

ДІАГНОСТИКА ТА ХІРУРГІЧНА КОРЕКЦІЯ АТИПОВИХ ПРОЯВІВ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

М. М. Велігоцький¹, В. В. Грубник², В. В. Комарчук¹, Є. В. Комарчук¹,
М. Р. Параняк², В. В. Грубник²

¹Харківська медична академія післядипломної освіти,

²Одеський національний медичний університет

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF ATYPICAL MANIFESTATION OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

M. M. Veligotskiy¹, V. V. Grubnik², V. V. Komarchuk¹, Ye. V. Komarchuk¹,
M. R. Paranyak, V. V. Grubnik²

¹Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education,

²Odessa National Medical University

Реферат

У 10% пацієнтів при гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі (ГЕРХ) відсутні типові прояви захворювання, а основні симптоми виявляють у дихальній, серцево-судинній системах, ЛОР-органах.

Мета. Покращення діагностичного алгоритму при виявленні позастравохідних проявів ГЕРХ; встановлення ефективності лапароскопічної фундоплекції у хворих за різних видів гастроєзофагеального рефлюксу (ГЕР).

Матеріали і методи. З використанням опитувальників якості життя (ЯЖ) SF-36 та GERD-HRQL оцінювали віддалені результати консервативної терапії та хірургічного лікування пацієнтів за наявності респіраторних та ЛОР проявів ГЕРХ.

Результати. Більш суттєве покращення фізичного та психологічного компонентів ЯЖ відзначено у хворих, яким виконували лапароскопічну фундоплекцію. За опитувальником GERD-HRQL, ЯЖ хворих після хірургічного лікування покращилась через 6 міс – з (16,4 ± 5,3) до (6,2 ± 0,6) бала (p < 0,001), через 12 міс – до (6,4 ± 0,8) бала (p < 0,001); після консервативної терапії через 6 міс – з (15,9 ± 6,6) до (9,2 ± 1,9) бала (p < 0,001), через 12 міс – до (11,4 ± 1,5) бала (p < 0,05).

Висновки. Лапароскопічна фундоплекція порівняно з консервативною терапією більш ефективний метод лікування пацієнтів за наявності позастравохідних проявів ГЕРХ.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба; позастравохідні прояви; езофаго-pH-імпеданс моніторинг; лапароскопічна фундоплекція.

Abstract

In 10% of patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) typical symptoms are absent, and main symptoms are respiratory, cardiovascular and otolaryngological complaints.

Objective. To improve the diagnostic algorithm of detection of extraesophageal symptoms of the GERD, to assess the efficacy of laparoscopic fundoplication in patients with different types of gastroesophageal reflux (GER).

Materials and methods. Quality of life (QL) assessment surveys SF-36 and GERD-HRQL were used to evaluate long-term results of conservative and surgical treatment of patients with respiratory and otolaryngological symptoms of GERD.

Results. More significant improvement of physical and psychological components of QL was detected in patients who underwent laparoscopic fundoplication. According to GERD-HRQL survey, QL of patients after surgery improved within 6 months from (16.4 ± 5.3) up to (6.2 ± 0.6) (p < 0.001), within 12 months – up to (6.4 ± 0.8) (p < 0.001); after conservative treatment within 6 months – from (15.9 ± 6.6) up to (9.2 ± 1.9) (p < 0.001), within 12 months – up to (11.4 ± 1.5) (p < 0.05).

Conclusion. Laparoscopic fundoplication is more effective than the conservative treatment of patients with extraesophageal symptoms of GERD.

Keywords: gastroesophageal reflux disease; extraesophageal symptoms; esophago-pH-impedance monitoring; laparoscopic fundoplication.

Діагностика ГЕРХ за наявності типових симптомів, зокрема, печії, відрижки повітрям чи кислим, дисфагії, нудоти не викликає значних труднощів. Алгоритм діагностичного обстеження пацієнтів ретельно відпрацьований [1].

Надзвичайно важливим і складним є питання діагностики атипових проявів ГЕРХ у вигляді респі-

раторних, кардіальних та ЛОР симптомів, що виявляють майже у 10% пацієнтів [2]. Лікувальна тактика за таких клінічних проявів є предметом дискусії, оскільки і довготривала консервативна терапія, і хірургічне лікування можуть супроводжуватись виникненням тяжких ускладнень [3].

У системному огляді здійснено спробу проаналізувати вплив різ-

них видів ГЕР на виникнення типових та атипових симптомів ГЕРХ [4]. Встановлено, що у 59 – 67% пацієнтів, яким не проводили консервативну антирефлюксну терапію, відзначали рефлюкс кислого вмісту, у пацієнтів з симптомами ГЕРХ, які застосовували інгібітори протонної помпи (ІПП), частота рефлюксу слабкогокислого та слаболужного вмісту

становила 76 – 84%. У зв'язку з малою кількістю спостережень автори не зробили чітких висновків щодо характеристики рефлюксу за наявності позастравохідних симптомів ГЕРХ. Доведено, що навіть рефлюкс газу здатний спричиняти печію, проте, роль такого GER у виникненні позастравохідних проявів ГЕРХ не з'ясована [5].

Мета дослідження: покращення діагностичного алгоритму за наявності позастравохідних проявів ГЕРХ; встановлення ефективності лапароскопічної фундоплекції у хворих за різних видів GER.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проведено за період з 2015 по 2017 р. на базі відділення хірургії № 1 Харківської міської клінічної лікарні швидкої допомоги імені проф. О. І. Мещанінова та відділення загальної хірургії Одеської обласної клінічної лікарні. У дослідження включені пацієнти, у яких діагностовано ГЕРХ та її респіраторні і ЛОР прояви. Як імовірні позастравохідні прояви ГЕРХ відзначали: кашель нез'ясованого походження, періодичне відчуття наявності «комка» в горлі, зміна тембру голоса, риніт, синусит. Деякі пацієнти раніше зверталися по медичну допомогу до фахівців відповідного профілю, їм проводили базову терапію, проте, лікувальні заходи виявились малоефективними.

В Одеській обласній клінічній лікарні хворим проводили цілодобову рН–метрію стравоходу з метою встановлення патологічного GER, рентгенологічне дослідження стравоходу, шлунка, дванадцятипалої кишки – для виявлення грижі стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) як основної причини ГЕРХ [6], га-

строудоденофіброскопію – для виявлення езофагіту.

У Харківській міській клінічній лікарні як альтернативу цілодобовій рН–метрії стравоходу використовували цілодобовий мультиканальний езофаго–рН–імпеданс моніторинг. Метод дозволяє виявити GER за різного рН рефлюксанту та визначити рівень GER. Діагностику проводили з використанням ацидогастрографа рН–Z, розробленого медико–технічним колективом ТОВ «Старт» (Вінниця) під методичним керівництвом проф. В. М. Чорнобрового. Для дослідження використовували добовий езофаго–рН–імпеданс моніторинг за допомогою мікрозонда з 2 або 3 датчиками рН і 4 парами датчиків для вимірювання імпедансу на висоті 3, 5, 7 і 15 см від верхнього краю нижнього стравохідного сфінктера. Після проведення комплексу діагностичних заходів пацієнтам здійснювали лапароскопічну фундоплекцію за Nissen. За наявності у пацієнтів ГСОД I і II ступеня виконували крурорафію, ГСОД III ступеня – пластику дефекту з використанням сітчастого імплантата. За цим алгоритмом виконані лапароскопічні втручання у 75 пацієнтів з атиповими проявами ГЕРХ, в тому числі 51 – в Одесі та 24 – у Харкові. Вік пацієнтів у середньому ($51 \pm 4,5$) року, чоловіків було 31 (41,3%), жінок – 44 (58,7%). Ці хворі включені до основної групи. В контрольну групу відібрані 16 пацієнтів з діагностованою ГЕРХ та позастравохідними проявами захворювання, яким впродовж 12 тиж проводили консервативну антирефлюксну терапію з використанням ІПП, антацидів, прокінетиків. Пацієнтам було повідомлено, що по завершенні курсу терапії можливе відновлення симптомів. За такої ситуації рекомендова-

но продовжувати застосування ІПП. Для оцінки віддалених результатів лікування використовували опитувальник ЯЖ SF–36 та опитувальник GERD–HRQL. Результати оцінювали через 6 і 12 міс після лікування.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Під час рентгенологічного дослідження стравоходу і шлунка в усіх пацієнтів основної групи було виявлено ГСОД, 3 51 хворого, оперованого в Одеській клініці, ГСОД I ступеня діагностована у 9, II ступеня – у 22, III ступеня – у 20. Індекс De Meester за даними рН–метрії становив у середньому $78,2 \pm 16,1$.

У зв'язку з можливістю більш детальної характеристики 24 хворих, оперованих у Харкові, дані рентгенологічного дослідження стравоходу і шлунка та інтерпретація результатів імпеданс рН–моніторингу наведені у *табл. 1*.

Під час виконання лапароскопічної фундоплекції у хворих основної групи ускладнень не було. Тривалість лікування хворого у стаціонарі становила від 1 до 8 днів, у середньому ($4,3 \pm 1,4$) дня. Тривалість оперативного втручання у середньому ($85,2 \pm 11,3$) хв. Після операції в одного пацієнта виник рецидив ГСОД, періодично виникали типові симптоми ГЕРХ, зокрема, печія, відчуття «комка» в горлі. Пацієнту призначена консервативна терапія з використанням ІПП, оскільки він відмовився від повторного оперативного втручання. Зміни клінічних симптомів після проведення лікувальних заходів наведені у *табл. 2*.

Отже, регрес типових симптомів ГЕРХ більш виражений порівняно з респіраторними та ЛОР проявами захворювання у хворих обох груп ($p < 0,05$). З атипових симпто-

Таблиця 1. Кількісні показники GER впродовж доби на тлі ГСОД

Характеристики GER	Кількість GER у нормі	Кількість GER за ступеня ГСОД		
		I (n = 4)	II (n = 12)	III (n = 8)
Кислий	50 і менше	89 – 113	95 – 136	97 – 166
Слабо–кислий	33 і менше	96 – 135	88 – 166	76 – 165
Слабо–лужний	15 і менше	7 – 17	6 – 21	11 – 23
Надрефлюкс	менше 4	2 – 7	2 – 9	7 – 12
Рідинний	55 і менше	32 – 64	37 – 62	34 – 75
Газовий	30 і менше	55 – 67	76 – 89	92 – 111
Змішаний (рідина і газ)	42 і менше	68 – 97	67 – 112	64 – 132
Індекс De Meester	14,7 і менше	87 – 159,5	109 – 175	112 – 256

Таблиця 2. Оцінка результатів лікування GERX

Симптом	Строки спостереження	Кількість спостережень в групах				p*
		основній (n = 75)		контрольний (n = 16)		
		абс.	%	абс.	%	
Виражена печія або відрижка кислим	До лікування	34	45,3	9	56,3	0,302
	Через 6 міс	2	2,7	2	12,5	0,141
	Через 12 міс	2	2,7	4	25,0	0,008
Кашель без задишки	До лікування	63	84,0	12	75,0	0,886
	Через 6 міс	7	9,3	6	37,5	0,010
	Через 12 міс	8	10,7	7	43,8	0,004
Кашель з задишкою	До лікування	11	14,7	3	18,8	0,464
	Через 6 міс	5	6,7	2	12,5	0,357
	Через 12 міс	4	5,3	2	12,5	0,284
Відчуття наявності «комка» в горлі	До лікування	59	78,8	11	68,8	0,879
	Через 6 міс	9	12,0	6	37,5	0,022
	Через 12 міс	7	9,3	8	50,0	0,001
Зміна тембру голоса	До лікування	38	50,7	9	56,3	0,302
	Через 6 міс	6	8,0	5	31,2	0,141
	Через 12 міс	4	5,3	6	37,5	0,008
Риніт і/або синусит	До лікування	8	10,7	2	12,5	0,886
	Через 6 міс	4	5,3	2	12,5	0,010
	Через 12 міс	3	4,0	2	12,5	0,004

Примітка. * – точний індекс Фішера.

мів GERX найбільш виражений ефект оперативного втручання спостерігали щодо зменшення вираженості кашлю та відчуття «комка» в горлі. У хворих контрольної групи відзначене суттєве зменшення частоти респіраторних та ЛОР симптомів через 6 міс ($p < 0,05$), проте, через 12 міс спостерігали тенденцію до відновлення скарги. Після операції 22 (84,6%) пацієнта задоволені результатом лікування, у 4 (15,4%) – хірургічне лікування не виправдало очікуваного ефекту. Після консервативної терапії задоволені результатом лікування 5 (31,2%) пацієнтів. Зміни ЯЖ пацієнтів основної групи наведені на *рис. 1*.

При статистичному аналізі показників опитувальника SF-36 відзначене достовірне покращення фізичного та психологічного компонен-

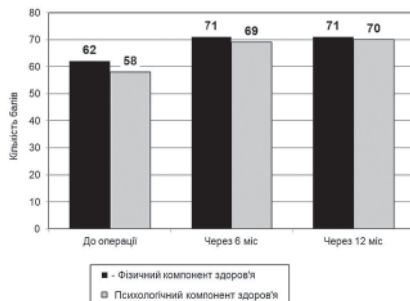


Рис. 1.

Оцінка ЯЖ оперованих пацієнтів основної групи за даними опитувальника SF-36.

тів здоров'я пацієнтів через 6 та 12 міс ($p < 0,05$) після виконання фундоплекції.

У контрольній групі спостерігали достовірне покращення фізичного та психологічного компонентів здоров'я (*рис. 2*) через 6 міс після проведення лікувальних заходів ($p < 0,05$). Проте, через 12 міс більшість з них скаржилися на поступове погіршення стану, про що свідчило зменшення показників ЯЖ порівняно з попередніми. Проте, за даними статистичного аналізу результатів лікування ефективність консервативної терапії через 12 міс була значущою ($p < 0,05$).

За даними опитувальника SF-36, під час звернення по медичну допомогу ЯЖ хворих обох груп суттєво не різнилася ($p > 0,05$), не було суттє-

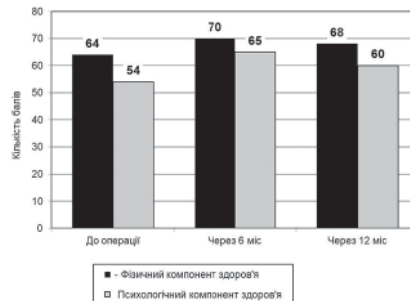


Рис. 2.

Оцінка ЯЖ пацієнтів контрольної групи за даними опитувальника SF-36.

вих розбіжностей і через 6 міс після лікування. Проте, через 12 міс після хірургічного лікування ЯЖ пацієнтів покращувалася, після консервативної терапії ефект лікування зменшувався. За статистичним аналізом результатів лікування через 12 міс відзначали достовірно більші показники ЯЖ пацієнтів після лапароскопічної фундоплекції.

За даними опитувальника GERD-HRQL, у пацієнтів після лапароскопічної фундоплекції ЯЖ покращилась з $(16,4 \pm 5,3)$ до $(6,2 \pm 0,6)$ бала ($p < 0,001$) – через 6 міс та до $(6,4 \pm 0,8)$ бала ($p < 0,001$) – через 12 міс. У пацієнтів контрольної групи виявлені такі зміни показника: $(15,9 \pm 6,6)$ бала – на момент звернення по медичну допомогу, $(9,2 \pm 1,9)$ бала – через 6 міс ($p < 0,001$), $(11,4 \pm 1,5)$ бала – через 12 міс ($p < 0,05$). Тобто, результати лікування достовірно кращі в основній групі.

Виникнення та прогресування позастравохідних респіраторних проявів GERX зумовлене двома основними механізмами: вагоспастичним рефлексом і мікроаспірацією [7]. Рефлекторний механізм пояснюється спільністю іннервації стравоходу та бронхіального дерева блукаючим нервом (n. vagus). Подразнення рефлексогенних вагусних зон слизової оболонки стравоходу хло-

ристоводневою кислотою з подальшою передачею збудження по еферентних парасимпатичних шляхах в бронхі провокує виникнення приступів кашлю і задишки. При патологічному GER можливе ретроградне переміщення рефлюксанту в просвіті стравоходу до рівня гортанної частини глотки та ротової порожнини. За такої ситуації можлива мікро- та макроаспірація рефлюксанту у верхні дихальні шляхи з виникненням респіраторних симптомів [7]. Виникнення ЛОР проявів GERX пов'язане з періодичним потраплянням рефлюксанту вище верхнього стравохідного сфінктера. Оскільки слизова оболонка на цьому рівні немає захисних механізмів від впливу хлористоводневої кислоти, навіть одноразове потрапляння рефлюксанту з кислим рН вважають патологічним [8].

За наявності у пацієнтів GERX першочерговим є застосування консервативної антирефлюксної терапії,

за її неефективності пацієнтам пропонують хірургічне втручання [9]. У нашому дослідженні встановлено, що лапароскопічна антирефлюксна операція за наявності у пацієнтів позастравохідних проявів GERX достовірно ефективніша, ніж консервативна терапія ($p < 0,05$). Можливим поясненням результатів лікування є усунення патологічного GER як етіологічного чинника респіраторних та ЛОР симптомів шляхом оперативного втручання. Інші дослідники також підтверджують, що виконання лапароскопічної фундоплекції за Nissen суттєво ($p < 0,05$) зменшує загальну частоту кислого та некислого GER [10]. Під час оперативного втручання відновлюється антирефлюксний бар'єр шляхом формування фундоплекційної манжети та корекції ГСОД як одного з основних чинників виникнення та прогресування GERX [11]. В той же час, фармакодинаміка антирефлюксної консервативної терапії передбачає ли-

ше зниження рН рефлюксанту і не спрямована на зменшення частоти GER. Консервативна терапія ефективно не впливає на механізм мікро- та макроаспірації рефлюксанту, вміст шлунку періодично потрапляє вище верхнього стравохідного сфінктера та, імовірно, справляє патологічний вплив на ЛОР-органи.

ВИСНОВКИ

1. Лапароскопічна фундоплекція – ефективний метод лікування пацієнтів за наявності атипичних проявів GERX.

2. Використання імпеданс-рН-моніторингу дозволяє суттєво покращити підхід до встановлення показань до виконання лапароскопічної фундоплекції у пацієнтів за наявності атипичних симптомів GERX.

3. Лапароскопічна фундоплекція є методом вибору за наявності у пацієнтів вираженого некислого GER та атипичних проявів GERX.

ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Veligotskiy NN, Gorbulich AV. Diagnostika i hirurgicheskoe lechenie gastroezofagealnoy reflyuksnoy bolezni. Kharkov, 2009. 24 s. [In Russian]
2. Duffy JP, Maggard M, Hiyama DT, Atkinson JB. Laparoscopic Nissen fundoplication improves quality of life in patients with atypical symptoms of gastro – esophageal reflux. *Am Surg.* 2003;69(10):833–8.
3. Garg SK, Gurusamy KS. Laparoscopic fundoplication surgery versus medical management for gastro–esophageal reflux disease (GERD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;5(11): doi: 10.1002/14651858.CD003243.
4. Boeckxstaens GE, Smout A. Systematic review: role of acid, weakly acidic and weakly alkaline reflux in gastro–oesophageal reflux disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010;(32):334–43.
5. Bredenoord AJ, Weusten BL, Curvers WL, Timmer R, Smout AJ. Determinants of perception of heartburn and regurgitation. *Gut.* 2006;55(3):313–8.
6. Oshima T, Miwa H. Pathogenesis of gastro–esophageal reflux disease. *Nihon Rinsho.* 2007;65(5):797–801.
7. Ryan D, Madanick. Management of GERD–Related Chronic Cough. *Gastroenterol Hepatol (N Y).* 2013;9(5):311–3.
8. Kizim VV, Boenko SK, Yurenko EA. Metaanaliz kliniko–morfologicheskikh proyavleniy laringofaringealnogo reflyuksa. *Zhurnal vushnih, nosovih i gorlovih hvorob.* 2011;(3):110–1 [In Russian].
9. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol.* 2013;(108):308–28.
10. Del Genio G, Tolone S, Del Genio F, Rossetti G, Bruscianno L, Pizzi F, et al. Total fundoplication controls acid and nonacid reflux: evaluation by pre- and postoperative 24-h pH–multichannel intraluminal impedance. *Surg Endosc.* 2008;22:2518–23.
11. Grubnik VV, Malinovskiy AV. Kriticheskie aspekty laparoskopicheskoy hirurgii gastroezofagealnoy reflyuksnoy bolezni i gryzhzhishevodnogo otverstiya diafragmyi. Odesa: VMV–tipografiya, 2015. 106 p. [In Russian].