



УДК 616.329-002-07-036.2-042

ОПАРІН О.А., КОРНІЄНКО Д.О.

Харківська медична академія післядипломної освіти

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ МОТОРНО-СЕКРЕТОРНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ В ОСІБ МОЛОДОГО ВІКУ ІЗ СУПУТНІМ ОЖИРІННЯМ

**Резюме. Мета дослідження.** Виявити особливості перебігу моторних та секреторних порушень при гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі залежно від наявності супутнього ожиріння в осіб молодого віку.

**Матеріали та результати дослідження.** Під час дослідження були обстежені 50 хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу, з яких залежно від наявності супутнього ожиріння було сформовано 2 групи. До першої групи увійшли хворі на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу з супутнім ожирінням, до другої — хворі на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу без супутньої патології. Контрольну групу становили 20 практично здорових осіб. У дослідженні було встановлено, що у хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу із супутнім ожирінням були значно виражені моторні порушення, які оцінювалися за допомогою ультразвукових методів дослідження (визначалися діаметр стравохідного отвору діафрагми, товщина стінки стравоходу, ширина просвіту стравоходу в нижній третині, а також наявність або відсутність рефлюксу), які знаходилися у тісному кореляційному зв'язку з особливостями клінічних проявів гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, що визначалися за допомогою опитувальника GERDQ (міжнародний опитувальник для діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби), порівняно з групою хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу без супутньої патології.

**Ключові слова:** гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, ожиріння, моторно-секреторні порушення, ультразвукова діагностика.

### Вступ

Останнім часом простежується тенденція до збільшення захворюваності на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ) та особливо значного її поширення серед осіб молодого віку [8]. Одночасно зростає кількість хворих на ГЕРХ із коморбідною патологією, у тому числі з ожирінням [2, 3, 9].

Варто відзначити, що останнім часом надмірна маса тіла та ожиріння набувають все більшого поширення серед людей молодого віку, чому значною мірою сприяє формування згубних харчових звичок і зменшення фізичної активності ще в дитячому віці [6, 7]. Надлишкова маса тіла провокує розвиток як короткострокових, так і довгострокових несприятливих наслідків для фізичного і психосоціального здоров'я, посилюючи психоемоційні порушення, що визначаються при ГЕРХ, а також відіграє роль у формуванні моторно-секреторних порушень, що виникають при ГЕРХ [4, 5, 9].

Тому ГЕРХ на даному етапі становить не тільки медичну, а й соціальну проблему, що призво-

дить до формування значних ускладнень, зокрема стравоходу Барретта, погіршення якості життя. ГЕРХ є також і економічною проблемою, зумовленою необхідністю тривалого і досить коштовного лікування, що не завжди враховує наявність супутньої патології [1]. На сьогодні своєчасна комплексна діагностика, профілактика та лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби є однією з важливих проблем в клініці внутрішніх хвороб.

ГЕРХ — багатофакторне захворювання, одним із найбільш значущих чинників патогенезу якого є моторно-секреторні порушення [8]. Незважаючи

#### Адреси для листування з авторами:

Опарін Олександр Анатолійович

E-mail: oparin@bk.ru

Корнієнко Дар'я Олександрівна

E-mail: kornienkodd@gmail.com

© Опарін О.А., Корнієнко Д.О., 2015

© «Здоров'я дитини», 2015

© Заславський О.Ю., 2015

на те, що дана проблема протягом значного часу обговорюється в медичній літературі, вона продовжує залишатися актуальною у зв'язку з відсутністю єдиної думки щодо причин виникнення моторних порушень шлунково-кишкового тракту і, відповідно, відсутністю адекватних фізіологічних методів їх діагностики та лікування.

## Матеріали та методи дослідження

Було проведено комплексне обстеження 50 хворих на ГЕРХ молодого віку. Діагноз ГЕРХ встановлювався згідно із МКХ-10 на підставі докладного опитування, оцінки скарг, анамнезу захворювання і життя хворого, також застосовувався опитувальник GERDQ (міжнародний опитувальник для діагностики гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби). Для встановлення діагнозу враховувалися: наявність печії, що докучає хворому, один раз і більше на тиждень протягом останніх 6 місяців (відповідно до рекомендацій клініки Мейо і Монреальського консенсусу 2005 року), дані ендоскопічного дослідження, рентгенологічного та рН-метричного методів [8]. Анамнез ГЕРХ становив від 1 року до 4 років.

Критерії виключення з дослідження: наявність пухлинних уражень шлунково-кишкового тракту пацієнта, стравоходу Барретта, активної фази виразкової хвороби шлунка або дванадцятипалої кишки.

Для діагностики ожиріння і його ступеня визначали індекс маси тіла (ІМТ), що розраховується як відношення маси тіла в кілограмах до росту в сантиметрах у квадраті. Оптимальним вважався ІМТ 21–24,9. Надлишкова маса тіла діагностувалася при ІМТ 25–29,9, ожиріння — при значеннях ІМТ 30 і вище. Залежно від наявності супутнього ожиріння було сформовано 2 групи. Перша група включала пацієнтів із ГЕРХ із супутнім ожирінням: 14 (56 %) чоловіків і 11 (34 %) жінок віком від 19 до 27 років, середній вік становив  $22,00 \pm 1,96$  року. У другу групу увійшли пацієнти з ГЕРХ без супутньої патології: 15 (60 %) чоловіків і 10 (40 %) жінок віком від 18 до 25 років, середній вік становив  $21,00 \pm 0,56$  року. Контрольну групу становили 20 практично здорових осіб (9 чоловіків і 11 жінок) віком від 18 до 24 років.

Моторно-евакуаторні зміни визначали за допомогою ультразвукового дослідження, проведеного на апараті ULTIMA pro-30 (виробництво Україна): у положенні хворого на лівому боці та на спині; в епігастральній ділянці та на рівні проекції стравохідного отвору діафрагми; натщесерце, а також через 5, 10 і 15 хвилин після прийому 0,5 літра рідини. Під час дослідження визначали товщину стінки стравоходу, діаметр стравохідного отвору діафрагми, ширину просвіту стравоходу в нижній третині, а також наявність або відсутність рефлюксу (по зворотному затіканню рідини з шлунку в стравохід).

Для оцінки шлункової секреції використовували спосіб інтрагастральної рН-метрії із застосуванням спеціальних двухолівних рН-зондів із сурм'янокаломелевими електродами (антральним і корпусним) на апараті ІКЖ-2 (виробництво Україна) за стандартною методикою.

Статистична обробка результатів проводилася з використанням системи статистичної обробки даних Statistica 6.0. При нормальному розподілі використовувався t-критерій Стьюдента, у разі відхилення від нормального розподілу застосовувалися непараметричні критерії Вілкоксона. Кореляційний аналіз проводили за допомогою коефіцієнта кореляції Спірмена. Вірогідними вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

## Результати досліджень та їх обговорення

Під час проведеного дослідження було встановлено, що хворих здебільшого турбували скарги на печію (82 % хворих першої групи та 86 % хворих другої групи), серед хворих на ГЕРХ із супутнім ожирінням більш вираженими порівняно із хворими без супутньої патології виявилися скарги на відрижку повітрям (60 % хворих першої групи, 52 % — другої групи), дисфагію (32 % — першої групи, 24 % — другої групи) та регургітацію (68 % — першої групи, 48 % — другої групи).

Показники опитувальника GERDQ для першої групи становили  $11,00 \pm 1,32$  бала, для другої —  $9,8 \pm 1,2$  бала (табл. 1).

Під час проведеного ультразвукового дослідження шлунка та нижньої третини стравоходу було встановлено, що ширина нижньої трети-

**Таблиця 1. Особливості клінічних проявів ГЕРХ залежно від наявності супутнього ожиріння**

Клінічні прояви	Хворі на ГЕРХ із супутнім ожирінням	Хворі на ГЕРХ без супутньої патології
Печія (%)	82	86
Відрижка (%)	60	52
Регургітація (%)	68	48
Дисфагія (%)	32	24
Показники опитувальника GERDQ (бали)	$11,00 \pm 1,32$	$9,8 \pm 1,2$

**Таблиця 2. Показники моторно-секреторних порушень у хворих на ГЕРХ із супутнім ожирінням порівняно з групою хворих на ГЕРХ без супутньої патології та контрольною групою**

Показник	Контрольна група	Група хворих на ГЕРХ із супутнім ожирінням	Група хворих на ГЕРХ без супутньої патології
Діаметр стравохідного отвору діафрагми (см)	1,51 ± 0,05	2,03 ± 0,15*	1,79 ± 0,09
Ширина нижньої третини стравоходу (см)	2,13 ± 0,16	2,9 ± 0,2*	2,56 ± 0,26
Кислотність шлункового соку в тілі шлунка (рН)	1,80 ± 0,04	1,02 ± 0,03*	1,10 ± 0,03
Кислотність шлункового соку в антрумі шлунка (рН)	6,75 ± 0,05	5,00 ± 0,06	5,80 ± 0,09

**Примітка:** \* —  $p < 0,05$ .

ни стравоходу у хворих першої групи становила  $2,9 \pm 0,2$  см, другої групи —  $2,56 \pm 0,26$  см, у групі контролю —  $2,13 \pm 0,16$  см. Діаметр стравохідного отвору діафрагми у хворих першої групи становив  $2,03 \pm 0,15$  см, другої групи —  $1,79 \pm 0,09$  см, норма —  $1,51 \pm 0,05$  см (табл. 2).

У 26 пацієнтів було діагностовано гастроєзофагеальний рефлюкс, об'єм якого в першій групі становив у середньому  $6,1 \pm 0,2$  мкл і в другій групі —  $4,80 \pm 0,12$  мкл. Таким чином, встановлено, що при ультразвуковому дослідженні у хворих на ГЕРХ спостерігаються вірогідне збільшення діаметра стравохідного отвору діафрагми, розширення нижньої третини стравоходу ( $p < 0,05$ ) і наявність гастроєзофагеального рефлюксу.

Кислотність шлункового соку в тілі шлунка в першій групі становила в середньому  $1,02 \pm 0,03$ , у другій групі —  $1,10 \pm 0,03$  (при нормі  $1,80 \pm 0,04$ ). Показники кислотності в антрумі становили в першій групі  $5,00 \pm 0,06$ , у другій групі —  $5,80 \pm 0,09$  (при нормі  $6,75 \pm 0,05$ ). Показники кислотності шлункового соку в тілі шлунка у хворих із першої групи були значно вищі за показники хворих групи без супутнього ожиріння ( $p < 0,05$ ). Була встановлена чітка кореляційна залежність між ступенем вираженості ГЕРХ при ФГДС, тривалістю і тяжкістю печії, даними рН-метрії та показниками, отриманими при ультразвуковому дослідженні ( $r = 0,73$ ).

## Висновки

1. Встановлено, що у хворих із супутнім ожирінням при проведенні інтрагастральної рН-метрії показники кислотності шлункового соку в тілі шлунка вірогідно вищі, ніж у хворих на ГЕРХ без супутньої патології ( $p < 0,05$ ), до того ж показники кислотності шлункового соку в обох категоріях хворих на ГЕРХ вірогідно вищі, ніж в осіб контрольної групи ( $p < 0,05$ ).

2. Показано, що при ультразвуковому дослідженні у хворих на ГЕРХ спостерігаються вірогідне порівняно зі здоровими особами збільшення діаметра стравохідного отвору діафрагми, розширення нижньої третини стравоходу та наявність гастроєзофагеального рефлюксу ( $p < 0,05$ ), осо-

бливо виражені у хворих на ГЕРХ із супутнім ожирінням.

3. Встановлено кореляційний зв'язок між даними рН-метрії, моторно-евакуаторними порушеннями та клінічними проявами ГЕРХ.

## Список літератури

1. Boeckxstaens G., El-Serag H.B., Smout A., Kahrilas P. Symptomatic reflux disease: the present, the past and the future // *BMJ*. — 2014. — 63(7). — 1185-1193 // <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2013-306393>
2. Dixon J.B., Dixon M.E., O'Brien P.E. Depression in association with severe obesity: changes with weight loss // *Arch. Intern. Med.* — 2003. — 163. — 2058-2065. <http://dx.doi.org/10.1001/archinte.163.17.2058>
3. Friedenberg F.K., Xanthopoulos M., Foster G.D., Richter J.E. The association between gastroesophageal reflux disease and obesity // *Am. J. Gastroenterol.* — 2008. — 103. — 2111-2122. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2008.01946.x>
4. Kahrilas P.J., Jonsson A., Denison H. et al. Impact of re-gurgitation on health-related quality of life in gastro-oesophageal reflux disease before and after short-term potent acid suppression therapy // *Gut*. — 2014. — 63. — 720-6. <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2013-304883>
5. Lim C.H., Choi M.G., Baeg M.K., Moon S.J., Kim J.S., Cho Y.K. et al. Symptom characteristics and psychosomatic profiles in different spectrum of gastroesophageal reflux disease // *Gut. Liver*. — 2014. — 8(2). — 165-9. <http://dx.doi.org/10.5009/gnl.2014.8.2.165>
6. Marcowitz S., Friedman M., Arent S. Understanding the relation between obesity and depression: causal mechanisms and implications for treatment // *Clin. Psychol. Sci. Prac.* — 2008. — 15. — 1-20. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2850.2008.00106.x>
7. Ogden C.L., Carroll M.D., Kit B.K., Flegal K.M. Prevalence of childhood and adult obesity in the United States, 2011–2012 // *Journal of the American Medical Association*. — 2014. — 311(8). — 806-814. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2008.01946.x>
8. Vakil N., van Zanten S.V., Kahrilas P., Dent J., Jones R. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus // *Am. J. Gastroenterol.* — 2006. — 101. — 1900-1920. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00630.x>
9. Wu Y.W., Tseng P.H., Lee Y.Ch., Wang S.Y., Chiu H.M., Tu C.H. et al. Association of Esophageal Inflammation, Obesity and Gastroesophageal Reflux Disease: From FDG PET/CT Perspective // *PLoS One*. — 2014. — 9(3). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0092001>

Отримано 05.01.15 ■

Опарин А.А., Корниенко Д.А.  
Харьковская медицинская академия последипломного образования

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МОТОРНО-СЕКРЕТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ**

**Резюме.** Цель исследования: выявить особенности течения моторных и секреторных нарушений при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в зависимости от наличия сопутствующего ожирения у лиц молодого возраста.

**Материалы и результаты исследования.** В ходе исследования были обследованы 50 больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, из которых в зависимости от наличия сопутствующего ожирения было сформировано 2 группы. В первую группу вошли больные гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с сопутствующим ожирением, во вторую — больные гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без сопутствующей патологии. Контрольную группу составили 20 практически здоровых лиц. В исследовании было установлено, что у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с сопутствующим ожирением были значительно выражены моторные нарушения, которые оценивались с помощью ультразвуковых методов исследования (определялись диаметр пищевода, ширина просвета пищевода в нижней трети, а также наличие или отсутствие рефлюкса), находившиеся в тесной корреляционной связи с особенностями клинических проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, которые определялись с помощью опросника GERDQ (международный опросник для диагностики гастроэзофагеальной рефлюксной болезни), по сравнению с группой больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью без сопутствующей патологии.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ожирение, моторно-секреторные нарушения, ультразвуковая диагностика.

Опарин О.А., Корниенко Д.О.  
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education, Kharkiv, Ukraine

**FEATURES OF MOTOR AND SECRETORY DISORDERS IN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN YOUNG PATIENTS WITH CONCOMITANT OBESITY**

**Summary. The Objective of the Study.** To identify the features of the motor and secretory disorders in gastroesophageal reflux disease, depending on the presence of concomitant obesity in young people.

**Materials and Results of the Study.** The study included 50 patients with gastroesophageal reflux disease, they were divided into 2 groups, depending on the presence of concomitant obesity. The first group included patients with gastroesophageal reflux disease and concomitant obesity, the second one — patients with gastroesophageal reflux disease without comorbidity. Control group consisted of 20 apparently healthy individuals. The study found that patients with gastroesophageal reflux disease and concomitant obesity had severe motor disturbances which were evaluated using ultrasound study (there were evaluated the diameter of esophageal hiatus, the thickness of esophageal wall, esophageal lumen width in the lower third, as well as the presence or absence of reflux), and were in close correlation with specific clinical manifestations of gastroesophageal reflux disease, measured by GERDQ questionnaires (international questionnaires for the diagnosis of gastroesophageal reflux disease) compared with the group of patients with gastroesophageal reflux disease without comorbidity.

**Key words:** gastroesophageal reflux disease, obesity, motor and secretory disorders, ultrasound diagnosis.