

# ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

6 (178) 2021



ISSN 2226-2008

# ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

ЗАСНОВАНО У 1926 РОЦІ • ПОНОВЛЕНО У 1997 РОЦІ

## *Засновник*

Одеський національний медичний університет МОЗ України

## *Головний редактор*

Академік НАМН України, лауреат Державної премії України,  
доктор медичних наук, професор В. М. ЗАПОРОЖАН

## *Науковий редактор*

Професор П. Б. АНТОНЕНКО

## *Відповідальний секретар*

Доцент Я. В. БЕСЕДА

## *Редакційна колегія*

П. Б. Антоненко, М. Л. Аряєв, В. О. Гельмбольдт, Л. С. Годлевський, М. Я. Головенко, В. Н. Горохівський, В. В. Грубнік, О. В. Деньга, Б. С. Запорожченко, М. М. Лебедюк, В. Г. Марічерета, В. В. Ніколаєвський, Я. В. Рожковський, А. С. Сон, Т. В. Стоєва, Ю. П. Харченко, О. А. Шандра, С. А. Шнайдер

## *Редакційна рада*

П.-А. Абрахамссон — Університетська клініка Лундського університету (Швеція), С. А. Андронаті — Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського НАН України (Одеса, Україна), І. І. Гук — Віденський університет (Австрія), Я. Жанг — Інститут біомедичних технологій (Хунан, Китай), А. Д. Клісарова — Варненський медичний університет (Болгарія), М. П. Ландіні — Болонський університет (Італія), Д. Уїтлі — Абердінський університет (Велика Британія), Р. Хусс — Мюнхенський університет (Німеччина), В. Чупіна — Університет «Овідіус» (Констанца, Румунія)



# ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 6 (178) 2021

**Адреса редакції:**

65082, Україна, Одеса,  
Валіховський пров., 2

**Телефони:**

(048) 723-74-24, (048) 728-50-32,  
(048) 723-29-63, (048) 719-06-40

**E-mail:**

odmeded@onmedu.edu.ua

**Сайт:**

http://journal.odmu.edu.ua

Редактор випуску

**О. В. Бровкін**

Літературні редактори  
і коректори

**А. А. Гречанова**

**І. К. Каневський**

**Р. В. Мерешко**

**О. В. Титова**

Технічний редактор

**Р. В. Мерешко**

Художній редактор

**А. В. Попов**

Комп'ютерний дизайн,  
оригінал-макет

**А. В. Попов**

Поліграфічні роботи

**М. Р. Мерешко**

Фото на обкладинці:

**А. В. Попов**

*На фото:*

Одеса.

Пам'ятник Леоніду Утьосову.

**Одеський медичний журнал**

**№ 6 (178) 2021**

**ISSN 2226-2008**

**DOI 10.54229/2226-2008-2021-6**

Журнал зареєстровано  
в Міністерстві юстиції України

Свідоцтво про реєстрацію  
**КВ № 22730-12630ПР від 12.04.2017**

Передплатний індекс 48717

Підписано до друку 22.02.2022.

Формат 60x84/8. Папір офсетний.

Обл.-вид. арк. 12,09.

Тираж 130. Зам. 2407.

Видано і надруковано

Одеським національним

медичним університетом.

65082, Одеса, Валіховський пров., 2

Свідоцтво ДК № 668 від 13.11.2001

Науково-практичний журнал

## ЗМІСТ CONTENTS



### Клінічна практика

### Clinical Practice

ЗНАЧЕННЯ АЛЕРГІЧНОГО ЧИННИКА  
В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ХРОНІЧНИХ АДЕНОЇДИТІВ  
У ДІТЕЙ

А. М. Чурсіна, С. М. Пухлік

THE IMPORTANCE OF ALLERGIC FACTOR IN  
THE ETIOPATHOGENESIS OF CHRONIC ADENOIDITIS IN  
CHILDREN

A. M. Chursina, S. M. Pukhlik ..... 5

МІСЦЕ ЛІФТИНГОВИХ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ  
ВТРУЧАНЬ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ  
ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ  
ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ,  
УСКЛАДНЕНОГО ПЕРИТОНІТОМ

Б. С. Запорожченко, І. Є. Бородаєв,  
К. В. Кравець, І. Г. Холодов, М. Б. Запорожченко

THE PLACE OF LIFTING LAPAROSCOPIC  
INTERVENTIONS IN THE SURGICAL  
TREATMENT OF DESTRUCTIVE FORMS OF  
ACUTE CHOLECYSTITIS  
COMPLICATED WITH PERITONITIS

B. S. Zaporozhchenko, I. Ye. Borodayev,  
K. V. Kravets, I. G. Kholodov, M. B. Zaporozhchenko ..... 11

ЕТІОПАТОГЕНЕТИЧНЕ  
ЗНАЧЕННЯ ДІАМІНОКСИДАЗИ  
ПРИ ХРОНІЧНІЙ КРОПИВ'ЯНЦІ

М. М. Лебедюк, Н. Б. Прокоф'єва, Л. М. Тимофєєва

ETHIOPATHOGENETIC VALUE OF  
DIAMINOXIDASE IN PATIENTS WITH  
CHRONIC URTICARIA

M. M. Lebediuk, N. B. Prokofyeva, L. M. Tymofieieva ..... 17



Одеса

Одеський медуніверситет

2021





ПРО ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ РОБСОНА НА ПРИКЛАДІ МІСЬКОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПОЛОГОВОГО БУДИНКУ В ОБЛАСНОМУ ЦЕНТРІ В УКРАЇНІ Г. С. Манасова, І. В. Шпак, О. В. Жовтенко	
ON PATIENT SAFETY: IMPLEMENTATION OF THE M. ROBSON CLASSIFICATION AS A POSSIBILITY TO CONTROL THE FREQUENCY OF CESAREAN SECTION G. S. Manasova, I. V. Shpak, O. V. Zhovtenko .....	21
ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЧНИЙ ГІПОГОНАДИЗМ: ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ І ТАКТИКА ВЕДЕННЯ Т. О. Єрмоленко, Н. М. Рожковська, О. Г. Андріївський	
HYPERPROLACTINEMIC HIPOGONADISM: TREATMENT EFFECTIVENESS PREDICTION AND MANAGEMENT T. O. Yermolenko, N. M. Rozhkovska, O. G. Andriyivskyy .....	28
ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ НАТЯГУ ШВІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КРУРОРАФІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ВИКОРИСТАННЯ СІТЧАСТИХ ІМПЛАНТАТІВ В. В. Грубнік, В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев	
MEASUREMENT OF FORCE OF TENSION DURING LAPAROSCOPIC CRURORAPHY TO DEFINE INDICATION TO MESH IMPLANTS V. V. Grubnik, V. V. Grubnik, R. S. Parfentiev .....	32
ЗАСТОСУВАННЯ ТАКТИКИ “DAMAGE CONTROL SURGERY” ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕННЯХ КИШЕЧНИКУ М. А. Каштальян, Є. А. Квасневський, О. А. Квасневський, А. О. Колотвін, Л. І. Колотвіна, В. Ю. Ільїна-Стогнієнко	
APPLICATION OF “DAMAGE CONTROL SURGERY” FOR FIRE INJURIES OF THE INTESTINE M. A. Kashtalyan, Ye. A. Kvasnevsky, O. A. Kvasnevsky, A. O. Kolotvin, L. I. Kolotvina, V. Yu. Ilyina-Stognienko .....	38
КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ І ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ПРОЦЕСАХ ШКІРИ ЗОВНІШНЬОГО НОСА А. Ф. Євчева, С. М. Пухлік	
CLINICAL SIGNS AND TREATMENT MANAGEMENT IN MALIGNANT PROCESSES OF THE SKIN OF THE EXTERNAL NOSE A. F. Yevcheva, S. M. Pukhlik .....	43
БІОХІМІЧНІ ТА ЦИТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В РОТОВІЙ РІДИНІ У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ В. Я. Скиба, С. А. Шнайдер, О. В. Скиба, Л. М. Хромагіна, А. О. Седлецька	
BIOCHEMICAL AND CYTOLOGICAL CHANGES IN ORAL FLUID IN PATIENTS WITH LICHEN PLANUS V. Ya. Skyba, S. A. Shnaider, O. V. Skyba, L. M. Khromagina, A. O. Sedletska .....	48
КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ В. І. Величко, О. І. Сандул, Г. О. Данильчук, І. П. Томченко	
CLINICAL SIGNIFICANCE OF VISCERAL OBESITY FOR PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA V. I. Velychko, O. I. Sandul, H. O. Danylchuk, I. P. Tomchenko .....	52



КЛІНІКО-ОБ'ЄКТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ШКИРИ  
Ф. Д. Євчев, М. М. Лебедюк, Н. Д. Лукьянова

CLINICAL-OBJECTIVE CHARACTERISTICS OF THE CONDITION OF  
MALIGNANT FORMATIONS OF THE SKIN

F. D. Yevchev, M. M. Lebediuk, N. D. Lukianova ..... 57



## Медицина освіта

### Medical Education

ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ  
АНГЛОМОВНИМ СТУДЕНТАМ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ  
Н. О. Нікітіна, К. А. Калашнікова

EXPERIENCE IN TEACHING PEDIATRIC PROPAEDEUTICS TO  
ENGLISH-SPEAKING STUDENTS OF THE INTERNATIONAL FACULTY AT  
THE ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

N. O. Nikitina, K. A. Kalashnikova ..... 61

ДОСВІД УЧАСТІ КАФЕДРИ СТОМАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ  
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ПІДГОТОВЦІ  
ТА ПРОВЕДЕННІ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ  
У СТУДЕНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ТА МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТІВ

О. В. Деньга, М. Ф. Коновалов, В. В. Гороховський, І. Й. Тарасенко, О. В. Скоркіна, С. В. Шпак

EXPERIENCE OF PARTICIPATION OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY OF  
ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY IN THE PREPARATION AND CONDUCT OF  
THE OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE-2) FOR STUDENTS OF  
DENTAL AND INTERNATIONAL FACULTIES

O. V. Denga, M. F. Konovalov, V. V. Gorohovskyy, I. Y. Tarasenko, O. V. Skorkina, S. V. Shpak ..... 67

РОЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ АСОЦІАЦІЙ У СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОГО  
ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДІАТРІВ І СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, В. В. Павлова,  
Д. В. Усенко, М. С. Стрельцов, П. В. Георгієв

THE ROLE OF PROFESSIONAL ASSOCIATIONS IN THE SYSTEM OF CONTINUING  
PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF PEDIATRICIANS AND FAMILY DOCTORS

M. L. Aryayev, L. Ye. Kaplina, L. I. Senkivska, V. V. Pavlova,

D. V. Usenko, M. S. Streltsov, P. V. Heorhiev ..... 71



## Історія медицини

### History of Medicine

КАФЕДРИ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ  
ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ 120 РОКІВ

І. З. Гладчук, В. Г. Марічереда, В. П. Міщенко,  
Н. М. Рожковська, Г. С. Манасова, М. В. Шаповал

DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF  
ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY CELEBRATES 120 YEAR ANNIVERSARY

I. Z. Gladchuk, V. G. Marichereda, V. P. Mishchenko,

N. M. Rozhkovska, G. S. Manasova, M. V. Shapoval ..... 77



## Ювілеї

### Anniversaries

ЖИТТЯ, ВІДДАНЕ НАУЦІ

До 90-річчя з дня народження видатного патофізіолога,  
вченого, педагога, професора Руслана Федоровича Макулькіна

LIFE GIVEN TO SCIENCE

To 90th Anniversary of the Birth of Prominent Pathophysiologist,

Scientist, Teacher, Professor Ruslan Fedorovych Makulkin ..... 94





«ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ». ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАННЯ .....	97
ПРАВИЛА ПІДГОТОВКИ СТАТЕЙ ДО «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» .....	97
ПОРЯДОК РЕЦЕНЗУВАННЯ РУКОПИСІВ НАУКОВИХ СТАТЕЙ, ЯКІ НАДХОДЯТЬ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ В РЕДАКЦІЮ «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ» .....	100



“ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“THE ODESA MEDICAL JOURNAL”). INFORMATION ABOUT EDITION .....	101
THE MANUAL OF ARTICLE STYLE FOR “ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“THE ODESA MEDICAL JOURNAL”) .....	101
MANUSCRIPTS REVIEWING ORDER .....	104

## ДО ВІДОМА АВТОРІВ

Публікація матеріалів у «Одеському медичному журналі», який видається Одеським національним медичним університетом, платна. Оплата здійснюється після рецензування статей і схвалення їх до друку, про що авторів повідомляють додатково.

**З питань сплати за публікацію статей та довідок про їхнє надходження й опрацювання просимо звертатися до Ольги Анатоліївни Клімкіної за тел. (+380 63) 826-99-30 (м.), e-mail: klimkina.olga82@gmail.com.**

Копію квитанції про сплату слід надсилати поштою на адресу: Одеський національний медичний університет, редакція «Одеського медичного журналу», Валіховський пров., 2, м. Одеса, 65082; для Ольги Анатоліївни Клімкіної; тел. (+380 63) 826-99-30 (м.), e-mail: klimkina.olga82@gmail.com.

**До відома авторів! «Одеський медичний журнал» занесений до Ulrich’s Periodicals Directory, BASE-Search, Google Академії, «Наукової періодики України».**

**“The Odesa Medical Journal” is represented in Ulrich’s Periodicals Directory, BASE-Search, Google Academy, “Scientific Periodics of Ukraine”.**

Друкується за рішенням Вченої ради Одеського національного медичного університету  
Протокол № 4 від 01.12.2021 р.

Printed by the decision of Academic Council of the Odesa National Medical University  
Protocol N 4 of 01.12.2021

Odes’kij medičnij žurnal [Text] : science and practice journal  
/ founders the Ministry of Health of Ukraine, the Odesa National  
Medical University. – 1997 ; Odesa : ONMedU, 2021  
2021 N 6 (178). – 130 copies  
ISSN 2226-2008

© Одеський національний медичний університет, 2021





УДК 616.323-007.61

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-1

А. М. Чурсіна, С. М. Пухлік

## ЗНАЧЕННЯ АЛЕРГІЧНОГО ЧИННИКА В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ХРОНІЧНИХ АДЕНОЇДИТІВ У ДІТЕЙ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.323-007.61

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-1

А. М. Чурсіна, С. М. Пухлік

### ЗНАЧЕННЯ АЛЕРГІЧНОГО ЧИННИКА В ЕТІОПАТОГЕНЕЗІ ХРОНІЧНИХ АДЕНОЇДИТІВ У ДІТЕЙ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

У статті представлено особливості перебігу хронічного аденоїдиту у дітей з алергічним ринітом. Поширеність алергічних захворювань та аденоїдних вегетацій у дитячому віці визначила актуальність вивчення проблеми дослідження. Установлено, що аденоїди при алергічному риніті стають своєрідним шокним органом, на поверхні якого затримуються інгаляційні алергени. Визначено, що при алергічних ринітах видалення аденоїдів дає можливість покращувати загальний стан хворого та купірувати симптоми захворювання (закладеність носу), зменшувати ризик формування різноманітних хронічних патологій (хронічного отиту), а при обструктивному апное сну — зменшити ризик задухи. Досліджено алгоритм ведення дітей з патологією глоткового мигдалика при супровідних алергічних захворюваннях, де на першому етапі необхідно рекомендувати лікування в алерголога, і лише за неефективності консервативної терапії проводити хірургічне втручання. Доведено, що у більшості досліджених дітей (60–70 %) з гіпертрофією носоглоткового мигдалика II стадії виявили алергічний риніт і підвищений рівень протизапальних цитокінів, що свідчить про взаємозв'язок хвороби із запальними захворюваннями носоглотки та імунної системи. На увагу науковців заслуговують проблеми правильного діагностування причин запалення та гіпертрофії носоглоткового мигдалика, стратегія, тактика і правильність їхнього лікування.

**Ключові слова:** гіпертрофія аденоїдів, глотковий мигдалик, алергія, алергічний риніт.

UDC 616.323-007.61

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-1

A. M. Chursina, S. M. Pukhlik

### THE IMPORTANCE OF ALLERGIC FACTOR IN THE ETIOPATHOGENESIS OF CHRONIC ADENOIDITIS IN CHILDREN

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

The article presents the features of the course of chronic adenoiditis in children with allergic rhinitis. Allergic diseases of the upper respiratory tract and pathology of the pharyngeal tonsil today remain one of the most common diseases in pediatric practice and their pathogenetic mechanisms are often interrelated. The choice of treatment mode for this group of children is currently being actively discussed. The aim of the study is scientific-literary and practical consideration of the problem of the influence of an allergic factor on the pathogenesis of nasopharyngeal tonsil hypertrophy as a cause of chronic adenoiditis in children. The study examined 30 children with stage 2 adenoid hypertrophy, including 18 boys and 12 girls. A number of authors insist on the need to prioritize conservative management, while more and more evidence is emerging that there may often be indications for surgery. The prevalence of allergic diseases and adenoid vegetations in childhood has determined the relevance of studying the research problem. It is established that adenoids in allergic rhinitis become a kind of shock organ, on the surface of which inhaled allergens are delayed. It has been determined that in allergic rhinitis removal of adenoids has the ability to improve the general condition of the patient and relieve symptoms (including nasal congestion) and reduce the risk of various chronic pathologies (namely chronic otitis), and in obstructive sleep apnea — reduce the risk of suffocation. The algorithm of management of children



with pathology of the pharyngeal tonsil in concomitant allergic diseases, where the first stage it is necessary to recommend treatment by an allergist, and only in the ineffectiveness of conservative therapy to perform surgery. It has been shown that most of the studied children (60–70%) with stage II nasopharyngeal tonsil hypertrophy showed allergic rhinitis and elevated levels of anti-inflammatory cytokines, which indicates the relationship of the disease with inflammatory diseases of the nasopharynx and immune system. It is determined that the problems of correct diagnosis of the causes of inflammation and hypertrophy of the nasopharyngeal tonsil and the strategy, tactics and correctness of their treatment deserve scientific attention.

**Key words:** adenoid hypertrophy, pharyngeal tonsil, allergy, allergic rhinitis.

Захворювання лімфаденоїдного кільця глотки, його гіпертрофічні та запальні процеси є найпоширенішою ЛОР-патологією в дитячому віці та становлять від 30 до 56,7 % [1]. Порушення носового дихання, закладеність носа, виділення з порожнини носа є найбільш частими скаргами, які пред'являють батьки при зверненні до педіатрів і отоларингологів. Такий стан може бути зумовлено гіпертрофією аденоїдних вегетацій. Аденоїди, також відомі як глоткові мигдалики, являють собою сукупність лімфоепітеліальної тканини у верхній частині носоглотки, медіально до отворів євстахієвої труби. У поєднанні з піднебінними, язиковим і трубними мигдаликами аденоїди становлять структуру, відому як кільце Пирогова — Вальдейєра. Гіпертрофія аденоїдів — це обструктивний стан, пов'язаний зі збільшенням їхніх розмірів.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій щодо висвітлення наукової проблеми**

Означена проблема має гостру наукову актуальність, оскільки багато дітей хворіють на цю недугу, що завдає їм фізичного та морального дискомфорту. Це питання заслуговує на увагу науковців, ще й з огляду на той факт, що воно є одним із головних у педіатрії. У 2017 р. аспекти лікування гіпертрофії аденоїдів вивчали вчені Тернопільського медичного університету проф. О. І. Яшан і П. С. Павлюк, які

експериментально досліджували гіпертрофію аденоїдів унаслідок впливу алергічних чинників. Алергічний чинник вважався одним з основних для переходу гострої форми хвороби у хронічну [2].

Також сучасний підхід до лікування гострого та хронічного аденоїдиту в дітей у своїх наукових публікаціях висвітлили завідувач кафедри Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика і к. мед. н. Ю. В. Гавриленко, які розглядають аденоїдит як вторинне захворювання, що виникає внаслідок риніту, синуситу або навіть фарингіту й дуже часто є гістамінною реакцією на потраплення до організму того чи іншого алергену. Аденоїдит часто розглядається клінічно як компонент риносинуситу або фарингіту. З огляду на цей факт, практикуючі лікарі у разі аденоїдиту керуються клінічними рекомендаціями щодо лікування риносинуситу та фарингіту [2].

Якщо вважається, що аденоїдит є вторинним наслідком алергії на чинники навколишнього середовища, то пацієнту можна призначити пробу назальних стероїдних спреїв, пероральних стероїдів, пероральних антигістамінних препаратів або певної їхньої комбінації, щоб побачити, чи полегшує це симптоми. Або ж доцільно провести кілька палетних тестів на ту чи іншу групу алергенів, щоб визначити, який алерген є пусковим механізмом для розвитку риніту або синуситу, що провокує гіпер-

трофію лімфоїдного кільця глотки [3].

На міжнародній медичній конференції в Харкові 21 квітня 2021 р. завідувач кафедри оториноларингології Одеського національного медичного університету, д. мед. н., професор С. М. Пухлік дав таке визначення цього захворювання: «Алергічний аденоїдит (АА) — це хронічне захворювання глоткового мигдалика, яке розвивається внаслідок контакту з алергенами й проявляється утрудненням носового дихання, ринореєю, відчуттям свербіння в носі, хрипінням і гугнявістю. Основою патогенезу АА є продукція антитіл, що агресивно поведуться стосовно потенційного алергену, намагаючись відторгнути його. Відтак алергія являє собою своєрідну “ведмежу послугу” імунній системі, яка проявляється виробленням антитіл на у принципі нешкідливі речовини. Продукція антитіл, а також їхня зустріч з алергенами провокують алергічну реакцію, одним із проявів якої і є АА з формуванням характерних назальних і позаназальних симптомів» [4].

Проблема участі алергічного чинника в процесі гіпертрофії має багато невідомих аспектів. Зокрема, клінічно аденоїдит може свідчити про низку запальних захворювань у дитячому організмі, алергія теж входить до цього переліку. Коли кількість алергену є незначною, то зазвичай відбувається послаблення імунної системи, у цей час дитина можна заразитись інфекційним за-





хворюванням, яке спричиняє риніт, при несприятливій динаміці це може трансформуватися в синусит, що призводить до розростання носоглоткового мигдалика. Маловідомими є механізми патогенезу алергічних проявів риніту, їхнього впливу на гіпертрофію цієї лімфоїдної тканини та взаємозв'язок цих факторів з формуванням імунної системи дитини [5].

На жаль, наразі склалася ситуація, коли лікарі суміжних спеціальностей у дитини з АА можуть побачити симптоми різних захворювань: оториноларинголог — аденоїдит і ГГМ, алерголог — АР, невролог — затримку психорозумового розвитку, а педіатр узагалі бачить пацієнта, який хворіє часто й тривало, що є проблемою для батьків дитини, адже вона просто потребує допомоги [6]. Незалежно від спеціальності лікарі, на прийом до яких приходять такі діти, мають розуміти, що назальні симптоми в поєднанні з поганим сном, хрипінням, відставанням у розвитку, сонливістю тощо з високою ймовірністю можуть бути проявами алергії. Ендоскопічними ознаками АА є блідо-рожевий колір лімфоїдної тканини, виражена набряклість, згладжена поверхня і рясний секрет слизового характеру. На відміну від АА, неалергічний аденоїдит проявляється гіперемією лімфоїдної тканини, незначним набряком, згладженою поверхнею та слизово-гнійним секретом. Безумовно, основою діагностики АА є алерготестування [7].

Ще однією нагальною проблемою є не лише діагностика АА, а й методи лікування, які також викликають безліч суперечок. Проте у разі встановлення правильного діагнозу алгоритм лікування доволі простий. Утім, слід зауважити,

що алергія не виліковується у повному розумінні цього слова, адже «забути» алерген імунна система може тільки у разі тотального імунodefіциту. Отже, завданням лікування АА має бути усунення симптомів та індукція тривалої ремісії. Відповідно до сучасної концепції, основою медикаментозного лікування АА є ступінчасте застосування патогенетично зумовленої фармакотерапії, що ґрунтується на розумінні основних механізмів розвитку алергії [8].

**Метою дослідження** є науково-літературний і практичний розгляд проблеми впливу алергічного чинника на патогенез гіпертрофії носоглоткового мигдалика як причини хронічних аденоїдитів у дітей.

#### **Матеріали та методи дослідження**

У дослідженні було обстежено 30 дітей з гіпертрофією аденоїдів II стадії, із них було 18 хлопчиків і 12 дівчаток. Це дозволяє дійти висновку, що хлопчики частіше хворіють на гіпертрофію аденоїдів. Усі пацієнти були обстежені згідно з класичною методикою ЛОР-огляду, до якого входили: риноскопія, отоскопія, орофарингоскопія.

Усім дітям було проведено ендоскопічну риноскопію 0 градусною оптикою з 2,7 мм діаметром «до» і «після» лікування з фотофіксацією. Зібрано анамнез із детальною інформацією про інфекційні хвороби, супровідні захворювання, алергічний анамнез, проведення оперативних втручань, щеплення. Лабораторне обстеження включало загальний аналіз крові (рівень запальних цитокінів), визначення IgE, антитіл до гельмінтів шести типів, копрограму. Дослідження також включало УЗД внутрішніх органів, а саме стан мезентеріаль-

них лімфовузлів. Додатково дітям обстежували слух, проводили тимпанометрію, імпедансометрію. Експериментальне дослідження було спрямоване на визначення кількісного показника хворих дітей, які мали в анамнезі алергічні реакції на певні або приховані алергени. З цією метою використано методи: клінічного аналізу, медичного та загального обстеження, зіставлення теоретичних результатів із загальними науковими показниками.

#### **Результати дослідження та їх обговорення**

Алергічні захворювання є актуальною проблемою практичної охорони здоров'я, останніми десятиліттями вони привертають усе більш пильну увагу лікарів різних спеціальностей. Установлено, що явища алергії найчастіше виникають у дитячому віці. За даними світової статистики, до 14 років життя у 10–15 % дітей наявні різні ознаки atopії, а найпоширенішим у загальній структурі алергічних захворювань у дітей є алергічний риніт [3]. Згідно з даними, наведеними на рис. 1, хлопчики хворіють набагато частіше, ніж дівчатка, що свідчить про певні критерії.

По осі ординат (див. рис. 1) — число пацієнтів з гіпертрофією аденоїдів на 1000 дітей. Алергічний риніт є IgE-опосередкованим захворюванням. Генетична схильність і чинники навколишнього середовища значно впливають на його розвиток [9, 10]. Такі інгаляційні алергени, як пилок, цвіль, частки пилового кліща, лупа тварин і звичайний порошок, містять у собі чужорідні білки та глікопротеїни, що відіграють роль чужорідних несприятливих біоагентів. Властива ферментативна протеолітична активність



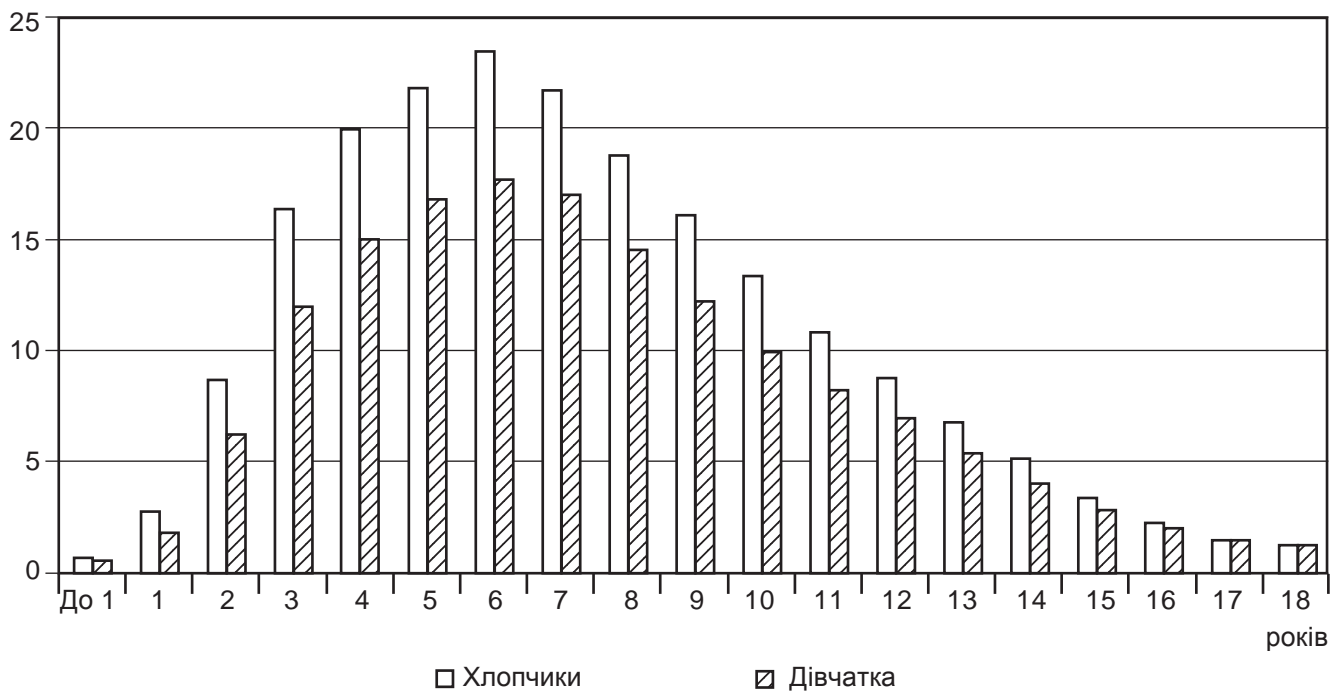


Рис. 1. Поширеність гіпертрофії аденоїдів у дітей різного віку (побудовано за даними [1], 2012 р.)

аероалергенів сприяє їхньому доступу до антиген-презентуючих клітин шляхом розщеплення щільних з'єднань в епітелії дихальних шляхів, а також за допомогою активації рецепторів на епітеліальних клітинах [11].

Патогенез алергічних ринітів та їхній взаємозв'язок дослідили J. Bousquet, M. S. Dykewicz, B. Sin [6, 7, 10]. Спираючись на дані своїх досліджень, вчені дійшли висновку, що адаптивна алергічна сенсibiliзація відбувається за допомогою таких процесів (рис. 2):

1. Антигенпрезентуючі клітини (дендритні клітини, які експресують CD1a, CD11c і макрофаги) переробляють носові алергени в епітелії слизової оболонки носа.

2. Ці антигенпрезентуючі клітини потім представлені алергенними пептидами МНС класу II молекул з рецепторами Т-клітин на наївних CD4+ Т-лімфоцитів у регіонарних лімфатичних вузлах.

3. Ко-стимуляторні сигнали призводять до проліферації стимульованих алергеном Т-клітин у Th2-зміщені клітини, які виділяють цитокіни, такі як інтерлейкіни IL-3, IL-4, IL-5, IL-13 тощо. Ці цитокіни призводять до каскаду подій, які сприяють переключенню ізотопу В-клітин із наступною локальною та системною алергенспецифічною продукцією IgE-антитіл плазматичними клітинами. Алерген-специфічні IgE-антитіла потім зв'язуються з високоспецифічним рецептором IgE на мембранах клітин і базофілів, перетворюючи їх на сенсibiliзовані. Після сенсibiliзації вплив певного алергену призводить до такого:

— агрегації пов'язаних з рецептором молекул — IgE взаємодіє з алергеном (взаємодія IgE–алерген) протягом кількох хвилин;

— взаємодія IgE–алерген призводить до дегрануляції тучних клітин і базофілів з вивільненням попередньо сформова-

них медіаторів, таких як гістамін і триптаза, та швидкої генерації інших медіаторів, включаючи цистеїн, лейкотрієни (LTC4, LTD4, LTE4) і простагландини (перш за все PGD2), викликаючи алергічну реакцію, яка спричиняє свербіж, чхання, ринорею і закладеність носа [2].

Медіатори та цитокіни, що вивільнюються під час ранньої відповіді, також діють на посткапілярні ендотеліальні клітини, сприяючи експресії молекул адгезії (таких як молекула міжклітинної адгезії 1, E-селектин і молекула адгезії судинних клітин 1). Ці молекули сприяють адгезії циркулюючих лейкоцитів, таких як еозинофіли, до ендотеліальних клітин. Фактори, що мають властивості хемоатрактантів (наприклад, IL-5 для еозинофілів), також сприяють проникненню поверхневої власної пластинки на слизову оболонку з численною кількістю еозинофілів, деяких нейтрофілів і базофілів, та в підсумку CD4+ Th2-лімфоцитів

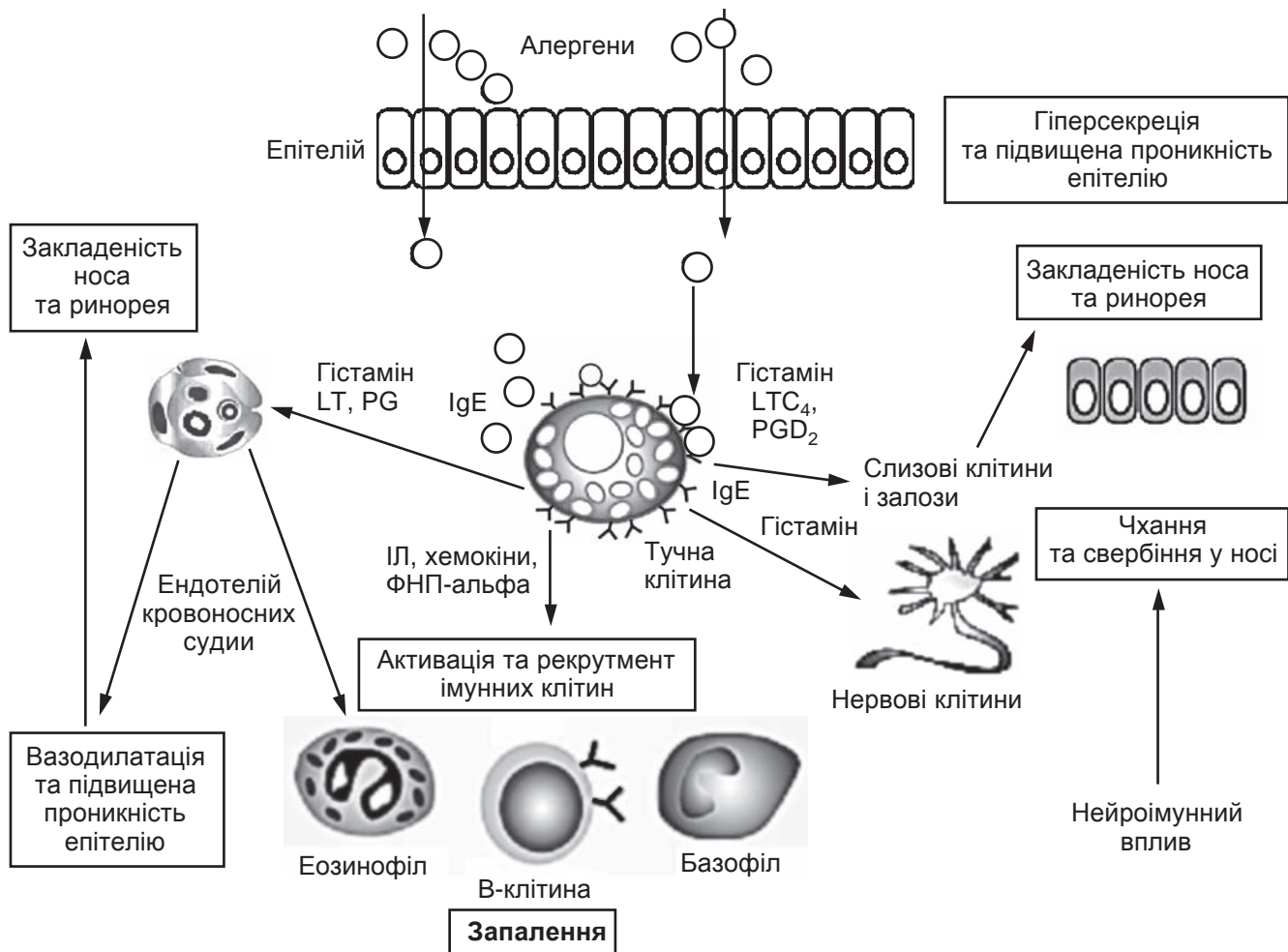


Рис. 2. Патолофізіологічний механізм алергічного риніту (побудовано за даними [14]: LT — лейкотрієни; PG — простагландини; ІЛ — інтерлейкіни; ФНП — фактор некрозу пухлини)

і макрофагів. Ці клітини стають активованими і вивільняють більше медіаторів, які, у свою чергу, активують багато прозапальних реакцій, що спостерігаються в негайній відповіді. J. Bousquet et al. [7] визначили, що дослідження клітин, які інфільтрують слизову оболонку носа протягом пилкового сезону, показують збільшення кількості різних запальних клітин, що корелює з вираженістю симптомів і неспецифічною гіперактивністю носа. Еозинофіли майже завжди містяться в слизовій оболонці між не десквамованими (не злущеними) епітеліальними клітинами, в підслизовій основі та в носових виділеннях. Дегранульовані тучні клітини присутні у збіль-

шеній кількості в епітелії та підслизовій основі. Кількість CD4+ Т-клітин і Лангерганс-подібних клітин (CD1+) збільшується протягом пилкового сезону. Науковий прогноз свідчить про подальше зростання кількості алергічних захворювань [1, 12].

Щодо нашого експериментального визначення та спостереження за фізіологічним станом дітей, то типовою скаргою у пацієнтів є утруднене дихання. Це характерний симптом як при алергічній патології верхніх дихальних шляхів, так і при гіпертрофії глоткового мигдалика. Виходячи з наших клінічних досліджень, виявилось, що у 60–70 % дітей з хронічним аденоїдитом виявляється алергічний риніт. L. Ре-

reira et al. [2] вважають, що тісний клінічний зв'язок між порожниною носа і глотковим мигдаликом зумовлений спорідненістю слизової оболонки та її здатністю брати участь в імунній відповіді на алергічне запалення.

За даними M. Modrzynski et al., наявність у дитини алергічного риніту — це важливий фактор ризику для розвитку гіпертрофії глоткового мигдалика, крім того, рання діагностика може запобігти її розвитку. На думку деяких авторів, ознаки алергічних змін в аденоїдній вегетації мають двояке тлумачення. Одні вважають, що гіпертрофія носоглоткового мигдалика є наслідком сенсibiliзації організму дитини [13], інші



— що глотковий мигдалик сам є джерелом інфекції, яка сприяє загальній сенсibiliзації організму [7]. О. Adebola [11] вважає, що інфекційно-алергічний стан глоткового мигдалика слід трактувати як алергічний аденоїдит. Глотковий мигдалик локалізується в критичній зоні: на перетині дихальних і травних шляхів, де реєструється найбільш інтенсивний антигенний вплив як інфекційного, так і не інфекційного генезу. При значному збільшенні глоткового мигдалика порушується нормальне носове дихання, внаслідок чого змінюється мукоциліарний транспорт і виникає застій слизу в порожнині носа [13].

Алергени, віруси, чужорідні частинки, бактерії, хімічні речовини, які проникають у порожнину носа з потоком вдихуваного повітря, прилипають до слизу. Фіксуючись у порожнині носа і носоглотки, алергени стають тригерами алергічного запалення; розмноження вірусів, зростання бактеріальних колоній призводять до виникнення інфекційного запалення, внаслідок чого клінічні відмінності між цими двома формами патології можуть стиратися [10, 14].

Оториноларингологу важливо своєчасно розпізнати суть патологічного процесу у верхніх дихальних шляхах, тому що від своєчасного і правильно встановленого діагнозу залежить призначення етіологічно і патогенетично обґрунтованої терапії. Лікування хронічних аденоїдитів включає різноманітне коло заходів, а для дітей, які страждають на гіпертрофію глоткового мигдалика або хронічний аденоїдит, зокрема, ускладнених алергією, необхідна особлива схема лікування, що враховує загальний atopічний фон організму. Як бачимо,

діти з atopією значно частіше страждають на гіперплазію глоткового мигдалика (рис. 3) [10].

Поширеність алергічних захворювань і аденоїдних вегетаций у дитячому віці визначила актуальність вивчення цих питань. Подальші дослідження спрямовано на розроблення особливої схеми лікування, що враховує загальний atopічний фон організму.

### Висновки

Аденоїди при алергічному риніті стають своєрідним шок-органом, на поверхні якого затримуються інгаляційні алергени. При алергічних ринітах видалення аденоїдів дає можливість покращувати загальний стан хворого, купірувати симптоми захворювання (зокрема закладеність носа) та зменшувати ризик формування різноманітних хронічних патологій (а саме хронічного отиту), а при обструктивному апное сну — зменшити ризик задухи. Алгоритм ведення дітей з патологією глоткового мигдалика при супровідних алергічних захворюваннях: на першому етапі необхідно рекоменду-

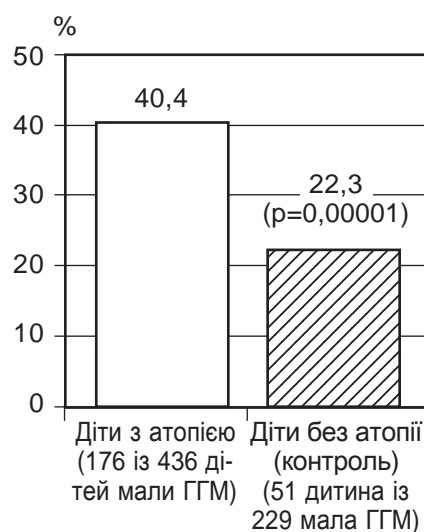


Рис. 3. Взаємозв'язок atopічного стану організму та гіперплазії глоткового мигдалика (побудовано за даними [10])

вати лікування у алерголога і лише за неефективності консервативної терапії проводити хірургічне втручання. У більшості досліджених дітей (60–70 %) з гіпертрофією носоглоткового мигдалика II стадії виявили алергічний риніт та підвищений рівень протизапальних цитокінів, що свідчить про взаємозв'язок хвороби із запальними захворюваннями носоглотки та імунної системи. На увагу науковців заслуговують проблеми правильного діагностування причин запалення та гіпертрофії носоглоткового мигдалика, стратегія, тактика і правильність їхнього лікування.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** гіпертрофія аденоїдів, глотковий мигдалик, алергія, алергічний риніт.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Принципи лікування алергічного риніту / Крюков А. І., Туровський А. Б., Бондарева Г. П., Сьомкіна О. В. *Медична Рада*. 2013. № 7. 42–47. DOI: 10.21518/2079-701X-2013-7-42-47.
2. Prevalence of adenoid hypertrophy: A systematic review and meta-analysis / Pereira L. et al. *Sleep Med Rev*. 2018. № 38. P. 101–12. DOI: 10.1016/j.smrv.2017.06.001.
3. Балаболкин І. І. Алергічні риніти у дітей. *Алергологія*. 2010. № 3. С. 34–38.
4. Paramaesvaran Suchitra, Ahmad zada Sejad, Eslick Guy D. Incidence and potential risk factors for adenoid hypertrophy with adenoidectomy: A meta-analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngo*. 2020. PMID: 32896343. DOI: 10.1016/j.ijporl.2020.110220. DOI: 10.1016/j.ijporl.2020.110220.
5. Борзов Є. В. Поширеність патології ЛОР-органів у дітей. *Новини оториноларингології і логопатології*. 2014. № 1 (29). С. 3–8.
6. Dykewicz M. S., Hamilos D. L. Rhinitis and sinusitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2010. № 125 (2 Suppl 2). P. 103–15. PMID 20176255. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.12.989.
7. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA (2) LEN and Alle rGen) /





Bousquet J. et al. *Allergy*. 2008. № 63. Suppl. 86. P. 8–160.

8. Rhinitis and pregnancy: literature rereview / Caparroz F. A. et al. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2016. № 82 (1). P. 105–11. PMID 26601995. DOI: 10.1016/j.bjorl.2015.04.011.

9. Allergic rhinitis and adenoid hypertrophy in children: is adenoidectomy always really useful? / Colavita L. et al. *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. 2015. Vol. 29, № 2, supplement 1. P. 58–63.

10. Sin B., Togias A. Pathophysiology of allergic and nonallergic rhinitis. *Proc Am Thorac Soc*. 2011. № 8 (1). P. 106–14. PMID 21364228. DOI: 10.1513/pats.201008-057RN.

11. Health-related quality of life as a contributory factor in allergic rhinitis patients in Nigeria / Adebola S. O. et al. *Auris Nasus Larynx*. 2016. Vol. 43, № 2. P. 171–175.

12. Сучасні принципи терапії алергічного риніту у дітей / Вишнева Е. А., Намазова-Баранова Л. С., Алексєєва А. А. та ін. *Педіатрична фармакологія*. 2014. № 11 (1). С. 6–14. DOI: 10.15690/pf.v11i1.889.

13. Watelet J. B., Van Cauwenberge P. Applied anatomy and physiology of the nose and paranasal sinuses. *Allergy*. 1999. № 54 Suppl 57. P. 14–25. PMID 10565476.

14. Jones N. The nose and paranasal sinuses physiology and anatomy. *Adv Drug Deliv Rev*. 2001. № 51 (1–3). P. 5–19. PMID 11516776.

#### REFERENCES

1. Kriukov AI, Turovskiy AB, Bondareva HP, Somkina OV. Principles of

treatment of allergic rhinitis. *Medychna Rada*. 2013;(7):42-47. DOI: 10.21518/2079-701X-2013-7-42-47 (In Ukrainian)

2. Pereira L, Monyror J, Almeida FT, Almeida FR, Guerra E et al. Prevalence of adenoid hypertrophy: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2018;38:101-12. DOI: 10.1016/j.smrv.2017.06.001.

3. Balabolkyn II. Allergic rhinitis in children. *Alerholohiia*. 2010;3:34-38. (In Ukrainian)

4. Paramaesvaran Suchitra, Ahmad zada Sejad, Eslick Guy D. Incidence and potential risk factors for adenoidectomy with adenoidectomy: A meta-analysis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2020. PMID: 32896343. DOI: 10.1016/j.ijporl.2020.110220 I. DOI: 10.1016/j.ijporl.2020.110220.

5. Borzov YeV. Laryngological pathology in children. *Novyny otorynolaryngoholohii i loropatohii*. 2014;1(29):8. (In Ukrainian)

6. Dykewicz MS, Hamilos DL. Rhinitis and sinusitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;125 (2 Suppl 2):S103-15. PMID 20176255. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.12.989.

7. Bousquet J, Khaltaev N, Cruz AA, Denburg J, Fokkens WJ, Togias A et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA (2) LEN and Allergen). *Allergy*. 2008;63;86:8-160.

8. Caparroz FA, Gregorio LL, Bongiovanni G, Izu SC, Kosugi EM. Rhinitis and pregnancy: literature review. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2016;

82(1):105-11. PMID 26601995. DOI: 10.1016/j.bjorl.2015.04.011.

9. Colavita L, Miraqlia Del Giudice M, Stroschio G et al. Allergic rhinitis and adenoid hypertrophy in children: is adenoidectomy always really useful? *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents*. 2015;29(2);1:58-63.

10. Sin B, Togias A. Pathophysiology of allergic and nonallergic rhinitis. *Proc Am Thorac Soc*. 2011;8 (1):106-14. PMID 21364228. DOI: 10.1513/pats.201008-057RN.

11. Adebola SO, Abidoye B, Ologe FE, Adebola OE, Oyejola BA. Health-related quality of life and its contributory factors in allergic rhinitis patients in Nigeria. *Auris Nasus Larynx*. 2016; 43(2):171-175.

12. Vyshneva EA, Namazova-Baranova LS, Aleksieieva AA, Efendiieva KYe, Levina YuH, Voznesenska NI. et al. Modern principles of allergic rhinitis management in children. *Pediatrychna farmakoholohiia*. 2014;11(1):6-14. DOI: 10.15690/pf.v11i1.889. (In Ukrainian)

13. Watelet JB, Van Cauwenberge P. Applied anatomy and physiology of the nose and paranasal sinuses. *Allergy*. 1999;54;57:14-25. PMID 10565476.

14. Jones N. The nose and paranasal sinuses physiology and anatomy. *Adv Drug Deliv Rev*. 2001;(1-3):5-19. PMID 11516776.

Надійшла до редакції 02.12.2021 р.

Прийнята до друку 16.12.2021 р.

Електронна адреса

для листування

lxalex@gmail.com

УДК 616.36-002.1-007.232-06:616.381-001]-089-072.1

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-2

Б. С. Запорожченко, І. Є. Бородаєв, К. В. Кравець, І. Г. Холодов, М. Б. Запорожченко

## МІСЦЕ ЛІФТИНГОВИХ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ, УСКЛАДНЕНОГО ПЕРИТОНІТОМ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.36-002.1-007.232-06:616.381-001]-089-072.1

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-2

Б. С. Запорожченко, І. Є. Бородаєв, К. В. Кравець, І. Г. Холодов, М. Б. Запорожченко

МІСЦЕ ЛІФТИНГОВИХ ЛАПАРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАНЬ У ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ДЕ-  
СТРУКТИВНИХ ФОРМ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ, УСКЛАДНЕНОГО ПЕРИТОНІТОМ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

**Вступ.** Захворюваність на гострий холецистит в Україні, як і в цілому світі, за останні роки зросла і становить у середньому 6,27 на 10 тис. населення.

© Б. С. Запорожченко, І. Є. Бородаєв, К. В. Кравець та ін., 2021



**Мета:** покращити результати комплексного лікування пацієнтів, які страждають на деструктивні форми гострого холецистити, ускладнені перитонітом, шляхом застосування сучасних хірургічних малоінвазивних методів.

**Завдання:** вивчити характер перебігу, результати лікування та дати оцінку безпосереднім і віддаленим результатам лікування хворих з деструктивними формами гострого калькульозного холецистити, ускладненими перитонітом, методом лапароскопічної холецистектомії та ліфтингової лапароскопічної холецистектомії.

**Методи:** загальноклінічні, клініко-лабораторні, біохімічні, інструментальні, патоморфологічні, статистичні.

**Результати:** застосування ліфтингової методики лапароскопічної холецистектомії дало змогу нівелювати негативний вплив напруженого карбоксиперитонеуму на організм пацієнта, уникнути критичних зрушень гемодинаміки під час операції, виключити розвиток післяопераційного плечолопаткового больового синдрому, розширюючи показання до виконання ендоскопічних операцій у пацієнтів з важкими супровідними захворюваннями.

**Висновки:** при деструктивному холециститі, ускладненому локальним перитонітом, застосування розробленого методу ліфтингової лапароскопічної холецистектомії виявило достовірне зменшення інтра- та післяопераційних ускладнень порівняно з групою лапароскопічних холецистектомій — 5,1 та 1,7 % відповідно, при адекватному дренированні черевної порожнини.

**Ключові слова:** гострий деструктивний холецистит, ускладнений перитонітом, ліфтингова лапароскопічна холецистектомія.

UDC 616.36-002.1-007.232-06:616.381-001]-089-072.1

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-2

**B. S. Zaporozhchenko, I. Ye. Borodayev, K. V. Kravets, I. G. Kholodov, M. B. Zaporozhchenko**  
**THE PLACE OF LIFTING LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS IN THE SURGICAL TREATMENT OF DESTRUCTIVE FORMS OF ACUTE CHOLECYSTITIS COMPLICATED WITH PERITONITIS**

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

**Introduction.** The incidence of acute cholecystitis in Ukraine, as well as worldwide, has increased in recent years and averages 6.27 per 10 thousand population. The use of laparoscopy for diagnostic purposes in patients of older age groups restrains many surgeons around the world due to the large number of negative effects of intense carboxyperitoneum. In the presence of contraindications to laparolifting cholecystectomy, ie contraindications to laparoscopic cholecystectomy, in previous works of the department it was proposed to use a new development of the department for patients with acute cholecystitis in patients of older age groups — LLCE.

**Objective:** to improve the results of comprehensive treatment of patients suffering from destructive forms of acute cholecystitis complicated by peritonitis through the use of modern surgical minimally invasive methods.

**Methods:** general clinical, clinical and laboratory, biochemical, instrumental, pathomorphological, statistical.

**Results:** the use of lifting techniques of laparoscopic cholecystectomy allowed to eliminate the negative impact of intense carboxyperitoneum on patients, to avoid critical changes in hemodynamics during surgery, to exclude the development of postoperative shoulder-scapular pain, expanding the indications for endoscopic surgery.

**Conclusions:** in destructive cholecystitis complicated by local peritonitis, the application of the developed method of lifting laparoscopic cholecystectomy revealed a significant reduction in intra- and postoperative complications compared with the group of laparoscopic cholecystectomies 5.1% and 1.7%, respectively, in the cavity.

**Key words:** acute destructive cholecystitis, complicated with peritonitis, laparolifting cholecystectomy.

Захворюваність на гострий холецистит в Україні, як і в цілому світі, за останні роки зросла і становить у середньому 6,27 на 10 тис. населення. Гострий калькульозний холецистит (ГКХ) трапляється у будь-якому віці, однак пік захворюваності припадає на 40–60 років; співвідношення чоловіків і жінок становить 1 : 3. Летальність дорівнює 5–10 %, в основному трапляється у пацієнтів віком

понад 60 років. Смертність значно вища у пацієнтів з гангренозним (особливо емфізематозним) і перфоративним холециститом, у пацієнтів похилого віку вона сягає 50–66 % [2, 5].

Залишаючись довгий час фактично єдиним радикальним способом лікування ГКХ, традиційна холецистектомія (ТХЕ) мала певні недоліки, пов'язані з тяжкістю операційної

травми. Саме тому до кінця ХХ ст. сформувалася й набула розвитку тенденція виконання оперативних втручань через мінілапаротомний доступ. За наявності певних навичок і спеціальних інструментів холецистектомію, а за необхідності й втручання на позапечінкових жовчних протоках, можна виконати через розріз завдовжки 3–5 см, що особливо актуально у хворих старших вікових груп.



Сьогодні у світовій практиці частка ТХЕ у хворих похилого та старечого віку в спеціалізованих стаціонарах значно знизилася і становить 3,6 і 4,3 % відповідно. Нині, коли переваги ендовідеохірургічного методу у частині населення літнього віку очевидні, рандомізація досліджень на цю тему ускладнена з етичних причин. J. A. Lujan et al. (1998) провели рандомізацію у 264 пацієнтів після 65 років і показали, що у хворих, прооперованих лапароскопічно, відзначаються менша кількість післяопераційних ускладнень, більш короткий післяопераційний ліжко-день, ніж у пацієнтів, які зазнали ТХЕ. Більш того, зафіксовано всього 14 % ускладнень з боку системи кровообігу після лапароскопічної холецистектомії (ЛХЕ) порівняно з 43 % після відкритої операції [1, 3, 4].

Ускладнення в основному виникали в осіб похилого та старечого віку. Збільшення кількості ускладнень, головним чином, було пов'язано із супровідними захворюваннями серцево-судинної та легеневої систем у цих пацієнтів. Саме тому ЛХЕ, освоєна і добре відпрацьована при хронічному холециститі, поки знаходить обмежене застосування при гострих його формах у хворих із високим операційно-анестезіологічним ризиком. Застосування методик «безгазової лапароскопії» та лапароліфтингу відкривають перспективи застосування ЛХЕ у літніх і соматично обтяжених пацієнтів з високим операційним ризиком [2].

Застосування лапароскопії в діагностичних цілях у пацієнтів старших вікових груп стримує багатьох хірургів світу з причин великої кількості негативних ефектів напруженого карбоксиперитонеуму. Крім цього, цінність діагностичної

лапароскопії значно знижується за наявності спайкового процесу у підпечінковому просторі або при формуванні інфільтрату.

За наявності протипоказань до НКП, тобто до ЛХЕ, в попередніх наших роботах було запропоновано використання нової розробки кафедри для пацієнтів із гострим холециститом у старших вікових групах — проведення ліфтингової ЛХЕ (ЛЛХЕ) за методикою проф. Б. С. Запорожченка і В. В. Колодія (патенти України на корисну модель № 72381 від 10.08.2012 р. та на винахід № 101921 від 13.05.2013 р. «Пристрій для виконання лапароліфтингових лапароскопічних втручань за Запорожченком Б. С. і Колодієм В. В.») [5].

Це стало основою для проведення дослідження із застосуванням ЛЛХЕ для надання допомоги пацієнтам із гострим деструктивним холециститом, ускладненим перитонітом, враховуючи доведені перспективні результати досліджень.

**Мета роботи:** покращити результати комплексного лікування пацієнтів, які страждають на деструктивні форми гострого холециститу, ускладнені перитонітом, шляхом застосування сучасних хірургічних малоінвазивних методів.

#### **Матеріали та методи дослідження**

Дослідження виконане на базі підрозділів кафедри хірургії № 2 Одеського національного медичного університету протягом 2017–2021 рр. У першу (основну, досліджувану) групу ввійшли 59 хворих, оперованих у період з вересня 2017 р. по серпень 2020 р. із застосуванням ТХЕ, ЛХЕ та ЛЛХЕ. Друга (контрольна) група — 69 пацієнтів, яким

виконано класичну ТХЕ та ЛХЕ з накладенням напруженого карбоксиперитонеуму 10–12 см рт. ст. У контрольній групі, або групі ретроспективного аналізу, операції виконувалися в період з травня 2014 р. по серпень 2017 р. Усіх пацієнтів було опитано та взято згоду на включення їхнього випадку в дослідження дисертаційної роботи, а також матеріалів і результатів дослідження в науковій статті відповідно до принципів Етичного кодексу Всесвітньої медичної асоціації (Гельсінська декларація) щодо досліджень, до яких долучають людей.

#### **Результати дослідження та їх обговорення**

Вибір методу оперативного втручання був заснований на загальноприйнятих протоколах згідно з діагностованою патологією та власних розробках кафедри хірургії № 2 (табл. 1).

На всіх етапах лікування хворі проходили обстеження згідно з протоколами, відповідно до діагнозу, кожного пацієнта було опитано, виконано фізикальне обстеження, лабораторне обстеження проводилося в повному обсязі з урахуванням ризиків і необхідності в оперативних втручаннях, що важливо для визначення строків та вибору методу оперативного втручання. Також пацієнтам виконували в умовах клініки та поза її межами інструментальні методи обстеження, у тому числі ультразвукову діагностику органів черевної порожнини (УЗД), комп'ютерну томографію (КТ), магнітно-резонансну томографію (МРТ). У деяких пацієнтів була необхідність проведення досліджень із використанням контрастних речовин, а також додаткового обстеження в процесі лікування. Усім хворим проведено езофагогастроуденоскопію з



Таблиця 1

**Варіанти втручань за строками їхнього виконання при гострому холециститі, ускладненому перитонітом, в основній групі**

Вид операції	Екстрена	Термінова	Відстрочена	Усього
ТХЕ із дрениванням черевної порожнини	2	8	3	13
ЛХЕ із дрениванням черевної порожнини	20	5	5	30
ЛЛХЕ із дрениванням черевної порожнини	10	3	3	16
Разом	32	16	11	59

метою виявлення прохідності жовчних проток та наявності заблокованого просвіту фатерового сосочка. За необхідності пацієнти отримували індивідуальні консультації у лікарів-консультантів, кардіолога, невролога, гастроентеролога. Відповідно до призначень лікарів-консультантів проводилися обстеження органів малого таза, електрокардіограма тощо.

Варто зазначити, що у вирішенні питання про вид оперативного втручання також було враховано побажання пацієнта, за наявності протипоказань до лапароскопічного втручання, але наполягання хворого, було використано лапароскопічну ліфтингову систему. Залежно від годин госпіталізації, а також від того, будній чи вихідний день, дещо відрізнялися підходи до надання допомоги пацієнтам із гострим холециститом, ускладненим перитонітом, через відсутність засобів візуалізації або важкості прийняття рішень черговою бригадою спеціалістів.

На етапі обстеження приділяли увагу результатам інструментального обстеження та показникам стану стінки жовчного міхура.

Ультразвуковими ознаками й даними комп'ютерної та магнітно-резонансної томогра-

фії, що свідчили про прогресування запалення стінки жовчного міхура, слугували:

— погіршення візуалізації жовчного міхура й елементів трикутника Кало;

— збільшення ділянки підвищеної ехогенності поряд із жовчним міхуром;

— наявність/пооява ділянки ішемії/гіпокінезу в стінці жовчного міхура;

— ознаки деструктивного холецистити оклюзійного походження.

До обстеження пацієнтів також включено післяопераційне гістологічне обстеження, що слугувало основою для підтвердження діагнозу, а також для обґрунтування відбору пацієнтів для проведення дослідження. Патоморфологічні дослідження проводили в патологоанатомічному відділенні КНП ООКМЦ ООР.

Мікроскопію гістологічних препаратів проводили за допомогою світлового мікроскопа OLIMPUS BX 41 при збільшеннях у 40, 100, 400 разів. При мікроскопії тканин фрагментів стінки жовчного міхура відзначали наявність патологічних і компенсаторно-приспосувальних змін у них. Для виведення на екран монітора кольорового зображення препаратів використовували плату відеозахоплення "LeadtekWinFast VC 100". Отримували й оброб-

ляли знімки, проводили морфометрію — визначали щільність запальних клітинних елементів у тканинах і ексудаті (на 1 мм), кількісний склад клітинних елементів запального інфільтрату (у відсотках) і статистичну обробку за допомогою програми "Quick PHOTO MICRO 2.3" (рис. 1, 2).

На етапах дослідження застосована оригінальна методика, підхід до лікування хворих із гострим деструктивним холециститом, ускладненим перитонітом, яка полягає у виконанні видалення жовчного міхура та дрениванні черевної порожнини шляхом ЛХЕ або ЛЛХЕ у випадку локально розповсюдженого перитоніту та за потреби у конверсії оперативного втручання, переході до мінілапаротомії та завершенні оперативного втручання методом ТХЕ, що є інноваційним у підході до лікування пацієнтів саме із цією патологією.

Лапароскопічну холецистектомію виконували за стандартною методикою із використанням трьох портів із субсерозним видаленням жовчного міхура із застосуванням прийому «хобота слона», подальшою верифікацією структур трикутника Кало, окремим почерговим кліпуванням міхурової артерії та міхурової протоки, гемостазом місця розташування міхура у підпечінковому просторі, додаткову кліпуванні, за необхідності, ходів Люшка, санацією черевної порожнини, перевіркою підтікання жовчі та гемостазу та дрениванням черевної порожнини. За наявності підпечінкових абсцесів, водянці жовчного міхура, щільному підпечінковому інфільтраті, проблемах із візуалізацією структур трикутника Кало, розповсюдженному перитоніті проводилася конверсія оперативного втручання у мінілапа-





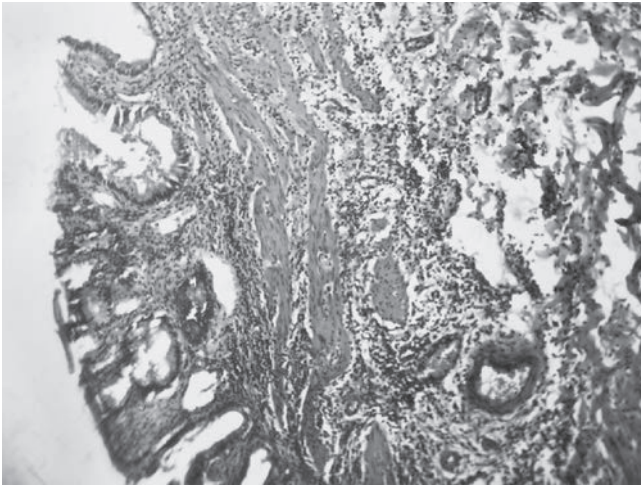


Рис. 1. Гістологічний висновок № 9697. Флегмонозний холецистит, запальна інфільтрація усіх шарів.  $\times 100$

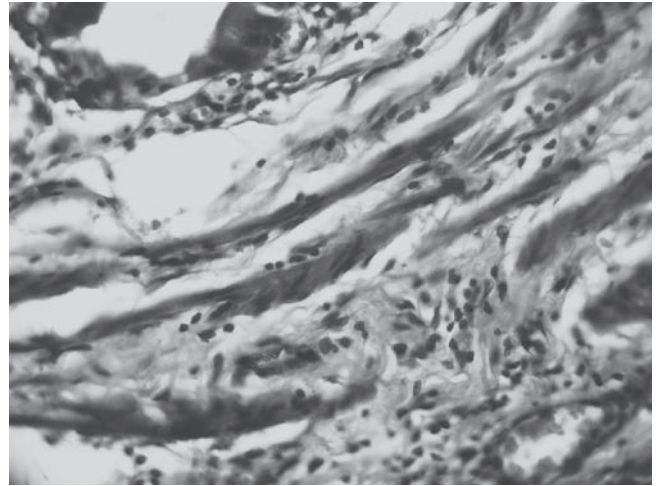


Рис. 2. Гістологічний висновок № 4993. Флегмонозний холецистит (шийка жовчного міхура). набряк, розшарування волокон, лімфо-лейкоцитарна інфільтрація.  $\times 400$

ротомний трансректальний доступ. У випадках якщо деструктивні форми гострого холециститу були ускладнені емпіємою, гангренозними змінами стінки міхура, обмеженим накопиченням гною у підпечінковому просторі, лапароскопічне втручання було виконано до кінця із санацією та дрениванням черевної порожнини.

Виконували ЛЛХЕ за методикою власної розробки кафедри хірургії № 2 ОНМедУ (патенти України на корисну модель № 72381 від 10.08.2012 р. та на винахід № 101921 від 13.05.2013 р. «Пристрій для виконання лапароліфтингових лапароскопічних втручань за Запорожченком Б. С. і Колодієм В. В.»). Уперше запропоновано використання інноваційної моделі ліфтингової системи здійснення ендовідеохірургічних операцій у пацієнтів із гострим деструктивним холециститом, ускладненим перитонітом. Це дозволило створити внутрішній простір, еквівалентний сформованому під час карбоксиперитонеуму, без додаткової травматизації м'яких тканин за рахунок конструктивних особливостей розробленого ендоліфту у пацієнтів із

протипоказаннями до лапароскопічного втручання. Уперше було виконано лапароліфтингові лапароскопічні втручання в умовах перитоніту із видаленням жовчного міхура, санацією та дрениванням черевної порожнини за рахунок того, що розроблений підйомно-фіксуючий пристрій є універсальним і дає змогу здійснювати ліфтинг будь-якої анатомічної ділянки передньої черевної стінки.

Уперше доведена ефективність лікування гострого деструктивного холециститу, ускладненого перитонітом, з використанням розробленої проф. Б. С. Запорожченком і В. В. Колодієм ліфтингової системи на основі порівняльного аналізу перебігу післяопераційного періоду з групою хворих, оперованих із накладенням карбоксиперитонеуму та ТХЕ.

Виконували ТХЕ із застосуванням верхньої середньої лапаротомії, а у випадках конwersії оперативного втручання — крізь міні-доступ через прямий м'яз живота з подальшим виділенням органоконструктивної трикутника Кало, окремим почерговим кліпуванням міхурової артерії та мі-

хурової протоки, субсерозним видаленням жовчного міхура, гемостазом місця розташування міхура у підпечінковому просторі, додатковому кліпуванні, за необхідності, ходів Люшка, санацією черевної порожнини, перевіркою на підтікання жовчі та гемостазу, дрениванням черевної порожнини. За наявності підпечінкових абсцесів, при розповсюдженому перитоніті проводили санацію та дренивання черевної порожнини.

Відповідно до часу звернення до стаціонару від початку захворювання було відмічено тенденцію щодо погіршення суб'єктивного стану пацієнтів, клінічної та макроскопічної картини у черевній порожнині, хоча науці відомі дослідження, які спростовують зв'язок із періодом від початку захворювання та розвитком змін у стінці жовчного міхура. Враховуючи наукову базу, наші спостереження з цього приводу були вилучені. Похибка на різні періоди від госпіталізації та проведення консервативної терапії, згідно з протоколами лікування та етапністю надання допомоги, також врахована.

Проведено аналіз усіх методик і технік щодо надання до-



**Розподіл ускладнень  
за методами оперативного втручання**

Вид оперативного втручання	Основна група, n=59		Контрольна група, n=69	
	Кількість втручань	Кількість ускладнень	Кількість втручань	Кількість ускладнень
ТХЕ з дрениванням черевної порожнини	13	2 (3,4 %)	29	5 (7,25 %)
ЛХЕ з дрениванням черевної порожнини	30	3 (5,1 %)	35	4 (5,8 %)
ЛЛХЕ з дрениванням черевної порожнини	16	1 (1,7 %)	5	1 (1,45 %)

помоги пацієнтам із гострим деструктивним холециститом, ускладненим перитонітом. Порівняльний аналіз частоти післяопераційних ускладнень і летальності свідчить про перевагу агресивної хірургічної тактики із застосуванням лапароскопічних та лапароліфтингових оперативних втручань при гострому деструктивному холециститі, ускладненому перитонітом. Основними видами ускладнень у 16 хворих був підпечінковий абсцес у 2 осіб та у 5 хворих серома післяопераційної рани, які не потребували повторних операцій. Померло 2 хворих від прогресування тяжкої супровідної патології на тлі інтоксикації та явищ перитоніту.

У 13 (22 %) хворих основної та 29 (42 %) контрольної груп відповідно були виконані «відкриті» операції. Цим хворим виконували ТХЕ, санацію та дренивання черевної порожнини одним або кількома дренажами. Ускладнення розвинулися у 16 хворих (табл. 2).

Таким чином, виявлено варіант нового підходу до цієї проблеми, і це дає підстави стверджувати, що активна тактика лікування хворих із гострим деструктивним холециститом повинна базуватися на точних даних досліджень, які необхідно отримати протягом першої доби з моменту госпіталізації пацієнта. Особливо це стосується характеру запального процесу, наявності дисфункції органа, поширеності запального процесу. Сучасні ультразвукові методи дослідження, методи КТ і МРТ дозволяють отримати досить надійну об'єктивну інформацію й обрати адекватну лікувальну тактику у більшості хворих із гострим деструктивним холециститом і його ускладненнями.

Середня тривалість передопераційного періоду становила 1,5 доби, загальна трива-

лість лікування при ЛХЕ — 4,5 доби, а загальна тривалість лікування при відкритій ТХЕ — 10,8 доби. Новітні технології та прогресивні тактичні підходи в лікуванні хворих з гострим холециститом та гострим холециститом, ускладненим перитонітом, покращують результати лікування, скорочують період перебування пацієнтів у хірургічному стаціонарі, покращують якість життя хворих. Наявність апарата УЗД у хірургічному відділенні з додатковою освітою чергових бригад допомогли б у майбутньому скоротити середній період від госпіталізації до оперативного втручання за рахунок пришвидшення встановлення точного діагнозу та можливих ускладнень у нічний час та у вихідні дні. Також це дасть змогу надавати медичні послуги пацієнтам у повному обсязі відповідно до державних гарантій надання медичної допомоги, надасть можливість клінікам бути більш конкурентоспроможними, що є особливо актуальним під час змін у системі охорони здоров'я.

Сформульовано рекомендації щодо вдосконалення підходів у лікуванні пацієнтів з гострим деструктивним холециститом, ускладненим перитонітом. Аналіз даних допоміжним завершити формулювання нового алгоритму маршруту пацієнта із гострим холецисти-

том, ускладненим перитонітом. Представлено новий напрям у розв'язанні актуальної науково-практичної проблеми сучасної хірургії — покращення результатів хірургічного лікування хворих на гострий холецистит, ускладнений перитонітом, та визначено місце лапароскопічних втручань при даній патології шляхом розширення знань щодо окремих складових її розвитку, удосконалення та наукового обґрунтування диференційної діагностики, хірургічної тактики та методів її корекції.

### Висновки

1. На основі результатів до- та інтраопераційної діагностики запропонований диференційний підхід щодо вибору оптимального методу хірургічного втручання. При деструктивному холециститі, ускладненому локальним і розповсюдженим серозним та гнійним перитонітом із захопленням однієї або 2–3 анатомічних ділянок живота, показана лапароскопічна холецистектомія з санацією й адекватним дрениванням черевної порожнини.

2. При деструктивному холециститі, ускладненому локальним перитонітом, застосування розробленого методу ліфтингової лапароскопічної холецистектомії виявило достовірне зменшення інтра- та післяопераційних ускладнень порів-



няно з групою лапароскопічних холецистектомій — 5,1 та 1,7 % відповідно.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** гострий деструктивний холецистит, ускладнений перитонітом, ліфтингова лапароскопічна холецистектомія.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Выбор метода санации брюшной полости при лапароскопической холецистэктомии у больных с острым деструктивным холециститом, осложненным гнойным перитонитом / Бондарев Р. В. и др. *Хірургія України*. 2016. № 4 (60).

2. Choice of tactics of surgical treatment of acute cholecystitis and its complications / Zaporozhchenko B. S., Kravets K. V., Kachanov V. N., Hasan Y., Gomonyuk I. V. *Arta Medica*. 2018. № 3 (68). P. 11–13.

3. TG13: обновленные токийские клинические рекомендации по лече-

нию острого холангита и холецистита / Усенко А. Ю. и др. *Клінічна хірургія*. 2015. № 10. С. 5–1.

4. Фирсова А. В. Применение тактики FastTrack Surgery как профилактика послеоперационных осложнений при операциях на брюшной полости. *Український науково-медичний молодіжний журнал*. 2014. № 1 (79). С. 167–168.

5. Сьогодення проблематики гострого холециститу, ускладненого перитонітом / Запорожченко Б. С. та ін. *Медицина і охорона здоров'я в сучасному суспільстві: актуальні питання і сучасні аспекти*. Республіка Польща, Люблін, 2021 р. С. 56–59.

#### REFERENCES

1. Bondarev RV. et al. The choice of the method of sanitation of the abdominal cavity during laparoscopic cholecystectomy in patients with acute destructive cholecystitis complicated by purulent peritonitis. *Khirurgiya Ukrainy* 2016;4(60). (In Russian)

2. Zaporozhchenko BS, Kravets KV, Kachanov VN, Hasan Y, Gomonyuk IV.

Choice of tactics of surgical treatment of acute cholecystitis and its complications. *Arta Medica* 2018;3(68):11-13.

3. Usenko AYU. et al. TG13: updated Tokyo clinical guidelines for the treatment of acute cholangitis and cholecystitis. *Klinichna Khirurgiya* 2015;10:5-1. (In Russian)

4. Firsova AV. The use of FastTrack Surgery tactics as a prevention of postoperative complications in abdominal operations. *Ukrainskyi nauko-ovo-medychnyy molodizhnyy zhurnal* 2014;1(79):167-168. (In Russian)

5. Zaporozhchenko BS. et al. Present problems of acute cholecystitis complicated by peritonitis *Medicine and health care in modern society: current issues and current aspects*. Republic of Poland, Lublin, 2021, pp. 56-59. (In Ukrainian)

Надійшла до редакції  
22.12.2021 р.

Прийнята до друку 05.01.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
xir316@gmail.com

УДК 616.514-036.12:577.152.1]-02-092

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-3

М. М. Лебедюк, Н. Б. Прокоф'єва, Л. М. Тимофєєва

## Етіопатогенетичне значення діаміноксидази при хронічній кропив'янці

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.514-036.12:577.152.1]-02-092

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-3

М. М. Лебедюк, Н. Б. Прокоф'єва, Л. М. Тимофєєва

Етіопатогенетичне значення діаміноксидази при хронічній кропив'янці

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

У статті розглядається взаємозв'язок між синдромом порушення толерантності до гістаміну (СПТГ) і хронічною кропив'янкою (ХК).

Нами було проведено комплексне обстеження 38 пацієнтів із ХК, у яких визначено рівень діаміноксидази — основного ферменту, що бере участь у деградації гістаміну. Установлено, що частота СПТГ у хворих на ХК становила 89,5 %. У значної кількості хворих (63,2 %) захворювання перебігало на тлі сенсibiliзації. Установлено, що СПТГ відіграє певну роль у розвитку ХК, виступаючи фактором, що обтяжує перебіг захворювання. Значення показників діаміноксидази доцільно враховувати при призначенні комплексної терапії хворим на ХК. Подальшого вивчення потребує діагностична оцінка визначення діаміноксидази у пацієнтів із ХК, особливо при виявленні негативних маркерів розвитку алергічних реакцій.

**Ключові слова:** хронічна кропив'янка, синдромом порушення толерантності до гістаміну, діаміноксидаза.

© М. М. Лебедюк, Н. Б. Прокоф'єва, Л. М. Тимофєєва, 2021





The article deals with the relationship between the histamine intolerance syndrome (HIS) and chronic urticaria (CU).

We conducted a comprehensive examination of 38 patients with chronic urticaria and determined their level of diaminoxidase (DAO), the main enzyme involved in the degradation of histamine. It was found that the frequency of HIS in patients with CU was 89.5%. A significant number of patients (63.2%) had the background of sensitization. It was established that HIS plays a certain role in the development of CU, acting as a factor aggravating the course of the disease. The value of the DAO level should be taken into account during prescribing the complex therapy for patients with CU. The diagnostic evaluation of the determination of DAO in patients with CU requires further study, especially when the negative markers for the development of allergic reactions are identified.

**Key words:** chronic urticaria, histamine intolerance syndrome, diaminoxidase.

## Вступ

Кропив'янка — це поширена хвороба, що характеризується наявністю пухирів або ангіонабряку чи поєднанням цих симптомів. Кропив'янка, тривалість якої більш ніж 6 тиж., вважається хронічною [8]. Етіологія хронічної кропив'янки (ХК) у більшості пацієнтів залишається невідомою. Харчові добавки, ліки, фізичні чинники, інфекційні та паразитарні агенти, аутоімунні захворювання, гормональні розлади, хвороби обміну речовин і злоякісні захворювання можуть бути однією з можливих причин ХК [3]. Можливі причини в деяких випадках включають їжу, але роль алергії на харчові антигени у пацієнтів із ХК залишається суперечливою [4].

На думку деяких дослідників, алергічні реакції I типу, що відповідають за розвиток ХК, трапляються рідко [7]. Найбільш імовірно вони спостерігаються у хворих на ХК, які страждають від інтермітуючої появи пухирів, що тривають упродовж кількох годин незабаром після прийому їжі [10]. Утім, близько 30 % пацієнтів із ХК приписують свої симптоми харчовій непереносимості, оскільки їжа, особливо та, що містить багато спецій, приправ або природних гістаміноподібних речовин, погіршує їхні симп-

томи [4, 7]. Хоча можлива патогенетична роль псевдоалергічних реакцій на їжу неодноразово обговорювалася, вона не досліджувалася для всіх видів кропив'янки [10]. Серед лікарів також не існує однозначної думки щодо призначення в комплексному лікуванні пацієнтів із ХК дієти з виключенням псевдоалергенів. Так, деякі дослідники не використовують у своїй практиці такої дієти [8], а за даними інших авторів, у підгрупі хворих на ХК дієта з низьким вмістом псевдоалергенів виявилася корисною у багатьох випадках [9, 10].

Таким чином, ХК розглядається як комплексне та багатofакторне захворювання, при якому у багатьох випадках залишається важко встановити його етіологію.

Причиною уртикарної реакції та свербіжжю при ХК є вивільнення біогенних амінів у осередках. Ключовим медіатором є гістамін. Також вивільнюються цитокіни, в тому числі TNF- $\alpha$ , IL-3, IL-4, IL-5, IL-6, IL-8, IL-13 та колонієстимулювальний фактор гранулоцитів макрофагів (GM-CSF) [2]. Провідна роль гістаміну у розвитку симптомів кропив'янки зумовлює застосування антигістамінних препаратів як терапії першої лінії для всіх хворих на ХК. Слід зазначити, що, на жаль, не завжди ці препарати є ефективними,

тому триває вивчення механізмів розвитку ХК, що може бути корисними при подальшому призначенні терапії.

Останнім часом увагу лікарів привертає синдром порушення толерантності до гістаміну (СПТГ), який виникає внаслідок дисбалансу між споживанням гістаміну та здатністю організму його утилізувати. Серед досить різноманітних симптомів СПТГ (головний біль, метеоризм, діарея або запори, дифузний біль у животі, ринорея, закладеність носа, кашель, задишка, бронхоспазм, напади бронхіальної астми тощо), які супроводжують розвиток цього патологічного стану, значне місце посідають шкірні прояви у вигляді кропив'янки та свербіжжю [1]. Саме непереносимість гістаміну, яка може бути спричинена його надлишковою кількістю, що надходить із їжею, або порушенням його метаболізму при дефіциті діаміноксидази, може бути однією з причин рецидивної кропив'янки [5].

Діаміноксидаза є основним ферментом, що бере участь у деградації гістаміну, діючи переважно в слизовій оболонці кишечника. Алкоголь та деякі ліки (іміпенем, добутамін, верапаміл, клавуланова кислота, ізоніазид, цефуроксим, метопролол, ацетилцистеїн, циклопосерин, хлорохін, петамідин тощо) можуть знизити актив-





ність цього ферменту та визначати підвищену чутливість до продуктів, що містять гістамін: деякі види риби (тунець, сардини, анчоуси), сири, саямі, ковбаси, певні фрукти (цитрусові, полуниця, ананас) та овочі (помідори, баклажани), вино, пиво тощо [1]. Кілька експериментальних досліджень продемонстрували дефіцит діаміноксидази в ентероцитах пацієнтів з рецидивами ХК [5].

Отже, однією з причин розвитку хронічної кропив'янки може бути синдром порушення толерантності до гістаміну. Раніше не проводилися дослідження з вивчення частоти цього синдрому у пацієнтів із ХК. Своєчасна діагностика даного патологічного стану та комплексне лікування, що включає поряд з медикаментозною терапією дієту з низьким вмістом гістаміну, може допомогти пацієнтам уникнути рецидивів захворювання.

**Метою** нашого дослідження було визначення рівня діаміноксидази у хворих на хронічну кропив'янку.

### **Матеріали та методи дослідження**

Нами було проведено комплексне обстеження 38 хворих на ХК. Вік обстежених осіб коливався від 19 до 75 років. Серед пацієнтів було 24 жінки і 14 чоловіків. Тривалість захворювання коливалася від 6 міс. до 21 року. У 18 хворих спостерігався тяжкий перебіг захворювання, у 20 — середньої тяжкості.

Діагноз ХК визначався на підставі скарг, даних алергологічного анамнезу, результатів лабораторного обстеження (визначення рівнів загального та специфічного IgE, клінічний та біохімічний аналіз крові, циркулюючі імунні комплекси, антитіла до тиреоїдної пероксида-

зи) та даних клінічного обстеження.

Синдром порушення толерантності до гістаміну встановлювався на підставі наявності у пацієнтів характерних скарг, даних клінічного обстеження та лабораторного визначення рівня діаміноксидази.

Крім того, було проведено ультразвукове дослідження органів черевної порожнини та щитоподібної залози, консультації суміжних спеціалістів (терапевта, гастроентеролога, ендокринолога, інфекціоніста та ін.).

### **Результати дослідження та їх обговорення**

Основні скарги пацієнтів включали висип на шкірі тулуба та кінцівок, свербіж шкіри, слабкість, загальне нездужання, 18 (47,4 %) хворих відмічали наявність ангіоневротичного набряку шкіри обличчя з ускладненням дихання, осиплістю голосу. Крім того, відмічались артралгії (n=6; 15,8 %), серцебиття (n=8; 21,1 %), нудота (n=6; 15,8 %), головний біль (n=10; 26,3 %), підвищення температури до 38 °C (n=6; 15,8 %).

При зборі анамнезу встановлено, що 16 (42,1 %) хворих пов'язували розвиток захворювання з вживанням ліків (вітаміни, нестероїдні протизапальні препарати, вакцина проти жовтої лихоманки тощо), 14 (36,8 %) — харчових продуктів (горіхи, шоколад, кава, цитрусові, консерви, креветки, червоне вино, гострі та копчені продукти, спеції тощо), 6 (15,8 %) — із застосуванням побутової хімії та косметики. При цьому 16 (42,1 %) хворих не змогли пов'язати розвиток даного загострення кропив'янки з чимось конкретним. Обтяжений сімейний анамнез з алергічних захворювань виявлено у

8 (21,1 %) хворих. 3-поміж спровокованої патології у 22 (57,9 %) хворих домінували захворювання шлунково-кишкового тракту (хронічний холецистит, хронічний панкреатит, жовчнокам'яна хвороба).

Алергологічне обстеження виявило, що рівень загального IgE був підвищеним у 24 (63,2 %) хворих, що дає підставу констатувати наявність сенсibilізаційного фону у даної категорії пацієнтів. Лише у 6 (15,8 %) хворих виявилися специфічні IgE на креветку та картоплю, причому рівень загального IgE у чотирьох із них був у межах норми. Підвищений рівень еозинофілів спостерігався лише у 2 (5,3 %) пацієнтів.

Показник діаміноксидази був у межах норми (>10 МО/мл) лише у 4 хворих. Причому у цих хворих рівень загального IgE був нормальним, а специфічних IgE до харчових продуктів не виявлено. Крім того, в одного з цих пацієнтів захворювання мало аутоімунний характер (спостерігався підвищений рівень циркулюючих імунних комплексів, виявлені антитіла до тиреоїдної пероксидази, а саме захворювання мало тяжкий перебіг з розвитком ангіоневротичного набряку).

У переважної більшості хворих (n=34; 89,5 %) активність ферменту була менше 3 МО/мл, що свідчить про значну недостатність діаміноксидази та про високу ймовірність непереносимості гістаміну. У 16 з цих хворих захворювання мало тяжкий перебіг, у 18 — середнього ступеня тяжкості.

Наше дослідження показало, що частота синдрому порушення толерантності до гістаміну сягала 89,5 %. У значної кількості хворих (63,2 %) захворювання перебігало на тлі сенсibilізації. Враховуючи складні патофізіологічні меха-



нізми розвитку ХК, можна зробити висновок про те, що синдром порушення толерантності до гістаміну відіграє певну роль у розвитку захворювання, виступаючи фактором, що обтяжує його перебіг. Так, багата на гістамін їжа, низка ліків, на які, як правило, вказують хворі як на провокуючі фактори, здатні пригнічувати діаміноксидазу, тим самим сприяючи накопиченню гістаміну, що, у свою чергу, погіршує перебіг захворювання.

Проведені нами дослідження показали, що дієта з низьким вмістом гістаміну може поліпшити перебіг хронічної кропив'янки [9]. Крім того, відомо, що антигістамінні препарати не завжди є ефективними при ХК. Механізм їхньої дії, перш за все, зумовлений блокуванням переважно периферичних  $H_1$ -гістамінових рецепторів на поверхні клітин, що, у свою чергу, заважає вивільненню біологічно активних речовин з тучних клітин. Проте не всі з цих препаратів здатні також активувати й діаміноксидазу. Таким чином, даний факт слід враховувати при призначенні лікування пацієнтам із ХК, у яких було виявлено знижений рівень цього ферменту, та надавати перевагу відповідним препаратам.

### Висновки

1. При визначенні вмісту діаміноксидази у хворих на хронічну кропив'янку було встановлено, що нормальний рівень ферменту спостерігався лише у 4 (10,5 %) пацієнтів, у 34 (89,5 %) відмічалось зниження його рівня.

2. Синдром порушення толерантності до гістаміну відіграє певну роль у розвитку ХК, виступаючи фактором, що обтяжує перебіг захворювання.

3. Значення показників ферменту діаміноксидази доцільно враховувати при призначенні комплексної терапії хворим на хронічну кропив'янку.

4. Подальшого вивчення потребує діагностична оцінка значення рівня діаміноксидази у хворих на хронічну кропив'янку, особливо при виявленні негативних маркерів розвитку алергічних реакцій.

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** хронічна кропив'янка, синдром порушення толерантності до гістаміну, діаміноксидаза.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Зубченко С. А., Чопяк В. В., Юрьев С. Д. Синдром нарушения толерантности к гистамину: этиология, патогенез, клиника, современные подходы к диагностике и лечению. *Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія*. 2016. № 7 (89). С. 40–45.
2. Левончук Е. А. Крапивница: патогенез, клиника, терапия. *Международные обзоры: клиническая практика и здоровье*. 2016. № 2. С. 42–51.
3. Музыченко А. П. Крапивница: учеб. метод. пособие. Минск : БГМУ, 2014. 16 с.
4. Food Allergy in Korean Patients with Chronic Urticaria / B. Y. Chung, Y. S. Cho, H. O. Kim, C. W. Park. *Ann. Dermatol.* 2016. Vol. 28, № 5. P. 562–568.
5. Chronic urticaria in adults: state-of-the-art in the new millennium / P. R. Criado, R. F. Jardim Criado, C. W. Maruta, V. M. Silva dos Reis. *An. Bras. Dermatol.* 2015. Vol. 90 (1). P. 74–89.
6. Food-additive-induced urticaria: a survey of 838 patients with recurrent chronic idiopathic urticaria / G. Di Lorenzo, M. L. Pacor, P. Mansueto et al. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2005. Vol. 138. P. 235–242.
7. Kang M.-G., Song W.-J., Park H.-K. Basophil Activation Test with Food Additives in Chronic Urticaria Patients. *Clin Nutr Res.* 2014. Vol. 3, № 1. P. 9–16.
8. Kaplan A. P. Chronic Spontaneous Urticaria: Pathogenesis and Treatment Considerations. *Allergy Asthma Immunol. Res.* 2017. Vol. 9, № 6. P. 477–482.
9. A histamine-free diet is helpful for treatment of adult patients with

chronic spontaneous urticaria / J. H. Son, B. Y. Chung, H. O. Kim, Ch. W. Park. *Ann. Dermatol.* 2018. Vol. 30, № 2. P. 164–172.

10. Zuberbier T. The Role of Allergens and Pseudoallergens in Urticaria. *JID Symposium proceedings*. 2001. Vol. 6, № 2. P. 132–134.

### REFERENCES

1. Zubchenko SA, Chopyak VV, Yuriev SD. Syndrome of impaired histamine tolerance: etiology, pathogenesis, clinical picture, modern approaches to diagnosis and treatment. *Klinichna imunologiya. Alergologiya. Infekctologiya* 2016;7(89):40-45. (In Russian)
2. Levonchuk EA. Urticaria: pathogenesis, clinic, therapy. *Mezhdunarodnie obzory: klinicheskaya praktika i zdorovie* 2016;2:42-51. (In Russian)
3. Muzychenko AP. *Krapivnitza; uchebno-metod. posobie* [Urticaria: educational and methodical manual] Minsk, BGMU, 2014,16. (In Russian)
4. Chung BY, Cho YS, Kim HO, Park CW. Food Allergy in Korean Patients with Chronic Urticaria. *Ann. Dermatol.* 2016;28(5):562-568.
5. Criado PR, Jardim Criado RF, Maruta CW, Silva dos Reis VM. Chronic urticaria in adults: state-of-the-art in the new millennium. *An. Bras. Dermatol.* 2015;90(1):74-89.
6. Di Lorenzo G, Pacor ML, Mansueto P, Martinelli N, Esposito-Pellitteri M, Lo Bianco C. et al. Food-additive-induced urticaria: a survey of 838 patients with recurrent chronic idiopathic urticarial. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2005;138:235-242.
7. Kang M-G, Song W-J, Park H-K. Basophil Activation Test with Food Additives in Chronic Urticaria Patients. *Clin Nutr Res.* 2014;3(1):9-16.
8. Kaplan AP. Chronic Spontaneous Urticaria: Pathogenesis and Treatment Considerations. *Allergy Asthma Immunol. Res.* 2017;9(6):477-482.
9. Son JH, Chung BY, Kim HO, Park ChW. A histamine-free diet is helpful for treatment of adult patients with chronic spontaneous urticarial. *Ann. Dermatol.* 2018;30(2):164-172.
10. Zuberbier T. The Role of Allergens and Pseudoallergens in Urticaria. *JID Symposium proceedings* 2001;6(2):132-134.

Надійшла до редакції  
03.12.2021 р.

Прийнята до друку 17.12.2021 р.

Електронна адреса  
для листування  
timofeevaln1972@ukr.net



G. S. Manasova, I. V. Spak, O. V. Zhovtenko

# ON PATIENT SAFETY: IMPLEMENTATION OF THE M. ROBSON CLASSIFICATION AS A POSSIBILITY TO CONTROL THE FREQUENCY OF CESAREAN SECTION

Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine

УДК 618.5-089.888.61:614.253.83

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-4

Г. С. Манасова, І. В. Шпак, О. В. Жовтенко

## ПРО ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ РОБСОНА НА ПРИКЛАДІ МІСЬКОГО СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПОЛОГОВОГО БУДИНКУ В ОБЛАСНОМУ ЦЕНТРІ В УКРАЇНІ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

**Завдання.** Розродження операцією кесаревого розтину (КР) сьогодні набуває характеру «епідемії» — у деяких країнах досягає 50 % і більше; найчастіше виконання операції здійснюється на вимогу або за найменшого сумніву жінки. Зростання частоти КР не завжди супроводжується прогнозованим поліпшенням перинатальної смертності.

**Мета:** вироблення стратегії отримання жінками позитивного досвіду вагітності на підставі аналізу частоти кесаревого розтину за базою даних пологового будинку з використанням класифікації Робсона.

**Матеріали та методи.** Ретроспективний аналіз історій пологів міського пологового будинку зі спеціалізацією щодо ведення передчасних пологів за 2015–2019 рр.

**Результати досліджень.** При аналізі 10 345 пологів встановлено, що шляхом операції КР розроджено 3598 (34,78 %) жінок. Частота КР у 1-й групі становить у середньому (15,71±2,34) % (12,93–20,03 %). Найбільш часто первинний КР проводиться у 2-й ((84,45±1,62) %), 4-й ((68,97±4,93) %) і 6-й ((97,08±1,7) %) групах, і ці групи в подальшому є найбільшими з повторного КР. Традиційно висока частота КР зазначається в 7-й ((96,69±2,05) %), 8-й ((86,66±7,02) %) і 10-й групах ((40,02±5,14) %). Найбільш частими показаннями для первинного КР були дистрес плода, тазове передлежання, багатоплідна вагітність, обструктивні пологи, екстрагенітальні причини. Необхідно відзначити і такі соціально-етичні чинники, як настійна вимога пацієнтки.

**Висновки.** Використання класифікації Робсона дозволило визначити основні напрями щодо поліпшення організації медичної допомоги роділлям з метою забезпечення безпечних пологів: вироблення єдиних стандартів і активне їхнє впровадження в групі вагітних, які потребують передіндукції та індукції пологів, активне використання імітаційних методів навчання медичного персоналу при веденні пологів у тазовому передлежанні та при багатоплідній вагітності, профілактика передчасних пологів, психопрофілактична робота з жінками і членами родини.

**Ключові слова:** кесарів розтин, класифікація Робсона.

UDC 618.5-089.888.61:614.253.83

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-4

G. S. Manasova, I. V. Shpak, O. V. Zhovtenko

## ON PATIENT SAFETY: IMPLEMENTATION OF THE M. ROBSON CLASSIFICATION AS A POSSIBILITY TO CONTROL THE FREQUENCY OF CESAREAN SECTION

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

**Purpose.** Delivery by caesarean section (CS) is now becoming an “epidemic” — in some countries it reaches 50% or more; often the operation is carried out at the request or the slightest doubt of the woman. An increase in CS frequency is not always accompanied by a predicted improvement in perinatal mortality.

**Objective:** To develop a strategy for women to gain a positive pregnancy experience based on the analysis of the frequency of caesarean section in the database of a linear maternity hospital using the Robson classification.

**Materials and methods.** Retrospective analysis of childbirth histories of an urban maternity hospital with a specialization in preterm birth management in 2015–2019.

**Research results.** When analyzing 10,345 births, it was found that 3598 or 34.78% of women were delivered by CS surgery. The frequency of CS in group 1 averages (15.71±2.34)% (12.93–20.03)%.





Most often, primary CS is performed in the 2nd (84.45±1.62)%, 4th (68.97±4.93)% and 6th (97.08±1.7)% groups, and these groups are subsequently the largest in terms of repeated CS. Traditionally, a high frequency of CS is noted in the 7th (96.69±2.05)%, 8th (86.66±7.02)% and 10 groups (40.02±5.14)%. The most common indications for primary CS were fetal distress, breech presentation, multiple pregnancies, obstructive labor, and extragenital indications. It is necessary to note the socio-ethical indications as an urgent requirement of the patient.

**Conclusions.** The use of Robson's classification made it possible to determine the main directions for improving the organization of medical care for women in labor in order to ensure safe childbirth: the development of uniform standards and their active implementation in the group of pregnant women in need of pre-induction and induction of labor, training and active use of simulation methods of training medical personnel in the management of childbirth. in breech presentation and multiple pregnancies, prevention of premature birth, psychoprophylactic work with women and family members.

**Key words:** cesarean section, Robson's classification.

According to a new study by the World Health Organization (WHO), delivery by caesarean section (CS) is now becoming an "epidemic": one in five to six women (21%) gives birth abdominal, but the expected improvement in perinatal outcomes is not celebrated. A further increase in this indicator is predicted to 29% of all births by 2030 [1]. A characteristic feature of the increase in the proportion of CS is a significant difference in frequency depending on the level of development of the country: in the least developed countries of Africa, CS accounts for only 5–8% of all births, while in Latin America and the Caribbean, this indicator reaches 43%. and in Brazil, Egypt, Turkey, Cyprus and the Dominican Republic, the number of cases of CS exceeds the number of births through the birth canal.

Unfortunately, the frequency of operations at the urgent request of the mother (cesarean delivery on maternal request, CDMR) is increasing and the proportion of this indicator cannot be accurately determined, since in most cases it is masked by medical indications that are available in the International Classification of Diseases [2]. In a 2011 study, it was noted that in the United States, CDMR was performed in 4% of women in labor. This practice is more common in Brazil, Taiwan, Chile. In these countries, the frequency of CS in private clinics exceeds 40%, in municipalities it exceeds 20%.

CS is an important life-saving surgery, with various health effects for women and children, ranging from short-term benefits in certain situations to increased morbidity and mortality, and long-term effects that are not fully understood, especially if performed without medical indications [3, 4].

The share of caesarean sections in Ukraine increased from 16% in 2009 to 24% in 2019 [5].

In 2015, WHO, and then FIGO (The International Federation of Gynecology and Obstetrics) in 2016, proposed to use the M. Robson classification [6] based on the distribution of all women who gave birth in 10 groups with subsequent analysis of the frequency of CS in each group, the ability to compare these data between different hospitals

and determine the effectiveness of CS depending on perinatal outcomes [7, 8].

**Purpose:** based on the classification of M. Robson, to identify the groups of women that make the greatest contribution to the overall rate of CS and to determine the directions that will ensure the safety of childbirth and improve perinatal outcomes.

### Materials and Methods

According to the "Maternity Hospital No. 5" of the Odesa City Council, which is a level 2 institution and specializes in providing medical care to women with miscarriage and the management of premature birth, a retrospective cross-sectional study of 10 345 birth histories for the period 2016–2020 was carried out.

The average number of births per year in this institution is from 2,000 to 2,400, the share of premature births accounts for 8 to 10% of all births, while the city average in Odessa is (4.2±1.7)% per year.

To analyze the histories of childbirth and form a database, a google form was created with the subsequent reflection of all data in google tables, which allows for statistical analysis of the data. Statistical calculations were carried out on a personal computer using Microsoft Excel 2007 and Biostat, Statistica 6.0 software from Install Shield Software Corporation for Windows (USA).

Based on the classification of M. Robson, each woman (history of childbirth) was assigned to one of the groups (Table 1).

The effectiveness of cesarean section (CECS) M. Robson was proposed to be evaluated using the formula proposed below, according to which the optimal coefficient is equal to 2 or more (1).

$$CECS = \frac{\text{CS rate of a base region} \cdot \text{PM of a base region}}{\text{CS rate of a region of interest} \cdot (\text{PM of a region of interest})^2} \cdot 10 \quad (1)$$

where CS — cesarean section, (%); PM — perinatal mortality (%); base region — a region within





## Robson's Classification

Groups	Clinical characteristics
1	Nulliparous, singleton, cephalic, $\geq 37$ weeks, spontaneous labor
2	Nulliparous, singleton, cephalic, $\geq 37$ weeks, induced labor or cesarean section before labor
3	Multiparous without previous cesarean section, singleton, cephalic, $\geq 37$ weeks, spontaneous labor
4	Multiparous without previous cesarean section, singleton, cephalic, $\geq 37$ weeks, induced labor or cesarean section before labor
5	Multiparous with prior cesarean section, singleton, cephalic, $\geq 37$ weeks
6	All nulliparous breeches
7	All multiparous breeches (including previous cesarean section)
8	All multiple pregnancies (including previous cesarean section)
9	All pregnancies with transverse or oblique lie (including those previous cesarean section)
10	Singleton, cephalic, $\leq 36$ weeks (including previous cesarean section)

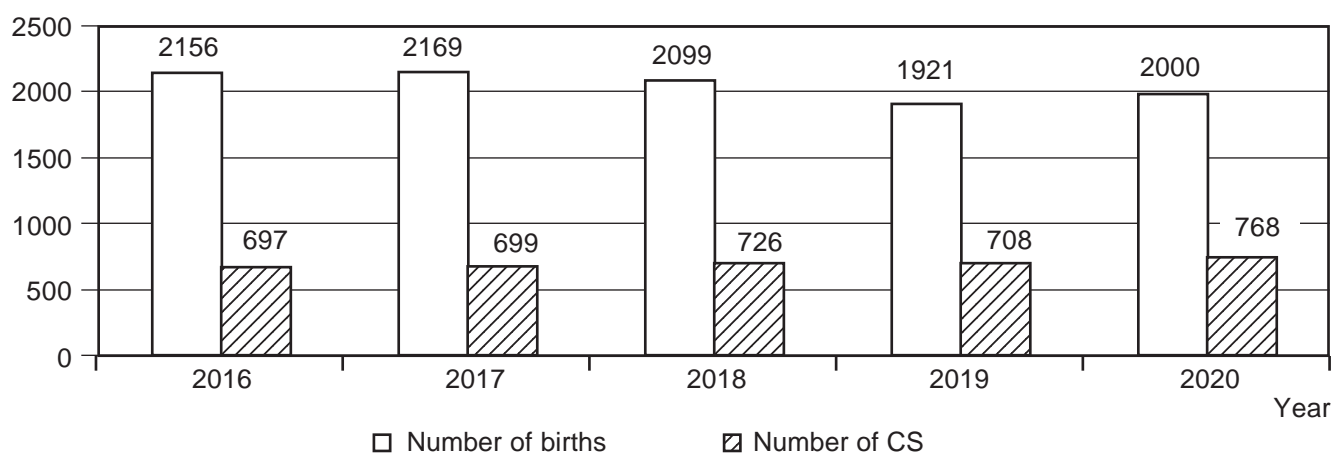


Fig. 1. The number of births and the number of caesarean sections according to the data of the KNP "Maternity hospital N 5" of the Odesa City Council

which calculations are made; region of interest — the region / institution where the research is carried out.

A coefficient equal to 2.0 and above is considered excellent, 1.5–2 — good, 1–1.5 — satisfactory, below 1 — bad.

**Results.** The results obtained generally indicate a decrease in the total number of births from 2156 in 2016 to 2000 in 2020, with the existing trend towards an increase in the frequency of births by caesarean section (Fig. 1). Of the total number of 10,345 deliveries by the abdominal route, 3598 women were delivered, which amounted to 34.78%, i. e. every 3–4 women were operated on.

As already noted, against the background of a decreasing number of births, there is an increase in women delivered by the abdominal route (Table 2).

The presented data show that the growth rate of the frequency of caesarean section in this insti-

Table 2

The Proportion of Women Who Were Delivered by Caesarean Section

Parameter	Years				
	2016	2017	2018	2019	2020
Frequency indicator of CS	32.33	32.23	34.59	36.86	38.4
Absolute increase (decrease)	—	-0.1	2.4	2.3	1.5
Indicator of visibility, %	100.0	99.7	107.0	114.0	118.8
Growth (decline) rate, %	—	99.7	107.3	106.6	104.2
Growth rate (decrease), %	—	-0.3	7.3	6.6	4.2
Value of 1% increase	—	0.3	0.3	0.3	0.4

tution over 5 years increased by 4.2%, but this growth is not statistically significant (when comparing the data of 2016 and 2020, the critical value of Student's t-test = 1.972 and the significance level  $\alpha = 0.05$ ). But such an indicator as the coefficient of visibility, the value of which increased by 18%, indicates an increase in the proportion of CS in the total indicator of methods of delivery in this institution.

As for the distribution of women who have given birth by groups in accordance with the classification of M. Robson, the following data were obtained (Fig. 2).

The frequency of CS in group 1 (primiparous,  $\geq 37$  weeks, one fetus, cephalic presentation, spontaneous labor) averages  $(15.7 \pm 2.3)\%$ . The highest incidence of primary CS is observed in the second group  $(84.5 \pm 1.6)\%$  — these are primiparous women, gestational age  $\geq 37$  weeks, one fetus, cephalic presentation of the fetus, induced labor or planned CS; in the fourth  $(68.9 \pm 4.9)\%$  — multiparous, without a scar on the uterus, period  $\geq 37$  weeks, one fetus, cephalic presentation, induced labor or planned CS; in the sixth —  $(97.1 \pm 1.7)\%$ ; primiparous, one fetus, breech presentation) groups.

The most common indications for primary cesarean section were fetal distress during labor and pregnancy, breech presentation of the fetus, mul-

multiple pregnancies with abnormal position of 1 fetus, obstructive labor. It should be noted that social and ethical factors were also noted as a categorical requirement of the patient for abdominal delivery.

Traditionally, a high frequency of CS is characteristic of the 7th  $(96.7 \pm 2.05)\%$ ; multiparous, one fetus, breech presentation, including with a scar on the uterus), 8th  $(86.6 \pm 7.1)\%$ ; all women with multiple pregnancies, including those with a scar on the uterus) and 10th groups  $(40.02 \pm 5.1)\%$ ; all women with singleton pregnancies, head presentation, term  $\leq 36$  weeks — premature birth, including with a scar on the uterus).

The largest proportion of caesarean section is noted in the 9th group (transverse, oblique position of the fetus — 100%); in the fifth, these are women with a scar on the uterus — 97.9%; in groups 6 and 7 (breech presentation of the fetus, forthcoming first or repeated births) — 97.1% and 96.6%, respectively; and also in group 8 (multiple pregnancy) — 86.6%.

According to our data, in 2016, 2018, 2019 and 2020. CECS corresponded to satisfactory (1–1.5), good (1.5–2) or excellent (more than 2.0) grade. An unsatisfactory indicator of the coefficient of efficiency (less than 1) was observed in 2017.

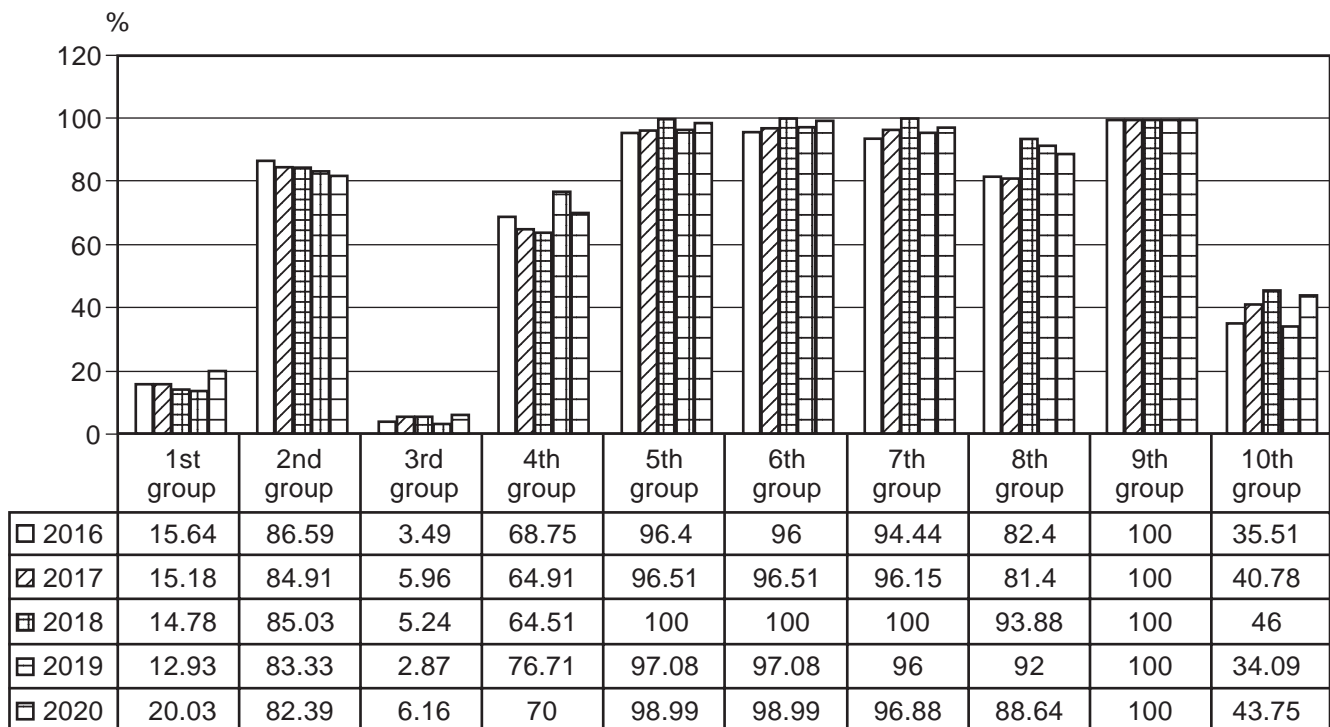


Fig. 2. Distribution of births into groups in accordance with the classification of M. Robson: 1st group — nullpar, without scaring; 2nd group — nullpar on time inducor elec CS; 3rd group — multipar without scar head spont labor; 4th group — multipar head 37 induc or elec CS; 5th group — multipar with scar head CS 37 weeks; 6th group — nullpar breech; 7th group — multipar breech incl with scar; 8th group — all women with multiple incl with scar; 9th group — all women with transv incl scar; 10th group — up to 36 week single cephalic incl with scar

## Discussion

The continuing increase in the proportion of CS around the world has global consequences not only for the correct organization of obstetric and gynecological care, but also has an important socio-ethical and economic significance. The influence of the frequency of CS on the planning and distribution of financial flows, including the costs of reproductive education for both medical personnel and patients, cannot be underestimated. The creation of a patient-oriented, socio-economic, medical and educational infrastructure would make it possible to form the necessary strategic and investment directions.

The implementation of M. Robson's classification for analyzing the frequency of CS in one of the "linear" maternity hospitals of a large regional center in Ukraine showed that, in general, there is a tendency towards a decrease in the number of births during 2016–2020, which is consistent with the demographic indicators in the country. According to the State Statistics Committee of Ukraine, the population as of February 1, 2021 was 41,554.8; February 1, 2020 — 41879.9; January 1, 2019 — 42153.2; January 1, 2018 — 42386.4; January 1, 2017 — 42584.5; January 1, 2016 — 42760.5 [9], ie there is a steady downward trend in the number of the population due to a combination of various reasons. In 2018, the death rate almost doubled the birth rate. According to Open data bot, in the first half of 2021, 5% fewer children were born in Ukraine than in the first half of 2020 and 11.5% less than in the same time period of 2019 compared to 2010, decreased by 40% and, according to the worst forecasts of demographers, in 2030 in Ukraine one woman will give birth to one child during her life [10].

It should also be noted the negative impact of COVID-19 on the decline in fertility: researchers explain this not only by the crisis in family planning, in the economy and falling incomes, but also by the direct impact of coronavirus infection on health, on the fertility of the population, on the effectiveness of assisted reproductive technologies, on the course of pregnancy, reproductive loss and perinatal outcomes [11].

CS against the background of a continuing decline in fertility is not always a safe and necessary procedure [1]. According to our data, the highest frequency of CS, characteristic of the group of primiparous (group 2 —  $(84.5 \pm 1.6)\%$ ) and multiparous (group 4 —  $(68.9 \pm 4.9)\%$ ) women with singleton full-term pregnancy, cephalic presentation

fetus and the lack of effect from induction of labor or planned operative delivery reflects a prognostically unfavorable trend, which may indicate the presence of not only a biased assessment of the situation, but also some "gaps" in the organizational arrangements for the provision of medical care. It is these groups, most likely, that are a reserve for reducing the frequency of "unnecessary" CS.

The group of women from the 6th group deserves special attention, where the proportion of CS was  $(97.1 \pm 1.7)\%$  — these are primiparas with full-term pregnancy, one fetus in breech presentation. Breech delivery accounts for 3–4% of their total number and the percentage of such births decreases with increasing gestational age from 22–25% of births to 28 weeks of gestation, to 7–15% of births at 32 weeks of gestation and up to 3–4% in full-term pregnancy. Perinatal mortality in breech presentation, regardless of the mode of delivery, increases 2–4 times [12]. Most international guidelines for the management of breech delivery offer a rigorous individual approach, depending on the gestational age, physician experience, and other factors. In particular, after 37 weeks of gestation, parents should be informed of a significant increase in perinatal mortality and morbidity associated with vaginal breech delivery. In case the doctor leading the birth is not experienced enough, a caesarean section may be the best choice. It should be noted that the number of experienced obstetricians who know the technique of breech delivery and can train young doctors is decreasing — this may lead to the loss of this method of delivery in the future. If in 1970 about 14% of deliveries in breech presentation were carried out by caesarean section, by 1986 this figure had increased to 86%. In 2003, the incidence of cesarean section for all breech presentation was 87.2% [13]. According to our data, in the group of multiparous women (group 7) with a singleton pregnancy and breech presentation, only 3.3% gave birth on their own, the remaining 96.7% were operated on, which also emphasizes the urgency of the problem of training medical personnel in the management of such births.

It should also be emphasized that women from the indicated 2nd, 4th and 6th groups "provide" an increase in the number of candidates for a second cesarean section due to the formation of the syndrome of the operated uterus and the risk of uterine rupture along the existing scar.

As for the 8th (multiple pregnancy, including with a scar on the uterus) and the 10th (singleton pregnancy, cephalic presentation,  $\leq 36$  weeks, including a scar on the uterus) groups — a signifi-



cant contribution to these indicators determine the success of assisted reproductive technologies (ART), and the rate of preterm birth, which, despite efforts, does not decrease [14, 15].

In the 9th group of women with an incorrect (transverse and oblique) position of the fetus, the abdominal method of delivery was selected at 100% for “absolute” indications; in the 5th group (women with a scar on the uterus after a previous cesarean section) 97.9% of patients chose a cesarean section — this group could be considered from the point of view of the possibility of giving birth per vias naturalis, however, a clear individualized approach, qualified personnel with appropriate experience in the management of such births in well-equipped high-tech clinics [16, 17]. Attention is drawn to the high frequency of CS in the groups of women who underwent induction of labor — these are groups 2 (first birth, cephalic presentation — 84.5%) and 4 (repeated birth, cephalic presentation — 68.9%).

As for the CECS indicator, a significant contribution to its formation is made by premature births, which account for every tenth birth in a given institution in accordance with its specialization. It was the high frequency of pre-term births and the birth of a greater number of infants with extremely low birth weight that led to an unsatisfactory CECS in 2017.

### Conclusions

The implementation of M. Robson’s classification for the analysis of caesarean sections into the practice of a second-level obstetric and gynecological care facility allows us to draw some conclusions and determine the main directions for ensuring the safety of women during childbirth. These areas can be, firstly, the development of uniform standards and their active implementation in the practice of working with a group of pregnant women in need of pre-induction and induction of labor; secondly, it is the prevention of premature birth; third, a psycho-preventive work with women and family members. Continuous work is also required to improve the methods and control in the field of continuous postgraduate education of medical personnel, the active use of simulation teaching methods, in particular, in the management of breech delivery and multiple pregnancies.

Authors declare no conflicts of interests.

**Ключові слова:** кесарів розтин, класифікація Робсона.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates / A. P. Betran, J. Ye, A. Moller

et al. *BMJ Global Health* 2021. Vol. 6. P. e005671. Режим доступу : <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/6/6/e005671.full.pdf>.

2. Давыдова Ю. В. К вопросу о росте частоты выполнения кесарева сечения и влиянии на материнские и неонатальные исходы. *Здоров'я України «Гінекологія, Акушерство, Репродуктологія»*. 2017. № 1 (25). С. 46–47. <https://health-ua.com/article/24936-k-voprosu-oroste-chastoty-vypolneniya-kesareva-secheniya-ivliyanii-namater>.

3. Keag O. E., Norman J. E., Stock S. J. Long-Term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med.* 2018. Vol. 15. P. e1002494.

4. Short-Term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children / J. Sandall, R. M. Tribe, L. Avery et al. *Lancet*. 2018. Vol. 392. P. 1349–57.

5. Зростання частоти кесаревого розтину як проблема сучасного акушерства / К. В. Тарасенко, А. М. Громова, В. М. Шафарчук, Л. А. Нестеренко. *Український журнал медицини, біології та спорту*. Т. 4, № 5 (21). DOI: 10.26693/jmbs04.05.197.

6. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med. Rev.* 2001. Vol. 12. P. 23–39.

7. Souter V., Jodie K., Chien A. The Robson Classification: Monitoring and Comparing Cesarean Delivery Rates. *Obstetrics & Gynecology*. 2016. Vol. 127. P. 131S.

8. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review / A. A. Boatman, F. Cullinane, M. R. Torloni, A. P. Betr. Department of Obstetrics and Gynecology, Massachusetts General Hospital, Harvard. *BJOG*. 2018. Vol. 125. P. 36–42.

9. Держстат України, 1998–2020. Дата останньої модифікації: 20.03.2020. Режим доступу : [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ds/kn/kn\\_u/kn0120\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ds/kn/kn_u/kn0120_u.html). Дата доступу : 08.10.2021.

10. Державна служба статистики України. Інститут демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної академії наук України. Режим доступу : [http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/news/op\\_n\\_mov.asp](http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/news/op_n_mov.asp). Дата доступу : 08.10.2021.

11. Madjunkov M., Michal Dvir M., Clifford Librach C. A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: a Canadian perspective. *Journal of Ovarian Research*. 2020. Vol. 13. P. 140. <https://doi.org/10.1186/s13048-020-00737>.

12. Fischer R., Ronald M., Ramus R. M. Breech Presentation Updated: Jun 15, 2016. Режим доступу : <https://emedicine.medscape.com/article/262159-overview#a2>. Дата доступу : 08.10.2021.

13. On behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of Breech Presentation / L. W. M. Impey, D. J. Murphy, M. Griffiths, L. K. Penna. *BJOG*. 2017. Vol. 124. P. e151–e177.

14. Association of assisted reproductive technology and multiple pregnancies with the risks of birth defects and stillbirth: A retrospective cohort study / M. Yang, X.-B. Fan,





J.-M. Wang. *Scientific Reports*. 2018. Vol. 8. P. 8296. DOI: 10.1038/s41598-018-26567-2.

15. Mode of delivery and preterm birth in subsequent births: A systematic review and meta-analysis / Y. Zhang, J. Zhou, Y. Ma et al. *PLoS ONE*. 2019. Vol. 14 (3). P. e0213784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213784>

16. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol*. 2019 Feb. Vol. 133 (2). P. e110–e127. [PubMed].

17. Habak P. J., Kole M. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. [Updated 2021 Aug 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2021 Jan.

## REFERENCES

1. Betran AP, Ye J, Moller A et al. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Global Health* 2021;6:e005671. Available at: <https://gh.bmj.com/content/bmjgh/6/6/e005671.full.pdf>.

2. Davydova YuV. About the problem of increase of Cesarean section rate incidence and its influence on mother and neonatal outcomes. *Zdorov'ya Ukrainy "Ginekologiya, Akusherstvo, Reprudktologiya"*. 2017;1(25):46-47. <https://health-ua.com/article/24936-k-voprosu-oroste-chastoty-vypolneniya-kesareva-secheniya-ivliyanii-namater> (In Russian)

3. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-Term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2018;15:e1002494.

4. Sandall J, Tribe RM, Avery L. et al. Short-Term and long-term effects of cesarean section on the health of women and children. *Lancet* 2018;392:1349-57.

5. Tarasenko KV, Gromova AM, Shafarchuk VM, Nesterenko LA. Increase in Cesarean section rate as a problem of the modern obstetrics. *Ukrayinskiy zhurnal meditsini, biologiyi ta sportu* 2016;4(5):21. DOI: 10.26693/jmbs04.05.197. (In Ukrainian)

6. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med. Rev.* 2001;12:23-39.

7. Souter V, Jodie K, Chien A. The Robson Classification: Monitoring and Comparing Cesarean Delivery Rates. *Obstetrics & Gynecology*. 2016;127:131.

8. Boatin AA, Cullinane F, Torloni MR, Betr AP. Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review. Department of Obstetrics and Gynecology, Massachusetts General Hospital, Harvard. *BJOG*. 2018;125:36-42.

9. Derzhstat Ukraini, 1998-2020. Data ostannoyi modifikatsiyi: 20.03.2020. Access mode : [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ds/kn/kn\\_u/kn0120\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/ds/kn/kn_u/kn0120_u.html). Access date: 08.10.2021. (In Ukrainian)

10. Derzhavna sluzhba statistiki Ukraini. Institut demografiyi ta sotsialnih doslidzhen Imeni M. V. Ptuhu Natsionalnoyi Akademiyi Nauk Ukrainy. Access mode: [[http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/news/op\\_n\\_mov.asp](http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/news/op_n_mov.asp)]. Access date: 08.10.2021. (In Ukrainian)

11. Madjankov M, Michal Dviri M, Clifford Librach C. A comprehensive review of the impact of COVID-19 on human

reproductive biology, assisted reproduction care and pregnancy: a Canadian perspective. *Journal of Ovarian Research* 2020;13:140 <https://doi.org/10.1186/s13048-020-00737>.

12. Fischer R, Ronald M, Ramus RM, Breech Presentation Updated: Jun 15, 2016. Access mode: <https://medicine.medscape.com/article/262159-overview#a2>. Access date: 08.10.2021

13. Impey LWM, Murphy DJ, Griffiths M, Penna LK. On behalf of the Royal College of Gynaecologists. Management of Breech Presentation. *BJOG* 2017;124:e151-e177.

14. Yang M, Fan X-B, Wang J-M. Association of assisted reproductive technology and multiple pregnancies with the risks of birth defects and stillbirth: A retrospective cohort study. *Scientific Reports* 2018;8:82-96. DOI: 10.1038/s41598-018-26567-2.

15. Zhang Y, Zhou J, Ma Y, Liu L, Xia Q, Fan D. et al. Mode of delivery and preterm birth in subsequent births: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE* 2019;14(3):e0213784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213784>

16. ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth After Cesarean Delivery. *Obstet Gynecol*. 2019 Feb;133(2):e110-e127. [PubMed].

17. Habak PJ, Kole M. Vaginal Birth After Cesarean Delivery. [Updated 2021 Aug 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 Jan

Submitted 30.11.2021 p.

Put into print 14.12.2021 p.

E-mail: [gulsummanasova@gmail.com](mailto:gulsummanasova@gmail.com)



Т. О. Єрмоленко, Н. М. Рожковська, О. Г. Андріївський

## ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЧНИЙ ГІПОГОНАДИЗМ: ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ І ТАКТИКА ВЕДЕННЯ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 618.73:618.3-008.6

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-5

Т. О. Єрмоленко, Н. М. Рожковська, О. Г. Андріївський

### ГІПЕРПРОЛАКТИНЕМІЧНИЙ ГІПОГОНАДИЗМ: ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ І ТАКТИКА ВЕДЕННЯ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

У статті наведено результати визначення типів сироваткового профілю гонадотропних гормонів (ГГ) і ефективності лікування порушень менструальної та репродуктивної функцій, що зумовлені гіперпролактинемією (ГПРЛ), залежно від характеру взаємовідношень ГГ. Виявлення чотирьох типів секреції ГГ при ГПРЛ свідчить про наявність різних патогенетичних особливостей даної патології, що необхідно враховувати при призначенні персоналізованої терапії під час відновлення функції яєчників і фертильності, своєчасно застосовувати допоміжні репродуктивні технології.

**Ключові слова:** гіперпролактинемія, гіпогонадізм, патогенетичні особливості, прогнозування, терапія.

UDC 618.73:618.3-008.6

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-5

T. O. Yermolenko, N. M. Rozhkovska, O. G. Andriyivskyy

### HYPERPROLACTINEMIC HIPOGONADISM: TREATMENT EFFECTIVENESS PREDICTION AND MANAGEMENT

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

Hyperprolactinemia syndrome (HPRL) is one of the most common neuroendocrine diseases, leading to the development of hypogonadism in young women. The aim of the study was to study the effectiveness of treatment of menstrual and reproductive disorders caused by hyperprolactinemia, depending on the nature of the relationship of gonadotropic hormones.

**Materials and methods.** 98 women of reproductive age were monitored, of which 78 — with functional HPRL and 20 healthy women. Clinical-anamnestic, enzyme-linked immunosorbent, instrumental (perimetry, computed tomography), functional, statistical research methods were used. The effectiveness of therapy for menstrual and reproductive disorders caused by HPRL, depending on the nature of the relationship of gonadotropic hormones (GH).

**Results.** In patients of reproductive age with HPRL there are four types of GH secretion: the first — LH and FSH levels are reduced; the second — the level of LH is increased and FSH is reduced; third — the level of LH is reduced and FSH is increased; the fourth type — LH and FSH levels are both elevated. As a result of the treatment, ovarian function was restored in the first type of GH secretion in 83.6% of patients, in the second type — in 66.7% of patients, in the third — in 37.5%. In the group of women with HPRL and high levels of GH normalization of the menstrual cycle and restoration of reproductive function did not occur.

**Conclusions.** Detection of four types of GH secretion in HPRL indicates the presence of different pathogenetic features of this pathology, which must be taken into account when prescribing personalized therapy to restore ovarian function and fertility, timely use of assisted reproductive technologies.

**Key words:** hyperprolactinemia, hypogonadism, pathogenetic features, prognosis, therapy.

Гіперпролактинемія (ГПРЛ) — це стан організму, що характеризується підвищенням вмісту гормону пролактину (ПРЛ) в крові. Трапляється ГПРЛ у вигляді фізіологічної

(у період вагітності та лактації) і патологічної форм. Синдром ГПРЛ — одне з найбільш поширених нейроендокринних захворювань, яке призводить до розвитку гіпо-

гонадізму у молодих жінок [1–4].

Відповідно до рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, одним з перших гормональних досліджень, проведеним у жінки з порушенням репродуктивної функції (після



виключення чоловічого фактора безпліддя), має бути визначення сироваткової концентрації ПРЛ [2, 3, 5].

Пролактин — це поліпептидний гормон, який секретується переважно лактотрофними клітинами передньої частки гіпофіза, що розташовуються в його задньолатеральній ділянці; має молекулярну масу 23 кДа, містить 199 амінокислотних залишків. Цей гормон бере участь у понад 80 біологічних процесах в організмі, що значно більше, ніж функції всіх разом узятих інших гіпофізарних гормонів. Ідентифікований ПРЛ як окремий гормон людини тільки в 1970 р. [1, 3, 6].

Гіперпролактинемічний стан супроводжується недостатністю лютеїнової фази (НЛФ) з подальшою стійкою ановуляцією, олігоменореєю, аменореєю, галактореєю, себореєю, гірсутним синдромом, вірилізацією, зниженням лібідо і низкою метаболічних порушень. Так, порушення менструального циклу (оліго-, аменорея) спостерігаються у 80 % хворих з ГПРЛ, безпліддя — у 70 %, галакторея — у 78 % випадків. При збереженому регулярному менструальному циклі, як правило, відзначається ановуляція або НЛФ. Також ГПРЛ діагностується у 15–47 % жінок з вторинною аменореєю або олігоменореєю, у 30–70 % жінок — з безпліддям [1, 3, 4, 7].

Гіпогонадізм розвивається внаслідок інгібуючого впливу високого рівня ПРЛ на викид гіпоталамусом гонадотропін-рилізінг гормону і призводить до порушення секреції гонадотропних гормонів (ГГ) гіпофізом. Гіперпролактинемія безпосередньо впливає на яєчники, конкурентно зв'язуючись із рецепторами ГГ на рівні яєчників, гальмує вплив ГГ на стероїдогенез і знижує чутливість

яєчників до екзогенних і ендогенних ГГ, інгібує синтез естрогенів і прогестерону [3, 4, 6, 8]. Однак порушення репродуктивної функції — не єдиний прояв ГПРЛ [1, 9]. Гіпоестрогенія при ГПРЛ відіграє роль пускового чинника в розвитку комплексу взаємопов'язаних метаболічних порушень. Пролактин бере участь у регуляції активності ферментів і транспортних факторів у жировій тканині, є модулятором будови і маси тіла, тому розвиток ожиріння часто асоційований саме з високим рівнем ПРЛ. Гіперпролактинемія підвищує активність  $\beta$ -клітин підшлункової залози, призводить до зниження толерантності до глюкози і розвитку інсулінорезистентності [4, 7, 10, 11].

У деяких дослідженнях показано, що у жінок перехід від сприятливих до несприятливих метаболічних процесів пов'язаний не з віком, а саме зі згасанням функції яєчників [1, 4, 9]. Це дозволяє вважати гіпофункцію яєчників унікальним «жіночим» фактором ризику захворювань кісткової та серцево-судинної систем.

Лікування при ГПРЛ має бути спрямоване на нормалізацію рівня ПРЛ і менструального циклу, відновлення фертильності, уповільнення росту аденоми, усунення психовегетативних, ендокринно-обмінних і емоційно-особистісних порушень. Найбільш доцільним підходом при ГПРЛ є медикаментозна терапія з призначенням ПРЛ-інгібуючих лікарських засобів, зокрема препаратів групи агоністів дофаміну [3, 5, 12–14].

**Мета роботи:** вивчити ефективність лікування порушень менструальної та репродуктивної функцій, зумовлених гіперпролактинемією, залежно

від характеру взаємовідношень гонадотропних гормонів.

### Матеріали та методи дослідження

Під спостереженням перебувало 98 жінок репродуктивного віку (середній вік —  $(29,5 \pm 1,7)$  року), з яких 78 осіб основної групи — із функціональною ГПРЛ і 20 здорових жінок (контрольна група). З урахуванням мети роботи на першому етапі дослідження вивчали прояви гіпофункції яєчників (клінічні, гормональні). На другому етапі досліджували ефективність терапії порушень менструальної та репродуктивної функцій, зумовлених ГПРЛ, залежно від характеру взаємовідношень ГГ. Проводили анкетування, клінічне обстеження, оцінку функції яєчників за допомогою тестів функціональної діагностики. Визначали в сироватці крові рівні ПРЛ, фолікулостимулювального гормону (ФСГ), лютеїнізуючого (ЛГ), тиреотропного (ТТГ), естрадіолу (E2) на імуноферментному аналізаторі Humanreader Plus за допомогою діагностичних наборів фірми Human (Німеччина). Вивчали поля зору за допомогою периметрії. Дослідження гіпофіза (турецьке сідло) проводили на комп'ютерному томографі (Siemens SOMATOM HiQ, Німеччина). Для лікування ГПРЛ використовували препарат каберголін, який пригнічує секрецію ПРЛ і не впливає на рівень інших гіпофізарних гормонів. За неефективності лікування для відновлення менструальної функції призначали препарати замісної гормональної терапії (ЗГТ). Статистична обробка даних виконана на індивідуальному комп'ютері за допомогою електронних таблиць "Microsoft Excel". Усі отримані дані



оброблені методом варіаційної статистики, використовували критерій Вілкоксона.

### Результати дослідження та їх обговорення

Порушення менструального циклу виявлено у 79,5 % пацієнток, безпліддя — у 94,9 %, галакторею — у 35,9 %, зниження лібідо — у 94,9 %, головний біль — у 61,5 %. Порушення менструальної функції було представлено аменореєю у 44,9 % жінок і олігоменореєю — у 34,6 %. На первинне безпліддя страждали 41,0 % пацієнток, на вторинне — 53,5 %. При обстеженні за тестами функціональної діагностики у 53,8 % пацієнток симптом «зіниці» був негативним, базальна температура — монофазною.

На тлі клінічних проявів естрогендефіциту в жінок основної групи з аменореєю й олігоменореєю був виявлений підвищений рівень ПРЛ —  $(48,5 \pm 2,7)$  нг/мл ( $p < 0,01$ ), тимчасом як у контрольній групі він дорівнював  $(12,6 \pm 2,3)$  нг/мл. Офтальмологічне обстеження не виявило дефектів полів зору, проведена комп'ютерна томографія не показала наявності органічної патології гіпофіза у жінок з ГПРЛ. Рівень ТТГ у всіх жінок був у межах референтної норми.

У результаті проведеного поглибленого гормонального обстеження пацієнток з ГПРЛ виділено чотири типи секреції ГГ: перший — рівні ЛГ  $(1,30 \pm 0,39)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) і ФСГ  $(2,50 \pm 0,47)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) знижені; другий — рівень ЛГ  $(12,7 \pm 1,1)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) підвищений, а ФСГ  $(2,3 \pm 0,5)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) нижче базального рівня; третій — рівень ЛГ  $(1,2 \pm 0,7)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) знижений, а ФСГ  $(18,4 \pm 4,6)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) підвищений; четвертий тип — рівні ЛГ  $(19,96 \pm 5,77)$  МО/л;

$p < 0,05$ ) і ФСГ  $(25,1 \pm 3,1)$  МО/л;  $p < 0,05$ ) підвищені. У контрольній групі в усіх жінок був регулярний ритм менструацій, вміст у крові ТТГ, ПРЛ, ЛГ, ФСГ, Е2 відповідав фізіологічній нормі вікового періоду.

Унаслідок проведеного лікування відновлення функції яєчників в основній групі досягли при першому типі секреції ГГ 83,6 % пацієнток, при другому типі — 66,7 %, при третьому — 37,5 %. У групі жінок з ГПРЛ і підвищеним вмістом ГГ нормалізації менструального циклу і відновлення репродуктивної функції не відбулося.

Відсутність самостійних менструацій на тлі лікування при нормальному рівні ПРЛ, підвищеному рівні ГГ стало показанням для додаткового призначення препаратів ЗГТ, що містять натуральні естрогени, з метою профілактики метаболічних порушень.

Проведення комплексної терапії (каберголін, ЗГТ) забезпечувало ритмічність менструальноподібних реакцій, поліпшення самопочуття пацієнток, сприяло профілактиці метаболічних порушень, захворювань кісткової та серцево-судинної систем. Жінки з ГПРЛ і підвищеним рівнем ГГ, які зацікавлені у вагітності, вже на етапі діагностики були поінформовані про сучасні допоміжні репродуктивні технології.

Таким чином, виявлення чотирьох типів секреції ГГ при ГПРЛ свідчить про наявність різних патогенетичних особливостей даної патології, що необхідно враховувати при персоналізованому призначенні ЗГТ-терапії, в аналізі й оцінці ефективності терапії з метою відновлення функції яєчників, фертильності та своєчасно використовувати допоміжні репродуктивні технології.

### Висновки

Ефективність лікування гіпофункції яєчників при гіперпролактинемії залежить від патогенетичних особливостей захворювання. Урахування рівня секреції та характеру взаємовідношень гонадотропних гормонів при гіперпролактинемії дає змогу прогнозувати відновлення менструальної та репродуктивної функцій під впливом патогенетичної терапії, своєчасно спрямовувати жінок на лікування із застосуванням сучасних допоміжних репродуктивних технологій, а також своєчасно призначати замісну гормональну терапію для профілактики розвитку метаболічних порушень.

**Перспективи подальших наукових досліджень.** Отримані результати свідчать про перспективність подальшого дослідження ефективності персоналізованих, патогенетично обґрунтованих підходів при лікуванні гіперпролактинемічного гіпогонадізму.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Ключові слова:** гіперпролактинемія, гіпогонадізм, патогенетичні особливості, прогнозування, терапія.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Пирогова В. І., Вереснюк Н. С., Шурпяк С. О. Синдром гіперпролактинемії в амбулаторній практиці акушера-гінеколога. *Здоров'я жінки*. 2017. № 125 (9). С. 10–16.
2. Рыкова О. В. Гиперпролактинемия: оптимальный алгоритм лабораторной диагностики. *Здоровье женщины*. 2016. № 3 (109). С. 126–128.
3. Національний консенсус щодо ведення пацієнтів із гіперпролактинемією / Тронько М. Д. та ін. *Репродуктивна ендокринологія*. 2016. № 4 (10). С. 8–18.
4. Hyperprolactinaemia — a problem in patients from the reproductive period to the menopause / S. Patubska,





A. Adamiak-Godlewska, I. Winkler et al. *Prz Menopauzalny*. 2017. № 16. C. 1–7. DOI: 10.5114/pm.2017.67364.

5. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline / S. Melmed, F. F. Casanueva, A. R. Hoffman et al. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2011. № 96 (2). P. 273–88.

6. Capozzi A., Scambia G., Pontecorvi A., Lello S. Hyperprolactinemia: pathophysiology and therapeutic approach. *Gynecol Endocrinol.* 2015 Jul. № 31 (7). P. 506–10. DOI: 10.3109/09513590.2015.1017810. Epub 2015 Jul 6.

7. Clinical manifestations, evaluation and management of hyperprolactinemia in adolescent and young girls: a brief review / M. Matalliotakis, I. Koliarakis, C. Matalliotaki et al. *Acta Biomed.* 2019. № 90 (1). P. 149–157. DOI: 10.23750/abm.v90i1.8142.

8. Pitfalls in the Diagnostic Evaluation of Hyperprolactinemia / L. Vilar, C. F. Vilar, R. Lyra, M. D. C. Freitas. *Neuroendocrinology.* 2019. № 109 (1). P. 7–19. DOI: 10.1159/000499694. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30889571

9. Macotela Y., Triebel J., Clapp C. Time for a New Perspective on Prolactin in Metabolism. *Trends Endocrinol Metab.* 2020. № 31 (4). P. 276–286. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2020.01.004>

10. Hyperprolactinemia and body weight: prevalence of obesity and overweight in patients with hyperprolactinemia / J. F. S. Pereira-Lima, C. G. S. Leães, F. M. F. Neto et al. *Res J Endocrinol Metab.* 2013. № 1 (1). P. 2. <https://doi.org/10.7243/2053-3640-1-2>.

11. Мельниченко Г. А., Дзеранова Л. К., Пигарова Е. А. Национальный опрос по лечению гиперпролактинемии в условиях реальной клинической практики. *Ожирение и метаболизм.* 2016. № 13 (2). С. 14–19.

12. Salvatori R. Dopamine agonist withdrawal in hyperprolactinemia: when and how. *Endocrine.* 2018. № 59 (1). P. 4–6. DOI: 10.1007/s12020-017-1469-0

13. Optimal timing of dopamine agonist withdrawal in patients with hyperprolactinemia: a systematic review and meta-analysis / M. Y. Xia, X. H. Lou, S. J. Lin, Z. B. Wu. *Endocrine.* 2018. № 59 (1). P. 50–61. DOI: 10.1007/s12020-017-1444-9

14. Treatment of hyperprolactinemia: a systematic review and meta-analysis / A. T. Wang, R. J. Mullan,

M. A. Lane et al. *Syst Rev.* 2012 Jul 24. № 1. P. 33. DOI: 10.1186/2046-4053-1-33.

## REFERENCES

1. Pyrohova VI, Veresnyuk NS, Shurpyak SO. Syndrome of hyperprolactinemia in ambulatory practice of obstetrician-gynaecologist. *Zdorovye zhenshiny.* 2017;(9)125:10-16.

2. Rykova OV. Hyperprolactinemia: optimal algorithm of laboratory diagnostics. *Zdorovye zhenshiny.* 2016;3(109):126-128.

3. Tronko MD, Antipkin YuG, Kaminskiy VV, Tatarchuk TF. et al. National consensus as for management of patients with hyperprolactinemia. *Reproduktivna endokrinologiya.* 2016;4(10):8-18.

4. Paiubska S, Adamiak-Godlewska A, Winkler I, Romanek-Piva K, Rechberger T, Gogacz M. Hyperprolactinaemia — a problem in patients from the reproductive period to the menopause. *Prz Menopauzalny.* 2017;16:1-7. DOI: 10.5114/pm.2017.67364.

5. Melmed S, Casanueva FF, Hoffman AR, Kleinberg DL, Montori VM. et al. Diagnosis and treatment of hyperprolactinemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2011;96(2):273-88.

6. Capozzi A, Scambia G, Pontecorvi A, Lello S. Hyperprolactinemia: pathophysiology and therapeutic approach. *Gynecol Endocrinol.* 2015 Jul;31(7):506-10. DOI: 10.3109/09513590.2015.1017810. Epub 2015 Jul 6.

7. Matalliotakis M, Koliarakis I, Matalliotaki C, Trivli A, Hatzidaki E. Clinical manifestations, evaluation and management of hyperprolactinemia in adolescent and young girls: a brief review. *Acta Biomed.* 2019;90(1):149-157. DOI: 10.23750/abm.v90i1.8142.

8. Vilar L, Vilar CF, Lyra R, Freitas MDC. Pitfalls in the Diagnostic Evaluation of Hyperprolactinemia. *Neuroendocrinology.* 2019;109(1):7-19. DOI: 10.1159/000499694. Epub 2019 Mar 20. PMID: 30889571

9. Macotela Y., Triebel J., Clapp C. Time for a New Perspective on Prolactin in Metabolism. *Trends Endocrinol Metab.* 2020;31(4):276-286. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2020.01.004>

10. Pereira-Lima JFS, Leres CGS, Neto FMF, Barbosa MV, Silva ALM, Oliveira M. Hyperprolactinemia and

body weight: prevalence of obesity and overweight in patients with hyperprolactinemia. *Res J Endocrinol Metab.* 2013;1(1):2. <https://doi.org/10.7243/2053-3640-1-2>.

11. Melnichenko GA, Dzeranova LK, Pigarova EA. National questionnaire about management of hyperprolactinemia under real clinical practice. *Ozhirenie i metabolizm.* 2016;13 (2):14-19.

12. Salvatori R. Dopamine agonist withdrawal in hyperprolactinemia: when and how. *Endocrine.* 2018;59 (1):4-6. DOI: 10.1007/s12020-017-1469-0

13. Xia MY, Lou XH, Lin SJ, Wu ZB. Optimal timing of dopamine agonist withdrawal in patients with hyperprolactinemia: a systematic review and meta-analysis. *Endocrine.* 2018;59(1):50-61. DOI: 10.1007/s12020-017-1444-9

14. Wang AT, Mullan RJ, Lane MA, Hazem A, Prasad C, Gathaiya NW, Fernandez-Balsells MM, Bagatto A, Coto-Yglesias F, Carey J, Elraiyah TA, Erwin PJ, Gandhi GY, Montori VM, Murrad MH. Treatment of hyperprolactinemia: a systematic review and meta-analysis. *Syst Rev.* 2012 Jul 24;1:33. DOI: 10.1186/2046-4053-1-33.

Надійшла до редакції  
07.02.2022 р.

Прийнята до друку 21.02.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
nrozhkovska@ukr.net



В. В. Грубнік, В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев

## ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ НАТЯГУ ШВІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КРУРОРАФІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ВИКОРИСТАННЯ СІТЧАСТИХ ІМПЛАНТАТІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.26-007.439-616.381-072.1

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-6

В. В. Грубнік, В. В. Грубнік, Р. С. Парфентьев

### ВИМІРЮВАННЯ СИЛИ НАТЯГУ ШВІВ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ КРУРОРАФІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗАНЬ ДО ВИКОРИСТАННЯ СІТЧАСТИХ ІМПЛАНТАТІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

Метою дослідження було вивчення показань до використання сітчастих імплантатів у пацієнтів з великими грижами стравохідного отвору діафрагми залежно від сили натягу швів.

За допомогою цифрового динамометра Walcom Fm-204-50k вимірювали силу натягу ниток при виконанні лапароскопічної крурорафії у 115 пацієнтів. У першу групу були включені 30 пацієнтів, яким пластику виконували за допомогою сітчастого імплантата Parietex з колагеновим покриттям. До другої групи увійшли 39 пацієнтів, яким виконували просте зшивання ніжок діафрагми (крурорафію).

Відповідно до результатів вимірювання натягу швів при крурорафії, середня сила натягу шва, найближчого до стравоходу, становила 5,2 Н (від 4,0 до 8,2 Н). При виконанні передньої крурорафії сила натягу швів становила у середньому 3,5 Н (від 2,4 до 4,7 Н). За середній період спостереження — 48 міс. виявлено анатомічні рецидиви у 1 хворого першої групи та у 6 пацієнтів другої групи ( $p=0,004$ ). У групі з сітчастим імплантатом спостерігалось більш значне покращення показника GERD-HRQL ( $p<0,0001$ ) порівняно з групою без сітки.

Лапароскопічна пластика великих гриж стравохідного отвору діафрагми за допомогою сітчастого імплантата Parietex з колагеновим покриттям у хворих із силою натягу швів крурорафії  $> 4$  Н безпечна і може запобігти анатомічним рецидивам.

**Ключові слова:** грижа стравохідного отвору діафрагми, лапароскопічна крурорафія, вимірювання натягу швів крурорафії.

UDC 616.26-007.439-616.381-072.1

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-6

V. V. Grubnik, V. V. Grubnik, R. S. Parfentiev

### MEASUREMENT OF FORCE OF TENSION DURING LAPAROSCOPIC CRURORAPHY TO DEFINE INDICATION TO MESH IMPLANTS

Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine

The aim of the study was to study the indications for the use of mesh implants in patients with large hiatal hernias, depending on the tension of the crura.

**Materials and methods.** Using a Walcom Fm-204-50k digital force gauge, we measured the force of crural tension during laparoscopic cruroraphy in 115 patients who met the inclusion criteria for participation in the study. All patients underwent intraoperative measurement of the tension force of the crura during the crura repair. All patients, whose tensile strength during measurement was  $> 4$  N ( $n=69$ ), were randomly divided into two groups. The first group included 30 patients who underwent hiatal hernia repair using a collagen-coated Parietex mesh implant. The second group included 39 patients who underwent simple suturing of the crura (cruroraphy).

**Results.** The main and control groups did not differ significantly in terms of age, gender, quality indicator and the area of hiatal surface ( $p>0.05$ ). According to the results of measuring the tension of the sutures during cruroraphy, the average tensile force of the suture closest to the esophagus was 5.2 (from 4.0 to 8.2 N). When performing anterior cruroraphy, the tensile force of the seams averaged 3.5 N (from 2.4 to 4.7 N). Over an average follow-up period of 48 months, anatomical relapses were revealed in 1 patient of group I and in 6 patients of group II ( $p=0.004$ ). Patient satisfaction was significantly higher in the mesh implant group ( $p=0.004$ ). The mesh group showed a greater improvement in GERD-HRQL ( $p<0.0001$ ) compared to the non-mesh group.

**Conclusion.** Laparoscopic repair of large hiatal hernias using a collagen-coated Parietex mesh implant in patients with a cruroraphy suture pull force  $> 4$  N is safe and can prevent anatomical recurrence.

**Key words:** hernia of the esophageal orifice of the diaphragm, laparoscopic cruroraphy, measuring the tension of the seams of the cruroraphy.



Лапароскопічна пластика гриж стравохідного отвору діафрагми (ГСОД) у хворих з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою сьогодні набула широкої популярності завдяки малотравматичності методу і добрим найближчим і віддаленим результатам [1, 2].

Як правило, у більшості хворих під час лапароскопічної пластики ГСОД виконується зшивання ніжок діафрагми — задня крурорафія. Водночас у хворих з великими дефектами отвору стравоходу діафрагми при простому зшиванні ніжок діафрагми виникає надмірний натяг, при якому шви можуть прорізати м'язову тканину ніжок діафрагми, що призводить до розвитку рецидивів ГСОД [3, 4].

Деякі хірурги використовують сітчасті імплантати для профілактики розвитку рецидивів у хворих з великими ГСОД [5, 6]. Тим же часом при використанні різних видів сітчастих імплантатів можуть спостерігатися серйозні ускладнення, такі як вrostання та міграція сіток у просвіт стравоходу, які потребують повторних оперативних втручань [7, 8]. Тому серед багатьох хірургів панує думка, що використання сітчастих імплантатів має бути вибіркоким і застосовується тільки в тих випадках, коли є великий натяг при зшиванні ніжок діафрагми [9; 10]. Наразі немає чітких показань, коли необхідно використовувати сітчасті імплантати для зміцнення швів крурорафії.

Під час операції хірургу складно об'єктивно оцінити силу натягу ніжок діафрагми лише за візуальними критеріями без спеціальних вимірювальних приладів.

Англійські хірурги Lalin Navaratne et al. розробили нову методику вимірювання сили натягу при затягуванні нитки, що зшиває ніжки діафрагми та показали певну кореляцію між силою натягу нитки та частотою рецидивів ГСОД [11]. Щоб

вивчити вплив сили натягу швів крурорафії ми провели проспективне рандомізоване дослідження для визначення необхідності використання сітчастих імплантатів.

**Мета дослідження** — вивчення показань до використання сітчастих імплантатів у пацієнтів з великими ГСОД залежно від сили натягу швів.

### **Матеріали та методи дослідження**

Результати наших попередніх досліджень показали, що сила натягу швів крурорафії має пряму кореляцію з віком хворих, величиною грижового дефекту та розщепленням м'язів при затягуванні вузлів під час крурорафії [12]. За даними зарубіжних авторів, цим показником є 4 N. Якщо сила натягу при затягуванні швів крурорафії перевищує 4 N, то ймовірність рецидиву ГСОД різко зростає. Виходячи з отриманих результатів, на нашу думку, у цієї групи хворих рекомендовано використання сітчастих імплантатів для профілактики рецидивів ГСОД у віддалені терміни після операції.

Щоб підтвердити цю гіпотезу, ми провели проспективне рандомізоване дослідження, у якому вивчали ефективність сітчастих імплантатів щодо результатів операції у хворих з великими параєзофагеальними та аксіальними ГСОД.

Критерії виключення з дослідження:

1. Наявність попередніх операцій на стравоході та шлунку.

2. Пацієнти з порушеннями перистальтики стравоходу.

3. Пацієнти з тяжкою супровідною патологією, що відповідають операційному ризику ASA IV класу.

4. Пацієнти з ГСОД, площа якої становила менше 10 см<sup>2</sup> і більше 25 см<sup>2</sup>, виміряна за формулою Granderath [13].

Загалом було відібрано 115 пацієнтів, які відповідали критеріям включення для участі у дослідженні віком від 28 до 68

років. Усім хворим було проведено інтраопераційне вимірювання сили натягу швів крурорафії під час пластики ГСОД. Хворі, у яких сила натягу при вимірюванні становила > 4 N (n=69), випадковим чином були поділені на дві групи. До першої групи були включені 30 пацієнтів, яким пластику ГСОД виконували за допомогою сітчастого імплантата Parietex з колагеновим покриттям. До другої групи увійшли 39 пацієнтів, яким виконували просте зшивання ніжок діафрагми (крурорафію). Показник 4 N був обраний у зв'язку з даними нашого попереднього дослідження, у якому було встановлено кореляцію між силою натягу > 4 N та частотою рецидивів ГСОД при простій крурорафії [12]. Рішення про використання сітчастого імплантата для зміцнення ніжок діафрагми приймалося випадковим чином у кожній групі у співвідношенні 1 : 1.

У всіх випадках виконувалася лапароскопічна задня та за необхідності передня крурорафія у поєднанні з фундоплекцією за Ніссеном. Оперативне втручання було виконано однією хірургічною бригадою за стандартизованою технікою операції. Під час операції у кожного пацієнта проводилося вимірювання площі ПІД за формулою Granderath [13]. Вимірювання сили натягу швів крурорафії та фіксацію результатів виконував асистент хірурга одним приладом із завіреними метрологічними характеристиками.

### **Методика вимірювання сили натягу швів крурорафії**

Лапароскопічна пластика ГСОД з фундоплекцією проводилася зі стандартного розміщення портів. Щоб визначити натяг, ми спочатку визначили місце, де буде накладено найближчий до стравоходу шов (місце найбільшої сили натягу). Методика вимірювання сили натягу нитки така: кінець





нитки Ethibond 0 фіксували до пластикового гудзика діаметром 1 см з двома або чотирма отворами, після чого послідовно прошивали праву і ліву ніжки діафрагми, після цього нитку знову проводили через отвір гудзика (рис. 1). Потім кінець нитки виводили через верхній 5 мм троакар (рис. 2).

Після цього формували петлю, надягали її на гачок динамометра і вимірювали показник сили (рис. 3).

Після того як електронний динамометр був установлений

у режимі утримання піка і підготовлений для проведення вимірювань, його обережно піднімали по осі троакара, зберігаючи вирівнювання з троакарком і швом. Коли ліва та права ніжки діафрагми щільно стикалися одна з одною, динамометр переміщували назад у бік пацієнта, що приводило до автоматичної реєстрації пікової напруги.

При зяттяванні нитки визначали силу натягу до щільного зближення ніжок діафрагми. Силу натягу нитки визна-

чали тричі, після чого обчислювали середнє значення сили при щільному стисканні між собою ніжок діафрагми. Для вимірювання був використаний електронний динамометр моделі Walcom Fm-204-50k (рис. 4), з роздільною здатністю інтервалом 0,1 N. Тиск пневмоперитонеуму під час вимірювань становив 8–10 мм рт. ст.

### Результати дослідження та їх обговорення

Середній вік хворих I групи становив  $(51,8 \pm 10,2)$  року та достовірно не відрізнявся від віку пацієнтів II групи —  $(53,2 \pm 12,5)$  року ( $p < 0,05$ ). У більшості хворих для зшивання ніжок діафрагми використовували 3 шви для задньої крурорафії та 1–2 шви для передньої крурорафії. Статистичні розрахунки представлених у табл. 1 даних показують, що дослідна та контрольна групи істотно не відрізнялися за показниками віку, статі, якості життя та площі стравохідного отвору діафрагми ( $p > 0,05$ ).

Під час втручання вимірювання натягу швів ніжок діафрагми займало в середньому від 10 до 15 хв, що не впливало на подальший хід операції та її результати. Відповідно до результатів вимірювання натягу швів при крурорафії, середня сила натягу шва, найближчого до стравоходу, становила 5,2 Н (від 4,0 до 8,2 Н). При виконанні передньої крурорафії сила натягу швів становила у середньому 3,5 Н (від 2,4 до 4,7 Н).

За середній період спостереження — 48 міс. виявлено анатомічні рецидиви у 1 хворого з I групи та у 6 пацієнтів із II групи ( $p = 0,004$ ). У хворих із застосуванням сітчастих імплантів відсоток рецидивів був достовірно нижчим (4,55 і 21,21%;  $p < 0,05$ ). Задоволеність пацієнтів була значно вищою у групі із застосуванням сітчастого імплантата ( $p = 0,004$ ). У групі з сітчастим імплантатом спостерігалось більш значне покра-

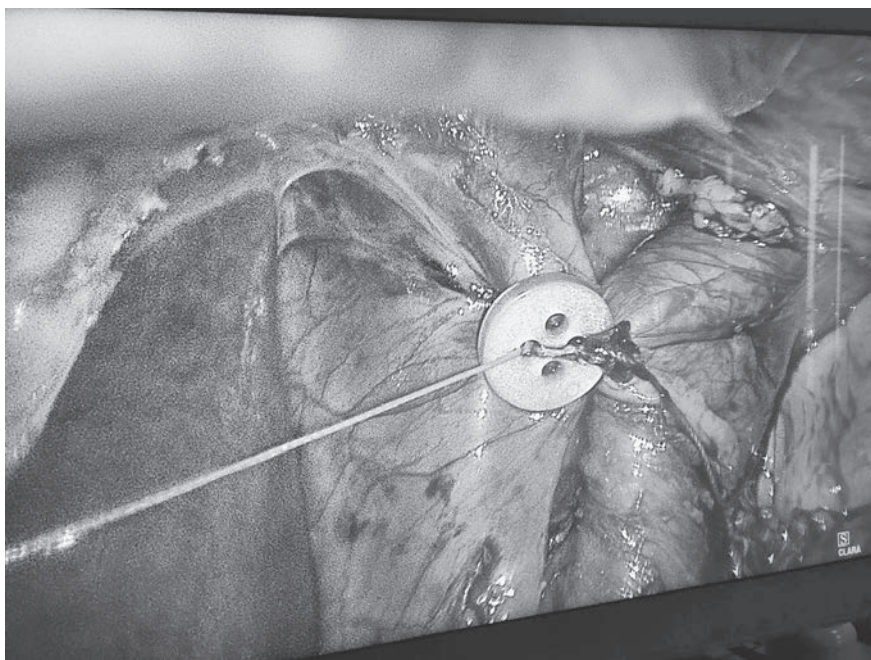


Рис. 1. Методика вимірювання сили натягу ніжок діафрагми



Рис. 2. Момент натягу нитки до зближення ніжок діафрагми



Рис. 3. Реєстрація пікової напруги





Рис. 4. Динамометр Walcom® Fm-204-50k

щення показника GERD-HRQL ( $p < 0,0001$ ) порівняно з групою без сітки (табл. 2).

Таким чином, у хворих основної групи, у яких для зміцнення швів крурорафії використовувався сітчастий імплантат Parietex, у віддалені терміни після операції виявлено достовірне зниження кількості рецидивів ГСОД.

Накопичений у нашій клініці досвід проведення ЛАО показує, що при малих ГСОД використання сітчастих імплантатів недоцільне, оскільки проста круропластика дає добрі віддалені результати з мінімальною частотою рецидивів [3, 5, 14]. При гігантських грижах вшити грижовий дефект без сітчастих імплантатів практично неможливо [15, 16]. При великих грижах (10–20 см<sup>2</sup>) використовувати сітчасті імплантати залишається на розсуд хірурга. Необхідність використання сітчастих імплантатів у цієї категорії хворих є найбільш суперечливою [18].

Фахівцям відомо, що чим більша сила натягу швів, тим більша ймовірність їхнього розходження. Виконання безнатяжної крурорафії, за даними численних авторів, зменшує ризик виникнення рецидивів надалі та є стандартом пластики ГСОД [3–7]. Здебільшого хірурги оцінюють напругу діафрагми за тактильними

Таблиця 1

**Демографічні та передопераційні клінічні характеристики пацієнтів**

Показник	I група	II група	p value
Кількість пацієнтів	30	39	
Стать (чол/жін)	13/17	17/22	0,824 <sup>d</sup>
Вік, років	51,8±10,2	53,2±12,5	0,63122*
Середній показник GERD – HRQL	16,4±7,2	14,1±5,6	0,20766*
ГСОД, см <sup>2</sup>	15,2±3,8	14,8±3,2	0,06078*
Індекс маси тіла, кг/м <sup>2</sup>	28	27,5	0,23562

Примітка. <sup>d</sup> — Fisher's exact test (1-Tail P-Value); Mean ± standard deviation, SD; \* — Mann-Whitney U test.

Таблиця 2

**Віддалені результати антирефлюксної операції у пацієнтів із силою натягу ніжок діафрагми > 4 Н**

Показник	6 міс.			48 міс.		
	I група	II група	p	I група	II група	p
Кількість пацієнтів	30	39	—	22	33	—
ГСОД, рецидиви, n (%)	0 (0)	0 (0)		1 (4,55)	6 (18,18)	0,027
Якість життя, n (%)						
Відмінно/добре	26 (86,67)	35 (89,7)	0,122	16 (72,7)	18 (54,5)	0,004
Задовільно	3 (10)	2 (5,1)		4 (18,9)	8 (24,2)	
Незадовільно	1 (3,33)	2 (5,1)		2 (9,09)	7 (21,2)	
Післяопераційна дисфагія, n (%)						
Відсутня/легка	25 (83,33)	32 (82,05)	0,092	18 (81,9)	24 (72,7)	0,004
Помірна	4 (13,33)	5 (12,82)		3 (13,6)	6 (18,9)	
Тяжка	1 (3,33)	2 (5,13)		1 (4,55)	3 (9,09)	



та візуальними ознаками під час пластики стравохідного отвору діафрагми [1, 2]. Однак ці ознаки схильні до мінливості, мають обмежену відтворюваність і не є достатньо об'єктивними. Чимало хірургів оцінюють натяг за силою, необхідною для зближення правої та лівої ніжок діафрагми посередині [1, 6, 7, 9]. За даними клініко-експериментального дослідження D. Bradley et al., автори дійшли висновку, що співвідношення 1 : 1 між шириною стравохідного отвору діафрагми та натягом можна пояснити лише у 35 % випадків, а для оцінки натягу необхідно враховувати й інші змінні [19].

Причин такої низької кореляції є кілька. По-перше, окрім ширини стравохідного отвору діафрагми, не враховуються різні розміри та форми діафрагми, а також не беруть до уваги наявність фіброзу та рубцевих змін у тканинах стравохідно-шлункового переходу [11]. По-друге, методи, використані в цьому дослідженні для вимірювання ширини і натягу хоча і є більш кількісними, ніж тактильні та візуальні ознаки, все ж таки недостатньо точні, оскільки автори не враховують тиску, що надається через ретрактор печінки або пневмоперитонеум [7, 11].

Для більш чіткого обґрунтування доцільності застосування сітчастого імплантата з метою зміцнення швів крурорафії можна використовувати не тільки показники величини гризового дефекту, а також силу натягу нитки при затягуванні швів крурорафії. За даними англійських авторів, якщо сила натягу при затягуванні швів крурорафії перевищує 4 N, то ймовірність рецидиву ГСОД різко зростає. У таких пацієнтів доцільно використовувати сітчасті імплантати. Щоб перевірити це твердження, ми провели дослідження, у якому розділили хворих із силою натягу крурорафії більше 4 N на дві групи залежно від методу кру-

ропластики (шовна круропластика або пластика сітчастим імплантатом).

У цій роботі було виявлено, що застосування сітчастих імплантатів при пластиці великих ГСОД у хворих із силою натягу швів крурорафії > 4 N достовірно знижує ризик виникнення рецидивів у віддалені терміни після операції.

Методика вимірювання сили натягу швів крурорафії, ймовірно, буде найбільш корисною при пластиці великих дефектів стравохідного отвору діафрагми, оскільки ГСОД меншого розміру, як правило, легко піддаються накладенню швів крурорафії і дають добрі віддалені результати навіть без додаткового використання сітчастих імплантатів.

### Висновки

Лапароскопічна пластика великих гриж стравохідного отвору діафрагми за допомогою сітчастого імплантата Parietex з колагеновим покриттям у хворих із силою натягу швів крурорафії > 4 N безпечна і може запобігти анатомічним рецидивам.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** грижа стравохідного отвору діафрагми, лапароскопічна крурорафія.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease / Frazzoni M., Piccoli M., Conigliaro R. et al. *World J Gastroenterol.* Oct 21, 2014. Vol. 20 (39). P. 14272–14279. DOI: 10.3748/wjg.v20.i39.14272
2. Twenty years of experience with laparoscopic antireflux surgery / Engström C., Cai W., Irvine T. et al. *Br J Surg.* 2012. Vol. 99. P. 1415–1421. DOI: 10.1002/bjs.8870.
3. Randomized clinical trial comparing laparoscopic hiatal hernia repair using sutures versus sutures reinforced with non-absorbable mesh / Oor J. E., Roks D. J., Koetje J. H. et al. *Surg Endosc.* 2018. Vol. 32. P. 4579. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6211-3>
4. Grubnik V. V., Malynovskyy A. V. Laparoscopic repair of hiatal hernias: new classification supported by long-term results. *Surg Endosc.* 2013.

Vol. 27. P. 4337–4346. DOI: 10.1007/s00464-013-3069-2.

5. Laparoscopic Nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure reduces postoperative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study / Granderath F. A., Schweiger U. M., Kamolz T. et al. *Arch Surg.* 2005. Vol. 140. P. 40–48. DOI: 10.1001/archsurg.140.1.40

6. Hiatal hernia repair with mesh: a survey of SAGES members / Frantzides C. T., Carlson M. A., Loizides S. et al. *Surg Endosc.* 2010. Vol. 24. P. 1017–1024. <https://doi.org/10.1007/s00464-009-0718-6>

7. Complications of PTFE mesh at the diaphragmatic hiatus / Tatum R. P., Shalhub S., Oelschlager B. K., Pellegrini C. A. *J Gastrointest Surg.* 2008. Vol. 12. P. 953–957. DOI: 10.1007/s11605-007-0316-7

8. Laparoscopic Nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure reduces postoperative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study / Granderath F. A., Schweiger U. M., Kamolz T. et al. *Arch Surg.* 2005. Vol. 140. P. 40–48. DOI: 10.1001/archsurg.140.1.40

9. Randomized clinical trial comparing laparoscopic hiatal hernia repair using sutures versus sutures reinforced with non-absorbable mesh / Oor J. E., Roks D. J., Koetje J. H. et al. *Surg Endosc.* 2018. Vol. 32. P. 4579. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6211-3>

10. Laparoscopic repair of very large hiatus hernia with sutures versus absorbable mesh versus nonabsorbable mesh: a randomized controlled trial / Watson D. I., Thompson S. K., Devitt P. G. et al. *Ann Surg.* 2015. Vol. 261. P. 282–289. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000842.

11. Navaratne L., Ashrafian H. Martínez-Isla A. Quantifying tension in tension-free hiatal hernia repair: a new intra-operative technique. *Surg Endosc.* 2019. Vol. 33. P. 3040–3049. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06843-6>

12. Grubnik V. V., Tkachenko A. I., Grubnik V. V. Dependence of the recurrence development on the sutures tension force while performance of laparoscopic cruroraphy. *Klinicheskaia Khirurgiia.* 2020. Vol. 87 (1/2). P. 30–34. <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2020.1-2.30>

13. Granderath F. A., Schweiger U. M., Pointner R. Laparoscopic antireflux surgery: tailoring the hiatal closure to the size of hiatal surface area. *Surg Endosc.* 2007. Vol. 21. P. 542–548. <https://doi.org/10.1007/s00464-006-9041-7>

14. Tam V., Winger D. G., Nason K. S. A systematic review and meta-analy-



sis of mesh versus suture cruroplasty in laparoscopic large hiatal hernia repair. *Am J Surg*. 2016. Vol. 211. P. 226–238. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2015.07.007.

15. Laparoscopic repair of very large hiatus hernia with sutures versus absorbable mesh versus nonabsorbable mesh: a randomized controlled trial / Watson D. I., Thompson S. K., Devitt P. G. et al. *Ann Surg*. 2016. Vol. 261. P. 282–289. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000842.

16. Laparoscopic repair of hiatus hernia: Does mesh type influence outcome? A meta-analysis and European survey study / Huddy J. R., Markar S. R., Ni M. Z. et al. *Surg Endosc*. 2016. Vol. 30. P. 5209–5221. <https://doi.org/10.1007/s00464-016-4900-3>

17. Mesh complications after prosthetic reinforcement of hiatal closure: a 28-case series / Stadlhuber R. J., Sherif A. E., Mittal S. K. et al. *Surg Endosc*. 2009. Vol. 23 (6). P. 1219–1226. DOI: 10.1007/s00464-008-0205-5.

18. Biologic prosthesis reduces recurrence after laparoscopic paraesophageal hernia repair a multicentre, prospective, randomized trial / Oelschlagel B. K., Pellegrini C. A., Hunter J. et al. *Ann Surg*. 2006. Vol. 244. P. 481–488. DOI: 10.1097/01.sla.0000237759.42831.03

19. Assessment and reduction of diaphragmatic tension during hiatal hernia repair / Bradley D. D., Louie B. E., Farivar A. S. et al. *Surg Endosc*. 2015. Vol. 29 (4). P. 796–804. DOI: 10.1007/s00464-014-3744-y.

## REFERENCES

1. Frazzoni M, Piccoli M, Conigliaro R, Frazzoni L, Melotti G. Laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol*. Oct 21, 2014;20(39):14272-14279. DOI: 10.3748/wjg.v20.i39.14272

2. Engström C, Cai W, Irvine T, Devitt PG, Thompson SK, Game PA, Bessel JR, Jamieson GG, Watson DI. Twenty years of experience with laparoscopic antireflux surgery. *Br J Surg* 2012;99:1415-1421. DOI: 10.1002/bjs.8870.

3. Oor JE, Roks DJ, Koetje JH. et al. Randomized clinical trial comparing laparoscopic hiatal hernia repair using sutures versus sutures reinforced with non-absorbable mesh. *Surg Endosc*. 2018;32:4579. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6211-3>

4. Grubnik VV, Malynovskyy AV. Laparoscopic repair of hiatal hernias: new classification supported by long-term results. *Surg Endosc*. 2013;27:4337-4346. DOI: 10.1007/s00464-013-3069-2.

5. Granderath FA, Schweiger UM, Kamolz T, Asche KU, Pointer R. Laparoscopic Nissen fundoplication with

prosthetic hiatal closure reduces post-operative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study. *Arch Surg*. 2005;140:40-48. DOI: 10.1001/archsurg.140.1.40

6. Frantzides CT, Carlson MA, Loizides S, Papafili A, Luu M, Roberts J, Zeni T, Frantzides A. Hiatal hernia repair with mesh: a survey of SAGES members. *Surg Endosc*. 2010;24:1017-1024. <https://doi.org/10.1007/s00464-009-0718-6>

7. Tatum RP, Shalhub S, Oelschlagel BK, Pellegrini CA. Complications of PTFE mesh at the diaphragmatic hiatus. *J Gastrointest Surg*. 2008;12:953-957. DOI: 10.1007/s11605-007-0316-7

8. Granderath FA, Schweiger UM, Kamolz T, Asche KU, Pointer R. Laparoscopic Nissen fundoplication with prosthetic hiatal closure reduces post-operative intrathoracic wrap herniation: preliminary results of a prospective randomized functional and clinical study. *Arch Surg*. 2005;140:40-48. DOI: 10.1001/archsurg.140.1.40

9. Oor JE, Roks DJ, Koetje JH et al. Randomized clinical trial comparing laparoscopic hiatal hernia repair using sutures versus sutures reinforced with non-absorbable mesh. *Surg Endosc*. 2018;32:4579. <https://doi.org/10.1007/s00464-018-6211-3>

10. Watson DI, Thompson SK, Devitt PG, Smith L, Woods SD, Aly A, Gan S, Game PA, Jamieson GG. Laparoscopic repair of very large hiatus hernia with sutures versus absorbable mesh versus nonabsorbable mesh: a randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2015;261:282-289. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000842.

11. Navaratne L, Ashrafian H & Martnez-Isla A. Quantifying tension in tension-free hiatal hernia repair: a new intra-operative technique. *Surg Endosc* 2019;33:3040-3049. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06843-6>

12. Grubnik VV, Tkachenko AI, & Grubnik VV. Dependence of the recurrence development on the sutures tension force while performance of laparoscopic crurography. *Klinicheskaja Khirurgiia*. 2020;87(1/2):30-34. <https://doi.org/10.26779/2522-1396.2020.1-2.30>

13. Granderath FA, Schweiger UM, Pointner R. Laparoscopic antireflux surgery: tailoring the hiatal closure to the size of hiatal surface area. *Surg Endosc*. 2007;21:542-548. <https://doi.org/10.1007/s00464-006-9041-7>

14. Tam V, Winger DG, Nason KS. A systematic review and meta-analysis of mesh versus suture cruroplasty in laparoscopic large hiatal hernia repair. *Am J Surg*. 2016;211:226-238. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2015.07.007.

15. Watson DI, Thompson SK, Devitt PG, Smith L, Woods SD, Aly A,

Gan S, Game PA, Jamieson GG. Laparoscopic repair of very large hiatus hernia with sutures versus absorbable mesh versus nonabsorbable mesh: a randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2016;261:282-289. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000842.

16. Huddy JR, Markar SR, Ni MZ, Morino M, Targarona EM, Zaninotto G, Hanna GB. Laparoscopic repair of hiatus hernia: Does mesh type influence outcome? A meta-analysis and European survey study. *Surg Endosc*. 2016;30:5209-5221. <https://doi.org/10.1007/s00464-016-4900-3>

17. Stadlhuber RJ, Sherif AE, Mittal SK, Fitzgibbons RJ Jr, Michael Brunt L, Hunter JG, Demeester TR, Swanson LL, Daniel Smith C, Filipi CJ. Mesh complications after prosthetic reinforcement of hiatal closure: a 28-case series. *Surg Endosc*. 2009;23(6):1219-1226. DOI: 10.1007/s00464-008-0205-5.

18. Oelschlagel BK, Pellegrini CA, Hunter J, Soper N, Brunt M, Sheppard B, Jobe B, Polissar N, Mitsumori L, Nelson J, Swanson L. Biologic prosthesis reduces recurrence after laparoscopic paraesophageal hernia repair a multicentre, prospective, randomized trial. *Ann Surg*. 2006;244:481-488. DOI: 10.1097/01.sla.0000237759.42831.03

19. Bradley DD, Louie BE, Farivar AS, Wilshire CL, Baik PU, Aye RW. Assessment and reduction of diaphragmatic tension during hiatal hernia repair. *Surg Endosc*. 2015;29(4):796-804. DOI: 10.1007/s00464-014-3744-y.

Надійшла до редакції  
22.12.2021 р.

Прийнята до друку 05.01.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
[algrub@i.ua](mailto:algrub@i.ua)





М. А. Каштальян, Є. А. Квасневський, О. А. Квасневський,  
А. О. Колотвін, Л. І. Колотвіна, В. Ю. Ільїна-Стогнієнко

## ЗАСТОСУВАННЯ ТАКТИКИ “DAMAGE CONTROL SURGERY” ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕННЯХ КИШЕЧНИКУ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса, Україна

УДК 616.34-001.45-089

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-7

М. А. Каштальян, Є. А. Квасневський, О. А. Квасневський, А. О. Колотвін, Л. І. Колотвіна,  
В. Ю. Ільїна-Стогнієнко  
**ЗАСТОСУВАННЯ ТАКТИКИ “DAMAGE CONTROL SURGERY” ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕННЯХ КИШЕЧНИКУ**

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,  
Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса, Україна*

Сучасна ситуація з перебігом збройного конфлікту на Сході країни характеризується наявністю значної кількості пацієнтів із вогнепальними пораненнями. У запропонованій статті автори узагальнили матеріали, що представлені у світовій літературі, та власний досвід лікування поранених військовослужбовців з бойовими пораненнями живота, які супроводжуються ушкодженнями тонкої та товстої кишок, часто з формуванням травматичного шоку, значними крововтратами та високими показниками летальності.

Застосування тактики “Damage control surgery” у поранених військовослужбовців з вогнепальними ушкодженнями товстої або тонкої кишки дає змогу уникнути необґрунтованих оперативних втручань, скоротити затрати часу на власне операцію та післяопераційний період, який у такому разі перебігає швидше та з меншою кількістю ускладнень. Ефективним при виконанні оперативних втручань у поранених військовослужбовців з вогнепальними ушкодженнями товстої або тонкої кишки за тактикою “Damage control surgery” є застосування оригінальної кишкової кліпси.

**Ключові слова:** бойова травма, Damage control surgery, поранення товстої або тонкої кишки.

UDC 616.34-001.45-089

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-7

М. А. Kashtalyan, Ye. A. Kvasnevsky, O. A. Kvasnevsky, A. O. Kolotvin, L. I. Kolotvina, V. Yu. Ilyina-Stognienko

**APPLICATION OF “DAMAGE CONTROL SURGERY” FOR FIRE INJURIES OF THE INTESTINE**

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine,*

*Military Medical Clinical Center of the Southern Region, Odesa, Ukraine*

**Introduction.** The current situation with the armed conflict in the east of the country is characterized by the presence of a significant number of patients with gunshot wounds in general. In the proposed article, the authors summarize the materials presented in the world literature and their own experience in the treatment of wounded servicemen with combat wounds to the abdomen, accompanied by injuries of the small and large intestine, often with traumatic shock, significant blood loss and high mortality. Taking advantage of the opportunities to apply the field or military experience of NATO medical services, we drew attention to the tactics of “Damage control surgery” (DCS), the use of which can significantly improve the effectiveness of treatment and provision of phased medical care in armed conflicts.

**Material and methods.** DCS management were introduced in NATO military field surgery. Its essence is that in severe abdominal injuries, accompanied by traumatic shock III–IV degree, surgery is not performed simultaneously in full, but is divided into several stages. The first stage consists of a minimal amount of surgical interventions aimed at stopping intra-abdominal bleeding and preventing contamination of the abdominal cavity with intestinal contents. To do this, the damaged area of the colon or small intestine is either stitched with a stapler, or tied with a thick ligature, or sutured with one of the types of sutures, but the primary anastomoses are not formed.

The internal organs are covered with sterile polyethylene, and the abdominal wall is temporarily closed in one way. The results of the analysis of the effectiveness of surgical treatment of wounded servicemen with gunshot wounds to the abdomen and intestines indicate the effectiveness of staged





surgical tactics within the applied DCS tactics. Note that the proven effectiveness and positive results of treatment of the above significant contingent of patients is largely due to the development and use of the original clip, the use of which is convenient, fast, prevents contamination of the peritoneum during the intraoperative period and thus causes the corresponding positive effects of surgical treatment of gunshot wounds or small intestine by the tactics of "Damage control surgery" during the immediate postoperative period.

**Conclusion.** The use of "Damage control surgery" tactics in wounded servicemen with gunshot wounds to the colon or small intestine avoids unwarranted surgical interventions and reduces the time spent on the operation itself and the postoperative period, which in this case runs faster and with fewer complications. The use of the original intestinal clip is effective in performing surgical interventions on wounded servicemen with gunshot wounds of the colon or small intestine according to the tactics of "Damage control surgery".

**Key words:** combat trauma, Damage control surgery, colon or small bowel injury.

## Вступ

Сучасна ситуація з перебігом збройного конфлікту на Сході країни характеризується наявністю значної кількості пацієнтів із вогнепальними пораненнями [1, 3]. Виходячи з абсолютних показників, у структурі захворюваності поранених військовослужбовців значно підвищуються епізоди з бойовими пораненнями живота, які супроводжуються пораненнями тонкої та товстої кишок, часто з формуванням травматичного шоку, значними крововтратами та високими показниками летальності [5, 6].

Користуючись можливістю застосовувати польовий та/або військовий досвід медичної служби військ країн НАТО, ми звернули увагу на тактику "Damage control surgery" (DCS), застосування якої дає змогу суттєво покращити ефективність лікування та надання етапної медичної допомоги за умов збройних конфліктів [9, 11, 12]. Тактика DCS уже почала застосовуватись у військових мобільних госпіталях Збройних Сил України, що беруть участь у наданні хірургічної допомоги пораненим військовослужбовцям під час бойових дій на Сході України [2, 7]. Перевагами цієї тактики є можливість виконання етапної медичної допомоги пораненим військовослужбовцям при тяжких пораненнях живота, які супроводжуються травматичним

шоком III–IV ступеня [4, 8]. Виходячи з власного досвіду, такий підхід є обґрунтованим, оскільки організм за вказаних вище умов не витримає проведення радикального хірургічного одномоментного втручання. Саме методом розв'язання такої проблеми у військовій хірургії служить етапна тактика хірургічного лікування, ефективність якої ми вирішили дослідити.

**Мета роботи** — визначення ефективності лікування поранених військовослужбовців з бойовими пораненнями живота та кишечника із застосуванням тактики "Damage control surgery". Додатковим завданням роботи слугувала розробка і визначення інтраопераційної ефективності надійних та зручних кишкових кліпс із полімерних матеріалів, що застібаються/розстібаються вручну без допомоги додаткових пристосувань, з метою тимчасового закриття дефектів тонкої або товстої кишки (для запобігання контамінації черевної порожнини кишковим вмістом) під час хірургічних втручань із приводу вогнепальних поранень живота за тактикою DCS.

## Матеріали та методи дослідження

Проведений аналіз лікування 47 поранених військовослужбовців з вогнепальними пораненнями живота та наявністю ушкоджень тонкої та товстої ки-

шок. Середній вік хворих чоловічої статі коливався від 21 до 37 років та дорівнював  $(29,5 \pm 4,5)$  року. Нами було сформовано дві групи спостереження: до основної групи були включені 27 хворих із вогнепальними пораненнями живота та кишечника, при лікуванні яких було застосовано оригінальну розробку кліпси. Групу контролю сформували з 20 поранених військовослужбовців з аналогічними вогнепальними ушкодженнями живота та кишечника, при лікуванні яких було застосовано традиційні кліпси за типом "Hem-o-lok".

У 9 (19,1 %) хворих поранення мали ізольований характер, у 25 (53,2 %) вони були множинними, у 8 (17,0 %) вогнепальні поранення були поєднаними. Закрита травма діагностувалась у 5 (10,7 %) пацієнтів.

Осколкові поранення живота було діагностовано у 37 (78,7 %) пацієнтів, кульові — у 10 (21,3 %).

Тактика DCS була започаткована у військово-польовій хірургії країн НАТО. Її суть полягає в тому, що при тяжких пораненнях живота, які супроводжуються травматичним шоком III–IV ступеня, хірургічне втручання не виконується одномоментно в повному обсязі, а поділяється на кілька етапів. Перший етап складається з мінімального обсягу оперативних втручань, спрямованих на припинення внутрішньочерев-



ної кровотечі та запобігання забрудненню черевної порожнини кишковим вмістом. Для цього ушкоджена ділянка товстої або тонкої кишки або прошивається степлером, або перев'язується товстою лігатурою, або зашивається одним із видів швів, але первинні анастомози не формуються. Внутрішні органи при цьому покриваються стерильним поліетиленом, а черевна стінка тимчасово закривається одним із способів [10].

Після цього проводяться протишокові заходи до повної стабілізації пораненого. У разі стабілізації стану поранених військовослужбовців черевну порожнину відкривають, і проводиться завершення операції на ушкоджених органах. Усі вищеперераховані способи запобігання контамінації черевної порожнини кишковим вмістом потребують затрат часу та спеціального обладнання, тому розробка простих і швидких способів тимчасового закриття просвіту ушкодженої кишки є актуальною.

Для визначення ефективності лікування пацієнтів обох груп порівнювали середній термін тривалості операції, наявність/відсутність інтраопераційної кровотечі, кількість ускладнень протягом післяопераційного періоду.

Отримані результати обробляли статистично із застосуванням непараметричного критерію Крушкала — Валліса. Відмінності вважалися статистично вірогідними при  $p < 0,05$ .

### Результати дослідження та їх обговорення

Нами було проаналізовано досвід застосування різного типу кліпс, які використовуються для кліпування кровоносних судин або інших анатомічних структур (протока жовчного мі-

хура, сечовід та ін.) під час лапароскопічних або відкритих оперативних втручань (кліпси "Hem-o-lok"). Указані кліпси мають дві стулки, які з одного боку нерознімно з'єднані між собою за допомогою з'єднувальної петлі, а з протилежного боку є замок у вигляді виступу на одній зі ступок та заглиблення, що відповідає за формою вказаному виступу. При цьому з'єднувальна петля утворює єдине ціле зі стулками, внутрішня поверхня обох ступок кліпси має зрізані виступи-ребра. Важливо також, щоб кліпса була виготовлена з гнучкого полімерного матеріалу.

Проте наші початкові заходи виявили такі недоліки кліпс, якими користувалися раніше:

1) неможливість використання кліпси для захоплення тканин об'ємом понад 16 мм з огляду на цільове призначення, розміри та конструкцію з'єднувальної петлі;

2) неможливість, з урахуванням її малого розміру, застібання кліпси вручну та необхідність використання спеціального кліпатора;

3) неможливість розстібання кліпси у разі необхідності;

4) неможливість забезпечення надійної фіксації рухливих структур, наприклад кишечника, за рахунок малих розмірів і наявності на внутрішній поверхні ступок виступів-ребер, а також виконання кліпси з гнучкого полімерного матеріалу.

Виготовлена нами кишкова кліпса містить дві стулки, що з одного боку нерознімно з'єднані між собою за допомогою з'єднувальної петлі, а з протилежного боку мають замок у вигляді виступу на одній зі ступок та заглиблення, що відповідає за формою вказаному виступу на іншій. Важливо, що кліпса виконана з гомополіме-

ру або поліпропілену; з'єднувальна петля виконана у вигляді гнучкої перегородки між стулками; на внутрішній поверхні однієї стулки виконаний киле-подібний виступ, а на внутрішній поверхні протилежної стулки є відповідне заглиблення у формі жолоба. Довжина кліпси дорівнює 70 мм, ширина ступок — 5 мм, що важливо при застосуванні кліпси для тонкої та товстої кишки.

Форма внутрішніх поверхонь ступок та щільний матеріал, з якого виготовлена кліпса, забезпечують можливість надійної тимчасової фіксації рухливих структур кишечника, а саме розірваних кінців тонкої або товстої кишки за тактикою DCS для тимчасового запобігання надходженню кишкового вмісту в черевну порожнину до стабілізації стану пораненого.

Після стабілізації стану пораненого черевну порожнину повторно відкривають, кліпси видаляють і виконують завершальний етап операції. Будова з'єднувальної петлі та топозиміри кліпси дають змогу кліпувати структури значного діаметра, а саме товсту або тонку кишку. При цьому кліпування та знімання кліпси здійснюються вручну (рис. 1).

Після виконання лапаротомії та ревізії органів черевної порожнини при вогнепальних пораненнях живота виявляють ушкоджені ділянки тонкої або товстої кишки. На кінці ушкоджених ділянок кишки, відступивши 1–1,5 см від краю ушкодження, накладають кліпсу таким чином, щоб увесь просвіт потрапив між її стулками. При стисканні кліпси рукою застібають фіксуючий пристрій, що герметично перекидає просвіт ушкодженої кишки та запобігає потраплянню кишкового вмісту в черевну порожнину (рис. 2).



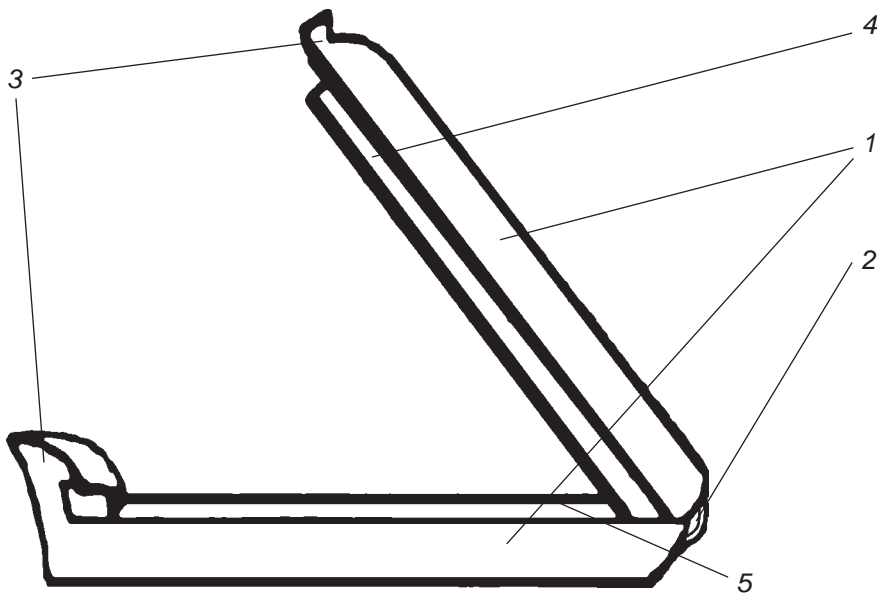


Рис. 1. Зовнішній вигляд оригінальної кліпси: 1 — стулки кліпси; 2 — з'єднувальна петля; 3 — фіксуючий замок; 4 — виступ; 5 — заглиблення

Оригінальну кліпсу можна також накласти на брижу кишки або на судину, що кровоточить при розтрянні кишки, після чого черевну порожнину промивають розчинами антисептиків, дренують і тимчасово закривають. Після стабілізації стану пораненого черевну порожнину відкривали та виконували повноцінну резекцію ушкодженої ділянки з формуванням анастомозу або колостоми.

Використані кліпси після маніпуляції утилізували за загаль-



Рис. 2. Інтраопераційне зображення локалізації розробленої кліпси на кінці ушкодженої тонкої кишки

ноприйнятими стандартами. Ефективність використання кліпс для запобігання контамінації черевної порожнини кишковим вмістом при вогнепальних пораненнях живота підтверджена під час клінічних досліджень.

У групі контролю 10 (50 %) пораненим було виконано одну операцію на органах черевної порожнини, 5 (25 %) пацієнтам — дві операції, 4 (20 %) пацієнтам — три операції, а в одному випадку було зроблено чотири операції за наявності супровідного вогнепального ураження печінки, жовчного та сечового міхурів. Загалом було виконано дві конверсійні лапаротомії. Середня тривалість оперативного втручання дорівнювала (67,2±6,6) хв. Тривалість післяопераційного періоду становила в середньому від 6 до 13 діб (9,7±1,1).

В основній групі 19 (70,4 %) пораненим військовослужбовцям було зроблено одну операцію, 7 (25,9 %) пораненим — дві та в одному випадку за наявності поєданого вогнепального ураження внутрішніх органів черевної порожнини етап-

но було виконано три операції. В одному випадку при розриві селезінки виконали конверсійну лапаротомію та спленектомію. Середня тривалість оперативного втручання становила (42,1±4,6) хв, що виявилось суттєво менше, ніж такий показник у групі контролю ( $p<0,01$ ). Тривалість післяопераційного періоду дорівнювала в середньому (4,6±0,7) доби, що також мало суттєві розбіжності порівняно з аналогічним показником у пацієнтів групи контролю ( $p<0,05$ ).

Отримані нами результати аналізу ефективності хірургічного лікування поранених військовослужбовців з вогнепальними ураженнями живота та кишечника свідчать про ефективність етапної хірургічної тактики в межах застосованої DCS. Відзначимо, що доведена ефективність і позитивні результати лікування вказаного вище значного контингенту хворих у більшому ступені заслуга розробки та застосування оригінальної кліпси, використання якої є зручним, швидким, запобігає контамінації очеревини протягом інтраопераційного періоду та характеризується відповідними позитивними наслідками хірургічного лікування вогнепальних ушкоджень товстої або тонкої кишки за тактикою "Damage control surgery" протягом безпосереднього післяопераційного періоду.

Таким чином, на підставі проведеного лікування поранених військовослужбовців з вогнепальними ушкодженнями товстої або тонкої кишки за тактикою "Damage control surgery" із застосуванням оригінальної кліпси вважаємо за доцільне рекомендувати цю хірургічну тактику при бойових ушкодженнях живота та поєданому ураженні кишечника.





## Висновки

1. Застосування тактики "Damage control surgery" у поранених військовослужбовців з вогнепальними ушкодженнями товстої або тонкої кишки дає змогу уникнути необґрунтованих оперативних втручань і скоротити витрати часу на власне операцію та післяопераційний період, який в такому разі перебігає швидше та з меншою кількістю ускладнень.

2. Ефективним при виконанні оперативних втручань у поранених військовослужбовців з вогнепальними ушкодженнями товстої або тонкої кишки за тактикою "Damage control surgery" є застосування оригінальної кишкової кліпси.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** бойова травма, Damage control surgery, поранення товстої або тонкої кишки.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Характер і структура ушкоджень тазової ділянки в постраждалих із політравмою і нестабільним тазовим кільцем / Анкін М. Л. та ін. *Ортопедия, травматология и протезирование*. 2016. № 1. С. 5–9.
2. Очерки хирургии боевой травмы живота / Асланян С. А., Белый В. Я., Жовтоножко А. И., Заруцкий Я. Л. Київ : МП «Леся», 2016. 212 с.
3. Заруцький Я. Л., Білий В. Я. Воєнно-польова хірургія / за ред. Я. Л. Заруцького, В. Я. Білого. Київ : Фенікс, 2018. С. 24–27.
4. Трутяк І. Р., Гайда І. В., Особливості сучасної бойової хірургічної травми. *Праці НТШ Мед. науки*. 2015. Т. 151. С. 109–116.
5. Хоменко І. П., Єнін Р. В., Тертишний С. В. Можливості ендовідео-хірургії в лікуванні поранень і травм живота на другому рівні медичної допомоги у зоні проведення антитерористичної операції. *Одеський медичний журнал*. 2017. № 3 (161). С. 27–31.
6. Cullinane Daniel C. MD; Jawa Randeep S. MD. Management of penetrating intraperitoneal colon injuries: A meta-analysis and practice manage-

ment guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. March 2019. Vol. 86, Issue 3. P. 505–515.

7. Contribution of imaging in the initial management of ballistic trauma / Daghfous A., Bouzaïdi K., Abdelkefi M. et al. *Diagn Interv Imaging*. 2015. Vol. 96. P. 45–55.

8. Indications for and outcome of primary repair compared with faecal diversion in the management of traumatic colon injury / Fouda E., Emile S., Elfeki H. et al. *Colorectal Dis*. 2016 Aug. Vol. 18 (8). P. O283–91. DOI: 10.1111/codi.13421.

9. Feliciano D. V. Abdominal Trauma Revisited. *Am Surg*. 2017 Nov 1. Vol. 83 (11). P. 1193–1202.

10. Harmston C., Ward J. B. M., Patel A. Clinical outcomes and effect of delayed intervention in patients with hollow viscus injury due to blunt abdominal trauma: a systematic review. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2018 Jun. Vol. 44 (3). P. 369–376. DOI: 10.1007/s00068-018-0902-2. Epub 2018 Jan 4.

11. Ostomy Usage for Colorectal Trauma in Combat Casualties / Johnston L. R., Bradley M. J., Rodriguez C. J. et al. *World J Surg*. 2019 Jan. Vol. 43 (1). P. 169–174. DOI: 10.1007/s00268-018-4759-7.

12. Evolution of the operative management of colon trauma / Sharpe J. P., Magnotti L. J., Fabian T. C., Croce M. A. *Trauma Surg Acute Care Open*. 2017. Vol. 2. P. 1–7.

## REFERENCES

1. Ankin ML, Ankin LM, Burluka VV, Tkachenko AE, Salamashchak VV. The nature and structure of pelvic injuries in victims with polytrauma and unstable pelvic ring. *Orthopaedics, Traumatology and Prosthetics*. 2016;1:5-9. (In Ukrainian)
2. Aslanyan SA, Bely VYa, Zhovtonozhko AI, Zarutsky YaL. Essays on combat abdominal trauma surgery. Kyiv. MP Lesya, 2016. 212 p. (In Russian)
3. Zarutsky YaL, Bilyy VYa (eds). Military field surgery. Kyiv. Phenix, 2018:24-27. (In Ukrainian)
4. Trutyak IR, Gaida IV. Features of modern combat surgical trauma. Works of NTSh Med. Science 2015;151:109-116. (In Ukrainian)
5. Khomenko IP, Yenin RV, Tertyshny SV. Possibilities of endovideosurgery in the treatment of injuries and

traumas of the abdomen at the second level of medical care in the area of anti-terrorist operation. *Odesa Medical Journal*. 2017; 3 (161): 27-31. (In Ukrainian)

6. Cullinane DC, Jawa, Randeep S. MD Management of penetrating intraperitoneal colon injuries: A meta-analysis and practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. March 2019;86. Issue 3:505-515.

7. Daghfous A, Bouzandi K, Abdelkefi M, et al. Contribution of imaging in the initial management of ballistic trauma. *Diagn Interv Imaging*. 2015; 96:45-55.

8. Fouda E, Emile S, Elfeki H, Youssef M, Ghanem A, Fikry AA, Elshobaky A, Omar W, Khafagy W, Morshed M. Indications for and outcome of primary repair compared with faecal diversion in the management of traumatic colon injury. *Colorectal Dis*. 2016 Aug;18(8):O283-91. DOI: 10.1111/codi.13421.

9. Feliciano DV. Abdominal Trauma Revisited. *Am Surg*. 2017 Nov 1;83(11): 1193-1202.

10. Harmston C, Ward JBM, Patel A. Clinical outcomes and effect of delayed intervention in patients with hollow viscus injury due to blunt abdominal trauma: a systematic review. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2018 Jun;44(3): 369-376. DOI: 10.1007/s00068-018-0902-2. Epub 2018 Jan 4.

11. Johnston LR, Bradley MJ, Rodriguez CJ, McNally MP, Elster EA, Duncan JE. Ostomy Usage for Colorectal Trauma in Combat Casualties. *World J Surg*. 2019 Jan;43(1):169-174. DOI: 10.1007/s00268-018-4759-7.

12. Sharpe JP, Magnotti LJ, Fabian TC, Croce MA. Evolution of the operative management of colon trauma. *Trauma Surg Acute Care Open* 2017;2: 1-7.

Надійшла до редакції  
25.11.2021 р.

Прийнята до друку 09.12.2021 р.

Електронна адреса  
для листування  
aleksandrkrvasnevskij@gmail.com

А. Ф. Євчева, С. М. Пухлік

## КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ І ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ПРОЦЕСАХ ШКІРИ ЗОВНІШНЬОГО НОСА

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.212-006.6-08

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-8

А. Ф. Євчева, С. М. Пухлік

### КЛІНІЧНІ ОЗНАКИ І ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ПРОЦЕСАХ ШКІРИ ЗОВНІШНЬОГО НОСА

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

Діагностика та лікування злоякісних новоутворень шкіри голови і шиї є актуальною проблемою сучасної онкології, тому що спостерігається неухильне зростання цієї патології. При цьому зберігаються пізня діагностика та часті рецидиви.

Мета роботи — відпрацювання методики висічення пухлини шкіри зовнішнього носа й оцінка її можливості в радикальному хірургічному видаленні шляхом використання анемізуючого розчину Кляйна.

Зроблено висновки, що клінічно рак шкіри перебігав неагресивно, мав відносно повільне зростання та у 100 % був відсутній рецидив ракового ураження після хірургічного лікування протягом 5 років ( $p < 0,05$ ).

Меланома шкіри перебігала агресивно, через рік у 1 (7,1 %) пацієнтки діагностовано рецидив в орган зору і головний мозок.

Використання розчину Кляйна за 5 хв до операції під основу пухлини надавало вираженого гемостазу за рахунок спазму судин і сприяло профілактиці інтраопераційного рецидиву у 63 (98,4 %) хворих ( $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** злоякісні пухлини, шкіра зовнішнього носа, хірургічне лікування, рецидиви.

UDC 616.212-006.6-08

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-8

A. F. Yevcheva, S. M. Pukhlik

### CLINICAL SIGNS AND TREATMENT MANAGEMENT IN MALIGNANT PROCESSES OF THE SKIN OF THE EXTERNAL NOSE

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

Diagnosis and treatment of malignant neoplasms of the head and neck is an urgent modern problem of oncology, as there is a steady increasing of this pathology. At the same time are untimely diagnosis and frequent recurrences take place.

The purpose is to test the method of excision of the tumor of the skin of the external nose and assess its feasibility in radical surgical removal by using anemic Klein solution.

**Material and methods of research:** 64 patients were examined with skin neoplasms that received surgical treatment options using Klein's anematize solution at the ENT department from 2015 to 2020 years. Patients ranged in age from 28 to 65 years, 15 women and 49 men. Patients are divided into two groups depending on the morphology of the tumor. The first group — 50 (78.2%) patients with malignant skin lesions. From this sample, 17 (34%) with basal cell carcinoma of the nasal skin and 33 (66%) with squamous cell carcinoma (G1) of the nasal skin. The second group consists of 14 (21.8%) patients with melanoma of the skin of the nose and torso. Metastasis in the deep jugular chain were diagnosed in 6 (16.7%) patients from the group of patients with melanoma.

**Results of the study and discussion:** observations of patients for 5 years showed a satisfactory quality of life of all patients with malignant skin tumors. No recurrence of nasal cancer in the first group was registered during the follow-up of patients. Among a group of patients with melanoma, 1 (7.1%) patient was diagnosed with recurrence in the visual organ and brain.

Conclusions:

1. Clinically, skin cancer was non-aggressive, had a relatively slow growth and 100% of patients had no recurrence of cancer after surgery for 5 years ( $p < 0.05$ ).

2. Melanoma of the skin was aggressive in a year — 1 (7.1%) patient was diagnosed recurrence in the visual organ and brain.

3. The use of Klein's solution 5 minutes before the surgery under the base of the tumor provided a pronounced hemostasis due to vasospasm and contributed to the prevention of intraoperative recurrence in 63 (98.4%) patients ( $p < 0.05$ ).

**Key words:** malignant tumors, skin of the external nose, surgical treatment, recurrences.



## Вступ

Діагностика та лікування злоякісних новоутворень шкіри голови та шиї є актуальною проблемою сучасної онкології, тому що спостерігається неухильне зростання цієї патології [1–3].

Так, сьогодні в Україні кількість хворих на рак шкіри збільшується, сягаючи 138 509 нових випадків (Cancer in Ukraine, 2018–2019).

Клінічно рак шкіри голови, шиї та тулуба може перебігати неагресивно і, як правило, має повільне зростання. Однак ураження меланоцитів шкіри може розвиватися за особливо агресивним типом перебігу захворювання, яке має назву меланома шкіри [2].

Злоякісні пухлини шкіри можуть виходити і розвиватися з епідермісу або дерми і розповсюджуватися на суміжні тканини, включаючи хрящову і кісткову.

Знання анатомо-фізіологічних особливостей шкіри допомагає клініцисту і патоморфологу зрозуміти можливий патогенез захворювання, клініцисту правильно встановити діагноз і визначитися з тактикою лікування.

Відомо, що шкіра складається з трьох шарів: епідермісу, дерми і підшкірної клітковини. Основним типом клітин епідермісу шкіри є кератиноцити, які включають у себе білок кератин, що виконує захисну функцію. Зовнішня частина епідермісу складається з кератинових клітин, тобто плоского епітелію. Крім кератиноцитів, в епідермісі знаходяться меланоцити — клітини з вмістом меланіну. Цей пігмент надає шкірі кольору і також захищає шкірні покриви від шкідливого впливу сонця. Нижній шар — базальний, формується з базальних клітин, які в процесі постійного поділу заміщають верхній шар шкіри. Базальний шар відокремлює епідерміс від інших шарів —

дерми і підшкірного шару. Такий факт має важливе значення у визначенні розповсюдженості неопластичного процесу шкіри, оскільки пізні стадії раку характеризуються проростанням уже через базальну мембрану. Середній шар шкіри називається дермою і має найбільшу товщину. Він містить волосяні фолікули, потові залози, кровоносні судини і нервові закінчення. Підшкірний шар включає колагенові та жирові клітини, які виконують амортизувальну і захисну функції [2].

Таким чином, вищесказане дозволяє зробити певний висновок, що в кожному шарі шкіри є фізіологічні захисні елементи, які захищають за життя від шкідливого впливу різних агентів. Для встановлення діагнозу велике значення має зібраний анамнез. Вказівка пацієнта, що на місці агресивно зростаючого утворення була пігментна пляма, повинно насторожити лікаря щодо онкозахворювання.

При цьому основним типом злоякісного ураження шкіри є рак шкіри, що розвивається в основному з кератиноцитів епідермісу і буває двох видів: базальноклітинна карцинома і плоскоклітинний рак.

Морфологія цих видів раку: базальноклітинна карцинома виростає з клітин базального шару і росте дуже повільно. Базальний рак виглядає як повільно зростаючий блискучий, рожевий або червоний клубок. Він також може вкриватися лусочками. Згодом таке новоутворення стає твердим і може кровоточити або перетворюватися на виразку.

Плоскоклітинна карцинома шкіри складається з аномальних клітин плоского епітелію зовнішнього шару шкіри. Плоскоклітинний рак клінічно виглядає як жовта лускоподібна ділянка шкіри. Його поверхня ніжна і при легкому дотику рукою починає кровоточити і потім на місці такого ураження

теж утворюється виразка [2, 4, 5].

Утворення з меланоцитів шкіри, що перебігає за особливо злоякісним і агресивним типом, слід розглядати як меланому шкіри. Для меланоми характерний об'єктивний малюнок пігментної плями: краї пігментної плями можуть бути розмитими або мати зубчастий вигляд.

Також характерний нерівномірний колір пігментації, яка може включати темні відтінки коричневого, а іноді з вкрапленнями рожевого і червоного. І нарешті розміри пігментної плями (більше 6 мм) [2].

Якщо ці злоякісні ураження шкіри не видалити вчасно, то вони можуть розповсюдитися на суміжні тканини, включаючи хрящову та кісткову.

Сьогодні використовують увесь лікувальний арсенал для лікування злоякісних утворень шкіри. Відомо, що хіміопроменеве лікування в комплексі з кріодеструкцією пов'язане з безліччю ускладнень, таких як нейтропенія, електролітні порушення, мукозит, та низькою ефективністю.

Фотодинамічна терапія (ФДТ), в основі якої лежить взаємодія світла певної довжини хвилі з молекулами фотосенсибілізатора, попередньо введеного в пухлину, також малоєфективна. Методика потребує присутності достатньої кількості кисню для фотохімічної реакції з утворенням високоактивних форм кисню і вільних радикалів, які викликають загибель пухлини. Однак метод ФДТ має обмеження: глибина впливу залежить від проникності тканин для світла і становить 3–5 мм (для червоного світла); складності дозиметрії світла (у міру віддалення від джерела щільність потужності світлової енергії падає), є пряма залежність активності фотохімічних реакцій від насичення тканини пухлини киснем. Епітелізація рани і повне стихання реактивних запальних





явищ при ФДТ настає через 2–3 тиж., при інтраопераційній ФДТ — через 4–6 тиж. [4, 6, 7, 9].

Використання лазерного впливу, гальвано- і криодеструкції в лікуванні злоякісних пухлин шкіри обличчя, порівняно з хіміопроменевими методами, також малоефективні, тому що рецидиви пухлини зберігаються на високому рівні.

Сьогодні в світі відомі два способи хірургічного лікування злоякісних пухлин шкіри: перший — видалення пухлини під контролем зору і метод Мокса. Цей метод полягає в тому, що під час операції проводять максимальне видалення пухлини й одночасно експрес-дослідження резектованих шарів шкіри. За наявності в краях резекції злоякісних клітин проводять додаткове висічення, здійснюється постійна мікроскопія. За кордоном така методика відома як мікрографічна операція MOHS і вважається варіантом стандартної резекції пухлини з невеликим оточенням здорових тканин одночасно. Методика Мокса потребує додаткових витрат: під час операції у фахівця-морфолога для додаткових морфологічних досліджень, а найголовніше при операції на обличчі (зовнішнього носа) і при інфільтрованому раку виникають проблеми косметичного пластичного закриття дефекту [2, 8].

На наш погляд, метод Мокса більше підходить для видалення пухлини тулуба, де є можливість мобілізувати і відступити від країв пухлини за радикальним коефіцієнтом з використанням навколишніх тканин для закриття дефектів на відміну від обличчя.

Усе вищевикладене підтверджує необхідність пошуку і впровадження в клінічну практику менш витратних високоефективних методів лікування. Сьогодні пошук високоефективних методів лікування злоякісних утворень шкіри залишається актуальним.

**Мета дослідження** — відпрацювання методики видалення пухлини шкіри зовнішнього носа й оцінка її можливості в радикальному хірургічному висіченні шляхом використання анемізуючого розчину Кляйна.

#### **Матеріали та методи дослідження**

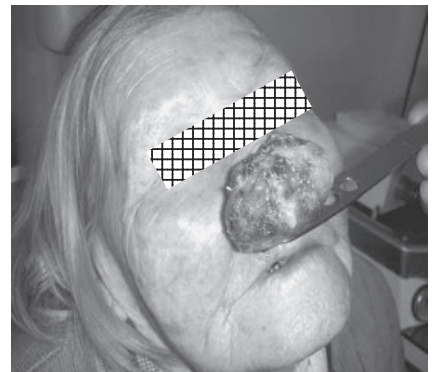
Під наглядом перебували 64 хворих, які отримували варіанти хірургічного лікування з використанням анемізуючого розчину Кляйна в умовах онкоЛОП відділення КУ МКЛ 11 м. Одеси з 2015 по 2020 рр. Хворі були віком від 28 до 65 років. З них 15 жінок і 49 чоловіків. Пацієнти розподілені на дві групи залежно від морфології пухлини. Усі пацієнти проходили повне клінічне обстеження: рентгенограму органів грудної клітки, ЕКГ, загальний аналіз крові, печінкові проби тощо. За необхідності проводили додаткові клініко-лабораторні дослідження. Хворі спрямовувалися до онкоЛОП відділення за направленням сімейного лікаря, після проведення спеціального лікування пацієнти знаходилися під спостереженням лікаря-онколога за місцем реєстрації.

Перша група — 50 (78,2 %) хворих на злоякісні ураження шкіри. З них 17 (34 %) з базально-клітинною карциномою шкіри носа і 33 (66 %) — з плоскоклітинним раком (G1) шкіри носа (рис. 1–3). Друга група — 14 (21,8 %) хворих з меланомою шкіри носа і тулуба. З них у 8 (57,1 %) хворих з локалізацією пухлини в ділянці плечового пояса і спини, а у 6 (42,9 %) пацієнтів із локалізацією пухлини шкіри зовнішнього носа (рис. 4). З-поміж 6 хворих у 1 (16,7 %) пацієнтки з меланомою діагностований метастаз у глибокому яремному ланцюзі.

Колір злоякісних утворень варіював від яскраво-червоного, сірого з крейдяним білим відтінком до чорного внаслідок



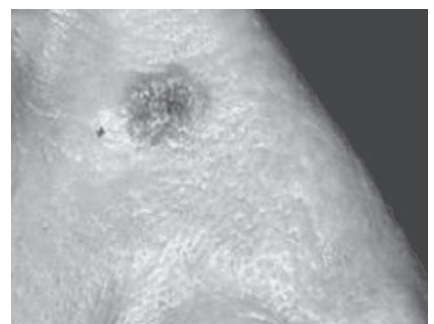
*Рис. 1.* Плоскоклітинний рак шкіри носа. Утворення червоного кольору з зубчастими ознаками некрозу та краями з виразкуванням



*Рис. 2.* Високодиференційований рак шкіри носа G1 у хворої А., 65 років



*Рис. 3.* Високодиференційований рак шкіри носа G1 у хворого П., 42 роки



*Рис. 4.* Меланома шкіри носа



некрозу. Зовні рак шкіри носа може виглядати по-різному. Нерідко пухлина може нагадувати навіть звичайний слизовий поліп. Слід пам'ятати, що об'єктивно меланома і рак шкіри носа та тулуба виглядають майже однаково. На рис. 1 і 4 показана об'єктивна картина таких уражень.

Усім хворим із пухлинами шкіри і метастазами проведено хірургічне лікування у вигляді широкого видалення як найбільш ефективний спосіб (Наказ МОЗ України № 246 від 28.03.2016 р.) . Статистична обробка результатів дослідження проводилася з використанням критеріїв відношення двох пропорцій (z) і проведена за допомогою програми "Primer Biostatistics" (США).

Хірургічне видалення пухлини проводилося під місцевою анестезією. Попередньо біопсію пухлини не виконували. З метою профілактики інтраопераційного рецидиву і метастазування, а також для гемостазу за 5 хв до операції під основу пухлини вводили анемізуючий розчин Кляйна (розчин 1 % Lidocaine + 2–3 краплі розчину Adrenaline). Кількість розчину Кляйна залежала від площі пухлинного ураження (у середньому використовували від 4 до 8 мл). Розчин Кляйна призводить до спазму кровоносних і лімфатичних судин, викликаючи гемостаз. Потім резектували пухлинне ураження з урахуванням коефіцієнта радикалізму (під контролем органа зору в межах здорових тканин) і проводили експрес-дослідження країв резекції. Пухлина висікається в межах здорових тканин під контролем зору, відступивши від країв пухлини на 1–1,5 см. Експрес-дослідження країв резекції проводили в усіх хворих одноразово.

Обсяг висічення пухлини шкіри визначали з урахуванням об'єктивних ознак ураженого елемента (шару) шкіри, він залежав від форми росту

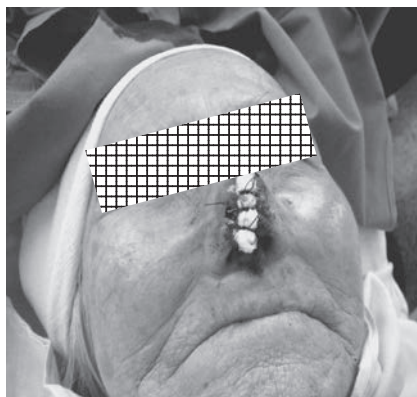


Рис. 5. Стан після висічення екзофітної пухлини шкіри зовнішнього носа



Рис. 6. Стан після висічення екзофітної пухлини носа з проростанням у хрящі

утворення (ендофітний, екзофітний або змішаний тип росту). Враховували також краї пухлини і колірну особливість поверхні самого утворення.

На рис. 5 і 6 показаний післяопераційний результат. Нагляд протягом 5 років свідчить про відсутність рециди-

ву раку шкіри зовнішнього носа.

На рис. 7 (а, б) показані етапи видалення МТС меланоми глибокого яремного ланцюга, на рис. 8 (а, б) — видалений макропрепарат. Післяопераційний період у всіх хворих перебігав задовільно.

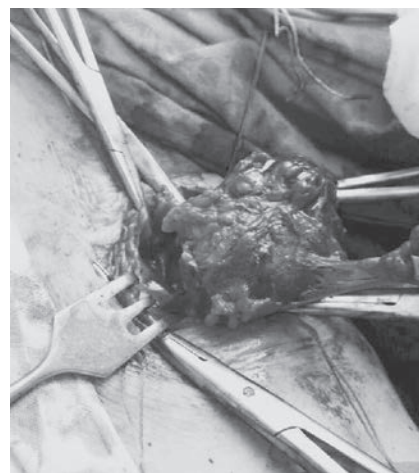
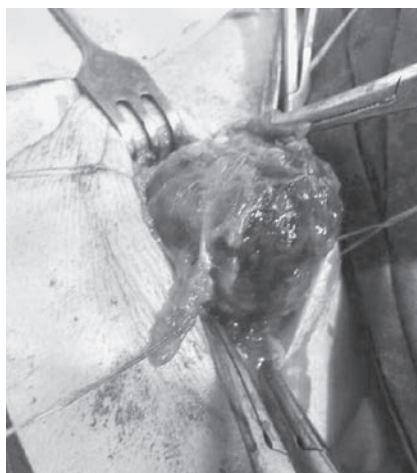


Рис. 7. Етапи операції (а, б)

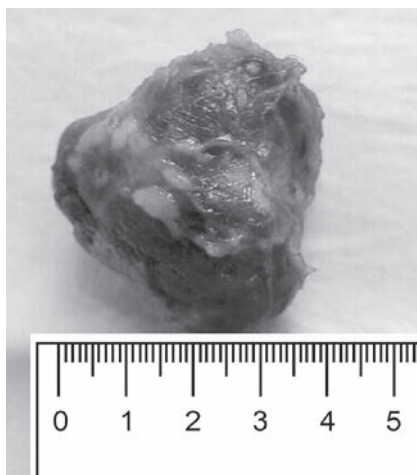


Рис. 8. Макропрепарат (а, б)



## Результати дослідження та їх обговорення

Спостереження пацієнтів протягом 5 років показало задовільну якість життя в усіх хворих зі злоякісними пухлинами шкіри. У терміни спостереження рецидиву раку шкіри носа в першій групі хворих не зареєстровано. Пацієнти з меланою після операції консультовані в Інституті раку України, їм було рекомендовано спостереження. Однак через рік у 1 (7,1 %) пацієнтки з меланою діагностований рецидив в орган зору і головний мозок.

Таким чином, можна зробити висновок, що меланома шкіри проявила себе значно агресивніше порівняно з раком шкіри, що позначилося на якості й тривалості безрецидивного періоду життя.

Рання діагностика злоякісних уражень шкіри складалася з двох основних моментів.

Перший — коли пацієнт самостійно виявляє симптоми захворювання шкіри: наявність утворень на шкірі без пігменту або з пігментом, зміна кольору пігментації утворень, які збільшуються в розмірах, кровоточать, з виразками та інші симптоми.

Другий складається з даних правильно зібраного анамнезу та об'єктивної оцінки лікаря-онколога. Лікар зобов'язаний клінічно визначити ознаки захворювання на підставі структури, насиченості, пігментації (рівномірний або нерівномірний колір) та її зміни, краї пухлини, її розмір і тенденцію до зростання. Нерівномірний колір пігментації, який може включати темні відтінки коричневого, а іноді з крапліннями рожевого і червоного. Краї утворення можуть бути розмитими або мати зубчастий вигляд.

Для досягнення задовільних результатів діагностики та лікування необхідно дотриму-

ватись основних принципів профілактики:

— знання анатомічних особливостей будови шкіри і клінічного перебігу (неагресивних і агресивних) пухлин дасть змогу поліпшити показники виживаності хворих;

— рання діагностика та лікування різних форм злоякісного ураження шкіри без урахування уражених шарів шкіри не гарантує одужання, оскільки рак шкіри може знову утворитися на колишньому місці при його неадекватному первинному висіченні, тобто необхідно враховувати і глибину ураження.

Профілактика злоякісних новоутворень шкірних покривів відкритих частин тіла включає в себе: уникнення надмірного опромінення шкіри ультрафіолетовим випромінюванням; самодіагностику уражень шкіри; проведення регулярних профілактичних оглядів у лікаря-онколога, раннє визначення і лікування передракових станів шкіри.

## Висновки

1. Клінічно рак шкіри перебігав неагресивно, мав відносно повільне зростання й у 100 % був відсутній рецидив ракового ураження після хірургічного лікування протягом 5 років ( $p < 0,05$ ).

2. Меланома шкіри перебігала агресивно, через рік у 1 (7,1 %) пацієнтки діагностовано рецидив в орган зору і головний мозок.

3. Використання розчину Кляйна за 5 хв до операції під основу пухлини надав вираженого гемостазу за рахунок спазму судин і сприяв профілактиці інтраопераційного рецидиву у 63 (98,4 %) хворих ( $p < 0,05$ ).

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** злоякісні пухлини, шкіра зовнішнього носа, хірургічне лікування, рецидиви.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Євчева А. Ф. Сучасна діагностика злоякісних новоутворень зовнішнього носа і вуха. *Оториноларингологія*. 2019. № 2/3. С. 47–52.

2. Євчев Ф. Д., Заболотний Д. І., Євчева А. Ф. Дігностика та лікування хворих зі злоякісними новоутвореннями зовнішнього носа, вуха та тулуба. 2021. С. 184.

3. Cancer in Ukraine, 2018–2019. Захворюваність, смертність, Показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень національного канцероєстру України 2019. С. 18.

4. Лукач Є. В., Чепурна О. М., Пашковський В. М. Лікування базальноклітинного раку зовнішнього носа методом фотодинамічної терапії. *Пунологія*. 2017. № 1.

5. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2016, № 246. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry\\_2016\\_246\\_YKPMDBKR.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry_2016_246_YKPMDBKR.pdf).

6. Каплан М. А. Фотодинамічна терапія як новий радикальний метод лікування хворих з рецидивними пухлинами шкіри «не зручної» локалізації. *Запитання онкології*. 2000. № 2. С. 238.

7. Henderson B. W., Dougherty T. J. How does photodynamic therapy work? *Photochem. Photobiol.* 1992. Vol. 55, N 1. P. 145–157.

8. Mohs Surgery and Histopathology: Beyond the Fundamentals. Edited by Ken Gross and Howard K. Steinman. 2005.

9. Photophysics and photochemistry of photodynamic therapy: fundamental aspects / Plaetzer K. et al. *Lasers Med. Sci.* 2009. Vol. 24, N 2. P. 259–268.

## REFERENCES

1. Yevcheva AF. Modern diagnosis of malignant neoplasms of the outer nose and ear. *Otorhinolaryngology*. 2019;2/3:47-52. (In Ukrainian)

2. Yevchev FD, Zabolotny DI, Yevcheva AF. Diagnosis and treatment of patients with malignant neoplasms of the outer nose, ear and torso. 2021;184. (In Ukrainian)

3. Cancer in Ukraine, 2018-2019. Morbidity, mortality, indicators of the oncology service. *Bulletin of the National Registry of Ukraine* 2019;18. (In Ukrainian)

4. Lukach YeV, Chepurna OM, Pashkovsky VM. Treatment of basal cell carcinoma of the outer nose by photo-





dynamic therapy. *Rhinology*. 2017;1. (In Ukrainian)

5. Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) tertiary (highly specialized) medical care. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 28.03.2016, № 246. [Electronic resource]. Access mode: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry\\_2016\\_246\\_YKPMD-BKR.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry_2016_246_YKPMD-BKR.pdf). (In Ukrainian)

6. Kaplan MA. Photodynamic therapy as a new radical method of treat-

ment of patients with recurrent skin tumors "not convenient" localization. *Pytannya onkologii*. 2000;2:238. (In Ukrainian)

7. Henderson BW, Dougherty TJ. How does photodynamic therapy work? *Photochem. Photobiol.* 1992;55(1):145-157.

8. Mohs Surgery and Histopathology: Beyond the Fundamentals. Edited by Ken Gross and Howard K. Steinman. 2005.

9. Plaetzer K et al. Photophysics and photochemistry of photodynamic therapy: fundamental aspects. *Lasers Med. Sci.* 2009;24(2):259-268.

Надійшла до редакції  
27.12.2021 р.

Прийнята до друку 10.01.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
[esebuat11@gmail.com](mailto:esebuat11@gmail.com)

УДК 616.516+577.152.3

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-9

В. Я. Скиба<sup>1</sup>, С. А. Шнайдер<sup>1</sup>, О. В. Скиба<sup>1</sup>,  
Л. М. Хромагіна<sup>1</sup>, А. О. Седлецька<sup>2</sup>

## БІОХІМІЧНІ ТА ЦИТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В РОТОВІЙ РІДИНІ У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

<sup>1</sup> ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України»,  
Одеса, Україна,

<sup>2</sup> Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.516+577.152.3

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-9

В. Я. Скиба<sup>1</sup>, С. А. Шнайдер<sup>1</sup>, О. В. Скиба<sup>1</sup>, Л. М. Хромагіна<sup>1</sup>, А. О. Седлецька<sup>2</sup>

### БІОХІМІЧНІ ТА ЦИТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В РОТОВІЙ РІДИНІ У ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

<sup>1</sup> ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України», Одеса, Україна,

<sup>2</sup> Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

Червоний плоский лишай слизової оболонки порожнини рота є одним із розповсюджених кератозів, але частота його, за даними сучасних дослідників, різна. Так, за даними різних авторів, червоний плоский лишай становить до 35 % від усіх захворювань слизової оболонки порожнини рота та 1,5 % серед дерматологічних захворювань.

Тим же часом єдиної теорії виникнення цього захворювання немає.

Проведено клінічне та біохімічне дослідження хворих на червоний плоский лишай у перші дні після переходу захворювання із типової форми в ерозивно-виразкову. У роботі наведені результати біохімічного та морфологічного дослідження ротової рідини в перші дні захворювання. Показано, що в перші дні виникнення ерозій та виразок на слизовій оболонці порожнини рота в ротовій рідині хворих відмічаються достовірно підвищення активності гідролітичних ферментів, підвищена міграція лейкоцитів у роту порожнину та підвищена десквамація епітелію слизової оболонки порожнини рота. Отримані результати дослідження свідчать на користь мембрано-деструктивної теорії виникнення червоного плоского лишая.

**Ключові слова:** червоний плоский лишай, ротова рідина, ферменти, лейкоцити, епітеліальні клітини.

UDC 616.516+577.152.3

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-9

V. Ya. Skyba<sup>1</sup>, S. A. Shneider<sup>1</sup>, O. V. Skyba<sup>1</sup>, L. M. Khromagina<sup>1</sup>, A. O. Sedletska<sup>2</sup>

### BIOCHEMICAL AND CYTOLOGICAL CHANGES IN ORAL FLUID IN PATIENTS WITH LICHEN PLANUS

<sup>1</sup> Institute of Stomatology of Maxillofacial Surgery NAMS, Ukraine, Odesa, Ukraine,

<sup>2</sup> Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine

Red lichen planus of the oral mucosa is one of the most common keratoses, and its frequency according to various authors is up to 35% of all diseases of the oral mucosa and 1.5% among dermatological diseases.



Nowadays, there is no hypothesis about the etiology and pathogenesis of red lichen planus. Many authors distinguish several theories of the disease: neurogenic, intoxication, infectious, immunological, hereditary, membrane-destructive and with various comorbidities.

A clinical and biological study of patients with red lichen planus in the first days of exacerbation were done. The research presents the results of biochemical and morphological examinations of oral fluid in the first days of the disease. It is shown that in the first days of exacerbation the activity of hydrolytic enzymes, increased migration of leukocytes into the oral cavity, and increased desquamation of the epithelium of the oral mucosa take place. The obtained results of the research testify in favor of the membrane-destructive theory of red lichen planus occurrence.

**Key words:** red lichen planus, oral fluid, enzymes, leukocytes, epithelial cells.

## Вступ

Незважаючи на те, що червоний плоский лишай вперше був описаний більш ніж 150 років тому назад, він досі залишається важливою проблемою в терапевтичній стоматології. Червоний плоский лишай слизової оболонки порожнини рота є одним із розповсюджених кератозів, але частота його, за даними різних авторів, різна. Так, за даними М. Ф. Данилевського і співавт., червоний плоский лишай становить 5 % від усіх захворювань слизової оболонки порожнини рота та 1,5 % серед дерматологічних захворювань [2, 4].

Практично всі фахівці, які займаються проблемою захворювань слизової оболонки ротової порожнини, вказують, що ці захворювання зустрічаються від 3–5 до 50 % та більше. Така велика розповсюдженість захворювань слизової оболонки порожнини рота пов'язана з тим, що для діагностики захворювань застосовували різні методи (анкетування, огляди хворих, які звертаються за лікуванням).

Сьогодні єдиної гіпотези про етіологію та патогенез червоного плоского лишая не визначено. Багато авторів виділяють кілька теорій виникнення захворювання: неврогенну, інтоксикаційну, інфекційну, імунологічну, спадкову, мембрано-деструктивну та при різній супровідній патології організму [2, 5].

Деякі автори при червоному плоскому лишаю відмічають порушення і в клітинному імунитеті, коли в крові хворих відмічається зменшення кількості Т-клітин, а також змінюють-

ся функціональна активність і структурно-метаболічна організація окремих Т-лімфоцитів, відмічається перебудова Т-клітинної ланки імунітету [1, 5, 12, 13].

Мембраноструктурна теорія, при якій порушуються процеси перекисного окиснення ліпідів, є основною теорією прояву червоного плоского лишая слизової оболонки порожнини рота [11]. Так, у крові хворих на червоний плоский лишай відмічається збільшення вмісту дієнових кон'югантів та малонового діальдегіду, зниження активності супероксиддисмутази та ферментів антиоксидантного захисту. У період загострення хвороби відмічається активація перекисного окиснення ліпідів, малонового діальдегіду в сироватці крові, а при хронічній формі — зниження активності антиоксидантної системи [10, 11].

У хворих з червоним плоским лишаєм слизової оболонки порожнини рота спостерігаються процеси вільнорадикального окиснення ліпідів та зниження активності антиоксидантної системи ротової рідини, що проявляється підвищенням рівня прооксидантно-антиоксидантного балансу, зростанням вмісту дієнових і триєнових кон'югантів та зниженням коефіцієнта окиснення [3].

**Мета дослідження** — вивчити біохімічні та цитологічні зміни в ротовій рідині та слизовій оболонці порожнини рота у хворих на червоний плоский лишай.

## Матеріали та методи дослідження

Об'єктами дослідження були слизова оболонка порожни-

ни рота та ротова рідина хворих із червоним плоским лишаєм, які проходили амбулаторне лікування в ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України». Після збору анамнезу у хворих та об'єктивного клінічного дослідження ротової порожнини й характерного біло-жовтого забарвлення по периферії ерозії та виразки слизової оболонки був уставлений діагноз — ерозивно-виразкова форма червоного плоского лишая.

Для біохімічного дослідження у хворих використовували ротову рідину. Для отримання ротової рідини застосовували центрифужні пробірки і лійки. Пробірки поміщали у склянку з льодом. Збір ротової рідини здійснювали вранці натщесерце після попереднього полоскання ротової порожнини. Через 3 хв після полоскання ротової порожнини водою хворі спльовували слину в пробірку через лійку протягом 5 хв для урахування швидкості салівації. Після центрифугування (2500 об./хв, 10 хв, +4 °С) відбирали надосадову рідину для біохімічних досліджень. У ротовій рідині хворих на червоний плоский лишай визначали активність таких ферментів: лізоциму, кислої фосфатази, катепсинів, вміст загального білка. Загальний білок у ротовій рідині визначали за методом Лоурі й виражали у грамах на літр [8]. Активність кислої фосфатази визначали за методом Bessey в модифікації А. П. Левицького і співавт. [6]. Активність лізоциму визначали бактеріолітичним методом, у якому як субстрат використовували ацетоновий порошок куль-



тури *Micrococcus lysodeikticus* у вигляді суспензії [6]. Активність катепсинів визначали за методом Ansona в модифікації А. П. Левицького [7]. Ступінь міграції лейкоцитів і злущування епітелію у ротову порожнину визначали за М. О. Ясиновським у модифікації О. І. Сукманського та співавт. [13].

Отримані дані оброблені методом варіаційної статистики з використанням t-критерію Стьюдента.

### Результати дослідження та їх обговорення

На амбулаторному лікуванні у 2020–2021 рр. в ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» знаходилося 18 хворих на червоний плоский лишай слизової оболонки порожнини рота, 12 жінок і 6 чоловіків у віці від 25 до 60 років з ерозивно-виразковою формою. Контрольна група — 10 практично здорових людей такого ж віку. При зборі анамнезу хворі відмічали, що хворіють протягом кількох років. При огляді порожнини рота у цих хворих на інфільтрованій та гіперемованій слизовій оболонці щоки в ретромоллярному просторі й бічній поверхні язика відмічались ерозії та виразки, а навколо них типові для червоного плоского лишая папули, які злегка піднімаються над прилеглою слизовою оболонкою. Усі хворі відмічали, що захворювання мало хронічний характер з періодичними появами ерозій та виразок, які не пов'язані з періодами року. Прояви загострення захворювання хворі відмічали після прийому пряної, гострої та кислої їжі. Хворі також відмічали чіткий зв'язок переходу червоного плоского лишая із гіперкератотичної форми в ерозивно-виразкову після емоційного стресу, загострення супровідного захворювання. Із анамнезу відомо, що у 50 % хворих на червоний плоский лишай виявлена супровідна патологія шлунково-кишкового тракту.

Отримані результати біохімічних і морфологічних досліджень наведені в табл. 1.

Як видно з наведених даних, у хворих на червоний плоский лишай у ротовій рідині відмічається достовірне збільшення кількості водорозчинного білка, що може бути пов'язано з підвищеною десквамацією клітин епітелію, порушенням бар'єрної функції слизової оболонки порожнини рота, а також з ексудацією білка з ерозивно-виразкової поверхні слизової оболонки порожнини рота.

В обстежених хворих відмічається дворазове збільшення активності маркерного ферменту лізосом — кислій фосфатази, можливо, за рахунок руйнування та лабілізації лізосомальних мембран епітелію слизової оболонки порожнини рота. На підтримку цього положення нами відмічалася підвищена кількість злущених епітеліальних клітин у ротових змивах. Джерелом кислій фосфатази в змішаній слині також є привушні слинні залози, лейкоцити та мікроорганізми.

Лізосомам відводять важливу роль у формуванні ультраструктурної патології слизової оболонки порожнини рота. При порушенні цілісності лізосо-

мальних мембран відмічається вивільнення ферментів та їхня активація. Підвищення активності протеолітичних ферментів, гіалуронідази, кислій фосфатази, нуклеаз сприяє ушкодженню слизової оболонки порожнини рота й знижує регенераційні процеси в них.

У зв'язку з цим застосування засобів для стабілізації лізосомальних мембран значно може зменшити запальну реакцію слизової оболонки порожнини рота.

Збільшення кількості водорозчинного білка, активності катепсинів і кислій фосфатази та зменшення активності лізоциму підтверджує участь лізосомальних ферментів у патогенезі цього захворювання.

Катепсини — група тканинних внутрішньолітинних ферментів, які розщеплюють у білках і пептидах внутрішні пептидні зв'язки, здійснюють внутрішньоклітинний розпад білків та виконують важливу регуляторну функцію, беруть участь в утворенні та інактивації, а також вивільняють із уражених тканин слизової оболонки порожнини рота та з лізосомальної фракції лейкоцитів низку ферментів, гормонів, біологічно активних білків і пептидів. Джерелом протеолітичних

Таблиця 1

### Показники біохімічних і морфологічних досліджень

Показник	Група пацієнтів	
	Здорові	Хворі на червоний плоский лишай
Білок, г/дм <sup>3</sup>	0,97±0,09	1,54±0,09 p<0,001
Лізоцим, мЕ/с дм <sup>3</sup>	29,67±0,69	25,16±0,42
Катепсини рН 3,5, мкмоль/с дм <sup>3</sup>	4,65±0,27	5,37±0,22 p<0,001
Фосфатаза рН 4,8, ммоль/с дм <sup>3</sup>	0,04±0,04	0,083±0,050 p<0,001
Міграція лейкоцитів за Ясиновським	57,0±5,2	631,0±23,1 p<0,001
Кількість злущених епітеліальних клітин	23,0±1,3	68,0±4,7 p<0,001

Примітка. p — достовірність відносно здорової групи.





ферментів слини можуть бути мікроорганізми, що вегетують у ротовій порожнині. Велика активність протеїназ у ротовій рідині сприяє розвитку запалення.

При дослідженні активності лізоциму — фактора неспецифічного антимікробного захисту ротової порожнини, нами відмічено достовірне його зменшення, що свідчить про низький рівень неспецифічної резистентності порожнини рота у цих хворих.

Джерелом лізоциму є приушні та піднижньощелепні слинні залози, при цьому активність ферменту в піднижньощелепних слинних залозах вища, ніж у привушних, та більша, ніж в інших рідинах людини. Визначення активності лізоциму слини дає змогу оцінити функціональний стан слинних залоз при патологічних процесах у порожнині рота.

У хворих на червоний плоский лишай у перші дні переходу з типової форми до ерозивно-виразкової форми відмічається підвищена міграція лейкоцитів у ротову порожнину, дослідження якої проводили за методом М. О. Ясиновського. У ротових змивах у хворих на червоний плоский лишай відмічалася підвищена десквамація епітелію у 5 разів та збільшення утричі міграції лейкоцитів, яка відображає інтенсивність клітинної інфільтрації та запальної реакції. Десквамація епітелію — це пряме відображення деструктивного процесу в слизовій оболонці порожнини рота, яке відмічається у цих хворих.

Проведені нами дослідження свідчать на користь мембрано-деструктивної теорії патогенезу червоного плоского лишая, що підтверджують описані теорії патогенезу даної патології іншими дослідниками.

Отримані нами результати дослідження свідчать про необхідність подальшого вивчення змін у тканинах порожнини рота у хворих на червоний

плоский лишай для з'ясування патогенезу розвитку вищезгаданої патології з метою розробки удосконаленої патогенетичної терапії.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** червоний плоский лишай, ротова рідина, ферменти, лейкоцити, епітеліальні клітини.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Антоненко М. Ю. Інтеграція неспецифічних чинників захисту організму в патогенезі червоного плоского лишая слизової оболонки порожнини рота. *Современная стоматология*. 2017. № 5. С. 16–18.

2. Етіологія, патогенез, клініка та лікування червоного плескатоного лишая слизової оболонки порожнини рота / Бараннік Н. Г. та ін. *Методичні рекомендації*. Київ, 2004. 24 с.

3. Біловол А. М., Колганова Н. Л. Особливості порушень ліпідного обміну у хворих на червоний плоский лишай. *Харківський національний медичний університет. Дерматологія та венерологія*. 2019. № 3 (85). С. 13–15.

4. Данилевський М. Ф., Борисенко А. В. Захворювання слизової оболонки порожнини рота. Київ : Медицина, 2010. 639 с.

5. Колосова Е. Ю., Мельников О. Ф. Состояние локального иммунитета у больных красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта при наличии сахарного диабета II типа. *Журнал вушних, носових і горлових хвороб*. 2015. № 4. С. 78–83.

6. Левицкий А. П., Денга О. В., Рябоконе Е. Н. Физиологическая микробная система полости рта в поддержании стоматологического здоровья детей. *Научный вестник Национального медицинского университета им. О. О. Богомольца*. 2007. 28–29 вересня. С. 137–139.

7. Левицкий А. П. Казеинолитическая и БАЭЭ-эстеразная активность слюны и слюнных желез крыс в постнатальном онтогенезе. *Бюллетень экспериментальной биологии и медицины*. 1973. Т. 76, № 8. С. 65–67.

8. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости : методические рекомендации / Левицкий А. П. и др. Одесса : КП ОМД, 2010. 16 с.

9. Мельник Т. В., Бондар С. А., Гаврилюк А. О. Сучасні патогенетичні аспекти та методи лікування червоного плоского лишая. *Вісник Вінницького національного медично-*

*го університету*. 2017. № 2. С. 553–557.

10. Мельник Т. В., Бондар С. А. Вплив комплексної терапії на показники маркерів оксидантного стресу у хворих на червоний плоский лишай. *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. 2019. № 2 (73). С. 45–49.

11. Мельник Т. В., Бондар С. А. Супутня патологія як чинник загострення хронічних дерматозів, зокрема червоного плоского лишая. *Український журнал дерматології, венерології, косметології*. 2017. № 4 (67). С. 88–89.

12. Святенко Т. В. Иммуногистохимические исследования в диагностике различных форм красного плоского лишая. *Запорожский медицинский журнал*. 2006. № 2. С. 28–31.

13. Скиба В. Я., Почтарь В. Н., Мечик И. Б. Уровень дифференцировки клеток эпителия в мазках-отпечатках со слизистой оболочки щеки у больных при лечении эликсиром «Эксодент-1». *Вісник стоматології*. 2004. № 1. С. 39–43.

#### REFERENCES

1. Antonenko MYu. Integration of nonspecific factors of protection of the organism in the pathogenesis of lichen planus of the oral mucosa. *Sovremennaya stomatologiya*. 2017;5:16-18. (In Ukrainian)

2. Barannik NG, Manukhina OM, Dementieva OV et al. Etiology, pathogenesis, clinic and treatment of red flat herpes of the oral mucosa. Guidelines. Kyiv, 2004. 24 p. (In Ukrainian)

3. Bilovol AM, Kolganova NL. Features of disorders of lipid metabolism in patients with lichen planus. Kharkiv National Medical University. *Dermatologiya i venereologiya*. 2019;3(85):13-15. (In Ukrainian)

4. Danilevsky MF, Borisenko AV. Diseases of the oral mucosa. Kyiv, Medicine. 2010. 639 p. (In Ukrainian)

5. Kolosova EYu, Melnikov OF. State of local immunity in patients with lichen planus of the oral mucosa in the presence of type II diabetes mellitus. *Zhurnal vushnykh, nosovykh ta gorlovykh khvorob*. 2015;4:78-83. (In Russian)

6. Levitsky AP, Denga OV, Ryabokon EN. Physiological microbial system of the oral cavity in maintaining the dental health of children. Scientific Bulletin of the National Medical University named after. O. O. Bogomolets. 2007. 28-29 September. pp. 137-139. (In Russian)

7. Levitsky AP. Caseinolytic and BAEE-esterase activity of saliva and salivary glands of rats in postnatal ontogenesis. *Biulleten experimentalnoy*



biologii i meditsyny. 1973;76(8):65-67. (In Russian)

8. Levitsky AP, Denga OV, Makarenko OA et al. Biochemical markers of inflammation of oral tissues: guidelines. Odesa, KP OMD, 2010. 16 p. (In Russian)

9. Melnyk TV, Bondar SA, Gavrilyuk AO. Modern pathogenetic aspects and methods of treatment of herpes zoster. *Biulleten Vinnytskogo Natsional'noho Medychnoho Universytetu*. 2017;2:553-557. (In Ukrainian)

10. Melnyk TV, Bondar SA. Influence of complex therapy on indicators

of markers of oxidative stress in patients with herpes zoster. *Ukrayins'kyi Zhurnal Dermatologii, Venereologii, Kosmetologii*. 2019;2(73):45-49. (In Ukrainian)

11. Melnyk TV, Bondar SA. Concomitant pathology as a factor in exacerbation of chronic dermatoses, in particular herpes zoster. *Ukrayins'kyi Zhurnal Dermatologii, Venereologii, Kosmetologii*. 2017;4(67):88-89. (In Ukrainian)

12. Svyatenko TV. Immunohistochemical studies in the diagnosis of various forms of lichen planus. *Zaporo-*

*zhskiy Meditsynskiy Zhurnal*. 2006;2:28-31. (In Russian)

13. Skiba VYa, Pochtar VN, Mechik IB. The level of differentiation of epithelial cells in smears-prints from the buccal mucosa in patients treated with the Exodent-1 elixir. *Visnuk Stomatologii*. 2004;1:39-43. (In Russian)

Надійшла до редакції  
24.01.2022 р.

Прийнята до друку 07.02.2022 р.  
Електронна адреса  
для листування  
allaterstom@gmail.com

УДК 616.248-06:616-056.257

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-10

В. І. Величко<sup>1</sup>, О. І. Сандул<sup>1</sup>, Г. О. Данильчук<sup>1</sup>, І. П. Томченко<sup>2</sup>

## КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

<sup>1</sup> Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,

<sup>2</sup> Одеський відокремлений підрозділ державної установи  
«Лабораторний центр на залізничному транспорті  
Міністерства охорони здоров'я України», Одеса, Україна

УДК 616.248-06:616-056.257

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-10

В. І. Величко<sup>1</sup>, О. І. Сандул<sup>1</sup>, Г. О. Данильчук<sup>1</sup>, І. П. Томченко<sup>2</sup>

### КЛІНІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВІСЦЕРАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ

<sup>1</sup> Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,

<sup>2</sup> Одеський відокремлений підрозділ державної установи «Лабораторний центр на залізничному транспорті Міністерства охорони здоров'я України», Одеса, Україна

У статті наведені результати дослідження асоціації вмісту вісцерального жиру, визначеного за допомогою методу біоелектричної імпедансометрії, з ліпідним профілем і показниками зовнішньої функції легень у пацієнтів з бронхіальною астмою.

Установлено, що високий вміст вісцерального жиру асоціювався з наростанням рівнів тригліцеридів, ліпопротеїдів низької щільності, зменшенням рівня ліпопротеїдів високої щільності. При збільшенні вмісту жирової тканини на 1 % варто очікувати зменшення ОФВ1 на 1,08 %. У кожного п'ятого пацієнта з ожирінням, згідно з індексом маси тіла, не було виявлено підвищеного вмісту вісцерального жиру. Рекомендовано включити визначення вісцерального жиру в алгоритми диспансерного спостереження осіб з бронхіальною астмою з метою прогнозу показників функції зовнішнього дихання та виявлення порушень ліпідного спектра.

**Ключові слова:** бронхіальна астма, вісцеральне ожиріння, загальне ожиріння, вісцеральна жирова тканина, біоімпедансометрія.

UDC 616.248-06:616-056.257

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-10

V. I. Velychko<sup>1</sup>, O. I. Sandul<sup>1</sup>, H. O. Danylchuk<sup>1</sup>, I. P. Tomchenko<sup>2</sup>

### CLINICAL SIGNIFICANCE OF VISCERAL OBESITY FOR PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA

<sup>1</sup> Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine,

<sup>2</sup> Odesa separated subdivision of State Institution "Laboratory Center for Railway Transport of the Ministry of Health of Ukraine", Odesa, Ukraine

Visceral obesity plays an important role in chronic inflammation in asthma patients. This is due to the hormonal activity of visceral fat. The visceral adipose tissue (VAT) level is assessed using a number of methods, each of which has its own pros and cons. This study aimed to explore the associations of VAT tissue measured by bioelectrical impedance analysis with lipid metabolism and FEV1 in patients with asthma.



**Materials and methods.** The study included 42 patients with asthma aged 19–52 years. The anthropometric parameters, lipid metabolism, VAT have been assessed. We used bioelectrical impedance analysis (BEI) to evaluate VAT level.

**Results.** High levels of VAT were associated with increased levels of TG, total cholesterol, LDL, decreased levels of HDL. With an increase in VAT by 1% should expect a decrease in FEV1 by 1.08%. 43% of overweight patients had elevated VAT levels. At the same time, in 18% of obese patients, according to BMI, increased visceral fat was not detected.

**Conclusions.** Visceral obesity is associated with the decrease of FEV1 and dyslipidemia of patients with asthma. It is recommended to include the level of VAT by BIA measurement method, in patients with asthma in the algorithms of the medical care to reduce the hypodiagnosis of visceral obesity in individuals with normal and subnormal BMI.

**Key words:** bronchial asthma, visceral obesity, general obesity, visceral adipose tissue, bioelectrical impedance analysis.

## Вступ

Проблема коморбідної патології є надзвичайно актуальною, особливо в контексті розгляду «хвороб цивілізації», таких як бронхіальна астма (БА) та ожиріння. Сьогодні немає сумніву в наявності взаємозв'язку механізмів розвитку та взаємообтяжуючого перебігу цих двох патологій [1, 2]. Епідеміологічні дослідження встановили, що ожиріння є фактором ризику розвитку астми. Хворі на БА з індексом маси тіла (ІМТ) вище 30 кг/м<sup>2</sup> не лише мають більш тяжкий перебіг захворювання, вони також проявляють резистентність до стандартної терапії інгаляційними кортикостероїдами та частіше підлягають госпіталізації з причини загострення астми [3]. Ці фактори зумовили необхідність виділення БА на фоні ожиріння в окремий фенотип [4]. Проте ожиріння є поняттям різноплановим, тому варто більш детально зупинитися на його варіантах: загальному та вісцеральному.

Традиційно виділяють два типи жирової тканини: підшкірну та вісцеральну. Підшкірна жирова тканина становить близько 80 % від усієї жирової тканини організму та є нейрогормонально інертною. Збільшення її вмісту визначається як загальне ожиріння, яке традиційно діагностується шляхом розрахунку ІМТ та використовується у більшості досліджень, але не є маркером вісцерального ожиріння. Однак саме вісцеральна жирова тка-

нина (ВЖТ) є гормонально активною та здатною впливати на метаболічні процеси в організмі завдяки продукції значної кількості біологічно активних речовин: адипонектину, лептину, фактору некрозу- $\alpha$ , резистину та інтерлейкіну-6, які беруть активну участь у запальних процесах, атерогенезі, формуванні інсулінорезистентності. Стан, що супроводжується збільшенням ВЖТ, називається вісцеральним, або центральним, ожирінням [5, 6].

У кількох останніх дослідженнях показана наявність асоціації між БА та вісцеральним ожирінням, яке виступає фактором ризику розвитку астми [7–9]. Ученими був запропонований новий критерій оцінки вісцерального ожиріння — ділянка вісцерального жиру (visceral fat area – VFA), який, як показують дослідження, мав зв'язок зі статтю. А саме, VFA мав статистично значущий зворотний зв'язок з рівнем якості життя та об'ємом форсованого видиху за 1 секунду (ОФВ1) серед хворих на астму чоловіків. В іншому дослідженні було встановлено, що рівень VFA був пов'язаний зі специфічними клінічними та запальними характеристиками астми та виступав як незалежний фактор підвищення ризику загострень [7].

Відсутність диференційованого підходу до цих двох типів ожиріння створило проблему «парадоксу ожиріння», коли у пацієнтів з нормальною масою тіла, згідно з ІМТ, виявляють явні ознаки метаболічної дисфункції, такі як: зниження ліпо-

протеїдів високої щільності (ЛПВЩ), підвищення рівня тригліцеридів (ТГ), зростання рівня глюкози в крові. На противагу цьому трапляються пацієнти з загальним ожирінням та відсутністю таких метаболічних зрушень [10]. Тому слід враховувати, що розрахунок ІМТ, який давно використовується як маркер надлишку жиру, не здатний дати оцінку відкладенням саме вісцеральної, нейрогормонально активної жирової тканини. Це можна зробити за допомогою низки інших методів, як прямих, так і опосередкованих. Найпростішим є антропометрія з визначенням об'єму талії (ОТ) та співвідношення ОТ до об'єму стегон (ОС), але цей метод не відрізняється високою точністю та специфічністю. Оскільки, крім кількості вісцерального жиру, включає також товщину підшкірної жирової тканини передньої черевної стінки та поперекової ділянки. Окрім того, досі не прийнятий уніфікований метод вимірювання ОТ з конкретними анатомічними орієнтирами [6].

Більш специфічним опосередкованим методом діагностики вмісту ВЖТ є біоелектрична імпедансометрія, яка має середню специфічність, є доступною, недорогою, швидкою, не несе будь-якого радіологічного опромінення. Цей метод ґрунтується на принципі: тканини, які містять рідини та електроліти, чинять менший опір змінному струму, ніж тканини з більшою кількістю ліпідів. Вважається, що слабкою стороною методу є низька точ-





ність. Однак останні дослідження показали, що спроби оцінити рівень ВЖТ за допомогою біоімпедансометрії значно корелювали з точними методами візуалізації, такими як комп'ютерна томографія (КТ). Таким чином, цей метод може бути використаний для первинної діагностики вісцерального ожиріння та загального застосування в епідеміологічних дослідженнях [11].

Достатньо специфічним і точним методом оцінки вмісту жирової тканини є ультразвукове дослідження (УЗД), недоліками якого можна назвати суб'єктивність. Проте деякі дослідження продемонстрували, що вимірювання ВЖТ за допомогою УЗД дають високий коефіцієнт варіації (64 %), і тому не рекомендували УЗД для вимірювання вісцерального жиру [12].

«Золотими стандартами» оцінки вмісту ВЖТ є магнітно-резонансна томографія та КТ, однак висока специфічність і точність цих методик поєднуються з високою вартістю, що значно обмежує їхнє використання на практиці [7].

Вивчення клінічного впливу вісцерального ожиріння на розвиток і перебіг астми в Україні є актуальним, з огляду на високий відсоток загального ожиріння в нашій популяції та, зокрема, серед хворих на БА. Дана проблематика рідко зустрічається серед сучасних наукових досліджень у нашій країні та потребує більш детального вивчення. Окрім того, пошук оптимального діагностичного методу розрахунку вісцеральної жирової тканини триває.

**Метою** даного дослідження стало вивчення асоціації вмісту вісцерального жиру, визначеного за допомогою методу біоелектричної імпедансометрії, з ліпідним профілем та показниками зовнішньої функції легень у пацієнтів з бронхіальною астмою.

## Матеріали та методи дослідження

Нами було обстежено 42 особи (21 чоловік і 21 жінка), хворих на БА, віком від 19 до 57 років. Критеріями «включення» стала БА легкого та середнього ступеня. Критерії «виключення»: наявність гострої інфекції, гострої соматичної патології, декомпенсація соматичної супровідної патології, які могли б вплинути на результати дослідження, ендокринологічне ожиріння, метаболічний синдром, онкологічна патологія.

Пацієнтам проводили повне клінічне обстеження, що передбачало аналіз скарг, даних анамнезу захворювання, проведення об'єктивного обстеження за загальноприйнятою методикою та лабораторні дослідження.

Антропометричні показники оцінювали за такими параметрами: зріст, маса тіла, ІМТ, ОТ. Розраховували ІМТ як відношення маси тіла в кілограмах до квадрата зросту в метрах. Надмірну масу тіла діагностували при ІМТ 25,0–29,9 кг/м<sup>2</sup>, ожиріння при ІМТ вище 30,0 кг/м<sup>2</sup>. Окружність талії вимірювали посередині між нижнім краєм останнього ребра, що пальпується, та верхньою точкою гребеня клубової кістки на середньопаховій лінії в фазі видиху, при спокійному диханні, у положенні стоячи, за допомогою сантиметрової стрічки. Вісцеральне ожиріння діагностували згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я при ОТ більше 80 см у жінок та більше 94 см у чоловіків.

Аналіз композитарного складу тіла проводили за допомогою вагів-імпедансометра Body Composition Monitor — OMRON BF 511 (Японія). Оцінювали відсоткові показники м'язової, загальної та вісцеральної жирової тканин. Нормальним вважався вміст ВЖТ від 1 до 9 %, високий — від 10 до 14 %, дуже високий — 15 % і вище.

Оцінка рівнів м'язової та загальної жирової тканин проводилася згідно з віковою групою та статевую належністю.

За допомогою спірометра Vitalograph Alpha (Велика Британія) визначалися показники функції зовнішнього дихання — ОФВ1. Нормальними значеннями ОФВ1 вважали 80 % та більше.

Лабораторні дослідження включали загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, глікемію натщесерце, рівень загального холестерину, ТГ, ЛПВЩ, ліпопротеїдів низької щільності (ЛПНЩ).

Статистичний аналіз проводився з використанням програми StatTech v. 2.4.1 (розробник — ТОВ «Статтех», Росія).

Кількісні показники оцінювалися на предмет відповідності нормальному розподілу за допомогою критерію Шапіро — Уїлка. Кількісні показники, що мають нормальний розподіл, описувалися за допомогою середніх арифметичних величин (M) і стандартних відхилень (SD), границь 95 % довірчого інтервалу (95 % ДІ). Категоріальні дані описувалися зі зазначенням абсолютних показників і процентних часток.

Порівняння двох груп за кількісним показником, що має нормальний розподіл, за умови рівності дисперсій виконувалося за допомогою t-критерію Стьюдента.

Напрямок і тіснота кореляційного зв'язку між двома кількісними показниками оцінювалися за допомогою коефіцієнта кореляції Пірсона (при нормальному розподілі показників). Прогностична модель, яка характеризує залежність кількісної змінної від факторів, представлених кількісними показниками, розроблялася за допомогою методу парної лінійної регресії.

Дослідження проводилося при дотриманні принципів Етичного кодексу Всесвітньої медичної асоціації (Гельсінська декларація) щодо досліджень, до яких долучають людей.



Показники об'єктивного обстеження, лабораторних та інструментальних методів діагностики

Показник, одиниці вимірювання	Основна група: пацієнти з БА (n=42)		Контрольна група (n=20)	p <sub>1-2</sub>	p <sub>2-3</sub>	p <sub>1-3</sub>
	ВЖТ ≤ 9 % (n=16)	ВЖТ > 9 % (n=26)				
Вік, повних років	40,4±12,9	41,2±10,3	37,1± 14,6	нз	нз	нз
Маса тіла, кг	75,3±12,4	94,70±20,47	75,0±16,2	нз	нз	нз
Зріст, см	170,6±12,4	170,8±10,9	169±8	нз	нз	нз
ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	28,37±3,20	32,48±3,40	26,3±2,2	нз	0,04	нз
ОТ, см	82,3±3,9	98,0±3,8	79,0±4,1	0,005*	0,0001*	нз
Загальна жирова тканина, %	28,4±5,6	39,1±8,6	25,7±5,6	нз	нз	нз
М'язова тканина, %	29,30±3,49	27,6±5,1	31,2±3,2	нз	нз	нз
ВЖТ, %	5,4±2,1	13,0±2,7	4,8±3,2	0,03*	нз	нз
Систолічний АТ, мм рт. ст.	125±13	134±11	122±9	нз	нз	нз
Діастолічний АТ, мм рт. ст.	73±7	82±7	76±9	нз	нз	нз
ОФВ1, %	72,0±12,2	66,6±12,1	79±3	нз	нз	нз
ТГ, ммоль/л	1,38±0,35	2,87±0,62	1,26±0,15	0,042*	0,015*	нз
Загальний холестерин, ммоль/л	3,94±0,41	6,36±0,82	3,18±0,21	0,012*	0,0005*	нз
ЛПВЩ, ммоль/л	2,35±0,60	1,0±0,2	2,27±0,42	0,039*	0,017*	нз
ЛПНЩ, ммоль/л	2,56±0,47	3,96±0,50	2,19±0,12	0,048*	0,001*	нз
Глюкоза крові, ммоль/л	4,01±0,65	5,41±0,39	3,86±0,50	нз	нз	нз

Примітка. нз — зв'язок показників статистично незначущий (p>0,05); \* — зв'язок показників статистично значущий (p<0,05).

### Результати дослідження та їх обговорення

Було обстежено 42 пацієнти з БА (середній вік (41±11) років; жінки становили 50 %), які були розподілені на дві групи залежно від рівня ВЖТ. До першої групи увійшли 16 пацієнтів з БА та нормальним рівнем ВЖТ (≤ 9 %) (середній вік (40,3±12,9) року; жінки 55 %), друга група — 26 пацієнтів з БА та рівнем ВЖТ вище 9 % (середній вік (41,2±10,3) року; жінки 45 %). Контрольну групу сформували 20 практично здорових осіб (середній вік (37,1±14,6) року; жінки 50 %). Показники об'єктивного обстеження, лабораторних та інструментальних методів діагностики досліджуваних груп подано в табл. 1.

У хворих на БА та з високим вмістом ВЖТ ІМТ був достовірно вищим порівняно з контрольною групою. При зіставленні ІМТ між групами з високим та низьким відсотком ВЖТ

значущої різниці не виявлено. Щодо ОТ було виявлено, що цей показник був достовірно вищим у пацієнтів з ВЖТ — понад 9 % порівняно з контрольною групою та групою, у якій ВЖТ знаходилася в межах норми. Це підтверджує, що надмірне накопичення жирової тканини у хворих на БА відбувається саме за рахунок вісцерального жиру.

Результати дослідження показали, що концентрація ТГ, ЛПНЩ та загального холестерину у хворих з ВЖТ вище 9 % значуще відрізнялася від показників групи ВЖТ менше 9 % та контрольної групи. Рівень ЛПВЩ був найнижчим у групі хворих з високим вмістом ВЖТ і достовірно відрізнявся від показників інших груп. Отримані дані підтверджують важливу роль підвищеного вмісту ВЖТ у розвитку порушень ліпідного спектра у пацієнтів з БА.

Проаналізувавши рівень вісцерального жиру серед пацієнтів з БА залежно від статі,

виявили суттєві відмінності (p=0,005). Серед жінок відсотковий вміст ВЖТ був достовірно нижчим, ніж у чоловіків (рис. 1). Чоловіки також мали більш високі зріст, ІМТ, вищі рівні ТГ, ЛПНЩ, загального холестерину, ВЖТ, %

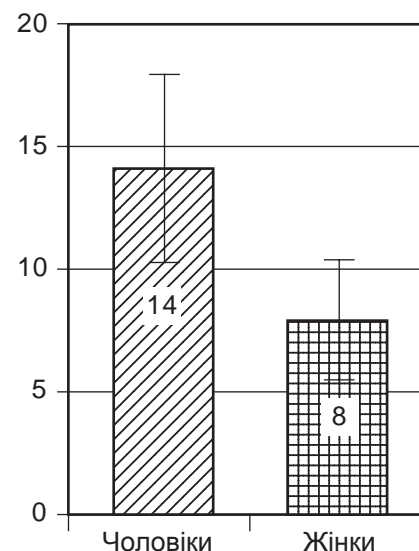


Рис. 1. Аналіз вмісту вісцеральної жирової тканини залежно від статі

лестерину. Жінки мали вищий рівень загального вмісту жирової тканини та ЛПВЩ. Отже, серед жінок частіше траплялося загальне ожиріння, а серед чоловіків — вісцеральне.

Аналіз композитарного складу тіла показав, що 43 % пацієнтів з надмірною масою тіла мали підвищений вміст ВЖТ, що відповідає вісцеральному ожирінню. Водночас майже у кожного п'ятого (18 %) пацієнта з ожирінням, згідно з ІМТ, не було виявлено підвищеного вмісту вісцерального жиру. Це свідчить про необхідність урахування не лише ІМТ, а й вмісту ВЖТ при встановленні діагнозу «надмірна маса тіла» та «ожиріння».

Високий вміст вісцерального жиру, визначеного за даними методу біоелектричної імпедансометрії, статистично значуще корелював з наростанням рівнів ТГ, ЛПНЩ, зменшенням рівня ЛПВЩ на відміну від ІМТ (табл. 2). При проведенні аналогічного кореляційного аналізу між ІМТ та показниками ліпідограми, статистично значущий зв'язок був виявлений лише між ІМТ та рівнем загального холестерину ( $r=0,934$ ;  $p<0,001$ ). Отримані результати ще раз підкреслю-

ють важливу роль саме ВЖТ у розвитку метаболічних порушень. Щодо показників функції зовнішнього дихання, було встановлено наявність статистично значущого зворотно пропорційного помірному зв'язку між вмістом вісцерального жиру та ОФВ1 ( $r=-0,467$ ;  $p=0,038$ ). Прогностична модель, розроблена за допомогою методу парної лінійної регресії, показала, що при збільшенні вмісту жирової тканини на 1 % варто очікувати зменшення ОФВ1 на 1,08 %. Кореляційний аналіз взаємозв'язку ОФВ1 та ІМТ показав аналогічні результати ( $r=-0,472$ ;  $p=0,035$ ).

### Висновки

Результати нашого дослідження показали, що відсотковий вміст вісцерального жиру, визначений за допомогою методу біоелектричної імпедансометрії, дає змогу уникнути гіподіагностики вісцерального ожиріння в осіб з субнормальним ІМТ.

Відсотковий вміст ВЖТ є важливим маркером для об'єктивної оцінки метаболічних порушень ліпідного спектра у пацієнтів з БА на відміну від ІМТ, оскільки достовірно асоціювався зі зниженням рівня ЛПВЩ та підвищенням рівнів ЛПНЩ, загального холестерину.

Оцінку вмісту ВЖТ можна використовувати для прогнозу погіршення функції зовнішнього дихання у пацієнтів з БА, оскільки цей показник значуще корелював з рівнем ОФВ1.

Таким чином, визначення рівня ВЖТ за допомогою біоімпедансометрії може мати більше клінічне значення, ніж інші індикатори ожиріння, такі як ІМТ та ОТ на показники метаболічних факторів ризику та перебіг астми. Визначення відсоткового вмісту ВЖТ за допомогою методу біоімпедансометрії є специфічним, доступним, безпечним та інформативним. Зважаючи на це, його можна рекомендувати до включення

в алгоритм обстеження хворих на БА.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** бронхіальна астма, вісцеральне ожиріння, загальне ожиріння, вісцеральна жирова тканина, біоімпедансометрія.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Peters U., Dixon A. E., Forno E. Obesity and asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2018. Vol. 141, No 4. P. 1169–1179.
2. Obesity and Asthma: A Missing Link / Gomez-Llorente M. A. et al. *International Journal of Molecular Sciences*. 2017. Vol. 18, No 7. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms18071490>.
3. Asthma medication use in obese and healthy weight asthma: systematic review/meta-analysis / Thompson C. A. et al. *European Respiratory Journal*. 2020. Vol. 57, No 3. DOI: <https://doi.org/10.1183/13993003.00612-2020>
4. World Health Organization (WHO). Obesity and Overweight. Fact Sheet. 2016. No. 311. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/> (accessed on 5 July 2017).
5. Метаболический синдром: сложные и нерешенные проблемы / Чумакова Г. А. и др. *Российский кардиологический журнал*. 2014. № 3. С. 63–71.
6. Association Between Airway Parameters and Abdominal Fat Measured via Computed Tomography in Asthmatic Patients / Yang M. S. et al. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2018. Vol. 10, No 5. P. 503–515.
7. Visceral obesity is associated with clinical and inflammatory features of asthma: A prospective cohort study / Deng K. et al. *Allergy and Asthma Proceedings*. 2020. Vol. 41, No 5. P. 348–356. DOI: <https://doi.org/10.2500/aap.2020.41.200054>
8. Association between abdominal obesity and asthma: A meta-analysis / Jiang D. et al. *Allergy Asthma and Clinical Immunology*. 2019. Vol. 15, No 16. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13223-019-0333-6>
9. Impact of Abdominal Visceral Adiposity on Adult Asthma Symptoms / Goudarzi H. et al. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2019. Vol. 7, No 4. P. 1222–1229.
10. Можно ли назвать висцеральное ожирение ключевым фактором парадокса ожирения? / Бродкина Д. А. и др. *Проблемы эндокринологии*. 2016. № 6. С. 33–39.

Таблиця 2

**Коефіцієнти кореляції взаємозв'язку між відсотковим вмістом вісцерального жиру та різними параметрами метаболічних факторів ризику у пацієнтів з бронхіальною астмою**

Показник	Вміст вісцерального жиру, %	
	r	p-value
ІМТ	0,607	0,05*
Загальний холестерин	0,6326	0,097
ЛПНЩ	0,726	0,042*
ЛПВЩ	-0,753	0,031*
ТГ	0,825	0,012*

Примітка. \* — зв'язок показників статистично значущий ( $p<0,05$ ).





11. Висцеральне ожирення у  
больних с различными индексами  
массы тела / Миклишанская С. В.  
и др. *Лечащий врач*. 2020. № 8.  
С. 66–70.

12. Окоороков П. Л., Васюкова О. В.,  
Воронцов А. В. Методы оценки коли-  
чества и распределения жировой  
ткани в организме и их клиническое  
значение. *Проблемы эндокринологи-  
и*. 2014. № 3. С. 53–58.

#### REFERENCES

1. Peters U, Dixon AE, Forno E.  
Obesity and asthma. *Journal of Allergy  
and Clinical Immunology*. 2018;141(4):  
1169-1179.

2. Gomez-Llorente MA, Romero R,  
Chueca N, Martinez-Canavate A,  
Gomez-Llorente C. Obesity and Asthma:  
A Missing Link. *International Journal of  
Molecular Sciences*. 2017;18(7).  
DOI: 10.3390/ijms18071490.

3. Thompson CA, Eslick SR, Ber-  
thon BS. Asthma medication use in  
obese and healthy weight asthma: sys-  
tematic review/meta-analysis. *European  
Respiratory Journal*. 2020;57(3).  
DOI: 10.1183/13993003.00612-2020.

4. World Health Organization.  
Obesity and Overweight. Fact Sheet.  
2016; 311. Available from: [http://  
www.who.int/mediacentre/factsheets/  
fs311/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/).

5. Chumakova HA, Veselovskaia  
N.H., Grytsenko OV, Ott AV. Metabolic  
syndrome: challenging and unsolved  
problems. *Rossiyskiy Kardiologicheskiy  
Zhurnal*. 2014;3:63-71. (In Russian).

6. Yang MS, Choi S, Choi Y, Jin  
K.N. Association Between Airway Pa-  
rameters and Abdominal Fat Measured  
via Computed Tomography in Asthma-  
tic Patients. *Allergy Asthma Immunol  
Res*. 2018;10(5):503-515.

7. Deng K, Zhang X, Liu Y. et al.  
Visceral obesity is associated with  
clinical and inflammatory features of  
asthma: A prospective cohort study.  
*Allergy and Asthma Proceedings*.  
2020; 41(5):348-356. DOI: 10.2500/  
aap.2020.41.200054

8. Jiang D, Wang L, Bai C, Chen O.  
Association between abdominal obesi-  
ty and asthma: A meta-analysis. *Aller-  
gy Asthma and Clinical Immunology*.  
2019;15(16). DOI: 10.1186/s13223-  
019-0333-6

9. Goudarzi H, Konno S, Kimura H.  
et al. Impact of Abdominal Visceral Ad-

iposity on Adult Asthma Symptoms.  
*The Journal of Allergy and Clinical Im-  
munology: In Practice*. 2019;7(4):1222-  
1229.

10. Borodkyna DA, Gruzdeva OV,  
Kvytkova LV, Barbarash OL. Is viscer-  
al obesity the cause of obesity para-  
dox? *Problemy Endokrinologii*. 2016;  
62(6):33-39. (In Russian)

11. Myklyshanskaia SV, Zolozova  
EA, Safyullyna AA, Mazur NA. Viscer-  
al obesity in patients with various  
body mass index. *Lechaschi Vrach*.  
2020;(8):66-70. (In Russian). Ava-  
iliable from: [https://doi.org/10.26295/  
OS.2020.19.39.011](https://doi.org/10.26295/OS.2020.19.39.011) (In Russian)

12. Okorokov PL, Vasiukova OV, Vo-  
rontsov AV. The methods for the char-  
acteristic of adipose tissue in the organ-  
ism and their clinical significance. *Pro-  
blemy Endokrinologii*. 2014;60(3):53-58.  
(In Russian)

Надійшла до редакції  
14.01.2022 р.

Прийнята до друку 28.01.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
[velichko\\_2007@ukr.net](mailto:velichko_2007@ukr.net)

УДК 616.5-006.6:611.92

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-11

Ф. Д. Євчев, М. М. Лебедюк, Н. Д. Лукьянова

## КЛІНІКО-ОБ'ЄКТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616.5-006.6:611.92

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-11

Ф. Д. Євчев, М. М. Лебедюк, Н. Д. Лукьянова

КЛІНІКО-ОБ'ЄКТИВНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ ШКІРИ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

Діагностика злоякісних новоутворень шкіри голови і шиї є актуальною проблемою сучасної онкології, тому що спостерігається неухильне зростання цієї патології. При цьому зберігаються пізня діагностика та часті рецидиви.

Мета роботи — дослідити інформативність клініко-об'єктивного визначення ознак злоякісних новоутворень шкіри порівняно з морфологічним дослідженням.

Усього обстежено 110 хворих зі злоякісними пухлинами шкіри.

Диференційну діагностику новоутворень шкіри проводили спершу за об'єктивними ознаками: контурами, краями, кольором, розміром, виразками тощо, потім за клінічними симптомами: скаргами хворих на новоутворення, біль, свербіж, кровотечу.

Усім хворим проведено хірургічне лікування за радикальною програмою. Післяопераційний період перебігав без ускладнень протягом року. У 12 хворих додатково проводилось імуногістохімічне дослідження матеріалу.

Клінічна семіотика (діагностика) обстежених хворих підтверджена результатами морфологічного дослідження.

Знання клініко-об'єктивних ознак дає змогу швидше встановити правильний діагноз та своєчасно провести необхідне хірургічне лікування.

**Ключові слова:** злоякісні пухлини, шкіра зовнішнього носа і вуха, клінічна семіотика та морфологічна діагностика.

© Ф. Д. Євчев, М. М. Лебедюк, Н. Д. Лукьянова, 2021



## CLINICAL-OBJECTIVE CHARACTERISTICS OF THE CONDITION OF MALIGNANT FORMATIONS OF THE SKIN

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

**Relevance.** The diagnosis of malignant neoplasms of the scalp and neck is an urgent problem of modern oncology, as there is a steady increase in this pathology. At the same time, late diagnosis and frequent recurrences remain.

**Objective.** The purpose of the study is to determine the significance of clinical and objective characteristics of the signs of malignant neoplasms of the skin in comparison with morphological studies.

**Materials and methods.** 110 patients with malignant skin tumors were examined: 80 (72.7%) patients with malignant neoplasms of the face and 30 (27.3%) patients with skin lesions of the body, aged 48–70 years. Of them 82 (74.5%) were men and 28 (25.5%) were women.

At first differential diagnosis of skin tumors was performed on the basis of objective signs: contours, edges, color, size, ulcers, etc., and secondly by clinical symptoms: complaints of patients with tumors, pain, itching, bleeding.

**Results.** All the patients underwent surgical treatment according to the radical program. The post-operative period proceeded without complications during the year. In addition, the immunohistochemical examination of the material was performed in 12 patients due to the need to confirm the diagnosis. The results of the morphological examination were confirmed in all patients.

So, it should be determined that the clinical semiotics (diagnosis) of the examined patients in 100% is confirmed by morphological examination.

**Conclusion.** 1. If there is a clinical suspicion to malignant skin tumor, a morphological examination should be performed in a specialized laboratory.

2. Our clinical examinations and objective signs in patients with suspected malignant skin disease were confirmed by morphological examination in 100%.

3. Knowledge of clinical objective features help in rapid detection of correct diagnosis and needed timely surgical treatment.

**Key words:** malignant tumors, the skin of external nose and ear, clinical semiotics, and morphological diagnosis.

Проблема діагностики злоякісних захворювань шкіри обличчя та їхнє лікування турбує багатьох дослідників. Це пов'язано з ростом за останні роки кількості хворих на злоякісні новоутворення шкіри. В Україні, як і в усьому світі, спостерігається неухильне збільшення показників захворюваності, зокрема старіння популяції населення супроводжується збільшенням загальної кількості ракових захворювань шкіри у зв'язку зі зростанням навантаження ультрафіолетом [1–4].

Стандартизований показник захворюваності на цю патологію в Україні серед чоловіків становить 40,6 на 100 тис. населення і посідає першу позицію серед усіх злоякісних новоутворень, а серед жінок — 49,7 на 100 тис. населення [1, 3–5] і посідає другу сходинку після раку молочної залози. Майже 70 % випадків немеланомних раків шкіри — пацієнти з діагнозом «базальноклітинний рак шкіри» [6, 7].

Особливо важливий у диференційній діагностиці злоякісних новоутворень шкіри є визначення їх за об'єктивними та

клінічними ознаками. До них належать базальноклітинний рак шкіри (БКРШ), плоскоклітинний рак шкіри (ПКРШ) і меланома.

Базальноклітинна карцинома виростає з клітин базального шару і росте дуже повільно. Вона виглядає як повільно зростаючий, блискучий рожевий або червоний клубок. Вона може вкриватися лусочками, але з часом таке новоутворення стає твердим, може кровоточити або перетворюватися на виразку.

Друга форма раку шкіри — плоскоклітинна карцинома. Вона складається з аномальних клітин плоского епітелію зовнішнього шару шкіри. Клінічно такий рак виглядає як жовта луската ділянка шкіри з нижньою поверхнею, що починає кровоточити від легкого дотику. На місці такого ураження потім утворюється виразка.

Отже, перебіг цих карцином закінчується утворенням виразки, яка і є кінцевим компонентом карциноми.

Меланома складається з клітин меланоцитів, які розташовані в епідермісі (у верхньо-

му шарі шкіри) і виробляють пігмент меланін. До розвитку меланоми призводить безконтрольний поділ меланоцитів. Новоутворення з меланоцитів шкіри перебігає особливо злоякісно й агресивно, тому розглядається як меланома шкіри. Меланому слід диференціювати з великими старечими бородавками, вони пігментовані й вкриті товстим кератиновим шаром.

Тому при виявленні будь-яких новоутворень шкіри хворі повинні звертатися за консультацією до першої ланки медичної допомоги, тобто до сімейного лікаря, який повинен знати об'єктивні та клінічні ознаки, щоб прийняти правильне рішення в подальшому спеціалізованому обстеженні.

**Мета роботи** — дослідити інформативність клініко-об'єктивного визначення ознак злоякісних новоутворень шкіри порівняно з морфологічним дослідженням.

#### Матеріали та методи дослідження

Усього обстежено 110 хворих зі злоякісними пухлинами

шкіри. З них 80 (72,7 %) хворих на злякисні новоутворення обличчя і 30 (27,3 %) хворих із ураженням шкіри тулуба віком від 48 до 70 років. Серед них 82 (74,5 %) чоловіки і 28 (25,5 %) жінок.

Диференційну діагностику новоутворень шкіри проводили передусім за об'єктивними ознаками: контурами, краями, кольором, розміром, виразками тощо, а потім за клінічними симптомами: скарги хворих на новоутворення, біль, свербіж, кровотеча.

Наприклад, на рис. 1–3 показана об'єктивна семіотика злякисних пухлин шкіри зовнішнього носа і вуха: на рис. 1 — ендифітний ріст пухлини зовнішнього носа, на рис. 2 — екзофітний ріст злякисної пухлини.

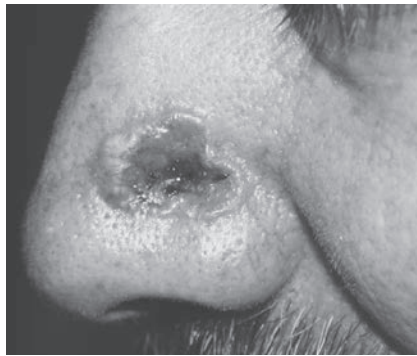
На рис. 1 (а і б) зображено характерні клінічні ознаки, які звичайно спостерігаються при БКРШ. Клінічно це виглядає як червона грудка, яка вкривається лусочками і з часом стає твердою. У центрі ураження шкіри формується виразка.

Відомо, що ПКРШ складається з аномальних клітин плоского епітелію зовнішнього шару шкіри. Клінічно ПКРШ виглядає як жовта лускоподібна ділянка з нижньою поверхнею, яка кровоточить при дотику. На місці такого ураження також формується виразка.

Морфологічно відрізняють такі типи, які позначаються літерою G: G1 — високодиференційований рак; G2 — помірно-диференційований рак; G3 — низькодиференційований рак і G4 — недиференційований рак.

Клінічні ознаки ПКРШ — пухлинне ураження у вигляді екзофіту, розмір різний, коли розмір збільшується, пухлина розповсюджується на шкіру хрящової та кісткової частини зовнішнього носа.

Для меланоми шкіри характерні невизначені (асиметричні) контури (рис. 3); нерівномірні краї ураження (рис. 4);



а



б

Рис. 1. Базальноклітинний рак шкіри зовнішнього носа (а, б)



а



б

Рис. 2. Плоскоклітинний рак вушної раковини (а, б)

утворення може бути рожевого, червоного або чорного кольору (рис. 5); за діаметром розмір меланоми повинен перевищувати 6 мм (рис. 6).

Ознакою даного новоутворення можуть бути різні відтінки однієї родимки, а також її шорсткі або нерівні краї; якщо розмір невуса перевищує 5 мм у діаметрі або якщо фіксується зміна її розміру; якщо родимка набрякла, горбкувата, болить або свербить; якщо з неї спостерігаються виділення лімфи та крові.

### Результати дослідження та їх обговорення

Усім 110 хворим проведено хірургічне лікування за радикальною програмою. Післяопераційний період перебігав без ускладнень протягом року. У 12 хворих у зв'язку з потребою підтвердити діагноз додатково проводилось імуногістохімічне дослідження матеріалу. Результати морфологічного дослідження в усіх хворих підтвердили діагноз.

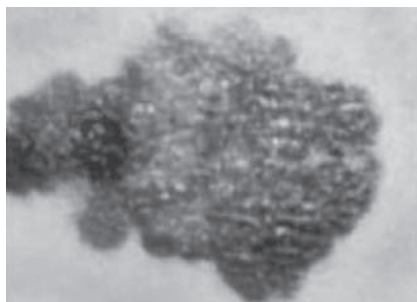


Рис. 3. Нерівномірні краї меланоми

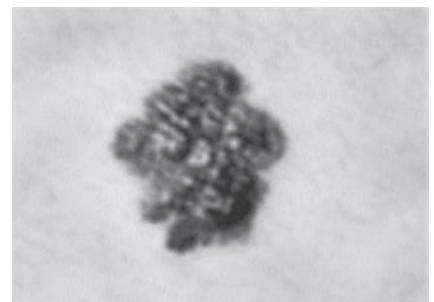


Рис. 4. Невизначені (асиметричні) контури меланоми шкіри





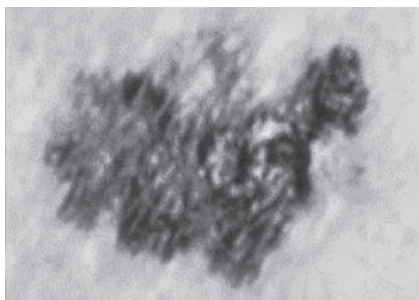


Рис. 5. Меланома (червоно-чорного кольору)

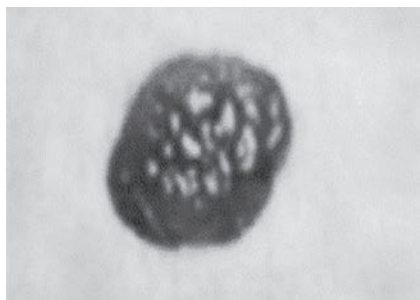


Рис. 6. Розмір меланоми (не більше 6 мм)

Отже, слід наголосити, що клінічна семіотика (діагностика) обстежених хворих у 100 % підтверджена морфологічним дослідженням.

### Висновки

1. За наявності клінічної підозри на злоякісну пухлину шкіри доцільно проводити морфологічне дослідження у спеціалізованій лабораторії.

2. За результатами проведених клінічних обстежень і об'єктивними ознаками у 100 % хворих з підозрою на злоякісне захворювання шкіри діагноз підтверджено морфологічним дослідженням.

3. Знання клініко-об'єктивних ознак дає змогу більш швидко встановити правильний діагноз та своєчасно провести необхідне хірургічне лікування.

Автори підтверджують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** злоякісні пухлини, шкіра зовнішнього носа і вуха, клінічна семіотика та морфологічна діагностика.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Рак в Україні, 2017, 2018. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюл. Національного канцер-реєстру України № 20. Національний інститут раку. Київ, 2019. 124 с.

2. Євчев Ф. Д., Заболотний Д. І., Євчева А. Ф. Діагностика та лікування хворих зі злоякісними новоутвореннями зовнішнього носа, вуха та тулуба. 2021. 184 с.

3. Євчева А. Ф. Сучасна діагностика злоякісних новоутворень зовнішнього носа і вуха. *Оториноларингологія*. 2019. № 2/3. С. 47–52.

4. Cancer in Ukraine, 2018–2019. Захворюваність, смертність, Показники діяльності онкологічної служби. Бюлетень національного канцер-реєстру України. 2019. № 18.

5. Лукач Є. В., Чепурна О. М., Пашковський В. М. Лікування базальноклітинного раку зовнішнього носа методом фотодинамічної терапії. *Ринологія*. 2017. № 1.

6. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. *Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2016, № 246*. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry\\_2016\\_246\\_YKPMDBKR.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016-246-BRshkiry_2016_246_YKPMDBKR.pdf).

7. Mohs Surgery and Histopathology: Beyond the Fundamentals. Edited by Ken Gross and Howard K. Steinman. 2005.

### REFERENCES

1. Cancer in Ukraine, 2017, 2018. Morbidity, mortality, indicators of the oncology service. Bull. National Cancer Registry of Ukraine № 20. National Cancer Institute. Kyiv, 2019. 124 p. (In Ukrainian)

2. Yevchev FD, Zabolotny DI, Yevcheva AF. Diagnosis and treatment of patients with malignant neoplasms of the outer nose, ear and torso. 2021. P. 184. (In Ukrainian)

3. Yevcheva AF. Modern diagnosis of malignant neoplasms of the outer nose and ear. *Otorynolarynhologiya*. 2019;2/3:47-52. (In Ukrainian)

4. Cancer in Ukraine, 2018/2019. Morbidity, mortality, indicators of the oncology service. Bulletin of the National Registry of Ukraine 2019;18. (In Ukrainian)

5. Lukach YeV, Chepurna OM, Pashkovsky VM. Treatment of basal cell carcinoma of the external nose by photodynamic therapy. *Rynologiya*. 2017;1. (In Ukrainian)

6. Unified clinical protocol of primary, secondary (specialized) tertiary (highly specialized) medical care. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 28.03.2016, № 246. [Electronic resource]. Access mode: [http://mtd.dec.gov.ua/images/accessories/2016-246-BRshkiry\\_2016\\_246\\_YKPMDBKR.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/accessories/2016-246-BRshkiry_2016_246_YKPMDBKR.pdf). (In Ukraine)

7. Mohs Surgery and Histopathology: Beyond the Fundamentals. Edited by Ken Gross and Howard K. Steinman. 2005.

Надійшла до редакції  
27.01.2022 р.

Прийнята до друку 10.02.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
ldippp90@ukr.net





УДК 616-053.2-07:378.018.556(477.71-25)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-12

Н. О. Нікітіна, К. А. Калашнікова

## ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ АНГЛОМОВНИМ СТУДЕНТАМ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 616-053.2-07:378.018.556(477.71-25)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-12

Н. О. Нікітіна, К. А. Калашнікова

### ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ПРОПЕДЕВТИКИ ПЕДІАТРІЇ АНГЛОМОВНИМ СТУДЕНТАМ МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В ОДЕСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

Пропедевтика педіатрії є базовою дисципліною для фундаменту клінічного мислення майбутнього лікаря.

**Мета** нашої роботи — висвітлити питання викладання пропедевтики педіатрії англomовним студентам міжнародного факультету на кафедрі пропедевтики педіатрії ОНМедУ в історичному аспекті протягом 25 років.

**Завдання дослідження:** розкрити деталі роботи кафедри пропедевтики педіатрії ОНМедУ в підготовці іноземних англomовних студентів при дії різних систем вищої освіти в Україні.

**Висновки.** На кафедрі пропедевтики педіатрії ОНМедУ поєднання традиційних методів викладання із застосуванням інноваційних освітніх і навчальних технологій дозволяє підвищити рівень професійних знань, навичок і вмінь, сприяє формуванню особових і ділових якостей майбутнього лікаря і, в цілому, підвищенню міжнародного авторитету вишу.

**Ключові слова:** кафедра пропедевтики педіатрії, студенти, методи навчання.

UDC 616-053.2-07:378.018.556(477.71-25)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-12

N. O. Nikitina, K. A. Kalashnikova

### EXPERIENCE IN TEACHING PEDIATRIC PROPAEDEUTICS TO ENGLISH-SPEAKING STUDENTS OF THE INTERNATIONAL FACULTY AT THE ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

Pediatric propaedeutics is the basic discipline for the foundation of the clinical thinking of the future doctor.

**The purpose** of our work is to highlight the issues of teaching pediatric propaedeutics to English-speaking students of the international faculty at the Department of Pediatric Propaedeutics of ONMedU in the historical aspect for 25 years.

Research objectives: to reveal the details of the work of the Department of Pediatric Propaedeutics of ONMedU in the preparation of foreign English-speaking students under the action of various systems of higher education in Ukraine.

During the period of teaching English-speaking students to propaedeutics of pediatrics since 1996, traditional methods of teaching clinical discipline have been supplemented with modern educational technologies.

**Conclusions.** At the Department of Pediatric Propaedeutics of the Odesa National Medical University for the past 25 years, teaching methods are changing dynamically due to the modernization of higher education in Ukraine.



At the Department of Pediatric Propaedeutics of the ONMedU, the optimization of the training of foreign students studying in English is achieved by combining traditional teaching methods with using of innovative educational and training technologies. All this allows to increase the level of professional knowledge, skills and abilities, contributes to the formation of personal and business qualities of the future doctor and, in general, to increase the international authority of the University.

**Key words:** Department of Pediatric Propaedeutics, students, teaching methods.

Медична освіта є невід'ємною частиною національної системи освіти й охорони здоров'я України. Вища освіта в Україні високо цінується іноземними студентами за можливість отримання фундаментальних знань і оволодіння практичними навичками спілкування, обстеження та лікування пацієнтів.

Система освіти в Україні після прийняття Болонського процесу була реформована й адаптована до стандартів Європейського Союзу. Сьогодні фахівців охорони здоров'я для України і зарубіжних країн готують у медичних і фармацевтичних ВНЗ III–IV рівнів акредитації.

В Одеському національному медичному університеті (ОНМедУ), як і в інших вищих медичних навчальних закладах України та світу [2, 14, 25, 27], протягом багатьох років проводиться навчання іноземних студентів англійською мовою. Вивчення досвіду викладання клінічних дисциплін англійськомовним студентам в інших вузах України показує ідентичність проблем та шляхів їх розв'язання [1, 3–6, 15, 16, 22–24].

Пропедевтика педіатрії, поряд з пропедевтикою внутрішніх хвороб і загальною хірургією, є базовою дисципліною для формування професійних знань і умінь, які закладають фундамент клінічного мислення майбутнього лікаря.

Кафедра пропедевтики педіатрії розташована на базі першої клініки дитячих хвороб м. Одеси, відкритої в 1905 ро-

ці, яка була третьою за рахунком дитячою лікарнею в Україні (перші дитячі лікарні були відкриті в Києві та Харкові). Нині педіатрична клініка входить до складу багатопрофільного медичного центру ОНМедУ.

**Метою** нашої роботи є висвітлити питання викладання пропедевтики педіатрії англійськомовним студентам міжнародного факультету на кафедрі пропедевтики педіатрії ОНМедУ в історичному аспекті протягом 25 років.

Завдання дослідження — розкрити деталі роботи кафедри пропедевтики педіатрії ОНМедУ у підготовці іноземних англійськомовних студентів під час дії різних систем вищої освіти в Україні.

Об'єктом дослідження є процес викладання пропедевтики педіатрії англійськомовним студентам в ОНМедУ.

Викладання пропедевтики педіатрії іноземним студентам англійською мовою почалося в 1996/1997 навчальному році під керівництвом завідувача кафедрою д. мед. н., професора І. Л. Бабія і досі триває під керівництвом д. мед. н., професора О. О. Старець [8].

Більшість співробітників поєднували свою роботу на кафедрі з вивченням англійської мови на Одеських державних курсах іноземних мов. Велику допомогу викладачам в оволодінні англійської мови, відточуванні умінь розмовної мови і в підтримці її на належному рівні протягом багатьох років надають співробітники кафедри іноземних мов під керівництвом доцента Г. Г. Єрьомкіної.

На кафедрі пропедевтики педіатрії студенти 2-го і 3-го курсів медичного та міжнародного факультетів вивчають три дисципліни: пропедевтику педіатрії, практику молодшої медсестри — «Догляд за хворим (педіатрія)» і практику медсестри — «Сестринська практика (педіатрія)».

При підготовці до викладання англійськомовним студентам усі методичні матеріали та лекції були перекладені на англійську мову співробітниками кафедри, видано навчальний посібник, що складався з текстів лекцій з пропедевтики педіатрії, створені тестові завдання для контролю початкового та заключного рівня знань, ситуаційні клінічні задачі. Для підвищення якості знань і освоєння практичних навичок для студентів були видані типографським способом методичні розробки з методик обстеження всіх систем організму дитини і семіотики захворювань дитячого віку англійською мовою до всіх практичних занять. Викладання здійснювалося з урахуванням індивідуального підходу до кожного студента [9, 11].

На заняттях проводилося опитування студентів з коригуванням відповідей викладачем, потім викладач демонстрував методику обстеження дитини у відповідності до теми заняття. Основна частина заняття проходила у відділенні дитячої клініки біля ліжка хворого. При цьому основну увагу викладачі приділяли розвитку комунікативних навичок і вдосконаленню практичних на-





вичок та вмінь обстеження різних органів і систем дитини.

Після проведення антропометричних досліджень дитини в палаті відділення дитячої клініки студенти в навчальній кімнаті вчилися під керівництвом викладача оцінювати отримані результати за допомогою різних методик, включаючи центральні таблиці.

Особливе місце в курсі пропедевтики педіатрії посідають питання вигодовування і харчування здорової та хворої дитини. Під час заняття після розбору теоретичного матеріалу студенти опитували маму з малюком, яка розповідала про історію вигодовування, фізичного та нервово-психічного розвитку її дитини, при цьому викладач виступав у ролі перекладача.

Відточування практичних навичок догляду за здоровою і хворою дитиною, вмінь медичної сестри педіатричного відділення в англомовних студентів проводилося за місцем їхнього проживання у відповідних відділеннях лікарень. Контроль рівня оволодіння знаннями і навичками викладачі здійснювали під час комплексного іспиту з виробничої практики.

Протягом кількох років навчання проводилося відповідно до кредитно-модульної системи (КМС), при якій значна увага приділялася самостійній роботі студентів (СРС). Введення КМС супроводжувалося значним скороченням академічних годин, виділених на аудиторну роботу, з розрахунком збільшення їх на СРС, яка можлива лише при високому рівні свідомості, самодисципліни і зацікавленості, що фактично привело більшою мірою до заочного вивчення клінічної дисципліни [12].

Крім того, КМС скасувала основи якості освіти у вигляді

багаторазового повторення матеріалу, що вивчається, і відпрацювання практичних навичок: під час підготовки до заняття, на занятті, на лекції, колоквіумі, рубіжному контролі, курації хворої дитини, заліку та іспиті. Результатом КМС для англомовних студентів стало зниження якості підготовки майбутніх лікарів.

Після скасування КМС навчання англомовних студентів тривало із застосуванням напрацьованих навичок тестування й акцентом на самостійне засвоєння фундаментальних знань. Під час заняття використовували такі методики викладання, як розбір ситуаційних клінічних завдань, рольові ігри, робота в парах, трійках тощо [7].

На кафедрі створено клас опанування практичними навичками, обладнаний відповідними муляжами й інструментарієм, у якому студенти вдосконалюють методики догляду за дитиною і проведення медичних маніпуляцій, що викликає величезну зацікавленість і готовність практикуватися.

При введенні об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ) співробітники кафедри створили англійською мовою алгоритми проведення практичних навичок, які відпрацьовували з кожним студентом на практичних заняттях, у результаті чого більшість англомовних студентів успішно склали даний іспит.

З метою розвитку клінічного мислення і підвищення якості підготовки сімейного лікаря співробітники нашої кафедри постійно приділяють велику увагу регулярному засвоєнню студентами практичних навичок клінічного обстеження здорової і хворої дитини при безпосередній роботі з пацієнтами під керівництвом викладача.

На допомогу студентам створені допоміжні матеріали у вигляді методичних розробок з історії хвороби, протоколів обстеження систем і органів, алгоритмів покрокового виконання практичних навичок, оцінки результатів параклінічних досліджень англійською мовою. Важливе місце в курсі пропедевтики педіатрії посідає оцінка фізичного розвитку дітей, яка сьогодні проводиться з використанням електронної програми "Anthro" і таблиць для оцінки фізичного і психомоторного розвитку дітей.

Пандемія COVID-19 висунула жорсткі вимоги до освоєння нових методів безпечного і якісного викладання клінічних дисциплін. Цифровізація освіти й інтерактивні комп'ютерні технології стали невід'ємною базою для дистанційного навчання англомовних студентів. Заняття проводилися в програмі Teams, у якій для підготовки до занять викладачі надавали студентам підручники англійською мовою, презентації та навчальні завдання у вигляді тестових контролів і клінічних ситуаційних завдань. При створенні презентацій англійською мовою велику увагу приділено ілюстративному матеріалу: схемам, таблицям, графікам, фотографіям, малюнкам, відеоматеріалам.

На першому практичному онлайн-занятті на нашій кафедрі була проведена оцінка знань, отриманих студентами на основних теоретичних кафедрах: біології, анатомії та фізіології, у вигляді тестування, яке відобразило вихідний рівень знань і дозволило надалі скоротити міждисциплінарний розрив навчального процесу.

Під час заняття студентам пропонувалися сучасні методи засвоєння матеріалу, такі як інтелектуальна розминка, "case



study method”, аналіз конкретної клінічної ситуації, ділова та рольова гра, робота в парах, методи п'яти «Чому» і «Як».

Рівень засвоєння знань наприкінці кожного заняття контролювали за допомогою тестування, за результатами якого проводилася робота над помилками.

Для освоєння практичних навичок не тільки підбирали тематичні відеоролики, а також створювали власні відеотренінги силами викладачів кафедри, у тому числі щодо освоєння алгоритмів ОСКІ [19].

Усі лекції англійською мовою планувалися студентам для перегляду в реальному часі, відповідно до розкладу. При їхньому створенні використовувалися такі інтерактивні методи, як лекції-відеопрезентації, лекції-візуалізації, кіно-, відеолекції, лекції із застосуванням техніки зворотного зв'язку [17, 18, 20, 21].

На кафедрі пропедевтики педіатрії англомовні студенти беруть активну участь у роботі студентського наукового товариства (СНТ), «круглих столах», «мозковій атаці», що сприяє формуванню їхньої пізнавальної активності [10, 13, 20]. Студенти виступають з доповідями про результати проведених досліджень як на міжнародній секції щорічної конференції ОНМедУ, яка в 2020/2021 навчальному році в умовах карантину проводилася онлайн, так і в інших вищих медичних закладах освіти України, близького і далекого зарубіжжя. Неодноразово наші студенти посідали призові місця на різноманітних студентських наукових конференціях в інших вищих медичних закладах освіти України. Про роботу СНТ кафедри були опубліковані дописи у засобах масової інформації нашого універ-

ситету, в тому числі англійською мовою [26].

## Висновки

На кафедрі пропедевтики педіатрії Одеського національного медичного університету протягом останніх 25 років методи викладання динамічно змінюються у зв'язку з модернізацією системи вищої освіти України. Оптимізація підготовки англомовних іноземних студентів досягається комбінуванням традиційних методів викладання із застосуванням сучасних інформаційних освітніх і навчальних технологій.

Усе це дає змогу підвищити рівень професійних знань, навичок і вмінь, сприяє формуванню особистісних та ділових якостей майбутнього лікаря, наближає рівень підготовки студентів до європейських стандартів і підвищує міжнародний авторитет нашого навчально-го закладу.

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** кафедра пропедевтики педіатрії, студенти, методи навчання.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Англомовне навчання в ХНМУ: сучасний стан, проблеми та перспективи : матеріали LI навч.-метод. конф., 31 січ. 2018 р. Харк. нац. мед. ун-т. Харків : ХНМУ, 2018. Вип. 9. 156 с.
2. Англомовне навчання як стимулятор якості освіти та міжнародних контактів / Запорожан В. М., Кресюн В. Й., Аряєв М. Л., Чернецька О. В. *Медична освіта*. 2011. № 2. С. 45–46.
3. Баліцька О. П., Григорук Ю. М., Артемчук М. А. Мультимедійні технології як засіб підвищення ефективності навчання теоретичних дисциплін у вищих навчальних закладах. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти: Національний досвід та світовий вимір* : тези доп. навч.-метод. конф., 7 лют. 2019 р. Вінниця, 2019. С. 10–11.

4. Викладання педіатрії англомовним студентам в умовах пандемії COVID-19: нові виклики і власний досвід / Трояновська О. О., Беш Л. В., Дедишин Л. П., Мацюра О. І. *Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення* : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи microsoft teams, 20–21 трав. 2021 р. Тернопіль : ТНМУ, 2021. С. 472–474.

5. Дистанционное обучение: возможности и проблемы в условиях карантина / Завизион В. Ф., Бондаренко И. Н., Аверин Д. И., Ходжуж М. И. *Distance learning: opportunities and challenges in quarantine. Теоретична медицина*. 2020. Т. 25, № 2. С. 4–12. URL: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206260>

6. Дистанційна форма освітнього процесу: переваги, недоліки, шляхи удосконалення / Попова Л. Д., Наконечна О. А., Стеценко С. О., Васильєва І. М. *Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення* : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи Microsoft Teams, 20–21 трав. 2021 р. Тернопіль : ТНМУ, 2021. С. 404–407.

7. Калашникова Е. А., Никитина Н. А. Проблемы обеспечения качества высшего образования после отмены кредитно-модульной системы. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали I міжнар. наук.-метод. конф., м. Одеса, 8–9 лют. 2018 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2018. С. 117–118.

8. Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. 25-річний досвід викладання пропедевтики педіатрії англійською мовою. *Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики* : зб. тез наук. робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 5–6 берез. 2021 р. Київ : Київ. мед. наук. центр, 2021. С. 37–40.

9. Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. Використання інтерактивних методів навчання в оптимізації формування практичних навичок у студентів на кафедрі пропедевтики педіатрії. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф., м. Одеса, 27–28 лют. 2020 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2020. С. 233–234.



10. Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. Міждисциплінарна конференція як інтерактивна форма в організації навчального процесу. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали наук.-метод. конф. професорсько-викладацького складу, м. Одеса, 15–16 берез. 2017 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2017. С. 190–191.
11. Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. Проблеми формування знань, вмінь і практичних навичок з пропедевтики педіатрії при підготовці лікарів. *Медична наука та практика XXI століття* : зб. тез наук. робіт учасників міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 5–6 лют. 2021 р. Київ : Київ. мед. наук. центр, 2021. С. 44–45.
12. Калашнікова К. А., Старець О. О., Нікітіна Н. О. Проблеми формування практичних навичок на кафедрі пропедевтики педіатрії в умовах використання кредитно-модульної системи. *Медична освіта*. 2012. № 4. С. 53–55.
13. Калашнікова К. А., Нікітіна Н. О. Формування науково-дослідницької компетентності майбутніх лікарів на кафедрі пропедевтики педіатрії. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали II Міжнар. наук.-метод. конф., м. Одеса, 31 січ.–1 лют. 2019 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2019. С. 326–328.
14. Корнейко І. В. Європейський досвід англійської викладання медицини. *Методологія та практика лінгвістичної підготовки іноземних студентів* : зб. матеріалів міжвуз. наук.-практ. конф., м. Харків, 18 квіт. 2012 р. Харків : ХНМУ, 2012. С. 84–89. <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/2500>
15. Мостовой Ю. М., Вільцянук О. О., Ткаченко О. В. Вдосконалення методики викладання предмету пропедевтики внутрішньої медицини у студентів 3 курсу англійської форми навчання згідно існуючої стратегії розвитку медичної освіти в Україні. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти: Національний досвід та світовий вимір* : тези доп. навч.-метод. конф., 7 лют. 2019 р. Вінниця, 2019. С. 148–149.
16. Нечитайло Ю. М., Буряк О. Г., Нечитайло Д. Ю. Досвід викладання іноземним студентам на кафедрі пропедевтики дитячих хвороб. *Медична освіта*. 2012. № 4. С. 108–110.
17. Никитина Н. А., Калашнікова Е. А., Гострик А. М. Особенности преподавания профильных дисциплин англоязычным студентам. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали наук.-метод. конф. професорсько-викладацького складу, м. Одеса, 15–16 берез. 2017 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2017. С. 206–207.
18. Никитина Н. А., Калашнікова Е. А., Кукушкин В. Н. Использование информационных технологий в обучении студентов на кафедре пропедевтики педиатрии Одесского национального медицинского университета. *Новітні комп'ютерні технології* : матеріали XI Всеукр. наук.-метод. конф., м. Одеса, 21–22 трав. 2018 р. Кривий Ріг : Вид. центр ДВНЗ «Криворізький нац. ун-т», 2018. Т. XVI. С. 299–304.
19. Нікітіна Н. О., Калашнікова К. А. Використання інноваційних технологій при проведенні іспиту з навчальної дисципліни «Пропедевтика педіатрії». *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф., м. Одеса, 27–28 лют. 2020 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2020. С. 231–232.
20. Нікітіна Н. О., Калашнікова К. А. Ефективність застосування інформаційних технологій в педагогічному процесі на кафедрі пропедевтики педіатрії Одеського національного медичного університету. *Актуальні питання сучасної науки* : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20–21 квіт. 2019 р. Київ : МЦНД, 2019. Ч. I. С. 53–56.
21. Никитина Н. А., Калашнікова Е. А. Роль инновационных технологий в формировании компетентного специалиста. *Забезпечення якості вищої освіти: проблеми та перспективи розвитку* : матеріали I міжнар. наук.-метод. конф., м. Одеса, 8–9 лют. 2018 р. Одеса : Центр сучас. освіт. технологій ОНЕУ, 2018. С. 200–201.
22. Особливості викладання пропедевтичної педіатрії іноземним студентам в умовах карантину / Круть О. С., Підкова В. Я., Пащенко І. В., Соляник О. В. *Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення* : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи Microsoft Teams, 20–21 трав. 2021 р. Тернопіль : ТНМУ, 2021. С. 283–285.
23. Особливості організації навчально-виховного процесу для іноземних студентів у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова / Андрійчук В. М., Стрій В. В., Логвіненко В. А., Антонюк Т. В. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти: Національний досвід та світовий вимір* : тези доп. навч.-метод. конф., 7 лют. 2019 р. Вінниця, 2019. С. 8–9.
24. Школьнікова Т. Ю., Приходько С. О., Школьніков В. С. Дистанційна освіта: досвід використання платформ MICROSOFT TEAMS та GOOGLE MEET у процесі навчання студентів під час карантину. *Актуальні питання вищої медичної (фармацевтичної) освіти: виклики сьогодення та перспективи їх вирішення* : матеріали XVIII Всеукр. наук.-практ. конф. в онлайн-режимі за допомогою системи microsoft teams, 20–21 трав. 2021 р. Тернопіль : ТНМУ, 2021. С. 511–515.
25. Editorial. Teaching and learning in English in parallel-language and ELF settings: debates, concerns and realities of higher education. *Iberica*. 2011. Vol. 21. P. 5–12.
26. Kalashnikova K. First steps to science. *Пульс*. 2011. № 4.
27. Riahi S., Riahi A. The Pedagogy of Higher Education: How to Evaluate the Quality of Training in Morocco to Improve it. *Inter. Journal of Engineering Pedagogy*. 2018. Vol. 8, № 1. P. 92–108. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijer.v8i1.7984>

## REFERENCES

1. Anglomovne navchannya v XNNU: suchasnyy stan, problemy ta perspektyvy (English-language education at KhNNU: current state, problems and perspectives). Materials of the LI educational-methodical conference; 2018 Jan 31; Kharkiv, Ukraine. Kharkiv: KhNNU; 2018;9:156. (In Ukrainian)
2. Zaporozhan VM, Kresyun VYo, Aryayev ML, Chernetska OV. Study in English as a stimulator of education quality and international contacts. *Medychna osvita*. 2011;2:45-46. (In Ukrainian)
3. Balitska OP, Grygoruk YuM, Artemchuk MA. Multimedia technologies as a way to increase the effectiveness of teaching theoretical disciplines in higher education. Aktualni problemy suchasnoyi vyshhoyi medychnoyi osvity: Natsionalnyy dosvid ta svitovyy vymir (Current issues of modern higher medical education: National experience and the world dimension). Abstracts of reports of educational and





methodical conference, 2019 Feb 07 ; Vinnytsia, Ukraine. Vinnytsia. 2019. p. 10-11. (In Ukrainian)

4. Troyanovska OO, Besh LV, Dedyshyn LP, Matsyura OI. Teaching pediatrics to English-speaking students in the context of the COVID-19 pandemic: new challenges and personal experience. Aktualni pytannya vyshhoyi medychnoyi (farmatsevychnoyi) osvity: vyklyky sogoedennya ta perspektyvy yih vyrishennya (Current issues of higher medical (pharmaceutical) education: current challenges and prospects for their solution). Materials of the XVIII All-Ukrainian online scientific-practical conferences with the help of microsoft teams, 2021 May 20-21; Ternopil, Ukraine. Ternopil: TNMU; 2021. p. 472-474. (In Ukrainian)

5. Zavyzyon VF, Bondarenko YN, Averyn DY, Xodzhuzh MY. Distance learning: opportunities and challenges in quarantine. *Teoretychna medycyna*. 2020;25(2):4-12. URL: <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206260> (In Russian)

6. Popova LD, Nakonechna OA, Stetsenko SO, Vasyleva IM. Distance form of educational process: advantages, disadvantages, ways of improvement. Aktualni pytannya vyshhoyi medychnoyi (farmatsevychnoyi) osvity: vyklyky sogoedennya ta perspektyvy yih vyrishennya (Current issues of higher medical (pharmaceutical) education: current challenges and prospects for their solution). Materials of the XVIII All-Ukrainian online scientific-practical conferences with the help of microsoft teams; 2021 May 20-21; Ternopil, Ukraine. Ternopil: TNMU; 2021. p. 404-407. (In Ukrainian)

7. Kalashnikova KA, Nikitina NA. Problems of ensuring the quality of higher education after the cancellation of the credit-modul system. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy I mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2018 Feb 8-9; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2018. p. 117-118. (In Ukrainian)

8. Kalashnikova KA, Nikitina NA. 25-year experience in teaching propaedeutics of pediatrics in English. Riven efektyvnosti ta neobkhdnist vplyvu medychnoi nauky na rozvytok medychnoi praktyky [The level of efficiency and necessity of the impact of medical science on the development of medical practice]. *Zbirnyk tez naukovykh robiv uchasnykiv mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*; 2021 March 5-6; Kyiv, Ukraine. Kyiv: Kyiv Medycal Research

Center; 2021. p. 37-40. (In Ukrainian)

9. Kalashnikova KA, Nikitina NA. Using of Interactive Teaching Methods for the Optimization of the Formation of Practical Skills of Students at the Department of Propedeutics of Pediatrics. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy III mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2020 Feb 27-28; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2020. p. 233-234. (In Ukrainian)

10. Kalashnikova KA, Nikitina NA, Hostryk OM. Interdisciplinary conference as an interactive form in the organization of the educational process. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii profesorsko-vykladatskoho skladu; 2017 Mar 15-16; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2017. p. 190-191. (In Ukrainian)

11. Kalashnikova KA, Nikitina NA. Problems of formation of knowledge, skills and practical abilities in propaedeutics of pediatrics in the training of doctors. *Medychna nauka ta praktyka XXI stolittia [Medical science and practice of the XXI century]*. Zbirnyk tez naukovykh robiv uchasnykiv mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii; 2021 Feb 5-6; Kyiv, Ukraine. Kyiv: Kyiv Medycal Research Center; 2021. p. 44-45. (In Ukrainian)

12. Kalashnikova KA, Starets OO, Nikitina NA. Problems of formation of practical skills at the Department of Propaedeutics of Pediatrics in terms of using the credit-modul system. *Medychna osvita*. 2012;4:53-55. (In Ukrainian)

13. Kalashnikova KA, Nikitina NA. Formation of research competence of future doctors at the Department of Propaedeutics of Pediatrics. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy II Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2019 Jan 31 - Feb 1; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2019. p. 326-328. (In Ukrainian)

14. Korneyko IV. European experience of English-language teaching medicine. Metodologiya ta praktyka lingvistychnoyi pidgotovky inozemnykh studentiv (Methodology and practice of

linguistic training of foreign students). Proceedings of the interuniversity scientific-practical conference; 2012 Apr 18; Kharkiv, Ukraine. Kharkiv: KhNMU; 2012. p. 84-89. (In Ukrainian)

15. Mostovoy YuM, Vilczanyuk OO, Tkachenko OV. Improving the methods of teaching the subject of propaedeutics of internal medicine in 3rd year students of English education in accordance with the existing strategy for the development of medical education in Ukraine. Aktualni problemy suchasnoyi vyshhoyi medychnoyi osvity: Nacionalnyy dosvid ta svitovyy vymir (Current issues of modern higher medical education: National experience and the world dimension). Abstracts of reports of educational and methodical conference; 2019 Feb 07; Vinnytsia, Ukraine. Vinnytsia; 2019. p. 148-149. (In Ukrainian)

16. Nechytailo YuM, Buriak OH, Nechytailo DYU. Experience of teaching for foreign students at the Department of Propaedeutical Pediatrics Medychna osvita. 2012;4:108-110. (In Ukrainian)

17. Nikitina NA, Kalashnikova KA, Gostrik AM. Peculiarities of teaching English-speaking students to profile disciplines. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy naukovo-metodychnoi konferentsii profesorsko-vykladatskoho skladu; 2017 March 15-16; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2017. p. 206-207. (In Russian)

18. Nikitina NA, Kalashnikova KA, Kukushkyn VN. Using of information technology in teaching of students at the Department of Propaedeutics of Pediatrics of Odessa National Medical University. Novitni kompiuterni tekhnologii [New Computing Technologies]. Materialy XI Vseukrainskoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2018 May 21-22; Odessa, Ukraine. Kryvyi Rih: Kryvyi Rih national university; 2018; XVI: 299-304. (In Russian)

19. Nikitina NA, Kalashnikova KA. The effectiveness of information technology in the teaching process at the Department of Propaedeutics of Pediatrics of Odessa National Medical University. Aktualni pytannia suchasnoi nauky [Topical issues of modern science]. Materialy V Mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoi konferentsii; 2019 Apr 20-21; Kyiv, Ukraine. Kyiv: MCND; 2019. Pt. I. p. 53-56. (In Ukrainian)

20. Nikitina NA, Kalashnikova KA. Using of innovative technologies in the exam on the subject "Propaedeutics of Pediatrics". Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspekty-

vy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy III Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2020 Feb 27–28; Odessa, Ukraine. Odessa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2020. p. 231-232. (In Ukrainian)

21. Nikitina NA, Kalashnikova KA. The role of innovative technologies in the formation of a competent specialist. Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: problemy ta perspektyvy rozvytku [Ensuring the quality of higher education: problems and prospects for development]. Materialy I mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii; 2018 Feb 8–9; Odesa, Ukraine. Odesa: Center for Modern Educational Technologies of ONEU; 2018. p. 200-201. (In Russian)

22. Krut OS, Pidkova VYa, Pashenko IV, Solyanyk OV. Features of teaching propaedeutic pediatrics to foreign students in quarantine. Aktualni pytannya vyshchoi medychnoyi (farmatsevychnoyi) osvity: vyklyky sogođennya ta perspektyvy yix vyrishennya (Current issues of higher medical (pharmaceutical) education: current chal-

lenges and prospects for their solution). Materials of the XVIII All-Ukrainian online scientific-practical conferences with the help of microsoft teams; 2021 May 20-21; Ternopil, Ukraine. Ternopil: TNMU; 2021. p. 283-285. (In Ukrainian)

23. Andriychuk VM, Striy VV, Logvinenko VA, Antonyuk TV. Features of the organization of the educational process for Indian students at Vinnytsia National Medical University named after. N. I. Pirogov. Aktualni problemy suchasnoyi vyshchoyi medychnoyi osvity: Nacionalnyy dosvid ta svitovyy vymir (Current issues of modern higher medical education: National experience and the world dimension). Abstracts of reports of educational and methodical conference; 2019 Feb 07; Vinnytsia, Ukraine. Vinnytsia; 2019. p. 8-9. (In Ukrainian)

24. Shkolnikova TYu, Pryhodko SO, Shkolnikov VS. Distance education: experience of using Microsoft teams and Google meet platforms in the process of teaching students during quarantine. Aktualni pytannya vyshchoi medychnoyi (farmatsevychnoyi) osvity: vyklyky syogodennya ta perspektyvy yix

vyrishennya (Current issues of higher medical (pharmaceutical) education: current challenges and prospects for their solution). Materials of the XVIII All-Ukrainian online scientific-practical conferences with the help of microsoft teams; 2021 May 20-21; Ternopil, Ukraine. Ternopil: TNMU; 2021. p. 511-515. (In Ukrainian)

25. Editorial. Teaching and learning in English in parallel-language and ELF settings: debates, concerns and realities of higher education. *Iberica*. 2011;21:5-12.

26. Kalashnikova K. First steps to science. *Puls*. 2011;(4).

27. Riahi S, Riahi A. The Pedagogy of Higher Education: How to Evaluate the Quality of Training in Morocco to Improve it. *Inter. Journal of Engineering Pedagogy*. 2018; 8 (1): 92-108. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijep.v8i1.7984>

Надійшла до редакції  
27.01.2022 р.

Прийнята до друку 10.02.2022 р.

Електронна адреса  
для листування  
[nikitinanadoc@gmail.com](mailto:nikitinanadoc@gmail.com)

УДК [378.14.015.62+371.212.51]:[371.32+616.31]

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-13

О. В. Деньга, М. Ф. Коновалов, В. В. Гороховський,  
І. Й. Тарасенко, О. В. Скоркіна, С. В. Шпак

## ДОСВІД УЧАСТІ КАФЕДРИ СТОМАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ПІДГОТОВЦІ ТА ПРОВЕДЕННІ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУКТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ У СТУДЕНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ТА МІЖНАРОДНОГО ФАКУЛЬТЕТІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК [378.14.015.62+371.212.51]:[371.32+616.31]

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-13

О. В. Деньга, М. Ф. Коновалов, В. В. Гороховський, І. Й. Тарасенко, О. В. Скоркіна, С. В. Шпак  
ДОСВІД УЧАСТІ КАФЕДРИ СТОМАТОЛОГІЇ ДИТЯЧОГО ВІКУ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В ПІДГОТОВЦІ ТА ПРОВЕДЕННІ ОБ'ЄКТИВНОГО СТРУК-  
ТУРОВАНОГО КЛІНІЧНОГО ІСПИТУ У СТУДЕНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ТА МІЖНАРОДНО-  
ГО ФАКУЛЬТЕТІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

Підготовка лікарів-стоматологів на сучасному європейському рівні є однією з передумов зниження основних стоматологічних захворювань у населення України. Саме стоматологія є однією з важливих складових розвитку та удосконалення первинної медико-санітарної допомоги насе-

© О. В. Деньга, М. Ф. Коновалов, В. В. Гороховський та ін., 2021



ленню нашої держави. Тому метою даної роботи був аналіз досвіду кафедри стоматології дитячого віку Одеського національного медичного університету з підготовки та проведення ОСКІ-2 та шляхи його удосконалення у студентів стоматологічного та міжнародного факультетів. У результаті цієї роботи було встановлено таке: об'єктивний структурований клінічний іспит дає змогу максимально об'єктивно оцінити знання, вміння та практичні навички студентів; під час складання ОСКІ студенти стоматологічного та міжнародного факультетів продемонстрували достатньо високий рівень засвоєних протягом періоду навчання практичних навичок і вмінь з дитячої стоматології; з метою поліпшення якості підготовки молодих спеціалістів необхідно постійно проводити тренінги студентів.

**Ключові слова:** стоматологія, викладання, студенти, державний іспит.

UDC [378.14.015.62+371.212.51]:[371.32+616.31]

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-13

**O. V. Denga, M. F. Konovalov, V. V. Gorohovskyy, I. Y. Tarasenko, O. V. Skorkina, S. V. Shpak  
EXPERIENCE OF PARTICIPATION OF THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC DENTISTRY OF  
ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY IN THE PREPARATION AND CONDUCT OF THE OBJECTIVE  
STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE-2) FOR STUDENTS OF DENTAL AND  
INTERNATIONAL FACULTIES**

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

The training of dentists at the modern European level is one of the important prerequisites for reducing the main dental diseases in the population of Ukraine. Dentistry is one of the important components in the direction of development and improvement of primary health care for the population of our country. Therefore, the purpose of this work was to analyze the experience of the Department of Pediatric Dentistry of the Odesa National Medical University in the preparation, conduct and ways of improving OSCE-2 among students of dental and international faculties. During the fall semester, the department prepared methodological support for OSCE, namely passports of two stations, tasks, algorithms and checklists. All tasks were adapted to the technical capabilities of the clinical base of the department. OSCE was carried out for 3 days. The students of the academic groups were divided into examination groups of 10 people each. During the exam there was a constant video and audio recording of students' answers. The assessment of the student was based on a checklist. A certain number of points was assigned to each point of the algorithm, depending on the complexity. The specific weight (number of points) of each item could be different depending on the number of items and the complexity of the implementation of a particular item. As a result of this work, the following was established: an objective structured clinical examination allows the most objective assessment of the knowledge, skills and practical skills of students; during the examination of the OSCE, the students of the dental and international faculties demonstrated a fairly high level of practical skills and abilities in pediatric dentistry acquired during the training period; in order to improve the quality of training of young specialists, it is necessary to constantly conduct trainings for students.

**Key words:** dentistry, teaching, students, state exam.

## Вступ

Підготовка лікарів-стоматологів на сучасному європейському рівні є однією з передумов зниження основних стоматологічних захворювань у населення України. Саме стоматологія є однією з важливих складових у розвитку й удосконалення первинної медико-санітарної допомоги населенню нашої держави [1, 2].

Основний акцент у підготовці лікарів-стоматологів за умов реформування галузі охорони здоров'я України спрямований на удосконалення оволодіння студентами вищих навчальних медичних закладів практичними навичками та розвиток їхнього клінічного мислення. Це

потребує системних змін як у теоретичній, так і практичній підготовці лікарів-стоматологів [3–5]. Цій меті підпорядковане введення нового виду державної випускної атестації студентів стоматологічного та міжнародного факультетів — об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ, OSCE — Objective Structured Clinical Examination). Як сучасний вид оцінки результатів навчання ОСКІ використовується у вищій медичній освіті, при проведенні якого студенту пропонують різні клінічні ситуації (клінічні кейси) та практичні завдання, спостерігають за його діями, аналізують їх, водночас максимально об'єктивно оцінюють його знання та вміння,

практичні навички (як при роботі зі стимуляторами, так і з реальними пацієнтами) [6, 7].

**Мета дослідження** — аналіз досвіду кафедри стоматології дитячого віку Одеського національного медичного університету з підготовки та проведення ОСКІ-2 та шляхи його удосконалення у студентів стоматологічного та міжнародного факультетів.

## Матеріали та методи дослідження

Професорсько-викладацьким складом кафедри стоматології дитячого віку за час підготовки до складання студентами ОСКІ проведена значна робота щодо наближення змісту та технології навчання сту-





дентів до сучасних вимог, необхідних для успішного складання іспиту. Ця робота проводилася з таких напрямів: удосконалення освітньої програми та навчальних планів; оновлення методичних розробок кафедри; використання нових інформаційних технологій; впровадження сучасних онлайн-технологій для проведення консультацій та занять; оновлення матеріально-технічної бази кафедри; документальне обґрунтування та створення двох станцій іспиту — «Профілактика стоматологічних захворювань» і «Дитяча терапевтична стоматологія»; складання практично орієнтованих ситуаційних завдань. У реалізації кожного з вищевказаних напрямів брали участь усі співробітники кафедри.

На початку 2020/2021 навчального року кафедра стоматології дитячого віку сформувала на сайті ОНМедУ перелік компетентностей, практичних навичок, маніпуляцій, які були винесені на випускні атестацію з профілактики стоматологічних захворювань і дитячої терапевтичної стоматології з алгоритмами їх виконання українською, російською і англійською мовами. Алгоритми виконання завдань кафедра розробила на підставі чинних національних або міжнародних стандартів надання медичної допомоги.

На підставі алгоритмів розроблено 10 стандартизованих чек-листів. Протягом осіннього

семестру кафедра підготувала методичне забезпечення ОСКІ, а саме: паспорти двох станцій («Профілактика стоматологічних захворювань» та «Дитяча терапевтична стоматологія»), завдання у кількості 10, алгоритми та чек-листи. Усі завдання були адаптовані до технічних можливостей клінічної бази кафедри. Кожний співробітник кафедри, задіяний у підготовці та проведенні ОСКІ, був зобов'язаний не розголошувати зміст екзаменаційних завдань.

Проводили ОСКІ протягом 3 діб на базі відділення дитячого стоматологічного здоров'я та стоматологічного відділення № 2 Багатопрофільного медичного центру ОНМедУ. Вітчизняні студенти стоматологічного факультету склали іспит 8.06.2021 р. (1–3 академічні групи) та 9.06.2021 р. (3, 4 академічні групи). Студенти міжнародного факультету склали іспит 7.06.2021 р. Студентів академічних груп було поділено на екзаменаційні групи, що налічували по 10 осіб. Під час іспиту проводилася постійна відео- та аудіофіксація відповідей студентів.

Оцінювали студента за чек-листом. Кожному пункту алгоритму, залежно від складності, присвоювалася певна кількість балів. Питома вага (кількість балів) кожного пункту могла бути різною залежно від кількості пунктів та складності виконання конкретного пункту.

## Результати дослідження та їх обговорення

Зі стоматології дитячого віку на «відмінно» іспит склали 8 вітчизняних студентів, що становить 8,2 %. Порівняно з минулим роком, цей відсоток зменшився на 1,8 %. Серед англомовних іноземних громадян іспит на «відмінно» склали 4 (11,8 %) студенти.

Порівняно з попереднім роком, відсоткове співвідношення оцінок «добре» у вітчизняних студентів збільшилося на 25,1 %, а оцінок «задовільно» зменшилося на 23,3 %. В іноземних російськомовних студентів відсоткове співвідношення оцінок «добре» зменшилося на 1 %, а оцінок «задовільно» зменшилося на 4,5 %.

Середній бал з дитячої стоматології у вітчизняних студентів у 2021 р. збільшився й дорівнював 4,0 бали проти 3,6 бала торік. Іноземні російськомовні студенти у 2021 р. мають середній бал 3,7, що вище за результат 2020 р. на 0,3 бала. Англомовні студенти у 2020 р. мають середній бал 4,1, що вище результату 2020 р. на 0,4 бала (табл. 1).

Студенти-випускники під час складання ОСКІ-2 у переважній більшості продемонстрували знання алгоритмів спілкування з дітьми — стоматологічними хворими, їхнього обстеження та методів діагностики, змогли правильно встановити імовірний нозологічний або синдромний попередній

Таблиця 1

### Підсумки складання студентами ОСКІ зі стоматології дитячого віку

Кількість студентів, які складали іспит	Результати іспиту, абс. (%)				Середній бал ОСКІ
	«Відмінно»	«Добре»	«Задовільно»	«Незадовільно»	
Вітчизняні, n=98	8 (8,2)	66 (67,3)	24 (24,5)	—	4,0
Іноземні, n=18	1 (5,5)	7 (39)	10 (55,5)	—	3,7
Іноземні англомовні, n=34	4 (11,8)	22 (64,7)	8 (23,5)	—	4,1



клінічний діагноз, скласти план раціонального лікування стоматологічного захворювання. Також переважна більшість студентів на достатньо високому рівні володіє методиками додаткових методів дослідження, що широко застосовуються в дитячій стоматології та ортодонтії (вивчення контрольних діагностичних моделей щелеп і функцій зубощелепної ділянки, інтерпретації променевої діагностики черепа, зубощелепної ділянки, скронево-нижньощелепного суглоба). Рівень володіння студентами стоматологічними маніпуляціями, що передбачені ОСКІ-2, відповідає вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики лікаря-стоматолога.

## Висновки

1. Об'єктивний структурований клінічний іспит дає змогу максимально об'єктивно оцінити знання, вміння та практичні навички студентів.

2. Під час складання ОСКІ студенти стоматологічного та міжнародного факультетів продемонстрували достатньо високий рівень засвоєних протягом періоду навчання практичних навичок і вмінь з дитячої стоматології.

3. З метою поліпшення якості підготовки молодих спеціалістів необхідно постійно проводити тренінги студентів.

Автори декларують відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** стоматологія, викладання, студенти, державний іспит.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Підготовка лікарів-стоматологів з позицій освітнього простору XXI сторіччя / Кайдашев І. П. та ін. *Проблеми екології і медицини*. 2015. № 19 (5/6). С. 22–23.

2. Чопчик В. Д., Канюра О. А. Соціологічна оцінка організації професійної підготовки інтернів-стомато-

логів. *Вісник морської медицини*. 2019. № 4 (85). С. 12–18. DOI: 10.5281/zenodo.3605568

3. Дівнич Т. Я. Новітні технології навчання у підготовці майбутніх лікарів-стоматологів. *Вісник проблем біології і медицини*. 2014. № 2 (4). С. 39–43.

4. Волосовець Т. М., Булах І. Є., Мруга М. Р. Ліцензійні інтегровані іспити як невід'ємна складова оцінки компетентності лікаря-стоматолога на післядипломному етапі. *Мир медицини і біології*. 2014. № 10 (44). С. 214–219.

5. Назарян Р. С., Хмиз Т. Г., Кузина В. В. Теоретичні засади процесу формування комунікативної компетентності студентів-медиків. Актуальні проблеми сучасної медицини. *Вісник української медичної стоматологічної академії*. 2017. № 17 (60). С. 303–311.

6. ОНМедУ. Положення про порядок проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ-2) у студентів стоматологічного та міжнародного факультетів в Одеському національному медичному університеті. Положення. Вересень 2021. URL: <https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennja-pro-OSKI-2-Stomat-25.02.21-nov.pdf>

7. ОНМедУ. Інструкція про порядок проведення об'єктивного структурованого клінічного іспиту (ОСКІ-2) на стоматологічному факультеті в Одеському національному медичному університеті. Інструкція. Вересень 2021. URL: [https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Instrukcija-studentam\\_-OSKI-Stomatologija-2021.pdf](https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Instrukcija-studentam_-OSKI-Stomatologija-2021.pdf)

## REFERENCES

1. Kaydashev IP, Rasin MS, Selikhova LG, Borzikh OA, Digtyar NI, Gerasimenko ND, Nevoit GV. Training of dentists from the standpoint of the educational space of the XXI century. *Problemy ekologii i meditsiny*. 2015;19(5/6):22-23. (In Ukrainian)

2. Chopchik VD, Kanyura OA. Sociological assessment of the organization of professional training of intern-dentists. *Visnyk morskoy meditsiny*. 2019;4(85):12-18. DOI: 10.5281/zenodo.3605568 (In Ukrainian)

3. Divnych TYa. The latest learning technologies in the training of future dentists. *Visnyk problem biolohiyi i meditsiny*. 2014;2(4):39-43. (In Ukrainian)

4. Volosovets TM, Bulakh IE, Mru-ga MR. Licensed integrated exams as

an integral part of the assessment of the competence of a dentist at the post-graduate stage. *Mir meditsyny i biolohii*. 2014;10(44):214-219. (In Ukrainian)

5. Nazaryan RS, Khmyz TG, Kuzina VV. Theoretical principles of the process of formation of communicative competence of medical students. *Aktualni problemy suchasnoyi meditsiny: Visnyk ukrajynskoyi medychnoyi stomatologichnoy akademii*. 2017;17(60):303-311. (In Ukrainian)

6. ONMedU. Regulation on the procedure for conducting an objective structured clinical examination (OSKE-2) for students of dental and international faculties at the Odesa National Medical University. Regulations. September 2021. URL: <https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/Polozhennja-pro-OSKI-2-Stomat-25.02.21-nov.pdf> (In Ukrainian)

7. ONMedU. Instruction on the procedure for conducting an objective structured clinical examination (OSCE-2) at the Faculty of Dentistry at Odesa National Medical University. Instruction. September 2021. URL: [https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Instrukcija-studentam\\_-OSKI-Stomatologija-2021.Pdf](https://onmedu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/Instrukcija-studentam_-OSKI-Stomatologija-2021.Pdf) (In Ukrainian)

Надійшла до редакції  
30.11.2021 р.

Прийнята до друку 14.12.2021 р.

Електронна адреса  
для листування  
[denga@optima.com.ua](mailto:denga@optima.com.ua)



М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська,  
В. В. Павлова, Д. В. Усенко, М. С. Стрельцов, П. В. Георгієв

## РОЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ АСОЦІАЦІЙ У СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДІАТРІВ І СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,  
КНП «Одеська обласна дитяча клінічна лікарня» Одеської обласної ради,  
Одеса, Україна

УДК 61:378:005.963

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-14

М. Л. Аряєв, Л. Є. Капліна, Л. І. Сеньківська, В. В. Павлова, Д. В. Усенко, М. С. Стрель-  
цов, П. В. Георгієв

### РОЛЬ ПРОФЕСІЙНИХ АСОЦІАЦІЙ У СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОГО ПРОФЕСІЙНОГО РОЗ- ВИТКУ ПЕДІАТРІВ І СІМЕЙНИХ ЛІКАРІВ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна,*

*КНП «Одеська обласна дитяча клінічна лікарня» Одеської обласної ради, Одеса, Україна*

Стаття присвячена ролі Одеської асоціації лікарів педіатрів та неонатологів у системі безпе-  
рервного професійного розвитку лікарів-педіатрів і сімейних лікарів. Освітлено історію створен-  
ня Одеської асоціації лікарів педіатрів та неонатологів. Наведено систему безперервного про-  
фесійного розвитку в Україні. Показано участь асоціації у післядипломній освіті лікарів-педіатрів  
і сімейних лікарів як Одеського регіону, так і всієї країни.

**Ключові слова:** безперервний професійний розвиток, лікарські професійні асоціації, лікарі-  
педіатри, сімейні лікарі.

UDC 61:378:005.963

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-14

M. L. Aryayev, L. Ye. Kaplina, L. I. Senkivska, V. V. Pavlova, D. V. Usenko, M. S. Streltsov,  
P. V. Heorhiev

### THE ROLE OF PROFESSIONAL ASSOCIATIONS IN THE SYSTEM OF CONTINUING PROFES- SIONAL DEVELOPMENT OF PEDIATRICIANS AND FAMILY DOCTORS

*Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine,*

*MNE "Odesa Regional Children's Clinical Hospital" of the ORC, Odesa, Ukraine*

The article is devoted to the role of the Odesa Association of Pediatricians and Neonatologists in  
the system of continuous professional development of pediatricians and family doctors. The history  
of the creation of the Odesa Association of Pediatricians and Neonatologists since 1849 and its  
current achievements are highlighted. The analysis of the formation of the system of continuous  
professional education in European countries is carried out. The system of continuous professional  
development of doctors in Ukraine is presented. Examples of formal training in the form of thematic  
improvement cycles, informal training in the form of seminars, trainings, including using simulation  
equipment, participation in scientific and practical conferences are shown. Methods and models of  
continuous professional development in the world and in Ukraine are described. Emphasis is placed  
on changing the methodology of postgraduate education aimed at mastering skills, mastering com-  
petencies in real professional activity instead of obtaining only theoretical knowledge. The role and  
responsibilities of providers in the continuous professional development of doctors are demonst-  
rated. The active participation of the Odesa Association of Pediatricians and Neonatologists in the post-  
graduate professional development of pediatricians and family doctors, both in the Odesa region  
and throughout the country is shown. An opinion was expressed about the involvement of profes-  
sional associations as providers in the system of continuous professional development of doctors in  
Ukraine.

**Key words:** continuing professional development, medical professional associations, pediatricians,  
family doctors.





Безперервний професійний розвиток — система навчання з метою удосконалення професійних знань, компетентностей, навичок лікарів для покращення рівня професійної діяльності відповідно до потреб служби охорони здоров'я [1]. Професійна освіта лікарів триває все життя, і післядипломне навчання спрямоване на отримання нових знань у вигляді лекцій, семінарських і практичних занять. Безперервна професійна освіта може включати інші інформаційні технології, спрямовані на підвищення професійної обізнаності: менеджмент, визначення ризиків і шляхів їх усунення, аудит та оцінку якості.

Зміни у післядипломній освіті останнім часом зумовлені Постановою Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 р. № 305 «Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку фахівців у сфері охорони здоров'я», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 25.02.2019 р. за № 293/33264 та Наказом МОЗ України № 446 від 28.02.2019 р. «Деякі питання безперервного професійного розвитку лікарів» [1].

На зміну післядипломного підвищення кваліфікації у вигляді передатестаційних циклів і циклів тематичного удосконалення приходять нові форми освіти. Так, на початку впровадження системи безперервного професійного розвитку у Великій Британії виміром отриманих знань була лише кількість годин, витрачених на навчання протягом року. Але надалі було поєднано в єдину систему безперервного професійного розвитку знання, навички та вміння для оцінки успіху не лише за витраченим часом, а і за результатом навчання й отриманими компе-

тентностями. Введення в систему освітнього портфоліо спонукало лікарів активно залучатися до різних форм освіти, спрямованих на їхню подальшу практичну діяльність, у тому числі дистанційно [2, 3]. Персональне електронне портфоліо дає змогу зберігати інформацію щодо професійного росту, отриманих протягом певного часу знань, навичок і компетентностей та проводити їхню об'єктивну оцінку під час акредитації на здобуття або підтвердження певної професійної категорії. Заходи безперервного професійного розвитку мають базуватися на досягненнях доказової медицини, застосуванні симуляційних технологій, технічного моделювання реальних клінічних ситуацій у поєднанні з розгляданням біоетичних проблем, які виникають у педіатрії та неонатології при наданні допомоги дітям у критичних станах [4, 5]. Протягом безперервного розвитку навчаються як лікарі, так і викладачі, відбувається постійний обмін досвідом, навичками, поєднання віртуальної реальності та реальних потреб. Дискусії щодо конкретних ситуацій та зворотна оцінка проведених заходів сприяють покращенню методики післядипломного навчання. Практикуються окремі модулі з можливістю навчатися вдома протягом певного часу з використанням отриманих знань, навичок і компетентностей у реальній професійній діяльності [6–9]. Однією з форм післядипломної освіти є створення професійних клубів у мережі Інтернет для міжнародного обміну та науково обґрунтованих дискусій щодо клінічних досліджень [10].

Система безперервного професійного розвитку впроваджена в нашій країні з 2018 р.

і передбачає створення персонального лікарського освітнього портфоліо зі щорічним отриманням 50 балів. Бали нараховуються при підвищенні кваліфікації на одно- або двотижневих курсах тематичного удосконалення (формальне навчання), семінарах, тренінгах з опанування практичних навичок, симуляційних тренінгах, семінарах, наукових конференціях (неформальне навчання) або публікації результатів власного досвіду (інформальне навчання) з подальшою атестацією щодо отримання або підтвердження лікарської кваліфікаційної категорії. Програма безперервного професійного розвитку спрямована на підвищення кваліфікації, конкурентоздатності та зростання професійного рівня фахівців охорони здоров'я. В Україні створено електронну автоматизовану інформаційно-телекомунікаційну систему, яка призначена для зберігання й обліку інформації щодо безперервного професійного розвитку лікарів. Протягом останніх років триває удосконалення організації післядипломного навчання лікарів з визначенням провайдерів, які мають право на проведення освітніх заходів [11]. Зазвичай провайдер організовує освітній захід, створює робочу програму, засновану на досягненнях доказової медицини, забезпечує сучасними матеріалами та засобами для опанування практичних навичок і компетентностей, здійснює контроль отриманих знань. Провайдер морально, етично та юридично відповідає за достовірність матеріалів, які використовувались у заході, та вибір модераторів. Провайдер повинен уникати конфлікту інтересів під час роботи зі спонсорами та запобігати особистому контакту спон-



сорів із модераторами, які беруть участь у заході. Провайдерами освітнього післядипломного процесу не можуть бути підприємства та компанії, які виробляють лікарські засоби, інструментарій або обладнання медичного призначення внаслідок можливого конфлікту інтересів. Якщо провайдер приймає спонсорську допомогу, то вона має бути юридично прозорою та нейтральною. Акредитація провайдерів повинна бути юридично обґрунтованою з використанням загальних положень і критеріїв [12].

Згідно з «Положенням про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників», в Україні провайдери мають відповідати певним вимогам: бути юридичною особою, здійснювати контроль за якістю сучасної інформації на заходах доказової медицини, відповідності інформації заявленій темі заходу, забезпечувати контроль отриманих знань, компетентностей і навичок, застосовуючи електронні технології, внутрішнє або зовнішнє незалежне оцінювання, запобігати конфлікту інтересів та дотримуватись академічної доброчесності під час проведення заходів. Провайдерам слід уникати залучення до організаційного комітету або використання інших відносин з особами, які працюють у сфері виробництва, реклами, торгівлі, імпорту, експорту медичних препаратів, обладнання, засобів догляду тощо. Змінюється система нарахування балів безперервного професійного розвитку провайдером. Бали нараховуються за умови, що запланований провайдером захід внесений до електронної системи МОЗ України, яку контролює спеціальний адміністратор; особи, які беруть участь

у заході, не мають конфлікту інтересів; захід забезпечений науково обґрунтованими навчальними матеріалами на основі доказової медицини, відповідає меті, заявленим компетентностям та вимогам академічної доброчесності. У заході мають можливість брати участь керівники закладів охорони здоров'я як незалежні експерти для методичного забезпечення заходу, а також оцінки набутих навичок, компетентностей та знань здобувачами. Провайдеру необхідно забезпечити вільний доступ до інформації щодо правил, часу, теми, учасників майбутнього заходу та умов нарахування балів безперервного професійного розвитку. Після проведення заходу адміністратор електронної системи МОЗ України протягом 20 робочих днів перевіряє відповідність проведення заходу щодо умов Положення про безперервний професійний розвиток і робить висновок про нарахування або неможливість нарахування балів безперервного професійного розвитку. Провайдер має право протягом 5 робочих днів усунути недоліки, пред'явлені адміністратором системи. Негативний висновок адміністратора щодо нарахування балів можна оскаржити відповідно до технічного регламенту роботи системи [12].

Політика держави передбачає вільний вибір та доступ лікарів до заходів, спрямованих на безперервний розвиток. Статтею № 5 Закону України «Про професійний розвиток працівників» передбачається безпосередня участь професійних спілок, організацій роботодавців та їхніх об'єднань у забезпеченні професійного розвитку працівників [13, 14]. Центрами неформального професійного навчання, на нашу

думку, можуть бути професійні асоціації лікарів, які вже мають велику історію свого існування, достатній досвід і можливість швидко реагувати на виклики сьогодення та потреби лікарів й органів охорони здоров'я.

В умовах стрімкого розвитку медичної науки, несприятливого епідемічного стану, високої потреби в оновленні теоретичних знань та опануванні нових практичних навичок значно зростає роль лікарських асоціацій, які мають багатий досвід й історію. Створення та розвиток професійних медичних асоціацій завжди були відповіддю на нагальні потреби суспільства. Перші товариства дитячих лікарів у Європі були створені в Німеччині (1884), Росії (1885), Франції (1889). Товариство одеських лікарів засновано в 1849 р., а у 1917 р. на його підставі та з його джерел сформувалося Одеське товариство дитячих лікарів. Завданням роботи товариства був обмін новою медичною інформацією, пошуки напрямів боротьби з інфекційними хворобами, у тому числі з туберкульозом, холерою, чумою, поліомієлітом, ревматизмом, дитячою смертністю. Значна увага приділялася дитячому харчуванню, фізичному розвитку. У цьому напрямі працювали видатні вчені свого часу, професори-педіатри: С. К. Гогітидзе (засновник товариства), І. Я. Винокуров, І. М. Арлюк, А. О. Гершензон, Г. Г. Стукс, А. І. Скроцький, Г. С. Леві, В. П. Чернюк, В. І. Зузанова, Т. М. Якименко. З 1976 р. головою Одеського обласного наукового товариства дитячих лікарів стає академік АМН України, професор Б. Я. Резнік. Одеська асоціація лікарів педіатрів та неонатологів є наступником Одеського товариства ди-



тячих лікарів з 1998 р. [15, 16].

Одеська асоціація лікарів педіатрів та неонатологів на чолі з чл.-кор. НАМН України, професором М. Л. Аряєвим є складовою Асоціації лікарів-педіатрів України та Асоціації неонатологів України. У засіданнях асоціації беруть участь керівники закладів охорони здоров'я, лікарі педіатри, неонатологи та сімейні лікарі м. Одеси й Одеської області. На засіданнях асоціації розглядаються питання зниження показників неонатальної та дитячої смертності, ведення ВІЛ-інфікованих і дітей з ВІЛ-інфекцією, спадкових захворювань обміну, органів дихання, соціальної педіатрії, біоетики та біобезпеки. Відбувається обмін досвідом висококваліфікованих лікарів з молодими фахівцями, лікарями-інтернами на клінічних і патолого-анатомічних конференціях. Одеська асоціація лікарів педіатрів та неонатологів щороку організує науково-практичні конференції, присвячені пам'яті академіка Б. Я. Резніка. Організація роботи Одеської асоціації лікарів педіатрів та неонатологів спрямована на підвищення кваліфікації фахівців у зручний для них час (по суботах), що дозволяє не відриватися від основної роботи й набути нових знань, опанувати практичні навички та отримати сертифікат з певною кількістю балів безперервного професійного розвитку.

Разом з Одеською асоціацією лікарів педіатрів та неонатологів у проведенні заходів післядипломної освіти бере участь кафедра педіатрії № 1 Одеського національного медичного університету. За останній рік було проведено 4 майстер-класи за темами: «Функціональний абдоміналь-

ний біль у дітей в практиці лікаря первинної ланки», «Вакцинація дітей та дорослих у практиці лікаря первинної ланки», «Актуальні питання дитячої оториноларингології», «Актуальні питання дитячих інфекцій». Значну популярність здобули одноденні симуляційні тренінги з оволодіння практичними навичками за темами: «Екстрена медична допомога на догоспітальному етапі», «Початкова, реанімаційна і післяреанімаційна допомога новонародженим», «Оцінка фізичного розвитку у дітей», «Оцінка ЕКГ у дітей», «Практичні навички оцінки функції зовнішнього дихання та ведення бронхообструктивного синдрому у дітей», «Стабілізація станів, що загрожують життю, та шок у медичному закладі».

Під час пандемії COVID-19, коли відвідування конференцій та симуляційних тренінгів стало неможливим, Одеська асоціація лікарів педіатрів та неонатологів опанувала технології дистанційного навчання, розпочала працювати в онлайн-режимі. За роки пандемії COVID-19 було проведено понад 30 онлайн-вебінарів, на яких розглядалися епідеміологія, інфекційний контроль, клінічні прояви, діагностика, а також алгоритми лікування COVID-19 інфекції та її ускладнень у дітей. Окремо розглядалися клінічні, біоетичні питання первинної медико-санітарної допомоги хворим на COVID-19 та перинатальні проблеми. Значну увагу було приділено питанням вакцинації, правилам її проведення, можливим несприятливим наслідкам. У вебінарах взяли участь провідні фахівці країни, які працювали безпосередньо з хворими на COVID-19. У зв'язку з обмеженням спілкування з хворими під час пандемії, зросла

роль використання симуляційних манекенів при проведенні занять — як у додипломному, так і післядипломному навчанні лікарів. Важливу роль має зворотний зв'язок зі слухачами, які після кожного дистанційного заходу відповідають на запитання і підтверджують свою активну участь у заході та отримані знання. Створено електронну систему реєстрації, ретельний облік та зберігання даних фахівців, які брали участь у заходах асоціації з контролем їхньої присутності.

Таким чином, провідні регіональні асоціації у складі Асоціації лікарів-педіатрів України та Асоціації неонатологів України, такі як Одеська асоціація лікарів педіатрів та неонатологів, здатні проводити велику роботу в сфері надання практичної допомоги лікарям педіатрам, неонатологам, загальної практики і сімейної медицини та проведення заходів безперервного професійного розвитку. Лікарські асоціації як провайдери освітніх послуг у вигляді одноденних семінарів, симуляційних тренінгів, тренінгів з опанування практичними навичками демонструють достатню мобільність у їхньому наданні. Заняття, які проводяться в аудиторних умовах, дають найбільшу можливість отримати практичний досвід в умовах, наближених до реальних, роботою із симуляційними манекенами і муляжами. Дистанційне навчання має право на існування в умовах пандемії та карантину. Лікарські асоціації з великим досвідом освітньої роботи повинні мати право бути провайдерами освітніх послуг у процесі безперервного професійного розвитку.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

**Ключові слова:** безперервний професійний розвиток, лі-





карські професійні асоціації, лікарі-педіатри, сімейні лікарі.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Про затвердження Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників: Постанова Кабінету Міністрів України від 14.07.2021, № 725. Електронний ресурс : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-n#Text>

2. Simkiss D. Continuing professional development for all health workers. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2011. № 57 (1). P. 1–2. DOI: 10.1093/tropej/fmr007

3. Hall M., Smith S. Online Education and Continuing Professional Development for Neonatology. *Pediatric Research*. 2011. № 70. P. 87.

4. Mammias I. N., Spandidos D. A., Weindling A. M. The future of paediatric education. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2018. P. 2803–2804. DOI: 10.3892/etm.2018.6549

5. Technology-enhanced simulation and pediatric education: A meta-analysis / A. Cheng et al. *Pediatrics*. 2014. № 133. P. e1313–e1323.

6. Holmgren D., Skyvell-Nilsson M., Wekell P. Combining learning for educators and participants in a paediatric CPD programme. *BMC Medical Education*. 2019. № 19. DOI: 10.1186/s12909-019-1461-x

7. Zhu E., Fors U., Smedberg A. Exploring the needs and possibilities of physicians' continuing professional development. *PLOS*. 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0202635

8. Cass H., Barclay S., Gerada C. Complexity and challenge in paediatrics: a roadmap for supporting clinical staff and families. *Arch Dis Child*. 2020. № 105 (2). P. 109–114.

9. Holmgren D., Vallo Hult H., Wekell P. Integrating a pedagogic course in a CPD programme for paediatricians at out-patient clinics. *Journal of European CME*. 2021. № 10. DOI: 10.1080/21614083.2020.1862981

10. Globalization of Continuing Professional Development by Journal Clubs via Microblogging / Roberts M. J. et al. *J Med Internet Res*. 2015. № 17 (4). P. e103. Available from: <https://www.jmir.org/>

11. Положення про систему безперервного професійного розвитку медичних та фармацевтичних працівників від 14.07.2021, № 725. Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-n#Text>

12. Марушко Р. В. Впровадження акредитації провайдерів в Україні: роль та обов'язки провайдерів безперервного професійного розвитку. *Перинатологія і педіатрія*. 2020. № 3 (83). С. 7–15. DOI: 10.15574/PP.2020.83.7

13. Про професійний розвиток працівників: Закон України. *Відомості Верховної Ради (ВВР)*. 2017, № 38–39, ст. 380 України, 2012, № 39, ст. 462 зі змінами, внесеними згідно із Законами № 5067-VI від 05.07.2012, ВВР, 2013, № 24, ст. 243; № 2581-VIII від 02.10.2018, ВВР, 2018, № 46, ст. 371; № 113-IX від 19.09.2019, ВВР, 2019, № 42, ст. 238; № 341-IX від 05.12.2019, ВВР, 2020, № 13, ст. 68. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4312-17#Text>

14. Про освіту: Закон України. 2017. ВВР. № 38–39, ст. 380; зі змінами, внесеними згідно із Законами № 2657-VIII від 18.12.2018, ВВР, 2019, № 5, ст. 33; № 2661-VIII від 20.12.2018, ВВР, 2019, № 5, ст. 35; № 2704-VIII від 25.04.2019, ВВР, 2019, № 21, ст. 81; № 2745-VIII від 06.06.2019, ВВР, 2019, № 30, ст. 119; № 392-IX від 18.12.2019, ВВР, 2020, № 24, ст. 170; № 463-IX від 16.01.2020, ВВР, 2020, № 31, ст. 226; № 540-IX від 30.03.2020, ВВР, 2020, № 18, ст. 123; № 725-IX від 18.06.2020, ВВР, 2020, № 46, ст. 395; № 910-IX від 17.09.2020, ВВР, 2020, № 51, ст. 491; № 978-IX від 05.11.2020; № 1357-IX від 30.03.2021; № 1369-IX від 30.03.2021; № 1557-IX від 17.06.2021; № 1658-IX від 15.07.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

15. Аряев Н. Л., Васильев К. К., Десятская Ю. В. История Одесской ассоциации врачей педиатров и неонатологов (к 100-летию юбилею). *Перинатологія і педіатрія*. 2018. № 1 (73). С. 84–91.

16. Аряев Н. Л., Васильев К. К., Старикова А. А. К 100-летию юбилею Одесской ассоциации врачей педиатров и неонатологов. *Современная педиатрия*. 2018. № 1 (89). С. 11–16.

#### REFERENCES

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro zatverdzhennia Polozhennia pro systemu bezperervnoho profesiinoho rozvytku medychnykh ta farmatsevtichnykh pratsivnykiv" vid 14.07.2021, № 725. (In Ukrainian). Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-n#Text>

2. Simkiss D. Continuing professional development for all health work-

ers. *Journal of Tropical Pediatrics* 2011;57(1):1-2. DOI: 10.1093/tropej/fmr007

3. Hall M, Smith S. Online Education and Continuing Professional Development for Neonatology. *Pediatric Research* 2011;70:87.

4. Mammias IN, Spandidos DA, Weindling AM. The future of paediatric education. *Experimental and Therapeutic Medicine* 2018;2803-2804. DOI: 10.3892/etm.2018.6549

5. Cheng A, Lang TR, Starr SR. et al. Technology-enhanced simulation and pediatric education: A meta-analysis. *Pediatrics* 2014;133:e1313-e1323.

6. Holmgren D, Skyvell-Nilsson M, Wekell P. Combining learning for educators and participants in a paediatric CPD programme. *BMC Medical Education* 2019;19. DOI: 10.1186/s12909-019-1461-x

7. Zhu E, Fors U, Smedberg A. Exploring the needs and possibilities of physicians' continuing professional development. *PLOS* 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0202635

8. Cass H, Barclay S, Gerada C. Complexity and challenge in paediatrics: a roadmap for supporting clinical staff and families. *Arch Dis Child* 2020;105(2):109-114.

9. Holmgren D, Vallo Hult H, Wekell P. Integrating a pedagogic course in a CPD programme for paediatricians at out-patient clinics. *Journal of European CME* 2021;10. DOI: 10.1080/21614083.2020.1862981

10. Roberts MJ, Perera M, Lawrentschuk N et al. Globalization of Continuing Professional Development by Journal Clubs via Microblogging. *J Med Internet Res* 2015;17(4):e103. Available from: <https://www.jmir.org/>

11. Polozhennia pro systemu bezperervnoho profesiinoho rozvytku medychnykh ta farmatsevtichnykh pratsivnykiv vid 14.07.2021, № 725. (In Ukrainian). Available from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/725-2021-n#Text>

12. Marushko RV. Implementation of provider accreditation in Ukraine: the role and responsibilities of providers of continuous professional development. *Perynatolohiia i Pediatria* 2020;3(83):715. DOI: 10.15574/PP.2020.83.7 (In Ukrainian)

13. Zakon Ukrainy "Pro profesiinyi rozvytok pratsivnykiv". Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR)2017, № 38-39, st. 380 Ukrainy, 2012, № 39, st. 462 zi zminamy, vnesenyymi zghidno iz Zakonamy № 5067-VI vid 05.07.2012,



VVR, 2013, № 24, st. 243; № 2581-VIII vid 02.10.2018, VVR, 2018, № 46, st. 371; № 113-IKh vid 19.09.2019, VVR, 2019, № 42, st. 238; № 341-IKh vid 05.12.2019, VVR, 2020, № 13, st. 68. (In Ukrainian). Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4312-17#Text>

14. Zakon Ukrainy "Pro osvitu", VVR, 2017, № 38-39, st. 380; zi zminyamy, vneseny my zghidno iz Zakonamy № 2657 — VIII vid 18.12.2018, VVR, 2019, № 5, st. 33; № 2661—VIII vid 20.12.2018, VVR, 2019, № 5, st. 35; № 2704-VIII vil 25. 04. 2019, VVR, 2019, № 21, st. 81; № 2745-VIII vid 06.06.2019, VVR, 2019, № 30, st. 119;

№ 392-IKh vid 18. 12. 2019, VVR,2020, № 24, st. 170; № 463-IKh vid 16. 01.2020, VVR, 2020, № 31, st. 226; № 540-IKh vid 30.03.2020, VVR, 2020, № 18, st. 123; № 725 — IKh vid 18.06.2020, VVR, 2020, № 46, st. 395; № 910 — IKh vid 17.09.2020, VVR, 2020, № 51, st. 491; № 978 — IKh vid 05.11.2020; № 1357 — IKh vid 30.03.2021; № 1369 — IKh vid 30.03.2021; № 1557 — IKh vid 17.06.2021; № 1658 — IKh vid 15.07.2021. (In Ukrainian). Електронний ресурс: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

15. Aryaev NL, Vasyliiev KK, Desiatskaia YuV. History of the Odesa As-

sociation of Pediatricians and Neonatologists (to the 100th anniversary). *Perynatolohiia i Pediatriia* 2018;1 (73):84-91. (In Russian)

16. Aryaev NL, Vasyliiev KK, Starykova AA. To the 100th anniversary of the Odessa Association of Pediatricians and Neonatologists. *Sovremennaya Pediatriya* 2018;89:11-16. (In Russian)

*Надійшла до редакції  
17.01.2022 р.*

*Прийнята до друку 31.01.2022 р.*

*Електронна адреса  
для листування  
Ikaplina@ukr.net*

*Передплачуйте  
і читайте*



## ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Передплата приймається у будь-якому передплатному пункті

Передплатний індекс 48717

У випусках журналу:

- ◆ Теорія і експеримент
- ◆ Клінічна практика
- ◆ Профілактика, реабілітація, валеологія
- ◆ Новітні технології
- ◆ Огляди, рецензії, дискусії





УДК 618,,452.120":378.661(477.74)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-15

І. З. Гладчук, В. Г. Марічереда, В. П. Міщенко,  
Н. М. Рожковська, Г. С. Манасова, М. В. Шаповал

## КАФЕДРИ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ 120 РОКІВ

Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна

УДК 618,,452.120":378.661(477.74)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-15

І. З. Гладчук, В. Г. Марічереда, В. П. Міщенко, Н. М. Рожковська, Г. С. Манасова, М. В. Шаповал

### КАФЕДРИ АКУШЕРСТВА ТА ГІНЕКОЛОГІЇ ОДЕСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ 120 РОКІВ

*Одеський національний медичний університет МОЗ України, Одеса, Україна*

Кафедра акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету незабаром відзначатиме 120 років свого заснування. Кафедра акушерства, жіночих і дитячих хвороб була організована 13 червня 1902 року на базі медичного факультету Новоросійського університету і стала першою такою кафедрою на півдні України. Протягом цього історичного періоду кафедра акушерства та гінекології зазнавала значних змін, але її слава історія завжди була спрямована на розвиток акушерсько-гінекологічної служби країни. Сьогодні це одна з найвідоміших кафедр не тільки України, а й усієї акушерсько-гінекологічної спільноти європейських та світових наукових кіл. Традиції попередників нині продовжують науковці кафедри.

**Ключові слова:** Одеський національний медичний університет, кафедра акушерства та гінекології, 120 років.

UDC 618,,452.120":378.661(477.74)

DOI 10.54229/2226-2008-2021-6-15

I. Z. Gladchuk, V. G. Marichereda, V. P. Mishchenko, N. M. Rozhkovska, G. S. Manasova, M. V. Shapoval

### DEPARTMENT OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY OF ODESA NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY CELEBRATES 120 YEAR ANNIVERSARY

*The Odesa National Medical University MH of Ukraine, Odesa, Ukraine*

This year the Department of Obstetrics and Gynecology of Odesa National Medical University celebrates 120 years of its foundation. The Department of Obstetrics, Women's and Children's Diseases was organized on June 13, 1902 on the basis of the Medical Faculty of Novorossiysk University and became the first department in the south of Ukraine. During this historical period, the Department of Obstetrics and Gynecology has undergone significant changes, but its glorious history has always been detected to development of obstetrics and gynecology in the country. Today it is one of the most famous departments not only in Ukraine, but also in the whole obstetric and gynecological community of European and world scientific circles. The traditions of the predecessors are now continued by scientists of the department.

**Key words:** Odesa National Medical University, Department of Obstetrics and Gynecology, 120 years.

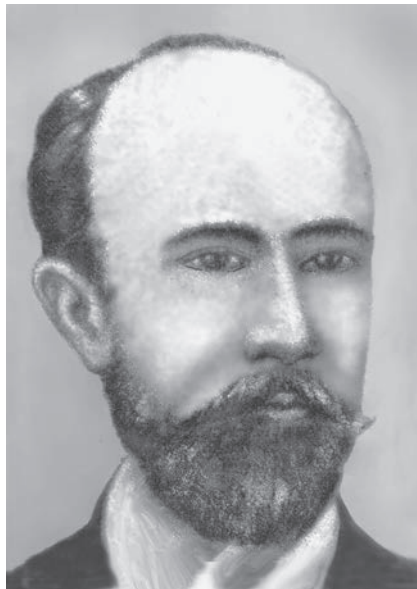




Кафедра акушерства, жіночих і дитячих хвороб була організована 13 червня 1902 року на базі медичного факультету Новоросійського університету і стала першою такою кафедрою на півдні України. Першим завідувачем кафедри на підставі конкурсу був призначений приват-доцент Медико-хірургічної академії, доктор медицини, професор **Василь Миколайович Массен**, який впроваджував методи викладання дисципліни на зразок західноєвропейських університетів, забезпечував кафедру навчальним обладнанням [1, 5, 9].

В 1890 році В. М. Массен захистив дисертацію на ступінь доктора медицини «Способ Apostoli. Краткий очерк по истории теории и практики. Личная клиническая проверка». З 1902 по 1904 рік поряд з професором В. М. Массеном працювали асистент приват-доцент А. А. Онуфрієв і ординатори: І. П. Радецький, А. К. Клисич, Ф. В. Букоємський, Г. І. Томсон, С. І. Уфтяжанінов, В. В. Гласек та ін. Але у вересні 1904 року в перерві між лекціями В. М. Массен передчасно пішов із життя в молодому віці. Тимчасово завідувачами кафедри працювали приват-доцент А. А. Онуфрієв, професор М. О. Щеголев, професор П. Я. Борисов, доктор медицини П. Т. Садовський [6].

З 1905 по 1927 рік, протягом 22 років, кафедрою акушерства і жіночих хвороб при медичному факультеті Новоросійського університету завідував професор **Всеволод Миколайович Орлов**. Протягом 10 років він також був керівником першого Одеського міського пологового будинку (1908–1918). Професор В. М. Орлов постійно вдосконалював викладання дисципліни, робота кафедри була спрямована на



В. М. Массен



В. М. Орлов

покращення діагностики та лікування, приділяв величезну увагу оснащенню операційних та пологових залів, придбанню сучасного обладнання та інструментарію, вивченню і впровадженню нових методик ощадної, органозберігаючої хірургії (консервативні міомектомії, збереження яєчників за можливості). В. М. Орлов запровадив експрес-діагностику під час операцій, сприяв відкриттю бактеріологічних і патологоанатомічних лабораторій, бібліотеки. В акушерстві впроваджував профілактику післяпологових інфекційних ускладнень, ретельне дотримання правил асептики і антисептики. Під його керівництвом акушерсько-гінекологічна клініка за результатами лікування, надання допомоги, оперативною активністю піднялась на рівень зразкової європейської клініки, стала центром навчання лікарів з інших міст оперативної техніки [8].

У клініці та пологовому будинку завжди працювали надштатні ординатори, інколи 20–25 лікарів. Операційні зали були пристосовані для роботи зі студентами. Велике значення надавалось самостійній роботі студентів, відпрацюванню прак-

тичних навичок на фантомі, для чого виділявся відповідний інструментарій, який поповнювався щороку. Кожний студент мав змогу виконувати комплексне амбулаторне обстеження і лікувальні маніпуляції. Тематичні таблиці, малюнки, що значно полегшували викладання предмету, були виготовлені викладачами власноруч [7].

Педагоги кафедри особливу увагу приділяли вмінню студента проводити диференційну діагностику захворювання, що сприяло розвитку клінічного мислення. В. М. Орлов установив правило обов'язкового чергування студентів старших курсів і всіх лікарів, які працювали в університетській клініці, Пологовому притулку (Пологовий будинок ім. Лабур) і сам особисто керував їхньою роботою, допомагав розібратися у кожному складному випадку [8].

Щоб розширити можливості клінічної роботи і навчальної бази для студентів і молодих лікарів, він у 1908 році обійняв посаду директора Одеського міського пологового будинку, а згодом об'єднав пологовий будинок з університетською акушерською клінікою. Його популярність як лікаря сприяла



надходженню великої кількості пацієнтів, проведенню оперативних втручань, пологів (до 5000 на рік), що давало змогу молодим лікарям пройти необхідну практичну підготовку [3].

У ці роки на кафедрі почав діяти музей мікро- і макроскопічних патолого-анатомічних препаратів. В 1905 році було вирішено створити наукову бібліотеку при акушерсько-гінекологічній клініці. Перші книжки були подаровані вдовою професора В. М. Массена. Бібліотека поповнювалась періодичними виданнями німецькою, французькою та англійською мовами.

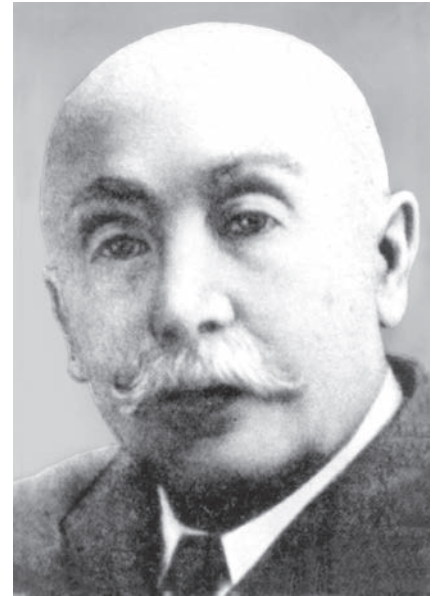
Під керівництвом професора В. М. Орлова розвивалась одеська наукова акушерсько-гінекологічна школа. Дисертаційні роботи на ступінь доктора медицини захистили майбутні професори В. О. Мішин, Б. К. Гогоберідзе, Г. Ф. Цомакіон, В. Д. Брант, дисертаційні роботи підготували й інші провідні лікарі (Музальов, Неводновевський, Цирко, Лавринович, Мансветов, Релішоні, Недлер, Ширшов, Галіцер, Кривошеїн та ін.). Приват-доценти Г. І. Томсон і Ф. В. Букоємський були обрані професорами Одеських вищих жіночих курсів, згодом — Одеського медичного інституту. Учні професора Орлова обійняли посади завідувачів кафедр в інших університетах: В. Д. Брант у Харкові, Б. К. Гогоберідзе — в Тифлісі, Г. Ф. Цомакіон — у Катеринославі [1, 9].

В. М. Орлов був не лише непересічною особистістю, талановитим лікарем, блискучим хірургом, а й привітною людиною, турботливим керівником, який прислухався до думки інших колег, завжди допомагав своїм досвідом, заслужив справжню любов і повагу співробітників та учнів.

З 1905 по 1927 рік разом з професором В. М. Орловим працювали асистенти: приват-доцент В. Д. Брант, Б. К. Гогоберідзе, В. О. Мішин, Л. Л. Андреолетті, А. Г. Шайкевич, Г. Ф. Цомакіон; лікарі: Г. К. Живатов, Ф. А. Варшавський, А. А. Зарницький, Г. А. Попов; ординатори: М. Е. Ропопова-Виноградова, М. І. Нікольський, В. М. Ємельянов, Ф. Ф. Непомуцький, І. Д. Датошвілі, В. А. Семковський, В. Н. Смоленський, К. Д. Голубаш, І. А. Лазарев, Г. Г. Хечінов, С. В. Яловичов, В. К. Лунге, Е. С. Коган, Д. І. Кукурічкін, В. Костющенко, Л. С. Сахаров, К. К. Опочинський, Л. Язвинський, А. А. Попов, В. Подзонов, Е. Нейдллігер, А. Тимченко, Г. К. Живатов, В. Бризгалов, Б. Павловський, І. Рязанов, Є. Бочковський, О. І. Хлопецька, К. Я. Коробіцин, М. Р. Коган, Е. Л. Ширяєва, А. Х. Бабадагли, А. М. Ольшанецький, Р. Б. Турецька, Г. О. Біжо, Б. Я. Дондиш і багато інших.

У 1927 році професор В. М. Орлов очолив наукову Спілку акушерів-гінекологів Одеси. Він був автором понад 60 наукових праць з вдосконалення діагностики і хірургічного лікування гінекологічних захворювань, акушерсько-гінекологічній казуїстики, в тому числі «Курс по общей терапии женских болезней» (1903), «Учебник женских болезней» (1916, 1923), «Оперативное акушерство» (1925) та ін. Наукові та практичні досягнення В. М. Орлова сприяли вихованню лікарів, науковців. Професор В. М. Орлов залишиться в історії медицини видатним вченим і практиком одеської школи акушерів-гінекологів [8].

Після смерті В. М. Орлова на посаді завідувача кафедри короткий час (1928–1929) пе-



Г. І. Томсон

ребував професор **Герман Іванович Томсон**.

Одеський період життя Г. І. Томсона починається із 1889 року, коли він працював асистентом, помічником старшого лікаря Євангелічної лікарні. Брав участь у російсько-японській війні як старший ординатор і головний лікар шпиталю. У 1896 році Г. І. Томсон захистив дисертацію на здобуття ступеня доктора медицини "Ueber die Beeinflussung der peripherien Gefasse durch pharmakologisch Agentien" [1].

З 1900 по 1913 рік працював спочатку консультантом і акушером-гінекологом лікарні Червоного Хреста; з 1907 року — приват-доцент Новоросійського університету, а з 1913 року — викладач і завідувач гінекологічної клініки Вищих жіночих медичних курсів до їхнього злиття з Одеським медичним інститутом у 1920 році. В 1920 році очолив 2-гу гінекологічну клініку інституту, яка була закрита у 1922 році. З 1923 по 1928 рік завідував акушерською шпитально-терапевтичною клінікою Одеського медичного інституту. Г. І. Томсон — автор понад 90 наукових пуб-



лікацій, серед яких монографія «Оперативная гинекология» (посібник для лікарів і студентів) (1913). Переважну кількість праць надруковано німецькою мовою у зарубіжних виданнях [3].

З 1930 по 1939 рік кафедрою завідував професор **Георгій Федорович Цомакіон**, представник одеської акушерсько-гінекологічної школи, який у 1910 році закінчив медичний факультет Новоросійського університету [1].

Професор Г. Ф. Цомакіон в університетські роки багато часу приділяв вивченню анатомії у професора Батуєва, гістології у професора Маньковського, на кафедрі патологічної анатомії. Хист до малювання та добрі знання анатомії, гістології сприяли тому, що Георгій Федорович зробив у студентські роки рисунки до підручника В. М. Орлова (видання 1916 року і наступне видання); до оперативної гінекології Г. І. Томсона (1913); про чуму і холери в Одесі (1910), до видання професора Кишенського (1911); до лекцій з оперативної хірургії П. І. Дяконова, Ф. А. Рейна і М. К. Лисьонкова; до дисертації В. П. Філатова про вплив токсичних речовин на око тощо [4].

У квітні 1911 року зайняв посаду штатного ординатора акушерсько-гінекологічної клініки Новоросійського університету. У 1918 році склав докторантський екзамен. З 15 березня 1930 року професора Г. Ф. Цомакіона Наркомздрав'я України перевів на посаду директора госпітальної акушерсько-гінекологічної клініки Одеського медичного інституту, а восени цього ж року — ще й директора факультетської акушерсько-гінекологічної клініки. В 1931 році обидві клініки були об'єднані і навесні 1932 року



Г. Ф. Цомакіон

переведені на територію 2-ї клінічної лікарні Одеси [3].

В 1934 році професор Цомакіон працює також директором акушерсько-гінекологічної клініки Виробничого медичного інституту при 2-й клінічній лікарні. Заняття проводив на базі 1-ї гінекологічної клініки Одеського медичного інституту. У ті роки професор провів реорганізацію музею, зібрав велику колекцію клінічних малюнків. Вдосконалював методи органозбережливого хірургічного лікування, ощадного ставлення до тканин (менші розрізи, відмова від введення салфеток у черевну порожнину тощо), зменшення хірургічного травматизму, гуманного ставлення до пацієнтів.

У 1935 році Г. Ф. Цомакіону присвоєно звання доктора медичних наук кваліфікаційною комісією Наркомунздрав'я УРСР. З 1933 року професор Г. Ф. Цомакіон активно продовжував вести роботу секції акушерів-гінекологів єдиної медичної спілки в місті Одесі. Під його керівництвом вивчалися питання етіології, патогенезу, клінічного перебігу пухлинних захворювань жіночих



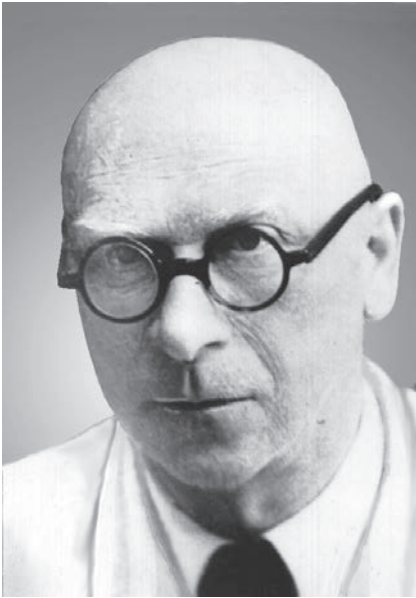
Б. К. Гогоберідзе

статевих органів. Професор Г. Ф. Цомакіон — автор 38 наукових праць з актуальних питань акушерства і гінекології [4].

В 1940–1941 роках завідував кафедрою акушерства та гінекології **Борис Костянтинович Гогоберідзе**, який закінчив із відзнакою медичний факультет Новоросійського університету в 1908 році, а з 1909 по 1912 рік працював штатним ординатором кафедри акушерства та гінекології Новоросійського університету, якою керував професор В. М. Орлов. З 1913 по 1914 рік виконував обов'язки асистента цієї кафедри. У 1919 році захистив докторську дисертацію на тему «До питання вуглеводного харчування зародка». В 1921 році обраний доцентом кафедри акушерства та гінекології Тбіліського університету, у 1930 році йому було присвоєно звання професора. У 1931–1932 роках завідував кафедрою біології та патології жінки стоматологічного факультету, а з 1932 року — кафедрою акушерства та гінекології педіатричного факультету Тбіліського університету. У зв'язку із за-







Г. К. Живатов



А. М. Агаронон



О. І. Малінін

криттям цієї кафедри у 1940 році переїжджає до Одеси і обіймає посаду завідувача кафедри акушерства та гінекології медичного інституту. В 1942 році повернувся до Грузії, де працював завідувачем кафедри акушерства та гінекології Тбіліського медичного інституту [1, 5].

Професор Б. К. Гогоберідзе — автор понад 60 наукових праць, у тому числі підручника «Оперативне акушерство та оперативна гінекологія». Головним напрямом наукової діяльності Б. К. Гогоберідзе було вдосконалення методів оперативного лікування в акушерстві та гінекології.

**Григорій Костянтинович Живатов** завідував акушерсько-гінекологічною клінікою в період тимчасової окупації міста Одеси в 1941–1944 роках, один рік був деканом медичного факультету і завідував кафедрою акушерства та гінекології педіатричного і санітарно-гігієнічного факультету (1936–1948). Закінчив медичний факультет Новоросійського університету в 1915 році, служив в армії молодшим ординатором шпиталю. З 1918 по 1920 рік працював ординатором аку-

шерсько-гінекологічної клініки в Одесі, з 1924 року — асистентом, з 1927-го — приват-доцентом, доцентом, з 1931 по 1932 рік — завідувачем кафедри. У 1929 році Г. К. Живатов захистив докторську дисертацію «Грязелікування жіночих хвороб», він є автором 57 наукових праць з проблем консервативного та оперативного лікування гінекологічних хворих [1, 5].

Складні передвоєнні та воєнні часи залишили свій слід у розвитку науки того часу. У 1941–1945 роках співробітники кафедри акушерства та гінекології під керівництвом професора Г. К. Живатова зберегли не лише майно клініки, а також її добрі традиції, після звільнення Одеси брали активну участь у відновленні медичного інституту.

Професор **Ашот Мойсейович Агаронон** завідував кафедрою акушерства та гінекології лікувального факультету і очолював клініку в 1945–1954 роках [1, 5].

Чимало сил і енергії витрачено співробітниками кафедри на відновлення клініки після війни. Основними напрямками наукової роботи того часу були дослідження в галузі рент-

генології при гінекологічних захворюваннях. Вивчалися питання ендокринології, онкології, акушерських кровотеч, здоров'я новонароджених дітей.

У доробку професора А. М. Агаронова понад 68 друкованих наукових праць. Серед них монографія «Оперативное акушерство» (два видання; 1961), «Влияние тимуса и коры надпочечника на развитие матки», довідник «Рецепти в акушерстве и гинекологии» (два видання: 1935; 1940). Велике значення мають праці, присвячені питанням рентгенодіагностики в акушерстві та гінекології, дослідження в галузі ендокринології, діагностики та лікування злоякісних новоутворень жіночих статевих органів, застосування вітаміну К в акушерстві та при реанімації новонароджених.

Ім'я професора А. М. Агаронова пов'язане з активною громадською та педагогічною діяльністю.

В 1954–1965 роках кафедрою акушерства та гінекології лікувального факультету завідував професор **Олександр Іванович Малінін**.

У 1929 році О. І. Малінін захистив дисертацію на здобут-



тя наукового ступеня доктора медичних наук на тему «К вопросу о влиянии желтого тела и интерстициальной железы на зачатие».

Професор О. І. Малінін є автором понад 60 наукових праць, присвячених різноманітним питанням оперативної гінекології, профілактиці післяпологових гнійно-септичних ускладнень, особливо маститів, показанням і протипоказанням до гемотрансфузій в акушерській і гінекологічній практиці [1, 5].

З 1965 по 1968 роки кафедрою акушерства та гінекології лікувального факультету роки завідував професор **Іван Миколайович Рембез**, який в 1962 році захистив докторську дисертацію, а у 1963 році став професором кафедри акушерства та гінекології.

З 1974 року Іван Миколайович працював в місті Одесі спочатку в установах охорони здоров'я, згодом — професором кафедри акушерства та гінекології факультету вдосконалення лікарів Одеського медінституту (до 1986 року).

Основним напрямом роботи кафедри на той час були питання гінекологічної хірургії, рентгенологічної діагностики в акушерстві та гінекології.

Професор І. М. Рембез опублікував понад 150 наукових праць з актуальних питань акушерства та гінекології, зробив вагомий внесок у розвиток оперативного акушерства та гінекології. Серед його наукової спадщини — два розділи «Практического акушерства» за редакцією академіка А. П. Ніколаєва «Служба крови в родильном стационаре» і «Основные вопросы оперативного акушерства», монографія «Препараты гиалуронидазы и их



І. М. Рембез

применение в акушерско-гинекологической клинике», «Перевязка магистральных артерий малого таза с целью остановки кровотечения», «Розриви матки», «Оперативна гінекологія» (два видання: 1966; 1985) тощо. Великою популярністю у студентів і молодих лікарів користувалась його книга «Оперативна гінекологія». Вимоги до хірурга Іван Миколайович виклав у такий спосіб: «Ми повністю погоджуємось із думкою старих хірургів, які вважали, що потрібно оперувати *cito, tuto et jucundo*, тобто швидко, безболісно та безпечно (К. К. Скробанський, 1938)». Професор І. М. Рембез запам'ятався соратникам не лише як блискучий хірург, але й як справжній клініцист і наставник молоді, який любив навчати, щедро ділився лікарським досвідом, був науковим керівником кандидатів і докторів наук, виховав чимало талановитих лікарів.

З 1968 по 1990 рік кафедрою акушерства та гінекології завідувала професор **Вікторія Андріївна Соляник-Шилейко**.

В 1956 році Вікторія Андріївна захистила кандидатську дисертацію на тему «Вплив



В. А. Соляник-Шилейко

перебігу пологів та післяпологового періоду на лактацію в ранньому її періоді». У 1967 році — докторську дисертацію на тему «Ізоімунізація організму вагітної та попередження пов'язаних з нею ускладнень». У 1970 році затверджена у вченому званні професора по кафедрі акушерства та гінекології Одеського медичного інституту ім. М. І. Пирогова [1, 9].

Під керівництвом В. А. Соляник-Шилейко співробітники кафедри вивчали науково-практичні аспекти взаємовідношень організму матері й плода при ізоімунізації за резус-фактором та системою АВ0 (доценти І. О. Пенанен, В. Я. Івченко, І. В. Бордюжевич); екстрагенітальної патології в акушерстві (доцент О. Б. Задорожна); прогнозування ризику розвитку гестаційних ускладнень за допомогою комп'ютерних програм (Є. Л. Чуднявцев); серцево-судинних захворювань і вагітності (доцент Г. Т. Хмиз); профілактики порушень репродуктивної функції в умовах несприятливого професійного навантаження (доцент К. Ф. Ковшар); перебігу вагітності у хворих з цукровим діабетом, гестозами, профілак-

тики кровотеч, пов'язаних з вагітністю, проблем безплідності. Значні успіхи були досягнуті у розробці нових методів діагностики, терапії хронічних запальних процесів жіночих статевих органів з використанням автовакцини (професор В. Ф. Нагорна); інгібіторів протеаз (асистент Ю. П. Ганжара); вакуум-електрофорезу (асистент А. С. Андреева); розчину кобальту (асистент С. В. Шеїн); біостимуляторів (доцент О. О. Зелінський, асистент А. З. Назаренко); голкорексфлексотерапії (асистент О. Д. Телющенко). Основою нового наукового напрямку в медицині України стали роботи В. М. Запорожана з кріохірургії в гінекології.

Під керівництвом В. А. Соляник-Шилейко виконано і захищено три докторських і 24 кандидатські дисертації.

Великою популярністю у студентів користувався науковий студентський гурток. Студенти-науковці були учасниками і переможцями обласних, республіканських, всесоюзних конференцій. У 70-ті роки за роботу студентського наукового гуртка відповідав тоді ще кандидат медичних наук О. О. Зелінський, який своїм власним прикладом високої порядності, працездатності, професіоналізму сприяв вихованню нового покоління молодих вчених [5].

Завучем кафедри у ті часи працювала кандидат медичних наук, доцент Галина Терентіївна Хмиз (1920–2001). Галина Терентіївна була висококваліфікованим педагогом, вихователем, вчителем і лікарем, яка самовіддано служила справі виховання молодих лікарів.

У ті роки базою кафедри були клініка медичного інституту, пологові будинки, жіночі консультації Одеси. Спільна робота з лікувальними закла-

дами міської охорони здоров'я населення сприяла організації в місті Одеса спеціалізованих відділень з невиношування вагітності (пологовий будинок № 5), серцево-судинної патології у матерів, ендокринної гінекології (клініка медичного інституту), ізоімунації за резус-фактором та системою АВ0 (пологовий будинок № 7), інфекційних захворювань у матері (пологовий будинок № 2), медико-генетичного консультування (обласна клінічна дитяча лікарня) тощо.

Співробітники кафедри проводили консультативну роботу в районах Одеської, Миколаївської областей, жіночих консультаціях міста Одеси. Розпочали роботу денні стаціонари, які працюють донині.

Професор В. А. Соляник-Шилейко виховала гідну зміну професіоналів і припинила традицію запрошувати на завідування кафедри професорів з інших закладів вищої освіти. У наступні роки вихованці одеської школи акушерства та гінекології очолили три кафедри Одеського медичного інституту:

— кафедру акушерства та гінекології № 2 — професор О. О. Зелінський (1983);

— кафедру акушерства та гінекології факультету удосконалення лікарів — професор В. М. Запорожан (1986);

— кафедру акушерства та гінекології № 1 — професор В. Ф. Нагорна (1990).

Важко переоцінити роль професора В. А. Соляник-Шилейко у підготовці наукових кадрів для одеської школи акушерів-гінекологів.

Разом з професором В. А. Соляник-Шилейко працювали доценти: В. Ф. Нагорна, О. О. Зелінський, І. О. Пенанен, В. Я. Івченко, Г. Т. Хмиз, О. Б. Задорожна, І. В. Бордюжевич, К. Ф.



В. Ф. Нагорна

Ковшар; асистенти: В. Ф. Назаренко, Ж. О. Краснова, О. Д. Телющенко, Ю. П. Ганжара, С. В. Шеїн, А. С. Андреева, А. З. Назаренко, Є. Л. Чуднявцев та інші науковці.

З 1990 по 1997 рік завідувачем кафедри акушерства та гінекології № 1 працювала професор **Вікторія Федорівна Нагорна**.

У 1976 році В. Ф. Нагорна захистила кандидатську дисертацію «Автовакцина у комплексному лікуванні хронічних рецидивуючих запальних захворювань жіночих статевих органів». У 1991 році — докторську дисертацію «Доброякісні пухлини яєчників: патогенез, клініка, лікування» [1, 5, 9].

Основними напрямками наукової роботи у той час було вивчення методів діагностики, оперативного і консервативного лікування, реабілітації жінок, що страждають на доброякісні пухлини. Вперше було досліджено функції ензимної, гіпоталамо-гіпофізарно-яєчничкової системи у жінок; введено поняття дисфункцій цих систем, визначено групи ризику даної патології, запропоновано оригінальні хірургічні методи лікування.





Професором В. Ф. Нагорною розроблено методи формування яєчника після вилущування з нього пухлин, трансвагінального вилущування фібротозних вузлів. Було отримано патент на пристрій «акушерський скальпель», що давало змогу зменшити можливі ускладнення при виконанні операції кесаревого розтину; виведення голівки плода та метод ушивання стінки матки при операції кесаревого розтину (1992). Розроблено методи медикаментозної та немедикаментозної терапії при урогенітальних хламідійних та інших хронічних інфекціях; нові методи ефективної лазеротерапії. Вдосконалено вивчення етіології, патогенезу, діагностики, нових методів лікування гестозів та дисфункції плаценти, в тому числі при екстрагенітальній патології у вагітних.

Проведено вивчення основних функцій репродуктивної системи жінки, матері в умовах несприятливих екологічних факторів (перименопаузальні розлади, патологія менструальної функції, профілактика і лікування остеопорозу). Під керівництвом В. Ф. Нагорної захищені кандидатські дисертації (С. Р. Галич, Т. І. Пермінова).

За редакцією професора В. Ф. Нагорної видано клінічні лекції «Гінекологія. Клінічні лекції», «Раціональне ведення пологів» (1995), «Тестові завдання» для визначення рівня знань студентів; розділи до монографії «Новые методы диагностики и лечения доброкачественных опухолей и гиперпластических процессов женской репродуктивной системы» (1990); «Нетрадиционные методы лечения в акушерстве и гинекологии» (1995); розділи підручника для медичних вищих закладів освіти «Акушерство» (1995).

Професор В. Ф. Нагорна розробила і вдосконалила класичні методи оперативного і консервативного лікування акушерської та гінекологічної патології, які були підтвержені 35 патентами на винахід, вона є автором понад 300 наукових праць, 10 із яких монографії. В. Ф. Нагорна — «Отличник здравоохранения» (1982), член Всесвітньої і Європейської асоціації акушерів-гінекологів, Асоціації акушерів-гінекологів України, заслужений діяч науки і техніки України. Наразі В. Ф. Нагорна працює професором кафедри акушерства та гінекології на клінічній базі пологового будинку № 7 міста Одеси.

Під керівництвом співробітників кафедри у 1992–1995 роках студентами кафедри опубліковано понад 205 наукових праць.

У березні 1978 року в Одеському медичному інституті було створено курс удосконалення лікарів при кафедрі акушерства та гінекології педіатричного і стоматологічного факультетів. Керував курсом кандидат медичних наук, доцент **Микола Георгійович Стоянов**. Основним напрямом курсів було вдосконалення методів консервативного та оперативного акушерства, радикальної та реконструктивно-пластичної хірургії в гінекології (доцент М. Г. Стоянов, доцент Ю. П. Іванов). Курси користувались значною популярністю серед лікарів, які бажали покращити свої знання й навички з оперативної гінекології [5].

Самостійна кафедра акушерства та гінекології факультету удосконалення лікарів була організована у вересні 1979 року під керівництвом доктора медичних наук, професора Івана Миколайовича Рембеза. Під керівництвом про-



М. Г. Стоянов

фесора І. М. Рембеза була продовжена розробка новітніх способів хірургічного лікування акушерської та гінекологічної патології.

До 1983 року кафедра базувалась у міських пологових будинках №№ 1, 5, 7. З 1983 року основною базою кафедри стала нова обласна клінічна лікарня з пологовим будинком у її структурі. Завдяки колективу кафедри, акушерсько-гінекологічна служба обласної лікарні сформувалась як лікувальний заклад для надання висококваліфікованої допомоги вагітним і гінекологічним хворим міста й області, потім вона стала базою Одеського обласного перинатального центру, яким керувала професор С. П. Посохова (1993–2020).

Окремої уваги заслуговує історія кафедри акушерства та гінекології № 2, яка багато років була самостійним структурним підрозділом і займала своє гідне місце у науково-педагогічній та лікувально-профілактичній діяльності ОНМедУ. Колектив кафедри акушерства та гінекології № 2, тоді ще медичного факультету Новоросійського університету, вперше почав свою науково-педагогіч-





Ф. В. Букоємський

ну та лікувальну роботу у вересні 1921 року (рішення про створення схвалене 1920 року) на базі Одеської міської клінічної лікарні № 11 (район Слобідка) та пологового будинку № 2 Одеси [3]. Першим керівником кафедри був професор **Франц Вікторович Букоємський** (1920–1922).

У зв'язку з реорганізацією навчального процесу кафедра акушерства та гінекології № 2 згодом була об'єднана з кафедрою акушерства та гінекології № 1 — клініку очолював професор Всеволод Миколайович Орлов до 1927 року. У 1927–1930 роках кафедрою завідували професори Р. І. Томпсон, О. Е. Мандельштам і К. І. Курський. В 1932 році кафедра акушерства та гінекології № 2 знову стала самостійним підрозділом, керівниками якої були: 1932–1939 рік — професор Георгій Федорович Цомакіон; 1936–1948 рік — професор Григорій Костянтинович Живатов; 1945–1954 рік — професор Ашот Мойсейович Агаронов; 1952–1953 рік — професор Ольга Євгенівна Нудольська. З 1957 по 1958 рік обов'язки керівника кафедри і клініки виконувала доцент Інна



О. О. Зелінський

Леонідівна Давиденко; 1953–1958 рік — Микола Полієвтович Верхацький, 1957–1958 рік — доцент Інна Леонідівна Давиденко; 1959–1971 рік — професор Яків Васильович Куколев, 1972–1983 рік — професор Ульянов Іосипович Біжан, учень школи професора С. Л. Кейліна.

З 1983 до 2019 року керівником кафедри був професор **Олександр Олексійович Зелінський**, видатний вчений акушер-гінеколог, блискучий клініцист і непересічна особистість. Олександр Олексійович закінчив з відзнакою Вінницький медичний інститут ім. М. І. Пирогова у 1972 році; у 1967-му захистив кандидатську дисертацію «Гемодинаміка органів малого таза у жінок з хронічним сальпінгоофоритом, пролікованих комплексно з використанням біогенних стимуляторів», у 1992 році — докторську дисертацію «Патогенетична терапія і профілактика порушень менструальної функції, запальних захворювань жіночих статевих органів після штучного переривання вагітності» [5, 9].

З 1976 року кафедра розміщується на базі міського пологового будинку № 5, у стінах

якого яскраво проявилось і продовжує втілюватися єднання науково-педагогічного і практичного потенціалу. Саме з ім'ям завідувача кафедри, професора О. О. Зелінського і за його безпосередньої участі в пологовому будинку № 5 впроваджено низку новітніх напрямів і технологій у наданні медичної допомоги жінкам і новонародженим.

Так, вперше в Україні й Одеському регіоні з 1976 року в пологовому будинку розпочато і продовжує вдосконалюватися надання медичної допомоги жінкам з невиношуванням і передчасними пологами. Наразі медичний персонал має більше 45 років досвіду з ведення пологів до терміну і виходження дітей з низькою і екстремально низькою масою тіла. В 1986 році в пологовому будинку відкрито перше в Україні й Одеській області відділення реанімації та інтенсивної терапії новонароджених: сьогодні це оснащене високотехнологічним обладнанням відділення на 12 ліжок і висококваліфікований персонал — чимало співробітників відділення з успіхом поєднують практичну роботу з викладанням в ОНМедУ.

За участі професора О. О. Зелінського в 1984 році на базі пологового будинку було створено жіночу консультацію «Шлюб та сім'я», впроваджено методи функціональної діагностики стану плода, ультразвукове обстеження вагітних і гінекологічних хворих (1981), обстеження на перинатальні інфекції (1988), гормональні, імуноферментні та радіоімунні дослідження (1987), спектрофлуорометричну діагностику (1988), обстеження з приводу прикладної імунології (1986) та гемостазіології (з 1983), спосіб боротьби (хірург-



гічний підхід) з тяжким ускладненням акушерських кровотеч — ДВЗ-синдромом (1985). Вперше в Одесі в 1984 році впроваджено і поширено технологію міні-абортів (вакуум-аспірації) за Карне. З 1993 року вперше в Одеському регіоні було створено напрям дитячої та підліткової гінекології, організовано надання медичної допомоги дівчаткам і підліткам міста Одеси й області в умовах стаціонару; напрям продовжує активний розвиток. З 1994 року вперше в Україні впроваджено у практичну діяльність визначення онкомаркерів та профілактику онкозахворювань на доклінічному етапі; в 1999 році вперше в Україні був створений і продовжує роботу міський центр «Клімактерій».

О. О. Зелінський був гідним представником вітчизняної школи акушерів-гінекологів у роботі багатьох конгресів, наукових форумів у країнах Європи, Америки, Австралії, Азії, членом кількох спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, редакційних колегій профільних журналів. Завдяки тісній і плідній співпраці колективів пологового будинку і кафедри акушерства та гінекології № 2, зокрема під керівництвом професора О. О. Зелінського, розроблено понад 130 нових методів діагностики і лікування, активно розвивається напрям органозберігаючої хірургії та реконструктивних операцій.

Результати наукових пошуків, досліджень, нововведень набули втілення в захищених дисертаційних роботах на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук (М. В. Шаповал, О. Г. Андрієвський, О. О. Свірський, І. О. Фортуна, Н. М. Білик, Г. С. Манасова) і кандидата медичних наук (24 співробітники).

Основні монографії і підручники, видані співпрацівниками кафедри: «Ендокринологія. От симптома, синдрому к диагнозу», «Перинатологія», «Акушерство», «Невідкладне акушерство», «Замісна гормональна терапія перименопаузальних і постменопаузальних порушень», «Кесарів розтин. Методологія. Т. 1», «Кесарів розтин. Наслідки операції. Т. 2», «Аntenатальна кардиотокографія», «Передчасний статевий розвиток у дівчат», «Клімактеричний період. Вибрані глави», «Інфекції та вагітність», «Сучасна контрацепція», «Акушерський практикум», «Діагностика та лікування гемолітичної хвороби плода та новонародженого», «Вагітність і кісткова тканина. Видання в 2-х томах», «Оваріальний потенціал-резерв. Клінічна оцінка» і багато інших.

О. О. Зелінський був членом Всесвітньої Асоціації акушерів-гінекологів, Європейської Асоціації акушерів-гінекологів та онкогінекологів, гінекологів-ендокринологів, Всесвітньої Асоціації ембріологів і репродуктологів, Асоціації патофізіології вагітності, Асоціації дитячих і підліткових гінекологів, товариства «Клімактерій» та інших громадських об'єднань; академіком Української академії технологічних наук. За видатні наукові розробки і великий внесок у практику лікування гінекологічних хворих професор О. О. Зелінський удостоєний звання «Заслужений діяч науки і техніки України», нагороджений знаками «Відмінник освіти України» та «Відмінник охорони здоров'я України», медалями України, почесними званнями та нагородами України. На жаль, померло, у 2019 році, Олександр Олексійович Зелінський був нагороджений громадською

відзнакою за професіоналізм та милосердя — Орденом Святого Пантелеймона в номінації «Взірець служіння суспільству».

В 1996 році професор О. О. Зелінський став одним з головних ініціаторів створення Асоціації акушерів-гінекологів України, яка є однією з перших професійних лікарських спільнот в Україні і сьогодні залишається Всеукраїнською громадською організацією, що об'єднує фахівців, які займаються практичною, педагогічною та науково-дослідною діяльністю у сфері акушерства та гінекології. Протягом більше 23 років, з 1998 по 2019 рік, професор О. О. Зелінський був віцепрезидентом Асоціації, головою Одеського відділення Асоціації акушерів-гінекологів України; з 2005 року він був Головою правління, з 2006 року — Президентом Одеської Крайової організації Всеукраїнського лікарського товариства (ВУЛТ). Професор Зелінський активно забезпечував розв'язання медичних проблем населення, розвиток вітчизняної медичної науки, сприяв професійному росту медичних працівників, їхньому правовому та соціальному захисту, задоволенню законних соціальних, економічних, творчих та інших інтересів лікарської спільноти.

На клінічній базі кафедри акушерства та гінекології ОНМедУ — КНП «Пологовий будинок № 5», з ініціативи Одеського відділення Асоціації акушерів-гінекологів України, за підтримки ректора ОНМедУ, академіка НАМН України В. М. Запорожана і за рішенням Вченої ради Одеського національного медичного університету від 26.12.2019 року створено робочий кабінет-музей «Життя і творчість професора О. О. Зелінського», де можна ознайо-





митися з творчою спадщиною великого вченого і педагога, перейнятися історією багатогранного життя всієї кафедри, провести заняття зі студентами, лікарями-інтернами або курсантами в робочій атмосфері, предмети якої зберігають найсвітліші спогади про професора О. О. Зелінського та надихають на нові звершення.

У 1986 році кафедрі акушерства та гінекології факультету удосконалення лікарів очолив професор **Валерій Миколайович Запорожан** — висококваліфікований фахівець, провідний вчений у галузі акушерства, гінекології та генетики [2, 9].

Валерій Миколайович у 1971 році закінчив з відзнакою Одеський медичний інститут ім. М. І. Пирогова. З 1971 по 1974 рік працював старшим лаборантом, асистентом кафедри акушерства та гінекології Одеського медичного інституту ім. М. І. Пирогова. В 1976 році захистив кандидатську дисертацію «Криогенный метод лечения некоторых заболеваний шейки матки». У 1982 році Валерій Миколайович успішно захистив докторську дисертацію «Комбинированное криогенное лечение гиперпластических процессов матки» [5, 9].

Основні вектори його наукової діяльності спрямовані на вивчення цитогенетичних, молекулярних та імунних механізмів онкогенезу, використання стовбурових клітин у регенеративній медицині; проблеми репродуктивного здоров'я, підвищення ефективності допоміжних репродуктивних технологій; ведення вагітності й пологів високого ризику, в тому числі при екстрагенітальній патології, ВІЛ-інфекції; розробку та вдосконалення мінімально інвазивних органозберігаючих та реконструктивно-плас-

тичних методів лікування, у тому числі з використанням ендоскопічних та інтраскопічних технологій, кріохірургії, лазерної та ультразвукової енергії; розробку і вдосконалення методів регенеративної та генетичної медицини.

Під керівництвом професора В. М. Запорожана — енергійної, талановитої, творчої людини з високою ерудицією і нестандартними, інноваційними рішеннями, значно розширився спектр наукових досліджень, професійних, в тому числі міжнародних, зв'язків кафедри. Цьому сприяли також непересічна особистість Валерія Миколайовича, його ентузіазм, комунікабельність, уважне ставлення до колег, щира людяність, вміння генерувати і розвивати найсміливіші ідеї, зацікавити партнерів, згуртовувати однодумців, бути «на крок попереду всіх», підтримувати будь-кого, хто звертався по допомогу.

У 1978 році В. М. Запорожан очолив перший в Україні кріохірургічний центр для лікування передпухлинних станів у гінекології. В 1983 році організував перше в країні відділення імунодіагностики та імунокорекції в гінекології. Результати роботи науковців під його керівництвом з питань упровадження комбінованих кріохірургічних технологій досягли провідних позицій на республіканському і міжнародному рівнях. Лабораторія згодом була реорганізована в обласний Центр патології шийки матки, на основі якого було створено Міжнародний Центр «Здоров'я сім'ї» під керівництвом професора В. М. Запорожана.

Основними напрямками наукової діяльності колективу молодих вчених під керівництвом В. М. Запорожана були кріохірургія, лікування за допомогою



В. М. Запорожан

преформованих фізичних факторів, а згодом і ендоскопічна та малоінвазивна хірургія в гінекології. У подальші роки професор В. М. Запорожан сформував самостійну наукову школу. Об'єднання кафедри з кріохірургічним центром й імунологічною лабораторією сприяло розширенню можливостей наукової діяльності. Основні дослідження в період з 1986 по 1990 рік були присвячені вивченню патогенезу гіперпластичних процесів матки (В. М. Запорожан), яєчників (В. Ф. Нагорна), імунодіагностики гіперпластичних процесів (О. В. Хайт). Результати роботи були визнані пріоритетними проблемною комісією АМН України (жовтень 1986 року). На кафедрі розроблені й успішно застосувались на практиці методи імунодіагностики та імунотерапії при гінекологічній і акушерській патології (кріохірургічне лікування передракових станів шийки матки і ендометрія, комплексне з немедикаментозними факторами лікування запальних захворювань жіночих статевих органів). На рівні найбільш розвинених країн світу виконані розробки кафедри з ендоскопічної діагностики і хі-



рургії, лікування менопаузальних розладів, використання немедикаментозної терапії в гінекології (В. М. Запорожан, В. М. Нізов, І. З. Гладчук, Т. О. Єрмоленко, К. П. Тумасян, В. В. Беспоясна, В. В. Бубнов).

У 1988 році під керівництвом В. М. Запорожана було створено Міжнародний науково-медичний центр здоров'я сім'ї. У ті роки це була перша лікувальна науково-дослідна структура госпрозрахункової діяльності. Сміливе організаційне рішення визначило головне завдання роботи Центру — надання висококваліфікованої допомоги населенню. У 1997 році Центр було реорганізовано в Науково-дослідний інститут здоров'я сім'ї. В НДІ здоров'я сім'ї працювало понад 100 співробітників. Основними пріоритетними науковими напрямками протягом останніх 20 років були розробки в галузі кріохірургії, лікування гіперпластичних процесів матки та менопаузальних розладів, ендометріозу, безплідності. Результати роботи щодо застосування ендоскопічних методів діагностики, лікування в акушерстві та гінекології одеські науковці щороку представляли на міжнародних науково-практичних конференціях.

З початку 90-х років пріоритетним напрямом діяльності кафедри було вивчення вагітності високого ризику. Значні успіхи були досягнуті при розробці методів діагностики та ведення вагітності високого ризику (перинатальна охорона плода при його хронічній гіпоксії, гіпотрофії, дисфункції плаценти, ведення вагітних з гестозами та екстрагенітальною патологією), профілактика і лікування ускладнень вагітності та пологів з використанням немедикаментозних методів (ультрафіолетове опромі-

нення крові, лазеротерапія, баротерапія тощо).

У 1997 році кафедра акушерства та гінекології лікувального факультету була реорганізована й об'єднана з кафедрою факультету удосконалення лікарів. Очолив кафедру акушерства та гінекології № 1 ректор Одеського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор Валерій Миколайович Запорожан. Результати наукових досліджень стали основою докторських дисертаційних робіт: вивчення патогенезу і лікування пізніх гестозів у вагітних з цукровим діабетом (Н. М. Нізова, 1994); питання діагностики і терапії плацентарної недостатності як екологічного стану висвітлені у докторській дисертації В. П. Міщенко (1998); перинатальна охорона плода при синдромі хронічної плацентарної недостатності — в докторській дисертації Н. М. Рожковської (1999); ендокринологія в комплексному лікуванні жіночого безпліддя — в докторській дисертації І. З. Гладчука (1999), профілактика перинатального інфікування, післяпологові ускладнення при хламідійній інфекції, трансмісії ВІЛ-інфекції (докторська дисертація С. П. Посохової).

В 1999 році Валерій Миколайович Запорожан створив Науково-дослідний інститут нових медичних технологій і проблемних захворювань, на базі якого почали функціонувати постійно діючі курси післядипломної підготовки лікарів з оперативної ендоскопії в гінекології. У практичну медицину широко впроваджувались досягнення гінекологічної ендокринології, генетики, клінічної імунології. Оснащення сучасним ендоскопічним хірургічним обладнанням, підготовка висококваліфікованих фахівців да-

ють змогу виконувати всі види ендоскопічних втручань. Створені й успішно розвивались відділення репродукції, експериментальної ембріології, передімплантаційної діагностики, молекулярно-генетична лабораторія.

Основні наукові роботи вчених кафедри акушерства та гінекології медичного факультету присвячені патогенезу і новим методам терапії пізніх гестозів (В. Ф. Нагорна, В. Г. Марічереда); веденню вагітних високого ризику (цукровий діабет, гіпертензивні розлади — Н. М. Нізова), вивченню гіперпластичних процесів матки (В. В. Беспоясна) і генітального ендометріозу (К. П. Тумасян, Т. П. Тряпціна, А. Г. Волянська); аномалій розвитку жіночих статевих органів (О. В. Іванова), репродуктивної функції у жінок-робітниць хімічних підприємств (К. Ф. Ковшар, Н. М. Саннікова); пухлинних новоутворень жіночих статевих органів (В. Г. Марічереда); вдосконаленню ендокринологічних методів у лікуванні жіночого безпліддя (І. З. Гладчук, Г. В. Шитова, Г. Б. Щербина, М. Ю. Голубенко, Ю. С. Мозговий); проблемам ВІЛ-інфікування в акушерстві, перинатології, гінекології (С. П. Посохова); впливу агресивних чинників навколишнього середовища на організм матері і плода, формування первинної, вторинної плацентарної недостатності, питанням перинатальної охорони плода (В. П. Міщенко, Н. М. Рожковська, С. Р. Галич).

З 1994 року проводились комплексні дослідження з питань впливу негативних факторів навколишнього середовища регіону на рівень захворюваності серед жінок, у системі мати-плацента-плід-новонароджений-дитина, розвитку аномалій у плода (В. П. Міщенко).



Одним з актуальних напрямів роботи кафедри у структурі Науково-дослідного інституту нових медичних технологій і проблемних захворювань було вивчення механізмів патогенезу, удосконалення методів діагностики та лікування захворювань репродуктивної системи людини; взаємодії основних регуляторних систем організму в онкогенезі (І. З. Гладчук, В. Г. Марічереда, Н. М. Рожковська, кандидат медичних наук Ю. С. Мозговий, кандидат медичних наук В. В. Бубнов), лікування пухлинних захворювань репродуктивної системи, ендокринних розладів (Т. О. Єрмоленко, К. П. Тумасян, В. В. Беспоясна).

У відділенні репродукції НДІ нових медичних технологій проблемних захворювань виконувались всі види допоміжних репродуктивних технологій і екстракорпорального запліднення за протоколами ВООЗ. Вивчалися нові способи культивування ембріонів. Проводилась передімплантаційна діагностика захворювань й аномалій розвитку плода (старший науковий співробітник, кандидат медичних наук Р. В. Соболев).

З 1995 року під керівництвом професора В. М. Запорожана кафедра стала провідною установою в реалізації регіональної програми «Планування сім'ї і контрацептивне здоров'я», яка виконувалась спільно з Агентством міжнародного розвитку США. Співробітники кафедри брали активну участь у виконанні Національної програми «Профілактика вертикальної трансмісії ВІЛ» (передача ВІЛ від матері до дитини — Н. М. Нізова, С. П. Посохова).

Акушери-гінекологи одеської школи працювали над проектом комплексної програми

«Вплив несприятливих факторів на здоров'я людини та їх корекція з метою збереження генофонду України», який був затверджений АМН України й узгоджений як державна національна програма. З 2003 року виконувалась НДР «Дослідження впливу агресивних факторів зовнішнього середовища на репродуктивне здоров'я жінок та розробка методів і способів збереження репродуктивного здоров'я жінок, які працюють у цих умовах».

До програми підготовки лікарів-інтернів введено циклові програми з питань планування сім'ї, курс тренінгів «Запобігання передачі ВІЛ від матері до дитини», частина проєкту з дитячим фондом ООН ЮНІСЕФ. Активно виконувалась Національна програма «Профілактика захворювань жіночих статевих органів після искусственного прерывания беременности» (1992, керівник — професор О. О. Зелінський). Значних успіхів досягнуто у питаннях онкогінекології. Вивчали цитогенетичні, молекулярні, імунні методи онкогенезу органів репродуктивної системи. З 2004 року виконувалась НДР «Молекулярно-генетичні та екологізалежні механізми розвитку пухлин репродуктивної системи: шляхи удосконален-

ня діагностики, лікування і профілактики».

Науковці Одеського національного медичного університету під керівництвом академіка НАМН України В. М. Запорожана досягли значних успіхів у дослідженні ембріональних стовбурових клітин. Розпочато клінічне застосування клітинної терапії: трансплантація стовбурових клітин або їхніх похідних. За деякими напрямками проводилися клінічні випробування. Написана перша в Україні фундаментальна монографія з біології стовбурових клітин та їхнього застосування в медицині на основі молекулярно-генетичних механізмів, що активізують диференціацію стовбурових клітин. Подано приклади досягнення клінічної медицини щодо використання стовбурових клітин при захворюваннях ЦНС, серця, підшлункової залози, печінки, нирок. Питання епігенетики, пренатальної діагностики, лікування з використанням молекулярно-генетичних технологій розробляє доктор медичних наук, професор В. Г. Марічереда.

В. М. Запорожан — автор понад 700 наукових праць, у тому числі 46 монографій, 14 підручників, навчальних посібників, атласів та понад 100 ви-



Наукові видання з акушерства та гінекології





находів. Серед його праць підручники, навчальні посібники, атласи, монографії «Молекулярно-генетические и биофизические методы исследования в медицине» (1996), «Видеоэндоскопические операции в хирургии и гинекологии» (1999); «Акушерство та гінекологія» (1996, 2000, 2005, 2014) «Гінекологічна патологія» (2002), «ВИЧ-інфекція і СПИД» (2003, 2004); «Стволовые клетки» (2004); «Генетика пухлин жіночих репродуктивних органів» (2004); «Акушерська патологія» (2005), «Оперативна гінекологія» (2005), «Біоетика» (2005); «Генетична медицина» (2008), «Путь к нооэтике» (2008), «Етюди про моральність» (2018), «Ендоскопічна хірургія» (2019) та багато інших, які отримали державні відзнаки й високу оцінку студентів і лікарів.

Під керівництвом академіка В. М. Запорожана захищено 33 докторські та 74 кандидатські дисертації.

В. М. Запорожан — член Президії НАМН України та Міжнародної академії ім. Альберта Швейцера, Президент Асоціації акушерів-гінекологів України, голова проблемної комісії «Акушерство і гінекологія» МОЗ і НАМН України, Міжвідомчої та координаційної ради НАМН та МОЗ України з фундаментальних і прикладних проблем медичної генетики, засновник і директор НДІ молекулярно-генетичної та клітинної медицини, член Національного комітету та Європарламенту з біоетики, Європейської спілки гінекологів-онкологів, Американської асоціації гінекологів-лапароскопістів, почесний доктор багатьох зарубіжних університетів і академій, член Комітету з державних премій України в галузі науки і техніки, засновник та

головний редактор наукових журналів «Одеський медичний журнал», «Досягнення біології та медицини», медико-філософського журналу «Інтегративна антропологія», член редакційних рад і колегій кількох національних та наукових індексцтованих іноземних журналів, у тому числі «Репродуктивна ендокринологія», «Медична освіта» тощо.

Валерій Миколайович за видатні досягнення в освіті, науці та практиці нагороджений багатьма відзнаками, у тому числі орденом «За заслуги» I, II, III ступеня (1997–2006). У 1997 році його нагороджено Дипломом Почесного члена Польської Академії Медицини, міжнародною медаллю Польської Академії Медицини «За заслуги в медицині», у 1999-му — Великою Золотою медаллю Альберта Швейцера. В 1997 році разом з колективом співавторів він отримав Державну премію України за цикл праць «Вроджена спадкова патологія дітей України: діагностика та лікування». Нагороди Валерія Миколайовича: Президентська Медаль університету ім. Джорджа Вашингтона (Вашингтон, США, 1998), вища нагорода Польської Академії Медицини «Велика золота зірка» (1998), орден Миколи Чудотворця «За примноження добра на Землі» (1998), орден «За вірність Батьківщині» III ступеня (2000), Медаль Гіппократа (Всесвітній фонд Гіппократа, Греція, 2000), нагорода «Socrat award» (Велика Британія, 2006) та ін. У 2001 році за цикл робіт «Нові підходи і технології в діагностиці та лікуванні онкологічних захворювань» отримав премію ім. Кавецького. З 2009 року академік В. М. Запорожан — почесний громадянин міста Одеси.

У 2015 році кафедру акушерства та гінекології № 1 очо-



І. З. Гладчук

лив професор **Ігор Зіновійович Гладчук** — доктор медичних наук, професор, член Президії Асоціації акушерів та гінекологів України, член Європейської Асоціації гінекологів-ендоскопістів (ESGE), член Європейської Асоціації гінекологічних онкологів (ESGO), почесний член Асоціації акушерів та гінекологів Польщі, почесний член Асоціації репродуктологів Угорщини [9].

У 2020 році у зв'язку з реорганізацією об'єднано кафедру акушерства та гінекології № 1 з кафедрою акушерства та гінекології № 2, завідувачем кафедри призначений доктор медичних наук, професор І. З. Гладчук.

Сьогодні базами кафедри є пологові будинки міста Одеси №№ 1, 2, 5, 7, Обласний перинатальний центр (керівник — І. І. Рязанцев), пологові будинки міста Миколаєва, Херсона, гінекологічні відділення міських лікарень, у тому числі гінекологічна університетська клініка. Гінекологічна клініка Багатопрофільного медичного центру Одеського національного медичного університету (БМЦ ОНМедУ) є сучасним медичним закладом, що пра-



цює згідно з міжнародними стандартами лікування та догляду, у комфортних, дружніх до пацієнтів умовах. У гінекологічній клініці БМЦ ОНМедУ працюють 4 професори, 3 доценти, 7 кандидатів медичних наук; виконуються операції підвищеної складності: лапароскопічні, гістероскопічні, вагінальні, лапаротомні, з комбінованих доступів із застосуванням новітніх технологій (сучасна HD-система, ультразвуковий скальпель LOTUS, аргонна плазма, лазер Domier, молекулярно-резонансна система Vesalius).

Професор І. З. Гладчук ефективно розвиває методи органозберігаючої та радикальної хірургії. Виконується увесь спектр високотехнологічних гінекологічних операцій:

- міомектомія ендоскопічним, лапаротомним та вагінальним доступами, включаючи міомектомію при великих розмірах вузлів, рецидивах міоми, після раніше проведеної емболізації маткових артерій та фокусованої ультразвукової абляції, у разі їхньої неефективності, у тому числі під час вагітності;

- оперативне лікування утворень яєчників переважно лапароскопічним доступом, зокрема при вагітності;

- реконструктивно-пластичні операції на маткових трубах;

- повний спектр оперативних втручань при передракових та онкологічних захворюваннях жіночих статевих органів з використанням сучасної ендоскопічної техніки, гіпертермічної хіміотерапії (HIPEC), лімфодисекції з NIR-/ICG-флуоресцентною візуалізацією при гінекологічних злоякісних новоутвореннях;

- реконструктивно-пластичні операції при вроджених



Майстер-клас від академіка В. М. Запорожана

аномаліях та вікових змінах зовнішніх статевих органів;

- реконструктивно-пластичні операції при внутрішньоматковій патології з використанням гістерорезектоскопії (поліпи ендометрія, гіперплазія ендометрія, внутрішньоматкова перегородка, субмукозна міома матки, внутрішньоматкові синехії, у тому числі при синдромі Ашермана);

- реконструктивно-пластичні операції при генітальних пролапсах і нетриманні сечі вагінальним та лапароскопічним доступами з використанням синтетичних матеріалів, у тому числі промонтофіксація, сакроспінальна фіксація, операція TVT-O;

- реконструктивно-пластичні операції при аномаліях розвитку матки і піхви гістероско-



Новітнє обладнання на службі акушерсько-гінекологічної справи



пичним, лапароскопічним та вагінальним доступами, у тому числі операції при складних комбінованих вадах);

— органозберігаюче лікування при аденоміозі лапароскопічним, гістерорезектоскопічним і лапаротомним доступами;

— комбіноване органозберігаюче лікування при шийковій вагітності;

— реконструктивно-пластичні операції при неспроможності рубця на матці після різноманітних операцій, у тому числі після операції кесаревого розтину;

— операції при зовнішньому генітальному ендометріозі з ураженням придатків матки, матки, ректоцервікального простору, екстрагенітальний ендометріоз з ураженням передньої черевної стінки, кишечника, сечових шляхів, переважно лапароскопічним доступом;

— повний цикл експертної медичної допомоги в діагностиці та лікуванні різноманітних захворювань і патологій розвитку репродуктивної системи у дівчат, симультанні хірургічні втручання при поєднаній хірургічній, гінекологічній, урологічній патології.

Під керівництвом професора І. З. Гладчука гінекологічна клініка БМЦ ОНМедУ в 2020 році отримала статус «Клінічний і науковий центр ендометріозу», що за структурою, якістю надання медичної допомоги, науково-дослідною роботою відповідає вимогам Європейської ліги ендометріозу (EEL) спільно з Фондом досліджень ендометріозу і Асоціацією ендометріозу. Це перший заклад в Україні, який одержав найвищий, третій рівень сертифікації (клінічний та науково-дослідний центр).

На клінічній базі кафедри здійснюється навчальний процес зі студентами 4–6 курсів,

лікарями-інтернами та курсантами циклів удосконалення лікарів з використанням симуляційного навчального обладнання, відеотрансляцій хірургічних втручань з операційної «наживо», проведенням лекцій, майстер-класів з участю академіка В. М. Запорожана, професора І. З. Гладчука та інших провідних вітчизняних й іноземних фахівців. Студенти, лікарі-інтерни, курсанти для вдосконалення практичних навичок та комунікативних здібностей мають доступ до симуляційного класу, який оснащений новітньою інноваційною технікою. Новітні інформаційні та мультимедійні, симуляційні технології надають змогу відточувати майстерність для лікарів з досвідом, отримати знання та навички, які необхідні для ефективної роботи лікарям-початківцям.

Кафедра акушерства та гінекології за ініціативою і під керівництвом професора І. З. Гладчука щороку організовує і успішно проводить науково-практичні конференції з актуальних питань гінекології, акушерства, з проблем ендометріозу, онкогінекології. Виконується НДР «Вдосконалення методів профілактики, діагностики та лікування захворювань репродуктивної системи жінки із застосуванням новітніх медичних та молекулярно-генетичних технологій».

Триває робота щодо міжнародного співробітництва, зокрема з Гейдельберзьким університетом в Німеччині, в проєкті «Erasmus» тощо.

Наукові дослідження співробітників кафедри акушерства та гінекології, гінекологічної клініки, участь у міжнародних дослідженнях і конференціях спрямовані на постійне вдосконалення і найкращі результати. Співробітники кафедри про-

водять плідну видавничу діяльність (монографії, підручники, інформаційні листи, нововведення, патенти, атласи, методичні рекомендації, статті). Функціонує студентський науковий гурток. Здійснюються виїзди в районні лікарні для надання консультативної та лікувальної допомоги.

Сьогодні на кафедрі акушерства та гінекології ОНМедУ працюють викладачі — доктори, кандидати медичних наук, більшість з яких є вихованцями наукової школи академіка В. М. Запорожана і захистили дисертаційні роботи в спеціалізованій раді Одеського національного медичного університету.

Співробітниками кафедри є академік НАМН України В. М. Запорожан (ректор Одеського національного медичного університету), професори, доценти, асистенти: І. З. Гладчук (завідувач кафедри), В. Г. Марічереда, А. Г. Волянська, В. Ф. Нагорна, В. П. Міщенко, Н. М. Рожковська, С. П. Посохова, О. Г. Андрієвський, Т. О. Єрмоленко, М. В. Шаповал, Г. С. Манасова, В. В. Артьоменко, М. Ю. Голубенко, Т. Я. Москаленко, О. М. Носенко, І. А. Анчева, І. В. Шпак, М. Г. Запорожченко, О. Я. Назаренко, С. М. Корнієнко, З. В. Чумак, О. П. Рогачевський, Р. Г. Бічевська, Г. Л. Лавриненко, Т. І. Пермінова, К. П. Тумасян, О. М. Павловська, Г. Б. Щербина, Г. В. Шитова, Л. А. Товштейн, В. В. Дерішов, В. Л. Кожаков, О. М. Степановічус, Т. А. Лунько, Н. М. Каштальян, О. Б. Задорожна, М. І. Щурко, О. М. Крупнік, К. О. Ніточко, О. В. Туренко, В. В. Малюк, О. В. Вододюк, Н. Г. Кузева, Т. М. Адамовська, С. В. Дерішов, Г. В. Кожухар, Л. В. Мніх, О. М. Надворна, Т. П. Шаблій, Ж. О. Краснова, І. Л. Головатюк-Юзефпольська,





К. В. Ходорчук, Н. М. Настрада, О. В. Жовтенко, І. В. Антоненко, Ю. В. Онищенко, О. О. Садовнича, О. П. Борщова, Д. О. Григурко, Д. М. Щурко, Г. Ю. Кушнір, А. В. Сидоренко, О. М. Левківська, Ю. В. Герман, К. В. Латій, С. В. Ніколаєва, Д. М. Железов, Р. І. Гонга, А. А. Гриценко, Л. І. Берлінська, Д. Ю. Парубіна, Л. В. Дудченко, Е. А. Панчук, Н. В. Кузьмін, Л. М. Попова, А. П. Тарнавська, О. І. Шевченко, Л. І. Дімчева.

Отже, кафедра акушерства та гінекології Одеського національного медичного університету, яка має 120-річну історію, зробила і сьогодні робить значний внесок у розвиток медичної науки і практики. Знання історії є вшануванням пам'яті наших попередників і має велике виховне значення для прийдешніх поколінь лікарів і науковців.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів при підготовці даної статті.

**Ключові слова:** Одеський національний медичний університет, кафедра акушерства та гінекології, 120 років.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Биографический словарь профессоров Одесского медицинского института им. Н. И. Пирогова (1900–1990 гг.). Одесса : Маяк, 1991. 328 с.

2. Валерій Миколайович Запорожан: творчий шлях. До 70-річчя з дня народження / упоряд. Г. І. Хандрікова. Одеса : ОНМедУ, 2017. 240 с.

3. Васильев К. К. Врачи, больницы, аптеки старой Одессы. Одесса : Оптиум, 2007. 247 с.

4. До XXV-річної науково-педагогічної діяльності директора клініки професора Г. Ф. Цомакіона. Медичний звіт акушерсько-гінекологічної клініки Одеського медінституту з 1930 по 1935 рік. Збірник праць першої акушерсько-гінекологічної клініки (№ 7), упоряд. : В. А. Жимаринський, Б. Я. Дондиш і А. М. Веселовський. Одеса, 1985.

5. Запорожан В. М., Міщенко В. П. Біля витоків життя. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2002. 138 с.

6. Коханский В. Одесса за 100 лет. Ист. очерк и иллюстрир. путеводитель на 1894 г. Одесса, 1894.

7. Краткий Отчет по Одесскому Городскому Родильному Дому за время заведования профессора В. Н. Орлова — с 15 июня 1908 года по 1-е октября 1918 года.

8. Проф. В. Н. Орлову. Сборник научн. работ по акушерству и гинекологии: Ко дню 35-летнего юбилея научной, преподавательской и врачебной деятельности. Одесса, 1925.

9. Профессора Одесского национального медицинского университета (1900–2015). Биографический словарь / сост. В. Н. Запорожан, В. И. Кресюн, Г. И. Хандрикова. Одесса : ОНМедУ, 2016. 320 с.

#### REFERENCES

1. Biographical dictionary of professors of Odessa Medical Institute. N.I. Pirogov (1900-1990). Odessa, Mayak, 1991. 328 p. (In Russian)

2. Valery Nikolaevich Zaporozhyan: creative way. To the 70th anniversary of his birth. Khandrikova GI. Odessa, ONMedU, 2017. 240 p. (In Ukrainian)

3. Vasiliev KK. Doctors, hospitals, pharmacies of old Odessa. Odessa. Optium, 2007. 247 p. (In Russian)

4. To the XXV-year scientific and pedagogical activity of the director of the clinic, Professor G.F. Tsomakion. Medical report of the obstetrics and gynecology clinic of the Odessa Medical Institute from 1930 to 1935. Proceedings of the first obstetrics and gynecology clinic (№ 7), ed. by Zhimarinsky VA, Dondysh BYa. and Veselovsky A.M. Odessa, 1985. (In Ukrainian)

5. Zaporozhan VM, Mishchenko VP. At the origins of life. Odessa, Odessa State Medical University, 2002. 138 p. (In Ukrainian)

6. Kokhansky V. Odessa during 100 years. Hist. essay and illustr. guide to 1894. Odessa, 1894. (In Russian)

7. Brief Report on the Odessa City Maternity Hospital during the work of Professor V.N. Orlov — from June 15, 1908 to October 1, 1918. (In Russian)

8. Prof. V.N. Orlov. Collection of scientific works on obstetrics and gynecology: On the occasion of the 35th anniversary of scientific, teaching and medical activity. Odessa, 1925. (In Russian)

9. Professor of the Odessa National Medical University (1900–2015). Biographic word book. Zaporozhan VA, Kresiun VY, Khandrikova GI. Odessa, ONMedU, 2016, 320 p.

*Надійшла до редакції  
04.02.2022 р.*

*Прийнята до друку 18.02.2022 р.*

*Електронна адреса  
для листування  
valentinamishcenko6@gmail.com*





## ЖИТТЯ, ВІДДАНЕ НАУЦІ

До 90-річчя з дня народження  
видатного патофізіолога, вченого,  
педагога, професора  
Руслана Федоровича Макулькіна

Руслан Федорович Макулькін народився 31 грудня 1931 року в місті Полоцьк (Білорусь) у родині військового. У 1949 році закінчив середню школу і вступив до лікувального факультету Одеського медичного інституту імені М. І. Пирогова, який закінчив з відзнакою у 1955 році.

З перших днів навчання в медичному інституті Руслан Федорович привернув до себе увагу власною непересічністю, цілеспрямованістю, серйозним ставленням до занять та громадською активністю. Його навчання було підпорядковане одній меті — здобуттю професії лікаря. Зі студентських часів Руслан Федорович Макулькін брав активну участь у науковій діяльності інституту. Він займався у студентському науковому гуртку на кафедрі факультетської хірургії, якою завідував професор Михайло Павлович Соколовський.

У студентські роки виявилися неординарні хірургічні здібності Р. Ф. Макулькіна, проте

після закінчення медичного інституту він вступив до аспірантури при кафедрі нормальної фізіології. Його науковим керівником став завідувач кафедри, видатний фізіолог, професор Пилип Миколайович Серков.

Під час навчання в аспірантурі Руслан Федорович Макулькін засвоїв найскладніші нейрохірургічні експериментальні методики, вивчав механізми роботи мозку за допомогою електроенцефалографії. Його науковий інтерес стосувався вивчення механізмів функціонування деаферентованого мозку, а також динаміки кіркових і кірково-таламічних взаємовідношень при глибокому аферентному «недовантаженні» мозку в умовах його нейрональної ізоляції. Сфера інтересів ученого включала дослідження компенсаторних механізмів порушених функцій мозку після гемісферектомії.

На підставі цих досліджень були обґрунтовані висновки про білатеральне представництво в корі мозку рецептор-

них та ефекторних функцій, а також про дублювання формування дуг різноманітних умовних рефлексів у обох півкулях мозку та фіксацію в них життєво важливої інформації. Ще одним напрямом діяльності Р. Ф. Макулькіна у той період було вивчення нейрофізіологічних механізмів гальмування різних орієнтовних рефлексів. У той час аспірантом спільно з науковим керівником були отримані пріоритетні дані щодо ролі аферентної імпульсації у формуванні основного ритму електрокортикограми з використанням мезенцефалічних пересічень стовбура мозку

В 1958 році після закінчення аспірантури Руслан Федорович Макулькін працював асистентом кафедри нормальної фізіології. 1962 року він захищає кандидатську дисертацію «О роли афферентной импульсации в формировании ритмов электрокортикограммы», після чого 1965 року обирається за конкурсом на посаду доцента тієї ж кафедри.





У робочому кабінеті. Тут побачили світ чимало плідних ідей

У той період відбувається становлення Р. Ф. Макулькіна як педагога. Його яскраві лекції, що вражають своєю дивовижною логікою та глибиною, нікого не залишали байдужими, захоплюючи різноманітну аудиторію — студентів, лікарів, колег. Багато поколінь студентів, відомих фахівців у різних галузях медицини, згадують цей унікальний феномен «лекцій Макулькіна».

За згадкою колег і друзів, Руслан Федорович ніколи не дозволяв собі лекцій-експромтів — кожну лекцію, навіть при повторному викладанні іншому потоку студентів, він збагачував новітніми науковими даними, новою постановкою підходу до розв'язання конкретної проблеми. Лекції молодого педагога вирізняла характерна риса: при їхньому викладанні лектор нібито думав уголос, розмірковував про нові положення разом із зацікавленою аудиторією, залучаючи студентів до глибин творчого процесу та дозволяючи їм осягати ази медичної фундаментальної науки.

Він, як актор, повною мірою використовував переконливість живого слова, яке справ-

ляло на слухачів незабутнє і запам'ятовуване на все життя настільки сильне враження, що для багатьох студентів виявилось вирішальним у виборі подальшої професії або зумовленні тематики наукових досліджень. Він дійсно хвилювався перед кожною лекцією, перед кожною публічною доповіддю: за цим ховалося побоювання розв'язати поставлене завдання не на рівні вищої досконалості, оскільки са-



У житті професора Р. Ф. Макулькіна багато пов'язано з професорами А. В. Целухом, В. Й. Кресюном, Ю. І. Бажорою

ме такий рівень лекційної майстерності визнавав майбутній професор!

1969 року Руслана Федоровича призначили завідувачем кафедри патологічної фізіології. На цій посаді Макулькін працював протягом трьох десятиліть. Докторську дисертацію він захистив у 1982 році, в 1984 році йому було присвоєно вчене звання професора. Указом Президії Верховної Ради України від 16 червня 1989 року професору Р. Ф. Макулькіну присвоєно почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України».

У 70-ті роки минулого століття Руслан Федорович Макулькін знайомиться з одним з провідних патофізіологів країни академіком Георгієм Миколайовичем Крижановським. З цього часу Р. Ф. Макулькін установлює тісний контакт із видатним патофізіологом, який також мав одеське коріння.

Втілюючи у життя ідеї та концепції Г. М. Крижановського про принцип детермінанти та теорію генераторних, детермінантних і системних механізмів нейропатологічних синдромів, Р. Ф. Макулькін і співробітники кафедри патологічної фізіоло-







Є про що поговорити з колегами — докторами медичних наук. Зліва направо: А. І. Даниленко, Р. Ф. Макулькін, К. Л. Сервецький

гії створили нові моделі осередкового, гострого та хронічного судомного синдрому. Це дозволило отримати принципово нові дані про патогенетичну терапію цих синдромів унаслідок: а) ліквідації детермінантного осередка; б) впливу на патологічну (епілептичну) систему через пригнічення активності її проміжних ланок (підпорядкованих осередків) застосуванням комплексної патогенетичної терапії; в) активації утворень мозку, що становлять антиепілептичну систему.

Наукові ідеї професора Руслана Федоровича Макулькіна набули подальшого розвитку в роботах багатьох його учнів, серед яких є завідувачі кафедр Одеського національного медичного університету та лабораторій НДІ міста. Під керівництвом професора Р. Ф. Макулькіна були захищені 24 кандидатські та 4 докторські дисертації, він є автором понад 350 наукових праць, серед яких 5 монографій та 15 авторських свідоцтв на винаходи.

Наукові роботи та винаходи професора Р. Ф. Макулькіна відзначені медалями ВДНГ. Його теоретичні та експериментальні дослідження дали змогу розробити і впровадити в клініку нервових хвороб, ней-

рохірургії та психіатрії оригінальні методи діагностики та комплексної терапії судомного синдрому. Професор Руслан Федорович Макулькін представляв вітчизняну науку, виступаючи з доповідями на Міжнародному конгресі патофізіологів (Варна, 1978), міжнародних симпозиумах (Тбілісі, 1982, 1986; Ленінград, 1984), на наукових форумах і конференціях.

Руслан Федорович входив до складу колегії редакційних рад «Фізіологічного журналу», який видавався під егідою НАН України, «Журналу патологічної фізіології та експериментальної терапії» РАМН, «Одеського медичного журналу», був членом спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій в Одеському державному медичному університеті та в НДІ очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова.

21 вересня 2016 року пішов із життя видатний патофізіолог України, багаторічний завідувач кафедри патологічної фізіології Одеського національного медичного університету, заслужений діяч науки і техніки України, доктор медичних наук, професор Руслан Федорович Макулькін.

Професіонал найвищого рівня, вчений з чітко вираженою життєвою позицією, переконаннями і принципами, яким він ніколи не зраджував, людина з надзвичайною інтуїцією і незвичайним тактом, пристрасно і нестримно закохана в життя, він став лідером і авторитетом у науці. Думку Руслана Федоровича з різних питань завжди ждали дізнатися його друзі, колеги, учні та послідовники. Велика кількість наукових ідей, якими Руслан Федорович готовий був щедро ділитися, постійно притягувала до нього не лише експериментаторів, а й клініцистів різних галузей науки. Руслан Федорович був багатогранною особистістю, доброзичливою та надзвичайно товариською людиною.

Патофізіологи, клініцисти та представники всіх галузей медичної науки, яким пощастило спілкуватися з Русланом Федоровичем, колектив кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології імені В. В. Підвисоцького Одеського національного медичного університету, члени Одеського обласного наукового товариства патофізіологів, друзі, колеги та численні учні вшановують пам'ять свого Вчителя, вивчають його спадщину та передають його ідеї студентам нашого медичного університету, молодим вченим, патофізіологам та широкому колу медичної громадськості країни.

**Співробітники кафедри загальної та клінічної патологічної фізіології імені В. В. Підвисоцького Одеського національного медичного університету, колеги, учні**





## «ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ»

### Відомості про видання

«Одеський медичний журнал» було засновано в 1926 році. За кілька років він набув неабиякого авторитету серед науковців. У ньому друкували свої праці вчені, чий імена були всесвітньо відомі вже того часу або здобули визнання в майбутньому. Та згодом, на початку 30-х років, видання журналу було припинено. Поновлений у 1997 році, він за короткий час відновив свій авторитет і посів чільне місце серед наукових видань країни.

Засновником і видавцем «Одеського медичного журналу» є Одеський національний медичний університет.

Головним редактором з часів відновлення випуску журналу є академік НАМН України, лауреат Державної премії України В. М. Запорожан. До складу редакційної колегії та редакційної ради входять відомі вітчизняні та зарубіжні вчені.

Сьогодні колектив Одеського національного медичного університету і редакції «Одеського медичного журналу» докладає всіх необхідних зусиль для повернення журналу до категорії «Б» Реєстру наукових видань України. Щороку у журналі друкується близько двохсот статей і повідомлень. Він надходить до найвідоміших бібліотек країни, великих наукових центрів, десятків навчальних закладів. Його появу гідно оцінено за межами нашої країни — він занесений до до Ulrich's Periodicals Directory, BASE-Search, Google Академії, «Наукової періодики України».

Розповсюджується за передплатою. Передплатити журнал можна у будь-якому передплатному пункті.

Передплатний індекс — 48717.

Журнал виходить шість разів на рік.

## ПРАВИЛА ПІДГОТОВКИ СТАТЕЙ ДО «ОДЕСЬКОГО МЕДИЧНОГО ЖУРНАЛУ»

1. В «Одеському медичному журналі» публікуються теоретичні й оглядові статті, які відображають важливі досягнення науки, підсумки завершених оригінальних клінічних і експериментальних досліджень, основні результати дисертаційних робіт з медицини, стоматології та фармації, а також матеріали меморіального характеру.

2. До розгляду приймаються проблемні та оригінальні статті загальним обсягом 6–12 сторінок, огляди — до 12–20 сторінок, короткі повідомлення — до 2 сторінок.

3. Не приймаються статті, які вже були надруковані в інших виданнях або запропоновані до публікації кільком виданням водночас, а також роботи, які за своєю сутністю є переробкою опублікованих раніше статей і не містять нового наукового матеріалу або нового наукового осмислення вже відомого матеріалу.

4. У журналі друкуються:

а) результати оригінальних досліджень у пріоритетних напрямках розвитку медичних, стоматологічних та фармацевтичних наук;

б) роботи з фундаментальних та прикладних проблем з таких спеціальностей: 221 — стоматологія, 222 — медицина, 226 — фармація, промислова фармація, 228 — педіатрія:

— генетика та прикладні аспекти медичної генетики;

— біофізичні та морфофункціональні характеристики клітин організму при різних видах патології;

— роботи з новітніх клітинних технологій;

— новітні розробки в галузі загальної і клінічної фармакології та фармації;

— досягнення в галузі вивчення етіології, патогенезу та діагностики сучасних захворювань;

— профілактика захворювань, щеплення, запобігання особливо небезпечним захворюванням;

в) огляди, лекції, короткі повідомлення, клінічні випадки, матеріали конференцій з сучасних актуальних проблем стоматології, медицини та фармації;

г) інформація, хроніка, ювілеї, матеріали з історії науки та медицини, фармації, стоматології, рецензії.

5. Стаття надсилається до редакції в двох примірниках, підписаних усіма авторами. Своїми підписами автори гарантують, що статтю написано з дотриманням правил підготовки статей до «Одеського медичного журналу», експериментальні та клінічні дослідження були виконані відповідно до міжнародних етичних норм наукових досліджень, а також надають редакції право на публікацію статті у журналі, розміщення її та матеріалів щодо неї на сайті журналу і в інших джерелах.

6. Стаття супроводжується направленням до редакції, завізованим підписом керівника та печаткою установи, де виконано роботу, відомостями про авторів, декларацією щодо оригінальності тексту наукової статті (завантажити за посиланням <http://files.odmu.edu.ua/journal/doc/Declar.docx>), а для вітчизняних авторів також експертним висновком, що дозволяє відкрити публікацію.

7. Якщо у статті використано матеріали, які є інтелектуальною власністю кількох організацій і раніше не публікувалися, автор має одержати дозвіл на їхню публікацію кожної з цих організацій і надіслати його разом зі статтею.



8. Текст друкується через півтора інтервалу на стандартному машинописному аркуші (ширина полів: лівого, верхнього та нижнього по 2 см, правого — 1 см) шрифтом Arial (Arial Cyr) або Times (Times Cyr) розміром 14 пунктів. Сторінка тексту повинна містити не більше 30 рядків.

9. Мова статей — українська та англійська для вітчизняних авторів, російська й англійська для авторів з інших країн.

10. Матеріал статті має бути викладено за такою схемою:

а) індекс УДК – зліва, відповідно до ключових слів;

б) ініціали та прізвище автора (авторів);

в) назва статті;

г) повна назва установи (установ), де виконано роботу, місто, країна. Якщо авторів кілька і вони працюють у різних установах, тоді необхідно арабськими цифрами позначити цифровий надрядковий знак, що відповідає установі, де працює кожний з авторів; а назва установи має бути вказана з відповідним цифровим позначенням, електронна адреса (адреси), номер телефону;

д) постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями;

е) аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;

ж) виділення не розв'язаних раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття;

и) формулювання мети статті (постановка завдання);

к) матеріали і методи дослідження з описами методів дослідження, кількості та розподілу об'єктів дослідження. Має бути зазначено дотримання принципів Етичного кодексу Всесвітньої медичної асоціації (Гельсінська декларація) щодо досліджень, до яких долучають людей, або принципів Директиви Європейського Союзу 2010/10/63 ЕУ щодо експериментів на тваринах;

л) виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

м) висновки з даного дослідження і перспективи подальших розробок у цьому напрямі;

н) літературні посилання у порядку їхнього цитування або за алфавітом;

п) два резюме — українською мовою обсягом до 800 друкованих літер (0,45 сторінки) й англійською обсягом до 1800 друкованих літер (1 сторінка). Резюме українською мовою має складатися за такою схемою: індекс УДК, ініціали та прізвище автора (авторів), назва статті, текст резюме, ключові слова (не більше п'яти).

11. Резюме англійською мовою має коротко повторювати структуру статті, включаючи вступ, мету та завдання, методи, результати, висновки, ключові слова. Ініціали та прізвище автора (авторів) подаються у транслітерації, назва статті — у перекладі на англійську. Ключові слова й інші терміни статті мають відповідати загальноприйнятим медичним термінам, наведеним у словниках. Не слід використовувати сленг і скорочення, які не є загальноживаними.

12. Хімічні та математичні формули вдруковують або вписують. Структурні формули оформляють як

рисунок. У формулах розмічають: малі та великі літери (великі позначають двома рисками знизу, малі — двома рисками зверху простим олівцем); латинські літери підкреслюють синім олівцем; грецькі — обводять червоним олівцем; підрядкові та надрядкові цифри та літери позначають дугою простим олівцем.

13. У статтях слід використовувати Міжнародну систему одиниць СІ.

14. Рисунок (не більше двох) і підписи до них виконують окремо. На зворотному боці кожного рисунка простим олівцем слід вказати його номер і назву статті, а в разі необхідності позначити верх і низ.

15. Таблиці (не більше трьох) слід друкувати на окремих сторінках, вони повинні мати нумерацію та назву. На полях рукопису необхідно вказати місце розміщення рисунків і таблиць. Інформація, наведена в таблицях і на рисунках, не повинна дублюватися.

16. Список літературних джерел повинен містити перелік праць за останні 10 років і лише в окремих випадках — більш ранні публікації. В оригінальних роботах цитують не більше 15 джерел, в оглядах — до 40. На кожну роботу в списку літератури має бути посилання в тексті рукопису. Література у списку розміщується згідно з порядком посилань на неї у тексті статті, які подають у квадратних дужках, або за алфавітом. Якщо наводяться роботи лише одного автора, вони розміщуються за хронологічним порядком. До списку літературних джерел не слід включати роботи, які ще не надруковані.

17. Список подається у двох примірниках для кожного екземпляра статті, які друкуються окремо один від одного. Перший примірник оформляється відповідно до ДСТУ 8302:2015.

Приклади оформлення представлено за посиланням <http://aphd.ua/pryklady-oformlennia-bibliografichnoho-opysu-vidpovidno-do-dstu-83022015/>

Другий — повністю повторює перший, але латиницею за нижченаведеними схемами англійською мовою або транслітеровані. Оформлювати їх необхідно згідно зі стандартом National Library of Medicine (NLM) або Vancouver style.

#### **Для статей:**

Povorozniuk VV, Balatska NI, Klymovytskiy FV, Syntenkiy OV. Actual nutrition, vitamin D deficiency and bone mineral density in the adult population of different regions of Ukraine. *Trauma*. 2012;13(4):12-16. (In Ukrainian). Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34633>

Scott F, Mamtani R, Brensinger C, et al. The risk of a second non-melanoma skin cancer with thiopurine and anti-TNF use in inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:S473. DOI: 10.1016/S0016-5085(14)60282-1.

Прізвища авторів та назва журналу подаються латиницею у транслітерації, назва статті — у перекладі на англійську. Транслітерацію можливо зробити автоматично на сайті <http://ukrlit.org/transliteratsiia>. В бібліографічному посиланні кожного джерела слід вказати всіх авторів, відокремлюючи один від одного комою і пробілом. Ініціали вказують після прізвища, знаками пунктуації не відокремлюються. Повні імена авторів не наводяться. У випадку 7 і більше авторів ставиться посилання "et al."





після перших трьох прізвищ. Якщо авторів **6 і менше**, "et al." не використовується. Після переліку авторів ставлять крапку і пробіл. Назва публікації наводиться англійською мовою повністю, без скорочень. Після назви статті ставлять крапку і пробіл. Назва періодичного видання наводиться англійською мовою або транслітерується символами латинського алфавіту. Дозволяється наводити зареєстровані скорочення назви періодичного видання. Зазвичай ця форма написання самостійно приймається виданням, її можна дізнатися на сайті журналу, видавництва, в **Journal List**, на сайті **ISSN** або необхідно наводити його повну назву без скорочення. Назви вітчизняних журналів скорочувати не можна. Після назви видання ставлять крапку і пробіл. Інформація відносно видання: рік видання відокремлюється крапкою з комою, потім наводиться номер тому, якщо необхідно, в круглих дужках вказується номер журналу, після двокрапки наводиться діапазон сторінок. Для статті, що надрукована не англійською мовою, наприкінці сформованого посилання в круглих дужках вказується мова оригіналу. Додаткова інформація стосовно статті — номера DOI, PubMed ID, режим доступу до першоджерела тощо — наводиться наприкінці посилання.

#### **Для матеріалів конференцій:**

Sulkowski M, Krishnan P, Tripathi R. Effect of baseline resistance-associated variants on SVR with the 3D regimen plus RBV. In: *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*. 2016 Feb 22-25; Boston, MA.

Bakeyeva LY, Saprunova VB, Pilipenko DI. Ultrastructure of mitochondria in endogenous oxidative stress, mitochondrial antioxidant protective effect SkQ1. In: *Proceeding of the IV congress of the Russian Society of Biochemistry and Molecular Biology*. 2008 May 11-15; Novosibirsk, Russian Federation. Novosibirsk; 2008. (in Russian).

Прізвища авторів подаються у транслітерації, назва праці — у перекладі на англійську. Головне в описах конференцій — назва конференції мовою оригіналу (подається у транслітерації, якщо немає її англійської назви), виділяється курсивом. У дужках наводиться переклад назви на англійську. Вихідні дані (місце проведення конференції, місце видання, рік, сторінки) — англійською.

#### **Для монографій та інших книжок:**

Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: Saunders; 2014. 2040 p.

Lutsik AD, Detyuk YS, Lutsik MD, autors; Panasyuk YN, editor. *Lektyny v gistokhimii [Lektins in histochemistry]*. Lviv: Vyscha shkola; 1989. 144 p. (in Russian).

Прізвища авторів подаються у транслітерації, назва книжки — у транслітерації з перекладом на англійську в квадратних дужках. Місце видання, рік видання, загальна кількість сторінок — англійською, назва видавництва — у транслітерації.

**Зауважуємо:** у списку латиницею потрібно вказувати всіх авторів літературного джерела, на яке Ви посилаєтесь. Також не слід у ньому застосовувати знаків розділення: // і —. Назву джерела (журнал, конференція, книга) завжди виділяють курсивом.

Дотримання цих правил забезпечить коректне відображення цитованих джерел у переважній біль-

шості **реферативних наукометричних баз даних.**

18. Скорочення слів і словосполучень подаються відповідно до ДСТУ 3582-97 і ГОСТ 7.12-93.

Для тих, хто не має доступу до повного тексту ДСТУ, на сайті Одеського медуніверситету наведено приклади оформлення бібліографічних записів. Доступ за посиланням [http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page\\_8912.html](http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page_8912.html).

19. До статті на окремому аркуші мовою оригіналу й англійською додаються відомості про авторів, які містять: вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ім'я та по батькові (повністю), місце роботи й посаду, яку обіймає автор, адресу для листування, номери телефонів, факсів та адреси електронної пошти, номер ORCID (за наявності).

20. До друкованих матеріалів, виконаних із використанням комп'ютерних технологій, обов'язково додаються матеріали комп'ютерного набору та графіки в електронному вигляді.

Текст може бути таких форматів: Word for Windows, RTF (Reach Text Format).

Графічний матеріал слід подавати в окремих файлах форматів XLS, TIFF, WMF або CDR. Роздільна здатність штрихових оригіналів (графіки, схеми) форматів TIFF повинна бути 300–600 dpi B&W, напівтонових (фотографії та ін.) — 200–300 dpi Gray Scale (256 градацій сірого). Ширина графічних оригіналів — 5,5, 11,5 і 17,5 см.

21. Статті піддаються науковому рецензуванню, за результатами якого ухвалюється рішення про доцільність публікації роботи. Відхилені статті не повертаються і повторно не розглядаються.

22. Редакція залишає за собою право редакційної правки статей, яка не спотворює їхнього змісту, або повернення статті автору для виправлення виявлених дефектів.

23. Датою надходження статті до журналу вважається день отримання редакцією остаточного варіанта тексту.

24. Публікація матеріалів у «Одеському медичному журналі» платна. Оплата здійснюється після рецензування статей та схвалення їх до друку, про що авторів сповіщають додатково, а також повідомляють реквізити для сплати за публікацію.

25. Копію квитанції про сплату просимо надсилати поштою на адресу: Одеський національний медичний університет, редакція журналу (назва журналу), Валіховський пров., 2, м. Одеса, 65082; для Ольги Анатоліївни Клімкіної; тел. (+380 63) 826-99-30 (м.), e-mail: klimkina.olga82@gmail.com.

26. Статті для публікації направляти за адресою: Одеський національний медичний університет, відповідальному секретарю Бєсєді Я. В., редакція «Одеського медичного журналу», Валіховський пров., 2, м. Одеса, 65082.

27. Статті, що не відповідають цим правилам, не розглядаються.



## ДЕКЛАРАЦІЯ

### щодо оригінальності тексту наукової статті

Я(ми), **(П.І.Б. автора або авторів — указуються всі автори наукової статті)**, деклару(ємо), що в статті **(назва наукової статті)** наявним є оригінальний текст, отриманий у результаті власних досліджень (клінічних спостережень), **відсутні** некоректні цитування, запозичення іншого тексту, відомості, передбачені ст. 32 та 69 Закону України «Про вищу освіту».

Заявляю(ємо), що моя(наша) наукова робота виконана самостійно і в ній не міститься елементів плагіату.

Усі запозичення з друкованих та електронних джерел, а також із захищених раніше наукових робіт, кандидатських і докторських дисертацій мають відповідні посилання.

Я(ми) ознайомлений(і) з чинним Положенням про виявлення академічного плагіату, згідно з яким наявність плагіату є підставою для відмови прийняття наукової статті до опублікування в науковому журналі Одеського національного медичного університету.

**Дата**

**Підпис(и)**

**Примітки:** 1. У Декларації повинні бути підписи всіх авторів наукової статті, які мають бути засвідчені установою, де вони працюють.

2. Якщо автори статті є співпрацівниками різних установ, то Декларація повинна бути з кожної Установи.

## Порядок рецензування рукописів наукових статей, які надходять для публікації в редакцію «Одеського медичного журналу»

Наукові статті, які надходять для публікації в редакцію «Одеського медичного журналу», підлягають рецензуванню. Завданням рецензування є максимально об'єктивна оцінка змісту наукової статті, її відповідності вимогам журналу, аналіз її переваг та недоліків, винесення конкретних рекомендацій щодо її удосконалення. Відповідальний секретар журналу проводить попередній аналіз статей, що надійшли до редакції, їхню відповідність тематиці та спеціалізації журналу. Рецензентів призначає головний редактор журналу. В окремих випадках за рішенням головного редактора призначення рецензента(ів) може бути доручене члену редакційної колегії або вирішене на засіданні редакційної колегії.

Рецензентами журналу є досвідчені фахівці — доктори наук, члени редколегії журналу та його редакційної ради. У разі потреби редакція залучає до рецензування сторонніх фахівців. Рецензенти мають відповідати кваліфікаційним вимогам згідно з Наказом МОН України від 15.01.2018 № 32. Наукові статті, що надійшли до журналу, спрямовуються на рецензію одному рецензенту, за необхідності — двом рецензентам. Для всіх статей, що надходять до журналу, визначається рівень їхньої унікальності за допомогою Системи програмно-обчислювального комплексу Strikeplagiarism.com.

Під час рецензування оцінюються відповідність статті тематиці журналу та її назві, актуальність і науковий рівень, переваги й недоліки, відповідність оформлення статті вимогам редакції. Наприкінці робиться висновок про доцільність публікації.

Рецензування проводиться конфіденційно за принципом подвійного «сліпого» рецензування (ані автор, ані рецензент не знають П.І.Б. один одного). Рецензія надається автору статті на його запит без підпису, вказівки прізвища, посади і місця роботи

рецензента. В окремих випадках на прохання рецензента та за узгодженням з редакційною колегією журналу взаємодія рецензента і автора може відбуватись у відкритому режимі. Така практика застосовується лише у тому випадку, якщо відкрита взаємодія забезпечить поліпшення викладення матеріалу роботи, що рецензується. Зазвичай рецензент робить висновок щодо можливості публікації статті протягом 14 діб.

Якщо рецензент рекомендує виправити або доопрацювати статтю, редакція відправляє автору текст рецензії для внесення в роботу відповідних змін. Статті, відіслані авторам на виправлення, слід повернути до редакції не пізніше ніж через сім днів після одержання. Коректури авторам не висилаються, проте якщо це не порушує графік виходу журналу, можливе надання препринту, в якому допустиме виправлення лише помилок набору і фактажу.

Автору, стаття якого не була прийнята до публікації, на його запит відправляється мотивована відмова. Рукопис статті не повертається.

Якщо автор не згоден з думкою рецензента, він може дати мотивовану відповідь.

У разі потреби за погодженням з автором може бути проведено додаткове рецензування рукопису іншим фахівцем.

Остаточне рішення про публікацію статті та її терміни приймає редакційна колегія.

В окремих випадках за наявності позитивної рецензії можлива публікація статті за рішенням головного редактора або його заступника.

Після ухвалення рішення про публікацію статті редакція інформує про це автора з указанням терміну публікації.

Оригінали рецензій зберігаються в редакції протягом 1 року.





## “ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“The Odesa Medical Journal”)

### Information about Edition

“Odes’kij medičnij žurnal” (“The Odesa Medical Journal”) was founded in 1926. During a few years it was highly appreciated by scientists. The works of the famous scientists had been published there. But then, at the start of 30-s, the publication of the Journal was stopped. It was renewed only in 1997, and very soon the Journal won its authority again and took a proper place among other scientific editions of the country.

The founder and publisher of “The Odesa Medical Journal” is the Odesa National Medical University.

The editor-in-chief of the Journal since the time of its renewal is the academician of the NAMS of Ukraine, the Ukraine State Prize Winner V. M. Zaporozhan. The members of the editorial board and editorial council are the world-known scientists.

Today, the staff of the Odesa National Medical University and the editorial board of the “Odesa Medical Journal” is making all necessary efforts to return the journal to category “B” of the Register of Scientific Publications of Ukraine. About 100 articles and messages are published in the Journal annually. It comes to the most known libraries of the country, large scientific centers, some educational establishments. Its release is highly appraised outside of the country: the Journal is represented in Ulrich’s Periodicals Directory, BASE-Search, Google Academy, “Scientific Periodics of Ukraine”.

The Journal is distributed by subscription. The Journal can be subscribed at any subscription point.

Subscription index — 48717.

The Journal appears bimonthly.

## THE MANUAL OF ARTICLE STYLE FOR “ODES’KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL” (“THE ODESA MEDICAL JOURNAL”)

1. “Odes’kij medičnij žurnal” (“The Odesa Medical Journal”) publishes theoretical and review articles, which cover important achievements of science, results of completed original clinical and experimental researches, basic results of dissertations on medicine, dentistry and pharmacy, and also memorial materials.

2. Problem and original articles with total volume of 6–12 pages, reviews — up to 12–20 pages, short reports — up to 2 pages are submitted.

3. Articles, which have been already published in other editions or were submitted for publication to some editions at the same time, as well as the works which are a remake of the articles published before and do not contain new scientific material or new scientific comprehension of already known material are not submitted.

4. The following materials are published in the Journal:

a) results of original researches concerning main directions of development of medical, dental and pharmaceutical sciences;

b) works on fundamental and applied problems in 221 — dentistry, 222 — medicine, 226 — pharmacy, industrial pharmacy, 228 — pediatry:

— genetics and applied aspects of medical genetics;

— biophysical and morphofunctional analysis of cells of an organism at different types of pathology;

— works on modern cellular technologies;

— modern elaborations in the field of general and clinical pharmacology and pharmacy;

— achievements in the field of study of etiology, pathogenesis and diagnostics of modern diseases;

— prophylaxis of diseases, inoculation, prevention of especially dangerous diseases;

c) reviews, lectures, short reports, clinical cases, materials of conferences on the modern actual problems of dentistry, medicine and pharmacy;

d) information, chronicle, anniversaries, materials on history of science and medicine, pharmacy, dentistry, reviews.

5. An article should be submitted to the editorial in two copies, signed by all the authors. By their signatures the authors guarantee that the article meets all the requirements of the manual of the article style for “The Odesa Medical Journal”, experimental and clinical researches have been executed according to the international ethical norms of scientific researches, and also they give the publisher a right for publication of the article in the Journal, placing it and its materials on the Journal’s site and in other sources.

6. An article is accompanied with a letter to the editorial staff, a vided signature of the chief and the seal of the establishment where the work was done, information about the authors, the declaration of originality of the text of the scientific article (download the





link <http://files.odmu.edu.ua/journal/doc/Declar.docx>) and for the home authors also by the expert inference, that authorizes the open publication.

7. If used in the article materials are intellectual property of some organizations and have not been published before, an author should get permission for their publication from each of these organizations and send it together with the article.

8. The text is printed with 1.5-spacing throughout the text on a standard paper (width of fields: on the left, above and below by 2 cm, on the right — 1 cm) in Arial (Arial Cyr) or Times (Times Cyr) 14 points. The page of the text should contain no more than 30 lines.

9. The language of the articles is Ukrainian and English for home authors, Russian and English for foreign authors.

10. The material of the article should be placed in the following order:

a) UDC index — on the left correspondingly to key words;

b) initials and the last name of the author (authors);

c) the title of the article;

d) a complete name of the establishment (establishments) where the work was done, city, country. If there are several authors and they work in different institutions, it is necessary to indicate in Arabic numerals a digital superscript corresponding to the institution where each of the authors works; and the name of the institution must be indicated with the appropriate numerical designation, e-mail, phone number;

e) statement of a problem in general and its connection with important scientific and practical tasks;

f) analysis of the modern researches and publications, in which the given problem was initiated and which the author is guided by;

g) pointing out the parts of the article's general problem which were not resolved before;

h) formulation of the aim of the article (raising a task);

i) research materials and methods with descriptions of research methods, number and distribution of the research objects. Compliance with the principles of the World Medical Association Code of Ethics (Helsinki Declaration) for human research or the principles of the EU Directive 2010/10/63 EU on animal experiments should be noted;

j) presentation of the main material of the study with a full justification of the obtained scientific results;

k) conclusions from the given research and perspectives of subsequent works in this direction;

l) references in the citation order or after the alphabet order;

m) two abstracts — in Ukrainian up to 800 printing letters (0.45 page) and in English up to 1800 printing letters (1 page). Ukrainian abstracts after the following scheme: UDC index, initials and the last name of author (authors), title of the article, text of the abstract, key words (no more than five).

11. The abstract in English should shortly reproduce the structure of the article, including introduction, purpose and task, methods, results, conclusions, key words. Initials and the last name of author (authors) are given in transliteration, the title of the article must be translated into English. The key words and other terms of the article should correspond to generally used medical terms cited in dictionaries.

One should not use slang and abbreviations which are not in general use.

12. The chemical and mathematical formulas are inprinted or put down. The structural formulas are designed as figures. In formulas there are marked out: small and large letters (large ones by two hyphens from below, small ones — by two hyphens from above by a lead pencil); the Latin letters are underlined with a dark blue pencil; Greek ones — with a red pencil; subscript and superscript letters — by an arc line with a lead pencil.

13. The International System of Units (SI) should be used in the articles.

14. Figures (no more than two) and signatures to them are made separately. On the back side of every figure by a lead pencil one should indicate its number and title of the articles, and if necessary to note a top and bottom.

15. The tables (no more than three) should be placed on separate pages, be numbered and titled. The marginal notes should indicate the place of figures and tables. The information given in tables and figures must not be duplicated.

16. The references must contain the list of works for the last 10 years and only sometimes — more early publications. In the original works they quote no more than 15 sources, in the reviews — about 40. Every work in the references should be referred in the manuscript. The literature in the list is ordered according to reference to it in the text of the article, which is given in square brackets, or after the alphabet. If the works of one and the same author are presented, they take place after the chronological order. The references shouldn't contain works which have not been published yet.

17. The list is given in duplicate for every copy of the article, which are published separately one from another. The first copy is designed according to State Standards of Ukraine 8302:2015. Examples of design are presented by the link <http://aphd.ua/prykady-oformlennia-bibliohrafichnoho-opysu-vidpovidno-dodstu-83022015/>

The other one — fully duplicates the first one, but by the Roman alphabet after the schemes given below in English or transliterated.

They must be designed in accordance with the standard of the National Library of Medicine (NLM) or Vancouver style.

#### **For articles:**

Povorozniuk VV, Balatska NI, Klymovytskiy FV, Synenkiy OV. Actual nutrition, vitamin D deficiency and bone mineral density in the adult population of different regions of Ukraine. *Trauma*. 2012;13(4):12-16. (In Ukrainian). Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34633>

Scott F, Mamtani R, Brensinger C, et al. The risk of a second non-melanoma skin cancer with thiopurine and anti-TNF use in inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:S473. DOI: 10.1016/S0016-5085(14)60282-1.

The authors' surnames and the title of the Journal are given in Latin in transliteration, the title of the article is translated into English. Transliteration can be done automatically at the site: <http://ukrlit.org/transliteratsiia>. In the bibliographic reference of each source it is necessary to specify all authors, separating from



each other a comma and a space. Initials are indicated after the surname, punctuation marks are not separated. The full names of the authors are not given. In the case of 7 or more authors, the reference “et al.” after the first three surnames. If the authors are 6 or less, “et al.” not used. After the list of authors a point and a space is put. The title of the publication is given in English in full, without abbreviations. After the title of the article a point and a space are put. The title of the periodical is given in English or transliterated with the symbols of the Latin alphabet. It is allowed to cite the registered abbreviations of the title of the periodical. Usually this form of writing is accepted by the publication itself, it can be found on the website of the Journal, publisher, in the **Journal List**, on the **ISSN** website, or it is necessary to give its full name without abbreviation. The names of domestic Journals cannot be abbreviated. After the title of the publication a point and a space are put. Information about the publication: the year of publication is separated by a semicolon, then the volume's number is given, if necessary, in parentheses indicate the number of the Journal, after the colon follows the range of pages. For an article that is not published in English, the language of the original is indicated in parentheses at the end of the generated link. Additional information about the article — DOI number, PubMed ID, source access mode, etc. — is provided at the end of the link.

**For materials of conferences:**

Sulkowski M, Krishnan P, Tripathi R. Effect of baseline resistance-associated variants on SVR with the 3D regimen plus RBV. In: *Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections (CROI)*. 2016 Feb 22-25; Boston, MA.

Bakeyeva LY, Saprunova VB, Pilipenko DI. Ultrastructure of mitochondria in endogenous oxidative stress, mitochondrial antioxidant protective effect SkQ1. In: *Proceeding of the IV congress of the Russian Society of Biochemistry and Molecular Biology*. 2008 May 11-15; Novosibirsk, Russian Federation. Novosibirsk; 2008. (in Russian).

The last names of authors are given in transliteration, title of the work — in translation into English. The main thing in descriptions of conferences is the name of conference in the language of original (is given in transliteration if there is not its English title), indicated by italic. Translation of the title into English is given in brackets. Imprint (place of holding a conference, place of publication, year, pages) — in English.

**For monographs and other books:**

Mann DL, Zipes DP, Libby P, Bonow RO. Braunwald's heart disease: a textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: Saunders; 2014. 2040 p.

Lutsik AD, Detyuk YS, Lutsik MD, autors; Panasyuk YN, editor. *Lektyny v gistokhimii [Lektins in histochemistry]*. Lviv: Vyscha shkola; 1989. 144 p. (in Russian).

The last names of authors are given in transliteration, title of the book — in transliteration with translated into English in the square brackets. Place of publication, year of publication, total number of pages — in English, name of publishing house — in transliteration.

**Please, note:** in the references in the Roman alphabet it is necessary to indicate all the authors of the

literary source, which you refer to. It should also not use punctuation: // and —. The name of the source (Journal, conference, book) is always indicated by italic.

The observance of these rules will provide the true representation of quoted sources in the majority of citation databases.

18. Abbreviations of words and word combinations are given according to State Standards of Ukraine 3582–97 and National State Standard 7.12–93.

Those who have no access to the full content of NSS can find it at the site of the Odesa Medical University, the bibliography examples style is presented. Available from [http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page\\_8912.html](http://libblog.odmu.edu.ua/p/blog-page_8912.html).

19. Information about authors, which contains academic status and degree, the last name, name and patronymic (in a full form), place of work and occupation of the author, address for correspondence, telephones and faxes numbers, e-mail address are added to the article on a separate sheet of paper in the language of original and English ORCID number (if available).

20. The printed materials executed with the use of computer technologies are added by computer typesetting materials and graphic in digital form.

The text can be done in the following formats: Word for Windows, RTF (Reach Text Format).

The graphic material should be submitted in separate files of the XLS, TIFF, WMF or CDR formats. Resolution of line originals (the graphics, schemes) of the TIFF formats must be 300–600 dpi B&W, halftone (pictures, etc.) — 200–300 dpi Gray Scale (256 gradations of gray). Width of graphic originals — 5.5, 11.5 and 17.5 cm.

21. Articles are subjected to scientific reviewing, as a result of which the decision is taken whether to publish the work or not. The rejected articles are not returned and are not resubmitted.

22. The Journal reserves the right for editorial correcting, which does not distort its contents, or returns an article to the author for correction of revealed errors.

23. The date of article's coming to the Journal is the day when the editorial office receives the final variant of the text.

24. The publication of materials in “The Odesa Medical Journal” requires payment. Payment is made after reviewing the articles and approval for printing, about which the authors are informed additionally as well as give payment information.

25. Please send a copy of the payment by mail to the address: Odesa National Medical University, Journal editorial (name of the Journal), Valikhovsky Lane, 2, Odesa, 65082; for Olga Anatolievna Klimkina; tel. +38063-826-99-30 (mob), E-mail: [klimkina.olga82@gmail.com](mailto:klimkina.olga82@gmail.com).

26. The articles for the publication are sent to the address: the Odesa National Medical University, to the Executive Secretary Biesieda Ya.V., editorial office of “The Odesa Medical Journal”, Valikhovsky Lane, 2, Odesa, 65082.

27. The articles that do not comply with these rules are not admitted.



### DECLARATION on Originality of the Text of the Scientific Article

I(we) (*name, first name and patrymonic of the author or authors (all authors of the scientific article are indicated)*) declare that in (*the name of the scientific article*) the available text, obtained as a result of own researches (clinical investigations) is original, improper quotations, borrowings of other text, or information given in the section 32 and 69 of the Law of Ukraine "On Higher Education" **absent**.

I(we) declare that my scientific study is executed independently, and has no plagiarism elements.

All borrowings from the printing and electronic sources, as well as from defended before scientific studies, candidate's and doctoral dissertations have the proper references.

I'm(we are) acquainted with the current regulation about detecting academic plagiarism, according to which the detecting of plagiarism is the reason for the refusal of scientific article publication in the scientific journals of the Odesa National Medical University.

**Date**                      **Signature(s)**

**Notes:** 1. The signatures of all authors of scientific article, which are to be certified by establishment where they work, must be in Declaration.

2. If authors of the article are employees of different establishments, Declaration must be provided from every establishment.

### Manuscripts Reviewing Order

Scientific articles submitted to "Odes'kij medičnij žurnal" ("The Odesa Medical Journal") need reviewing. The task of reviewing is the most objective assessment of the content of the scientific article, its compliance with the requirements of the Journal, analysis of its advantages and disadvantages, making specific recommendations for its improvement. The executive secretary of the Journal conducts a preliminary analysis of the articles received by the editors, their relevance to the subject and specialization of the Journal. The reviewers are appointed by the editor-in-chief of the Journal. In some cases, by the decision of the editor-in-chief, the appointment of the reviewer (s) may be entrusted to a member of the editorial board or decided at the meeting of the editorial board.

The reviewers of the Journal are experienced specialists — doctors of sciences, members of the editorial board and editorial council of the Journal. If necessary the editors invite external experts for cooperation. The reviewers must meet the qualification requirements in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 15.01.2018 No 32. The scientific articles submitted to the Journal are sent for review to one reviewer, if necessary — to two reviewers. For all articles submitted to the Journal, the level of their uniqueness is determined using the programming and computing suite Strikeplagiarism.com.

The reviews should estimate if the article corresponds to the subject of the Journal and its title, actuality and scientific level, advantages and disadvantages, correspondence of the article style to the editorial requirements. The conclusion about advisability of publication is drawn at the end.

Reviewing is conducted confidentially by the principle of double "blind" reviewing (neither the author nor the reviewer know each other's names). The review is

provided to the author of the article at his request without a signature, indication of the name, position and place of work of the reviewer. In some cases, at the request of the reviewer and in agreement with the editorial board of the Journal, the interaction of the reviewer and the author may take place in an open mode. This practice is used only if open interaction will improve the presentation of the peer-reviewed work. Usually the reviewer concludes that the article can be published within 14 days.

If the reviewer recommends to correct or complete the article, the editorial staff sends the review text to the author for inserting proper changes in. The articles submitted to authors for correction should be returned to the editors no later than seven days after receipt. Proofreaders are not sent to the authors, but if this does not disturb the schedule of the Journal, it is possible to provide a preprint in which it is permissible to correct only typing and factual errors.

The author, whose article was not submitted to the publication, is sent a reasonable refuse on his demand. The manuscript is not returned.

If the author does not agree with a reviewer's point of view, he can give him a reasonable answer.

In case of necessity an additional reading of manuscript by another specialist can be carried out on agreement with the author.

A final decision about the publication of the article and its terms is made by the editorial board.

Sometimes in case of a positive review the article can be published after the editor-in-chief's or vice-editor-in-chief's decision.

After approval of the article publication the editorial staff informs the author about it with indicating the term of publication.

Originals of reviews are kept in the editorial during 1 year.





# ODES'KIJ MEDIČNIJ ŽURNAL

FOUNDED IN 1926 • REFOUNDED IN 1997

## *Founder*

The Odesa National Medical University MH of Ukraine

## *Editor-in-chief*

Academician of NAMS of Ukraine, the Ukraine State Prize Winner,  
MD, professor V. M. ZAPOROZHAN

## *Science Editor*

Professor P. B. ANTONENKO

## *Executive Secretary*

Assistant professor Ya. V. BIESIEDA

## *Editorial Board*

P. B. Antonenko, M. L. Ariaiev, V. O. Helmboldt, L. S. Hodlevskiyi, M. Ya. Holovenko, V. N. Horokhivskiyi, V. V. Hrubnik, O. V. Denha, B. S. Zaporozhchenko, M. M. Lebediuk, V. G. Marichereda, V. V. Nikolaievskiyi, Ya. V. Rozhkovskiyi, A. S. Son, T. V. Stoieva, Yu. P. Kharchenko, O. A. Shandra, S. A. Shnaider

## *Editorial Council*

P.-A. Abrahamsson – Lund University Hospital (Sweden), S. A. Andronati – O. V. Bohatsky Physico-Chemical Institute of the NAS of Ukraine (Odesa, Ukraine), I. I. Guk – University of Vienna (Austria), Ya. Zhang – Institute of Biomedical Technologies (Hunan, China), A. D. Klisarova – Varna University of Medicine (Bulgaria), M. P. Landini – University of Bologna (Italy), D. Wheatley – Aberdeen University (Great Britain), R. Huss – University of Munich (Germany), V. Ciupina – Ovidius University of Constanta (Romania)

# 2022



## Січень

Пн	3	10	17	24	31
Вт	4	11	18	25	
Ср	5	12	19	26	
Чт	6	13	20	27	
Пт	7	14	21	28	
Сб	1	8	15	22	29
Нд	2	9	16	23	30

## Лютий

	7	14	21	28	
1	8	15	22		
2	9	16	23		
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

## Березень

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

## Квітень

	4	11	18	25	
Вт	5	12	19	26	
Ср	6	13	20	27	
Чт	7	14	21	28	
Пт	1	8	15	22	29
Сб	2	9	16	23	30
Нд	3	10	17	24	

## Травень

	2	9	16	23	30
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	

## Червень

	6	13	20	27	
7	14	21	28		
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		

## Липень

	4	11	18	25	
Вт	5	12	19	26	
Ср	6	13	20	27	
Чт	7	14	21	28	
Пт	1	8	15	22	29
Сб	2	9	16	23	30
Нд	3	10	17	24	31

## Серпень

1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		
7	14	21	28		

## Вересень

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		

## Жовтень

	3	10	17	24	31
Вт	4	11	18	25	
Ср	5	12	19	26	
Чт	6	13	20	27	
Пт	7	14	21	28	
Сб	1	8	15	22	29
Нд	2	9	16	23	30

## Листопад

	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24		
4	11	18	25		
5	12	19	26		
6	13	20	27		

## Грудень

	5	12	19	26	
	6	13	20	27	
	7	14	21	28	
1	8	15	22	29	
2	9	16	23	30	
3	10	17	24	31	
4	11	18	25		

**ПЕРЕДПЛАЧУЙТЕ І ЧИТАЙТЕ  
ОДЕСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЖУРНАЛ**