

Українська академія наук

Полтавський державний медичний університет

ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ

2021

Випуск 2 (160)



# ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ

BULLETIN OF PROBLEMS  
IN BIOLOGY AND MEDICINE

Випуск 2 (160)

DOI 10.29254

ISSN 2077-4214

E-ISSN 2523-4110

# **ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ BULLETIN OF PROBLEMS IN BIOLOGY AND MEDICINE**

Український  
науково-практичний журнал  
засновано у листопаді 1993 року

**ЖУРНАЛ**  
**виходить 1 раз на квартал**

**Випуск 2 (160)**

**Рекомендовано до друку  
Вченою радою  
Полтавського державного  
медичного університету  
Протокол № 1 від 19.05.2021 р.**

Включений до індексу цитування  
**Google Scholar.**  
Розміщений на онлайн-базах даних  
**CrossRef, Ulrichsweb, Proquest, DOAJ,  
Index Copernicus.**

**Відповідно до постанови  
президії ДАК України  
від 11 жовтня 2000 р. №1-03/8,  
від 13 грудня 2000 р. №1-01/10,  
від 14.10.2009 р. №1-05/4,  
від 29.09.2014 №1081,  
від 07.05.2019 р. №612,  
від 28.12.2019 р. №1643.**  
**журнал пройшов перереєстрацію  
і внесений до списку друкованих періодичних  
видань, що включаються до переліку наукових  
фахових видань України (Категорія Б),  
в якому можуть публікуватися результати  
дисертаційних робіт  
на здобуття наукових ступенів**

© ПДМУ (м. Полтава), 2021

Підписано до друку 17.06.2021 р.

Замовлення № 1921

Тираж 200 примірників

**Біологія, медицина,  
стоматологія, педіатрія**

## **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**ЖДАН В. М.**, д. мед. н.

– головний редактор (м. Полтава)

**ПРОНІНА О. М.**, д. мед. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

**БІЛАШ С. М.**, д. біол. н.

– відповідальний секретар (м. Полтава)

**ЧАЙКОВСЬКИЙ Ю. Б.**, д. мед. н. (м. Київ)

**КІКАЛІШВІЛІ Л. А.**, д. мед. н. (Тбілісі, Грузія)

**ПОХОДЕНЬКО-ЧУДАКОВА І. О.**, д. мед. н. (Мінськ, Білорусь)

**TIMO ULRICHS**, Prof. Dr. Med. Dr. PH. (Akkon, Germany)

**MICHAL SARUC**, Prof. Dr. Hab. (Wroclaw, Poland)

## **РЕДАКЦІЙНА РАДА**

**АВЕТІКОВ Д. С.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БЕЗКОРОВАЙНА І. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БЕЗШАПОЧНИЙ С. Б.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БОБІРЬОВА Л. Є.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**БУМЕЙСТЕР В. І.**, д. біол. н. (м. Суми)

**ГАСЮК П. А.**, д. мед. н. (м. Тернопіль)

**ДЕЛЬВА М. Ю.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ДУДЧЕНКО М. О.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**КАТЕРЕНЧУК І. П.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ЛОБАНЬ Г. А.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ЛУЦЕНКО Р. В.**, к. мед. н. (м. Полтава)

**ЛЯХОВСЬКИЙ В. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**НЕБЕСНА З. М.**, д. біол. н. (м. Тернопіль)

**НЕПОРАДА К. С.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ОЛІЙНИК І. Ю.**, д. мед. н. (м. Чернівці)

**ПОХИЛЬКО В. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**СКРИПНИКОВ А. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**СТАРЧЕНКО І. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТАРАСЕНКО К. В.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТКАЧЕНКО І. М.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**ТКАЧЕНКО П. І.**, д. мед. н. (м. Полтава)

**УДОД О. А.**, д. мед. н. (м. Краматорськ)

**ФЕДОНЮК Л. Я.**, д. мед. н. (м. Тернопіль)

**ШКУРУПІЙ Д. А.**, д. мед. н. (м. Полтава)

## **ВІСНИК ПРОБЛЕМ БІОЛОГІЇ І МЕДИЦИНИ**

### **ЗАСНОВНИКИ:**

Українська академія наук (м. Київ)

Полтавський державний медичний університет (м. Полтава)

**Порядковий номер випуску і дата його виходу в світ:**

Випуск 2 (160) від 25.06.2021 р.

### **Адреса редакції:**

36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23, ПДМУ

кафедра клінічної анатомії і оперативної хірургії

### **Свідцтво про Державну реєстрацію:**

КВ №10680 від 30.11.2005 р.

**Відповідальний за випуск:** О. М. Проніна

**Технічний секретар:** Я. О. Олініченко

**Комп'ютерна верстка:** А. І. Кушпільов

**Художнє оформлення та тиражування:** Ю. В. Мирон

**Інформаційна служба журналу:**

м. Полтава, тел. (0532) 60-95-84, 60-96-12, (050) 668-68-51,  
(098) 202-34-31

## Зміст / Contents

| ПАМ'ЯТНІ ДАТИ                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Білаш С. М., Скрипнікова Т. П., Скрипніков А. М., Скрипніков П. М., Проніна О. М., Половик О. Ю., Пирог – Заказнікова А. В., Коптев М. М., Білич А. М.</b><br>Життєвий та творчий шлях М.С. Скрипнікова: через призму життя                                                         | 9  | <b>Bilash S. M., Skrypnikova T. P., Skrypnikov A. M., Skrypnikov P. M., Pronina O. M., Polovik O. YU., Pyroh – Zakaznikova A. V., Koptev M. M., Bilych A. M.</b><br>Life and creative way M.S. Skripnikov: through the prism of life                                                                      |
| ЮВІЛЕЙНІ ДАТИ                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Півторак В. І., Гнатюк М. С., Вовк О. Ю.</b><br>Слободян Олександр Миколайович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри анатомії, клінічної анатомії та оперативної хірургії Буковинського державного медичного університету МОЗ України (до 50-річчя від дня народження) | 11 | <b>Pivtorak V. I., Hnatyuk M. S., Vovk O. Yu.</b><br>Slobodyan Oleksandr Mykolayovych, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery Bukovynian State Medical University Ministry of Health of Ukraine (The 50th anniversary of birth) |
| <b>Свінцицька Н.Л., Гринь В.Г., Білаш В.П., Пілюгін А.В., Устенко Р. Л., Каценко А. Л., Литовка В. В.</b><br>Професор Шерстюк Олег Олексійович                                                                                                                                         | 13 | <b>Svintsytska N. L., Hryn V. H., Bilash V. P., Pilyuhin A. V., Ustenko R. L., Katsenko A. L., Lytovka V. V.</b><br>Professor Sherstyuk Oleg Oleksiyovych                                                                                                                                                 |
| ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Вастьянов Р. С., Козишкурт О. В., Голубятников М. І., Камаралі А. О.</b><br>Можливі патогенетичні підходи до лікування гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-COV-2                                                                                 | 14 | <b>Vastyanov R. S., Kozishkurt O. V., Golubyatnikov M. I., Kamarali A. O.</b><br>Possible pathogenetic approaches to the treatment of acute respiratory disease COVID-19 caused by coronavirus SARS-COV-2                                                                                                 |
| <b>Гриценко К. С.</b><br>Аденовірусна інфекція, як етіологічний чинник гострої діареї                                                                                                                                                                                                  | 19 | <b>Hrytsenko K. S.</b><br>Adenovirus infection as an etiological factor of acute diarrhea                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Єрошенко Г. А., Донець І. М., Шевченко К. В., Григоренко А. С., Рябушко О. Б., Клепеч О. В.</b><br>Структурні особливості легень щурів та їх ремоделювання після дії різних екзогенних чинників                                                                                     | 26 | <b>Yeroshenko G. A., Donets I. M., Shevchenko K. V., Grigorenko A. S., Ryabushko O. B., Klepets O. V.</b><br>Structural features of rat lungs and their remodeling after the action of various exogenous factors                                                                                          |
| <b>Іщенко О. В., Єфіменко А. О., Андріяшина О., Кошова І. П., Степанський Д. О.</b><br>Стратегії виживання Pseudomonas Aeruginosa в дихальних шляхах при муковісцидозі (огляд літератури)                                                                                              | 29 | <b>Ishchenko O. V., Efimenko A. O., Andriiashyna O., Koshova I. P., Stepanytskyi D. O.</b><br>Survival strategies of Pseudomonas Aeruginosa in the respiratory tract in cystic fibrosis (literature review)                                                                                               |
| <b>Нефодова О. О., Шевченко О. С., Гальперін О. І., Шевченко І. В., Башта І. Г., Баклунов В. В.</b><br>Оцінка впливу кадмію на розвиток кістково-хрящової патології та роль сукцинатів в корекції Cd-індукованої цитотоксичності (огляд літератури)                                    | 34 | <b>Nefodova O. O., Shevchenko O. S., Halperin O. I., Shevchenko I. V., Bashta I. G., Baklunov V. V.</b><br>Assessment of the influence of cadmium on the development of bone and cartilaginous pathology and the role of succinates in the correction of Cd-induced cytotoxicity (literature review)      |
| <b>Нефодова О. О., Янушкевич К. С., Кушнарєва К. А., Колосова І. І., Великодна-Танасійчук О. В., Адегова Л. Я.</b><br>Патофізіологічні, гістологічні, гістохімічні та клінічні аспекти гепатотоксичності, спричиненої інтоксикацією сполуками свинцю і кадмію (огляд літератури)       | 39 | <b>Nefodova O. O., Yanushkevych K. S., Kushnaryova K. A., Kolosova I. I., Velykodna-Tanasiychuk O. V., Adeгова L. Y.</b><br>Pathophysiological, histological, histochemical and clinical aspects of hepatotoxicity caused by intoxication of lead and cadmium compounds (literature review)               |
| <b>Островська С.С., Писаревська І. А., Деев В. В., Баклунов В. В., Стрижак О. В., Кравченко М. К., Великодна О. В.</b><br>Індукція окисного стресу як елемент токсичності кадмію                                                                                                       | 44 | <b>Ostrovskaya S. S., Pisarevskaya I. A., Deev V. V., Baklunov V. V., Strizak O. V., Kravchenko M. K., Velikodna O. V.</b><br>Induction of oxidative stress as an element of cadmium toxicity                                                                                                             |
| <b>Сакевич В. Д., Трибрат Т. А., Боряк В. П., Козакевич О. Б., Ляховська Н. В.</b><br>Комплексна гериатрична оцінка. Сучасні виклики. 2 частина                                                                                                                                        | 48 | <b>Sakevich V. D., Trybrat T. A., Boryak V. P., Kozakevich O. B., Liakhovska N. V.</b><br>Comprehensive geriatric assessment. Modern challenges. Part 2                                                                                                                                                   |
| <b>Срібна В. О., Лібак Ю. В., Вознесенська Т. Ю., Блашків Т. В.</b><br>Первинна недостатність яєчників як старіння яєчників (огляд літератури)                                                                                                                                         | 52 | <b>Sribna V. O., Libak Y. V., Voznesenska T. Y., Blashkiv T. V.</b><br>Primary ovarian insufficiency as ovarian aging (literature review)                                                                                                                                                                 |
| <b>Ханюков О. О., Сапожниченко Л. В., Гетман М. Г., Івчина Н. А., Бульба П. А.</b><br>Особливості ведення вагітності та проведення скринінгу гіперглікемії у вагітних під час пандемії COVID-19                                                                                        | 55 | <b>Khanyukov O. O., Sapozhnychenko L. V., Getman M. G., Ivchyna N. A., Bulba P. A.</b><br>Features of pregnancy management and screening of hyperglycemia in pregnant women during pandemic COVID-19                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Цуманець І. О., Слободян О. М.</b><br>Сучасні відомості про анатомічні особливості<br>поверхневих м'язів шиї                                                                                                                                                                         | 63  | <b>Tsumanets I. O., Slobodian O. M.</b><br>Modern information about the anatomical features of<br>the surface muscles of the neck                                                                                                                                                                               |
| <b>БІОЛОГІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Бєлаєва Я. В., Дзюба О. І., Любінська А. В.</b><br>Дослідження вмісту гідроксикоричних кислот у<br>деяких представників роду <i>Begonia</i> L. ( <i>Begoniaceae</i><br>C. Agardh) в колекції НБС імені М.М. Гришка НАН<br>України                                                    | 68  | <b>Bielaieva Ya. V., Dzuja O. I., Lyubinska A. V.</b><br>Study of the hydroxicoric acids content in some<br>representatives of the genus <i>Begonia</i> L. ( <i>Begoniaceae</i><br>C. Agardh) in the collection the M.M. HRYSHKO<br>National Botanical Garden of the National Academy<br>of Sciences of Ukraine |
| <b>Лук'янцева Г. В., Пастухова В. А., Краснова С. П.,<br/>Олійник Т. М., Луць Ю. П.</b><br>Особливості впливу аміліну на інтенсивність<br>запальних процесів, спричинених термічним та<br>хімічним опіком                                                                               | 71  | <b>Lukyantseva H. V., Pastukhova V. A., Krasnova S. P.,<br/>Oliinyk T.M., Luts Yu. P.</b><br>Peculiarities of the effect of amylin on the intensity<br>of inflammatory processes caused by thermal and<br>chemical burns                                                                                        |
| <b>Торяник І. І.</b><br>Структурно-функціональні зміни регіонарних<br>лімфатичних вузлів та їхніх судин у патогенезі<br>бабезіозу                                                                                                                                                       | 73  | <b>Toranyk I. I.</b><br>Structural and functional changes in regional lymph<br>nodes and their vessels in the pathogenesis of<br>babesiosis                                                                                                                                                                     |
| <b>ГІГІЄНА, ЕКОЛОГІЯ ТА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Севальнев А. І., Куцак А. В.,<br/>Костенецький М. І., Лемешко Л. Т.</b><br>Дози опромінення населення в районі<br>розташування Запорізької АЕС                                                                                                                                       | 77  | <b>Sevalnev A. I., Kutsak A. V.,<br/>Kostenetsky M. I., Lemeshko L. T.</b><br>Exposure doses of the population in the area of the<br>Zaporizhzhya NPP location                                                                                                                                                  |
| <b>КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА</b>                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Гаджизаде А. Е.</b><br>Результати лікування комбінованими<br>гормональними та прогестагенними<br>гормональними контрацептивами у жінок з<br>автоімунним тиреоїдитом у фертильному віці                                                                                               | 81  | <b>Hajizadeh A. E.</b><br>Results of treatment with combined hormonal and<br>progestogenic hormonal contraceptives in women<br>with autoimmune thyroiditis at the fertile age                                                                                                                                   |
| <b>Гасанова С. Ю.</b><br>Дослідження можливостей лікування панкреатиту<br>при введенні стовбурових клітин                                                                                                                                                                               | 85  | <b>Hasanova S. Yu.</b><br>Research of the possibilities of treating pancreatitis<br>with the introduction of stem cells                                                                                                                                                                                         |
| <b>Герасименко Л. О., Ісаков Р. І., Фисун Ю. О.</b><br>Психосоціальні аспекти адаптації іноземних<br>студентів медичних закладів України                                                                                                                                                | 88  | <b>Herasymenko L. O., Isakov R. I., Fysun Y. O.</b><br>Psychosocial aspects of foreign students' adaptation<br>of medical institutions of Ukraine                                                                                                                                                               |
| <b>Грек Л. П.</b><br>Можливості персоніфікованої лікувальної тактики<br>у пацієнтів з проліферативними захворюваннями<br>геніталій і хронічним тазовим болем                                                                                                                            | 91  | <b>Grek L. P.</b><br>Possibilities of personified treatment tactics in<br>patients with proliferative diseases of the genitals<br>and chronic pelvic pain                                                                                                                                                       |
| <b>Дубченко В. С., Кришень В. П.</b><br>Безпосередні та віддалені результати<br>оперативного лікування вентральних гриж<br>серединної та нижньої локалізації методом<br>трансабдомінальної преперитонеальної<br>герніопластики та особливості його застосування у<br>клінічній практиці | 96  | <b>Dubchenko V. S., Krishen V. P.</b><br>Immediate and long-term results of surgical<br>treatment of ventral hernias of middle and lower<br>localization by transabdominal preperitoneal<br>hernioplasty and features of its application in clinical<br>practice                                                |
| <b>Лабінська О. Є., Кияк Ю. Г.,<br/>Галькевич М. П., Барнетт О. Ю.</b><br>Вплив надмірної маси тіла та інших факторів<br>ризиків ішемічної хвороби серця на виникнення<br>гострого інфаркту міокарда                                                                                    | 100 | <b>Labinska O. Y., Kyiak Y. H.,<br/>Halkevych M. P., Barnett O. Y.</b><br>Influence of overweight and other risk factors of<br>ischemic heart disease on the development of acute<br>myocardial infarction                                                                                                      |
| <b>Ліхачов В. К., Шиманська Я. В.,<br/>Добровольська Л. М., Макаров О. Г.</b><br>Порушення балансу децидуальних макрофагів<br>субпопуляцій M <sub>1</sub> та M <sub>2</sub> в плацентах жінок з<br>екстракорпоральним заплідненням, у яких пологи<br>відбулись передчасно               | 105 | <b>Likhachov V. K., Shymanska Ya. V.,<br/>Dobrovol'ska L. M., Makarov O. G.</b><br>Imbalance between decidual macrophages of M <sub>1</sub> and<br>M <sub>2</sub> subpopulations in placentas of women who had in<br>vitro fertilisation and preterm labours                                                    |
| <b>Марцінів В. В., Лоскутов О. А.</b><br>Вплив пекторальної та паравертебральної<br>блокади на виникнення післяопераційного<br>хронічного болю в хірургії новоутворень молочної<br>залози                                                                                               | 109 | <b>Martsiniv V. V., Loskutov O. A.</b><br>Impact of pectoral nerve block and thoracic<br>paravertebral block on occurrence of the chronic<br>postoperative pain after breast cancer surgery                                                                                                                     |
| <b>Палладіна О. Л.</b><br>Дієтологічні можливості корекції порушень<br>харчової поведінки у жінок у перименопаузі                                                                                                                                                                       | 115 | <b>Palladina O. L.</b><br>Dietary possibilities of correction of eating disorders<br>in premenopausal women                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Петрушенко В. В., Гребенюк Д. І., Гладких В. Ю.</b><br>Ефективність пролонгованої схеми прийому<br>фосфатидилхоліну у пацієнтів із кровотечами із<br>варикозно розширених вен стравоходу та шлунку                                                                                   | 119 | <b>Petrushenko V. V., Grebeniuk D. I., Gladkykh V. Y.</b><br>Efficacy of a prolonged phosphatidylcholine regimen<br>in patients with esophageal and gastric variceal<br>bleeding                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пінчук В. А., Силенко Г. Я., Дельва М. Ю., Кривчун А. М., Дельва І. І.</b><br>Неалкогольна енцефалопатія Верніке: клінічне спостереження                                                                                                                                                                               | 123 | <b>Pinchuk V. A., Silenko G. Ya., Delwa M. Yu., Kryvchun A. M., Delwa I. I.</b><br>Wernicke's non-alcoholic encephalopathy: a clinical observation                                                                                                                                                                                     |
| <b>Соловей Ю. М., Польовий В. П., Соловей М. М., Велущак І. Д.</b><br>Застосування вектор – параметричної флуоресцентно поляризаційної мікроскопії плівок крові щурів у диференціальній діагностиці ступеня важкості абдомінального сепсису                                                                               | 126 | <b>Solovey Yu. M., Polovyy V. P., Solovey M. M., Velushchak I. D.</b><br>Application of vector – parametric fluorescent polarization microscopy blood films of rat for differential diagnosis of abdominal sepsis                                                                                                                      |
| <b>Таран І. В., Волощук Н. І., Гребенюк Д. І., Лозинська М. С., Назарчук О. А.</b><br>Вплив різного рівня насиченості організму гідроген сульфідом на токсичність лінкозамідів                                                                                                                                            | 132 | <b>Taran I. V., Voloshchuk N. I., Grebeniuk D. I., Lozinska M. S., Nazarchuk O. A.</b><br>The effect of different levels of the body saturation with hydrogen sulfide on the toxicity of lincosamides                                                                                                                                  |
| <b>Трибрат Т. А., Шуть С. В., Петров Є. Є., Сакевич В. Д., Боряк В. П.</b><br>Серцево-судинні захворювання: сучасне бачення інформованості пацієнтів щодо факторів ризику                                                                                                                                                 | 136 | <b>Trybrat T. A., Shut S. V., Petrov Ye. Ye., Sakevych V. D., Boryak V. P.</b><br>Cardiovascular disease: a modern vision on patients' awareness of risk factors                                                                                                                                                                       |
| <b>Усенко О. Ю., Терешкевич І. С., Тодуров І. М., Калашніков О. О., Перехрестенко О. В., Косюхно С. В., Плегуца О. І., Потапов О. А.</b><br>Ендоскопічне видалення бандажа шлунка при пролапсі манжети в порожнину шлунка                                                                                                 | 139 | <b>Usenko O. Y., Tereshkevich I. S., Todurov I. M., Kalashnikov O. O., Perekhrestenko O. V., Kosiukhno S. V., Plehutsa O. I., Potapov O. A.</b><br>Endoscopic removal of an eroded adjustable gastric band                                                                                                                             |
| <b>Хубетова І. В., Павлішіна Н. М., Балдук І. І.</b><br>Постуральні деформації при хворобі Паркінсона: клінічний аналіз                                                                                                                                                                                                   | 144 | <b>Khubetova I. V., Pavlyshyna N. N., Balduk I. I.</b><br>Postural deformities in Parkinson's disease: clinical observation                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Хухліна О. С., Гринюк О. Є., Рошук О. І., Ляхович О. Д.</b><br>Патогенетичне обґрунтування застосування антраля пацієнтам із коморбідним перебігом неалкогольного стеатогепатиту, ожиріння та хронічного обструктивного захворювання легень – вплив на компоненти сполучної тканини та вміст у крові гідрогену сульфід | 148 | <b>Khukhlina O. S., Hryniuk O. Ye., Roshchuk O. I., Liakhovych O. D.</b><br>Pathogenetic substantiation of application of antral in patients with comorbid course of non-alcoholic steathepatitis, obesity and chronic obstructive pulmonary disease – influence on connective tissue components and blood content of hydrogen sulfide |
| <b>МЕДИЧНА ОСВІТА</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Беліков О. Б., Рошук О. І., Белікова Н. І.</b><br>Якісна освіта студентів стоматологічного факультету в реаліях дистанційного навчання                                                                                                                                                                                 | 153 | <b>Belikov O. B., Roshchuk O. I., Belikova N. I.</b><br>Qualitative education of students of the dental faculty in the realities of distance learning                                                                                                                                                                                  |
| <b>Вірстюк Н. Г., Кочержат О. І., Лучко О. Р., Василечко М. М., Вакалюк І. І., Човганюк О. С., Гаман І. О.</b><br>Особливості позааудиторної роботи студентів – один із головних чинників формування самостійності у вищій медичній школі                                                                                 | 155 | <b>Virstiuk N. G., Kocherzhat O. I., Luchko O. R., Vasylechko M. M., Vakalyuk I. I., Chovhaniuk O. S., Haman I. O.</b><br>Features of extracurricular work of students – one of the main factors of formation of independence in higher medical school                                                                                 |
| <b>Маслова Г. С., Третяк Н. Г., Кудря І. П., Шапошник О. А.</b><br>Організація науково-дослідної роботи студентів при вивченні внутрішньої медицини як передумова у формуванні професійної особистості лікаря                                                                                                             | 158 | <b>Maslova G. S., Tretiak N. G., Kudria I. P., Shaposhnyk O. A.</b><br>Organization of research work of students in the study of internal medicine as a background in the formation of the professional personality of a doctor                                                                                                        |
| <b>Рябушко О. Б., Єрошенко Г. А., Клепец О. В., Ваценко А. В., Улановська-Циба Н. А., Передерій Н. О.</b><br>Епоніми у медичній біології                                                                                                                                                                                  | 161 | <b>Riabushko O. B., Yeroshenko G. A., Klepets O. V., Vatsenko A. V., Ulanovska-Tsyba N. A., Perederii N. O.</b><br>Eponyms in medical biology                                                                                                                                                                                          |
| <b>Рябушко О. Б., Єрошенко Г. А., Климач Т. М., Ваценко А. В., Улановська-Циба Н. А., Шевченко К. В.</b><br>Результати анкетування студентів щодо особливостей реалізації дистанційного навчання                                                                                                                          | 165 | <b>Ryabushko O. B., Yeroshenko G. A., Klimach N. N., Vatsenko A. V., Ulanovska-Tsyba N. A., Shevchenko K. V.</b><br>Results of students survey about features of distance learning                                                                                                                                                     |
| <b>Шепітько В. І., Борута Н. В., Стецук Є. В., Якушко О. С., Вільхова О. В., Пелипенко Л. Б., Скотаренко Т. А., Рудь М. В.</b><br>Алгоритм викладання предмету «Гістологія, цитологія та ембріологія» за умови дистанційної форми навчання                                                                                | 170 | <b>Shepitko V. I., Boruta N. V., Stetsuk E. V., Yakushko O. S., Vilkhova O. V., Pelipenko L. B., Skotarenko T. A., Rud M. V.</b><br>Algorithm of teaching the subject "Histology, Cytology and Embryology" under the distance form of learning                                                                                         |
| <b>МЕТОДИ І МЕТОДИКИ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Бунін Ю. В., Михайлузов Р. М., Негодуйко В. В., Попова О. М., Хорошун Е. М.</b><br>Оцінка можливостей ультразвукової діагностики посттравматичного пульмоніту при вогнепальному пораненні органів грудної порожнини в динаміці                                                                                         | 173 | <b>Bunin Yu. V., Mykhailusov R. M., Negoduyko V. V., Popova O. M., Khoroshun E. M.</b><br>Estimation of possibilities of ultrasonic diagnostics of posttraumatic pulmonitis at a gunshot wound of bodies of a thoracic cavity in dynamics                                                                                              |

| МІКРОБІОЛОГІЯ                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ващенко А. О., Вальчук С. І., Воронкова Ю. С., Шевченко Т. М., Воронкова О. С.</b><br>Чутливість до антибіотиків штамів <i>Staphylococcus aureus</i> , ізольованих з верхніх дихальних шляхів людини                  | 177 | <b>Vashchenko A. O., Valchuk S. I., Voronkova Yu. S., Shevchenko T. M., Voronkova O. S.</b><br>Susceptibility to antibiotics of <i>Staphylococcus aureus</i> strains, isolated from upper respiratory tract of human          |
| <b>Кривцова М. В., Костенко Є. Я., Скляр І. І., Костенко С. Б., Саламон І.</b><br>Персистенція умовно-патогенної мікробіоти у ротовій порожнині хворих із запальними захворюваннями пародонту                            | 180 | <b>Kryvtsova M. V., Kostenko Ye. Ya., Skliar I. I., Kostenko S. B., Salamon I.</b><br>Persistence of opportunistic microbiota in the oral cavity of patients suffering from inflammatory periodontal diseases                 |
| <b>Кузьмінін С. С., Іщенко О. В., Стеценко І. Ю., Титов Г. І., Макаренко О. В.</b><br>Мікробіологічне обґрунтування застосування N-хлортаурину при вторинному перитоніті                                                 | 184 | <b>Kusminyh S. S., Ishchenko O. V., Stetsenko I. Yu., Titov G. I., Makarenko O. V.</b><br>Microbiological reasoning of N-chlorotaurine use in secondary peritonitis                                                           |
| МОРФОЛОГІЯ                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Алексєєнко Н. С., Андрійчук В. М.</b><br>Особливості зміни обхватних антропометричних показників у сільських і міських юнаків                                                                                         | 189 | <b>Aleksyeyenko N. S., Andriychuk V. M.</b><br>Features of change of circumferential anthropometric indicators in rural and urban young people                                                                                |
| <b>Білаш С. М., Проніна О. М., Пирог-Заказникова А. В., Рева Р. О., Свирида О. С., Ксьонз В. І.</b><br>Вплив височастотного електричного скальпеля на морфологічні показники біологічних тканин експериментальних тварин | 193 | <b>Bilash S. M., Pronina O. M., Pyrog-Zakaznykova A. V., Reva R. O., Svyryda O. S., Ksyonz V. I.</b><br>Influence of high-frequency electric scalpel on morphological indicators of experimental animals biological tissues   |
| <b>Булик Р. Є., Йосипенко В. Р., Власова К. В.</b><br>Вікові особливості морфометричного стану бічного передзорового ядра гіпоталамуса щурів на тлі різної тривалості фотоперіоду                                        | 197 | <b>Bulyk R. Ye., Yosypenko V. R., Vlasova K. V.</b><br>Age specifics of the morphometric state of lateral preoptic nucleus of the hypothalamus under different duration of photoperiod                                        |
| <b>Волошина О. В., Шепітько В. І., Пелипенко Л. Б.</b><br>Морфометрична характеристика гепатоцитів інтактних щурів та при введенні кріоконсервованої плаценти                                                            | 201 | <b>Voloshina O. V., Shepitko V. I., Pelypenko L. B.</b><br>Morphometric characteristics of hepatocytes of intact rats and with the injection of cryoconserved placenta                                                        |
| <b>Гнатюк М. С., Татарчук Л. В., Гданська Н. М., Ясіновський О. Б.</b><br>Особливості ремоделювання венозних судин шлуночків серця при пострезекційній портальній гіпертензії                                            | 206 | <b>Hnatjuk M. S., Gdanska N. M., Tatarchuk L. V., Yasinovsky O. B.</b><br>Features of remodeling of venous vessels of ventricles heart at postresection portal hypertension                                                   |
| <b>Гримайло Н. А., Слободян О. М.</b><br>Мікроскопічна структурна організація підшлункової залози у другому триместрі внутрішньоутробного розвитку                                                                       | 210 | <b>Hrymailo N. A., Slobodyan O. M.</b><br>Microscopic of the structural organization of pancreas at the second trimester of internal development                                                                              |
| <b>Грицуляк Б. В., Грицуляк В. Б., Івасюк І. Й., Случик І. Й., Халло О. Є.</b><br>Гемодинамічні та морфофункціональні зміни в яєчках і еякуляті при хронічному гепатиті                                                  | 215 | <b>Grytsulyak B. V., Grytsulyak V. B., Ivasiuk I. Y., Sluchyk I. Y., Khallo O. E.</b><br>Hemodynamic and morphofunctional changes in the testes and ejaculate at chronic hepatitis                                            |
| <b>Івасівка Х. П., Пальтов Е. В., Масна З. З.</b><br>Характеристика зміни структурних компонентів слизової та хрящів гортані щура наприкінці другого тижня експериментального опіоїдного впливу                          | 217 | <b>Ivasivka K. P., Paltov E. V., Masna Z. Z.</b><br>Characteristics of changes in the structural components of the mucosa and cartilage of the larynx of rats at the end of the second week of the experimental opioid effect |
| <b>Мота О. М., Петришин М. І., Лесик Д. Р.</b><br>Деякі морфологічні особливості лемешово-носової системи щура та людини                                                                                                 | 223 | <b>Mota O. M., Petryshyn M. I., Lesyk D. R.</b><br>Some morphological features of rat and human vomeronasal system                                                                                                            |
| <b>Пелипенко О. В.</b><br>Порівняльний аналіз судинної відповіді синовіальної та кісткової тканини колінного суглобу щурів при експериментальному неспецифічному артриті та при введенні кріоконсервованої плаценти      | 227 | <b>Pelypenko O. V.</b><br>Comparative analysis of the vascular response of synovial and bone tissue of the knee joint of rats in experimental non-specific arthritis and in the introduction of cryoconserved placenta        |
| <b>Понирко А. О., Бумейстер В. І., Дмитрук С. М., Теслик Т. П.</b><br>Морфологічні особливості остеогенних клітин у щурів молодого віку за умов хронічної гіперглікемії                                                  | 231 | <b>Ponyrko A. A., Boomeister V. I., Dmitruk S. N., Teslyk T. P.</b><br>Morphological features of osteogenic cells in young rats under conditions of chronic hyperglycemia                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Рябенко Т. В., Кореньков О. В.,<br/>Понирко А. О., Теслик Т. П., Гула В. І.</b><br>Імуногістохімічний аналіз експресії катепсину К та остеопонтину клітинними елементами кісткової тканини регенерату в умовах впливу протипухлинних хіміопрепаратів | 236 | <b>Riabenko T. V., Korenkov O. V.,<br/>Ponyrko A. A., Teslyk T. P., Hula V. I.</b><br>Immunohistochemical analysis of cathepsin K and osteopontin expression by cellular elements of regenerated bone tissue under the influence of antitumor chemotherapeutics |
| <b>Саган Н. Т., Заяць Л. М., Жураківська О. Я.,<br/>Антимис О. В., Міськів В. А., Мельник Я. І.</b><br>Вікові особливості структурних компонентів бічного крилоподібного м'яза при гіпотиреозі                                                          | 242 | <b>Sahan N. T., Zayats L. M., Zhurakivska O. Ya.,<br/>Antymys O. V., Miskiv V. A., Melnyk Ya. I.</b><br>Age features of structural components of side wing-moused muscle in hypothyreosis                                                                       |
| <b>Федосєєва О. В.</b><br>Імуноморфологічні аспекти морфогенезу щитоподібної залози після пренатальної дії тирод-неспецифічного антигену в постнатальному періоді онтогенезу                                                                            | 245 | <b>Fedosieieva O. V.</b><br>Immunemorphological aspects of thyroidmorphogenesis after prenatal action of thyroid-non-specific antigen in postnatal ontogenetic period                                                                                           |
| <b>Черно В. С., Проніна О. М., Береза І. В.</b><br>Краніотопографічні та морфометричні характеристики прямої пазухи твердої оболони головного мозку людини в залежності від форми будови черепу                                                         | 249 | <b>Cherno V. S., Pronina O. M., Bereza I. V.</b><br>Craniotopographic and morphometric characteristics of the dura mater straight sinus of the human brain in dependence on the form of the skull structure                                                     |
| <b>ПАТОМОРФОЛОГІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Беліменко М. С., Кошарний В. В., Абдул-Огли Л. В.,<br/>Козловська О. Г., Кушнарєва К. А.</b><br>Патогістологічні зміни міокарда щурів при дії загальної гіпотермії в пізній період                                                                   | 253 | <b>Belimenko M. S., Kosharniy V. V., Abdul-Ogly L. V.,<br/>Kozlovskaya O. G., Kushnaryova K. A.</b><br>Pathohistological changes in the myocardium of rats under the action of general hypothermia in the late period                                           |
| <b>Кошарний А. В., Козлов С. В.,<br/>Кошарний В. В., Абдул-Огли Л. В., Козловська Г. О.</b><br>Патогістологічні зміни тонкого кишечника в пізньому періоді після баротравми                                                                             | 258 | <b>Kosharniy A. V., Kozlov S. V.,<br/>Kosharniy V. V., Abdul-Ogly L. V., Kozlovskaya G. O.</b><br>Pathohistological changes of the small intestine in the late period after barotrauma                                                                          |
| <b>ПЕДІАТРІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Асадова Т. А.</b><br>Роль ендотеліальної синтази (eNOS) в патогенезі гіпоксично-ішемічних пошкоджень головного мозку у недоношених дітей                                                                                                             | 262 | <b>Asadova T. A.</b><br>The role of endothelial synthase (eNOS) in the pathogenesis of hypoxic-ischemic injuries brain damage in premature infants                                                                                                              |
| <b>Ахундова А. А.</b><br>Визначення ступеня пошкодження нирок у новонароджених з малою масою тіла в залежності від співвідношення їх антропометричних показників та гестаційного віку                                                                   | 265 | <b>Akhundova A. A.</b><br>Determination of the degree of the kidney injury in low birth weight infants depending on the correspondence of their anthropometric parameters to gestational age                                                                    |
| <b>Скрипніков А. М., Герасименко Л. О., Ісаков Р. І.</b><br>Невротичні розлади у дітей, які переживають віддалений період після формування дефектів і деформацій зовнішності                                                                            | 270 | <b>Skrypnikov A. M., Herasymenko L. O., Isakov R. I.</b><br>Neurotic disorders in children who experience a remote period after the formation of defects and deformations of appearance                                                                         |
| <b>СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА, ЕКОНОМІКА ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я</b>                                                                                                                                                                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Свінцицька Н. Л., Бобух В. В.,<br/>Біланов О. С., Білаш В. П.</b><br>Ключова роль та значення профілактичної медицини у сучасних реаліях сьогодення                                                                                                  | 273 | <b>Svintsytska N. L., Bobukh V. V.,<br/>Bilanov O. S., Bilash V. P.</b><br>The key role and importance of the preventive medicine in the today modern realities                                                                                                 |
| <b>СТОМАТОЛОГІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Аветіков Д. С., Локес К. П.,<br/>Проніна О. М., Стебловський Д. В.</b><br>Стан мікроциркуляторного русла тканин пародонта у пацієнтів з одонтогенними кістами щелеп                                                                                  | 277 | <b>Avetikov D. S., Lokes K. P.,<br/>Pronina O. M., Steblovsky D. V.</b><br>The state of the microcirculatory tract of periodontal tissues patients with odontogenic cysts of the jaws                                                                           |
| <b>Бадалов Р. М., Коваленко Г. А.</b><br>Профілактика та лікування протезних стоматитів у хворих цукровим діабетом 2 типу                                                                                                                               | 280 | <b>Badalov R. M., Kovalenko G. A.</b><br>Prevention and treatment of prosthetic stomatitis in patients with diabetes mellitus type 2                                                                                                                            |
| <b>Возний А. В., Шумна Т. Є., Лепетченко Є. С.</b><br>Вплив профілактичних заходів на електролітний склад ротової рідини у дітей з бронхіальною астмою                                                                                                  | 284 | <b>Voznyi O. V., Shumna T. Ye., Lepetchenko Ye. S.</b><br>The influence of preventive program on the electrolytic compound of oral liquid in children with bronchial asthma                                                                                     |
| <b>Гірна Г. А., Костишин І. Д.,<br/>Рожко М. М., Костишин А. Б., Міклашевська О. А.</b><br>Вивчення протипухлинного ефекту імунпрепарату Пропес у хворих на рак порожнини рота і ротоглотки                                                             | 287 | <b>Hirna H. A., Kostyshyn I. D.,<br/>Rozhko M. M., Kostyshyn A. B., Miklashevskaya O. A.</b><br>Study of the anti-tumor effect of the immune preparation Propesum in patients with cancer of the oral and oropharynx                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Горзов Л. Ф., Романов Г. О.</b><br>Тонзилігенні аспекти хронічного герпетичного стоматиту                                                                                                                                                                                                                 | 295 | <b>Gorzov L. F., Romanov G. O.</b><br>Tonsilogenic aspects of chronic herpetic stomatitis                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Камінська М. В.</b><br>Порушення метаболізму у тканинах пародонта за умов поєднаної дії ксенобіотиків та корекція виявлених порушень                                                                                                                                                                      | 298 | <b>Kaminska M. V.</b><br>Metabolic disorders in the periodontal tissues in case of combined use of xenobiotics and correction of detected disturbances                                                                                                                                                            |
| <b>Каськова Л. Ф., Дрозда І. І., Уласевич Л. П.</b><br>Швидкість саливації і в'язкість ротової рідини у підлітків 15-18 років з різним ступенем активності карієсу                                                                                                                                           | 303 | <b>Kaskova L. F., Drozda I. I., Ulasevych L. P.</b><br>Speed salivation and viscosity of the oral fluid in teenagers 15-18 years old with varying degrees of activity caries                                                                                                                                      |
| <b>Костенко С. Б.</b><br>Модифікація підходів до препарування зубів під ортопедичні конструкції шляхом вдосконалення принципу цільового простору препарування та реставрації                                                                                                                                 | 307 | <b>Kostenko S. B.</b><br>Tooth preparation approaches modification for orthopedic structures by improving the principle of the target space of preparation and restoration                                                                                                                                        |
| <b>Назаренко З. Ю., Дудченко О. Ю., Ткаченко І. М., Браїлко Н. М., Ляшенко Л. І.</b><br>Клінічні особливості відновлення втраченого пришийкового дентину кукси зуба за допомогою текучого композиційного матеріалу                                                                                           | 312 | <b>Nazarenko Z. Y., Dudchenko O. Y., Tkachenko I. M., Brailko N. M., Lyashenko L. I.</b><br>Clinical features of restoration of the lost cervical dentin of a stump of a tooth by means of a fluid composite material                                                                                             |
| <b>Петрушанко В. М., Лобач Л. М., Ляшенко Л. І., Браїлко Н. М., Ткаченко І. М.</b><br>Особливості будови твердих тканин зуба в регіоні з підвищеним рівнем фтору в питній воді                                                                                                                               | 315 | <b>Petrushanko V. M., Lobach L. M., Lyashenko L. I., Brailko N. M., Tkachenko I. M.</b><br>Features of the structure hard tissues of the tooth in a region with high levels of fluoride in drinking water                                                                                                         |
| <b>Походенько-Чудакова І. О., Максимович Є. В., Кузнєцов Я. О.</b><br>Аналіз дослідження гепатотоксичності 2% розчину лідокаїну гідрохлориду при різному числі введень в експерименті                                                                                                                        | 320 | <b>Pohodenko-Chudakova I. O., Maksimovich E. V., Kuznetsov Y. O.</b><br>Analysis of the study of 2% lidocaine hydrochloride solution hepatotoxicity at various number of injections in the experiment                                                                                                             |
| <b>Походенько-Чудакова І. О., Флер'янович М. С., Кузнєцов Я. О.</b><br>Порівняльна оцінка динаміки площі запального інфільтрату у пацієнтів з фурункулами щелепно-лицевої ділянки та шиї при різних підходах до комплексного післяопераційного лікування                                                     | 323 | <b>Pohodenko-Chudakova I. O., Fleryanovitch M. S., Kuznetsov Y. O.</b><br>Comparative assessment of dynamics of inflammatory infiltrate area in patients with boils in maxillofacial area and neck with different approaches to complex postoperative treatment                                                   |
| <b>Чепурний Ю. В., Черногорський Д. М., Жуковцева О. І., Копчак А. В.</b><br>Порівняльний аналіз відповідності передопераційного планування та післяопераційного результату при заміщенні дефектів вилицевого комплексу та орбіти з використанням пацієнтспецифічних імплантатів                             | 327 | <b>Chepurny Y. V., Chernohorskiy D. M., Zhukovtseva O. I., Kopchak A. V.</b><br>Comparative analysis of the correspondence between preoperative planning and surgical outcome in zygomatic complex and orbit defects management with patient-specific implants                                                    |
| <b>Шевченко В. К., Мельник В. Л., Костиренко О. П., Силенко Ю. І.</b><br>Морфологічне обґрунтування ефективності фотодинамічної терапії в комплексному лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту                                                                                                     | 331 | <b>Shevchenko V. K., Melnik V. L., Kostyrenko O. P., Silenko Y. I.</b><br>Morphological foundation of the effectiveness of photodynamic therapy in the complex treatment of chronic generalized periodontitis                                                                                                     |
| <b>ФІЗІОЛОГІЯ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Басиста К. І., Родинський О. Г., Гузь Л. В.</b><br>Оцінка рівня тривожності щурів різного віку за умов експериментальної гіперглікемії                                                                                                                                                                    | 336 | <b>Basysta K. I., Rodinskiy A. G., Guz L. V.</b><br>Assessment of anxiety level of rats of different age under experimental hyperglycemia                                                                                                                                                                         |
| <b>Дичко Д. В., Дичко О. А., Дичко В. В., Радзієвський П. О., Радзієвська М. П., Бобирєв В. Є., Зіновієв О. М., Мельник І. М.</b><br>Вплив поетапного комплексу реабілітаційних фізичних вправ на реактивну відповідь нейтрофілних гранулоцитів периферичної крові дітей віком 7-10 років із патологією зору | 339 | <b>Dychko D. V., Dychko O. A., Dychko V. V., Radziievskii P. O., Radziievska M. P., Bobyrev V. Ye., Zinoviev O. M., Melnyk I. N.</b><br>Influence of the phased complex of rehabilitation exercises on the reactive response of neutrophil granulocytes of peripheral blood in the children with visual pathology |
| <b>Дичко О. А., Дичко В. В., Клименко Ю. С., Дичко Д. В., Зіновієв О. М.</b><br>Рівень фізичної працездатності і стан киснево-транспортної системи у дітей зі сколіозом                                                                                                                                      | 343 | <b>Dychko O. A., Dychko V. V., Klymenko Y. S., Dychko D. V., Zinoviev O. M.</b><br>The level of physical working capacity and condition of oxygen transport system in children with scoliosis                                                                                                                     |
| <b>Рустамова Т. В.</b><br>Показники впливу ситуативного збудження екзаменаційного стресу у студентів III курсу із сангвінічним типом темпераменту                                                                                                                                                            | 346 | <b>Rustamova T. V.</b><br>Indicators of the influence of situative excitation of examination stress in students of the iii course of the sanguinic type of temperament                                                                                                                                            |

Under the influence of omega-3 PUFA, these values reached normal values, and in CG, although they decreased by 5.3 cm and 0.4, respectively, still exceeded the recommended values. The total fat content decreased in both groups and amounted to 33.8% in MG (4.7% less), which corresponds to the upper limit of normal, and in CG decreased by 3.6%, but exceeded the recommended values for this age group. EB disorders occurred in all women: 93% of women had emotional EB, 83% compulsive overeating, 40% external EB, 69% restrictive EB. In both groups there was a significant improvement in the manifestations of EB disorders, but under the influence of omega-3 PUFA there were significantly better results in all types of EB disorders, especially with regard to emotional EB (79%) and restrictive EB (47%) against 26% and 25% in CG, respectively. The presence of anxiety and depressive disorders to varying degrees occurred in 100% of women at the beginning of the study. Under the influence of dietary drugs and increased physical activity, anxiety decreased in MG by 1 point (15%), and in CG by 0.5 points (7%). Manifestations of depression decreased in MG twice (by 2.9 points, or 52%), and in CG only by 1.3 points (23%). According to the DOT test questionnaire, a significant improvement was also observed in both groups: in MG by 6.2 points (52%), and in CG by 4.3 points (38%).

The data obtained by us convincingly testify to the widespread prevalence of EB disorders and anxiety-depressive disorders in premenopausal women. Lifestyle changes, namely nutrition and increased physical activity, not only improve anthropometric parameters, normalize body weight, reduce the manifestations of abdominal obesity and total body fat, but also improve the psycho-emotional state of women and eliminate existing disorders HP. This effect is significantly enhanced by concomitant use of omega-3. Thus, omega-3 PUFA can be recommended for premenopausal to improve their quality of life and prevent the development of metabolic and psycho-emotional disorders, including EB disorders.

**Key words:** eating behavior, menopause, overweight, metabolic syndrome, diet therapy, omega-3 PUFA

*Рецензент – проф. Костенко В. О.*

*Стаття надійшла 25.01.2021 року*

DOI 10.29254/2077-4214-2021-2-160-119-122

УДК 616.149 – 008.341.1:347.440.32

*Петрушенко В. В., Гребенюк Д. І., Гладких В. Ю.*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЛОНГОВАНОЇ СХЕМИ ПРИЙОМУ ФОСФАТИДИЛХОЛІНУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ КРОВОТЕЧАМИ ІЗ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН СТРАВОХОДУ ТА ШЛУНКУ**

**Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова (м. Вінниця)**

**Doctor.Svo@gmail.com**

**Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.** Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи "Розробка та впровадження інноваційних технологій у лікування та профілактику кровотеч із варикозно розширених вен стравоходу", державний реєстраційний номер – 0120U101363.

**Вступ.** Серед великої кількості патологічних станів, пов'язаних із структурними та функціональними змінами у паренхімі печінки, цироз є провідною причиною летальних випадків [1]. Даний патологічний стан являє собою кінцеву стадію прогресуючого фіброзу печінки, при якій порушується архітектура органу [2]. Хоча, цироз печінки добре корегується на початкових стадіях процесу, проте через відсутність патогномонічних симптомів та невиразність клінічної картини він зазвичай вчасно не діагностується, крім випадків пов'язаних із плановими оглядами або при зверненні до лікувальних установ з приводу іншої патології. Саме тому, показники поширеності даної патології в більшості випадків є заниженими.

Поява асцитів, кровотеча з варикозних розширених вен стравоходу та шлунка, розвиток печінкової енцефалопатії, а також жовтяниці свідчать про декомпенсацію процесу та значно знижують якість та тривалість життя пацієнтів [3, 4]. Характерні прояви декомпенсації змушують пацієнтів звертатися за ургентною медичною допомогою, а тому показники поширеності декомпенсованого цирозу, є більш точними, ніж при компенсованому перебігу.

Летальність протягом першого року після декомпенсації стану пацієнта може досягати 80% [5, 6]. Такі пацієнти потребують систематичної, часто невідкладної, медичної допомоги [7]. У міру прогресування хвороби кількість звернень за стаціонарною медичною допомогою та тривалість госпіталізації тільки збільшуються.

Поліпшення функціонального стану печінки і зниження темпів прогресування захворювання є ключовими завданнями при лікуванні даного контингенту пацієнтів.

З огляду на актуальність даної проблеми, не викликає сумніву пошук нових і клінічна оцінка ефективності вже існуючих гепатотропних засобів, яким відведена одна з провідних ролей в лікуванні цирозу печінки і його ускладнень. Одним з таких засобів є фосфатидилхолін (фосфоліпіди соєвих бобів) [8].

**Мета дослідження** – оцінити ефективність пролонгованої схеми прийому препаратів фосфатидилхоліну в комплексному лікуванні цирозу печінки, ускладненого кровотечею із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку.

**Об'єкт і методи дослідження.** Проспективне дослідження виконувалося на кафедрі ендоскопічної та серцево-судинної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова на базі Клінічного високоспеціалізованого хірургічного Центру з малоінвазивними технологіями Вінницької обласної клінічної лікарні ім. М.І. Пирогова.

Відповідно до мети та завдань, у дослідження було включено 62 пацієнти із підтвердженим діагнозом цирозу печінки ускладненого кровотечею із варикозно розширених вен стравоходу та/або шлунку. Письмова інформована згода була отримана від усіх пацієнтів, які брали участь у дослідженні.

Критеріями включення у дослідження були:

Цироз печінки класів А та В за класифікацією Child-Pugh.

Активна кровотеча із одного або декількох варикозних вузлів стравоходу та/або шлунку на момент поступлення до стаціонару.

Ендоскопічне лігування варикозних вузлів, що кровили, як основний метод гемостазу.

Відсутність маніфестації будь-якої супутньої патології на момент поступлення до стаціонару.

Критеріями виключення із дослідження були:

Маніфестації будь-якої супутньої патології протягом перебування у стаціонарі.

Діагностування гострої патології не пов'язаної із основним захворюванням протягом перебування у стаціонарі.

Відмова пацієнта від подальшого лікування.

Жінок у дослідженні було 16 (25,8%), чоловіків – 46 (74,2%). Середній вік складав 45,1±14,4 років.

Всім пацієнтам із досліджуваного контингенту проводили повний комплекс діагностичних заходів відповідно до чинних Стандартів та клінічних протоколів.

З метою зупинки кровотечі всім пацієнтам виконували лігування варикозних вузлів, що кровили та, при потребі, профілактичне лігування потенційно небезпечних з точки зору ризику виникнення кровотечі вузлів.

З лікувальною метою призначали інфузійно-трансфузійну терапію, гемостатичні, антисекреторні засоби, проводили антибіотикопрофілактику, стимуляцію перистальтики, симптоматичну терапію відповідно до рекомендацій чинних стандартів та протоколів.

Всі пацієнти випадковим чином були розподілені на дві групи. Дослідну групу (32 пацієнти) склали пацієнти, яким з метою підтримки функції печінки призначали внутрішньовенно струминно повільно розчин фосфатидилхоліну в дозі 5мл (250 мг) 2 рази на добу протягом 10 діб із розведенням із власною кров'ю пацієнта у співвідношенні 1:1, із наступним переведенням на фосфатидилхолін у вигляді капсул в дозі 1 капсула (1210 мг ± 7,5%) 2 раз на добу після їжі терміном до 12 тижнів. В групу порівняння (30 пацієнтів) увійшли хворі, які дані препарати не отримували.

Для оцінки динаміки змін функціонального стану печінки нами аналізувалися наступні показники: загальний білірубін, аланінамінотрансфераза (АлТ), аспартатамінотрансфераза (АсТ), гамма-глутамілтранспептидаза (γ-ГТ), лужна фосфатаза, альбумін, протромбіновий індекс, сечовина.

Одержані дані піддавалися обробці за допомогою пакету статистичних програм SPSS 20.0 for Windows. Параметричні величини (тривалість перебування у стаціонарі, лабораторні показники) оцінювалися із використанням t-критерію Стюдента.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При статистичному аналізі основних показників дослі-

джувани групи були однорідними за гендерно-віковим складом та клініко-лабораторними показниками.

Тривалість перебування у стаціонарі була достовірно меншою ( $p < 0,05$ ) у дослідній групі ( $8,4 \pm 2,6$  днів) ніж у групі порівняння ( $10,3 \pm 2,3$  днів).

Динаміка змін основних лабораторних показників функціонального стану печінки у досліджуваному контингенті наведені у таблиці.

**Таблиця – Динаміка змін лабораторних показників функціонального стану печінки досліджуваному контингенті**

| Терміни дослідження                       | Групи           |                   |
|-------------------------------------------|-----------------|-------------------|
|                                           | Дослідна (n=32) | Порівняння (n=30) |
| Загальний білірубін, мкМоль/л             |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 36,16±3,91      | 36,41±4,06        |
| 7 доба                                    | 26,62±2,13      | 31,34±4,09        |
| 30 доба                                   | 19,56±3,27      | 30,96±3,66        |
| Аланінамінотрансфераза (АлТ), МО/л        |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 56,41±4,38      | 55,97±4,57        |
| 7 доба                                    | 50,09±4,91      | 51,33±4,09        |
| 30 доба                                   | 43,16±3,32      | 49,90±4,77        |
| Аспартатамінотрансфераза (АсТ), МО/л      |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 68,75±4,24      | 68,80±4,37        |
| 7 доба                                    | 56,03±3,70      | 61,33±3,27        |
| 30 доба                                   | 48,16±5,69      | 60,97±3,52        |
| Гамма-глутамілтранспептидаза (γ-ГТ), МО/л |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 110,81±16,42    | 111,27±16,33      |
| 7 доба                                    | 96,28±11,66     | 103,00±13,55      |
| 30 доба                                   | 84,06±9,47      | 100,57±10,44      |
| Лужна фосфатаза, МО/л                     |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 156,66±10,94    | 155,40±11,09      |
| 7 доба                                    | 132,53±13,64    | 139,93±19,98      |
| 30 доба                                   | 122,66±12,80    | 138,67±18,99      |
| Альбумін, г/л                             |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 28,13±9,10      | 28,90±9,40        |
| 7 доба                                    | 33,44±6,76      | 33,30±6,51        |
| 30 доба                                   | 38,84±4,22      | 33,97±6,57        |
| Протромбіновий індекс, %                  |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 68,84±12,85     | 68,67±10,85       |
| 7 доба                                    | 84,34±9,34      | 77,23±9,59        |
| 30 доба                                   | 92,56±8,25      | 77,97±11,11       |
| Сечовина, мМоль/л                         |                 |                   |
| 1–2 доба                                  | 3,10±0,45       | 3,09±0,42         |
| 7 доба                                    | 3,26±0,27       | 3,29±0,27         |
| 30 доба                                   | 4,02±0,32       | 3,30±0,28         |

Як видно із таблиці, всі досліджувані показники на початку дослідження відрізнялись від нормальних значень.

При дослідженні динаміки змін рівнів загального білірубину, АлТ, АсТ, γ-ГТ, лужної фосфатази на 7 добу дослідження, їх рівні у пацієнтів дослідної групи були достовірно меншими за аналогічні показники у групі порівняння. Аналогічна картина спостерігалася і на 30 добу, коли відмінності між групами також були достовірними.

При статистичному аналізі динаміки змін даних показників всередині кожної групи були отримані наступні дані.

У дослідній групі показники на 7 добу були достовірно нижчими за аналогічні показники на 1

добу. Подальше зменшення числових значень досліджуваних показників з 7 до 30 доби також було достовірним. У групі порівняння досліджувані показники на 7 добу також були достовірно нижчими за показники на 1 добу. В період з 7 до 30 доби, хоча й спостерігалася незначне зменшення числових значень досліджуваних біохімічних показників, проте статистична достовірність різниці підтверджена не була.

При дослідженні динаміки змін рівнів альбуміну та сечовини на 7 добу дослідження, їх рівні у пацієнтів дослідної групи достовірно не відрізнялися за аналогічними показниками у групі порівняння, що можна пояснити призначенням інфузії альбуміну усім пацієнтам, як елемент корекції крововтрати. При оцінці значень даних показників на 30 добу дослідження, їх рівні у пацієнтів дослідної групи були достовірно вищими за аналогічні показники у групі порівняння.

При статистичному аналізі динаміки змін показників альбуміну всередині кожної групи були отримані наступні дані.

У дослідній групі показники альбуміну та сечовини на 7 добу були достовірно вищими за аналогічні показники на 1 добу. Подальше збільшення числових значень даних показників з 7 до 30 доби також було достовірним. При цьому, на 30 добу дослідження їх рівні знаходилися в межах норми. У групі порівняння показники альбуміну та сечовини на 7 добу також були достовірно вищими за показники на 1 добу. В період з 7 до 30 доби, хоча й спостерігалася незначне збільшення числових показників, проте статистична достовірність різниці підтверджена не була.

При оцінці значень протромбінового індексу на 7 добу дослідження, його рівні у пацієнтів дослідної групи були достовірно вищими за аналогічні показники у групі порівняння. Аналогічна картина спостерігалася і на 30 добу, коли відмінності між групами також були достовірними.

При статистичному аналізі динаміки змін показників протромбінового індексу всередині кожної групи були отримані наступні дані.

У дослідній групі даний показник на 7 добу був достовірно вищим за аналогічний показник на 1 добу. Подальше збільшення числових значень з 7 до 30 доби також було достовірним. У групі порівняння показник протромбінового індексу на 7 добу також був достовірно вищим за показник на 1 добу. В період з 7 до 30 доби, хоча й спостерігалася незначне збільшення числових показників, проте статистична достовірність різниці підтверджена не була.

Слід відмітити, що на 30 добу дослідження рівні всіх досліджуваних показників досягали верхньої межі норми або наближалися до неї.

Фосфатидилхолін відноситься до есенціальних фосфоліпідів, роль яких в організмі є надзвичайно важливою. Роль есенціальних фосфоліпідів в організмі полягає у впливі на клітинну диференціацію, проліферацію та регенерацію; підтримці активності та активування зв'язаних із мембраною білків; емульгуванні жиру в шлунково-кишковому тракті та жовчі; зниженні підвищеної агрегації еритроцитів та тромбоцитів; впливі на імунологічні реакції на клітинному рівні; трансформувати нейтрального

жиру та холестерину у форми, що краще метаболізуються [9].

Згідно даних численних експериментальних та клінічних досліджень, до позитивних ефектів фосфоліпідів на функціональний стан печінки відносять відновлення структури мембран гепатоцитів; покращення метаболічних функцій, пов'язаних із мембранами; зниження інтенсивності процесів перекисного окислення ліпідів та білків; зменшення цитолізу; покращення видільної, детоксикаційної та синтезуючої функцій печінки; покращення імунних властивостей; стимуляцію регенерації; гальмування фіброгенних процесів; вплив на процеси апоптозу; нормалізацію та стабілізацію складу жовчі; модулювання ліпідного обміну; зменшення жирової інфільтрації та некрозу гепатоцитів; зменшення гепатокарциногенезу в експерименті [8, 9, 10].

Саме тому, важливість есенціальних фосфоліпідів, загалом, та фосфатидилхоліну, зокрема, у комплексному лікуванні патологічних станів, пов'язаних із печінкою, не викликає жодних сумнівів.

Як видно із наведених вище даних, досліджувані лабораторні показники на початку дослідження в обох групах достовірно не відрізнялися, що можна пояснити однорідністю контингенту пацієнтів у обох досліджуваних групах, однаковим початком захворювання та відсутністю виконання будь-яких маніпуляцій.

Тенденція до більш швидкого прогресивного зменшення інтенсивності досліджуваних показників у пацієнтів дослідної групи, у порівнянні із пацієнтами групи порівняння, може бути пояснена доповненням комплексного лікування у дослідній групі препаратами фосфатидилхоліну.

Покращення функціонального стану печінки після виписки пацієнтів дослідної групи із стаціонару, на нашу думку, пов'язане із продовженням курсу прийому фосфатидилхоліну у вигляді капсул.

Незначне покращення лабораторних показників функціонального стану печінки протягом перебування у стаціонарі у пацієнтів групи порівняння, на нашу думку, можна пояснити призначенням пацієнтам лише стандартної інтенсивної терапії. Після виписки пацієнта із стаціонару та припинення інтенсивної терапії жодних змін у лабораторних показниках не спостерігалася, на відміну від пацієнтів дослідної групи.

### Висновки.

Застосування пролонгованої схеми прийому препаратів фосфатидилхоліну у комплексному лікуванні пацієнтів із цирозом печінки, ускладненим кровотечею із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку дозволяє достовірно швидше покращити основні клініко-лабораторні показники функціонального стану печінки та скоротити тривалість перебування у стаціонарі із  $8,7 \pm 1,2$  до  $7,5 \pm 2,7$  днів.

**Перспективи подальших досліджень.** В подальшому планується дослідження функціонального стану печінки в динаміці в строки 6 та 12 місяців.

## Література

1. GBD 2017 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov 10;392(10159):1736-1788. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32203-7.
2. Berumen J, Baglieri J, Kisseleva T, Mekeel K. Liver fibrosis: Pathophysiology and clinical implications. *Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med*. 2021 Jan;13(1):e1499. doi: 10.1002/wsbm.1499.
3. Fleming KM, Aithal GP, Card TR, West J. The rate of decompensation and clinical progression of disease in people with cirrhosis: a cohort study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2010 Dec;32(11-12):1343-50. doi: 10.1111/j.1365-2036.2010.04473.x.
4. Moreau R, Jalan R, Gines P, Pavesi M, Angeli P, Cordoba J, et al. Acute-on-chronic liver failure is a distinct syndrome that develops in patients with acute decompensation of cirrhosis. *Gastroenterology*. 2013 Jun;144(7):1426-1437. doi: 10.1053/j.gastro.2013.02.042.
5. D'Amico G, Garcia-Tsao G, Pagliaro L. Natural history and prognostic indicators of survival in cirrhosis: a systematic review of 118 studies. *J Hepatol*. 2006 Jan;44(1):217-31. doi: 10.1016/j.jhep.2005.10.013.
6. Fleming KM, Aithal GP, Card TR, West J. All-cause mortality in people with cirrhosis compared with the general population: a population-based cohort study. *Liver Int*. 2012 Jan;32(1):79-84. doi: 10.1111/j.1478-3231.2011.02517.x.
7. Ge PS, Runyon BA. Treatment of Patients with Cirrhosis. *N Engl J Med*. 2016 Aug 25;375(8):767-77. doi: 10.1056/NEJMra1504367.
8. Maev IV, Samsonov AA, Palgova LK, Pavlov CS, Shirokova EN, Vovk EI, et al. Effectiveness of phosphatidylcholine as adjunctive therapy in improving liver function tests in patients with non-alcoholic fatty liver disease and metabolic comorbidities: real-life observational study from Russia. *BMJ Open Gastroenterol*. 2020 Mar 26;7(1):e000368. doi: 10.1136/bmjgast-2019-000368.
9. Chen M, Huang H, Zhou P, Zhang J, Dai Y, Yang D, et al. Oral Phosphatidylcholine Improves Intestinal Barrier Function in Drug-Induced Liver Injury in Rats. *Gastroenterol Res Pract*. 2019 Sep 2;2019:8723460. doi: 10.1155/2019/8723460.
10. Gundermann KJ, Kuenker A, Kuntz E, Drozdik M. Activity of essential phospholipids (EPL) from soybean in liver diseases. *Pharmacol Rep*. 2011;63(3):643-59. doi: 10.1016/s1734-1140(11)70576-x.

### ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОЛОНГОВАНОЇ СХЕМИ ПРИЙОМУ ФОСФАТИДИЛХОЛІНУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ КРОВОТЕЧАМИ ІЗ ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН СТРАВОХОДУ ТА ШЛУНКУ

Петрушенко В. В., Гребенюк Д. І., Гладких В. Ю.

**Резюме.** Поліпшення функціонального стану печінки і зниження темпів прогресування захворювання є ключовими завданнями при лікуванні пацієнтів із кровотоком із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку. Мета дослідження – оцінити ефективність пролонгованої схеми прийому препаратів фосфатидилхоліну в комплексному лікуванні цирозу печінки, ускладненого кровотоком із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку. У проспективне дослідження було включено 62 пацієнти, які були випадковим чином розділені на дві групи. Дослідну групу (32 пацієнти) склали пацієнти, яким з метою підтримки функції печінки призначали пролонговану схему прийому фосфатидилхоліну. В групу порівняння (30 пацієнтів) увійшли хворі, які дані препарати не отримували. Для оцінки динаміки змін функціонального стану печінки нами аналізували наступні показники: загальний білірубін, аланінамінотрансфераза, аспартатамінотрансфераза, гамма-глутамілтранспептидаза, лужна фосфатаза, альбумін, протромбіновий індекс, сечовина. Тривалість перебування у стаціонарі була достовірно меншою у дослідній групі ( $8,4 \pm 2,6$  днів) ніж у групі порівняння ( $10,3 \pm 2,3$  днів). У пацієнтів дослідної групи мала місце тенденція до більш швидкого прогресивного зменшення інтенсивності досліджуваних показників, у порівнянні із пацієнтами групи порівняння. Покращення функціонального стану печінки спостерігалось також після виписки пацієнтів дослідної групи із стаціонару. У пацієнтів групи порівняння мало місце незначне покращення лабораторних показників функціонального стану печінки протягом перебування у стаціонарі. Після виписки пацієнта із стаціонару та припинення інтенсивної терапії жодних змін у лабораторних показниках не спостерігалось. Застосування пролонгованої схеми прийому препаратів фосфатидилхоліну у комплексному лікуванні пацієнтів із цирозом печінки, ускладненим кровотоком із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку дозволяє достовірно швидше покращити основні клініко-лабораторні показники функціонального стану печінки та скоротити тривалість перебування у стаціонарі. В подальшому планується дослідження функціонального стану печінки в динаміці в строки 6 та 12 місяців.

**Ключові слова:** фосфатидилхолін, цироз печінки, кровотока із варикозно розширених вен стравоходу та шлунку, функціональний стан печінки.

### EFFICACY OF A PROLONGED PHOSPHATIDYLCHOLINE REGIMEN IN PATIENTS WITH ESOPHAGEAL AND GASTRIC VARICEAL BLEEDING

Petrushenko V. V., Grebeniuk D. I., Gladkykh V. Y.

**Abstract.** Improving the functional state of the liver and reducing the rate of disease progression are key objectives in the treatment of patients with esophageal and gastric variceal bleeding. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of a prolonged regimen of phosphatidylcholine administration in the complex treatment of liver cirrhosis complicated by esophageal and gastric variceal bleeding. The prospective study included 62 patients who were randomly divided into two groups. The experimental group (32 patients) consisted of patients who were prescribed a prolonged regimen of phosphatidylcholine to maintain liver function. The comparison group (30 patients) included patients who did not receive these drugs. To assess the dynamics of changes in the functional state of the liver, we analyzed the following indices: total bilirubin, alanine aminotransferase, aspartate aminotransferase, gamma-glutamyltranspeptidase, alkaline phosphatase, albumin, prothrombin index. The length of hospital stay was significantly shorter in the experimental group ( $8.4 \pm 2.6$  days) than in the comparison group ( $10.3 \pm 2.3$  days). Patients in the experimental group had a tendency to faster progressive decrease in the intensity of the studied indices, compared with patients in the comparison group. Improvement in the functional state of the liver was also observed after discharge of patients from the experimental group from the hospital. In the comparison group, there was a slight improvement in laboratory parameters of liver function during the hospital stay. After discharge from the hospital and cessation of intensive care, no changes in laboratory indices were observed. The use of a prolonged regimen of phosphatidylcholine in the complex treatment of patients with liver cirrhosis complicated by esophageal and gastric variceal bleeding can significantly improve the basic clinical and laboratory parameters of liver function and reduce hospital stay. In the future it is planned to study the functional state of the liver in the dynamics at 6 and 12 months.

**Key words:** phosphatidylcholine, liver cirrhosis, esophageal and gastric variceal bleeding, functional state of the liver.

Рецензент – проф. Дудченко М. О.  
Стаття надійшла 12.01.2021 року