

# Оцінка моторно-евакуаторної функції гастродуоденального комплексу після резекції шлунка і ваготомії у хворих із проривною виразкою та медикаментозною корекцією її порушень

О.С. Хаджиєв, В.І. Лупальцов

Харківський державний медичний університет, м. Харків

## Evaluation of motor-evacuation function of gastroduodenal complex after resection of the stomach and vagotomy in patients with perforated ulcer and drug correction of its disturbances

**Цель работы:** Изучение состояния моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса после ваготомии и резекции желудка у больных с перфоративной язвой.

**Материалы и методы:** Для ранней диагностики моторно-эвакуаторных нарушений использовалась контрастная рентгенография органов ЖКТ, компьютерная электрогастроэнтерография, клинические методы, ФЭГДС у 192 больных.

**Результаты:** В 66,5% случаев послеоперационный период протекал с нарушением двигательной активности гладкой мускулатуры ЖКТ и диспептическими жалобами, задержкой или полным отсутствием эвакуации контрастного вещества из желудка, а также снижением миоэлектрической активности всего комплекса ЖКТ, большим угнетением биопотенциала желудка.

**Выводы:** Нарушения моторно-эвакуаторной функции гастродуоденального комплекса наступают вследствие пересечения блуждающего нерва, после которого в организме наступает серотониновая недостаточность. Экзогенное введение серотонина адипината способствует профилактике и лечению двигательных расстройств гладкой мускулатуры.

**Ключевые слова:** перфоративная гастродуоденальная язва, моторно-двигательные расстройства, медикаментозная коррекция двигательных нарушений.

**Objective:** To study the motor-evacuation function of the gastroduodenal complex after vagotomy and stomach resection in patients with perforated ulcer.

**Material and Methods:** To make early diagnosis of motor-evacuation disturbances, contrast x-ray study of the gastrointestinal tract, computed electrogastroenterography, clinical study, esophagogastroduodenoscopy were used in 192 patients.

**Results:** In 66.5% of cases post-operative period was characterized by the disturbances of motor activity of the smooth muscles of the gastrointestinal tract and dyspeptic phenomena, retention or complete absence of evacuation of the contrast substance from the stomach as well as reduction in myoelectric activity of the whole gastrointestinal tract and considerable inhibition of biopotential of the stomach.

**Conclusion:** The above changes occur due to dissection of the vagal nerve which causes serotonin deficiency in the organism. Exogenous administration of serotonin adipinate contributes prevention and treatment of motor disturbances of the smooth muscles.

**Key words:** perforated gastroduodenal ulcer, motor disturbances, drug correction of motor disturbances.

Порушення моторно-евакуаторної функції кукси резектованого і ваготомованого шлунка, а також відділів шлунково-кишкового тракту (ШКТ), що лежать нижче, у хворих із перфоративною гастродуоденальною виразкою — одне з найчастіших ускладнень, що зустрічається у 32–64% оперованих хворих і виявляється гастродуоденостазом, парезом кишечника, блюванням і зміною кислотно-лужного стану [1, 2].

У зв'язку з перетинанням блукаючого нерва зазначені ускладнення у 15–30% випадків мають стійкий характер і не корегуються традиційно застосовуваними медикаментозними препаратами. У 4–10% випадків вони призводять до повтор-

них оперативних втручань, що обтяжують перебіг післяопераційного періоду і становлять одну з причин летальності [3–5]. Тому дослідження моторно-евакуаторної функції гастродуоденального комплексу після резекції шлунка й ваготомії, рання діагностика та своєчасна медикаментозна корекція цих порушень є актуальною задачею.

### Методика дослідження

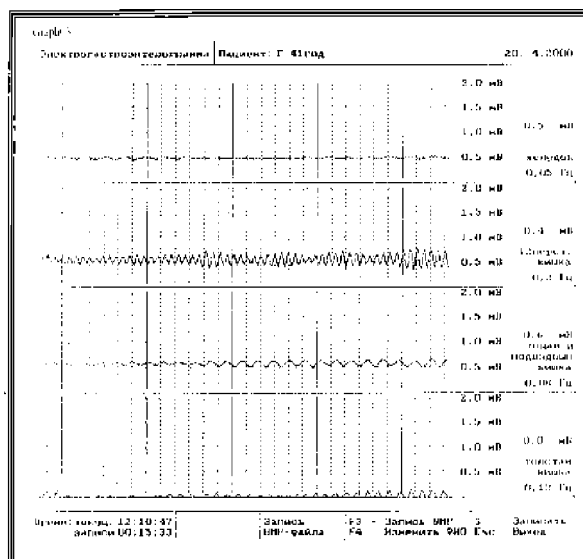
Стан моторно-евакуаторної функції кукси резектованого і ваготомованого шлунка вивчався у 192 оперованих хворих із перфоративними виразками шлунка і дванадцятипалої кишки. Первинну резекцію виконано 30 хворим, органозберігальну операцію з одним із видів ваготомії — 162. Хворі були розподілені на 2 групи. До

1-ї увійшло 57 пацієнтів, у яких досліджено стан моторно-евакуаторної функції шлунка, що одержували у післяопераційному періоді традиційне лікування, до 2-ї — 135, що одержували у ранньому післяопераційному періоді серотоніну адипінат. Усім хворим застосовані загальноклінічні методи обстеження. Характер моторно-евакуаторних розладів оцінювали шляхом контрастного рентгенологічного дослідження травного тракту, комп'ютерної електрогастроміографії, розробленої і впровадженої у клініку (позитивне рішення про видачу патенту № 99074009 від 13.07.99 р.) — методики, що дозволяє роздільно реєструвати амплітудно-частотні параметри шлунку, 12-палої кишки, тонкого і товстого кишечника, фіброзофагогастроуденоскопії (ФЕГДС), за функціональними пробами, а також суб'єктивними й об'єктивними даними. Дослідження починали з 1-ї доби післяопераційного періоду.

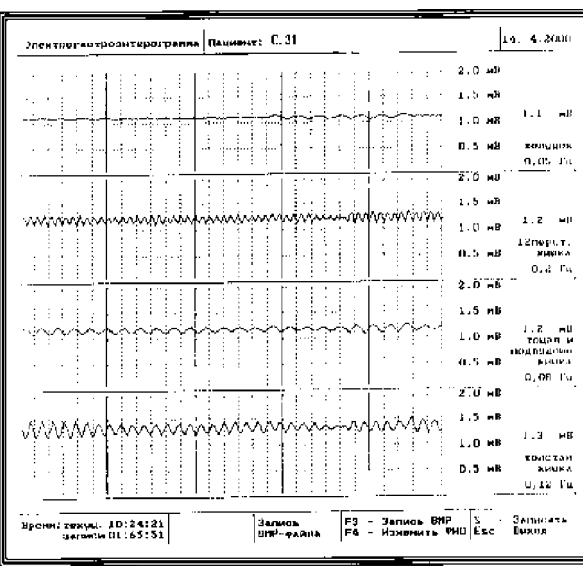
## Результати та їх обговорення

Наші спостереження показали, що парасимпатична денервація призводить до вираженого пригнічення рухової активності гастродуоденального комплексу й відділів ШКТ, розташованих нижче. Результати

рентгенологічних досліджень свідчать, що після резекції шлунка й ваготомії різко знижується тонус стінки шлунка, виникають затримки (до 6–8 годин) евакуації контрастної маси з нього і порушення пропульсивної здатності пілоричного сфінктера. Знижуються амплітудно-частотні параметри міоелектричної активності всього комплексу ШКТ, в основному через пригнічення біопотенціалу шлунка (рис. 1). Необхідно зазначити, що пригнічення його моторно-евакуаторної діяльності зберігалось протягом 7–10 діб у 38 (66,5 %) із 57 обстежених хворих 1-ї групи. Причому у 9 (19%) осіб зазначені порушення були стійкими, незважаючи на застосування традиційно використовуваних медикаментозних препаратів (прозерину, убретиду, бензогексонію, церукалу та ін.), а також електростимуляцію кишечника.



**а**



**б**

Рис. 1 — Контрастна рентгенограма та електрогастроміограма до введення серотоніну адипінату на 3-тю добу: а — після резекції шлунка; б — після ваготомії

Fig. 1 — Contrast x-ray and electrogastronomyogram before serotonin adipinate administration on the 3rd day after: а — stomach resection; б — vagotomy

Клінічно рухові розлади шлунка та відділів ШКТ, що лежать нижче, виявлялися нудотою, гикавкою, тяжкістю в епігастральній ділянці, іноді блюванням. Евакуйована зі шлунка за добу рідина становила від 1 до 5 літрів.

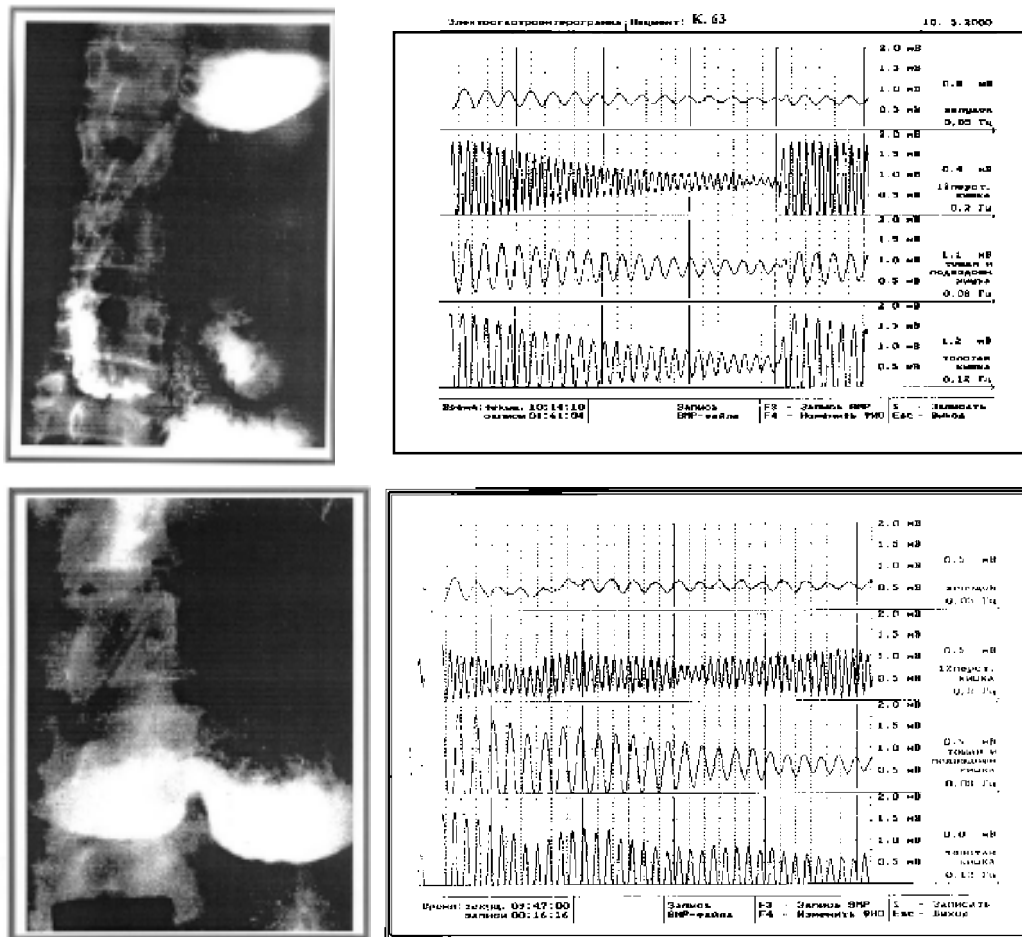
При фіброезофагогастроуденоскопії, проведеній у динаміці лікування хворого, виявлялося зяяння кардіального сфінктера, наявність великої кількості слизу й рідини, натще — рефлюкс жовчі.

Настільки значні порушення моторно-евакуаторної функції шлунка й кишечника ми пов'язуємо з перетинанням блукаючого нерва, яке призводить до порушення не тільки екстраорганичних, але й інтрамуральних механізмів передачі імпульсів, що стимулюють рухову активність гладкої мускулатури. Крім того, виконана нами експериментальна робота й клінічні дослідження за [6, 7] показали, що після ваготомії порушується обмін ендogenous серотоніну — фактора, що є модулятором рухової активності гладкої мускулатури ШКТ. Більше того, наявна серотонінова недостатність посилюється ще й застосу-

ванням (під час операції і в ранньому післяопераційному періоді) препаратів-антагоністів серотоніну (психотропних речовин, антибіотиків, наркотичних і ненаркотичних анальгетиків та ін.).

З огляду на отримані результати, у клініці у 135 хворих 2-ї групи з метою профілактики й лікування пострезекційного (18 хворих) і постваготомного (117 хворих) гастростазу нами застосовано серотоніну адипінат — 10 мг препарату (1%-ний розчин 1 мл), що вводиться двічі на добу на ізотонічному розчині протягом 6 діб.

Введення сприяло зникненню диспептичних скарг у 92% оперованих хворих вже в 1-шу добу післяопераційного періоду. Після введення препарату аускультивно підсилювалися перистальтичні шуми, починали самостійно відходити гази і випорожнення. Рентгенконтрастне дослідження показало повне відновлення евакуаторної функції кишки резектованого і ваготомованого шлунка вже до 3–7-ї діб післяопераційного періоду, значне нарощування міоелектричної активності шлунка й кишечника (рис. 2).



а

б

Рис. 2 — Контрастна рентгенограма та електрогастромиограма після введення серотоніну адипінату на 3-тню добу: а — після резекції шлунка; б — після ваготомії

Fig. 2 — Contrast x-ray and electrogastronomyogram after serotonin adipinate administration on the 3rd day after: а — stomach resection; б — vagotomy

---

Результати ФЕГДС, досліджень, виконаних до 10-ї доби післяопераційного періоду, свідчили про повне відновлення функціональної активності гастродуоденального комплексу. Крім того, до цього часу цілком відновлювалися основні ланки клітинного й гуморального імунітету, біохемічні та загальноклінічні показники крові.

---

## Висновки

---

1. Первинна резекція шлунка й ваготомія у 66,5% оперованих хворих призводять до розвитку гладком'язової недостатності кукси шлунка й відділів ШКТ, розташованих нижче. Вона має стійкий характер і не піддається корекції традиційно застосовуваними медикаментозними препаратами у 19% випадків.

2. Електоргастроміографічне та рентгеноконтрастне дослідження, виконане в ранньому післяопераційному періоді, дає повне уявлення про стан моторно-евакуаторної функції гастродуоденального комплексу.

3. Введення серотоніну адипінату — 10 мг двічі на добу — сприяє відновленню діяльності гладкої мускулатури ШКТ у 1-шу добу післяопераційного періоду й клінічно виражається зникненням диспептичних скарг, евакуацією контрастної маси зі шлунка у перші години після його прийому та наростанням амплітудно-частотних параметрів гладкої мускулатури ШКТ.

## Література

1. Саенко В.Ф. *Профилактика, диагностика и лечение постваготомных расстройств: Метод. рекомендации / МЗ УССР.* — К., 1988. — 18 с.
2. Горпинич А.Б. *Профилактика и лечение постваготомических и пострезекционных нарушений: Автореф. ... д-ра мед. наук.* — М., 1997. — 32 с.
3. Хамдамов Х.Х., Сахатов И.И. // *Мед. журн. Узбекист.* — 1983. — № 6. — С. 15–17.
4. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. и др. // *Клин. хир.* — 1986. — № 8. — С. 1–4.
5. Чернышев В.Н., Белоконев В.И. и др. // *Вестн. хир.* — 1986. — Т. 137, № 8. — С. 97–101.
6. Лупальцов В.И., Хаджиев О.Ч., Симоненков А.П. и др. // *Гастроэнтерол.* — 2000. — Т. 30. — С. 527–533.
7. Лупальцов В.И., Ягнюк А.Я., Хаджиев О.Ч. // *Вісн. мор. мед.* — 2001. — № 5.

Дата надходження: 09.04.2001.

Адреса для листування:  
Хаджиев Ораз Чарійович,  
ХДМУ, кафедра хірургічних хвороб, 31-ша міська лікарня,  
вул. Постишева, 4, Харків, 61024, Україна

---