

КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ТА ОПЕРАТИВНА ХІРУРГІЯ

Том 14, № 4 (54)
2015

Науково-практичний медичний журнал
Видається 4 рази на рік
Заснований в квітні 2002 року

Головний редактор
Бойчук Т.М.

Почесний головний редактор
Ахтемійчук Ю.Т.

**Перший заступник
головного редактора**
Іващук О.І.

**Заступники головного
редактора**
Чайковський Ю.Б.
Слободян О.М.

Відповідальні секретарі
Проняєв Д.В.
Товкач Ю.В.

Секретар
Назимок Є.В.

Редакційна колегія

Білоокий В.В.

Боднар Б.М.

Булик Р.Є.

Власов В.В.

Давиденко І.С.

Іфтодій А.Г.

Кривецький В.В.

Макар Б.Г.

Олійник І.Ю.

Полянський І.Ю.

Федорук О.С.

Хмара Т.В.

Засновник і видавець: ВДНЗ України "Буковинський державний медичний університет"
Адреса редакції: 58002, пл. Театральна, 2, Чернівці, Україна

URL: <http://kaos.bsmu.edu.ua/>;
E-mail: cas@bsmu.edu.ua

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Вовк Ю.М. (Луганськ), Волошин М.А. (Запоріжжя), Гнатюк М.С. (Тернопіль), Головацький А.С. (Ужгород), Дуденко В.Г. (Харків), Запорожан В.М. (Одеса), Катеренюк І.М. (Кишинів), Кір'якулов Г.С. (Донецьк), Ковешніков В.Г. (Луганськ), Костиленко Ю.П. (Полтава), Костюк Г.Я. (Вінниця), Кривко Ю.Я. (Львів), Ледванов М.Ю. (Москва), Мазорчук Б.Ф. (Вінниця), Масловський С.Ю. (Харків), Молдавська А.А. (Астрахань), Околокулак Є.С. (Гродно), Пикалюк В.С. (Сімферополь), Попов О.Г. (Одеса), Попович Ю.Л. (Івано-Франківськ), Рилук А.Ф. (Мінськ), Ромаєв С.М. (Харків), Сак Н.М. (Харків), Семенов Г.М. (Санкт-Петербург), Сікора В.З. (Суми), Талько В.І. (Київ), Терещенко А.О. (Харків), Топка Е.Г. (Дніпропетровськ), Топор Б.М. (Кишинів), Федонюк Я.І. (Тернопіль), Черкасов В.Г. (Київ), Шкодівський М.І. (Сімферополь)

**Свідоцтво про державну реєстрацію –
серія КВ № 6031 від 05.04.2002 р.**

**Журнал включений до баз даних:
ВІНТІ Російської академії наук (Росія), Ulrich`s Periodicals Directory
(США), Google Scholar (США), Index Copernicus International (Польща)**

**Журнал "Клінічна анатомія та оперативна хірургія" –
наукове фахове видання України
(Постанова президії ВАК України від 14.10.2009 р., № 1-05/4), перереєстровано наказом
Міністерства освіти і науки України від 29 грудня 2014 року № 1528 щодо включення
до переліку наукових фахових видань України**

**Рекомендовано вченою радою
Буковинського державного медичного університету
(протокол № 1 від 27.08.2015)**

ISSN 1727-0847
Klinična anatomiâ ta operativna hirurgiâ (Print)
Clinical anatomy and operative surgery

ISSN 1993-5897
Klinična anatomiâ ta operativna hirurgiâ (Online)
Kliničeskaâ anatomiâ i operativnaâ hirurgiâ

Оригінальні дослідження

*В.П. Польовий, Р.І. Сидорчук, Г.С. Кучурян,
А.С. Паляниця*

ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГІЧНИХ
ЗМІН У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ВЕНОЗНУ
НЕДОСТАТНІСТЬ, УСКЛАДНЕНУ ГНІЙ-
НО-НЕКРОТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ
М'ЯКИХ ТКАНИН

6

*В.К. Тащук, П.Р. Іванчук, О.С. Полянська,
І.Т. Руснак*

ПОБУДОВА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕ-
ЧЕННЯ ДЛЯ КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ЕЛЕКТ-
РОКАРДІОГРАМИ: МОЖЛИВОСТІ І ДОС-
ЛІДЖЕННЯ ЗУБЦЯ Т

10

Я.І. Пенішкевич

ВПЛИВ ЕЙКОЗАНОЇДІВ ТА БЛОКАТОРІВ
ЇХ СИНТЕЗУ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ЛІЗИСУ
ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ БІЛКІВ У ВО-
ЛОЗІ ПЕРЕДНЬОЇ КАМЕРИ ОКА ПРИ
ПРОНИКНОМУ ПОРА-НЕННІ СКЛЕРИ В
ЕКСПЕРИМЕНТІ

17

І.Я. Гушул

МІКРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕ-
БІГУ ГОСТРОГО ПОШИРЕНОГО ПЕРИТО-
НИТУ НА ТЛІ РАКУ ТОВСТОЇ КИШКИ

21

Л.В. Мельничук

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА
ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД У ДІТЕЙ

26

М.В. Исаев

ВЛИЯНИЕ КВЧ ОБЛУЧЕНИЯ НА РЕПАРА-
ЦИЮ КОСТНОЙ ТКАНИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

30

В.В. Кривецький, Ф.Д. Марчук

МОРФОГЕНЕЗ ШКІРИ ТА ЇЇ ПОХІДНИХ В
ПРЕНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ
ЛЮДИНИ

34

Ю.М. Гаврищук

ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ СУ-
ДИН ТА СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗКУ
ЩУРІВ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ПРОХІДНОСТІ
ЧЕРЕВНОЇ ЧАСТИНИ АОРТИ ПІСЛЯ ЇЇ
ПОПЕРЕДНЬОГО ЗВУЖЕННЯ ТА ЇХ МЕ-
ДИКАМЕНТОЗНА КОРЕКЦІЯ

39

О.П. Антонюк

МОРФОГЕНЕЗ ПОРОЖНЬОЇ ТА КЛУБОВОЇ
КИШОК У РАНЬОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕ-
НЕЗУ ЛЮДИНИ

45

І.В. Пилипко, О.Я. Галицька-Хархаліс

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ВНУТРІШНЬОЇ
СТРУКТУРИ НИРОК ПРИ МОДЕЛЮВАННІ
ГЕМОДИНАМІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ЩУРІВ

49

Original Researches

CHARACTERISTICS OF MORPHOLOGICAL
CHANGES IN PATIENTS WITH CHRONIC
VENOUS INSUFFICIENCY COMPLICATED BY
PURULENT-NECROTIC PROCESSES OF THE
SOFT TISSUES

SOFTWARE DESIGN FOR QUANTITATIVE
EVALUATION OF ELECTROCARDIOGRAM:
POSSIBILITIES AND WAVE EXAMINATION

THE INFLUENCE OF EICOSANOIDS AND
INHIBITORS OF THEIR SYNTHESIS ON
AQUEOUS HUMOUR HIGH-MOLECULAR
PROTEINS LYSIS INTENSITY IN CASE OF
EXPERIMENTAL PENETRATING SCLERAL
INJURY

MICROBIOLOGICAL PECULIARITIES OF THE
CLINICAL COURSE OF ACUTE DIFFUSE
PERITONITIS AGAINST THE GROUND OF
COLON CANCER

PROBLEMATIC QUESTIONS OF DIAGNOSTICS
AND TREATMENT OF CONGENITAL
MALFORMATIONS IN CHILDREN

EFFECT OF SWF IRRADIATION ON THE REPAIR
OF BONE TISSUE IN THE EXPERIMENT

MORPHOGENESIS OF THE SKIN AND ITS
DERIVATIVES IN THE PRENATAL PERIOD OF
HUMAN ONTOGENESIS

PECULIARITIES OF VASCULAR AND BRAIN
STRUCTURES REMODELLING IN RATS IN
CASE OF RESTORATION OF PERMEABILITY OF
THE ABDOMINAL AORTA AFTER ITS
PREVIOUS NARROW-ING AND DRUG
CORRECTION

MORPHOGENESIS OF JEJUNUM AND ILEUM IN
THE EARLY PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS

MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE KIDNEY
INTERNAL STRUCTURE IN MODELING
HEMODYNAMIC DISORDERS IN RATS

<i>І.В. Каліновська</i> ЗМІНИ ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ВА- ГІТНИХ ПРИ ПЛАЦЕНТАРНИЙ ДИСФУНК- ЦІЇ	54	CHANGES OF IMMUNOLOGICAL STATUS OF THE PREGNANT WITH PLACENTAL DISFUNCTION
<i>Л.О. Стрижаківська</i> МОРФОГЕНЕЗ І ПРОСТОРОВО-ЧАСОВІ ВЗАЄМВІДНОШЕННЯ ПОХІДНИХ СЕ- ЧОВО-СТАТЕВОЇ ПАЗУХИ НА ПОЧАТКУ ПЕРЕДПЛОДОВОГО ПЕРІОДУ ОНТОГЕ- НЕЗУ ЛЮДИНИ	56	MORPHOGENESIS AND SPATIO-TEMPORAL INTERRELATIONS OF THE URINOGENITAL SINUS DERIVATIVES PARTS AT THE BEGINNING OF THE PREFETAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS
<i>Ю.С. Роговий, Р.І. Майкан</i> ВПЛИВ ЛІКУВАННЯ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІ- ПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ЗА ДОПОМОГОЮ КТП ЛАЗЕРА НА ПОКАЗ- НИКИ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ, КРОВІ, ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ ТА ФУНК- ЦІЇ НИРОК	61	EFFECT OF TREATMENT OF BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA BY CTP LASER UPON COGNITIVE FUNCTIONS, BLOOD, WATER-SALT METABOLISM AND KIDNEY FUNCTION
<i>В.Б. Гоцинський, Р.С. Кохан</i> ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБУДОВИ ГЛИБОКОЇ ВЕНОЗНОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВАРИКОЗНИЙ ХВОРОБИ НИЖНИХ КІНЦІВОК	67	PECULIARITIES OF REBUILDING IN DEEP VENOUS SYSTEM IN CASE OF VARICOSE DISEASE OF THE LOWER LIMBS
<i>Л.О. Дахно, З.З. Масна</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМИ КОМІРКОВИХ І БАЗАЛЬНИХ ДУГ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ТА ЇХ СПІВВІДНОШЕННЯ В ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ	72	PECULIARITIES OF THE ALVEOLAR AND BASAL ARCHES SHAPE OF THE UPPER JAW AND THEIR CORRELATION IN INDIVIDUALS OF DIFFERENT SEX
<i>Ю.С. Роговий, О.В. Білоокій</i> ОКИСНОМОДИФІКОВАНІ БЛІКИ ЗА ГІС- ТОХІМІЧНИМИ ДАНИМИ У НИРКАХ І ПЕ- ЧІНЦІ ЩУРІВ ЗА НЕІНФІКОВАНОГО ТА ІНФІКОВАНОГО ЖОВЧНОГО ПЕРИТОНІТУ	76	OXIDATION-MODIFIED PROTEINS ACCORDING TO HISTOCHEMICAL FINDINGS IN THE KIDNEYS AND LIVER OF RATS WITH UNINFECTED AND INFECTED BILE PERITONITIS
<i>І.В. Ластівка, В.І. Півторак, М.О. Ризничук</i> ЧАСТОТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РІЗНИХ ФОРМ ГІПОСПАДІЇ У НОВОНАРОДЖЕ- НИХ	80	OCCURRENCE FREQUENCY OF DIFFERENT FORMS OF HYPOSPADIAS IN NEWBORNS
<i>О.В. Романюк</i> ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ І МОРФОЛОГІЧНИЙ СТАН ЕНДОМЕТРІЯ У ЖІНОК, ЩО ХВОРІЮТЬ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ	84	FUNCTIONAL AND MORPHOLOGICAL STATE OF ENDOMETRIUM IN WOMEN SUFFERING FROM PULMONARY TUBERCULOSIS
<i>К.В. Власова</i> УЛЬТРАМІКРОСКОПІЧНА ОРГАНІЗАЦІЯ СУПРАОПТИЧНОГО ЯДРА ГІПОТАЛА- МУСА ЩУРІВ ЗА УМОВ ГІПЕРІЛЛЮМІНАЦІЇ	87	ULTRAMICROSCOPIC ORGANIZATION OF SUPRAOPTIC HYPOTHALAMUS NUCLEUS OF RATS UNDER CONDITIONS OF HYPERILLUMINATION
<i>І.С. Давиденко, Р.С. Булик, О.В. Тимофій</i> АНАЛІЗ ЩІЛЬНОСТІ МЕЛАТОНІНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ У НЕЙРОНАХ ПАРАВЕНТ- РИКУЛЯРНИХ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА ЩУРІВ ЗА МОДИФІКАЦІЙ ФОТОПЕРІОДУ ТА УВЕДЕННЯ МЕЛАТОНІНУ	91	ANALYSIS OF MELATONIN RECEPTORS DENSITY IN THE NEURONS OF THE HYPOTHALAMUS PARAVENTRICULAR NUCLEI OF RATS UNDER CONDITIONS OF PHOTOPERIOD MODIFICATION AND MELATONIN ADMINISTRATION
<i>Р.С. Булик, А.І. Бурачик</i> ВПЛИВ ТРИВАЛОГО ОСВІТЛЕННЯ НА СУБМІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ СУПРАХІА- ЗМАТИЧНИХ ЯДЕР ГІПОТАЛАМУСА	95	THE INFLUENCE OF CONSTANT LIGHTING ON SUBMICROSCOPIC CHANGES OF THE HYPOTHALAMIC SUPRACHIASMATIC NUCLEI

<i>Т.М. Бойчук, О.Г. Ушенко, М.І. Грицюк</i> СТОКС-ПАРАМЕТРИЧНІ АВТОФЛУОРЕС- ЦЕНТНІ МІКРОСКОПІЧНІ ЗОБРАЖЕННЯ ОПТИЧНО АНІЗОТРОПНИХ ГІСТОЛОГІЧ- НИХ ЗРІЗІВ ТКАНИНИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ЩУРІВ НА РАННІХ ТЕРМІНАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ	99	STOKES-PARAMETRIC AUTOFLUORESCENCE MICROSCOPIC IMAGES OF OPTICALLY ANISOTROPIC HISTOLOGICAL SECTIONS OF THE PANCREATIC TISSUES OF RATS AT THE EARLY STAGES OF EXPERIMENTAL DIABETES	
<i>О.М. Слободян, Л.П.Лаврів</i> ФЕТАЛЬНИЙ МОРФОГЕНЕЗ ПРИВУШНОЇ ЗАЛОЗИ ТА ПРИВУШНОЇ ПРОТОКИ	104	FETAL MORPHOGENESIS OF THE PAROTID GLAND AND PAROTID DUCT	
<i>В.В. Максим'юк</i> МІНІІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУ- ВАННІ ПАНКРЕАТОГЕННИХ АБСЦЕСІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ	107	MINIMALLY INVASIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF PANCREATOGENIC ABDOMINAL ABSCESSSES	
<i>Б.Г. Макар, І.І. Савка</i> УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕ- МОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СУДИННОЇ ОБОЛОНКИ ОЧНОГО ЯБЛУКА ПЛОДА ЛЮДИНИ	110	ULTRASTRUCTURAL PECULIARITIES OF HEMOMICROCIRCULATION OF THE EYEBALL VASCULAR MEMBRANE IN HUMAN FETUS	
<i>О.Б. Боднар</i> СПОСОБИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АБДОМІНАЛЬНОГО КРИПТОРХІЗМУ В ДІТЕЙ	115	METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF AB- DOMINAL CRYPTORCHIDISM IN CHILDREN	
<i>Методи дослідження</i>		<i>Methods of research</i>	
<i>А.В. Васильчишина, Т.В. Хмара, О.В. Цигикало</i> НАУКОВА МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕН- НЯ СТРУКТУР СІДНИЧНОЇ ДІЛЯНКИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕ- ЗУ ЛЮДИНИ	119	SCIENTIFIC METHODOLOGY OF STUDYING THE GLUTEAL REGION IN THE PERINATAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS	
<i>Хроніка</i>		<i>Chronicle</i>	
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ “ФУНДАМЕН- ТАЛЬНІ НАУКИ – ПРАКТИЧНІЙ МЕДИ- ЦИНІ: МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ОНТОГЕНЕТИЧНИХ ПЕ- РЕТВОРЕНЬ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ТА МЕТА- БОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, ЗМОДЕЛЬОВАНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ, ПРИ ЗАХВО- РЮВАННІ ВНУТРІШНІХ ОРГАНІВ”, ПРИ- СВЯЧЕНА 75-РІЧЧЮ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА ШУТКИ БОГДАНА ВАСИ- ЛЬОВИЧА	125	SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE WITH INTERNATIONAL PARTICIPATION “FUNDA- MENTAL SCIENCES FOR PRACTICAL MEDI- CINE: MORPHOFUNCTIONAL METHODS OF INVESTIGATION OF ONTOGENETIC TRANS- FORMATIONS OF PHYSIOLOGICAL AND MET- ABOLIC PROCESSES, SIMULATED PATHOLOG- ICAL CONDITIONS WITH DISEASES OF INTER- NAL ORGANS” DEVOTED TO THE 75TH ANNI- VERSARY OF BIRTH OF THE PROFESSOR SHUTKA BOHDAN VASYLIOVYCH (IVANO- FRANKIVSK, SEPTEMBER 30 – OCTOBER 01, 2015)	
<i>Некролог</i>		<i>Obituary</i>	
ПАМ'ЯТІ ВИДАТНОГО БУКОВИНСЬКОГО ПИСЬМЕННИКА ОЛЕГА РОМАНОВИЧА СЕНЧИКА (1942-2015)	128	IN COMMEMORATION OF THE FAMOUS BU- KOVINIAN WRITER OLEH ROMANOVYCH SENCHYK (1942-2015)	

УДК 616.66-007.26-089.844-07

І.В. Ластівка, В.І. Півторак*, М.О. Ризничук

Кафедра педіатрії та медичної генетики (зав. – проф. С.В. Сокольник) ВДНЗ України “Буковинський державний медичний університет”, м. Чернівці,

**кафедра оперативної хірургії та топографічної анатомії (зав. – проф. Г.Я. Костюк) Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова*

ЧАСТОТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РІЗНИХ ФОРМ ГІПОСПАДІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ

Резюме. За період 2005-2014 рр. у Чернівецькій області виявлено 354 дитини із гіпоспадією. Упродовж досліджуваного періоду спостерігалось циклічне збільшення поширеності гіпоспадії: у міських жителів найвищим він був у 2007 р. (6,72‰) та 2012 р. (6,78‰), а в районах області – у 2009 р. (3,49‰) та 2014 р. (3,23‰). Розповсюдженість гіпоспадії вища у місті, ніж у сільській місцевості. За даними сповіщень про дитину з уродженою вадою розвитку у пологових будинках за десять років виявлено 61,86% від усіх гіпоспадії, які виявлено до однорічного віку.

Ключові слова: гіпоспадія, поширеність, Чернівецька область.

Гіпоспадія – уроджена аномалія, що характеризується недорозвиненням сечівника, при якій зовнішнє вічко сечівника розміщується не на голівці статевого члена, а визначається найчастіше на нижній поверхні статевого члена, в ділянці калитки або промежини. Захворювання часто супроводжується викривленням печеристих тіл статевого члена у 25-30% хворих, спостерігаються порушення сечовипускання і статевої функції та практично завжди гіпоспадія вимагає хірургічної корекції [1].

Ця вада трапляється з частотою 1:200-300 хлопчиків [2], займає друге місце серед вад сечостатевої системи після крипторхізму та є найбільш частою вадою розвитку статевого члена [3].

За останні 30 років частота народження дітей із гіпоспадією зросла на 25-30% [4] і збільшувалася, за даними американського Центру контролю за хворобами (Centrs for Disease Control), щорічно майже на 1%. Якщо така тенденція збережеться до 2030 р., тоді у 100-150 новонароджених хлопчиків буде виявлена гіпоспадія [5].

Гіпоспадія – поліетіологічне захворювання і викликається різними зовнішніми та внутрішніми факторами, що впливають на ембріогенез сечівника. Так, практично п'ятикратне зростання випадків гіпоспадії [6] пов'язують із збільшенням кількості вагітностей після штучного (екстракорпорального) запліднення, частим прийомом гормонів при загрозі викидня і передчасних пологів, впливом несприятливих екологічних чинників,

особливо в ранній період розвитку вагітності (7-15-й тижні гестації) [7]. Деякі автори [3, 8] відзначають збільшення кількості випадків гіпоспадії в районах з несприятливою екологічною ситуацією.

Крім того, причинами розвитку гіпоспадії можуть бути: у 22% випадків – ускладнений перебіг вагітності у першій її половині (загроза викидня, токсикоз, кровотеча, нефропатія), в 7% – перенесені інфекційні респіраторні захворювання, зокрема ГРВІ, грип і в 3,5% – різні стресові ситуації (розлучення, смерть близьких, звільнення тощо) [9]. До перелічених причин гіпоспадії можна додати порушення вироблення чоловічих статевих гормонів в організмі плоду, а також спадковість.

Гіпоспадія входить до симптомокомплексу багатьох генетичних синдромів і хвороб, що вказує на можливу генетичну детермінованість вади [7]. S. Bauer, A. Retick, A. Colodny [10] встановили, що у 7% дітей з гіпоспадією на це захворювання страждав батько, а в 14% – рідні брати. Якщо у новонародженого виявлено гіпоспадію, ризик появи другої дитини з цією аномалією становить при необтяженому сімейному анамнезі 12%, але підвищується до 19% за наявності гіпоспадії у іншого члена сім'ї (наприклад, у двоюрідного брата або дядька) і до 26%, якщо гіпоспадія є у батька і сина. Нині вважається, що ризик виникнення гіпоспадії збільшується в 30 разів, якщо в родині вже є хвора дитина, і в 5 разів, якщо гіпо-

спадія зареєстрована у батька. У близнюків гіпоспадія трапляється на 50% частіше.

Враховуючи частоту і наслідки цієї аномалії, гіпоспадія є важливою медичною проблемою. Оскільки існує високий ризик післяопераційних ускладнень, таких як рецидивуючий стеноз або свищі, найбільш тяжкі випадки часто вимагають кілька поетапних операцій. Крім того, значний відсоток пацієнтів страждають від косметичних або функціональних дефектів, які можуть вплинути на сечову і сексуальну функції [5]. В останньому консенсусі, що розглядав порушення статевого розвитку (DSDS), гіпоспадія була включена як форма порушення статевого розвитку 46 XY [11]. Численні порушення статевого розвитку мають генетичну причину [12], не винятком є й гіпоспадія [1]. Тільки 30% випадків гіпоспадії мають чітко визначену генетичну причину [3]. Серед генетично детермінованих форм гіпоспадій розрізняють автосомно-домінантну гіпоспадю (МІМ 146450) та три форми гіпоспадії, які зчеплені з Х-хромосою (МІМ 300856; МІМ 300633; МІМ 300758). Дефект гена HYP3 при автосомно-домінантній формі гіпоспадії (син.: Гіпоспадії синдром, 3, автосомний) локалізований у ділянці 7q32.2-q36.1. При Х-зчеплених формах ділянки ураження різні. Так, при гіпоспадії 1, Х-зчеплений уражений ген HYP1 локалізований на Хq12, при гіпоспадії 2, Х-зчеплений – HYP2 розміщений на Хq28, а при гіпоспадії 4, Х-зчеплений уражений ген HYP4 розташований на Хp11.22. У інших випадках причини гіпоспадії є мультифакторними.

Матеріал і методи. Проаналізовані карти дітей із діагнозом “Гіпоспадія”, які знаходяться на обліку в генетика за 2005-2014 рр. у Чернівець-

кій області. Окремо проаналізовані “Сповідання про дитину з уродженою вадою розвитку”, що заповнюються у пологових будинках на дітей із уродженими аномаліями за 2005-2014 рр. у Чернівецькій області. Розраховано поширеність гіпоспадії серед новонароджених за формулою:

$$\text{Поширеність гіпоспадії} = \frac{A}{B} \cdot 1000,$$

де A – абсолютна кількість хворих, B – кількість живонароджених

Результати дослідження та їх обговорення.

За період 2005-2014 рр. у Чернівецькій області виявлено 354 дитини із гіпоспадією. У 90% випадків це була гіпоспадія головки статевого члена. Гіпоспадія як ізольована вада розвитку була зафіксована у 340 випадках та у 14 випадках ця аномалія поєднувалася з іншими вадами сечостатевої системи. Поширеність гіпоспадії серед новонароджених Чернівецької області становила за період 2005-2009 рр. у середньому 3,20‰, а за період 2010-2014 рр. – 3,24‰. Поширеність гіпоспадії по роках представлена на рисунку 1.

При аналізі рисунка 1 видно, що поширеність гіпоспадії по Чернівецькій області зростає циклічно, кожні п'ять років. Так, найвища частота цієї аномалії спостерігалася у 2007 р. та 2012 р. Також оцінена поширеність гіпоспадії серед новонароджених, які проживали в місті та в районах області, що показано на рисунку 2. У м.Чернівці поширеність гіпоспадії була вищою, крім 2013-2014 рр. У жителів міста спостерігалася циклічність зростання даного показника, найвищим він був у 2007 та 2012 рр. із подальшим спадом. У районах

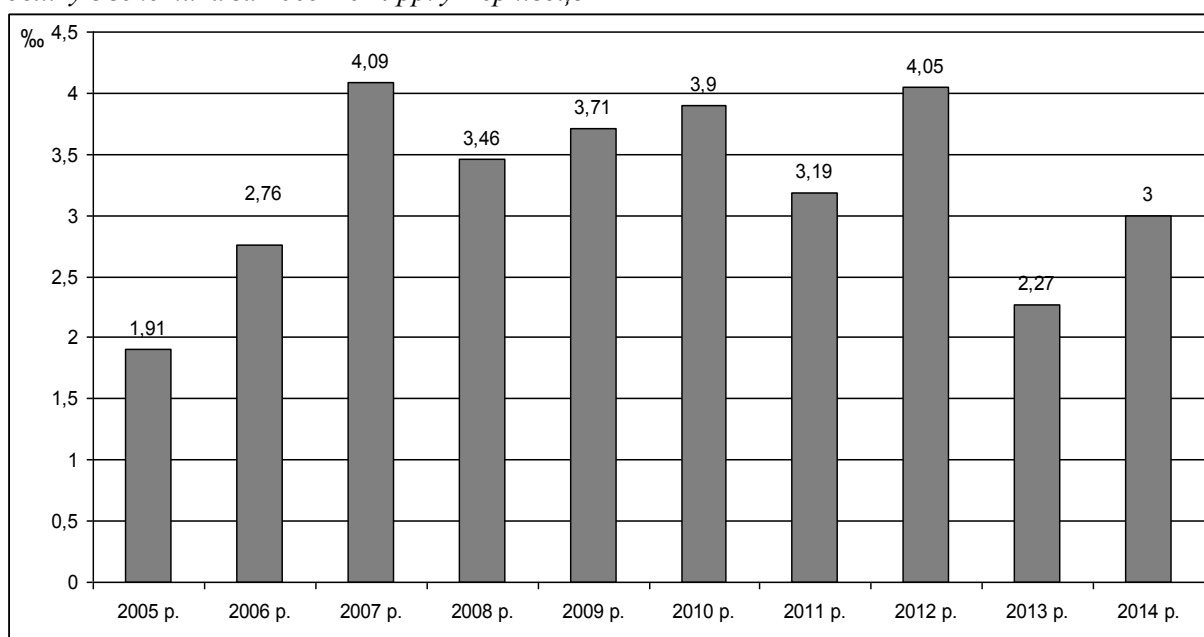


Рис. 1. Поширеність гіпоспадії у новонароджених Чернівецької області за 2005-2014 рр.

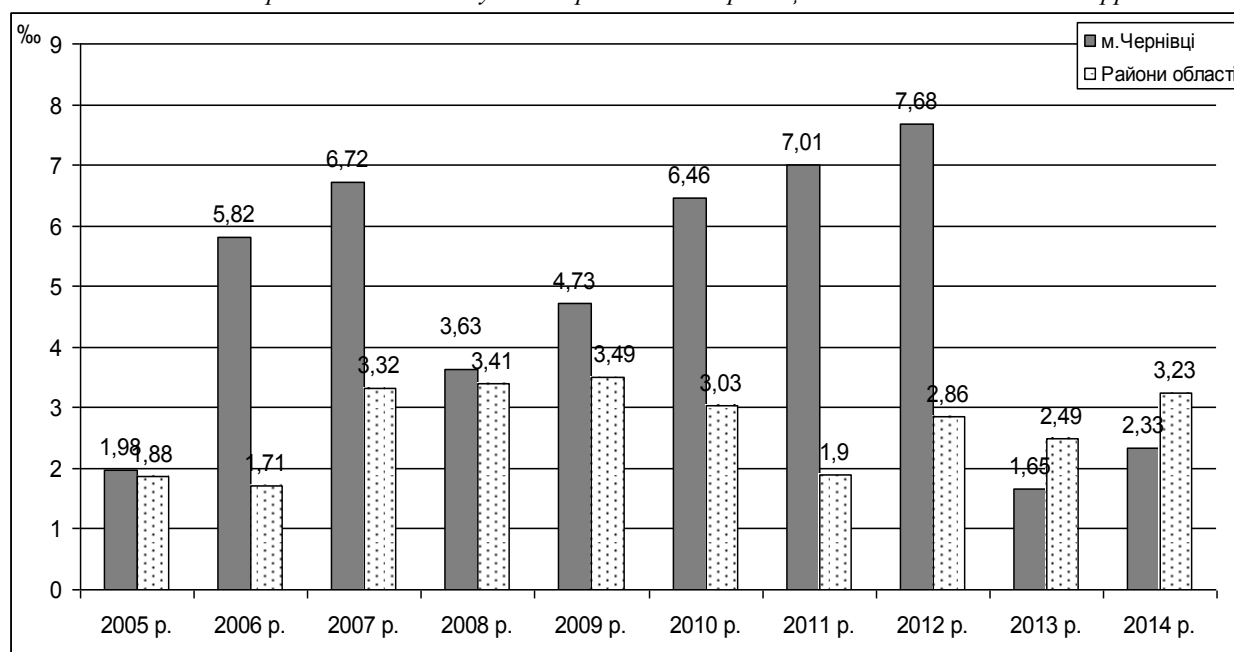


Рис. 2. Розповсюдженість гіпоспадії у сільській та міській популяціях новонароджених за досліджуваний період

області, також спостерігалось циклічне зростання даного показника, але воно дещо вирізнялось від міста. Так, найвищим даний показник був у 2009 та 2014 рр. Такий низький показник поширеності гіпоспадії по районах області можна пояснити низькою діагностикою даної аномалії. За даними сповіщень про дитину з уродженою вадою розвитку у пологових будинках за десять років виявлено 219 новонароджених із гіпоспадією. Це становить 61,86% від усіх гіпоспадій, які виявлено до однорічного віку.

Висновок. Упродовж досліджуваного періоду спостерігалось циклічне збільшення поширеності гіпоспадії: у міських жителів найвищим він був у 2007 р. та 2012 р., а в районах області – у 2009 р. та 2014 р. Розповсюдженість гіпоспадії вища у місті, ніж у сільській місцевості за досліджуваний період, окрім 2013 р. та 2014 р.

Перспективи подальших досліджень. Провести порівняльний аналіз виникнення різних форм гіпоспадії у новонароджених з іншими областями України.

Список використаної літератури

1. Hypospadias: interactions between environment and genetics / N. Kalfa, P. Philibert, L.S. Baskin [et al.] // *Mol. Cell. Endocrinol.* – 2011. – V. 335. – P. 89-95.
2. Blaschko S.D. Molecular mechanisms of external genitalia development / S.D. Blaschko, G.R. Cunha, L.S. Baskin // *Differentiation.* – 2012. – V. 84. – P. 261-268.
3. Prevalence and possible causes of hypospadias (in Hungarian) / L. Ságodi, A. Kiss, E. Kiss-Tóth, L. Barkai // *Orv. Hetil.* – 2014. – V. 155. – P. 978-985.
4. Duckett J. Hypospadias / J. Duckett // *Pediatr. Rev.* – 1989. – V. 11, № 2. – P. 37-42.
5. Wilcox D. Medicolegal aspects of hypospadias / D. Wilcox, P. Ransley // *BJU Int.* – 2000. – V. 86, № 3. – P. 327-331.
6. Chambers E. The incidence of hypospadias in two English cities: a case-control comparison of possible causal factors / E. Chambers, P. Malone // *BJU Int.* – 1999. – V. 84, № 1. – P. 95-98.
7. Продеус П.П. Гипоспадия / П.П. Продеус, О.В. Староверов. – М., 2003. – 160 с.
8. Environmental, parental and gestational factors that influence the occurrence of hypospadias in male patients / G. Marrocco, P. Grammatico, S. Vallasciani [et al.] // *J. Pediatr. Urol.* – 2015. – V. 11. – P. 12-19.
9. Choudhry S. Genetic polymorphisms in ESR and ESR2 genes and risk of hypospadias in a multiethnic study population / S. Choudhry, L.S. Baskin, E.J. Lammer [et al.] // *J. Urol.* – 2014. – V. 193. – P. 1625-1631.
10. Bauer S. Genetic aspects of hypospadias / S. Bauer, A. Retick, A. Colodny // *Urol. Clm. North Am.* – 1981. – V. 8. – P. 559.
11. Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society / European Society for Paediatric Endocrinology Consensus Group: Consensus statement on management of intersex disorders / I.A. Hughes, C. Houk, S.F. Ahmed [et al.] // *J. Pediatr. Urol.* – 2006. – V. 2. – P. 148-162.
12. Eggers S. Mammalian sex determination - insights from humans and mice / S. Eggers, A. Sinclair // *Chromosome Res.* – 2012. – V. 20. – P. 215-238.

ЧАСТОТА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ РАЗНЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Резюме. За период 2005-2014 гг. в Черновицкой области выявлено 354 ребенка с гипоспадией. В течение исследуемого периода наблюдалось циклическое увеличение распространенности гипоспадии: у городских жителей высоким он был в 2007 г. (6,72 ‰) и 2012 г. (6,78 ‰), а в районах области – в 2009 г. (3,49 ‰) и 2014 г. (3,23 ‰). Распространенность гипоспадии выше в городе, чем в сельской местности. По данным уведомления ребенка с врожденным пороком развития, в роддомах за десять лет выявлено 61,86% от всех гипоспадий, обнаруженных у детей до годовалого возраста.

Ключевые слова: гипоспадия, распространенность, Черновицкая область.

OCCURRENCE FREQUENCY OF DIFFERENT FORMS OF HYPOSPADIAS IN NEWBORNS

Abstract. During the period 2005-2014 years in Chernivtsi region 354 children were detected afflicted with hypospadias. During the period of study there was a cyclic increase in the prevalence of hypospadias found: it was high among urban dwellers in 2007 year (6.72 ‰) and in 2012 year (6.78 ‰), and in the districts of the region – in 2009 year (3.49 ‰) and in 2014 year (3.23 ‰). The prevalence of hypospadias is higher in urban than in rural areas. According to the registered in maternity homes congenital malformation 61.86% of all hypospadias cases were found among children under one year of age.

Key words: hypospadias, the prevalence, Chernivtsi region.

State Higher Educational Establishment in Ukraine
“Bukovinian State Medical University” (Chernivtsi);
Vinnytsia National Medical University n.a. M.I. Pyrogov (Vinnytsia)

Надійшла 11.10.2015 р.
Рецензент – проф. Годованець Ю.Д. (Чернівці)