

# Охорона здоров'я дітей та підлітків

Український міжвідомчий збірник

Збірник є правонаступником попереднього, заснованого в 1970 році.

Засновник — Державна установа «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків Національної академії медичних наук України» (ДУ «ІОЗДП НАМН»).

1-2[35-36] 2023

ISSN 2519-2132 (online)

ISSN 0369-8041 (print)

**ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я  
ДІТЕЙ  
ТА ПІДЛІТКІВ**

Засновано у 1970 році

видається двічі на рік

**ЗАСНОВНИК І ВИДАВЕЦЬ**

Державна установа

«Інститут охорони здоров'я дітей  
та підлітків Національної академії  
медичних наук України»

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ**

ДУ «ІОЗДП НАМН»

пр. Ювілейний, 52-А

61153, м. Харків, Україна

Тел. редакції:

+38(050) 323-10-06

E-mail: [journal@iozdp.org.ua](mailto:journal@iozdp.org.ua)

<https://journal.iozdp.org.ua>

Рекомендовано для розміщення через Інтернет та друку  
Вченою радою ДУ «ІОЗДП НАМН»  
(протокол № 14 від 19.12.2023 р.)

**Головний редактор:** Г. М. Даниленко  
(д-р мед. наук, професор, директор ДУ «ІОЗДП НАМН»)

**Заступник головного редактора:** В. О. Диннік  
(д-р мед. наук, заст. директора ДУ «ІОЗДП НАМН»)

**Відповідальний секретар:** М. Л. Водолажський  
(канд. мед. наук, заст. директора ДУ «ІОЗДП НАМН»)

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Н. В. Багацька (д-р мед. наук, проф.), Л. Ф. Богмат (д-р мед. наук, проф.), Г. В. Кукуруза (д-р мед. наук), І. С. Лебець (д-р мед. наук, проф.), С. О. Левенець (д-р мед. наук, проф.), О. Ю. Майоров (д-р мед. наук, проф.), Е. А. Михайлова (д-р мед. наук), О. І. Плехова (д-р мед. наук, проф.), І. Л. Пую (д-р мед. наук), Л. К. Пархоменко (д-р мед. наук, проф.), Л. І. Рак (д-р мед. наук), С. І. Турчина (д-р мед. наук), Н. С. Шевченко (д-р мед. наук, проф.)

Свідоцтво про державну реєстрацію Серія КВ № 24678-14618Р  
від 29.10.2020 р.

Підписано до друку 19.12.2023 р.

Формат — 60 x 84/8

Папір офсет. Друк офсет.

Ум. друк. арк. — 10,11

Замовлення №

Наклад 200 прим.

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори, за зміст та оформлення інформації про лікарські засоби - замовники. Передрук опублікованих статей можливий за згоди редакції та з посиланням на джерело.

Видання призначено для фахівців галузі охорони здоров'я.

# COMPARATIVE ANALYSIS OF INVASIVE AND NONINVASIVE METHODS OF ESOPHAGEAL PATHOLOGY DIAGNOSTICS IN CHILDREN

**Voloshyn K. V.<sup>1</sup>, Pavlenko N. V.<sup>2</sup>, Slobodianiuk O. L.<sup>1</sup>, Muzyka O. O.<sup>1</sup>, Slobodina D. M.<sup>1</sup>**

1 – V.N. Karazin Kharkiv National University, Department of Pediatrics, Kharkiv, Ukraine

2 – Kharkiv National Medical University, Department of Pediatrics #3 and Neonatology, Kharkiv, Ukraine  
konstantin.voloshin@karazin.ua

**Background.** The prevalence of the Gastro-Esophageal reflux disease (GERD) in children has increased over the past 10 years both in the World and in Ukraine. The incidence of GERD was 0.84 per 1000 person-years. The incidence decreased with age from 1.48 per 1000 person-years among 1-year-old children until the age of 12 years, whereupon it increased to a maximum at 16-17 years of 2.26 per 1000 person-years for girls and 1.75 per 1000 person-years for boys. Number of GERD cases with destructive changes of the esophageal mucosa (erosions, ulcers) are increased and lead to formation of polyps and stomach epithelium ectopy in esophagus. Cases of Barrett's esophagus (small intestine epithelium ectopy to esophagus) are described in pediatric patients.

Invasive diagnostic methods (endoscopy, manometry, pH-monitoring) improved and became available not only for adolescents, but also for younger school age children. As well, screening diagnostics with non invasive methods (questionnaires, "red flags", etc) are used widely as a first line diagnostics in modern world.

**Aim of the study:** to compare diagnostic value of non invasive and invasive methods of GERD diagnostic in school age children.

**Materials and methods.** Clinical cases of 31 patients 12–18 years old were observed. All patients had complaints typical to upper gastrointestinal tract (GIT) pathology, were interviewed with GERD questionnaire (GERDQ) and passed upper GIT endoscopy with acidity measurement by endoscopic pH-monitoring in esophagus and stomach. Endoscopy was performed by Olympus CV-140 and GIF P-140.

**The results and discussion.** After interviewing with GERDQ patients were divided into 2 groups. Group "A" – 21 patient (70.4%), who got less than 8 points on GERDQ (risk of esophageal pathology is low). In the group "B" 10 children (29.6%) with  $\geq 8$  points in GERDQ which indicates GERD. Endoscopy showed in all patients of the group "B" signs of gastro-esophageal reflux (GER) and catarrhal inflammation or destructive changes (erosions) of esophageal mucous membrane. Acidity in esophagus was ranged from 3.2 to 4.1. The average age of patients in this group was 14.9 years. In the group "A" 12 children (63.2%) did not have any pathological changes of the esophagus. Acidity was ranged from 5.3 to 6.5. 7 patients (36.8%) had signs of GER and acidity ranged from 3.8 to 4.7. The average age of patients in group was 13.2 years.

## **Conclusions:**

1. Upper endoscopy and acidity measurements showed changes typical to GERD in all patients with  $\geq 8$  points in GERDQ. Children with  $< 8$  points in GERDQ in all cases did not have any visible changes of esophageal mucosa and only in 7 cases had GER with pH below 4.0.

2. Analysis of the average age of patients shows that GERD is more common in elder patients (14.9 y.o.) Average age of GERD negative patients was 13.2 y.o.

3. GERDQ is specific and informative method of QoL evaluation and can be used as a cheap screening method of the first line diagnostics of the esophageal pathology in school age children.

# ЗМІСТ

## АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ, ПАТОЛОГІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ ТА ПІДЛІТКІВ

### МАТЕРІАЛИ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ (М. ХАРКІВ, 15–16 ЛИСТОПАДА 2023 Р.)

ГЕНЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ДІВЧАТ З ПОРУШЕННЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ, ЩО КОМОРБІДНІ З МУЛЬТИФАКТОРНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ <b>Багацька Н. В.</b> .....	6
ДЕПРЕСИВНІ РОЗЛАДИ У ПІДЛІТКІВ: ГЕНЕТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ <b>Багацька Н. В., Михайлова Е. А., Глотка Л. І.</b> .....	7
ВИЯВЛЕННЯ СПАДКОВОЇ ОБТЯЖЕНОСТІ ТА НЕГАТИВНИХ СЕРЕДОВИЩНИХ ЧИННИКІВ У СІМ'ЯХ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ <b>Багацька Н. В., Глотка Л. І.</b> .....	8
ВІТАМІННА ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ДІВЧАТ-ПІДЛІТКІВ З ПОРУШЕННЯМИ МЕНСТРУАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ <b>Волкова Ю. В., Диннік В. О., Матюша Л. В., Новохатська С. В., Верхошанова О. Г.</b> .....	9
ЧАСТОТА ТА ХАРАКТЕР ЕКСТРАГЕНІТАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ У ДІВЧАТ ІЗ ГІПОМЕНСТРУАЛЬНИМ СИНДРОМОМ ТА АНОМАЛЬНИМИ МАТКОВИМИ КРОВОТЕЧАМИ <b>Верхошанова О. Г., Новохатська С. В., Шелудько О. Ю.</b> .....	11
ДОСВІД РОБОТИ ДУ «ІОЗДП НАМН» ЩОДО СТВОРЕННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ В МЕДИЧНОМУ СУСПІЛЬСТВІ <b>Водолажський М. Л., Сидоренко Т. П., Фоміна Т. В., Кошман Т. В.</b> .....	12
COMPARATIVE ANALYSIS OF INVASIVE AND NONINVASIVE METHODS OF ESOPHAGEAL PATHOLOGY DIAGNOSTICS IN CHILDREN <b>Voloshyn K. V., Pavlenko N. V., Slobodianiuk O. L., Muzyka O. O., Slobodina D. M.</b> .....	13
ЗМІНИ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ДИТЯЧОГО ОРГАНІЗМУ ПРИ УРАЖЕННЯХ МІОКАРДУ ТОНЗИЛОГЕННОЇ ЕТІОЛОГІЇ <b>Гарбузова В. Ю., Сміян О. І., Манько Ю. А., Васильєва О.Г., Тарамак Л. В.</b> .....	14
ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я УКРАЇНСЬКИХ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ СТРЕСОВИХ ЧИННИКІВ 2014–2023 РР <b>Гозак С. В., Даниленко Г. М., Єлізарова О. Т., Станкевич Т. В., Парац А. М.</b> .....	15
ПОКАЗНИКИ ФУНКЦІЇ ЕНДОТЕЛІУ У ДІТЕЙ З РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ <b>Головко Т. О., Богмат Л. Ф., Шевченко Н. С., Волкова Ю. В., Сухова Л. Л.</b> .....	16
ДІАГНОСТИЧНА РОЛЬ СПАДКОВОСТІ ТА ІНДЕКСУ ГЕНЕТИЧНОЇ ОБТЯЖЕНОСТІ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ПАТОЛОГІЧНИМ ПЕРЕБІГОМ ПУБЕРТАТУ <b>Демєнкова І. Г.</b> .....	17
СТАН ІМУНОЛОГІЧНОГО ГОМЕОСТАЗУ ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ ДІТЕЙ, ІНФІКОВАНИХ МІКОПЛАЗМОЮ <b>Дяченко М. С., Усенко С. Г.</b> .....	18
ПСИХІЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ, ЯКІ НАРОДИЛИСЯ У МАТЕРІВ ПІСЛЯ ОРГАНОЗБЕРІГАЮЧОГО ЛІКУВАННЯ ПОГРАНИЧНИХ ПУХЛИН І РАНЬОЇ ОНКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯЄЧНИКІВ <b>Єгоров О. О.</b> .....	19
ЗАСОБИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ І МОЛОДІ ПІД ЧАС ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ <b>Єжова О. О.</b> .....	20