



НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ С СЕНТЯБРЯ 1924 г.

ОРГАН МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

№4/2013

Журнал награжден  
Почетной Грамотой  
Верховного  
Совета БССР (1974 г.)



Победитель VIII  
Национального  
конкурса  
«Золотая Литера»  
в номинации  
«Лучшее  
специализированное,  
отраслевое издание»  
(2012 г.)

Журнал входит в Перечень научных изданий  
Республики Беларусь для опубликования  
результатов диссертационных исследований

**Редакционная коллегия:**

АХТЕМИЙЧУК Ю. Т. (Украина)  
БАРКОВСКИЙ Е. В.  
БЕЛЕЦКИЙ А. В.  
БЮХЛЕР М. В. (Германия)  
ВЕКСНЕР С. (США)  
ВОЛОТОВСКИЙ И. Д.  
ВОРОБЕЙ А. В.  
ГЕРАСИМОВИЧ Г. И.  
ДЕДОВ И. И. (Россия)  
ЖАРКО В. И.  
ЗАТЕВАХИН И. И. (Россия)  
КАРПОВ И. А.  
КЕВРА М. К.  
КОВАЛЕНКО В. Н. (Украина)  
КУБАРКО А. И.  
МАЛИНОВСКИЙ Н. Н. (Россия)

МАНАК Н. А.  
МИХАЙЛОВ М. И. (Россия)  
НАСОНОВ Е. Л. (Россия)  
ПОКРОВСКИЙ В. И. (Россия)  
ПОТАПНЕВ М. П.  
СМЫЧЕК В. Б.  
СОРОКА Н. Ф.  
СУКАЛО А. В.  
СУКОНКО О. Г.  
СУСЛИНА З. А. (Россия)  
ТЕРНОВ В. И.  
ТИТОВ Л. П.  
ХОЛОДОВА Е. А.  
ЧЕРСТВЫЙ Е. Д.  
ЧУЧАЛИНА А. Г. (Россия)  
ШОТТ А. В.

**Главный редактор**  
Ю. К. АБАЕВ

**Зам. гл. редактора**  
В. С. УЛАЩИК  
**Отв. секретарь**  
Л. А. ФЕДОТОВА



**Редакционный совет:**

ВАСИЛЬКОВ Н. А.  
ГАЕВСКИЙ И. В.  
ГОДОВАЛЬНИКОВ Г. В.  
ДЕЙКАЛО В. П.  
ДЕМИДЧИК Ю. Е.  
ДЕРКАЧ Ю. Н.  
ЛОСИЦКИЙ И. Г.  
ЛЫЗИКОВ А. Н.

МАСЛО И. Б.  
ПИНЕВИЧ Д. Л.  
СИКОРСКИЙ А. В.  
СИРЕНКО В. И.  
СНЕЖИЦКИЙ В. А.  
СТРИЖАК А. А.  
ЧАСНОЙТЬ Р. А.  
ШРУБОВ В. И.

## Клиническая медицина

**Колядко Н. Н., Прохорова В. И.** Опухольспецифичная выживаемость в зависимости от уровня некоторых параметров гемостаза при колоректальном раке и раке легкого .. 4

**Загорский С. Э., Филонович Р. М., Данькова Т. Н.** Симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей и подростки в зависимости от массы тела ..... 8

## Организация здравоохранения, гигиена и эпидемиология

**Трухан А. П., Жидков С. А., Корик В. Е.** Пути оптимизации системы подготовки врачей-хирургов к оказанию помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях ..... 11

**Еремин В. Ф., Гасич Е. Л., Суетнов О. Н., Грушко Т. П., Грушко П. Н., Сосинович С. В., Ильенкова В. С., Фисенко Е. Г., Карпов И. А.** Особенности развития эпидемии ВИЧ/СПИДа в Гомельской области в 2008—2011 гг. Сообщение 3. .... 14

**Глинская И. Н., Войтович И. И., Фисенко Е. Г., Дашкевич А. М., Чистенко Г. Н., Волосарь Л. А., Осос З. М.** Влияние вакцинации против гриппа на заболеваемость с временной утратой трудоспособности среди работающих на отдельных предприятиях Минска ..... 27

**Лелевич В. В., Виницкая А. Г., Разводовский Ю. Е., Лелевич С. В.** Особенности потребления психоактивных веществ в Республике Беларусь ..... 31

## Лекции и обзоры

**Воронетский А. Н.** Роль кальция и микроэлементов в обеспечении минеральной плотности костной ткани у детей ..... 35

**Панкратов В. Г.** Дерматомикозы в практической работе врача первичного звена ..... 39

**Шостак В. А.** Фетоплацентарная недостаточность. Алгоритм амбулаторного ведения ..... 46

## В помощь практическому врачу

**Ильясевич И. А., Шалатонина О. И., Сошникова Е. В., Мазуренко А. Н., Юзефович А. И., Васько О. Н.** Нейрофизиологическая диагностика функциональных нарушений при дегенеративном стенозе позвоночного канала ..... 53

## Подготовка кадров

**Манак Н. А., Дубаневич О. В.** Результаты аттестации работников высшей научной квалификации медицинского профиля в 2012 г. .... 58

## Школа молодого ученого

**Власов В. В.** Как написать обзор литературы ..... 60

## Срочные публикации

**Шаповал Е. В., Лещик А. А.** Применение лапатиниба в комбинации с капецитабином в лечении пациенток с HER2-позитивным раком молочной железы ..... 66

**Солнцева А. В., Вишневецкая М. Г.** Случай Пикквикского синдрома у ребенка с морбидным ожирением ..... 69

## Круглый стол

Гепатиты у детей ..... 72

Юрист разъясняет ..... 76

## Юбилей

**Суконко О. Г., Красный С. А., Моисеев П. И., Петрова С. А.** Белорусскому обществу онкологов — 50 лет ..... 77

## В свободный час

Мудрые мысли знаменитых врачей ..... 79

## Clinical Medicine

**Kolyadko N. N., Prokhorova V. I.** Tumor-specific survival rate depending on some hemostasis values in case of colorectal cancer and lung carcinoma

**Zagorsky S. E., Filonovich R. M., Dankova T. N.** Symptoms of childish and adolescent gastroesophageal reflux disease depending on body mass

## Public Health Organization, Hygiene and Epidemiology

**Trukhan A. P., Zhidkov S. A., Korik V. E.** Ways for optimizing system of training surgeons to deliver medical assistance to persons suffered in emergency situations

**Eremin V. F., Gasich E. L., Suyetnov O. N., Grushko T. P., Grushko P. N., Sosinovich S. V., Iliyenkova V. S., Fisenko E. G., Karpov I. A.** Peculiar features of HIV/AIDS development in Gomel region in 2008 – 2011. Report 3

**Glinskaya I. N., Voitovich I. I., Fisenko E. G., Dashkevich A. M., Tchistenko G. N., Volosar L. A., Osos Z. M.** Effect of anti-flu vaccination on morbidity accompanied by temporal incapability to work among employees of some Minsk enterprises

**Lelevich V. V., Vinitzkaya A. G., Razvodovsky Yu. E., Lelevich S. V.** Specificity of narcotic abuse in the Republic of Belarus

## Lectures and Reviews

**Voronetsky A. N.** Calcium and microelements role in providing childish bone tissue mineral density

**Pankratov V. G.** Dermatomycoses in practice of primary level physician

**Shostak V. A.** Fetoplacental insufficiency. Algorithm for out-of-hospital management

## Help to Practitioner

**Iliyasevich I. A., Shalatonina O. I., Soshnikova E. V., Mazurenko A. N., Yuzefovich A. I., Vasko O. N.** Neurophysiological diagnosis of functional disorders under degenerative stenosis of spinal canal

## Personnel Training

**Manak N. A., Dubanevich O. V.** Results of certifying higher qualification medical personnel in 2012

## School for Young Scientists

**Vlasov V. V.** Advice about writing literature review

## Urgent Publications

**Shapoval E. V., Leshchik A. A.** Experience of Lapatinib administration in combination with Capecitabine for HER2-positive breast cancer

**Soltseva A. V., Vishnevskaya M. G.** Pickwickian syndrome in child suffering from morbid obesity

## Talking at Round Table

Childish hepatitis

## Lawyer is Explaining

## Anniversaries

**Sukonko O. G., Krasny S. A., Moiseyev P. I., Petrova S. A.** Belarus Society of Oncologists is 50

## At Leisure Time

Celebrated doctors' profound expressions

С. Э. ЗАГОРСКИЙ, Р. М. ФИЛОНОВИЧ, Т. Н. ДАНЬКОВА

## СИМПТОМЫ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА

Полесский государственный университет,  
4-я городская детская клиническая больница Минска

**Цель исследования.** Определить частоту симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у детей и подростков и ее связь с физическим развитием.

**Материал и методы.** Методом случайной выборки обследовано 1386 детей и подростков 12—18 лет из школ Московского района Минска, а также поступавших по поводу острых заболеваний и травм на стационарное лечение в 3-ю и 4-ю детские городские клинические больницы Минска. Частоту типичных симптомов ГЭРБ (изжога, срыгивание, кислая и горькая отрыжка, нарушения глотания) оценивали после заполнения специально разработанного опросника. Антропометрические показатели определяли по стандартной методике с последующим ранжированием.

**Результаты.** Типичные симптомы ГЭРБ не реже одного раза в неделю в течение последних 6 мес имели 19,9% респондентов. При избыточной массе тела (более 90-й перцентили) субъективные проявления ГЭРБ встречались статистически значимо чаще — в 28,4% случаев ( $\chi^2=8,6$ ;  $P=0,003$ ). Такие антропометрические показатели как высокий рост, дефицит массы тела и их сочетание не оказывали значительного влияния на частоту симптомов ГЭРБ.

**Заключение.** Типичные симптомы ГЭРБ часто отмечаются в период старшего детского возраста и одним из факторов риска в их развитии является избыточная масса тела.

**Ключевые слова:** симптомы, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, дети, подростки.

Заболевания органов пищеварения занимают одно из ведущих мест среди причин хронической патологии. В настоящее время отмечены существенные изменения структуры гастроэнтерологических заболеваний, характеризующиеся прежде всего увеличением частоты гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Распространенность ГЭРБ в странах Западной Европы и Северной Америки составляет 10—20% [1—4]. Масштабные исследования по изучению распространенности ГЭРБ, проведенные в России, также указывают на высокую частоту заболевания [5]. Течение заболевания сопровождается повышенным риском развития аденокарциномы пищевода,

а также большими финансовыми затратами пациентов и системы здравоохранения на лечение.

Эпидемиология ГЭРБ в детском и подростковом возрасте изучена значительно в меньшей степени и опубликованные данные не дают полного представления о распространенности болезни в детской популяции [6, 7]. Этим обусловлен растущий интерес гастроэнтерологов к данной проблеме.

Общепризнано, что ГЭРБ относится к заболеваниям с мультифакториальным генезом, однако участие различных факторов, включая фенотипические особенности организма (в том числе физическое развитие), изучено недостаточно.

В результатах исследований, посвященных изучению факторов предрасположения к ГЭРБ, приведены данные о значительной роли избыточной массы тела [1—4, 8—16]. В то же время, если у взрослых на связь клинических проявлений ГЭРБ с ожирением указывают большинство авторов, то у лиц молодого возраста и детей данные о такой зависимости более противоречивы [17—20]. Вероятному значению других диспропорций в физическом развитии, особенно в детском возрасте, уделено внимание в единичных исследованиях [6].

Целью настоящей работы явилось определение частоты встречаемости типичных симптомов ГЭРБ у детей старшего возраста и подростков и ее связи с особенностями физического развития.

### Материал и методы

В исследовании приняли участие 1386 детей и подростков 12—18 лет (средний возраст составил  $15,11 \pm 1,59$  года): 715 (51,6%) девочек и 671 (48,4%) мальчик. Отбор для исследования проводили методом сплошной случайной выборки: включили 718 детей и подростков, поступивших в 3-ю и 4-ю ГДКБ Минска по поводу острых заболеваний (респираторные инфекции, травмы и др.), а также 668 школьников Московского района Минска. В исследование не включали детей и подростков, перенесших длительные (более 2 нед) острые заболевания в течение последних 6 мес. Сбор данных выполняли с помощью разработанного опросника методом анкетирования. Для оценки в опросник были включены следующие симптомы ГЭРБ: изжога, срыгивание, кислая отрыжка (ощущение кислого во рту), ощущение горечи во рту и чувство затрудненного и/или болезненного глотания.

Таблица 1

Частота встречаемости симптомов ГЭРБ в зависимости от ИЗБМТ

Симптом	Без ИЗБМТ (n=1156)*	ИЗБМТ (n=183)	Всего (n=1386)**
	абс./%	абс./%	абс./%
Изжога	82/7,1% (95% ДИ [5,5; 8,7]%)	18/9,8% (95% ДИ [5,0; 14,6]%)	102/7,4% (95% ДИ [6,0; 8,8]%)
Срыгивания	76/6,6% (95% ДИ [5,1; 8,1]%)	24/13,1% (95% ДИ [7,7; 18,5]%)	100/7,2% (95% ДИ [5,8; 8,6]%)
Кислая отрыжка	96/8,3% (95% ДИ [6,7; 9,9]%)	15/8,2% (95% ДИ [3,7; 12,7]%)	116/8,4% (95% ДИ [6,9; 9,9]%)
Горечь во рту	49/4,2% (95% ДИ [3,0; 5,4]%)	11/6,0% (95% ДИ [2,0; 10,0]%)	62/4,5% (95% ДИ [3,4; 5,6]%)
Нарушения глотания	17/1,5% (95% ДИ [0,8; 2,2]%)	7/2,3% (95% ДИ [0; 5,0]%)	23/1,7% (95% ДИ [1,0; 2,4]%)
Сочетанные симптомы	80/6,9% (95% ДИ [5,4; 8,4]%)	16/8,7% (95% ДИ [4,1; 13,3]%)	99/7,1% (95% ДИ [5,7; 8,5]%)

\* Для оценки включены дети и подростки с известными антропометрическими показателями.

\*\* В общее число не включены респонденты, целенаправленно отобранные с ИЗБМТ.

В опроснике даны разъяснения по определению изжоги и срыгивания согласно дефинициям Монреальского консенсуса [4], согласно которым изжога описывается как ощущение жжения, распространяющегося от желудка или нижней части грудного отдела вверх по направлению к шее, а срыгивание — как отрыжка съеденной пищей с частичным возвращением пищи в рот. Отмечено также, что затрудненное и/или болезненное глотание не должно быть связано с респираторной инфекцией (простуда).

Частоту симптомов учитывали в течение 6 мес по следующим временным параметрам: наличие симптома ежедневно; несколько раз в неделю; один раз в неделю; реже одного раза в неделю, но не реже одного раза в месяц; очень редко (реже одного раза в месяц) и отсутствие жалобы. При наличии у респондентов 2 и более жалоб нарушения расценивали как сочетанные.

Длина тела, масса и индекс массы тела (ИМТ) определяли по стандартной методике и оценивали на основании данных, разработанных для детского населения Республики Беларусь С. А. Ляликовым, С. Д. Ореховым с последующим ранжированием [22]. Нумерация рангов от 1 до 7 проведена в соответствии с тем, в каком перцентильном интервале находилось данное значение: менее 3-й перцентили — 1-й ранг, 3—10-й — 2-й ранг, 10—25-й — 3-й ранг, 25—75-й — 4-й ранг, 75—90-й — 5-й ранг, 90—95-й — 6-й ранг и более 95-й перцентили — 7-й ранг.

Массу тела расценивали как избыточную при превышении 90-й перцентили по ИМТ, то есть 6-й и 7-й ранги. Дополнительно для целенаправленного анализа симптомов ГЭРБ проанкетировали 11 детей и подростков с избыточной массой тела (ИзбМТ), находящаяся на стационарном лечении в эндокринологическом отделении 2-й ГКБ Минска. В группу с высоким ростом вошли анкетированные дети и подростки, имеющие 6-й и 7-й ранги по соответствующему показателю, а с дефицитом массы тела — ИМТ менее 10-й перцентили (1-й и 2-й ранги).

Статистическую обработку данных выполняли с использованием пакета программ STATISTICA 8.0. Для описания относительной частоты бинарных признаков применяли 95% доверительный интервал (ДИ). При анализе данных использовали непараметрические методы с расчетом критерия  $\chi^2$  с построением таблиц сопряженности для оценки частоты симптомов

в зависимости от особенностей физического развития. За уровень статистической значимости принимали  $P < 0,05$ .

### Результаты и обсуждение

Впервые в Республике Беларусь проведена оценка частоты пищеводных жалоб, характерных для ГЭРБ, среди детского населения. Типичные симптомы ГЭРБ, согласно рекомендациям Монреальского консенсуса, расценивали как положительные при наличии вышеуказанных жалоб не реже одного раза в неделю (табл. 1). Такую частоту (хотя бы одной жалобы) имели 19,9% (95% ДИ [17,8; 22,0]%) обследованных детей и подростков. ИзбМТ зарегистрирована у 172 (12,4%) анкетированных детей и подростков. Среди респондентов, не имеющих ИзбМТ ( $n=1156$ ), частота типичных симптомов ГЭРБ составила 19,0% (95% ДИ [16,7; 21,3]%), среди детей и подростков с ИзбМТ ( $n=183$ ) — 28,4% (95% ДИ [21,3; 35,5]%) ( $\chi^2=8,6$ ;  $P=0,003$ ).

Как видно из табл. 1, частота всех симптомов ГЭРБ, кроме кислой отрыжки, была выше при ИзбМТ, однако наиболее выраженными различия были при срыгиваниях ( $\chi^2=9,78$ ;  $P=0,002$ ).

При дополнительном анализе в настоящем исследовании не были выявлены значительные различия по частоте симптомов ГЭРБ у детей и подростков с ИзбМТ, не превышающей 95-й перцентили (6-й ранг) ( $n=106$ ), в сравнении с респондентами, имеющими массу тела более 95-й перцентили (7-й ранг) ( $n=77$ ). Частота типичных жалоб составила 29,2% и 27,3% соответственно.

Полученные результаты согласуются с приводимыми в литературе данными, свидетельствующими в пользу повышенного риска развития ГЭРБ на фоне ИзбМТ у детей [17, 18]. В то же время, некоторые исследователи не обнаружили такой связи в детском возрасте [19] и у молодых взрослых [20]. Вероятно, данный фактор относится к предрасполагающим, однако его значение менее выражено в детский и подростковый периоды.

Учитывая вероятную связь развития ГЭРБ с другими диспропорциями физического развития, проведен сравнительный анализ частоты симптомов заболевания с различными антропометрическими особенностями (табл. 2).

Все симптомы ГЭРБ чаще встречались при ИзбМТ, в то время как дефицит массы тела у обследованных

Таблица 2

#### Частота встречаемости симптомов ГЭРБ в зависимости от особенностей физического развития

Симптом	ИзбМТ ( $n=183$ )	Дефицит массы тела ( $n=190$ )	Высокий рост ( $n=336$ )
	абс./%	абс./%	абс./%
Изжога	18/9,8% (95% ДИ [5,0; 14,6]%)	9/4,7% (95% ДИ [1,2; 8,2]%)	26/7,7% (95% ДИ [4,6; 10,8]%)
Срыгивания	24/13,1% (95% ДИ [7,7; 18,5]%)	11/5,8% (95% ДИ [2,0; 9,6]%)	29/8,6% (95% ДИ [5,3; 11,9]%)
Кислая отрыжка	15/8,2% (95% ДИ [3,7; 12,7]%)	14/7,4% (95% ДИ [3,2; 11,6]%)	27/8,0% (95% ДИ [5,8; 11,2]%)
Горечь во рту	11/6,0% (95% ДИ [2,0; 10,0]%)	9/4,7% (95% ДИ [2,9; 6,5]%)	19/5,7% (95% ДИ [2,9; 8,5]%)
Нарушения глотания	7/2,3% (95% ДИ [0; 5,0]%)	4/2,1% (95% ДИ [0; 4,6]%)	8/2,4% (95% ДИ [0,5; 4,3]%)
Сочетанные симптомы	16/8,7% (95% ДИ [4,1; 13,3]%)	11/5,8% (95% ДИ [2,0; 9,6]%)	26/7,7% (95% ДИ [4,8; 10,6]%)
Всего...	52/28,4% (95% ДИ [21,3; 35,5]%)	27/14,2% (95% ДИ [8,7; 19,7]%)	68/20,2% (95% ДИ [15,9; 20,5]%)

детей и подростков реже сопровождался типичными жалобами. Так, совокупная частота встречаемости симптомов при дефиците массы тела была в 2 раза меньше, чем при ИзбМТ (14,2% и 28,4% соответственно) ( $\chi^2=11,27$ ;  $P=0,0008$ ), а также имела тенденцию к снижению по сравнению с общей группой респондентов (14,2% против 19,9%) ( $\chi^2=3,50$ ;  $P=0,06$ ). При этом частота срыгиваний при ИзбМТ статистически значимо превышала таковую при дефиците массы ( $\chi^2=5,88$ ;  $P=0,02$ ), а частота изжоги имела отчетливую тенденцию к росту ( $\chi^2=3,61$ ;  $P=0,057$ ). Различия по частоте других симптомов ГЭРБ в зависимости от массы тела были менее выраженными. Высокий рост не оказывал существенного влияния на частоту субъективных проявлений ГЭРБ, и, возможно, его следует расценивать как индифферентный антропометрический показатель по отношению к развитию клинических проявлений ГЭРБ.

Оценка частоты встречаемости симптомов ГЭРБ в подгруппе детей и подростков, имеющих диспропорции физического развития в виде высокого роста в сочетании с низкой массой тела ( $n=30$ ), не выявила существенных различий по сравнению с результатами, полученными в общей группе обследованных. Совокупная частота симптомов ГЭРБ составила 20% (ДИ 95% [7,7; 38,6]%), в том числе изжога — 10% (95% ДИ [2,1; 26,5]%), срыгивания — 6,7% (95% ДИ [0,8; 22,1]%), кислая отрыжка — 10% (95% ДИ [2,1; 26,5]%), горечь во рту — 10% (95% ДИ [2,1; 26,5]%), нарушения глотания — 3,3% (95% ДИ [0,1; 17,2]%) и сочетанные жалобы — 10% (ДИ 95% [2,1; 26,5]%).

Таким образом, пищеводные жалобы, характерные для ГЭРБ, с высокой частотой встречаются уже в детском и подростковом возрасте, и одним из predisposing факторов в их развитии является избыточная масса тела. Необходимы дополнительные популяционные исследования для определения вклада различных отклонений физического развития в патогенез заболевания.

### Выводы

1. У старших детей и подростков часто отмечаются типичные для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни жалобы.
2. Пищеводные симптомы с более высокой частотой регистрируются при избыточной массе тела.
3. Другие антропометрические особенности (высокий рост, дефицит массы тела и их сочетание) незначительно влияют на частоту симптомов гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Исаков В. А. // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология.— 2004.— № 5.— С. 117—121.
2. Фадеенко Г. Д., Кушнир И. Э., Бабак М. О. // Сучасна гастроэнтерология.— 2008.— № 5.— С. 12—16.
3. Dent J., El-Serag H. B., Wallander M.-A., Johansson S. // Gut.— 2005.— Vol. 54.— P. 710—717.
4. Vakil N. // Best Pract. Clin. Gastroenterol.— 2010.— Vol. 24.— P. 759—764.

5. Лазебник Л. Б., Машарова А. А., Бордин Д. С. и др. // Эксперим. и клинич. гастроэнтерология.— 2009.— № 6.— С. 4—12.

6. Мухаметова Е. М., Эрдес С. И. // РЖГГК.— 2010.— № 1.— С. 75—81.

7. Gold B. D. // Aliment. Pharmacol. Ther.— 2004.— Vol. 19 (Suppl. 1).— P. 22—27.

8. Corley D. A., Kubo A., Zhao W. // Gut.— 2007.— Vol. 56.— P. 756—762.

9. Anand G., Katz P. O. // Gastroenterol. Clin. N. Am.— 2010.— Vol. 39.— P. 39—46.

10. El-Serag H. // Dig. Dis. Sci.— 2008.— Vol. 53.— P. 2307—2312.

11. Eusebi L. H., Fuccio L., Bazzoli F. // Dig. Dis.— 2012.— Vol. 30.— P. 154—157.

12. Feneberg A., Malfertheiner P. // Ibid.— P. 143—147.

13. Festi D., Scaioi E., Baldi F., et al. // W. J. Gastroenterol.— 2009.— Vol. 15.— P. 1690—1701.

14. Gunasekaran T. S., Dahlberg M. // Dis. Esophagus.— 2011.— Vol. 24.— P. 18—24.

15. Lagergren J. // Gut.— 2007.— Vol. 56.— P. 741—742.

16. Murray L., Johnston B., Lane A., et al. // Eur. J. Gastroenterol. Hepatol.— 2007.— Vol. 19.— P. 297—303.

17. Koebnick C. // Int. J. Pediatr. Obes.— 2010.— Vol. 5.— P. 237—242.

18. Quitadamo P., Buonavolonta R., Miele E., et al. // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.— 2012.— Vol. 55.— P. 72—75.

19. Patel N. R., Ward M. J., Beneck D., et al. // J. Obes. 2010; 2010: pii 136909.

20. Talley N. Y., Howell S., Poulton R. // Am. J. Gastroenterol.— 2004.— Vol. 99.— P. 1807—1818.

21. Цветков П. М., Квирквелия М. А., Гуреев А. Н. и др. // Вопр. детской диетологии.— 2009.— № 2.— С. 25—29.

22. Ляликов С. А., Орехов С. Д. Таблицы оценки физического развития детей Беларуси.— Гродно, 2000.

Поступила 04.10.12.

### SYMPTOMS OF CHILDISH AND ADOLESCENT GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE DEPENDING ON BODY MASS

S. E. Zagorsky, R. M. Filonovich, T. N. Dankova

**Objective.** Determination of incidence of childish and adolescent gastroesophageal reflux disease (GERD) symptoms and of their association with the physical development was the purpose of the study.

**Materials and methods.** Thirteen hundred and eighty six children and adolescents aged 12—18 years studying at schools of Moscow District of Minsk were randomized for the examinations including those admitted to be treated for acute diseases and injuries to Minsk Clinical Hospitals No. 3 and No. 4 and were examined. The GERD typical symptoms (heartburn, regurgitation, acid and bitter eructation, swallowing disturbances) incidence was assessed after the special questionnaire had been filled in. The anthropometric parameters were determined using the standard procedure followed by ranking.

**Results.** The GERD typical symptoms were observed at least once a week within the recent six months in 19.9% of responders. Persons having excessive body mass (more than the 90th percentile) experienced the GERB subjective symptoms reliably more often — in 28.4% of cases ( $\chi^2=8.6$ ;  $P=0.003$ ). Such anthropometric parameters as tall stature, the body mass deficit, and a combination of both did not impact significantly on the GERB symptoms incidence.

**Conclusion.** The GERB typical symptoms are observed often in older children an excessive body mass being a risk factor.

**Key words:** symptoms, gastroesophageal reflux disease, children, adolescents.

### Адрес для корреспонденции:

Загорский Сергей Эверович.  
Полесский государственный университет.  
225710, г. Пинск, ул. Днепровской Флотилии, 23;  
сп. тел. (8-0165) 31-08-13.