



Л. К. Пархоменко<sup>1</sup>, Л. А. Страшок<sup>1</sup>, Э. М. Завеля<sup>1</sup>,  
М. Ю. Исакова<sup>1</sup>, А. В. Ещенко<sup>1</sup>, Ж. В. Полищук<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харьковская медицинская академия последипломного образования.

<sup>2</sup> ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», Харьков

## Структура и гендерные особенности патологии верхних отделов пищеварительного канала у подростков

**Цель** — определить структуру и гендерные особенности клинико-эндоскопических проявлений гастродуоденальной патологии в подростковом возрасте.

**Материалы и методы.** Под наблюдением в период с 2011 по 2014 г. находились 937 подростков (504 мальчика и 433 девочки) в возрасте 10—18 лет с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта. Клинические и лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины».

**Результаты.** Установлено, что характер болевого и диспепсического синдромов и результаты физического осмотра не позволяют объективно оценить характер патологических изменений органов пищеварения у подростков. Информативными являются эндоскопические и лабораторные методы исследования.

**Выводы.** В подростковом возрасте преобладают воспалительные неструктурные поражения верхних отделов пищеварительного тракта. Частота деструктивных поражений в возрасте 10—14 лет составляет 8—10%, а к 15—18 годам возрастает в 2 раза. Структура поражений верхних отделов пищеварительного тракта у девочек формируется в 10—14 лет и с возрастом не изменяется. У мальчиков с возрастом увеличивается частота деструктивных поражений верхних отделов пищеварительного тракта, в том числе пищевода, что, по-видимому, связано с повышением уровня тестостерона в этом возрасте. У 2/3 подростков с патологией верхних отделов пищеварительного тракта определяется инфицирование *Helicobacter pylori*. Анализ клинико-эндоскопических особенностей формирования патологии верхних отделов пищеварительного тракта позволяет предположить, что для мальчиков ведущим в прогрессировании заболеваний является фактор гиперацидности, а для девочек — нарушение двигательной функции верхних отделов пищеварительного тракта. Это может быть обоснованием для выбора приоритетных направлений в патогенетической терапии этих заболеваний.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания верхних отделов пищеварительного тракта, дуоденальная язва, подростки, эзофагогастродуоденоскопия.

Болезни органов пищеварения у детей и подростков в настоящий момент занимают второе место по распространенности среди неинфекционных заболеваний. Такая тенденция в структуре соматической патологии отмечается во всем мире [2, 4, 6, 9]. В последние 10 лет в структуре гастроэнтерологической патологии преобладают поражения верхних отделов пищеварительного тракта (функциональная диспепсия, хронический гастрит и дуоденит, язвенная болезнь), на долю которых приходится 70—75% от всех гастроэнтерологических заболеваний у

детей. Распространенность хронического гастрита и дуоденита возросла с 614 на 10 тыс. подросткового населения в 2010 г. до 1346 в 2014 г, а язвенной болезни — с 47,5 до 54,0 на 10 тыс. подросткового населения. В последние годы прослеживается четкая тенденция к значительному омоложению гастродуоденальной патологии у детей, увеличению частоты деструктивных процессов, длительному рецидивирующему течению [1, 3, 6—9].

Заболевания органов пищеварения у детей из-за их широкой распространенности, особенностей клинического течения, высокого риска ранней манифестации и инвалидизации представляют серьезную медико-социальную проблему.

Цель исследования — определить структуру и гендерные особенности клинико-эндоскопических проявлений гастродуоденальной патологии в подростковом возрасте.

### Материалы и методы

Под наблюдением в период с 2011 по 2014 гг. находились 937 подростков (504 мальчика и 433 девочки) в возрасте 10–18 лет с заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта (табл. 1).

Клинические и лабораторно-инструментальные исследования проведены на базе ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН».

Диагнозы заболеваний верифицированы на основании клинико-anamnestического и лабораторно-инструментального обследования (эзофагогастродуоденоскопия, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, внутрижелудочная рН-метрия, ДНК *Helicobacter pylori* методом полимеразной цепочечной реакции в кале).

Статистическую обработку полученных данных выполняли с помощью программы Microsoft Excel 2000 и программного пакета медицинской статистики «Statistica 8,0». Статистический анализ наблюдений проведен с вычислением непарного и парного критерия T-test.

Детей в зависимости от нозологической формы распределили на сопоставимые по соотношению полов и возрасту группы.

### Результаты и обсуждение

Клиническая симптоматика при разной патологии верхних отделов пищеварительного тракта у подростков имеет много сходных проявлений. Результаты клинико-anamnestического обследования больных с деструктивными (язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, эрозивный гастродуоденит) и воспалительными (функциональная гастропатия<sup>1</sup>, хронический гастрит, хронический гастродуоденит, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь) поражениями приведены в табл. 2.

Анализ клинико-anamnestического обследования выявил, что при деструктивных поражениях верхних отделов пищеварительного канала достоверно чаще, чем при воспалительных, имеет место отягощенная наследственность по гастродуоденальной патологии ( $p < 0,05$ ).

Болевой синдром при эрозивных и язвенных поражениях у половины больных характеризовался «классическими» симптомами: голод —

Таблица 1. Распределение больных с гастродуоденальной патологией по полу и возрасту

Пол	11–14 лет	15–18 лет	Всего
Мальчики	260 (52,7 %)	244 (55,0 %)	504 (53,8 %)
Девочки	233 (47,3 %)	200 (45,0 %)	433 (46,2 %)
Всего	493	444	937

боль — пища — облегчение — голод — боль и т. д., возникал вечером и ночью; причем ночные боли достоверно чаще встречались у больных с деструктивными поражениями (65 %), чем с воспалительными изменениями (33 %) ( $p < 0,05$ ). Боли в животе при эрозивно-язвенных поражениях имели ограниченный характер и локализовались у 94 % больных в эпигастрии. В случае присоединения дискинетических и воспалительных нарушений желчевыводящей системы 48 % больных жаловалось на боли в правом подреберье. Болевой синдром, возникающий после приема пищи или независимый от него, достоверно чаще возникал у пациентов с воспалительными поражениями верхних отделов пищеварительного тракта ( $p < 0,05$ ).

Что касается диспепсического синдрома, то достоверные отличия выявлены в отношении такого симптома, как изжога. Последняя чаще беспокоила больных с эрозивно-язвенными поражениями ( $\approx 50\%$ ), а при воспалительных поражениях встречалась только у трети пациентов ( $p < 0,05$ ).

Физикальное обследование выявило, что у больных с деструктивными поражениями чаще (96 %) регистрировалась болезненность при пальпации в эпигастриальной области, при этом у половины подростков определялось локальное мышечное напряжение. Болезненность при пальпации в эпигастрии также была ведущим признаком в объективной симптоматике у больных с воспалительными заболеваниями верхних отделов пищеварительного тракта (85 %), однако мышечный *defans* не выявлялся ни у одного пациента. Болевые ощущения при пальпации в правом и левом подреберьях определялись с одинаковой частотой как у мальчиков, так и у девочек, независимо от характера патологии верхних отделов пищеварительного тракта.

Таким образом, характер болевого и диспепсического синдромов и результаты физикального осмотра не позволяют объективно оценить харак-

<sup>1</sup> Морфологические исследования многих гастроэнтерологов, в том числе детских, выявили признаки воспаления у больных с так называемой функциональной диспепсией [2, 3, 5, 9].

Таблиця 2. **Клинические симптомы поражений верхних отделов пищеварительного тракта у детей подросткового возраста, %**

Показатель	Деструктивные поражения (n = 133)		Воспалительные поражения (n = 804)	
	Мальчики (n = 75)	Девочки (n = 48)	Мальчики (n = 446)	Девочки (n = 358)
Отягощенная наследственность	51 ± 5	60 ± 5	31 ± 5 <sup>#</sup>	38 ± 5 <sup>#</sup>
Боли в эпигастрии	92 ± 3	96 ± 2	83 ± 4 <sup>#</sup>	87 ± 4
Боли в правом подреберье	21 ± 5	48 ± 4*	34 ± 5	48 ± 5*
Голодные боли	64 ± 5	48 ± 5	34 ± 5 <sup>#</sup>	27 ± 5 <sup>#</sup>
Ночные боли	73 ± 5	57 ± 5*	36 ± 5 <sup>#</sup>	30 ± 5 <sup>#</sup>
Боли после еды	25 ± 5	38 ± 4*	68 ± 4 <sup>#</sup>	56 ± 5**
Боли, не связанные с приемом пищи	15 ± 4	17 ± 4	32 ± 5 <sup>#</sup>	28 ± 5 <sup>#</sup>
Изжога	52 ± 5	53 ± 4	32 ± 5 <sup>#</sup>	38 ± 5 <sup>#</sup>
Отрыжка	35 ± 5	48 ± 4	38 ± 5	40 ± 5
Тошнота	38 ± 5	40 ± 4	40 ± 5	40 ± 5
Рвота	9 ± 3	12 ± 4	9 ± 3	14 ± 4
Запоры	28 ± 4	32 ± 4	36 ± 5	35 ± 5
Поносы	7 ± 4	11 ± 4	19 ± 4	16 ± 4
Болезненность в эпигастрии	96 ± 4	98 ± 2	86 ± 4 <sup>#</sup>	82 ± 2 <sup>#</sup>
Мышечное напряжение	52 ± 5	48 ± 4	19 ± 4 <sup>#</sup>	13 ± 4 <sup>#</sup>
Болезненность в правом подреберье	32 ± 4	34 ± 4	38 ± 5	46 ± 5
Болезненность в левом подреберье	6 ± 3	12 ± 5	9 ± 3	12 ± 4

Примечание. \* Различия относительно мальчиков статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

\*\* Различия относительно больных с деструктивными поражениями гастродуоденальной зоны статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

тер патологических изменений со стороны органов пищеварения у подростков. Поэтому был использован доступный и адекватный метод исследования — эзофагогастродуоденоскопия (табл. 3).

Анализ эндоскопических признаков поражений верхних отделов пищеварительного тракта у подростков позволил сделать вывод об абсолютном преобладании недеструктивных (воспалительных) повреждений верхних отделов пищеварительного тракта. Эритематозная гастропатия и гастродуоденопатия выявлены у 56–57% девочек, причем независимо от возраста. Что касается мальчиков, то эритематозные изменения в желудке и двенадцатиперстной кишке у них встречались несколько реже — 44% в возрасте 10–14 лет и 34% в возрасте 15–18 лет.

Застойная гастродуоденопатия и лимфоидная гиперплазия слизистой оболочки желудка достоверно чаще встречались у девочек ( $p < 0,05$ ) независимо от возраста.

Эрозивные повреждения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки выявлены у (5,6 ± 2)% девочек в возрасте 10–14 лет и у

(8,5 ± 2)% в возрасте 15–18 лет. У мальчиков эрозии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки встречались несколько чаще: в возрасте 10–14 лет — у (9 ± 2)% и имели тенденцию к увеличению частоты к 15–18 годам ((12 ± 2)%). Язва луковицы двенадцатиперстной кишки и/или ее деформация с одинаковой частотой (3,0–5,6%) встречалась у девочек в обеих возрастных группах, тогда как у мальчиков в возрасте 10–14 лет — всего в (2 ± 2)% случаев, а в более старшей возрастной группе — в (7 ± 2)% ( $p < 0,05$ ).

Полип желудка выявлен у 5 девочек и 2 мальчиков в возрасте 15–18 лет, атрофические изменения слизистой оболочки желудка — у 1 девочки и 1 мальчика старшей возрастной группы.

Эритема нижней трети пищевода диагностирована у (21 ± 3)% девочек в возрасте 10–14 лет и достоверно реже встречалась у девочек 15–18 лет ((15 ± 3)%). Явления эзофагита у девочек встречались крайне редко (1,7–1,5%) независимо от возраста. У мальчиков эритема нижней трети пищевода в возрасте 10–14 лет определялась достоверно реже, чем у девочек той же воз-

Таблиця 3. Ендоскопічні характеристики у підлітків з гастродуоденальною патологією, %

Характеристика	10–14 лет		16–18 лет	
	Девочки (n = 233)	Мальчики (n = 260)	Девочки (n = 200)	Мальчики (n = 244)
Эритематозная гастропатия	29 ± 3	22 ± 3	28 ± 3	14 ± 2
Эритематозная гастродуоденопатия	27 ± 3	22 ± 3	29 ± 3	20 ± 3
Застойная гастродуоденопатия	18 ± 4	8 ± 2*	13 ± 2	6 ± 2*
Лимфоидная гиперплазия	20 ± 4	12 ± 2*	9 ± 2#	6 ± 2#
Эрозивная гастродуоденопатия	5,6 ± 2	9 ± 2	8,5 ± 2	12 ± 2
Язва/деформация луковицы двенадцатиперстной кишки	3 ± 2	2 ± 2	5,6 ± 2	7 ± 2#
Дуоденогастральный рефлюкс	37 ± 3	30 ± 3*	42 ± 3	23 ± 3*
Гастроэзофагеальный рефлюкс	2 ± 2	0,8 ± 1	1,1 ± 2	0,4
Дуоденогастральный рефлюкс и гастроэзофагеальный рефлюкс	4 ± 2	3,5 ± 2	4,6 ± 2	6,5 ± 2
Эритема нижней трети пищевода	21 ± 3	13 ± 2*	15 ± 3#	27 ± 3*#
Эзофагит	1,7 ± 2	0,8 ± 1	1,5 ± 2	8 ± 2

Примечание. \* Различия относительно мальчиков статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

# Различия относительно больных 10–14 лет статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

растной группы ((13 ± 2) %), ее частота возрастала в 2 раза к 15–18 годам. Воспалительные изменения в пищеводе у мальчиков в возрасте 10–14 лет выявлены всего в 2 (0,8 ± 2) % случаях, их частота увеличивалась в 10 раз к 15–18 годам. Эрозивные повреждения пищевода выявлены у 4 девочек. У 1 мальчика диагностирован пищевод Барретта, у 4 – недостаточность кардиального отдела желудка.

Нарушения двигательной функции верхних отделов пищеварительного тракта в виде дуоденогастрального рефлюкса несколько чаще встречались у девочек в обеих возрастных группах (37–42) %, чем у мальчиков (30–23) %;  $p < 0,05$ ). Изолированный гастроэзофагеальный рефлюкс определялся крайне редко независимо от пола и с возрастом его частота уменьшалась. Сочетание дуоденогастрального и гастроэзофагеального рефлюкса было выявлено у 4–6 % больных независимо от пола и возраста.

Анализ кислотообразующей функции показал, что у мальчиков независимо от возраста чаще определялась базальная гиперацидность (при эрозивно-язвенных повреждениях у (75 ± 3) % и несколько реже при воспалительных повреждениях – (62 ± 3) %;  $p > 0,05$ ). У девушек достоверно чаще встречалась нормаацидность – (60 ± 3) % независимо от возраста и характера повреждений верхних отделов пищеварительного канала.

Наличие *Helicobacter pylori* в кале выявлено у 2/3 больных (у (70 ± 3) % мальчиков и (64 ± 3) %

девочек). Причем несколько выше эти показатели были у подростков младшей возрастной группы (у мальчиков – (74 ± 3) %, у девочек – (70 ± 3) %). Это подтверждалось наличием лимфоидной гиперплазии слизистой оболочки желудка у большего количества больных младшей возрастной группы.

### Выводы

В подростковом возрасте преобладают воспалительные поражения верхних отделов пищеварительного канала. Частота деструктивных поражений в возрасте 10–14 лет составляет 8–10 %, а к 15–18 годам возрастает в 2 раза.

Структура поражений верхних отделов пищеварительного тракта у девочек формируется в 10–14 лет и с возрастом не изменяется.

У мальчиков с возрастом увеличивается частота деструктивных поражений верхних отделов пищеварительного тракта, в том числе пищевода, что, по-видимому, связано с повышением уровня тестостерона в этом возрасте.

Нарушения моторики верхних отделов пищеварительного тракта определяются у 1/3 пациентов, чаще – у девочек, что может быть обусловлено гиперкинетическим влиянием прогестерона, уровень которого в этом возрасте начинает увеличиваться.

При патологии верхних отделов пищеварительного тракта у мальчиков достоверно чаще определяется базальная гиперацидность, обусловленная

возрастающим влиянием андрогенов. У девочек чаще имеет место нормацидность независимо от нозологической формы.

У 2/3 подростков с патологией верхних отделов пищеварительного тракта определяется инфицирование *Helicobacter pylori*.

Анализ клинично-эндоскопических особенностей формирования патологии верхних отделов

пищеварительного тракта позволяет предположить, что для мальчиков ведущим в прогрессировании заболеваний является фактор гиперацидности, а для девочек — нарушение двигательной функции верхних отделов пищеварительного тракта. Это может быть обоснованием для выбора приоритетных направлений в патогенетической терапии этих заболеваний.

*Конфликта интересов нет.*

*Участие авторов: концепция и дизайн исследования, редактирование — Л. П., Л. С.; сбор и обработка материала — А. Е., М. И., Ж. П.; написание текста — Л. С., Э. З.*

## Список литературы

1. Астахов Г. В., Почивалов А. В., Звягин А. А. и др. Прогнозирование эффективности лечения хронических гастродуоденитов и язвенной болезни у детей на основе клинично-эндоскопических данных // Сист. анализ и управление в биомед. системах. — 2002. — Т. 1, № 3. — С. 259—261.
2. Бейлина Н. И. Оптимизация оказания медицинской помощи обучающейся молодежи с эрозивно-язвенными заболеваниями гастродуоденальной зоны в условиях городской студенческой поликлиники: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. — Казань, 2013. — 24 с.
3. Белоусов Ю. В. От функциональной диспепсии к пептической язве? // Совр. педиатр. — 2006. — № 1 (10). — С. 79—80.
4. Поливанова Т. В., Вшивков В. А., Фурцев В. И., Мищик В. Н. Возрастные особенности течения гастрита у школьников Тывы // Вопр. детской диетол. — 2013. — Т. 11, № 3. — С. 39—44.
5. Стройлова Ю. А., Потрохова Е. А., Поморгайло Е. Г. и др. Патология гастродуоденальной зоны у подростков с инфекцией, вызванной различными штаммами *Helicobacter pylori* // Рос. мед. журн. — 2010. — № 2. — С. 31—34.
6. Щербаков П. Л. Современные проблемы подростковой гастроэнтерологии // Педиатрия. — 2010. — № 2. — С. 6—11.
7. Юлиш Е. И., Чернышева О. Е., Кривущев Б. И. и др. Нарушения моторно-эвакуаторной деятельности пищеварительного тракта у детей и их коррекция // Современная педиатрия. — 2013. — № 2 (50). — С. 17—19.
8. Arun N. Urs, Narula P, Thomson M. Peptic ulcer disease. Review Article // Paediatr. Child Health. — 2014. — Vol. 24, N 11. — P. 485—490.
9. Wu H. C., Tuo B. G., Wu W. M. et al. Prevalence of peptic ulcer in dyspeptic patients and the influence of age, sex, and *Helicobacter pylori* infection // Dig. Dis. Sci. — 2008. — Vol. 53, N 10. — P. 2650—2656.

Л. К. Пархоменко<sup>1</sup>, Л. А. Страшок<sup>1</sup>, Е. М. Завеля<sup>1</sup>,  
М. Ю. Ісакова<sup>1</sup>, А. В. Єщенко<sup>1</sup>, Ж. В. Поліщук<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Харківська медична академія післядипломної освіти

<sup>2</sup> ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України», Харків

## Структура та гендерні особливості патології верхніх відділів травного тракту у підлітків

**Мета** — визначити структуру і гендерні особливості клініко-ендоскопічних виявів гастродуоденальної патології в підлітковому віці.

**Матеріали та методи.** Під наглядом у період з 2011 до 2014 р. перебували 937 підлітків (504 хлопчики  $\geq 433$  дівчинки) віком 10—18 років із захворюваннями верхніх відділів травного тракту. Клінічні та лабораторно-інструментальні дослідження проведено на базі ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України».

**Результати.** Установлено, що характер больового і диспепсичного синдромів та результати фізикального огляду не дають змоги об'єктивно оцінити характер патологічних змін органів травлення у підлітків. Інформативними є ендоскопічні та лабораторні методи дослідження.

**Висновки.** У підлітковому віці переважають запальні неструктурні ураження верхніх відділів травного тракту. Частота деструктивних уражень у віці 10—14 років становить 8—10%, а до 15—18 років збільшується вдвічі. Структура уражень верхніх відділів травного тракту у дівчаток формується в 10—14 років і з віком не змінюється. У хлопчиків з віком зростає частота деструктивних уражень верхніх відділів травно-

го тракту, зокрема стравоходу, що, ймовірно, пов'язано з підвищенням рівня тестостерону в цьому віці. У 2/3 підлітків з патологією верхніх відділів травного тракту визначається інфікування *Helicobacter pylori*. Аналіз клініко-ендоскопічних особливостей формування патології верхніх відділів травного тракту дає підставу припустити, що для хлопчиків провідним у прогресуванні захворювань є чинник гіперацидності, а для дівчаток — порушення рухової функції верхніх відділів травного тракту. Це може бути обґрунтуванням для вибору пріоритетних напрямів у патогенетичній терапії цих захворювань.

**Ключові слова:** запальні захворювання верхніх відділів травного тракту, дуоденальна виразка, підлітки, езофагогастродуоденоскопія.

L. K. Parkhomenko <sup>1</sup>, L. A. Strashok <sup>1</sup>, E. M. Zavelya <sup>1</sup>,  
M. Yu. Isakova <sup>1</sup>, A. V. Yeshchenko <sup>1</sup>, J. V. Polishchuk <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education

<sup>2</sup> SI «Institute of Public Health of Children and Adolescents AMS of Ukraine», Kharkiv

## Structure and gender features pathology upper digestive tract in the adolescents

**Objective** — to study the structure and gender peculiarities of the clinical and endoscopic manifestation of the gastroduodenal pathology in adolescence.

**Materials and methods.** Observations involved 937 adolescents (504 boys and 433 girls), aged 10 to 18 years, with upper digestive tract diseases who were supervised in the period of years 2011 to 2014. The clinical and laboratory-instrumental investigation were performed on the basis of the «Institute of Public Health of Children and Adolescents AMS of Ukraine».

**Results.** It has been established that the nature of pain and dyspeptic syndromes, and results of physical examination did not allow the objective assessment of the nature of pathological changes in the digestive organs of adolescents. The mostly informative proved to be the endoscopic and laboratory methods.

**Conclusions.** The non-destructive inflammatory lesions of the upper digestive tract are predominant in patients of adolescence age. The frequency of destructive lesions at the age of 10–14 years was 8–10 %, and it doubled at the age of 15–18 years. In girls, the structure of the upper digestive tract lesions formed at the age of 10–14 years did not change with ageing. In the boys, the frequency of destructive lesions of the upper digestive tract increased, including esophagus, which appeared to be associated with the higher levels of testosterone at this age. The *Helicobacter pylori* infection was revealed in 2/3 of patients with digestive pathology. The analysis of clinical and endoscopic peculiarities of the formation of upper digestive tract pathology makes the ground to suppose that for boys hyperacidity is the leading reason in the disease progression, and for girls this reason lays in the disorders of the upper digestive tract motility. This can serve as the ground for the choice of priority directions in the pathogenetic therapy of these disorders.

**Key words:** inflammatory diseases of the upper gastrointestinal tract, duodenal ulcer, adolescents, esophago-gastroduodenoscopy.

---

### Контактна інформація

Страшок Лариса Анатоліївна, д. мед. н., проф. кафедри підліткової медицини  
Тел. (572) 62-70-45. E-mail: laspediatr1984@gmail.com

*Стаття надійшла до редакції 16 червня 2016 р.*