



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ  
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ  
УКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ

# МАТЕРІАЛИ Х З'ЇЗДУ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ

Київ  
16.05.2025

**Загальна редакція:** завідувач кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, члена-кореспондента НАМН України, Лауреата Державної премії, Заслуженого діяча науки і техніки України, радника від України в ЕАСМФС, УАСМФС, Президента УАСМФС, проф. Маланчука В.О.

**Співголови оргкомітету:** проф. Аветіков Д.С., проф. Гулюк А.Г., проф. Воловар О.С., проф. Таїров У.Т. (Таджикистан), проф. Нагірний Я.П.

**Оргкомітет:**

- **Доктори мед. наук:** доц. Бродецький І.С.
- **Доценти:** Добрий-Вечір Т.В., Єфисько В.М., Логвиненко І.П., Передков К.Я., Литовченко Н.М., Гусейнов А.Н., Топчій Д.В.
- **Асистенти:** Скворцова І.Г., Облап М.В., Єфисько Н.А, Швидченко В.С., Крижанівська О.О., Гринюк О.І., Бойко А.А., Жураковська Г.В., Мазурик Я.М.
- **Науковий комітет:** професори Воловар О.С., Рагимов Ч.Р. (Баку), Вовк Ю.В., Пюрик В.П., Гулюк А.Г., Шувалов С.М., Поліщук С.С.

**Місце проведення:** Київ, Зоологічна, 1, СМЦ НМУ імені О.О. Богомольця, конференційний зал (3-й поверх).

*З'їзд зареєстровано в МОЗ України, НАМН України та Укрмедпатентінформі (Реєстр з'їздів, конгресів, симпозіумів та науково-практичних конференцій, які проводяться у 2025 році).*

*Публікації подано із збереженням думок авторів. Науковий комітет не завжди поділяє думки авторів.*

*Всі права захищено. Жодна публікація не може копіюватися, дублюватися та використовуватися у будь-якому вигляді без письмової згоди авторів публікації та видавців збірника.*

За наказом МОЗ № 484 від 07.07.2009 р. за публікацію в збірнику автор отримує 5 балів до ПАЦ на отримання лікарської категорії.

**Шановні колеги!**

Щиро вітаю із проведенням Х з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів! Сьогодні країні необхідні медики, які надають медичну допомогу пораненим, в т. ч. і щелепно-лицеві хірурги, які розвивають цю медичну спеціальність. Бажаю вам здоров'я, успіхів і щастя! З повагою,



Президент НАМН,  
академік НАН і НАМН України

**В.І. ЦИМБАЛЮК**

**Шановні учасники з'їзду!**

Це з'їзд зі спеціальності «щелепно-лицева хірургія», яка особливо потрібна у військовий час. Тому бажаю Вам продовжувати розвиток вашої складної спеціальності на користь нашої країни, нашого народу. З повагою,



Ректор НМУ імені О.О. Богомольця,  
член-кореспондент НАМН України

**Ю.Л. КУЧІН**

**Шановні колеги!**

З'їзд УАЧЦЛХ проводиться в знаменний час, бо Україна перебуває у важких умовах. Змінилося життя, значення понять, думок, дій, цілей, цінностей тощо. Тому щиро бажаю вам миру, здоров'я, наснаги та професійних здобутків. З повагою,



Президент УАЧЦЛХ,  
завідувач кафедри ХСЦЛХ НМУ  
імені О.О. Богомольця,  
член-кор. НАМН України

**В.О. МАЛАНЧУК**



PO BOX 85  
MIDHURST  
WEST SUSSEX GU29 9WS  
UNITED KINGDOM

+44 7840 416485   
secretariat@eacmfs.org   
www.eacmfs.org

**MESSAGE TO DELEGATES ATTENDING THE UKRAINIAN  
ASSOCIATION OF CRANIO-MAXILLOFACIAL  
SURGERY NATIONAL MEETING**



**ВІТАННЯ ПРЕЗИДЕНТА  
EACMFS NICHOLAS KALAVREZOS**

Dear Friends and Colleagues

It is my great honour as the President of the European Association to address the meeting of the Ukrainian Association of Cranio-Maxillo-Facial Surgery.

The EACMFS has stood side by side with the Ukrainian Association from the very beginning of the unprovoked Russian invasion and has condemned with the strongest possible words the violation of the Ukrainian sovereignty. To that end the EACMFS has supported the Ukrainian Association with all possible means at our disposal and we are committed to continue for as long as it takes. In that respect we can only express our admiration for the ongoing efforts of our Ukrainian maxillo-facial colleagues providing care to the heroes, soldiers and civilians alike who have sustained horrible war injuries whilst at the same time maintaining the highest possible educational standards by holding scientific meetings such as this one of the Ukrainian Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery.

The EACMFS is thankful for your efforts and stand in full support!

Nicholas Kalavrezos  
President, EACMFS

19<sup>th</sup> March 2025

International Association of Oral and  
Maxillofacial Surgeons  
IAOMS Foundation  
200 E. Randolph St., Suite 5100  
Chicago, IL 60601 USA  
+13125777660 Office

[www.iaoms.org](http://www.iaoms.org)



**Вітання Prof. Alejandro Martínez**

**11<sup>th</sup> March, 2025**

**X Congress of Ukrainian Association of Cranio-Maxillo-Facial Surgeons  
Kiev, Ukraine**

Dear colleagues

Thank you for inviting me to collaborate with the Ukrainian Association of Cranio-Maxillofacial Surgery National Meeting. It's an honor to be with you all, who stand as heroes to defend your lovely country. You are all in my prayers every day.

Congratulations to all Oral and Maxillofacial Surgeons in Ukraine for taking care of war injury patients and holding a scientific event in the war atmosphere. I admire you all for your courage in keeping up with the highest education standards and treating patients with the best standards of care.

Regards and Best Wishes

Prof. Alejandro Martínez

Immediate IAOMS Past President 2024-2025

IAOMS Foundation Chairman 2024-2025

**16<sup>th</sup> May, 2025**

Alejandro Martínez  
President



International Association of Oral and  
Maxillofacial Surgeons  
IAOMS Foundation  
200 E. Randolph St., Suite 5100  
Chicago, IL 60601 USA  
+13125777660 Office   
[www.iaoms.org](http://www.iaoms.org)



### Вітання президента IAOMS Sanjiv Nair

16<sup>th</sup> March, 2025

X Congress of Ukrainian Association of Cranio-Maxillo-Facial Surgeons

16<sup>th</sup> May, 2025

Kiev, Ukraine

Dear colleagues

I congratulate you and the maxfax team for the efforts in organising the conference. Especially in such challenging circumstances. It is really commendable to see that the Ukrainian meeting of Oral and Maxillofacial Surgery is shaping up well. These I know are trying times and many hurdles have to be crossed for its organisation. The IAOMS offers all support in spirit and academics for the success of the congress. The congress with its scientific spread will offer to strengthen the speciality, allow interaction and training opportunities in the region. The IAOMS and its constituent partners offer prayers for a great meeting.

Regards and Best Wishes

Prof. Sanjiv Nair MDS., FFDRCS., FDSRCPS., FIBSCOMS

President, IAOMS



### Учасникам та організаторам з'їзду УАЧЩЛХ!

Вітаю з проведенням Х з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, з якою плідно працює профільна Асоціація Республіки Таджикистан. Взаємообмін знаннями сприяє розвитку наших країн, прогресу теорії та практики медицини, покращенню якості життя наших громадян. Бажаю Вам миру, здоров'я, щастя.

З повагою,

Головний стоматолог МОЗ Таджикистану,  
директор НДІ «Стоматологія та ЩЛХ»,  
завідувач кафедри ХСЩЛХ та дитячої стоматології  
Таджицького ІІІІ мед. кадрів, професор

**У.Т. ТАÏРОВ**

## ЗМІСТ

## І. ПИТАННЯ ІСТОРІЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ФАХУ

75 років з дня народження професора Маланчука Владислава Олександровича.....	15
Професор Таїров Умар Таїрович..... <i>Маланчук В.О.</i>	19
Професор Рузін Геннадій Петрович..... <i>Григорів С.М., Рекова Л.П., Сторожева М.В.</i>	21
Роль кафедри в розвитку черепно-щелепно-лищевої хірургії в Україні..... <i>Маланчук В.О., Воловар О.С.</i>	25
Черепно-щелепно-лицева онкологія в Україні, 30 років (операція в Києві 25 вересня 1995 р. в ІНХ НАМН України) .....	35
<i>Маланчук В.О.</i>	
XVI конгрес Азійської асоціації щелепно-лицевих хірургів (ААЩЛХ) – АСОМС 2024 .....	37
<i>Бродецький І.С., Маланчук В.О., Бродецька Л.О., Ребенков С.О.</i>	
XXVII конгрес Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів (ЕАСМФС) .....	42
<i>Бродецький І.С., Воловар О.С., Бродецька Л.О., Рибачук А.В., Логвиненко І.П.</i>	
Наукові досягнення молодих вчених київської стоматологічної школи .....	49
<i>Маланчук В.О., Жураковська Г.В.</i>	
<b>ІІ. ЗНЕБОЛЕННЯ, ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ, ЗАПАЛЬНІ ПРОЦЕСИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ</b>	
Актуальність та умови збереження нижнього третього моляру при утрудненому прорізуванні .....	52
<i>Добрий-Вечір Т.В., Скворцова І.Г., Березовська Н.А.</i>	
Автотрансплантація зуба як хірургічний метод лікування аномалійно розташованих фронтальних зубів .....	56
<i>Бінецький С.М.</i>	
Використання біомеханічної моделі для видалення мезіально нахилених ретенуваних нижніх третіх молярів .....	57
<i>Аветіков Г.Д., Локес К.П., Гаврильєв В.М.</i>	
Якісний склад мікробіоти гнійного осередку у пацієнтів із одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої локалізації .....	58
<i>Кіптілій А.В., Стебловський Д.В., Аветіков Д.С.</i>	

Мікробіота гнійної рани, як чинник клінічного перебігу запальних процесів щелепно-лицевої локалізації.....	59
<i>Локес К.П., Аветіков Д.С.</i>	
Епідеміологія кістозних уражень щелеп у дітей.....	60
<i>Ододюк В.В.</i>	
Рецидиви після оперативного лікування хронічних деструктивних періодонтитів. Новий оперативний підхід .....	62
<i>Топчій Д.В., Чумаченко О.В.</i>	
Особливості гістологічних форм кіст у фісурах щелеп .....	66
<i>Шувалов С.М., Криничних Г.І., Кулицька О.В., Нагайчук В.В.</i>	
Внутрішньотканинний електрофорез лікарських засобів при лікуванні рецидивів хронічних деструктивних періодонтитів.....	68
<i>Чумаченко О.В., Топчій Д.В., Пермінов О.Б.</i>	
Особливості загоєння одонтогенних абсцесів та флегмон щелепно-лицевої ділянки на фоні патології печінки .....	70
<i>Даліщук А.І., Поліщук С.С., Поліщук В.С., Шувалов С.М.</i>	
Аналіз структури захворювань і методів лікування у відділенні «Центру голови та шиї» КНП «1 територіального медичного об'єднання м. Львова».....	72
<i>Матоліч У.Д., Уїтан С.В., Масна-Чала О.З., Федорова О.Л.</i>	
Остеонекрози щелеп у практиці лікаря-стоматолога-хірурга .....	74
<i>Крикляс В.Г., Крикляс К.В.</i>	
Еволюційно-морфологічний підхід до розвитку та формування черепу людини, оцінки функціональних порушень рота та рототлотки при наявності їх дефектів і патологічних станів .....	77
<i>Шувалов С.М.</i>	
Оцінка етіологічних факторів розвитку запальних процесів підскроневої та крилопіднебінної ямок.....	79
<i>Григорів С.М., Рекова Л.П., Василенко В.М., Сторожева М.В.</i>	
<b>ІІІ. ТРАВМА ТА РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВНА ХІРУРГІЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ</b>	
Експериментально-морфологічна оцінка впливу гідроксиапатит- вмісного остеотропного матеріалу та електростимуляції на репаративний остеогенез нижньої щелепи.....	82
<i>Маланчук В.О., Гусейнов А.Н., Бойко А.А., Гринюк О.І.</i>	



Систематизація анатомічних і функціональних порушень у пацієнтів із недорозвиненням нижньої щелепи (за ступенем вираження клінічних проявів) .....	83
<i>Скворцова І.Г., Добрий-Вечір Т.В.</i>	
Результат лікування односторонньої нижньої мікронатії при недорозвиненні в межах 11-29% способом місцевої кісткової пластики .....	84
<i>Скворцова І.Г., Добрий-Вечір Т.В.</i>	
Застосування титанових пластин при лінійних переломах тіла нижньої щелепи.....	86
<i>Свирида О.С., Стебловський Д.В., Аветіков Г.Д.</i>	
Динаміка гісто-морфологічних змін у м'яких і кісткових тканинах щелепно-лицевої ділянки при вогнепальних ушкодженнях у щурів (в експерименті) .....	89
<i>Гулюк А.Г., Педченко Д.М., Савенко Т.О., Логай В.А.</i>	
Діагностика гемодинаміки при травматичних ушкодженнях середньої ділянки обличчя та нижньої щелепи .....	92
<i>Литовченко Н.М.</i>	
Полімерні мембрани, що резорбуються, на основі біодеструктуючих поліуретансечовин для спрямованої регенерації кісткової тканини щелепно-лицевої ділянки .....	94
<i>Астапенко О.О., Рожнов А.С., Денисенко В.Д.</i>	
Визначення остеокальцину в крові експериментальних тварин як основного біохімічного показника остеогенезу .....	96
<i>Бойко А.А., Маланчук В.О., Гусейнов А.Н., Гринюк О.І., Наконечна О.А.</i>	
Аналіз протоколів хірургічного лікування дітей з вродженими наскрізними однобічними незрощеннями губи та піднебіння .....	102
<i>Шафета О.Б., Чехова І.Л.</i>	
Етапна реабілітація постраждалих із вогнепальними ураженнями щелепно-лицевої ділянки .....	103
<i>Нагірний Я.П., Дзіх О.І., Катеринюк В.О.</i>	
Досвід первинної хірургічної обробки мінно-вибухових поранень щелепно-лицевої локалізації за матеріалами відділення щелепно-лицевої хірургії та отоларингології КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня».....	107
<i>Лук'яненко М.А., Падалка Р.М., Непомнящий В.М., Дуднік Д.Г., Трофимішин Є.О.</i>	



Оцінка ефективності оперативного втручання по функціональній активності ротової порожнини .....	111
<i>Кушта А.О., Шувалов С.М.</i>	
Застосування дексаметазону та PRGF маси при виконанні площинної остеотомії нижньої щелепи .....	113
<i>Логвиненко І.П., Дахно Л.О., Бурсова В.С.</i>	
Ефективність заміщення кісткового дефекту щелепи кроля при використанні синтетичного матеріалу кальцій-фосфатної кераміки, легованої германієм .....	115
<i>Жмурко А.О., Паливода Р.С.</i>	
Роль субстрату для замішування кістково-пластичного матеріалу при виконанні реконструктивно-відновних операцій в щелепно-лицевій ділянці .....	117
<i>Ємельянов С.Д., Астапенко О.О.</i>	
Варіанти фіксуючих пластин для остеосинтезу при хірургічному лікуванні переломів щелеп .....	118
<i>Маланчук В.О., Астапенко О.О., Мазурик Я.М.</i>	
<b>IV. ХВОРОБИ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА</b>	
Сучасні методи діагностики (променева візуалізація) внутрішніх порушень скронево-нижньющелепних суглобів .....	122
<i>Костюк Т.Р., Воловар О.С.</i>	
Порушення відкривання рота у дітей: причини, механізми, наслідки .....	124
<i>Єфіменко В.П., Ковтун Т.О.</i>	
Рациональність реалізації попередніх заходів при ортопедичному лікуванні больового синдрому дисфункції СНЩС у хворих при оклюзійно-артикуляційних розладах .....	126
<i>Проценко А.М., Решетник Л.Л., Сорокіна К.О.</i>	
Структурно-функціональна модель скринінгу клінічно-інструментальних показників хворих при дисфункції стоматогнатичної системи .....	127
<i>Вовк В.Ю., Вовк Ю.В.</i>	
<b>V. ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ</b>	
Одномоментна дентальна імплантація на нижній щелепі .....	130
<i>Чемерис В.В.</i>	
Застосування дентальних імплантантів з модифікованою поверхнею.....	131
<i>Єфисько В.М., Єфисько Н.А.</i>	
Зменшення резорбції кістки при негайній імплантації після видалення зуба .....	132
<i>Перерва В.В., Вефелев С.Ю.</i>	

Застосування коротких імплантів в бокових ділянках нижньої щелепи при дефіциті кістки (навігаційна хірургія)..... 133  
*Гордійчук М.А., Шпачинський О.С., Михайлик Т.В., Буднікова А.В.*

Клінічний випадок ранньої втрати первинної стабільності імплантів після відновлення зубної дуги верхньої щелепи за методикою «all-on-4» ..... 136  
*Швидченко В.С., Крижанівська О.О., Єфисько В.М., Єфисько Н.А.*

Короткі циліндричні дентальні імплантати: реальність та довготривалі результати..... 139  
*Воловар О.С., Михайлик Т.В., Гордійчук М.А.*

Дентальні імплантати 2019–2024 рр. .... 142  
*Маланчук В.О., Климентьев В.Г.*

Деякі аспекти залежності методу фіксації ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах та переімплантиту..... 144  
*Поліщук В.С., Шувалов С.М., Поліщук С.С., Далищук А.І.*

#### VI. ПРОБЛЕМИ СЛИННИХ ЗАЛОЗ. ПИТАННЯ ОНКОЛОГІЇ

Результати хірургічного лікування хворих плеоморфними аденомами великих слинних залоз..... 146  
*Бродецький І.С., Маланчук В.О.*

Видовий склад та кількісні параметри мікроорганізмів секрету привушних залоз у дітей при хронічному паренхіматозному паротиті в період ремісії..... 148  
*Ткаченко П.І., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Білоконь С.О., Доленко О.Б., Коротич Н.М., Окулов Ю.В.*

Оцінка змін біохімічних показників периферійної крові, ротової рідини та в пухлині до і після селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії в самостійному режимі і селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії разом з внутрішньоартеріальною інфузією розчину глюкози ..... 151  
*Лунгу К.В., Лунгу В.І.*

Карцинома малої слинної залози в проекції верхівки кореня зуба (клінічний випадок) ..... 155  
*Пюрк В.П., Проць Г., Махлинець Н.П., Костишин І.Д.*

Морфологічні відмінності кіст шиї та їх лікування..... 157  
*Маланчук В.О., Сидоряко А.В.*

#### VII. ПЛАСТИЧНА ТА ЕСТЕТИЧНО-ВІДНОВНА ХІРУРГІЯ ГОЛОВИ І ШИЇ

Порівняльна характеристика формування колагенових волокон у дермі після її пошкодження та закриття рани різними методами..... 160  
*Жураковська Г.В., Маланчук В.О.*

Офтальмологічні показання для блефаропластики (клінічний приклад)..... 161  
*Астапенко О.О., Смелянов С.Д., Михайлик Т.В., Гордійчук М.А.*

«Штучна кістка» та кісткова пластика в щелепно-лицевій хірургії і стоматології..... 163  
*Передков К.Я., Передкова Т.К.*

Оцінка впливу м'якотканинного клаптя на резорбцію кісткового трансплантата при реконструкції дефектів нижньої щелепи ..... 166  
*Османов Б.Х., Копчак А.В.*

#### VIII. ПИТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

Використання програмного забезпечення зі штучним інтелектом для контролю якості гігієни ротової порожнини..... 168  
*Проценко А.М., Трушков О.О.*

Використання iPRF у комплексному лікуванні хворих молодого віку на хронічний генералізований пародонтит, ускладнене оклюзійною травмою..... 169  
*Сергеева А.В.*

Зміни слизової оболонки ротової порожнини при гастроєзофагеальній рефлюксійній хворобі..... 171  
*Куща А.О., Вайсман О.О., Гребенюк Д.І.*

Помилки в діагностиці клінічних проявів пухирчастої хвороби в порожнині рота та їх попередження..... 174  
*Несин О.Ф., Печковський К.Є., Тімохіна Т.О., Черкасова О.В.*

Біохімічні зміни в ротовій рідині хворих на червоний плоский лишай..... 176  
*Поліщук О.О., Шінкарук-Диковицька М.М., Скиба В.Я.*

Цифровий аналіз дентальної оклюзії на тлі генералізованого підвищеного стирання зубів ..... 177  
*Жегулович З.Є., Симоненко Р.В., Етніс Л.О., Сорокіна К.О.*

Цифрові технології в керованій ендодонтії..... 179  
*Алфьоров А.І., Біденко Н.В.*

**ІХ. ПИТАННЯ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ**

Практичні рекомендації щодо догляду за порожниною рота у дітей з гострими лейкоеміями .....	183
<i>Савичук О.В., Зайцева Є.М., Плиска О.М., Легенчук О.В.</i>	
Long-term results of caries treatment in children with fixed orthodontic appliances....	185
<i>Shumynska T.A., Melnychuk T.A.</i>	
Розповсюдженість локальних чинників ризику захворювань періодонту у дітей.....	186
<i>Останко О.І., Голубєва І.М.</i>	
Спосіб місцевого лікування виразкового гінгівіту у дитини 14 років. Клінічний випадок .....	188
<i>Опанасенко О.О., Мозгова О.М., Вовченко Л.О.</i>	
Показники мінерального обміну та їх роль у розвитку ускладнень некаріозних уражень зубів у дітей .....	190
<i>Любарєць С.Ф.</i>	
<b>Х. ПИТАННЯ НАВЧАННЯ В ЗВО</b>	
Можливості використання Microsoft Teams для навчального процесу в медичному ЗВО .....	192
<i>Воловар О.С., Крижанівська О.О., Швидченко В.С., Облап М.В.</i>	
Нормативно-правова база забезпечення практичної підготовки майбутніх магістрів стоматології.....	195
<i>Кульбашина Я.А.</i>	
Зміна освітньої парадигми в підготовці сучасного лікаря-стоматолога .....	198
<i>Шматко В.І.</i>	
Ілюстровані тестові завдання у вивченні розділу «захворювання слизової оболонки порожнини рота» .....	200
<i>Несин О.Ф., Печковський К.Є., Тімохіна Т.О.</i>	
Дентальна імплантація військового із студентами стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця на парі з вибіркової дисципліни, в умовах воєнного стану .....	202
<i>Астапенко О.О., Шевчук Р.І., Плиска В.В.</i>	
Майстер-клас «Дентальна імплантація» (2025).....	204
<i>Воловар О.С., Єфисько В.М., Бродецький І.С., Жураковська Н.А., Єфисько Н.А., Крижанівська О.О.</i>	
Світлої пам'яті Геннадія Петровича Рузіна (11.05.1941-24.04.2024) .....	207

**◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ З'ЇЗД УАЧЩЛХ ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆****I. ПИТАННЯ ІСТОРІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ ФАХУ****75 РОКІВ З ДНЯ НАРОДЖЕННЯ ПРОФЕСОРА  
МАЛАНЧУКА ВЛАДИСЛАВА ОЛЕКСАНДРОВИЧА**

14 червня 2024 року виповнилося 75 років видатному українському вченому, талановитому щелепно-лицевому хірургу, члену-кореспонденту Національної академії медичних наук України, професору Владиславу Олександровичу Маланчуку. Його внесок у розвиток вітчизняної медицини, науки та освіти є неоціненним.

Владислав Олександрович народився 14 червня 1949 року в місті Херсон. У 1966 році вступив на лікувальний факультет Сімферопольського медичного інституту, який нині має ім'я його тодішнього ректора. Сергій Іванович Георгіївський привітно і прихильно ставився до Владислава Олександровича, сприяв його переведенню до Одеського медичного інституту імені М.І. Пирогова. У 1971 році Владислав Олександрович успішно закінчив стоматологічний факультет в Одесі, після чого повернувся в Херсон і працював у щелепно-лицевому відділенні, де пролікував близько 650 пацієнтів із переломами щелеп. У 1980 році Владислав Олександрович закінчив Громадський інститут патентознавства.

Владислав Олександрович продовжив своє навчання в клінічній ординатурі кафедри хірургічної стоматології Київського медичного інституту (1976–1978) та з 1981 року працював на посаді асистента кафедри. У 1984 році захистив кандидатську дисертацію (5 тема), у 1994 році здобув науковий ступінь доктора медичних наук, а в 2001 році отримав звання професора. З 1 лютого 1995 року він очолює кафедру хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

У 1986 році Владислав Олександрович вперше виконав пересадку власного плюсне-фалангового та плюсне-передплюсневого суглобів пацієнта замість скронево-нижньощелепного суглоба; удосконалив дистракційний метод (1985) остеотомії середньої зони обличчя для лікування дефектів і деформацій щелеп; запропонував нові біологічні оперативні методи лікування низки захворювань лицевого черепа. У 1977 році разом з доцентом Лосем В.В. відновив у країні сучасну стоматологічну імплантацію. Маланчук В.О. відкрив нові види та властивості остеогенних клітин-

попередників людини, запропонував біологічно обґрунтовані операції на кістках та механізми впливу на остеогенез. Владислав Олександрович був учасником ліквідації аварії на Чорнобильській АЕС у травні 1986 року.

Владислав Олександрович був членом державних комісій з розслідування авіакатастроф (Шпіцберген (Норвегія), 1996; Салоніки (Греція), 1997), біобезпеки держави, міждержавного усиновлення дітей. Проходив стажування зі спеціальності в дентальному коледжі Дублінського університету (Ірландія, 1993), м. Менхенгладбах (Німеччина, 1994).

За свою кар'єру Владислав Олександрович був обраний членом-кореспондентом Національної академії медичних наук України у 2003 році за спеціальністю «Стоматологія». У 2004 році йому присвоєно звання Заслуженого діяча науки і техніки України, а в 2012 році він став почесним професором Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського. На його шляху десятки років плідної наукової, медичної та викладацької роботи, сотні вдячних пацієнтів і учнів. Професор є автором значної кількості публікацій у вітчизняних і зарубіжних журналах, національного підручника, монографій, низки методичних посібників, близько 120 патентів України та 34 авторських свідоцтв на винаходи СРСР. Під його керівництвом виконано та захищено 32 кандидатських і 6 докторських дисертацій.

Владислав Олександрович авторитетний керівник, шанована і відома в Україні і далеко за її межами людина. Він активно співпрацює з міжнародними організаціями, є представником України в Європейській асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів (EACMFSS) та Міжнародній асоціації щелепно-лицевих хірургів (IAMFS), членом та дипломант-експертом Міжнародної асоціації імплантологів (ICOI) та почесним членом Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie (DGOI) з 2012 р.

У травні 1992 р., після візиту президента Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів Рудольфа Фріса в Київ, Владислав Олександрович був запрошений до співпраці з EACMFSS в якості представника України. У 1996 р. Владислав Олександрович створив та очолив Українську асоціацію черепно-щелепно-лицевих хірургів (УАЧЦЛХ), яка відтоді плідно співпрацює із EACMFSS та IAOMS, іншими міжнародними асоціаціями, університетами, відомими фахівцями. У 1995 р. в Україні, на кафедрі хірургічної стоматології Національного медичного університету під керівництвом Владислава Олександровича була створена сучасна навчальна програма з фаху, у 2011 р. – національний підручник із щелепно-лицевої хірургії. Владислав Олександрович співзасновник та віцепрезидент Всеукраїнської асоціації пластичних, естетичних та реконструктивних хірургів (ВАПРЕХ) з 2000 р.

Владислав Олександрович – професор-консультант Головного бюро судово-медичної експертизи України та Медичної служби СБУ, член редакційних колегій ряду журналів, головний спеціаліст МОЗ України (2003–2005 рр.). У 2002–2005 рр. завідував відділом з питань охорони здоров'я, сім'ї, молоді, фізичної культури та туризму Управління гуманітарної політики Головного управління з питань внутрішньої політики Адміністрації Президента України.

Владислав Олександрович підготував низку проєктів документів щодо гуманітарної політики держави, сприяв разом з академіком О.А. Возіановим (2004–2005 рр.) створенню інституту генетичної та регенеративної медицини в НАМН України, Інституту імунології в НМУ. У рамках співпраці НМУ та Каролінського інституту (м. Стокгольм, Швеція) 26 травня 2009 р. професор В.О. Маланчук прочитав лекцію з питань остеогенезу; його вихованець Г. Тур пройшов 5-річне навчання та у 2012 р. захистив кандидатську дисертацію (PhD), крашу з медицини в Швеції за 2012 р.

Досягнення відзначені численними нагородами, включаючи орден «За заслуги» III ступеня у 2000 р. та Державну премію України в галузі науки і техніки у 2019 р. Учні професора (доц. Рибачук А.В. та ас. Жураковська Г.В.) стали лауреатами Премії Президента України для молодих вчених (2017 р., 2024 р.).

Президія Національної академії наук України 12 червня 2024 р. нагородила Владислава Олександровича відзнакою та орденом «За підготовку наукової зміни» (фото 1, 2). Президент НАН України академік Загородній А.Г. та віцепрезидент НАН України академік Богданов В.Л. привітали професора Маланчука В.О. в день його 75-річчя з днем народження та вручили йому нагороди (фото 3).



**Фото 1, 2.** Нагородження член-кор. НАМН України професора Маланчука В.О. орденом «За підготовку наукової зміни»



**Фото 3.** Зліва направо: член-кор. НАМН України, професор Маланчук В.О., віцепрезидент НАН України академік Богданов В.Л. та президент НАН України академік Загородній А.Г.

Колектив кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з нагоди цієї славетної дати щиросердно вітає шановного Владислава Олександровича! Ми висловлюємо глибоку повагу та вдячність за Ваш неоціненний внесок у розвиток медицини, наукові досягнення та відданість справі навчання молодих фахівців. Бажаємо Вам міцного здоров'я, невичерпної енергії та подальших успіхів у всіх починаннях. Пройдений Вами життєвий шлях – це шлях цілеспрямованої людини, керівника, високопрофесійного фахівця, який розв'язує найскладніші завдання в усіх сферах своєї багатогранної діяльності. Ви багато зробили для виховання інтелектуальної еліти України. Як мудрий і прозорливий керівник Ви багато сил віддаєте підготовці, навчанню молодих фахівців, а Ваші наукові праці є безцінним внеском у розвиток суспільства! Бажаємо Вам успіхів й натхнення у Ваших справах, успіхів і нових звершень, енергії та наснаги!

З повагою,  
колектив кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця,  
Українська асоціація черепно-щелепно-лицевих хірургів

## ПРОФЕСОР ТАЇРОВ УМАР ТАЇРОВИЧ

*Маланчук В.О.*

*Національний медичний університет  
імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Таїров Умар Таїрович – Заслужений діяч науки і техніки Республіка Таджикистан, доктор медичних наук, професор, винахідник, педагог, нагороджений орденом «Шараф» (орден Слави).

Народився 17 січня 1950 р. в м. Пенджикент, Республіка Таджикистан, СРСР. У 1971 р. закінчив стоматологічний факультет Одеського медичного інституту імені Н.І. Пирогова. Трудову діяльність розпочав у Пенджикентській центральній районній лікарні.

У 1976 р. вступив до клінічної ординатури Центрального НДІ стоматології та за рекомендацією керівництва інституту достроково у 1977 р. зарахований аспірантом того ж інституту.

У 1980 р. захистив кандидатську дисертацію «Хірургічне лікування хворих з мікрогнатією та ретрогнатією верхньої щелепи та поєднаними деформаціями щелепи» та запрошений на роботу в Таджикиський ДМІ ім. Абуалі ібн Сіно асистентом кафедри хірургічної стоматології.

З ініціативи У. Таїрова у 1983 р. у Таджикиському ДМІ організовано курс, а потім кафедру стоматології дитячого віку, яку він очолював по 2006 р.

У лютому 1993 р. він переведений директором Республіканської стоматологічної поліклініки, реорганізованої в Республіканське НВО Стоматологія та протягом 21 року по січень 2014 р. професор Таїров У.Т. був керівником головної установи Республіки зі стоматології та щелепно-лицевої хірургії.

З 1993 р. є Головним спеціалістом Міністерства Охорони Здоров'я та соціального захисту населення Республіки Таджикистан зі стоматології. З 2004 року до сьогодні Голова асоціації стоматологів РТ. Член редакційної колегії та редакційної ради низки журналів стоматології, у тому числі журналів Республік Казахстану та Узбекистану; член експертної ради ВАК Республіки Таджикистан з медицини та біології. Тричі обирався народним депутатом: району О. Сіно та міськради м. Душанбе.



Ним опубліковано 2 монографії, 4 методичні рекомендації, методичні посібники. Він автор понад 200 наукових праць, 17 винаходів, з них 6 виданих Держкомвинаходів СРСР, 15 рацпропозицій. Під його керівництвом захищено 9 кандидатських дисертацій.

Предметом його інтересу була проблема лікування хворих з вродженими та набутими деформаціями середньої зони лицьового черепа, ним був запропонований новий метод, заснований на принципі distraкційного остеогенезу; на прикладі лікування 42-х пацієнтів захищена кандидатська дисертація 1980 р. Ним вперше у 1986–1988 рр. проведено фундаментальні експериментальні дослідження на собаках, кроликах по регенерації пластинчастої кісткової тканини у НДІ медичної радіології Академії наук колишнього СРСР у м. Обнінську. Дослідження завершилися в 1989 р. захистом докторської дисертації «Експериментально-клінічне обґрунтування нових підходів у лікуванні хворих з деформаціями середньої зони лицьового черепа» у Центральному НДІ стоматології.

На підставі результатів досліджень (радіонуклідних, мікроангіографічних, рентгенологічних, гістологічних, нейтронно-активаційного аналізу біопроб регенератив) доведено, що пластична кістка лицьового черепа має добрі регенеративні властивості, всупереч загальноприйнятій на той час думці в медицині та біології про те, що плоскі кістки черепа не регенерують.

Ряд операцій з усунення деформацій середньої зони лицьового черепа, розроблених У.Т. Таїровим, цитується у спеціальних виданнях, підручниках з хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії як «метод Таїрова», виданих в Україні з 1983 по 2011 р.

Таїров У.Т. неодноразово гідно представляв стоматологічну школу Республіки Таджикистан і виступав із доповідями на міжнародних форумах у Тегерані (1992), Ташкенті (1997), Алмати (1998, 2008). Стамбулі (1999), Франкфурті-на-Майні (2012), на 1-му Міжнародному Конгресі ортодонтів з еджувайз техніки в Південній Кореї (Сеул, 2003).

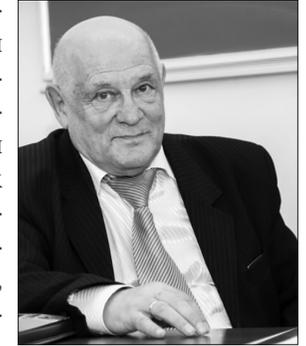
З 2007 р. є членом-кореспондентом Міжнародної стоматологічної академії, з 2003 р. – почесний член асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів України. У 2000 р. нагороджений орденом «Шараф» (Орден Слави), 2013 р. отримав звання «Заслужений діяч науки і техніки РТ», з 2019 р. – відмінник Охорони здоров'я Республіки Таджикистан.

## ПРОФЕСОР РУЗІН ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ

*Григоров С.М., Рекова Л.П., Сторожєва М.В.*

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії*

24 квітня 2024 року на 83-му році життя після швидкоплинної хвороби пішов із життя наш шановний колега, вчитель та друг, чудова людина, видатний вчений, член Європейської Асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, член правління Асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів України, доктор медичних наук, професор Рузін Геннадій Петрович. Усе його життя було пов'язане з хірургічною стоматологією, якій він присвятив понад 60 років, зробивши видатний внесок у розвиток сучасної науки, практичної медицини та педагогіки.



Геннадій Петрович Рузін народився 11 травня 1941 р. у місті Ломжа, Республіка Польща. Дитячі та юнацькі роки його пройшли на Далекому Сході та у Прибалтиці.

Після закінчення у 1963 р. з відзнакою стоматологічного факультету І Ленінградського медичного інституту ім. акад. І.П. Павлова, Рузін Г.П. розпочав свою трудову діяльність лікарем-хірургом обласної клінічної лікарні міста Південно-Сахалінська. Під його керівництвом та з безпосередньої участі було організовано перше в області відділення щелепно-лицьової хірургії для надання спеціалізованої допомоги населенню та будівельникам БАМу, Зейської, Бурейської ГЕС.

Упродовж 1965–1968 рр. Геннадій Петрович навчався в аспірантурі при кафедрі хірургічної стоматології І ЛМІ ім. акад. І.П. Павлова. Після закінчення аспірантури він блискуче захистив кандидатську дисертацію на тему «Роль температурних факторів при вільній шкірній аутопластиці», виконану під керівництвом відомого хірурга-стоматолога професора Балона Лазаря Рувімовича.

З 1969 р. Геннадій Петрович працював асистентом, а згодом доцентом кафедри госпітальної хірургії з курсом стоматології у Благовіщенському державному медичному інституті, активно розвиваючи роботу відділення щелепно-лицьової хірургії. Продовжуючи ідеї свого вчителя, д. мед. наук, професора Балона Л.Р., Рузін Г.П. запропонував та розробив оригінальні методики кісткової пластики з використанням брєфотканин.

Також протягом багатьох років (1972–1981) Геннадій Петрович був членом правління Всеросійського товариства стоматологів.

У 1983 р. Рузін Г.П. обирається за конкурсом на посаду доцента кафедри хірургічної стоматології Полтавського медичного стоматологічного інституту, де він працював до 1986 р. Напрямок його наукових досліджень на той час було вивчення особливостей перебігу травматичних пошкоджень та запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки у різних медико-географічних умовах, вивчалися можливості медикаментозних та фізіотерапевтичних впливів на перебіг цих процесів.

З 1987 р. доцент Рузін успішно очолював кафедру хірургічної стоматології Івано-Франківського медичного інституту. У 1991 р. у Києві Геннадій Петрович Рузін захистив докторську дисертацію «Клініка та лікування переломів нижньої щелепи в різних медико-географічних умовах», у 1993 році отримав ступінь доктора медичних наук за спеціальністю «Хірургічна стоматологія».

У 1996–2014 рр. д.мед.н., професор Рузін Г.П. очолював кафедру хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Харківського національного медичного університету. Одночасно з 1997 по 2002 р. професор Рузін був деканом стоматологічного факультету. Продовжуючи традиції кафедри, професор Рузін Г.П. дуже велику увагу приділяв навчально-методичній, науковій та лікувальній роботі. Під його головуванням проводились численні науково-практичні конференції, присвячені актуальним питанням онкології, новим методам діагностики, лікування запальних захворювань та травматичних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки, слинних залоз, пластичних операцій по заміщенню дефектів та деформацій обличчя. З активною участю Геннадія Петровича було організовано та відкрито відділення щелепно-лицевої хірургії Обласної клінічної лікарні м. Харкова та Університетський Стоматологічний Центр Харківського національного медичного університету.

Під керівництвом д.мед.н., професора Рузіна Геннадія Петровича було захищено 26 кандидатських та 3 докторські дисертації. Під час багатьох захистів наукових робіт професор Рузін Г.П. виступав офіційним опонентом, його яскраві відгуки мали об'єктивний та конкретний аналітичний розбір дисертацій, висвітлюючи перспективність тематики досліджень для подальшого розвитку наукової думки. Він є автором більш ніж 400 наукових праць, зокрема 15 монографій, підручників та навчальних посібників, 10 авторських свідоцтв та патентів. Як делегат, він неодноразово брав участь та виступав з доповідями на Всесоюзних (VI, VII), Українських (VI, VII, VIII) з'їздах стоматологів, міжнародних конгресах.

Професор Геннадій Петрович Рузін зробив неоціненний внесок у розвиток вітчизняної хірургічної стоматологічної науки та практики, виховавши плеяду висококласних фахівців своєї справи. Його відкриття та ідеї лягли в основу великої кількості медичних технологій, завдяки яким багато тисяч пацієнтів продовжують отримувати сучасне, ефективне лікування. Характерною рисою його наукових пошуків був надзвичайний інтерес до нових експериментальних напрямків. Одним із перших д.мед.н., професор Рузін Г.П. запропонував й розробив оригінальні засоби брешопластики при лікуванні аномалій розвитку та дефектів лицевого скелету, розробив компресійно-репонуєчі апарати для остеосинтезу. Розробки професора Рузіна Г.П. та його співавторів з виявлення ролі механізмів репарації при травматичних пошкодженнях кісток обличчя, можливостей медикаментозного і фізіотерапевтичного впливу на перебіг запальних процесів м'яких тканин голови та шиї, в лікуванні та реабілітації пацієнтів при пошкодженнях та запальних захворюваннях щелепно-лицевої ділянки з урахуванням індивідуального психофізіологічного стану постраждалих зробили суттєвий внесок у розв'язанні цих наукових завдань.

Подальшому розвитку вищої медичної школи сприяли вивчення під безпосереднім керівництвом Геннадія Петровича проблем післяопераційного знеболання в щелепно-лицевій ділянці, клініко-генетичних особливостей аномалій прорізування зубів мудрості, вдосконалення методик застосування лазерного опромінення при лікуванні пародонтиту та корекції атрофічних рубців, поліпшення методів лікування переломів нижньої щелепи, профілактика та передопераційна корекція стресу у пацієнтів на стоматологічному прийомі, комп'ютерне прогнозування вірогідності розвитку ускладнень під час лікування переламів щелеп та течії інфекційно-запальних процесів щелепно-лицевої ділянки, комплексне лікування та реабілітація пацієнтів з поєднаною щелепно-лицевою травмою, аналіз впливу стоматологічної патології для оцінки якості життя пацієнта та покращення лікування середньої зони обличчя після травматичних переломів, створення бази найбільш інформативних діагностичних критеріїв прогнозування результатів лікування різних форм одонтогенного гаймориту, лікування та реабілітація пацієнтів з хронічним токсичним остеомієлітом, вдосконалення методів діагностики та лікування передракових захворювань, організація стоматологічної допомоги на етапах медичної евакуації з урахуванням характеру бойових дій. На основі цих наукових напрямків на теперішній час розроблені практичні методики лікування, які активно використовуються у повсякденній практиці хірургів-стоматологів та навчання здобувачів вищої освіти.

Професор Рузін Геннадій Петрович був визначним діагностом та висококласним професіоналом, за його порадою звертались як молоді лікарі, так і досвідчені хірурги. Дуже цінним був той факт, що за кожним клінічним випадком він бачив особистість пацієнта, намагався знайти найкращі шляхи індивідуального підходу до лікування. Геннадій Петрович був, без перебільшення, геніальним вченим, генератором принципово нових ідей у науці та талановитим педагогом. Новаторські підходи в науково-практичних дослідженнях він невтомно передавав студентам та їх викладачам. Його новаторській підхід до підготовки майбутніх лікарів, постійний творчий пошук нових рішень, організація численних конкурсів та олімпіад для здобувачів вищої освіти, етико-деонтологічний напрямок його численних публікацій, талант у справі виховання і професійного становлення студентської молоді надихнув багатьох його учнів до наукової та педагогічної роботи. Професор Г.П. Рузін мав багато послідовників, які продовжують свої дослідження у нових напрямках стоматології.

Геннадій Петрович був завжди нескінченно відданий своїй справі, мав виняткову працьовитість і життєлюбність. Високий професіоналізм та інтелігентність, працездатність, наполегливість, доброта, невтомна енергія, активна громадська позиція постійно надихали оточуючих. Його спокійна вдача, мудрість, ввічливість, доброзичливість об'єднувала навколо нього людей. Геннадій Петрович завжди користувався величезною любов'ю та повагою студентів, колег і друзів.

Робота д.мед.н, професора Рузіна Г.П. неодноразово відзначалася подяками, грамотами та дипломами за багаторічну сумлінну плідну працю: Харківська обласна державна адміністрація нагородила д.мед.н, професора Рузіна Г.П. дипломом стипендіата в галузі медицини та біології імені І.І. Мечнікова, Вчена рада Харківського національного медичного університету присвоїла Рузіну Геннадію Петровичу звання Заслуженого професора, Верховної Ради України нагородила Геннадія Петровича Грамотою за заслуги перед Українським народом, Міністерство охорони здоров'я України висловило Подяку за вагомі досягнення у професійній діяльності та сумлінну працю, харківський міський голова Г.А. Кернес виніс Подяку за значний особистий вклад в розвиток сфери медицини міста Харкова, Рузіну Геннадію Петровичу було присуджено Почесну відзнаку в галузі хірургічної стоматології, Подяки Міністрів охорони здоров'я України, Подяку Головного стоматолога України, численні Почесні грамоти від ректорів ХНМУ, Голова Кабінету міністрів Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль за видатні заслуги науково-педагогіч-

них працівників вищої освіти призначив довічну урядову стипендію д.мед. н., професору Рузіну Геннадію Петровичу.

В останні роки доктор медичних наук, професор Рузін Г.П. активно працював за кількома науковими напрямами, був членом спеціалізованої вченої ради УМСА, членом-засновником Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, членом редакційних рад низки фахових видань. Геннадій Петрович постійно надавав велику лікувальну та консультативну допомогу практичній охороні здоров'я, був членом редакційної ради та рецензентом низки медичних журналів. Геннадій Петрович до самого кінця життя залишався активним вченим, який був оточений колегами, учнями, любов'ю друзів та рідних.

Вдячну світлу пам'ять про доктора медичних наук, професора Рузіна Геннадія Петровича зберігають серцях всіх, хто його знав!

## **РОЛЬ КАФЕДРИ В РОЗВИТКУ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ В УКРАЇНІ**

*Маланчук В.О., Воловар О.С.*

*Національна академія медичних наук України*

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

У 1960–1993 рр. наша кафедра працювала в щелепно-лицевому відділенні на 65 ліжок лікарні № 23 м. Києва на 4-му поверсі, напівпідвалі стоматологічної (травмпункт) поліклініки КМІ. Половина кафедри працювала зі студентами в амбулаторії, половина – в стаціонарі, і в середині семестру бригади викладачів мінялися місцем роботи. Черговим по місту були парні дні, операційні дні через день (в день 1-2 наркози, 2-3 НЛА, 3-4 місцевих анестезій), ургентний прийом – до 45 осіб на добу (видалення зубів 10-15, періостотомії 3-7), госпіталізацій до 20 осіб на добу (переломи щелеп 3-5, флегмони 4-6, запальні інфільтрати 1-3). Планові госпіталізації та виписка із відділення проводилися щоденно, до 8-12 осіб. Працював 1 черговий лікар на добу або 2 лікарі по півдня.

Першу половину місяця відділення чергувало по місту, щоденно – по прийому іноземців, по викликам невідкладної допомоги, по викликам місцевої служби санавіації (до відділення було «прикріплено» 5 областей) і республіканської санітарної авіації МОЗ (всі області та Крим), в інші медичні установи міста. Як видно, обсяг роботи для кафедри (17 ста-

вок викладачів), 3-5 аспірантів і клінічних ординаторів, лікарів стаціонару (5-6 осіб) і чергових лікарів був великий.

На жаль, влітку 1988 року 4 ставки лікарів, які чергували, були переведені разом із відділенням, черговими днями в Київську лікарню швидкої медичної допомоги, та приблизно 5 років відділення практично не мало пацієнтів для надання швидкої допомоги. Звісно, що за цей час кількість невідкладних операцій стала менше, рівень надання лікарями певної невідкладної допомоги пацієнтам і кваліфікація лікарів знизилася, на що всі звернули увагу, коли співробітники відділення та лікарі з літа 1993 року були повернуті в клінічну лікарню № 23. Особливо це стосувалося чергових лікарів і складності планових операцій.

Потроху кількість пацієнтів стала більше, рівень хірургії відновлювали. Але тоді був тотальний дефіцит супутніх для хірургії речей – халатів, білизни для ліжок хворих, масок і рукавичок, шприців, антисептиків, антибіотиків (навіть пеніциліну), класичного хірургічного інструментарію, шовного і перев'язувального матеріалу, інкубаційних трубок і ларингоскопів, різних катетерів, тим паче спеціалізованого інструментарію та обладнання. Для навчального процесу не вистачало навіть звичайного білого паперу, копіювального паперу, а перший комп'ютер (P500) і принтер ми купили на власні кошти лише в 1999 р.

01.02.1995 р. на кафедрі був призначений завідувачем (тимчасово, на 7 місяців) д.мед.наук, доцент (з грудня 1994 р., захист дисертації відбувся 29.12.1994 р.) Маланчук В.О. Куди не подивися, всюди були проблеми. З чого починати роботу? Писати методички для студентів і викладачів? Готувати лекції? Підручник на 2-3 мовах? Займатися матеріально-технічним обладнанням кафедри чи стаціонару? Шукати бинти, пеніцилін, шприці, халати та маски? Підвищувати практичний рівень викладачів і лікарів? Готувати дисертації і захищати молодь? Вчити практичних лікарів країни? Друкувати наукові здобутки? Розвивати наукові стосунки в Україні і за кордоном? Лікувати пацієнтів? І про все звітувати.

Відповідь підказало життя. Саме на початку 1995 року прийшов з МОЗ України наказ на кафедрі оновити програму з хірургічної стоматології. Почали виконувати наказ та знову зрозуміли, що ані міністерство, ані кафедру, ані думаючих лікарів стара програма за 1970 р. не влаштує, побачили, що багато програмних питань сформульовано неповно, дуже коротко, а багатьох питань зовсім немає в програмі для студентів. Прогрес у медицині показав результати, в тому числі і в хірургічній стоматології та щелепно-лицевій хірургії. В результаті старі питання осучас-

нили, уточнили і створили 14-15 нових тем, які раніше в програмах для студентів в Україні не звучали.

З початку 1995 навчального року кафедра стала викладати спеціальність за новою програмою. За 2 роки програма була уточнена і відпрацьована, а в 1997 р. розповсюджена по кафедрам країни. В кінці 1997 р. ми прорецензували її з проф. Рузіним Г.П. (Харків) і проф. Рибаловим О.В. (Полтава), вона була подана в МОЗ України та кафедри отримали нову програму з дисципліни «Хірургічна стоматологія». І тут почалися вислови невдоволення деяких викладачів – з усіх напрямків казали; що це за програма, де брати навчальний матеріал, немає підручника, методичок немає, треба шукати навчальний матеріал та інше. На початку 2000 р. ми провели в Києві на нашій кафедрі та стоматологічному факультеті нараду завідувачів профільними кафедрами України, присвячену програмі, де кожний завідувач висловив свою думку щодо кожного розділу програми.

Всі разом прочитали кожне речення програми та відразу його оцінювали, корегували, замінювали деякі слова та вислови і відразу приймали потрібне. Таким чином, проробили та прийняли всю програму. Відразу критичні вислови від викладачів припинилися, правда, ще були труднощі, пов'язані з відсутністю ухваленого Національного підручника за цією новою програмою. І це вдалося подолати лише 2011 р., коли наша кафедра випустила новий 2-томний підручник з хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з основами черепно-лицевої хірургії, затверджений МОЗ України.

А поки підручник не вийшов, стали з 1998 р. проводити щорічно конференції 1-2 рази на рік, на початку вільні теми з фаху «стоматологія та щелепно-лицева хірургія», як планували доповідачі. Планували робити це в Києві, а потім в інших містах і почергово по клінічних базах всіх профільних кафедр країни, дивитися молодь цих кафедр, слухати їх доповіді ще ненадрукованої наукової інформації, підказувати їм. В ті роки в Україні було вкрай мало наукових заходів, таких як з'їзди, конференції, тим паче з друкуванням наукового тексту, тому організувати це було складно. Проводили зібрання в великій залі лекційного корпусу НМУ, у будинку Кіно, ЦКГМО України, стоматологічній поліклініці НМУ імені О.О. Богомольця.

Щорічні конференції потроху отримали популярність, особливо тема дентальної імплантації. Цього 2025 р. ми проводимо вже 31-у конференцію, випустили в друк 31 збірку матеріалів тез, які розповсюджували та розповсюджуємо серед доповідачів, учасників, медичних бібліотек, кафедр країни, студентів, аспірантів, викладачів, лікарів стоматологів тощо.

**Проведені наукові заходи за 1998-2025 роки**

1. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник тез I Республіканської конференції. Київ, 15-16.01.1998. Київ, PrintXpress. 1988, С. 300. Публікації – 155, автори – 240.
2. «Кафедра на рубежі тисячоліть». Збірник матеріалів тез II конф. УАЧЩЛХ, присвяч. 80-літтю кафедри ХС НМУ та 85-літтю проф. Ю.Й. Бернадського 28-29.01.2000. Київ, 2000. С. 220. Публікації – 77, автори – 79.
3. «Стоматологічна імплантологія. Остеоінтеграція». Збірник матеріалів тез Першого Українського Міжнародного конгресу з нагоди 25 років сучасної стоматологічної імплантації в Україні. Київ, Україна, 14-15.05.2004. С. 127. Публікації – 40, автори – 77.
4. «Стоматологічна імплантологія. Остеоінтеграція». «Зубне протезування на імплантатах 11-13 травня 2006». Збірник матеріалів тез II Українського Міжнародного конгресу, I Український міжнародний симпозиум зубних техніків. Київ, 11–13.05.2006. С. 291. Публікації – 82, автори – 159.
5. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н.-практ. конф. з нагоди 120-ліття з дня народження головного стоматолога МОЗ України, заслуженого діяча науки, професора Соломона Наумовича Вайсבלата. Київ, 2008. С. 207. Публікації – 71, автори – 130.
6. «Безпосередня дентальна імплантація» В.О. Маланчук, В. Маматов. Науково-учбове видання для студентів та лікарів. Квітень, 2008. С. 154. Публікації – 46, автори – 2.
7. «Стоматологічна імплантація. Остеоінтеграція. «Зубне протезування на імплантатах». Збірник матеріалів тез III Українського міжнародного конгресу, II Українського міжнародного симпозиуму зубних техніків. Київ. 15–17.05.2008. С. 293. Публікації – 87, автори – 151.
8. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н.-практ. конф. з нагоди 95-ліття з дня нар. заслуженого діяча науки, професора Семенченка Григорія Івановича. Київ, 2009. С. 280. Публікації – 79, автори – 106.
9. «I з'їзд черепно-щелепно-лицевих хірургів України». Збірник матеріалів тез IV Українського Міжнародного з'їзду до 90-ліття стом. факультету і кафедри ХСЩЛХ НМУ, 170-ліття НМУ імені О.О. Богомольця та 110-ліття з дня організації стоматслужби ГВКГ МО України. Київ, 15-16.05.2009. С. 359. Публікації – 140, автори – 209.

10. Щелепно-лицева хірургія на Україні. Збірник матеріалів тез до I з'їзду асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів України. Київ, 2009. С. 326. Публікації – 64. Автори – 240.
11. «Стоматологічна імплантація. Остеоінтеграція». Збірник матеріалів тез IV Українського Міжнародного конгресу з нагоди 200-річчя з дня народження М.І. Пирогова, 170-ліття Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та 90-ліття стом. факультету. 14-15.05.2010. Київ, 2010. С. 288. Публікації – 81, автори – 160.
12. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н.-п. конф. з нагоди 90-ліття з дня нар. декана стом. факультету Київського медичного інституту імені О.О. Богомольця, проф. Коваленко Василіси Степанівни (1921-1992). Київ, 2011. С. 350. Публікації – 104, автори – 133.
13. «II з'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів». Збірник матеріалів тез з'їзду. До 170-ліття Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, 90-ліття стомат. факультету та 90-ліття кафедри ХСЩЛХ НМУ. 13-14 травня 2011. Київ, 2011. С. 460. Публікації – 147, автори – 219.
14. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н.-пр. конф., присв. видатним щелепно-лицевим хірургам, що брали участь у Великій Вітчизняній війні радянського народу 1941-1945 рр. Київ, 2012. С. 382. Публікації – 103, автори – 169.
15. Стоматологічна імплантація. Остеоінтеграція. Збірник матеріалів тез V Українського міжнародного конгресу. 27-28 квітня 2012. Київ, 2012. С. 314. Публікації – 105, автори – 190.
16. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н.-пр. конф., присв. 90-річчю з дня нар. співробітників кафедри ХСЩЛХ НМУ імені О.О. Богомольця доц. Короленка О.М. та доц. Коваль Н.С. Київ, 2013. С. 178. Публікації – 44, автори – 72.
17. «III з'їзд Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів». Збірник матеріалів тез з'їзду. До 175-ліття НМУ імені О.О. Богомольця 17-18 травня 2013. Київ, 2013. С. 380. Публікації – 126, автори – 189.
18. «Нові технології в хірургічній стоматології і щелепно-лицевій хірургії». Збірник матеріалів тез н.-пр. конф., присвяченої 100-річчю з дня нар. професора Г.І. Семенченка. Одеса, 3-4 квітня 2014 р. Одеса «Астропринт», 2014. С. 180. Публікації – 82, автори – 133.
19. «Стоматологія. Імплантація. Остеоінтеграція». Збірник матеріалів тез VI Українського Міжнародного конгресу, присв. 100-річчю з

дня народження професора Г.І. Семенченка та 95-ліття кафедри ХСЩЛХ. 16-17 травня 2014. С. 348. Публікації – 87, автори – 143.

20. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н-пр. конф. до 100-річчя з дня нар. професора Бернадського Ю.Й. (1915-2006) Київ, 2015. С. 178. Публікації – 50, автори – 83.

21. Збірник матеріалів тез IV З'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, присв. досягненням видатних щелепно-лицевих хірургів. Київ, 15 травня 2015. С. 252. Публікації – 71, автори – 124.

22. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н-пр. конф., присв. 175-літтю НМУ імені О.О. Богомольця, 120-літтю з дня нар. проф. Фетісова М.В., 90-літтю проф. Бердюка І.В., 20-літтю УАЧЩЛХ. Київ, 13 травня 2016. С. 274. Публікації – 91, автори – 143.

23. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез V з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, присв. 100-літтю Поля Луї Тесьє, 100-літтю П.З. Аржанцева. Київ, 2017. С. 236. Публікації – 70, автори – 148.

24. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез, присв. 25-річчю створення Національної академії медичних наук України, 40-річчю відновлення Дентальної Імплантації в Україні. Київ, 11 травня 2018. С. 221. Публікації – 84, автори – 145.

25. Збірник матеріалів тез VI з'їзду УАЧЩЛХ, присв. 100-річчю кафедри ХСЩЛХ НМУ, 70-літтю завідувача кафедри, 25 років завідування кафедрою члена-кореспондента НАМН України, проф. В.О. Маланчука. Київ, 2019. С. 188. Публікації – 71, автори – 152.

26. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н-пр. конференції до 100-річчя стоматологічного факультету НМУ. Київ, 2020. С. 194. Публікації – 68, автори – 152.

27. Збірник матеріалів тез VII З'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів з міжнародною участю. До 180-річчя НМУ та 25-річчя Асоціації. Київ, 2021. С. 211. Публікації – 88, автори – 157.

28. «Сучасна стоматологія та щелепно-лицева хірургія». Збірник матеріалів тез н-пр. конф. до 30-річчя співпраці ЕАСМФС з УАСМФС і першого візиту Президента ЕАСМФС Р. Фріса в Україну на КХСЩЛХ НМУ. Київ, 2022. С. 164. Публікації – 54, автори – 123.

29. Збірник матеріалів тез VIII з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів, з нагоди 30-ліття НАМН України, 20-ліття введення в НАМН фаху «Стоматологія». Київ, 12.5.2023. С. 164. Публ. – 54, автори – 160.

30. Збірник матеріалів тез IX з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. Київ, 17.05. 2024. С. 176. Публікації – 58, автори – 114.

31. Збірник матеріалів тез X з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. Київ, 16.05. 2025. С. 176. Публікації – 75, автори – 114.

З початку проведення конференцій, з'їздів УАЩЛХ, тематичних конгресів «СІО – Стоматологічна імплантація. Осстеоінтеграція», симпозіумів для зубних техніків, які тривали 2-2,5 дні, на кафедрі вчилися правильно організовувати ці складні заходи. Максимальне число учасників було від 150 до 700, з країн СНД, Європи, публікації надсилали з України та країн світу – до 80-120, великих програмних доповідей було 4-8, після чого була дискусія та обговорення актуальних, цікавих питань.

Крім наукової програми, потрібно було забезпечити культурну програму, тематичну виставку, вдень і вночі охорону, друковані наукові та рекламні матеріали, харчування, кава-брейк, гала-діне, фото- та відеозйомки. Окремо організували вітання керівників країни учасникам та організаторам заходу, візит на захід керівників держави.



Президент України  
Кучма Л.Д.



Президент України  
Ющенко В.А.

Учасників та організаторів у різні роки вітали з проведенням заходу: Президент України Л.Д. Кучма (2004), Президент України В.А. Ющенко (2008), Голова Верховної Ради України В.М. Литвин (2009–2012), Міністр охорони здоров'я В.М. Князевич (2009), численні колеги. Під час відкриття заходу його відвідував Керівник гуманітарної служби Адміністрації Президента з вступним словом від Президента, отримували вітальні листи Литвина В.М. деяким нашим ювілярам.



Голова Верховної Ради України  
В.М. Литвин



Міністр охорони здоров'я  
В.М. Князевич

Перші наукові результати та заходи з хірургічної стоматології, особливо присвячені дентальній імплантації, користувалися дуже великим інтересом не тільки з боку відвідувачів, але і керівників держави. Орендованих приміщень – Зоологічна 1, Центральний клінічний госпіталь МО, Будинок Кіно, спеціалізовані зали та інші, навіть якщо водночас працювало по 2 лектори в 2 залах, ледве вистачало. Військові лікарі та студенти відвідували лекції, майстер-класи безкоштовно.

Через деякий час на кафедру стали звертатися колеги з інших кафедр і інститутів з проханням надрукувати матеріали їх досліджень. З розвитком телекомунікаційної техніки останні 4-5 років стали за потреби використовувати дистанційне читання наукових повідомлень, особливо коли автор має певні дискомфорти, наприклад поїздка в Київ до місця конференції.

Приблизно за 15-20 років деякі суміжні кафедри, приватні та іноземні кампанії теж почали просвітницьку діяльність, і запит на сучасну наукову професійну інформацію громадської лікарської спільноти став великою мірою задовольнятися. Водночас, оцінюючи рівень досягнень знань слухачів, можна впевнено констатувати, що загальний і спеціальний рівень інформованості української спільноти в галузі стоматології, черепно-щелепно-лицевої хірургії помітно підвищився.

Указом Президента України за 2017 р. присуджено Премію Президента України для молодих вчених ас. Рибачук А.В.

У 2019 р. практичній щелепно-лицевій хірургії та першій профільній нашій кафедрі в Україні виповнилося 100 років, отримані вітання від колег, Президента ЕАСМФС Жан-Поль Менінго, від ректора НМУ Ю.Л. Кучіна.

З нашої подачі у 2020 р. Україна була включена до переліку країн ІАОМФС, де можуть стажуватися щелепно-лицеві хірурги з усіх інших країн світу, що є свідченням визнання високого професійного рівня нашої хірургії в світі.

А фаху в країні ще не було, не зважаючи на численні звернення до держслужбовців високого рівня та їхні особисті обіцянки, формування наказом МОЗ України робочої групи з підготовки необхідних документів.

Указом Президента України № 4/2020 від 13 січня 2020 р. було присуджено Державній премії України в галузі науки і техніки за 2019 р. Вперше за 50 років плідної праці Державного комітету премію отримали науковці-стоматологи за фундаментальні дослідження, за спільну роботу «Високотехнологічні методи надання спеціалізованої стоматологічної допомоги в мирний та воєнний час», автори: Шнайдер С.А., Деньга О.В., Маланчук В.О., Рибачук А.В., Дрогомоорецька М.С., Мазур І.П., Ліхота А.М. Це – три стоматологи-терапевти, три –стоматологи-хірурги, один ортодонт.

Всі питання щодо введення фаху щелепно-лицева хірургія підтримував Кабмін України (окреме доручення № 28531/96 від 29.12.1999 р.) та МОЗ України, 20 облздороввідділів ОДА та 7 медичних університетів України (вх. МОЗ № 22/124 від 25.05.1999 р.). Документи на створення фаху згідно з наказом МОЗ № 9-АДМ від 19.01.2000 р. подані в МОЗ (вх. МОЗ № 22/59 від 09.03.2000 р.).

01.03.2021 р. Міністр охорони здоров'я України Степанов М.В. прийняв проф. Маланчука В.О та проф. Голубовську О.А. (завідувачка кафедри інфекційних хвороб НМУ імені О.О. Богомольця, головний епідеміолог МОЗ України під час епідемії COVID-19), і в МОЗ України були подані обґрунтування введення фаху.



Сприяли введенню фаху «щелепно-лицева хірургія» (зліва направо): віце-прем'єр-міністр України, академік НАНУ Семіноженко В.П., член-кор. НАМН України Маланчук В.О., Міністр охорони здоров'я України Степанов М.В., проф. Голубовська О.А.

Після тривалого та ґрунтовного спілкування, знайомства із документами та реальним станом речей Міністр підтримав наші багаторічні зусилля та доручив створити в країні спеціальність «щелепно-лицева хірургія», виділити в Університетській клініці НМУ імені О.О. Богомольця, яка щойно була передана НМУ імені О.О. Богомольця, ліжка для щелепно-лицевих хворих, де має працювати профільна кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої НМУ імені О.О. Богомольця (опорна кафедра МОЗ України працює в Університетській клініці з лютого 2022 р.).

Документи були погоджені в КМ України, у ВР України і 23.04.2021 р. Міністр охорони здоров'я України Степанов М.В. підписав наказ МОЗ України № 799 щодо введення до реєстру медичних спеціальностей нової спеціальності – «щелепно-лицева хірургія». Це – чудовий подарунок талановитого фахівця, Міністра охорони здоров'я України Степанова М.В. народу і медицині України, усім медикам, практикам і науковцям до 180-ліття НМУ імені О.О. Богомольця, до 25-річчя існування профільної асоціації, до VII з'їзду УАЧЩЛХ 14.05.2021 р. в НМУ, в Києві.

Ця подія надихнула всю стоматологічну спільноту і тим більше всіх хірургів-стоматологів і щелепно-лицевих хірургів. Враховуючи, що наша кафедра з 1992 р. (з подачі Р. Фріса цим займався проф. Маланчук В.О.) 29 років опікувалася питаннями введення фаху, ми надрукували історію цього питання. З 1992 р. Маланчук В.О. виконує обов'язки радника Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів від України.

Тільки за 2 минулих роки на кафедрі захищено 3 кандидатських дисертації, наша асистент кафедри Жураковська Г.В. отримала 17.01.2025 Премію Президента України для молодих вчених за 2024 рік, перша премія отримана на кафедрі у 2017 році. 01.10.2024 р. доц. Бродський І.С. захистив докторську дисертацію і вже отримав диплом доктора медичних наук.

Таким чином, можна впевнено вважати, що завдяки роботі кафедри, асоціації, всіх черепно-щелепно-лицевих хірургів України рівень нашого фаху в країні суттєво покращився.

## ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВА ОНКОЛОГІЯ В УКРАЇНІ, 30 РОКІВ

(операція в Києві 25 вересня 1995 р. в ІНХ НАМН України)

*Маланчук В.О.*

*Національна академія медичних наук України*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Черепно-щелепно-лицева онкологія – складний підрозділ черепно-щелепно-лицевої хірургії. Опанувати його можуть лікарі, які мають до цього велике бажання, наполегливість, знання, здібності, можливості та хист. Часто пацієнти з онкологічними проблемами виникають несподівано навіть для себе і тоді приходится діагностувати агресивний пухлинний процес, який займає велику площу. Наводимо клінічний приклад.

У вересні 1995 року в клініку НДІ НХ НАМН у Києві поступила жінка Н. 53 років з пухлиною основи мозку біля основної кістки верхньої щелепи, тетрапарезом, супутніми розладами та захворюваннями.

Лікар-нейрохірург Паламар О.І. надав клінічні дані, описав об'єктивний статус і представив єдиний план можливого хірургічного лікування: 1) оперативний доступ до пухлини через прямий трансфасціальний доступ, через все обличчя; 2) видалення пухлини через прямий через лицевий сагітальний доступ через ротоносоглотку.

Підходу до пухлини зверху, знизу, ззаду, збоку не існувало, тільки спереду. Але для цього треба було «розібрати» практично весь лицевий череп (вилицеві кістки, верхні щелепи), а після операції – його «зібрати». Лікар показав типові та заздалегідь зроблені інструменти для остеотомії середньої ділянки обличчя, ранорозширювачі, які він бачив у Англії, де він був на стажуванні (щойно повернувся) і бачив таку операцію.

Об'єктивно: носове дихання відсутнє, з верхньо-задньої стінки носоглотки випирає пухлина, що контактує із м'яким піднебінням і відтискає його вперед і блокує хід повітря, м'яке піднебіння деформоване, відтиснуто та зміщено вниз-допереду, рот відкривається на 1,5 см, голова легко рухається разом із шийним відділом хребта, у пацієнтки є численні зруйновані періодонтитні зуби (рекомендовано санувати порожнину рота).

Рентгенологічно: на рівні середини основної кістки візуалізується округлої форми пухлина, розміром 5-6 см, має чіткій контур, розповсюджується на прилеглі структури, своєю більшою частиною проникає в порожнину черепу-мозку. Пухлина резорбувала 1 і 2 шийні хребці, внаслідок чого з'явилася патологічна рухливість голови.

Діагноз – доброякісна пухлина основи мозку із руйнуванням оточуючих кісткових структур, тетраплегія (до операції).

Після підготовки ми з нейрохірургом Паламар О.І. були на доповіді у директора Інституту академіка НАН і НАМН України Зозулі Юрія Панасовича, який схвалив доповідь і дозволив операцію. В плані трансфасціального оперативного доступу до місця пухлини, техніки оперативного втручання, ведення пацієнта питань в академіка Зозулі Ю.П. не було.

Паламар О.І. з колегою-нейрохірургом і ми з асистентом Чуганським І.В. наступного дня були в операційній. Операцію почали колеги о 9:30 з нижньої трахеотомії і закінчили о 10:30. Потім вже ми об 11:00 почали остеотомію кісток середньої ділянки обличчя та закінчили її о 12:15. Спочатку максимально широко провели горизонтальну остеотомію верхніх щелеп, вилицевих кісток, нижніх хоан, сагітально зробили перетин м'якого та твердого піднебіння з альвеолярним паростком верхньої щелепи. Після цього розділили мобілізований сегмент лицевого черепа сагітально пополам, видалили перетинку носу, наклали на кісткові структури 2 спеціальних металевих ранорозширювачі та таким чином підготували задньо-верхню стінку ротоносоглотки для роботи нейрохірургам. Вони сагітальним розтином увійшли в тканини і розпочали оперувати, а нас звільнили до 19 годин. Підійшли ми до операційного столу, щоб закрити рану о 23.15 ночі, і вийшли з операційної близько 1:00 години ночі.

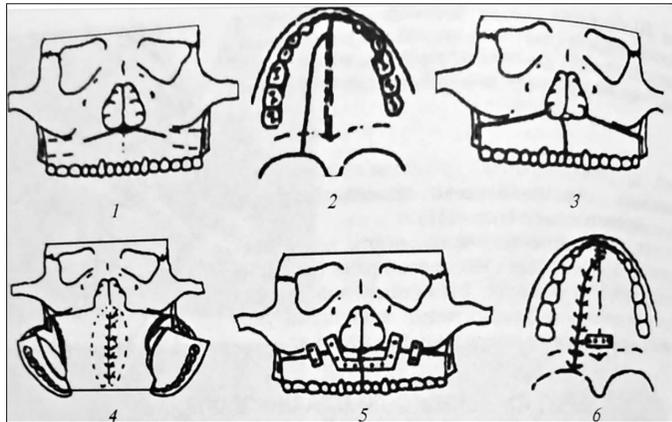
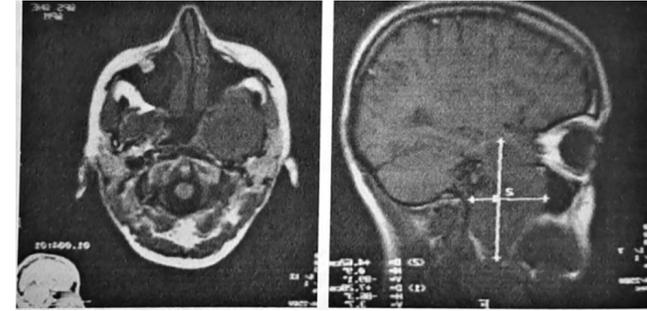


Схема трансфасціального (трансмасиллярного) доступу до задньої стінки носоротоглотки, дна передньої та середньої черепних ямок (Маланчук В.О., Зозуля Ю.А., Цимбалюк В.І. та ін., 1995). Етапи операції: 1,2 – розріз м'яких тканин; 3 – лінії остеотомії кісток; 4 – половини верхньої щелепи на крилоподібних м'язах розведено в сторони, рану склепіння ротоносоглотки ушито; 5 – схема остеосинтезу верхньої щелепи; 6 – ушивання піднебіння

За 3-4 доби після операції у пацієнтки з'явилися малі рухи в пальцях ніг, що каже про декомпресію стиснутих нервів, а за 7 днів виник енцефаліт. Операція знята на відео та наступного дня показана на Вченій Раді стоматологічного факультету, що викликало подив і захоплення.



Невринома розташована в підскроневій, крило-піднебінній ямках і в порожнині черепа. Видалена після остеотомії нижньої щелепи, виличної дуги і трепанації черепа за вищеописаною методикою (оперували щелепно-лицеві і нейрохірурги. Київ, НДІ нейрохірургії, 1997 р.

Таким чином, операція з черепно-щелепно-лицевої онкології проводилася в Київському НДІ НХ НАМН України в 1995 році за згодою директора, академіка Зозулі Ю.П. і консультантів, а її виконали співробітники кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця та науково-дослідницького інституту нейрохірургії НАМН України.

## XVI КОНГРЕС АЗІЙСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ (ААЩЛХ) АСОМС 2024

Бродецький І.С.<sup>1</sup>, Маланчук В.О.<sup>1</sup>, Бродецька Л.О.<sup>1</sup>, Ребенков С.О.<sup>2</sup>  
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця<sup>1</sup>,  
 Київ, Україна

ОХМАТДИТ Національна дитяча спеціалізована лікарня МОЗ України<sup>2</sup>

В період 25-27 липня 2024 р. у м. Ченнаї (Індія) проходив XVI конгрес Азійської асоціації щелепно-лицевих хірургів (ААЩЛХ) – АСОМС 2024. Цей визначний захід проходив у Ченнайському конференц-центрі (рис. 1). У ньому взяли участь 1351 делегат із 33 країн світу. Було представлено 864 усні доповіді та 487 постерів.



Рис.1. Ченнайський конференц-центр. Місце проведення XVI конгресу ААЩЛХ – АСОМС 2024

Україну на цьому конгресі представляв доцент кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, к.мед.н, дійсний член УАЧЩЛХ, ЄАЧЩЛХ, МАЩЛХ (Міжнародної асоціації щелепно-лицевих хірургів) Бродецький І.С. (рис. 2).



Рис. 2. Доц. Бродецький І.С. і Гунаселан Раджан (справа), діючий президент ААЩЛХ, Індія на XVI конгресі (ААЩЛХ) – АСОМС 2024

Традиційно основні напрямки конгресу відповідали наступним темам: хірургія СНЩС, патологія слинних залоз, онкологія ЩЛД, пластична та косметична хірургія ЩЛД, травматологія та реконструктивно-відновна хірургія ЩЛД, запальні процеси ЩЛД, мікрохірургія ШЛД, імплантологія.

Традиційно в перший день конгресу окрім доповідей та майстер-класів проходила виставка медичного обладнання, а також були представлені стенди різних асоціацій черепно-щелепно-лицевих хірургів, зокрема МАЩЛХ, ІАЩЛХ (індійської асоціації щелепно-лицевих хірургів). Серед представників медичного обладнання були присутні наступні бренди: Штрауман, Остем, Страйкер, Брейнлаб, КЛС Мартін, Нобель та інші.

У великій лекційній залі проходила церемонія відкриття. Першим на відкритті мав слово діючий президент ААЩЛХ – професор Гунаселан Раджан. На ній були доповіді усіх членів президії ААЩЛХ (Тетсу Тахакши, Бхагавандас Раї, Санджив Наїр та ін.), президентів регіональних асоціацій та відповідальних осіб за організацію конгресу. Відповідальні особи прозвітували за минулі 2 роки роботи асоціації, де були вказані основні досягнення, розподіл бюджетних коштів, збільшення кількості діючих членів асоціації, гуманітарні місії у різних країнах Азії (за 25 років проведено більш ніж 2.5 млн операцій за різними гуманітарними програмами) та інше. Обов'язковим кроком було оголошено не тільки кількість країн, які взяли участь у конгресі, а й окремо була представлена кожна країна із 33, що відвідали конгрес. Було оприлюднено, що наразі в ААЩЛХ входить 10 тис. активних членів з більш ніж 60 інститутів та університетів Азії. На церемонії відкриття відбулися виступи місцевих гуртів, що вразили своїм колоритом.



Рис. 3. Доцент Бродецький І.С. під час доповіді

Співробітником кафедри НМУ в секції «Онкологія голови та ший» було представлено доповідь – доц. Бродецький І.С. (співавт. проф. Маланчук В.О.) (рис. 3).

Усна доповідь, яка була відібрана для презентації науковим комітетом конгресу з міжнародною участю, була присвячена додатковим критеріям МРТ діагностики плеоморфних аденом привушних слинних залоз. Після закінчення доповіді – отримала позитивні відгуки та була жвава

дискусія. За результатами наукової сесії доповідь доц. Бродецького була визнана як краща серед усіх учасників.

Серед цікавих доповідей було зазначено в секції амбулаторної хірургії механіко-фізіологічну теорію росту щелеп та 3-х молярів нижньої щелепи, де згідно обґрунтування цієї теорії видалення 3-х молярів на нижній щелепі необхідно проводити в дистально-щічному напрямі.

Індійські науковці в секції інфекційно-запальних захворювань ЩЛД зазначили про ефективний метод лікування ран, що погано загоюються. Він полягає у використанні компресійного апарату із від'ємним тиском (КАВТ) (рис. 4).

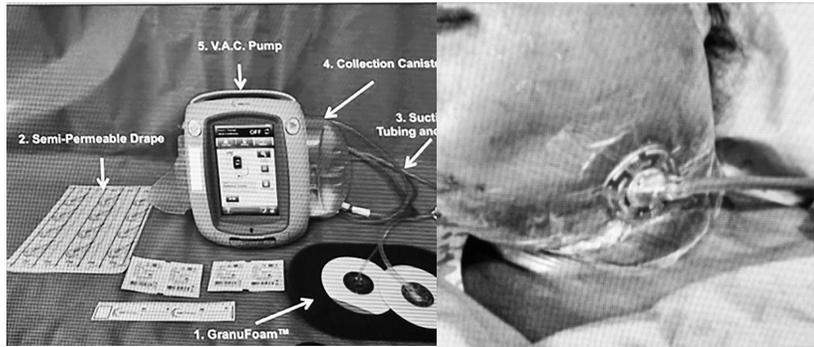


Рис. 4. Фото апарату (КАВТ) та його застосування у пацієнтів із норичею на шкірі передньої поверхні шиї

Окрім того, ціла секція була присвячена діагностиці та лікуванню грибкових уражень ЩЛД (ці ураження досить поширенні саме серед індійського населення), що значно збільшились після появи COVID-19 (рис. 5).



Рис. 5. Фото пацієнта із дефектом середньої зони обличчя, що викликане грибковим ураженням на фоні COVID-19

Цікаву президентську історичну лекцію прочитав професор Іланкован. Вона була присвячена деформаціям обличчя серед індійського населення. Автор чітко підкреслив особливості рис обличчя індійського населення в історичному

аспекті, які аномалії обличчя частіше виникають та особливості їх лікування. Також було зазначено, які саме лікарі з країн Азії були першими в лікуванні деформацій піднебіння – Кришна Лао (1992), ортогнатичної хірургії – Ох та Сон – Південна Корея, пересадки вільного радіального клаптя з передпліччя – Янг Гуа – Китай (1981).

На сучасному рівні була секція доповідей про судинні пухлини (гемангіоми та судинні мальформації), де автори вказали на усі методи діагностики та лікування, особливо в дитячому віці. Окремо автори підкреслили ефективність емболізації привідних судин на сучасному рівні із використанням рентгенологічних методів. В секції судинних пухлин розглядали питання їх етіології на генетичному рівні. Було наведено численні дослідження, які вказують, що судинні ураження із швидким кровообігом, спричинені генами в сигнальних шляхах PI3K, а судинні ураження із повільним кровообігом, спричинені генами в сигнальних шляхах RAS-MAPK (рис. 6).

### Fine points on Genetic testing

- Considerations for genetic testing include type of DNA, sample type, and breadth and depth of coverage
- Slow flow lesions are more likely to be caused by genes in the PI3K signaling pathway
- Fast flow lesions are more likely to be caused by genes in the RAS-MAPK signaling pathway

Рис. 6. Фото генетичних досліджень судинних пухлин

У секції захворювання слинних залоз було вказано про переваги ендоскопічного методу лікування калькульозного та некалькульозного сіалоденіту, використання ендоскопічної літотрипсії, розкрито причини ускладнень ендоскопічної техніки та запропоновано шляхи її усунення.

В багатьох наукових секціях наприкінці проводились жваві дискусії та обговорювались складні клінічні випадки, що підвищувало загальний науковий рівень конгресу.

На XVI конгресі ААЩЛХ було підсумовано останні досягнення в щелепно-лицевій хірургії попередніх років в цьому регіоні, окреслено подальші напрями її розвитку. Вітчизняні фахівці мали можливість спілкуватися з провідними щелепно-лицевими хірургами з країн Азії та усього

світу, зіставляти результати лікування пацієнтів щелепно-лицевого профілю, підходи до організації щелепно-лицевої хірургії та підготовки хірургів із загальносвітовою практикою.

Для науковців конгрес став важливим досвідом спілкування із закордонними колегами, дав можливість сформувати нові горизонти в спеціальності, розширити свої теоретичні знання, а головне, поглибити мотивацію вдосконалювання, постійної праці та продовжувати утримувати високий рівень Міжнародної і вітчизняної щелепно-лицевої хірургії.

Активна участь української делегації в конгресі ААЩЛХ в якості спікерів секцій свідчить про високий рівень визнання наших фахівців на міжнародній арені.

*Висновки.* 1. Щелепно-лицеві хірурги світу розвивають можливості фаху, розширюють співпрацю між фахівцями суміжних спеціальностей всіх країн. 2. Підвищуються складність та обсяг операцій з покращанням результатів лікування хворих із складною патологією, в тому числі суміжних ділянок. 3. Потребує удосконалення підготовка молодих спеціалістів з щелепно-лицевої хірургії. 4. Українська асоціація черепно-щелепно-лицевих хірургів, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця слідкують за сучасними напрямками розвитку спеціальності у світі і Україні, а наша програма для студентів, національний підручник з фаху кафедри відповідають сучасному напрямку розвитку спеціальності.

## XXVII КОНГРЕС ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ЧЕРЕПНО-ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВИХ ХІРУРГІВ (EACMFS)

*Бродецький І.С., Воловар О.С., Бродецька Л.О.,*

*Рибачук А.В., Логвиненко І.П.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

В період з 17-20 вересня 2024 року у місті Рим (Італія) проходив 27 конгрес Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів (EACMFS).

Цей визначний захід проходив у Римському конференц-центрі «Centro Congressi Roma La Nuvola» (рис. 1). У ньому взяли участь 2689 делегатів із 92 країн світу. Було представлено 1064 усних доповідей та 771 постер.

Традиційно основні напрямки конгресу відповідали таким тематикам: хірургія СНЩС, патологія слинних залоз, онкологія щелепно-лицевої ді-

лянки (ЩЛД), пластична та косметична хірургія ЩЛД, травматологія та реконструктивно-відновна хірургія ЩЛД, запальні процеси ЩЛД, мікрохірургія ШЛД, імплантація, пересадка обличчя, вогнепальна травма.

В перший день конгресу, окрім доповідей та майстер-класів, проходила виставка медичного обладнання, а також були представлені стенди різних асоціацій черепно-щелепно-лицевих хірургів, зокрема МАЩЛХ (міжнародної асоціації щелепно-лицевих хірургів), МСЧЩЛХ (міжнародного співтовариства черепно-лицевих хірургів) та ін. Серед представників медичного обладнання були присутні бренди: Штрауман, Остем, Страйкер, Брейнлаб, КЛС Мартін, Нобель та ін.

На 3-му поверсі конгресу «Auditorium La Nuvola» проходила церемонія відкриття. Першим на відкритті мав слово діючий президент ЄАЧЩЛХ – професор Манліо Гале. На засіданні були доповіді усіх членів президії ЄАЧЩЛХ, представників влади та відповідальних осіб за організацію конгресу.

Під час роботи конгресу 18.09.2024 відбулося засідання ради EACMFS за участю очільників національних асоціацій черепно-щелепно-лицевих хірургів країн Європи, радників від країн Європи, з України були присутні проф. Воловар О.С., доц. Бродецький І.С. На засіданні було заслухано звіт голови ради, діючого президента EACMFS М. Гале (Італія) і відповідальних секретарів асоціації з різних напрямів її діяльності.

Були доповіді щодо організації навчальних курсів для молодих спеціалістів, майстер-класи для діючих лікарів. Фінансовий секретар асоціації С. Прабху (Великобританія) повідомив про витрати коштів асоціації за звітний період у розмірі близько 1,37 млн євро, які було витрачено на організацію конгресу, регулярне видання журналу асоціації, гранти та премії молодим лікарям, які навчаються під егідою асоціації. З них 18



**Рис. 1.** Професор Воловар О.С., доцент Бродецький І.С. на 27 конгресі Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів (EACMFS) – «Centro Congressi Roma La Nuvola».

тисяч євро було використано на фінансову підтримку щелепно-лицевих хірургів України, УАЧЩЛХ у вигляді хірургічного обладнання, інструментів, матеріалів, оплати участі представників у конгресі, підтримка «Superhumanus Centre».

Кошти асоціація отримала в основному від надходження членських і спонсорських внесків. Зростання фінансових можливостей асоціації свідчить про збільшення інтересу фахівців в Європі та Світі до самої спеціальності та до діяльності асоціації. Водночас за останні два роки значно збільшилася кількість статей, надрукованих у журналі асоціації та розширилася географія наукових праць не лише з Європи, а й країн інших частин світу.

Було зазначено, що найбільша кількість учасників була від Англії та Італії, відповідно 400 та 360. Нині асоціація об'єднує фахівців Європи та співпрацює з Міжнародною асоціацією, а також з фаховими об'єднаннями оториноларингологів, пластичних хірургів, оральних хірургів Європи тощо.

Окрім проведеного звіту, було проведено порівняння та обговорення трьох країн-претендентів на проведення конгресу в 2030 році – Азербайджану (виступав проф. Рагімов Ч.), Австрії (проф. Мілесі), Швейцарії (радник від Швейцарії), представлення резюме цих країн як кандидатів. У результаті голосування членів президії конгресу у 2030 році відбудеться в Австрії. Після обрання країн на проведення конгресу 2030 року були заслухані доповіді-звіти усіх присутніх радників європейських країн про їх діяльність за минулі 2 роки (кількість нових членів асоціації, проведення міжнародних конференцій, друкування тезисів тощо). Від України виступив доц. Бродецький І.С., який зробив звіт за останні 2 роки діяльності Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів.

Серед учасників цього наукового форуму були й представники України – делегація УАЧЩЛХ та НМУ імені О.О. Богомольця у складі: професор Воловар О.С., доценти: Бродецький І.С., Логвиненко І.П., аспірант кафедри Бурсова В.С., колишній співробітник кафедри – доцент Рибачук А.В., Бродецька Л.О. (доцент кафедри ортодонції та пропедевтики ортопедичної стоматології). Також були присутні представники України з Києва, Вінниці, Львова – всього 26 осіб.

Співробітником кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця в секції «Доброякісні пухлини та слинні залози» було представлено усну доповідь «Influence of the patient's sex and age, volumes of the salivary gland and pleomorphic adenoma on the tumor histological variants» – доц. Бродецький І.С. (співавт. проф. Маланчук В.О., Мирошніченко М.С., Бродецька Л.О., Ребенков С.О.) (рис. 2).

Усна доповідь, яка була відібрана для презентації науковим комітетом конгресу з міжнародною участю, була присвячена додатковим критеріям впливу статі, віку, об'єму слинної залози та плеоморфної аденоми на гістологічний варіант пухлини. Після закінчення доповіді було отримано позитивні відгуки та відбулася жвава дискусія.

Серед цікавих доповідей було зазначено в секції «доброякісні пухлини та слинні залози» про цікаві клінічні приклади бокових кіст ший, в тому числі двобічні варіанти їх розвитку, що є досить рідкісним для цієї патології.

В секції «трансплантація в ЩЛХ» було наведено результати 20-річного досвіду (2004-2024 рр.) в трансплантації обличчя. Наведено усі результати 49 трансплантацій обличчя, із відсотком летальних наслідків та ускладнень протягом цього періоду (рис. 3).

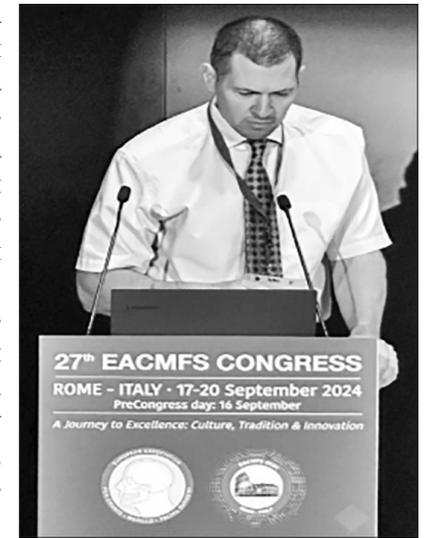
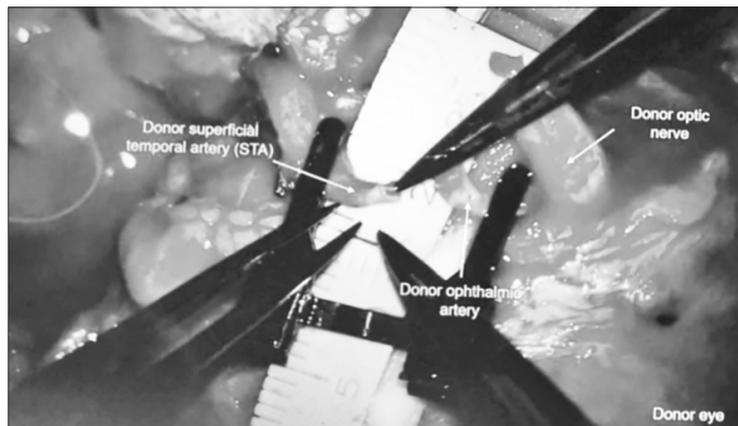


Рис. 2. Виступ делегата від України доц. Бродецького І.С.



Рис. 3. Клінічні приклади пацієнтів із різноманітною патологією щелепно-лицевої ділянки до та після трансплантації обличчя

Серед доповідей конгресу американські вчені доповіли про першу трансплантацію ока від померлого донора до реципієнта. Протягом 1 року око функціонувало на 15%, втім на 13-му місяці після трансплантації зорова функція була втрачена (рис. 4).



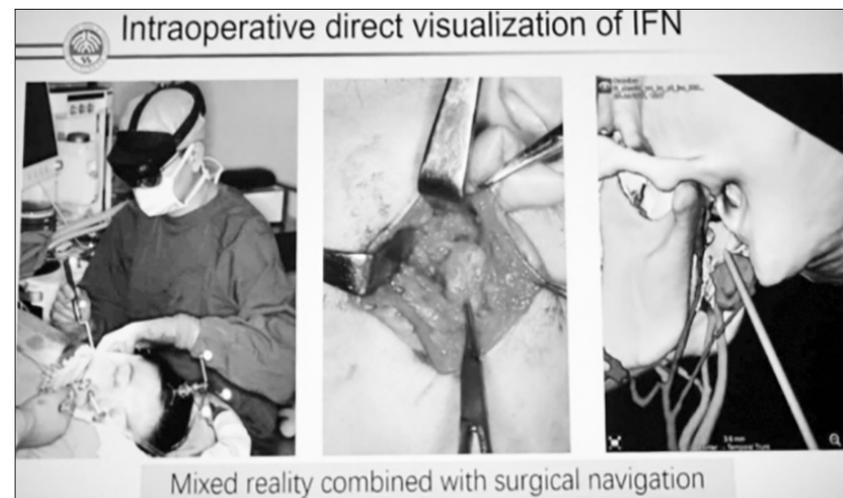
**Рис. 4.** Фото етапу трансплантації ока (мікрохірургічне з'єднання судин та нервів в орбіті – поверхневої скроневої артерії, очної артерії, зорового нерву)

Багато доповідей було присвячено зміні статті (фемінізація обличчя) із детальним описом оперативних втручань на обличчі, зокрема корекція надбрівних дуг, форми щелепи (підборіддя та гілок щелеп), збільшення об'єму тканин за допомогою аутофасцій (рис. 5).



**Рис. 5.** Фото етапу корекції форми надбрівних дуг за допомогою індивідуального шаблону

Корейські науковці за допомогою комп'ютерного моделювання та наявних анатомічних орієнтирів проходження гілок лицевого нерву в проекції пухлин привушної слинної залози досягли результату відповідності у 41 з 43 випадків, де відхилення у проходженні нерву складало не більше 3 мм інтраопераційно (рис. 6).



**Рис. 6.** Використання 3D-моделювання та навігації в діагностиці розташування гілок лицевого нерву навколо пухлини

Багато доповідей стосувалися використання терапії жировою тканиною. Особливо цікавим було вивчення гістологічних особливостей жирової тканини обличчя в різних ділянках, що диференціює застосування різних ін'єкційних методів корекції форми обличчя.

Європейське співтовариство, що займається проблематикою MRONJ (некрози щелеп, що виникли внаслідок впливу хімотерапевтичних ліків), доповіло про нові критерії діагностики та лікування цієї патології.

Отриманий досвід та знання на XXVII конгресі Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевої хірургії дозволить впровадити в лекційний та навчальний процес майбутніх лікарів сучасні методи діагностики розташування гілок лицевого нерву в проекції пухлини привушної слинної залози на основі 3D-моделювання, сучасні методи ін'єкційної терапії тканин обличчя з урахуванням особливостей гістологічної будови жирової тканини, сучасні методи хірургічної фемінізації обличчя за рахунок зміни форм надбрівних дуг, лобних пазух, підборіддя, кутів щелеп, форми оточуючих м'яких тканин.

На конгресі були секції з захворювання СНЩС, були представлені доповіді щодо консервативного та хірургічного методу лікування патологічних процесів СНЩС, зокрема атроцентез, атроскопія, пластика СНЩС, хірургія диска суглоба тощо. Наведені порівняльні характеристики щодо різних методів лікування захворювань СНЩС. Велика увага

була надана артроскопії СНЩС, ускладненням, які виникають під час хірургії суглоба, їх наслідки, їхнє усунення, зокрема профілактика ускладнень при хірургії суглоба (проф. Моньє, Іспанія).

У багатьох наукових секціях наприкінці проводились жваві дискусії та обговорювались складні клінічні випадки, що підвищувало загальний науковий рівень конгресу.

На XXVII конгресі Європейської ЧЩЛХ було підсумовано останні досягнення в ЩЛХ попередніх років, окреслено подальші напрями її розвитку. Вітчизняні фахівці мали можливість спілкуватися з провідними щелепно-лицевими хірургами Європи та світу, зіставляти результати лікування пацієнтів щелепно-лицевого профілю, підходи до організації ЩЛХ і підготовки хірургів із загальноєвропейською практикою.

Для молодих лікарів конгрес став важливим досвідом спілкування із закордонними колегами, дав можливість сформувати нові горизонти в спеціальності, розширити свої теоретичні знання, а головне, поглибити мотивацію вдосконалювання, постійної праці та продовжувати утримувати високий рівень Європейської і вітчизняної щелепно-лицевої хірургії.

Активна участь української делегації в Конгресі Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів як спікерів і модераторів секцій свідчить про високий рівень визнання наших фахівців на міжнародній арені (рис. 7).



Рис. 7. Делегати України на XXVII конгресі Європейської асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів (Рим, 2024)

*Висновки.* 1. Черепно-щелепно-лицеві хірурги світу розвивають можливості фаху, розширюють співпрацю між фахівцями суміжних спеціальностей всіх країн. 2. Збільшується обсяг об'єктивних методів обстеження хворих із застосуванням комп'ютерного 3D-моделювання, використання навігаційних методів у хірургії черепно-щелепно-лицевої ділянки. 3. Підвищуються складність та обсяг операцій з покращанням результатів лікування хворих із складною патологією, в тому числі суміжних ділянок. 4. Потребує удосконалення підготовка молодих спеціалістів з черепно-щелепно-лицевої хірургії. 5. Українська асоціація черепно-щелепно-лицевих хірургів, кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця слідкують за сучасними напрямками розвитку спеціальності у світі і Україні, а наша програма для студентів, національний підручник з фаху кафедри відповідають сучасному напрямку розвитку спеціальності.

## НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ КИЇВСЬКОЇ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ШКОЛИ

*Маланчук В.О., Жураковська Г.В.*

*Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця,  
м. Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця та Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика – потужні науково-педагогічні медичні центри. У тісній співпраці вони проводять фундаментальні наукові дослідження, здійснюють моніторинг захворювань порожнини рота та тканин щелепно-лицевої ділянки і впроваджують нові високотехнологічні методи діагностики, профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань та захворювань м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки, що суттєво підвищує рівень надання медичної допомоги і впливає на захворюваність населення України.

У Міжнародний день освіти відбувся Перший національний форум талановитої молоді. Захід об'єднав понад 400 молодих українців та українок зі сфер освіти, науки та спорту. Серед них – переможці міжнародних та всеукраїнських олімпіад, призери Всесвітньої олімпіади з робототехніки та чемпіонатів Європи з різних видів спорту, лауреати премії Президента України для молодих учених, а також випускники з найкращими результатами ЗНО та НМТ.



Президент України Володимир Зеленський відзначив здобутки талановитих науковців і вручив понад 50 почесних знаків премії Президента України для молодих учених за роботи в галузях цифрових технологій, інновацій, фізики, хімії, механіки, будівництва, медицини, екології, історії та права.

Державне визнання отримала робота колективу авторів Слободяник-Коломоєць Мар'яни Володимирівни, кандидата медичних наук, асистента кафедри терапевтичної стоматології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика та Жураковської Галини Василівни, доктора філософії, асистента кафедри хірургічної стоматології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

**ВИТЯГ З УКАЗУ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ  
ПРО ПРИСУДЖЕННЯ ПРЕМІЙ  
ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ ДЛЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ 2024 РОКУ**

На підставі подання Комітету з Національної премії України імені Бориса Патона присудити премію Президента України для молодих вчених 2024 року:

– за роботу «Нові технології діагностики та лікування хвороб пародонта, м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки»:

СЛОБОДЯНИК-КОЛОМОЄЦЬ Мар'яни Володимирівни – кандидатки медичних наук, асистентки кафедри Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

ЖУРАКОВСЬКІЙ Галини Василівни – докторки філософії, асистентки кафедри Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Президент України В. ЗЕЛЕНСЬКИЙ  
22 листопада 2024 року  
№ 782/2024

Цикл наукових праць «Нові технології діагностики та лікування хвороб пародонта, м'яких тканин щелепно-лицевої ділянки» Слободяник-Коломоєць Мар'яни Володимирівни та Жураковської Галини Василівни Указом Президента України № 782/2024 від 22 листопада 2024 року було удостоєно премії Президента України для молодих вчених 2024 року.



У роботі представлено нові дані результатів клінічних, лабораторно-мікробіологічних та експериментальних досліджень щодо особливостей утворення мікробних асоціацій – мікробіому ротової порожнини, його взаємодії з тканинами пародонта та розвитку імунно-запальної відповіді організму, колонізації клапанів серця патогенними мікроорганізмами ротової порожнини внаслідок транзиторної бактеріємії, а також клініко-патогенетичні особливості загоєння ранової поверхні м'яких тканин після хірургічного втручання, досліджено та оцінено результати загоєння ран, закритих різними методами.

Вперше в експерименті було вивчено загоєння ран м'яких тканин після їх закриття методом електричного зварювання прибором «Медпатон». При цьому сам прибор брали на певний час в лікарні і проводили експеримент. Було показано, що за умов дотримання всіх вимог до процедури м'які тканини загоюються дещо швидше, ніж при різаних ранах, а рубці залишаються майже такі ж самі.

Ця робота анована і почала виконуватися трохи раніше доповіді на цю тему академіку Борису Євгеновичу Патону, і доповісти вже про її завершення і подарувати автореферат дисертації як підтвердження виконання своїх обіцянок Б.Є. Патону ми змогли, на жаль, лише наступному директору цього славетного інституту.



## II. ЗНЕБОЛЕННЯ, ВИДАЛЕННЯ ЗУБІВ, ЗАПАЛЬНІ ПРОЦЕСИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

### АКТУАЛЬНІСТЬ ТА УМОВИ ЗБЕРЕЖЕННЯ НИЖНЬОГО ТРЕТЬОГО МОЛЯРУ ПРИ УТРУДНЕНОМУ ПРОРІЗУВАННІ

*Добрий-Вечір Т.В., Скворцова І.Г., Березовська Н.А.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Серед хірургічних стоматологічних захворювань утруднене прорізування нижніх третіх молярів (УПНТМ) складає від 10 до 55% у пацієнтів віком від 18 до 30 років (Bataineh A.B., Рибалов О.В., Ахмеров В.Д.) і за останні роки спостерігається тенденція не тільки до збільшення кількості таких хворих, а й кількості ускладнень, пов'язаних з ним.

Ретенція нижніх третіх молярів (НТМ) ускладнюється розвитком запальних процесів і займає друге місце серед джерел одонтогенної інфекції щелепно-лицевої ділянки (Коротких Н.Г., Бобровських Н.П., Походенько-Чудакова І.О.).

Більшість дослідників сходяться на припущенні, що основними причинами виникнення УПНТМ є недостатність місця у нижній щелепі (НЩ), яке виникає внаслідок сагітального скорочення останньої (Сабо Е, Adeyemo W.L.), або порушення ембріонального розвитку НЩ та зачатку НТМ (Безвестний Г.В.).

Компенсувати нестачу місця для прорізування НТМ можливо тільки оперативним шляхом, серед яких у 92,3% випадків – це видалення НТМ та втручання на м'яких тканинах в зоні їх прорізування з метою ліквідації запальних процесів (Асанамі С., Казасаки Я., Рузін Г.П.). Запальні ускладнення після видалення НТМ становлять 14-35% (Коротких Н.Г., Шалаєв О.Ю.).

Необгрунтоване видалення НТМ є причиною немотивованої втрати повноцінних жувальних зубів тому, що у 25-45% випадків НТМ зна-

ходяться в щелепі у вертикальному або близькому до нього положенні. Тому важливою є розробка оперативних втручань для збереження і подальшого функціонування НТМ.

Існуючі на сьогодні оперативні втручання мають недоліки: вони виконуються на найближчому до НТМ і досить обмеженому об'ємі кісткових і м'яких тканин, не включаючи переднього краю гілки нижньої щелепи (ПКГНЩ); не враховуються можливості відновлення об'єму м'яких тканин і пластики ретромоларної ділянки; часто потребують повторних оперативних втручань. Таким чином, запропоновані втручання не вирішують радикально проблему створення необхідних анатомічних умов для прорізування і подальшого функціонування НТМ та використання його для ортодонтичного, ортопедичного або терапевтичного лікування у майбутньому.

Зважаючи на вище зазначене, хірургічне лікування УПНТМ та пов'язаних з ним ускладнень є на сьогодні актуальною проблемою хірургічної стоматології.

Для проведення статистичного аналізу нами було проведено клінічне обстеження 524 (1 група довільно обраних осіб) пацієнтів віком від 17 до 33 років, серед яких були студенти 3–5 курсів стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця та хворі, що зверталися у Стоматологічний медичний центр НМУ за медичною допомогою.

Було проаналізовано 265 рентгенограм пацієнтів (2 група довільно обраних осіб) віком від 17 до 50 років, що зверталися у Стоматологічний медичний центр Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. З'ясували: стан та положення НТМ (морфологічна характеристика НТМ, кут нахилу вісі НТМ по відношенню до вісі сусідніх зубів, характеристика кісткової тканини, що прилягає до НТМ, та патологічні зміни в ній), терапевтичні, ортопедичні та ортодонтичні аспекти, які так чи інакше пов'язані з НТМ (форма коронок та коренів НТМ, втрата інших молярів НЩ, ураження твердих тканин нижніх молярів та наявність патологічних змін у кістковій тканині навкруги них).

Нами проведено обстеження 51 хворого віком від 19 до 36 років, що звернулися за допомогою на кафедру хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, де їм було виконане комплексне обстеження та лікування з приводу УПНТМ. Основну групу склали 30, а групу порівняння – 21 пацієнт такого ж віку з УПНТМ, яким проводилося лікування за загальноприйнятими методиками.

При рентгенологічному обстеженні визначалися такі показники: ураженість твердих тканин НТМ патологічними процесами; форма та положення коренів НТМ, чіткість та направленість кореневих каналів – цим визначалась їх терапевтична перспектива; положення НТМ; патологічні процеси кісткових тканин навколо НТМ; ураженість патологічними процесами твердих тканин НПМ та НДМ або їх відсутність.

Застосовували такі методики лікування:

- висічення слизового каптура над коронкою НТМ при його вертикальному положенні, наявності місця для його прорізування та відсутності запальних явищ і загострень;
- видалення НТМ, що знаходяться у вертикальному положенні, типовим способом при неодноразових загостреннях хронічного перикороніту;
- атипове видалення НТМ при його аномальному положенні;
- остеоектомія ділянки ПКГНЩ з ретротранспозицією м'яких тканин за коронку НТМ – запропонований нами.

Провівши клінічне обстеження 524 пацієнтів віком від 17 до 33 років виявили, що НТМ прорізулися у 308 (68,8%) пацієнтів. Найчастіше прорізування проходило у віці 17–19 років – 240 (60,5%) пацієнтів. У вертикальному положенні прорізулися 316 (61,7%) НТМ обстежених. Запальні ускладнення у вигляді різних форм перикороніту спостерігалися у 212 (40,5%) обстежених. На момент обстеження НТМ були видалені у 104 (19,8%) пацієнтів і це склало 144 (27,5%) зуби. Звертає на себе увагу і той факт, що рентгенографічне обстеження перед видаленням призначалося 81 (77,9%) пацієнту. Тобто майже у 20% пацієнтів НТМ видалялися без рентгенографічного обстеження, причому з моменту прорізування до видалення НТМ найчастіше проходить не більше року.

Так найчастішими причинами видалення НТМ, вказаними обстеженими, є: запальні процеси в ділянці НТМ; неправильне положення НТМ у зубному ряді; неефективність або неможливість терапевтичного лікування; запевнення лікарів про непотрібність та недоцільність збереження НТМ; ортодонтичне лікування; бажання самого пацієнта.

НТМ знаходяться в ділянці постійних і активних змін зубощелепного апарату: лікувальні хірургічні та ортопедичні маніпуляції в сусідніх зубах, хронічні запальні процеси в ділянці НТМ, зона росту до 25-річного віку. У порівнянні з НПМ та НДМ НТМ майже удвічі менше вражаються карієсом та періодонтитом (відповідно 42,7% і 24,1%).

Викривлення коренів НТМ (крім розташованих горизонтально) зустрічалось у 22,2%, а у 36,4% НТМ кореневі канали були прямими та чітко окресленими, тому їх можна вважати терапевтично технологічними.

При втраті нижніх молярів, особливо в період прорізування НТМ, виникає потреба у заміщенні дефектів зубних рядів, що значно підвищує роль цих зубів. Відсоток використання НТМ, придатних до протезування, залишається все ще досить низьким і становить 9,2%.

Значна більшість НТМ знаходилися у вертикальному або близькому до нього положенні – 243 (64,9%).

Для підвищення ефективності лікування хворих з утрудненим прорізуванням нижніх третіх молярів рекомендовано використовувати остеоектомію ділянки переднього краю гілки нижньої щелепи з ретротранспозицією м'яких тканин за коронку зуба для його збереження, подальшого функціонування та усунення запальних ускладнень у майбутньому.

1. Перед використанням методу, за рентгенографічним обстеженням необхідно провести ретельне дослідження стану, положення нижнього третього моляра, його кут нахилу, який не повинен перевищувати 17°.

2. До оперативного втручання та під час операції за допомогою градуйованого зонда у порожнині рота необхідно виміряти відстань від дистальної поверхні коронки нижнього другого моляра до слизової оболонки на передньому краю гілки нижньої щелепи та до кісткової поверхні переднього краю гілки нижньої щелепи, для вирішення питання про достатність місця для нижнього третього моляра, яка повинна бути не більше 5 мм.

3. Оперативне втручання проводиться під місцевим провідниковим знеболенням. По закінченню операції, з метою адекватного прилягання м'яких тканин до кістки, попередження можливого утворення слизової та кісткової кишені, а також післяопераційних запальних ускладнень за коронку НТМ вводять йодоформну турунду.

Запропонований та розроблений нами метод хірургічного лікування УПНТМ при дотриманні розроблених показань дає стійкий позитивний результат, створює достатнє місце для НТМ та м'яких тканин, що його оточують, за рахунок чого вдалося зберегти 96,7% зубів, які за попередніми показаннями повинні були бути видаленими, призводить до покращення загального стану організму за рахунок ліквідації запальних процесів у порожнині рота.

## АВТОТРАНСПЛАНТАЦІЯ ЗУБА ЯК ХІРУРГІЧНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ АНОМАЛІЙНО РОЗТАШОВАНИХ ФРОНТАЛЬНИХ ЗУБІВ

*Бінецький С.М.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,*

*Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Дистопія зубів – це зубо-щелепна аномалія, що характеризується неправильним розташуванням окремих зубів, розміщенням їх поза межами зубної дуги – вестибулярно або орально. Найчастіше аномалійно розташовані ікла, фронтальні зуби верхньої щелепи та зуби мудрості. За даними Мельник В.С. та співавт. (2020), які обстежили 141 дитину 15-18 років, мешканців м. Ужгород, поширеність дистопії постійних зубів склала 29%. Інші дослідники вказують, що майже кожен другий випадок зубощелепних аномалій (ЗЩА) супроводжується дистопією зубів, а поширеність аномалійного розташування окремих зубів становить 40-60% від усіх ЗЩА. Відповідно до МКХ-10 виділяють 8 видів аномалійного положення зубів: вестибулярна дистопія, оральна дистопія, дистальна дистопія, мезіальна дистопія, тортопозиція, транспозиція, супраположення, інфраположення. Причинами дистопії можуть бути неправильна закладка зачатків зубів в ембріогенезі, раннє видалення тимчасових зубів, генетичні чинники, нестача місця у зубному ряду. В свою чергу аномалійно розташовані зуби можуть стати причиною порушень прикусу, естетичних проблем, особливо у фронтальній ділянці, збільшення ризику розвитку карієсу та захворювань тканин пародонту. Отже, дистоповані зуби потребують вчасного та ефективного лікування.

Для лікування дистопії зубів використовують як класичні (ортодонтичні або хірургічні), так і інші методи лікування – ортопедичні (естетична корекція вінірами, повне покриття зубів штучними коронками), ортодонтично-ортопедичні (корекція положення зуба з таким покриттям штучною короною) або відновлення за індивідуальним дизайном за допомогою сучасних CAD-CAM технологій.

Одним із класичних методів лікування дистопованих зубів є їх хірургічне переміщення або автотрансплантація, при якій зуб встановлюється в правильне положення оперативним шляхом. Застосування хірургічних методів у комплексному лікуванні ортодонтичних пацієнтів дозволяє скоротити терміни лікування та досягти кращих естетичних результатів (Ткаченко П.І. і співавт., 2020). Однак на результат хірургічного

переміщення зубів впливає низка чинників: правильна підготовка ложа для переміщеного зуба, максимальне збереження цілісності тканини періодонту, застосування сучасних технологій оперативних втручань, застосування за необхідності засобів, що прискорюють регенерацію кісткової тканини.

Перевищення обсягу новоствореної альвеоли в порівнянні з об'ємом кореня переміщеного зуба є однією з причин неприживлення зубів при автотрансплантації. Тому на підготовчому етапі використовують комп'ютерну томографію для більш точної оцінки анатомічних особливостей альвеоли та кореня дистопованого зуба. За необхідності на 3D-принтері може бути виготовлена модель зуба, який планується переміщувати, для правильного формування альвеоли під час операції.

Обов'язковою умовою успішного результату є коректність хірургічних маніпуляцій, які мають бути якомога менш травматичними для максимального збереження періодонтальної зв'язки переміщеного зуба. Точним і безпечним методом є п'єзохірургія. За допомогою ультразвукових хвиль 25-30 кГц кісткова тканина розрізається та обробляється з максимальною точністю та мінімальним пошкодженням навколишніх тканин, що забезпечує низький ризик розвитку ускладнень та швидке відновлення тканин.

Отже, хірургічне переміщення аномалійно розташованих зубів дозволяє відносно швидко отримати гарний естетичний результат і прискорити процес лікування. Застосування сучасних технологій спрямовано на вдосконалення методики оперативного лікування та підвищення його ефективності.

## ВИКОРИСТАННЯ БІМЕХАНІЧНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ МЕЗІАЛЬНО НАХИЛЕНИХ РЕТЕНОВАНИХ НИЖНІХ ТРЕТІХ МОЛЯРІВ

*Аветіков Г.Д., Локес К.П., Гаврильєв В.М.*

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Видалення мезіально нахилених ретенуваних нижніх третіх молярів є однією з найбільш складних та поширених процедур у хірургічній стоматології. Такі випадки часто супроводжуються значними ускладненнями через анатомічні особливості їх положення, близькість до нижньощелепного каналу та високий ризик пошкодження альвеолярного

відростка. Традиційні підходи до видалення часто базуються на загальних хірургічних принципах, що не завжди враховують індивідуальні анатомічні та біомеханічні аспекти пацієнта. Це може призводити до перевантаження тканин, травматизації кісткової структури, післяопераційного болю та уповільненого загоєння. Застосування біомеханічних моделей дозволяє більш точно прогнозувати розподіл навантажень у тканинах альвеолярного відростка під час видалення. Вони враховують локалізацію точки опори, кут нахилу інструментів і геометричні характеристики кісткових структур, що робить процедуру менш травматичною. Крім того, використання моделювання дозволяє зменшити ризик ускладнень, таких як переломи щелепи, пошкодження періодонту чи нервових структур, а також оптимізувати хірургічні техніки та знизити тривалість операції. Таким чином, впровадження біомеханічного аналізу в практику хірургічної стоматології є важливим кроком до підвищення ефективності та безпеки стоматологічних втручань. Використано скінчено-елементне моделювання, яке дозволило дослідити напружено-деформований стан тканин альвеолярного відростка. Застосовувались різні положення елеватора, зокрема кути нахилу від 0° до 45°, а також враховувались антропологічні особливості.

**Висновки.** Рекомендований початковий кут нахилу робочої частини елеватора до горизонтальної площини становить 35–40° для зменшення максимальних значень еквівалентних напружень. Препарування борозенки у кортикальній пластинці знижує напруження у місці спірання елеватора. Оптимальна глибина борозенки – до половини діаметра елеватора. Використання таких моделей сприяє підвищенню безпеки процедур і знижує ризик ускладнень.

### ЯКІСНИЙ СКЛАД МІКРОБІОТИ ГНІЙНОГО ОСЕРЕДКУ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ОДОНТОГЕННИМИ ФЛЕГМОНАМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

*Кіптілій А.В., Стебловський Д.В., Аветіков Д.С.*

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Одонтогенні захворювання виникають через поширення збудників із некротизованої пульпи, пародонтальних кишень або перикороніту при утрудненому прорізуванні ретендованих зубів у підлеглі тканини, що підтверджує їх бактеріальний генез. Зважаючи на наявність понад 700 видів

мікроорганізмів у ротовій порожнині, нормобіота за певних умов може набувати патогенних властивостей і слугувати джерелом інфекції.

Переважну більшість збудників одонтогенних флегмон у пацієнтів виділяли з гнійного ексудату в монокультурі чи двокомпонентних асоціаціях. Мікробіологічний аналіз гнійного ексудату з вогнищ інфекції показав переважання грампозитивних коків (*Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Kocuria*, *Streptococcus*). У 97,3% випадків одонтогенні флегмони у пацієнтів спричинялися грампозитивними коками. Найчастіше виділяли *Staphylococcus* spp. (50,67%), зокрема *S. aureus* (22,67%), *S. epidermidis* (9,33%) і *S. haemolyticus* (8,00%). Представники *Enterococcus* (28,00%) найчастіше виявлялися *E. faecalis* (13,33%) і *E. faecium* (14,67%). *Streptococcus pyogenes* становив 9,33% із загальної кількості, а види роду *Kocuria* (*K. rosea*, *K. kristinae*) – 9,33%.

Отже, грампозитивні коки, представники родів *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Kocuria* та *Streptococcus*, домінують у якісній структурі мікробіоти одонтогенних флегмон у пацієнтів і виступають як їх збудники у 97,3% випадків. Найчисленнішими серед них є ізоляти *Staphylococcus* spp. (50,67 %).

### МІКРОБІОТА ГНІЙНОЇ РАНИ, ЯК ЧИННИК КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ

*Локес К.П., Аветіков Д.С.*

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Розповсюдження гнійно-інфекційних процесів у периоральній ділянці є поширеною проблемою щелепно-лицевої хірургії. Такі захворювання потребують агресивного хірургічного лікування та антибіотикотерапії, що обумовлено не тільки видовим складом мікробіоти та загальносоматичним станом пацієнтів, а також часом звернення за медичною допомогою та використанням різноманітних варіантів самолікування.

Встановлено, що переважна більшість гнійно-запальних захворювань щелепно-лицевої локалізації викликається комбінацією збудників, а моноінфекція виявляється лише у поодиноких випадках. Останні дослідження встановили, що після фагоцитозу нейтрофілами та макрофагами певний відсоток *S. aureus* здатний виживати в цих фагоцитах, що може навіть сприяти поширенню збудника. *S. aureus* також індукує його погли-

нання нефагоцитуючими клітинами, і внутрішньоклітинна цитотоксичність, що виникає, як припускають, призводить до руйнування тканин, тоді як вважається, що персистенція бактерій у клітинах приводить до ухилення від імунної відповіді, що призводить до хронічних інфекцій.

Варто відмітити, що неконтрольована антибіотикотерапія, яку самостійно можуть застосовувати пацієнти на догоспітальному етапі може призводити до підвищення антибіотикорезистентності збудників, що має негативний вплив на перебіг гнійно-запальних процесів щелепно-лицевої локалізації, в тому числі одонтогенного походження.

Тому важливість проведення мікробіологічних досліджень на етапі діагностики та призначення антибіотикотерапії у пацієнтів із абсцесами та флегмонами щелепно-лицевої локалізації є вкрай важливим аспектом, який повинен враховуватися при формуванні плану лікування даних пацієнтів.

## ЕПІДЕМІОЛОГІЯ КІСТОЗНИХ УРАЖЕНЬ ЩЕЛЕП У ДІТЕЙ

*Ододюк В.В.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої  
хірургії дитячого віку*

*Актуальність.* Близько 7-12% випадків всіх захворювань щелепно-лицевої ділянки припадає на кістозні ураження щелеп. Тактика комплексного ведення пацієнтів з такими захворюваннями потребує не тільки хірургічного, а й ортодонтичного лікування, особливо у випадках радикальних зубовмісних кіст. Своєчасний та сучасний підхід до аналізу, діагностики та лікування їх є запорукою успіху.

*Мета роботи.* Визначити структурну характеристику кістозних уражень щелеп у дітей та клінічні прояви.

*Методи дослідження.* За розробленою картою обстеження проведено ретроспективний аналіз 60 історій хвороб пацієнтів з кістами щелеп віком від 6 до 16 років, які лікувалися на клінічній базі кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії дитячого віку НМУ імені О.О. Богомольця. Проведена статистична обробка отриманих даних за допомогою програми Spss.

*Результати.* Ретроспективний статистичний аналіз показав, що середній вік пацієнтів з кістозними ураженнями щелеп становив  $10,5 \pm 3$  років. За гендерною приналежністю хлопчики склали 34 (56%) особи, а дівчатка –

26 (44%). Кістозні ураження переважали на нижній щелепі у 44 (73%) випадків, а на верхній щелепі – в 16 (27%). Радикальні зубовмісні становили 26 (43%), радикальні кісти – 17 (28%), фолікулярні кісти – 7 (12%), первинно кісткова кіста – 1 (2%), резидуальні кісти – 6 (10%), нагноєні кісти – 3 (5%) випадків.

Радикальні зубовмісні кісти на нижній щелепі мали 19 (73%) дітей та 7 (27%) – на верхній щелепі, при цьому у хлопчиків у два рази частіше ніж у дівчат. Причинний зуб був у 2 (11%) пацієнтів, 85 зуб – у 5 (26%) осіб, одночасно від цих зубів у 1 (5%), 74 зуб – у 1 (5%), 75 зуб – у 7 (37%), одночасно від 74, 75 зубів – у 3 (16%) випадках. Причинні зуби на верхній щелепі розподілилися таким чином: 65 зуб у 4 (57%), 55 зуб – 2 (28%), 53 зуб – в 1 (14%) випадках.

Діти ( $n=20,77\%$ ) з радикальними зубовмісними кістами частіше скаржилися на деформацію щелепи, а в 6 (23%) випадках – вони були відсутні. Причинний зуб був терапевтично лікований (ендодонтично та/або пломбування каріозної порожнини) в 16 (61,5%) пацієнтів, у 10 (38,5%) – лікуванню не підлягав. За результатами об'єктивного обстеження серед пацієнтів із радикальною зубовмісною кістою деформація коміркового відростка щелеп визначалась у 20 (77%) дітей та була відсутньою в 6 (23%) дітей. Симптом стоншеної кортикальної пластинки виявлявся у 7 (27%) пацієнтів, не визначався – в 19 (73%). Зміна положення зубів відмічалась у 8 (30,7%) пацієнтів, а у 18 (69,3%) зуби розташовувались відповідно до фізіологічного положення.

Серед радикальних кіст на нижній щелепі локалізувались 13 (76%), на верхній – 4 (24%) та розподілилися порівну серед хлопчиків і дівчаток. Причинними зубами на нижній щелепі у 4 (31%) пацієнтів був 75 зуб, у 3 (23%) – 85 зуб, у 3 (23%) – 31 зуб, у 2 (15%) – 41 зуб, у 1 (8%) – 42-32 зуби; на верхній щелепі у 2 (50%) випадках – 22 зуб, у 1 (25%) – 65 зуб, у 1 (25%) – 13 зуб. Майже всі діти скаржились на наявність деформації щелепи. Кортикальна пластинка виявилася стоншеною у 5 (29%) випадках. Причинний зуб у 12 (70%) був пролікований, у 2 (12%) – травмований, а в 3 (18%) був клінічно здоровим. Зміни положення сусідніх зубів у більшості випадків не відмічалось.

Фолікулярні кісти переважно 6 (90%) локалізувались на верхній щелепі, а на нижній щелепі лише у однієї дитини. Співвідношення їх у хлопчиків та дівчаток склало як 1:2,5. Причинними зубами на верхній щелепі у 3 (50%) випадків стали 13 зуби, в 1 (17%) – 17 зуб, у 2 (33%) – 23 зуб; на нижній щелепі – 46 зуб. Пацієнти з фолікулярними кістами скаржилися на наявність деформації та троє (43%) на відсутність постійного зуба. Причинним зубом найчастіше був 13 зуб, у 4 (57%) дітей – з них у 75% він змі-

нив своє положення. У інших дітей зуби 27, 46, 23 були дистопованими. Наявність деформації разом із стоншеною кортикальною пластинкою та конвергенцією сусідніх зубів визначалась у більшості пацієнтів цієї групи, що свідчило про довготривалий процес.

Первинно кісткова кіста з локалізацією на нижній щелепі була виявлена в однієї дитини (2%), резидуальна кіста – у 4 (67%), на верхній щелепі – у 2 (33%). При цьому у дівчат вона реєструвалася в два рази частіше, ніж у хлопчиків. Причинними зубами резидуальної кісти на нижній щелепі виявилися у 2 (50%) – 75 зуб, у 2 (50%) – 85 зуб; на верхній щелепі – 63 та 65 зуби. Деформація щелепи визначалась у більшості випадків, кортикальна пластинка була стоншеною в 2 (33%) випадках.

Нагноєні кісти щелеп були виявлені у 3 (5%) дівчат з локалізацією лише на нижній щелепі. Причинними зубами були 75, 84, 85 зуби, які раніше лікувалися. Симптом деформації щелепи та стоншена кортикальна пластинка відмічались у всіх дітей.

*Висновки.* 1. Ретроспективний статистичний аналіз показав, що найбільш поширеним кістозним ураженням у дітей є радикулярна зубовмісна кіста у віці 9-10 років з переважанням у хлопчиків в два рази. 2. Причинними зубами у виникненні кіст в більшості були 75, 85 зуби. 3. У 86% дітей характерним клінічним проявом кістозних уражень щелеп була деформація альвеолярного відростка зі стоншенням кортикальної пластинки та неінтактним причинним зубом.

## **РЕЦИДИВИ ПІСЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНИХ ДЕСТРУКТИВНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ. НОВИЙ ОПЕРАТИВНИЙ ПІДХІД**

*Топчій Д.В., Чумаченко О.В.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Причиною рецидивів деструктивних змін кісткової тканини щелепи після проведення операції резекції верхівки коріння зуба, як правило, було пов'язане з неякісним пломбуванням кореневих каналів зубів перед проведенням оперативного втручання.

У частини пацієнтів кореневі канали повністю були obtуровані, проте для пломбування були використані пломбувальні матеріали, що розсмоктуються. Завдання стоматолога-терапевта при підготовці пацієнта

до операції резекції верхівки кореня зуба полягає в ефективній інструментально-медикаментозній обробці корневих каналів зубів, використанні лікувальних матеріалів на основі  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , а також створення умов максимальної герметичності при пломбуванні корневих каналів з метою запобігання повторному попаданню патогенної мікрофлори. При сприятливому прогнозі відбувається усунення запального процесу та регенерація кістки.

Однак у ряді випадків, незважаючи на дотримання протоколу оперативного втручання, спостерігається рецидивування деструктивних змін кісткової тканини або полікістозних утворень. Вторинне формування кістозних вогнищ у разі пов'язане з особливостями гістологічної будови періодонту.

Острівці Маляссе, клітини слизової оболонки верхньощелепної пазухи та зубоясенної борозни за певних умов стають джерелом повторного виникнення гранульом та радикулярних кіст щелепних кісток (Manor E. et al., 2012; Nair PNR, 2006). Пусковим механізмом нерідко стає проникнення мікроорганізмів через парадонтальну кишеню. Подібні парадонтально-ендодонтичні ураження розвиваються на тлі хронічної апікальної патології: втрата нормального прикріплення в області маргінальної ясни, міграція інфекції вздовж парадонтальної зв'язки провокує руйнування суміжної кісткової тканини до верхівки кореня, що стає початком рецидиву (Nair PNR, 2006; Hussain K., et al., 1995).

Важливу роль грає накопичення продуктів обміну, антигенів та факторів росту, які залучають нейтрофільні гранулоцити. Остеопротегерин, Т-лімфоцити і макрофаги в оболонці кісти є джерелом репродуктивних речовин.

Після резекції верхівки кореня зуба активізація в апікальній ділянці, що виникає під впливом простагландинів та цитокінів (IL1, IL-6 та ФНП) (Meningaud J.P., et al. 2006; Manor E., et al., 2012). Біологічно активні речовини: гістамін, кінін, оксид азоту сприяють вторинній кістковій дегенерації шляхом впливу ферменту, що руйнує структуру колагенових волокон.

Наявність деструктивних змін кістки зумовлює порушення у пацієнтів іонного балансу (зниження рівня вмісту магнію, кальцію), збільшення осмолярності, що відбиває підвищення рівня білка тощо. Дані зміни складу ротової рідини пов'язані з виділенням токсинів та метаболітів новоутвореннями, приєднання патогенної мікрофлори. При цьому наявність поганого та незадовільного рівнів гігієни порожнини рота та зниження місцевої імунної відповіді можуть погіршувати клінічну картину та призводити до більшого накопичення недоокислених продуктів розпаду (Moraes M. et al., 2011; Nainani, P. et al., 2014).

Таким чином, механізми виникнення вторинних деструктивних змін кістки та полікістозних утворень залишаються недостатньо з'ясованими певними аспектами патогенезу рецидиву запальних деструктивних явищ та кісткової резорбції навколо порожнини.

При виникненні рецидивів деструктивних змін кістки доцільність повторного ендодонтичного лікування перед повторною операцією визначається індивідуально, з певної клінічної ситуації.



**Рис. 1.** Норицевий хід альвеолярного відростка верхньої щелепи в області проєкції верхівки кореня 15 зуба



**Рис. 2.** Післяопераційний дефект кісткової тканини в проєкції верхівки кореня 15 зуба

*Клінічний випадок.* Пацієнтка К. звернулася до клініки у зв'язку з наявністю у неї норицевого ходу (рис. 1) альвеолярного відростка верхньої щелепи в ділянці проєкції верхівки кореня 15 зуба. В анамнезі у пацієнтки було проведено два оперативні втручання резекції верхівки кореня 15 зуба протягом одного року.

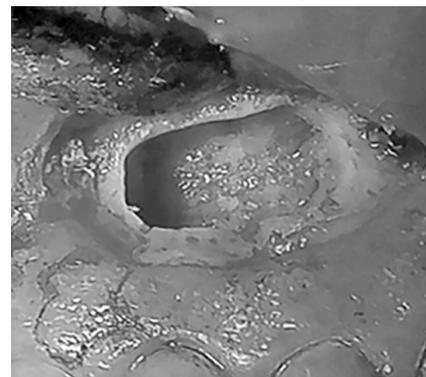
На рентгенограмі альвеолярного відростка верхньої щелепи (рис. 2) визначається післяопераційний дефект кісткової тканини округлої форми без ознак її остеорегенерації.

Проведено оперативне втручання – ревізія порожнини альвеолярного відростка верхньої щелепи з видаленням патологічної грануляційної тканини (рис. 3).

Одномоментно проведено ретроградне пломбування кореневого каналу зуба із запечатуванням раніше резецированої тканини кореня 15 зуба матеріалом «уніфас» (рис. 4).

Післяопераційний період пройшов без ускладнень. Норицевий ход протягом 3 місяців після операції не з'явився. Через 5 місяців після операції проведено

повторну рентгенографію. Визначається формування кісткової тканини в ділянках, які раніше піддавалися оперативному втручанню (рис. 5).



**Рис. 3.** Видгляд оперативної рани під час проведення операції ревізії кісткової тканини верхньої щелепи



**Рис. 4.** Рентгенограма альвеолярного відростка верхньої щелепи одразу після оперативного втручання



**Рис. 5.** Остеорегенерація кісткової тканини в ділянках альвеолярного відростку щелепи, які раніше піддавалися оперативному втручанню

*Висновки.* 1. Важливе значення у хірургічному лікуванні деструктивних змін кістки щелеп відводиться передопераційній підготовці кореневого каналу зуба – ендодонтичному лікуванню. 2. Корінь причинного зуба повинен бути стійкий і добре запломбований пломбувальним матеріалом, що не розсмоктується. 3. Неповноцінна передопераційна підготовка – одна з причин рецидивів деструктивних змін кістки щелеп. 4. При плануванні оперативного втручання резекції верхівки кореня зуба для отримання більш достовірної інформації рентгенограми щелепи

бажано виконувати в декількох проєкціях – носопідборідній, аксіальній та прямій. 5. З метою успішного загоєння кісткової післяопераційної рани корінь зуба повинен бути запломбованим і запечатаним пломбувальним матеріалом, що не розсмоктується (уніфас, склоіномірний цемент). 6. Ретроградне пломбування кореневих каналів «уніфасом» під час операції може

бути методом вибору лікаря-хірурга при лікуванні рецидивів радикальних кіст. 7. Не рекомендується піддавати причинний зуб навантаженню, пов'язаному з протезуванням раніше ніж через 6 міс. після оперативного втручання, що сприяє зменшенню рецидивів у післяопераційному періоді. 8. Використання остеотропних матеріалів для заповнення післяопераційних кісткових дефектів щелепи не впливало на зменшення частоти виникнення післяопераційних рецидивів захворювання.

## ОСОБЛИВОСТІ ГІСТОЛОГІЧНИХ ФОРМ КІСТ У ФІСУРАХ ЩЕЛЕП

*Шувалов С.М., Криничних Г.І., Кулицька О.В., Нагайчук В.В.*

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова,  
Вінниця, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

У внутрішньоутробному періоді різцева кістка плода поділена ембріональними щілинами на чотири фрагменти. Злиття цих фрагментів у єдину верхньощелепову кістку супроводжується процесами проліферації і лізису клітин екто- і ендодермального епітелію, мезенхіми, епітелію зубної пластинки. Складність онтогенетичних процесів формування різцево-верхньощелепного сполучення призводить до виникнення цілої низки патологічних утворень (кісти, розщілини, аномалії прорізування зубів) (Козін І.А., 1996; Patten В.М., 1959, 1961; Millard D.R., 1976). Практично у кожному випадку гістологічного дослідження кіст даної ділянки зустрічаються такі розбіжності у будові тканин, які не дозволяють точно сформулювати діагноз, класифікувати та скласти оптимальний план лікування (Шувалов С.М., Криничних Г.І., 2023). Тому варіанти будови тканин кіст різцевої ділянки потребують подальшого, більш глибокого вивчення.

*Мета:* Виявити види патологічних процесів, що виникають у ділянках фісур щелеп, визначити їх гістологічні варіанти будови.

*Матеріали та методи.* Проведено аналіз гістологічних препаратів 54 кіст фронтальних ділянок щелепи у пацієнтів щелепно-лицевого відділення ВОКЛ ім. М.І. Пирогова.

*Результати.* Нами було проведено порівняння гістологічних картин кіст, локалізованих у фісурах щелеп. Так, у серединній різцевій ділянці верхньої щелепи можуть бути виявлені: кісти різцевого каналу, центральні гігантоклітинні гранульоми, радикалярні кісти, остеохондроми, латеральні періодонтальні кісти, кісти прорізування, резидуальні кісти;

у бічній різцевій ділянці: латеральні періодонтальні кісти, гінгівальні кісти, кісти прорізування, резидуальні кісти, периапікальні гранульоми, остеохондроми; у глобуломаксиллярній ділянці: радикалярні кісти, фолікулярні, кератокісти, остеохондроми, латеральні періодонтальні, кісти прорізування, резидуальні кісти, периапікальні гранульоми, центральні гігантоклітинні гранульоми, кальцифікуючі одонтогенні кісти, одонтогенні міксони, аденоматоїдні одонтогенні пухлини, амелобластоми, геморагічні кісткові кісти; у серединній нижньощелепній ділянці – медіанні мандибулярні, гінгівальні, травматичні, запальні кісти.

Визначено, що виокремлення глобуломаксиллярних кіст, як окремого нозологічного виду (Thoma, 1937), є недоречним, так як при поглибленому дослідженні (Shear M., Spreight P., 2006) було виявлено цілу низку кіст з різноманітним гістологічним будови. Нами було визначено до 15 різних видів патологічних уражень цієї ділянки.

Вистелки кіст були представлені різноманітним епітелію різної товщини та поширеності. У будову оболонки кіст даних ділянок також можуть бути залучені респіраторний, одонтогенний, залозистий чи ротовий епітелії. Часто спостерігались явища орто- та паракератинізації. Також були виявлені метапластичні зміни у формі слизових чи війчастих клітин.

У деяких препаратах спостерігали гіалінові тіла, що, ймовірно, свідчить про порушення етапів остеогенезу та подальше формування хрящової тканини.

Тип вистелки міг залежати від стадії розвитку кісти чи інтенсивності запального процесу. На ранніх стадіях розвитку кісти епітеліальна вистелка може проліферувати та утворювати аркаду з інтенсивним супутнім запальним процесом, але із ростом кісти вистелка стає із чітким ступенем диференціації.

На відміну від інших видів кіст, у резидуальних основним компонентом тканин був фіброзний, а не епітеліальний.

*Висновки.* Кісти цих ділянок відрізнялись одна від одної залежно від розташування вздовж трьох ембріональних щілин, які розглядаються нами, і навіть між однаковими нозологічними формами та патологічними змінами в межах одного виду. Тому класифікувати ці кісти лише за одним гістологічним критерієм дуже складно і, враховуючи однотипний хірургічний підхід до видалення кіст, доцільно, крім відомих класифікацій, сформулювати окрему групу, засновану на їх локалізації та походженню з ембріональних щілин різцевого відділу верхньої щелепи. Доцільно виділити групи кіст глобуло-максиллярної ділянки та кіст різцевого каналу.

## ВНУТРІШНЬОТКАНИННИЙ ЕЛЕКТРОФОРЕЗ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ПРИ ЛІКУВАННІ РЕЦИДИВІВ ХРОНІЧНИХ ДЕСТРУКТИВНИХ ПЕРІОДОНТИТІВ

*Чумаченко О.В., Топчій Д.В., Пермінов О.Б.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

На сьогодні електрофорез (лат. *electrophoresis* < грец. *elektro* – електричне + *phoresis* – і перенесення) – спрямований рух колоїдних частинок або макроіонів під дією зовнішнього електричного поля – як метод лікування дуже розповсюджена фізпроцедура. Відкритий Рейсом Ф.Ф. у 1807 р. вважається дуже важливим різновидом електрокінетичних явищ і використовується в електрохімії з метою вивчення подвійного електричного шару, адсорбції іонів на поверхні. Практичне використання електрофорезу розпочалося після того, як шведський учений А. Тиселіус створив у 1937 р. спеціальний апарат для вільного переміщення іонів у розчині.

Електрофорез лікарських засобів – неінвазивний, безболісний метод доставки широкого спектру препаратів у будь-які тканини людського організму в будь-якій концентрації, а з появою біполярного димексиду можливості цього методу лікування зросли кратно.

Стосовно хронічного деструктивного періодонтиту, стартового патологічного процесу, який приводить до багатьох змін в комірковій кістці і, врешті-решт, до втрати зубів, першочерговим являється досягнення абсолютного антибактеріального ефекту. Досягти останнього в системі макроканалу, мікроканалців зуба і в періапикальній кістковій тканині вдається не завжди.

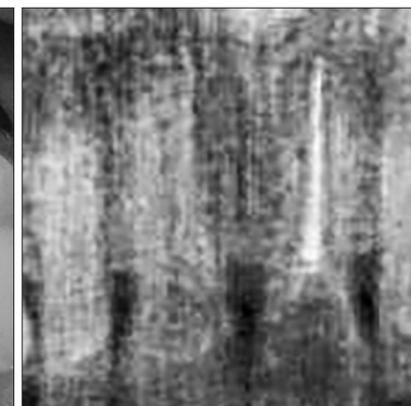
В нашій лікувальній практиці ми використовували наступну суміш: лінкоміцину 0,3 мл + траумелю С 0,3 мл + димексиду аптечного 0,1 мл + води до 10 мл. Хімічна, фізична і полярна сумісність (розчин вводиться з позитивного електроду) і відсутність фармакологічного антагонізму доведені на кафедрі загальної хімії КПІ (мається відповідний документ).

Розглянемо запропоновану нами методику лікування на клінічному прикладі рецидиву хронічного деструктивного періодонтиту 21 зуба (фото. 1, 2)

Протокол виглядає наступним чином. 1. Під знеболенням робиться зрізання виступаючої тканини над абсцесом і формується воронкоподібний доступ до вогнища біля верхівки кореня, кюретаж спотворених тканин, антисептична обробка порожнини. 2. Електрофорез вказаним раніше



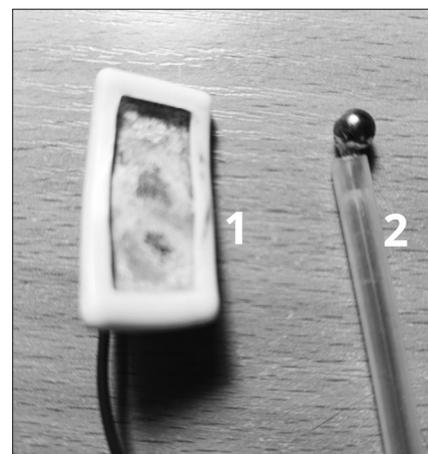
**Фото 1.** Норицевий хід альвеолярного відростка 21 зуба



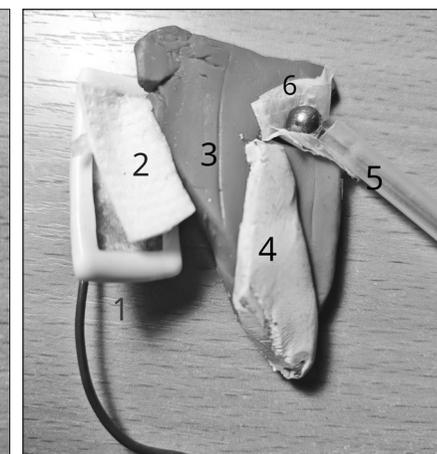
**Фото 2.** Рентгенограма ділянки відростка в ділянці 21 зуба

розчином проводиться із застосуванням наступних пристроїв: електрод, який використовується в пародонтології, у нас він слугує негативним електродом; другий електрод у вигляді металевої кульки вводиться в рану – позитивний полюс (фото 3).

На муляжі-зрізі процедура має наступний вигляд (фото 4): 1) негативний електрод; 2) багатошарова марля, змочена гіпертонічним розчином хлориду натрію з додаванням 1-2 крапель димексиду; 3) виділена коміркова кістка в ділянці 21 зуба; 4) 21 зуб; 5) металева кулька підключається



**Фото 3.** Електроди, які були використані: (1 – негативний електрод, 2 – позитивний електрод)



**Фото 4.** Процедура електрофорезу

до позитивного електроду приладу; б) багат шарова марля змочена у вказану раніше суміш лікарських засобів.

Основні положення лікування хронічного деструктивного періодонтиту за запропонованою нами методикою: а) використовується апарат «Потік 2», б) можна проводити 1–2 процедури в день тривалістю 1–2 хвилини кожна, в) сила струму становила до 0,4 мА або по відчуттях пацієнта.

Всього ми лікували 4–6 днів кожного хворого.

У міжпроцедурний період рани велися відкритим шляхом і наповнювалися тампоном із сумішшю метрогіла-дента-гелю і траумелю С.

**Висновки.** 1. Запропонована методика, виходячи з нашого досвіду її клінічного використання, значно покращує результати лікування. 2. Проведення запропонованого методу не потребує додаткового використання значних складних технічних пристроїв. 3. Метод легко може застосовуватися в умовах амбулаторії стоматологічної лікарні. 4. Ускладнення під час використання запропонованого методу лікування не спостерігається.

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАГОЄННЯ ОДОНТОГЕННИХ АБСЦЕСІВ ТА ФЛЕГМОН ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ НА ФОНІ ПАТОЛОГІЇ ПЕЧІНКИ

*Далищук А.І., Поліщук С.С., Поліщук В.С., Шувалов С.М.*

*Вінницький національний медичний університет*

*ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

**Актуальність.** Запальні процеси одонтогенного характеру ділянки обличчя та шиї займають важливе місце серед патологій щелепно-лицевої ділянки. Особливої уваги вони набувають при наявності супутньої патології печінки та гастроінтестинальної системи. Понад 60% населення всесвіту хворіють на один з різновидів гастриту, панкреатиту чи гепатиту. Причому захворюваність гастроінтестинальної системи зростає у всіх вікових групах, включаючи дітей та дорослих. Має тенденцію до збільшення і кількість одонтогенних запальних процесів обличчя та шиї (абсцеси чи флегмони, остеомієліти, періостити, перикороніти, гайморити, періодонтити). Лікування таких пацієнтів, у яких зустрічається захворювання внутрішніх органів та систем у поєднанні з запальними одон-

тогенними процесами, атипове та часто ускладнене і вимагає подальшого дослідження, удосконалення та пояснення.

**Мета.** Вивчити перебіг загоєння післяопераційних ран щелепно-лицевої ділянки після розкриття абсцесів та флегмон на фоні патології печінки та гастроінтестинальної системи.

**Матеріали та методи.** Проведено дослідження 27 пацієнтів віком від 28 до 52 років із абсцесами та флегмонами піднижньощелепової, підпідборідної, позадушепелової ділянок, яким була проведена операція з розкриття абсцесу чи флегмони. Всі пацієнти отримували стандартне медикаментозне лікування. В процесі роботи хворих було розділено на 2 групи: I – порівняння (без супутньої патології), II – основна (пацієнти з підтвердженим в анамнезі або діагностованим під час обстеження порушенням функції печінки та гастроінтестинальної системи). У таких пацієнтів при біохімічному обстеженні було виявлено підвищення рівня загального білка, АЛТ, АСТ, лужної фосфатази та фракцій білірубину), що було свідченням патології печінки та гастроінтестинальної системи. Досліджували терміни загоєння післяопераційної рани та кількість ускладнень.

**Результати.** В результаті проведеного дослідження виявлено, що першу (порівняння) групу склали 12 пацієнтів (44,4%) і термін загоєння післяопераційної рани склав в середньому  $7,5 \pm 1,8$  дні. В першій групі ускладнення виникло у вигляді поширення інфекції на клітковинні простори шиї у 1 (8,3%) пацієнта. В II (основну) групу було віднесено 15 пацієнтів (55,6%), в яких були виявлені порушення функцій печінки та гастроінтестинальної системи, в яких термін загоєння склав в середньому  $12,7 \pm 2,2$  днів, що на 3-5 дні довше, ніж в групі порівняння. Ускладнення було виявлено у 3 (20%) пацієнтів другої групи: у 2 пацієнтів виникло поширення гнійно-запального процесу на клітковинні простори шиї, а у 1 пацієнта діагностовано передньо-верхній медіастеніт, які отримали відповідне лікування.

**Висновок.** 1. При патології печінки та гастроінтестинальної системи подовжені терміни загоєння та одужання пацієнтів з  $7,5 \pm 1,8$  до  $12,7 \pm 2,7$  днів. 2. У хворих з захворюваннями печінки та гастроінтестинальної системи кількість ускладнень збільшується з 8,3% до 20%. 3. Одонтогенні запальні процеси обличчя та шиї потребують звертати особливу увагу на захворювання печінки та гастроінтестинальної системи.

## АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗАХВОРЮВАНЬ І МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ У ВІДДІЛЕННІ «ЦЕНТРУ ГОЛОВИ ТА ШИЇ» КНП «1 ТЕРИТОРІАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО ОБ'ЄДНАННЯ М. ЛЬВОВА»

Матолич У.Д.<sup>1</sup>, Уштан С.В.<sup>1,2</sup>, Масна-Чала О.З.<sup>1</sup>, Федорова О.Л.<sup>1,2</sup>

Львівський національний медичний університет  
ім. Данила Галицького<sup>1</sup>

КНП «1 територіальне медичне об'єднання м. Львова»<sup>2</sup>

**Актуальність.** У 1 територіальному медоб'єднанні Львова у ВП «Лікарні Святого Пантелеймона» більше року функціонує «Центр голови та шиї» – сучасний центр для цілодобової ургентної та планової допомоги пацієнтам із патологіями щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) і ЛОР-органів: травматичних пошкоджень, запальних процесів, пухлинних утворень. Значна частина пацієнтів – це військові, в тому числі з важкими мінно-вибуховими та вогнепальними пораненнями, які потребують складних мультидисциплінарних операцій і тривалого періоду загоєння ран.

**Мета.** Вивчити та проаналізувати структуру захворювань щелепно-лицевої ділянки та ЛОР-органів і методів лікування за рік роботи «Центру голови та шиї».

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз історій хвороб пацієнтів із патологіями ЩЛД і ЛОР-органів, які перебували на стаціонарному лікуванні у «Центрі голови та шиї» у 2024 році, для удосконалення діагностично-лікувальних методів, пошуку нових способів лікування.

**Результати.** Усім хворим проводили діагностичні та лікувальні заходи у відповідності клінічним настановам і стандартам медичної допомоги, що затверджені МОЗ України зі стоматології та оториноларингології (Державний експертний центр МОЗ України. Галузеві стандарти та клінічні настанови. 2024. [https://www.dec.gov.ua/cat\\_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/](https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/)).

На стаціонарному лікуванні впродовж 2024 року перебувало 1613 пацієнтів, кількість оперативних втручань 3743.

Переважає більшість захворювань припадала на осіб працездатного віку (64,6%), чоловічої статі (72,4%), що відповідає показникам інших авторів (Литовченко Н.М. та ін., 2022). За структурою патології переважали пацієнти з гнійно-запальною патологією та травматичними пошкодженнями.

Серед усіх запальних захворювань можна виділити абсцеси та флегмони ЩЛД (32,7% від загальної кількості хворих із запальними захворюваннями), а саме флегмони піднижньощелепної ділянки, підпідборід-

ної ділянки, крилоподібно-нижньощелепного простору, як відмічено і в інших публікаціях (Матолич У.Д. та ін., 2019). Проведено 250 розкриттів гнійно-запальних процесів м'яких тканин. Методом вибору при лікуванні радикальних кіст, які виникли унаслідок хронічного одонтогенного запального процесу, найчастіше була радикальна цистектомія (27 операцій).

Верхньощелепний синусит посідає значне місце в хірургічній стоматології та отоларингології у зв'язку із близьким розташуванням коренів зубів до верхньощелепної пазухи, порушенням мембрани Шнайдера, хронічними захворюваннями носової порожнини та приносних пазух. За досліджуваний період проведено 325 операцій за стандартами FESS (functional endoscopic sinus surgery) (Kar M. Et al, 2024): 177 септопластик, 148 синусотомій.

Травматичні пошкодження кісток лицевого черепа були однією з найпоширеніших патологій у відділенні (43,6%). Лікування виконували ортопедичним (консервативний), хірургічним, комбінованим хірургічно-ортопедичним методом. При проведенні хірургічного лікування найчастіше використовували методику остеосинтезу з використанням титанових мініпластин (159 операцій).

Дефекти нижньої, верхньої щелепи, що виникають у результаті травми, онкологічного лікування, становлять значні естетичні та функціональні проблеми через ураження кістки та м'яких тканин. Ці патології визначають актуальність пошуку нових методів лікування. Васкуляризований вільний клапоть малогомілкової кістки є золотим стандартом для реконструкції кісткових дефектів верхньої або нижньої щелепи (Khayat S. et al, 2024). Кістково-м'язово-шкірний вільний автотрансплантат малогомілкової кістки використовували у відділенні для реконструкції нижньої, верхньої щелепи завдяки своєму довгому кістковому сегменту та хорошему кровопостачанню. На малогомілковий автотрансплантат встановлювали резекційний шаблон, проводили резекцію малогомілкової кістки згідно попереднього хірургічного плану, виконували моделювання та припасування, фіксацію клаптя. При цьому мікросудинний анастомоз накладали кінець у кінець малогомілкової артерії до лицевої артерії, зовнішньої сонної артерії; мікросудинний анастомоз кінець у кінець малогомілкової вени до лицевої вени, яремної вени. Дефекти щічної ділянки, дна порожнини рота, підщелепної ділянки, кута рота заміщали ALT (The anterolateral thigh) flap – клаптем із стегнової ділянки.

У «Центрі голови та шиї» під керівництвом Ковтуняка О.С. застосовується інноваційний підхід у виправленні деформацій щелепи та неправильного прикусу – хірургічна бімаксилярна ортогнатія (16 пацієнтів). Прово-

диться віртуальне планування та друк хірургічних індивідуальних шаблонів. При проведенні таких операцій обом щелепам надають нове положення, забезпечуючи фізіологічне співвідношення щелеп і можливість створити правильний прикус. Крім того, змістивши щелепи назад або вперед, вниз або вгору, разом з ними рухаються і м'які тканини обличчя, тобто підборіддя, губи, щоки, змінюється висота обличчя (Vaitiekunas M., et al, 2020).

*Висновки.* Вивчення та аналіз історій хвороб дозволило виявити підходи до лікування хворих із патологіями ЩЛД і ЛОР-органів.

Із позитивними результатами продовжується втілення комбінованого, малоінвазивного підходу при лікуванні одонтогенного верхньощелепного синуситу. Удосконалюється методика реконструкції дефектів м'яких і твердих тканин ЩЛД з використанням кістково-м'язово-шкірного вільного автотрансплантату.

## ОСТЕОНЕКРОЗИ ЩЕЛЕП У ПРАКТИЦІ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА-ХІРУРГА

*Крикляс В.Г., Крикляс К.В.*

*Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології*

*Актуальність.* Остеонекрози доволі часто зустрічаються в практиці лікаря-стоматолога-хірурга, зокрема, якщо раніше остеонекрози зустрічались найчастіше у наркозалежних, то у теперішній час поряд з наркозалежними від остеонекрозу потерпають люди, хворі різними видами онкологічних захворювань, які отримують хіміотерапію.

Хіміотерапія може проводитись багатьма різними препаратами, серед яких є такий, в основу якого входить золендренова кислота. Ці препарати часто застосовують при лікуванні раку молочної залози та раку простати.

Але золендренова кислота належить до нового класу інгібіторів біфосфонатів, що специфічним чином діють на кісткову тканину. Вона є одним із найпотужніших серед відомих на даний час інгібіторів остеопластичної кісткової резорбції.

Селективна дія біфосфонатів на кістки базується на їхній високій спорідненості з мінералізованою кістковою тканиною. Однак молекулярний механізм, що призводить до інгібіції остеопластичної активності, дотепер не з'ясований.

*Метою* нашого дослідження було виявлення та диференціація остеонекрозу кісток щелеп.

*Матеріали та методи дослідження.* Нами спостерігалось та знаходилось на лікуванні 7 осіб з остеонекрозами верхньої та нижньої щелеп. Шість з них були чоловіками. Основним захворюванням у них був рак предміхурової залози. З цього приводу вони проходили лікування, одним із компонентів цього комплексного лікування була хіміотерапія. Саме їм проводилась терапія препаратами золендренової кислоти. Одна жінка, яка спостерігалась та знаходилась на лікуванні, була з основним діагнозом: рак молочної залози. Вона теж в рамках хіміотерапії отримувала лікування препаратами золендренової кислоти. Вік пацієнтів 58-73 роки. Для діагностики захворювання всім пацієнтам проводились клінічні та рентгенологічні дослідження, а також проводився аналіз виписок із історій хвороб, які були у цих пацієнтів з місця лікування основного захворювання.

*Власні спостереження.* З цих 7 осіб лікарями-стоматологами різних стоматологічних установ були проведені видалення зубів. У 6 пацієнтів видалялись зуби на нижній щелепі, у одного пацієнта – на верхній щелепі.

У 3 пацієнтів проводилось видалення зубів з приводу загострення хронічного періодонтиту, у 4 – з приводу хронічного періодонтиту у період ремісії процесу в той час, коли ці пацієнти не отримували препарати золендренової кислоти для лікування основного захворювання. У всіх пацієнтів через деякий час після типового видалення зубів та коренів спостерігався невщухаючий біль у місці видалення зубів, а також погане загоєння комірочки видаленого зуба. Ці симптоми ми вважаємо проявами альвеоліту і відповідно лікуємо, як альвеоліт. В подальшому спостерігався некроз м'яких тканин, оточуючих комірчку видаленого зуба. Лікування, яке проводили, не допомагало пацієнтам. Ситуація погіршувалась. З'явилися різні симптоми. У 4 пацієнтів виникли декілька нориць з гнійними виділеннями. Вони періодично з'являлись, періодично загоювались. Але все одно продовжувались, незважаючи на те, що всі пацієнти отримували антибіотикотерапію, протизапальну терапію, симптоматичну терапію.

У 2 пацієнтів зона некрозу у ділянці комірочки видаленого зуба збільшувалась. Періодично виникав біль та набряк у цій ділянці, що характеризувало загострення цього процесу.

У одного з них перебіг захворювання був найбільш несприятливим. Після видалення зуба на нижній щелепі, коли стало зрозуміло, що рана загоюється не так, як потрібно, він був спрямований на консультацію до відділення ЩЛХ і потрапив до нас.

Під час огляду були збільшені лімфатичні вузли у підщелепній ділянці зліва. Відкривання рота було необмежене. В ділянці комірочки видаленого

зуба спостерігався некроз країв м'яких тканин. Кістка була сірого кольору. Ясна біля зони некрозу набрякли, болісні при пальпації. Зондування кісткової тканини, яка була сірого кольору, безболісна. У пацієнта в той час були скарги на біль. Були призначені антибіотики, протизапальні препарати, туалет порожнини рота та ділянки ураження. З такими скаргами пацієнт звертався в середньому один раз на два місяці. Ділянка некрозу ясен поступово збільшувалась. Ділянка кістки сірого кольору теж збільшувалась. Через деякий час з'являвся симптом Венсана на підборідді зліва, посилювались болі.

Болі посилювались наприкінці дня та вночі. Пацієнт скаржився на різке посилення болю, коли він приймав горизонтальне положення. Звісно кожного разу він отримував при загостренні процесу антибіотикотерапію та всі інші види терапії, щоб зменшити ці явища. Він був направлений до онколога з метою дообстеження.

Було з'ясовано, що вогнище, яке розташовувалось у нижній щелепі, не було метастазом. За місцем лікування основного захворювання він продовжував отримувати препарати золендронові кислоти.

Їх застосування було методом вибору при лікуванні раку предміхурової залози. Наступного року він був госпіталізований з загостренням процесу у вигляді флегмони підщелепного простору. Було проведено розкриття всіх вище перелічених просторів. Пацієнт знаходився на лікуванні у стаціонарі, де отримував інтенсивну терапію. Через деякий час після виписки із стаціонару він звернувся зі скаргами на посилення болю у нижньої щелепі зліва. При огляді тканин у ділянці розтину тканин при розкритті флегмони у підщелепній ділянці зліва. Також збільшилась зона некрозу з боку порожнини рота. Кістка іззовні та в порожнині рота була сірого кольору.

При спостереженні у лікаря-онколога було виявлено збільшення простато-специфічного антигена (ПСА) до 5700. Пацієнт продовжував отримувати залендронову кислоту. В цьому випадку основне захворювання та необхідність продовжувати хіміотерапію погіршувало стан з боку остеонекрозу нижньої щелепи. Як ми розуміємо, остеонекроз погіршував стан організму в цілому і негативно впливав на перебіг основного захворювання. Рентгенологічні дослідження, які ми проводили протягом лікування, і спостереження за пацієнтом свідчили про погіршення стану кістки нижньої щелепи.

**Висновки.** 1. Лікування, яке ми проводимо частіше за все, є паліативним, тобто воно не приводить до зникнення остеонекрозу. Ми тільки зменшували прояви загострення процесу. 2. Ми не можемо ефективно провести видалення некротичних ділянок кісток. 3. Ми повинні знайти та розробити тактику та методи ефективного лікування цього захворювання.

## ЕВОЛЮЦІЙНО-МОРФОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО РОЗВИТКУ ТА ФОРМУВАННЯ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ, ОЦІНКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ РОТА ТА РОТОГЛОТКИ ПРИ НАЯВНОСТІ ЇХ ДЕФЕКТІВ І ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ

*Шувалов С.М.*

*Вінницький національний медичний університет*

*ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

**Актуальність.** У клініці щелепно-лицевої хірургії зустрічаються функціональні порушення вісцерального черепа різного ступеня, які оцінюються інтенсивністю болю, ефективністю жування, формуванням харчової грудки, можливістю ковтання. Причому ці розлади мають різну виразність залежно від зони пошкодження та об'єму її дефекту, які часто включають у себе не тільки дефекти зубних рядів і м'яких тканин рота.

Враховуючи різноманіття рухів і функцій органів рота та ротоглотки, різні джерела походження, систематизація їх утруднена, але ж у той же час необхідна клініцистам при плануванні хірургічних втручань та оцінки їх функціональної ефективності (Шувалов С.М., Кушта А.О., 2023).

**Мета.** На основі аналізу даних літератури та клінічних спостережень сформуванню уявлення про метамерію черепа, рота та ротоглотки.

**Результати.** Нами була проведена спроба розподілу анатомічних структур рота та ротоглотки з визначенням зон сегментації та метамерії. Проблема сегментації, метамерії черепа розглядається з XIX сторіччя та, вірогідно, уперше була пов'язана з хребцевою теорією черепа, сформульованою Й. Гете (1795) та Л. Океном (1807). Згідно з цією теорією, череп є видозміненою частиною хребта, а суперечки проводились в основному щодо кількості (3-4) хребців у складі черепа (Л. Окен, 1807; І. Мюллер, 1864), а також можливості виявлення головного первинного хребця тварин (Р. Ремак, 1840-1850).

У подальших дослідженнях онто- та філогенетичного розвитку хребетних погляди змінилися і еволюційні морфологи почали розглядати будову черепа тільки як комплекс сегментів, метамерів. Недосконалість хребцевої теорії будови черепа, на наш погляд, може бути пояснена тим, що, вірогідно, жодній тварині у філогенезі не потрібен хребець попереду тіла, бо потрібен був орган задля харчування, зору, слуху.

Єдиною кісткою, пов'язаною з розвитком хребців, можна вважати лише потиличну. Слід зазначити також, що саме з потиличної ділянки по-

чинаються спинно-мозкові нерви, а останнім черепно-мозковим нервом слід вважати блукаючий (М. Фюрбрінгер, 1888). Якщо неспроможність хребцевої теорії формування черепа була добре з'ясована, то уявлення про його метамерію продовжує розвиватись.

Доцільність розглядання будови черепа з урахуванням метамерії була показана у роботах К. Гегенбауера, Т. Гекслі (1864). У той же час було прийнято положення про те, що череп не є модифікацією хребців.

Сегментація та метамерія є одним з ключових процесів ембріогенезу, в результаті якого тіло поділяється на функціональні відділи. На основі проведених порівняльних досліджень черепів хребетних було встановлено, що голова цих тварин складена з метамерів, як і тулуб (К. Гегенбауер, 1871).

Явища метамерії та олігомерії виникли у тварин еволюційно з ускладненням життєдіяльності тварин і, перш за все, з появою активних рухів вперед, що потребує формування головного відділу.

Тенденцію до зменшення кількості та збільшення (ускладнення) спеціалізації повторюваних частин тіла організму помітили ще Тревіранус Г.Р. (1802-1822), Меккель І.Ф. (1821), Бер К. (1829), Браун Р. (1858), Уїллістон С. (1900-1918).

Еволюційно морфогенез тварин складається з етапів полімеризації найпростіших, їх подальшої мета- та олігомерії. Такий погляд на розвиток багатоклітинних організмів було сформовано професором В.О. Догелем у 1930-1950 рр.

Так, еволюційно у найпростіших спочатку спостерігається збільшення числа ядер та інших органоїдів, а у подальшому – об'єднання клітин у більш крупні тіла. Такий процес був названий В.О. Догелем полімеризацією клітин найпростіших. У подальшому розвиток безхребетних йшов шляхом метамерії, яка супроводжувалась олігомерією – зменшенням числа гомологічних органів, та надбанням нових функцій, що, особливо у хребетних, супроводжувалось прогресивною морфологічною та функціональною диференціацією. Таким чином, у результаті олігомеризації передніх метамерів було сформовано череп хребетних.

Олігомеризація спостерігається не тільки в еволюції голови тварин, але ж і у рослин, у яких вона приводить до появи квітки.

Перетворення в структурах голови стають складними – метамерність прослідковується з труднощами, практично зникає, але з'являються своєрідні риси обличчя, і у поєднанні з розумом – його одухотвореність. Схожість механізмів формування голови, обличчя та квітів рослин є очевидним проявом єдності природи.

Встановити метамерію черепно-мозкових нервів виявилось складною задачею, унаслідок чого зорові та нюхові нерви були віднесені до неметамерних.

Метамерія нервів нейрокраніума може бути простежена у зв'язку з поділенням тканин рота та ротоглотки на 4 відділи залежно від їх функціональних завдань (у роті – передній, середній, задній, подібно третинам язика та у ротоглотці – корінь язика, ротоглотковий сфінктер). Ці сегменти іннервуються послідовно трійчастим, лицевим та язико-глотковим нервами, похідними I-II-III зябрових дуг. У клініці, на нашу думку, їх доцільно розглядати як нейро-м'язові комплекси рота та глотки.

*Висновок.* Таким чином, еволюційно-морфологічною основою хребетних є травний тракт, який у більшій мірі зберігає риси сегментації (метамерії), ніж сенсорний апарат голови (зір, нюх, слух), де метамерія прослідковується складніше. У щелепно-лицевій хірургії необхідно враховувати метамерність будови травного тракту з виділенням нейро-м'язових комплексів сформованих I-II-III зябровими дугами.

## ОЦІНКА ЕТІОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ПІДСКРОНЕВОЇ ТА КРИЛОПІДНЕБІННОЇ ЯМОК

*Григоров С.М., Рекова Л.П., Василенко В.М., Сторожєва М.В.*

*Харківський національний медичний університет*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність.* Питання клініки, діагностики, лікування інфекційно-запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки не втрачають актуальності та знаходяться в центрі уваги багатьох досліджень (Личман В.О. та ін., 2021; Кіптілій А.В., 2023). Тісний анатомічний зв'язок між тканинами присінка порожнини рота в ділянці горба верхньої щелепи та клітковинними просторами підскроневої і крилопіднебінної ямок дуже часто не дає можливості встановити причину розвитку запального процесу в цьому регіоні. Саме тому своєчасна топічна діагностика абсцесів та флегмон глибоких ділянок обличчя складають одне з важливих завдань невідкладної хірургічної допомоги (Аветіков Д.С. та ін., 2018; Du Q, et al., 2022). Підвищення якості лікування запальних захворювань щелепно-лицевої ділянки є важливим завданням практичної медицини, враховуючи їх важкий перебіг та великий відсоток виникнення ускладнень, що можуть бути прямою загрозою здоров'ю і життю пацієнтів (Стебловський Д.В., 2021).

*Мета роботи.* Вивчення етіологічних факторів виникнення абсцесів та флегмон підскроневої і крилопіднебінної ямок, варіантів розповсюдження інфекційно-запального процесу в щелепно-лицевій ділянці при їх розвитку.

*Матеріали та методи.* Робота була виконана в клініці кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії ХНМУ протягом 2022–2024 років, заснована на вивченні результатів досліджень у 11 пацієнтів з абсцесами та флегмонами підскроневої та крилопіднебінної ямок. Вік пацієнтів був від 20 до 65 років, з них чоловіків 8 (72,7 %), жінок 3 (27,3%).

Статистична обробка отриманих результатів проводилася на персональному комп'ютері IBM PC за допомогою ліцензованих наборів програм Microsoft Excel XP.

*Результати дослідження та їх обговорення.* На підставі одержаних результатів досліджень було встановлено, що причинами інфікування клітковинних просторів як підскроневої, так і крилопіднебінної ямок у 4 пацієнтів (36,4 %) було загострення хронічного періодонтиту першого або другого верхнього моляру, у 4 випадках (36,4 %) – інфіковані гематоми біля бугора верхньої щелепи, як наслідок помилок під час проведення туберальної анестезії, у 2 випадках (18,1 %) – розповсюдження гнійного процесу зі скроневої ділянки, в 1 випадкові (9 %) – гострий перікороніт верхнього зуба мудрості.

Подальше розповсюдження запального процесу інфекційно-запального процесу з підскроневої та крилопіднебінної ямок ми діагностували у 45,5 % звернень. Визначалось контактне інфікування прилеглих тканин у напрямку скроневої ділянки в 2 випадках (40 %), крилощелепного та навкологлоткового просторів у 2 спостереженнях (40 %), орбіти – у 1 пацієнта (20 %).

На етапі лікування після проведення премедикації та місцевого знеболення у випадках ізольованих уражень підскроневої та крилопіднебінної ямок ми використовували внутрішньоротовий доступ. Розріз робили по перехідній складці заднього відділу склепіння присінку рота, після розсічення слизової оболонки проводилось розшарування тканин тупим шляхом у відповідності з анатомією просторів. При розповсюдженні запального процесу на скроневу ділянку, крилощелепний простір, орбіту суттєвим доповненням до такого внутрішньоротового втручання були зовнішні розрізи – біля переднього краю скроневого м'яза, в підщелепній ділянці, в підвиличній ділянці. Для забезпечення адекватного дренивання гнійного осередку, в залежності від розповсюдження запального процесу, використовувались гумові стрічкові дренажі або активний діаліз гній-

ної рани розчином фурациліну 1÷5000. Позитивний результат лікування пацієнтів був отриманий при використанні комплексного призначення антибактеріальної, протизапальної, дезінтоксикаційної терапії, корекції роботи систем гомеостазу, що дозволяло уникнути подальшого розповсюдження інфекції на клітковину очниці, вен обличчя та синуси твердої мозкової оболонки.

Таким чином, проведені дослідження доводять, що причиною певної частини виникнення вищеназаних випадків важких захворювань була недостатня лікувальна та профілактична стоматологічна робота. Потрібно більш уважне ставлення практикуючих лікарів-стоматологів до диспансерного спостереження за пацієнтами після проведення ендодонтичного лікування, що дозволяє значно зменшити відсоток ускладнень.



### III. ТРАВМА ТА РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВНА ХІРУРГІЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

#### ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-МОРФОЛОГІЧНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ГІДРОКСИАПАТИТВМІСНОГО ОСТЕОТРОПНОГО МАТЕРІАЛУ ТА ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ НА РЕПАРАТИВНИЙ ОСТЕОГЕНЕЗ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

*Маланчук В.О., Гусейнов А.Н., Бойко А.А., Гринюк О.І.*  
*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*  
*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Мета дослідження* – виявити особливості репаративного остеогенезу при експериментальному дефекті нижньої щелепи за умов застосування гідроксиапатитвмісного остеотропного матеріалу та електростимуляції.

*Матеріали і методи.* Експеримент проведено на 48 статевозрілих щурах-самцях популяції WAG. Усі тварини були розподілені на 4 групи (по 12 тварин у кожній). До 1-ї групи увійшли щури, які не піддавалися жодним маніпуляціям. У 2-у групу увійшли щури, яким моделювався перфорований дефект тіла нижньої щелепи. До 3-ї групи увійшли щури, яким моделювали перфорований дефект, подібний до 2-ї групи, порожнину якого заповнювали синтетичним кістковим трансплантатом «Біомін ГТ» (РАПД, Україна). До 4-ї групи увійшли тварини, яким моделювався перфорований дефект, подібний до групи 2-3, порожнину якого заповнювали синтетичним кістковим трансплантатом «Біомін ГТ». Тваринам 4-ї групи мікропристрій електричної дії імплантували підшкірно в ділянку шиї з боку імітованого дефекту кістки. Використовували морфологічний та статистичний методи.

*Результати.* Проведені авторами дослідження довели, що використання вищезазначеного кісткового замітника сприяє підвищенню регенераційного потенціалу кісткової тканини нижньої щелепи, але не призводить до формування повноцінного кісткового регенерату, про що свідчать результати морфометрії регенерату (питомий об'єм пластинчастої

кісткової тканини становив 54,9 %); порушення локалізації кісткових балок, які характеризуються зниженими ознаками мінералізації; наявність у сполучній, остеогенній фіброретикулярній та пластинчастій кісткових тканинах інкапсульованих гранул кісткового трансплантата з наявністю запальної клітинної інфільтрації. У випадках сумісного застосування синтетичного кісткового трансплантата «Біомін ГТ» та електростимуляції автори відзначали більш інтенсивні процеси репаративного остеогенезу в кістковому дефекті нижньої щелепи порівняно з випадками, коли використовувався лише один кістковий трансплантат, але вони також не приводили до формування повноцінного кісткового регенерату.

*Висновки.* Проведені авторами експериментально-морфологічні дослідження довели, що використання гідроксиапатитвмісного остеотропного матеріалу («Біомін ГТ»), особливо у випадках його сумісного застосування з електростимуляцією, значно активізує репаративний остеогенез при кістковому дефекті нижньої щелепи, що не призводить до формування повноцінного кісткового регенерату.

#### СИСТЕМАТИЗАЦІЯ АНАТОМІЧНИХ І ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ (ЗА СТУПЕНЕМ ВИРАЖЕННЯ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ)

*Скворцова І.Г., Добрий-Вечір Т.В.*  
*Національний медичний університет*  
*імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*  
*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Проблема медичної реабілітації хворих з недорозвиненням нижньої щелепи є складним завданням і потребує співдружньої роботи ряду фахівців: хірургів, ортодонтів, ортопедів, отоларингологів, психотерапевтів, терапевтів (педіатрів), реабілітологів та ін.

Різноманітність клінічних проявів при недорозвиненні нижньої щелепи та факторів, що впливають на їх виникнення, тривалість та труднощі лікування, нестійкість результатів роблять актуальним та необхідним їх подальше вивчення та систематизацію для надання кваліфікованої допомоги хворим.

На підставі вивчення 51 архівної історії хвороби та обстеження 27 хворих з мікрогнатією нижньої щелепи виділено характерні клінічні прояви, які згруповані залежно від вираженості проявів.

1. За анатомічною ознакою: а) одностороння; б) двостороння: симетрична; несиметрична.

2. За локалізації (топографічна ознака): а) мікрорамія та мікрободія (з деформацією верхньої щелепи); б) переважно мікрорамія (з деформацією верхньої щелепи); в) переважно мікрободія (без деформації верхньої щелепи).

3. За величиною вираженості мікрогенії (% укорочення вікової фізіологічної норми за даними телерентгенографічного дослідження): 1) 10%; 2) 20% (скученість зубів, адентія, тремі та діастеми, компенсація прикусу за рахунок нахилу альвеолярного відростка нижньої щелепи); 3) 30 % (скученість зубів, адентія та тремі, діастаз – сагітальна щілина); 4) більше 30% (декомпенсація прикусу, виражена декомпенсація функції).

4. За ступенем порушення функції зовнішнього дихання: 1) зовні не виявляється; 2) задишка при фізичних навантаженнях; 3) нічне хропіння; 4) дихання лежачи і сон майже неможливі (симптом «нічного апное»).

5. За загальносоматичними критеріями: 1) зріст та вага в межах вікової норми; 2) незначне відставання у рості та вазі (до 5 %); 3) значне відставання у рості та вазі (10 %), відзначається незначна деформація грудної клітки; 4) значна гіпотрофія (15% і більше), виражена деформація грудної клітки.

Таким чином, створюється додаткове коло завдань для суміжних фахівців та визначається черговість хірургічних та реабілітаційних заходів.

## **РЕЗУЛЬТАТ ЛІКУВАННЯ ОДНОСТОРОННЬОЇ НИЖНЬОЇ МІКРОГНАТІЇ ПРИ НЕДОРОЗВИНЕННІ В МЕЖАХ 11-29% СПОСОБОМ МІСЦЕВОЇ КІСТКОВОЇ ПЛАСТИКИ**

*Скворцова І.Г., Добрий-Вечір Т.В.*

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

При аналізі методів хірургічного лікування мікрогнатії нижньої щелепи (МНЩ) виявлено різноманітність способів реконструктивних операцій на нижній щелепі (НЩ) та підходів до їх планування, кожен з яких має і пріоритети, і недоліки, та не може виключити ускладнення чи рецидиви.

Робота присвячена підвищенню ефективності лікування хворих на МНЩ шляхом удосконалення місцевих кістково-пластичних операцій

з використанням методу площинної остеотомії та постулатів П. Тессье, особливістю якої є створення кісткових протиопорів-зачепів на зовнішній кортикальній пластівці задньої третини тіла НЩ та збереження місця прикріплення м'язів. Метод забезпечує стійкий позитивний результат усунення односторонньої МНЩ при мікрорамії та (або) мікрободії в межах 11-29% (10-30 мм). Матеріалом дослідження став аналіз 29 архівних історій хвороб пацієнтів з МНЩ віком 14-42 роки та результатів обстеження та лікування 27 хворих з МНЩ віком від 14 до 32 років.

Аналіз даних ортопантомограм хворих архівної та групи обстеження встановив зменшення розмірів тіла та гілки НЩ: 1) переважно мікрободія – у 21,4% хворих; 2) переважно мікрорамія – у 32,1%; 3) мікрободія у поєднанні з мікрорамією – у 46,5%. Недорозвинення половини НЩ у порівнянні з протилежною стороною та нормою виявлено в межах 6-60% (5-56 мм). Серед обох груп 7,1% хворих мали скорочення НЩ 6-10% (5-10 мм). Ці хворі віднесені до I ступеня недорозвинення НЩ та не вимагали кістково-реконструктивних операцій. Укорочення НЩ у межах 11-29% (10-30 мм) виявлено у 60,7% хворих, вони віднесені до II ступеня. При скороченні НЩ понад 30% (20–56 мм), що виявлено у 32,2%, хворі вимагали комбінованих хірургічних втручань та були віднесені до III ступеня. Відповідно до трьох ступенів встановлено загально-соматичні показники відповідності росту та вагових параметрів віку пацієнтів. Середні росто-вагові показники відповідали I ступеню недорозвитку НЩ; нижчим за середні або дисгармонійні – II; низькі або дисгармонійні – III, що знайшло відображення у розробленій систематиці клінічних симптомів МНЩ, яку ми використовували в роботі для вибору цілеспрямованого лікування.

За даними ортопантомограм 27 хворих групи обстеження укорочення половини НЩ виявлено в межах 6-38% (5-42 мм), у 19 з яких укорочення НЩ встановлено в межах 11-29% (16-30 мм) та відповідало II ступеню її недорозвинення. Ці хворі склали основну групу дослідження та оперувалися розробленим методом: площинна міжкортикальна остеотомія кута НЩ із створенням протиупорів на зовнішній кортикальній пластинці зі збереженням місця прикріплення жувальних м'язів, що виконується внутрішньоротовим доступом та не вимагає міжщелепної фіксації.

Відновлення електрочутливості зубів НЩ у 78,9% хворих відбувається через 3 місяці після операції запропонованим методом, що підтверджує цілісність нижнього альвеолярного нерва.

За даними ортопантомограм встановлено, що в результаті хірургічного лікування у хворих основної групи скорочення гілки компенсовано на 96,12%, тіла – на 98,04%. Рентгеноцефалометричне обстеження обґрунтувало патогенетичний підхід до лікування, спрямованого на подовження недорозвиненої половини НЩ. Дані бокових телерентгенограм доводять, що у хворих основної групи внаслідок хірургічного лікування запропонованим методом відбулося відновлення довжини гілки на 96,31%, тіла – на 97,87% та підтверджують результати ортопантомографічних показників.

За даними електроміографічного дослідження встановлено, що біоелектрична активність жувальних м'язів оперованої сторони збільшується в порівнянні з передопераційною, але через 1 рік залишається меншою за нормативну. Відновлення функції власне жувального м'яза відбулося на 90,2%, скроневого – на 89,9%, у середньому – 90%.

Встановлений кореляційний зв'язок між довжиною гілки, довжиною тіла НЩ та показником середньої амплітуди біопотенціалу власне жувального м'яза свідчить про тенденцію до нормалізації функції жувальних м'язів після подовження недорозвиненої щелепи.

Запропонований метод хірургічного лікування односторонньої МНЩ дозволяє на 97% компенсувати скорочення її половини, відновити симетрію та естетику обличчя хворого, забезпечує стійкий позитивний результат, створює умови для відновлення функції жувальних м'язів на 90%, зберігає цілісність нижнього альвеолярного нерва, покращує загальний емоційний стан та соціальний статус хворого.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ТИТАНОВИХ ПЛАСТИН ПРИ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕЛОМАХ ТІЛА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ**

*Свирида О.С., Стебловський Д.В., Аветіков Г.Д.*

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Лінійні переломи тіла нижньої щелепи є одними з найбільш поширених травм у щелепно-лицевій хірургії, що спричиняють значний дискомфорт у пацієнтів і часто вимагають тривалого лікування та реабілітації. Вони можуть виникати внаслідок різних факторів, таких як дорожньо-транспортні пригоди, побутові травми, спортивні нещасні випадки. Лінійні переломи тіла нижньої щелепи, як правило, супроводжуються болем, набряком, порушеннями функцій жування, мовлення та

естетики, що суттєво знижує якість життя пацієнтів. У таких випадках своєчасне та правильне лікування є надзвичайно важливим для відновлення нормальної функціональності щелепи та запобігання ускладненням, таким як інфекції, деформації, порушення прикусу і навіть травми нервів.

Історично лікування лінійних переломів передбачало застосування різних методів фіксації, включаючи дротяну фіксацію, металеві шви та інші конструкції. Проте ці методи часто не забезпечували необхідної стабільності та супроводжувалися високим ризиком ускладнень, таких як відторгнення матеріалу, інфекції, порушення циркуляції крові та некроз тканин. Використання титанових пластин стало революційним підходом у хірургічному лікуванні таких переломів завдяки своїм унікальним властивостям, включаючи високу міцність, біосумісність, стійкість до корозії та здатність інтегруватися з кістковою тканиною.

*1. Точність фіксації та стабільність уламків.* Титан є матеріалом, що характеризується високою механічною міцністю та здатністю витримувати значні навантаження без втрати фіксації. Власне титанові пластини гарантують стабільну фіксацію переломів і зменшують рухливість уламків кістки, що є критично важливим для забезпечення належного загоєння. Завдяки цьому значно зменшується ймовірність розвитку деформацій або порушень анатомії щелепи після операції. Застосування титанових пластин дозволяє забезпечити надійність фіксації навіть у випадках складних переломів, що значно підвищує ймовірність успішного лікування та скорочує час відновлення.

*2. Мінімізація післяопераційних ускладнень.* Однією з головних переваг титанових пластин є їх біосумісність, що значно знижує ризик відторгнення матеріалу та виникнення інфекцій. Титан практично не викликає алергічних реакцій та добре інтегрується з кістковою тканиною. Це дозволяє уникнути таких серйозних ускладнень, як гнійні інфекції, некроз тканин, що часто зустрічаються при використанні металевих швів або дротяних фіксаторів. Титанові пластини також менш схильні до корозії, що є важливим фактором для тривалого збереження стабільності фіксації.

*3. Зниження ризику порушень функцій.* Одним з головних завдань при лікуванні лінійних переломів є швидке відновлення функцій жування та мовлення. Використання титанових пластин дозволяє значно прискорити процес загоєння, а також зменшує час, необхідний для повернення до нормальної життєдіяльності. Це особливо важливо для пацієнтів, чиї професії або спосіб життя вимагають нормальної функції

жувального апарату. Крім того, дослідження показали, що пацієнти, які проходять лікування з титановими пластинами, зазвичай відновлюються швидше і з меншими обмеженнями в порівнянні з іншими методами фіксації.

4. *Мінімально інвазивне втручання.* Сучасні технології, зокрема 3D-сканування та комп'ютерна томографія, дозволяють хірургам з високою точністю розміщувати титанові пластини, що знижує ризик помилок і травмування навколишніх тканин. Техніки мінімально інвазивного втручання дозволяють значно зменшити обсяг операції, що, в свою чергу, знижує ризик післяопераційних ускладнень, таких як набряки, біль та інфекції. Операції за допомогою таких сучасних методів зазвичай займають менше часу і мають меншу травматичність, що позитивно впливає на післяопераційний період і скорочує час госпіталізації.

5. *Підвищення рівня задоволеності пацієнтів.* Завдяки зменшенню травматизації тканин і скороченню часу відновлення, пацієнти часто відчують значно менше дискомфорту після операції. Це сприяє зниженню рівня стресу та підвищенню задоволеності від результатів лікування. Пацієнти, які проходять лікування титановими пластинами, мають кращий післяопераційний досвід, зокрема вони швидше повертаються до звичайної діяльності та мають менше ускладнень. Ці фактори можуть значно підвищити якість медичних послуг і зменшити період реабілітації.

*Висновки.* Використання титанових пластин для фіксації лінійних переломів тіла нижньої щелепи є високоефективним і безпечним методом, який дозволяє забезпечити стабільність уламків, зменшити ризик післяопераційних ускладнень і прискорити процес відновлення. Титан, завдяки своїй міцності, біосумісності та стійкості до корозії, є ідеальним матеріалом для фіксації переломів у порівнянні з іншими традиційними методами.

Інтеграція сучасних цифрових технологій у процес планування операцій дозволяє хірургам точно та ефективно розміщувати титанові пластини, що не лише підвищує точність операцій, але й знижує ймовірність пошкодження навколишніх тканин. У результаті цей підхід значно покращує якість життя пацієнтів, скорочує період реабілітації та зменшує кількість ускладнень, що робить використання титанових пластин для лікування лінійних переломів тіла нижньої щелепи перспективним і ефективним методом хірургічного лікування.

## ДИНАМІКА ГІСТО-МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У М'ЯКИХ І КІСТКОВИХ ТКАНИНАХ ЩЕЛЕПНО- ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ ВОГНЕПАЛЬНИХ УШКОДЖЕННЯХ У ЩУРІВ (В ЕКСПЕРИМЕНТІ)

Гулюк А.Г., Педченко Д.М., Савенко Т.О., Логай В.А.  
*Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна*  
*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність теми.* Кожна дія травмуючого агенту супроводжується універсальною захисною реакцією організму – запаленням. І це є першою стадією відповіді макроорганізму на травму.

Відновлення тканин найчастіше відбувається шляхом поєднання регенеративних і репаративних процесів. З репаративних процесів частіше превалює рубцювання за рахунок відкладення колагенів. Основним же регенеративним механізмом на сьогодні визнаний механізм росту та диференціації стоволових клітин.

*Метою дослідження* була оцінка змін, які відбуваються на гісто-морфологічному рівні, після вогнепальних пошкоджень щелепно-лицевої ділянки у щурів (в експерименті).

*Матеріали, методи дослідження.* Це дослідження проводилося на базі Патоморфологічного відділення Університетської клініки Одеського національного медичного університету в рамках розробки методики підвищення ефективності хірургічної реабілітації у поранених з вогнепальним ураженням ЩЛД.

Експеримент був проведений на 36 білих лабораторних щурах лінії «Wistar», самцях, віком 7 місяців, масою 400-450 г.

Для проведення експерименту усіх тварин було розподілено на три групи:

контрольна група – інтактні тварини (n=4);

1 група – тварини з механічним пошкодженням (перелом) верхньої щелепи зліва (n=16);

2 група – тварини з модельованим вогнепальним пошкодженням (прострілом) верхньої щелепи зліва (n=16).

Тривалість експерименту склала 28 днів.

Механічні пошкодження (переломи) на лабораторних щурах 1 групи завдавалися щадно під тіопенталовим наркозом 20 мг/кг стандартними кусачками Liston у ділянці верхньощелепної кістки зліва.

Моделювання вогнепальних пошкоджень на лабораторних щурах 2 групи проводили під тіопенталовим наркозом 20 мг/кг у ділянці лівої верхньощелепної кістки. Вогнепальне поранення здійснювалося за допо-

могою револьвера Stalker 3 (MOD.R1-F 4X9 3") під патрон Флобера (Туреччина). Діаметр кулі 4 мм, початкова швидкість виходу кулі 170 м/с. Постріл здійснювався під кутом 60-70° з відстані 15-20 см.

Нагляд за тваринами після проведеного експерименту залишали без змін, медикаментозна підтримуюча терапія не призначалася.

Виміри показників у дослідних груп проводили у 4 етапи по 4 тварин з кожної групи через 7, 14, 21 та 28 днів.

Виділяли слизову оболонку ротової порожнини, верхню щелепу, пульпу та головний мозок для проведення гістологічних досліджень.

Шматочки головного мозку, кісток і м'яких тканин фіксувалися протягом щонайменше 48 годин у 10% нейтральному забуференому формаліні (виробник Diapath, Італія). Промивалися протягом 30 хв у проточній воді. Кісткова тканина проходила декальцинацію у патентованому розчині на основі ЕДТА (MicroDec, EDTA-based, виробник Diapath, Італія) протягом 24 годин та промивалися у проточній воді протягом 30 хвилин. Всі шматочки проходили дегідратацію у ізопропіловому спирті висхідної концентрації протягом 5 годин та подальше ущільнення у 3 змінах патентованого гістологічного парафіну (Diawax, виробник Diapath, Італія) при температурі 58°C протягом 3 годин. Виготовлення касето-блоків проходило на автоматичній станції для заливки Tissue-tec TEC5 (виробник Sakura, Японія). Тріммінг відбувався на ротаційному мікротомі RM 2125RT (виробник Leica, Німеччина) товщиною зрізу 3-5 мкм з подальшим монтажем на предметні скельця. Препарати фарбувались патентованими розчинами гематоксиліну Караці та еозину G (спиртовим), покривались безсилольним монтуючим середовищем Diamount (виробник Diapath, Італія) під покривні скельця.

*Результати дослідження та їх обговорення.* Встановлено, що варіабельність ступеня пошкодження кістки та м'яких тканин є прямо залежною від механізму травми, характеру травмуючого об'єкту та додаткових травмуючих факторів. Так як вогнепальна рана є завжди комбінованою, ступінь травматизації тканин є завжди більш значущим ніж при переламі. Також завжди існує пряма кореляція між кінетичною енергією кулі та характером поранення. Додатковою хімічною та термічною дією слід вважати дію порохових газів. Тому вогнепальне поранення завжди є комбінованим і більш важким.

Загоєння обох травматичних ділянок в обох групах тварин проходило за загальновідомими законами репарації та регенерації, однак співвідношення цих процесів було варіабельним залежно від виду травми, розповсюдження ділянки травми, переважання травми тієї чи іншої тканини.

Репаративні та регенеративні процеси в межах однієї групи тварин проходили в межах ідентичних строків та були ідентичними морфологічно.

Значно деформували перебіг процесів загоєння різноманітні ускладнюючі фактори у вигляді вторинного інфікування (всі вогнепальні рани вважаються «брудними»), додаткової дії фізичних і хімічних агентів (порохові гази, порохові маси та металева стружка в рані).

Загоєння м'яких тканин в обох групах тварин проходило з формуванням сполучної тканини (рубця). Але в 2 групі (вогнепальне поранення) у більшій строкі.

Загоєння кісткової тканини в 1 групі проходило переважно за рахунок проліферації хрящового гістіону з подальшою осифікацією. Загоєння в 2 групі проходило переважно за рахунок розростання сполучної тканини з варіабельним ступенем подальшої осифікації або взагалі без неї з формуванням структури по типу хибного суглобу. В обох групах спостерігалось варіативне співвідношення цих двох процесів.

Під час проведення експерименту спостерігались 2 види травми головного мозку – летальна та нелетальна. Летальна травма була реалізована за рахунок деструкції тканин головного мозку з повним та несумісним з життям тварин пошкодженням речовини мозку, судин та інших структур. Нелетальна травма реалізована за рахунок типових тканинних відповідей на гостре пошкодження. А саме:

- підвищення проникності стінок судин з подальшим розвитком набряку та дистрофічних змін прилеглих тканин варіабельного ступеня вираженості;
- пряме, але не масштабне порушення цілісності стінок судин з крововиливами та подальшим порушенням структури речовини головного мозку та мозкових оболонок без розвитку незворотних змін структурних елементів, але з розвитком реактивного запалення, як основного механізму реалізації компенсаторно-приспосувальних механізмів макроорганізму;
- дистрофічні зміни тканини головного мозку у вигляді варіабельних змін різних структурних елементів речовини головного мозку в межах одного гістіону;
- розвиток периваскулярного та перицелюлярного набряку речовини головного мозку з подальшим підвищенням тиску в шлуночковій системі (в цистернах головного мозку) та екстазією їх, як механізм компенсаторної реакції, з різкими дистрофічними змінами та явищами пресорної атрофії судинних сплетінь, що продукують ліквор.

Усі наведені прояви нелетальної травми є зворотними, але існує ймовірність залишкових структурних порушень, що будуть супроводжуватися зниженням функціональної спроможності тканини, що в ході наведеного експерименту не досліджено.

## ДІАГНОСТИКА ГЕМОДИНАМІКИ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ СЕРЕДНЬОЇ ДІЛЯНКИ ОБЛИЧЧЯ ТА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

*Литовченко Н.М.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Реографія – метод об'єктивного вивчення стану судин, який використовується для дослідження кровообігу головного мозку, внутрішніх органів і виявлення патології васкуляризації кінцівок, і не застосовується в необхідній мірі для дослідження судинних порушень в ділянці обличчя.

При травмах кісток лицевого черепа в результаті дислокації кісткових фрагментів відбувається ущільнення судинно-нервового пучка різного ступеня, а в деяких випадках – порушення його цілісності. Об'єктивним тестом наявності компресії II або III гілки трійчастого нерва є реограма ділянки ушкодження.

Враховуючи вищевикладене, нами був запропонований спосіб оцінки гемодинаміки методом реографії, який відрізняється тим, що електроди накладають на обличчя в наступних точках: в ділянці біфуркації сонної артерії та підочної артерії (або підборідної), після чого проводять порівняльний аналіз двох реограм.

Запропонований метод дозволив поліпшити якість діагностики хворих із травмами кісток обличчя за рахунок виявлення характеру та ступеня порушення кровопостачання в ділянці ушкодження, що дозволяє обрати відповідну лікувальну тактику в найкоротші терміни після травматичного ушкодження та здійснювати об'єктивний контроль ефективності обраного комплексу лікування.

Задача методики полягає в оптимізації діагностики та лікування пацієнтів із травматичними ушкодженнями кісток лицевого черепа. Крім того, застосування цієї методики реографії буде сприяти проведенню диференційованої терапії, враховуючи характер і ступінь прояву порушень гемодинаміки в ділянці ушкодження. Це дозволить здійснювати об'єктивний контроль ефективності обраної тактики лікування.

Дослідження проводили за допомогою комп'ютерного реографа «RHEOTEST» (DX-system, Харків). Реограми реєстрували в двох відведеннях – максиллярному та мандибулярному. Використовували три срібні біполярні концентричні електроди, які розташовували на кожній половині обличчя симетрично; один із них, загальний для обох відведень, встановлювали в проєкції щелепної артерії в ділянці шиї, два інших – в ділянці підочноямкового (для максиллярного відведення) та підборідного (для мандибулярного відведення – при травмах нижньої щелепи) отворів, через які виходять однойменні судини та нерви. Шкіру в ділянці накладання електродів попередньо знежирювали спиртом, а електроди обробляли електропровідним гелем (рис. 1).

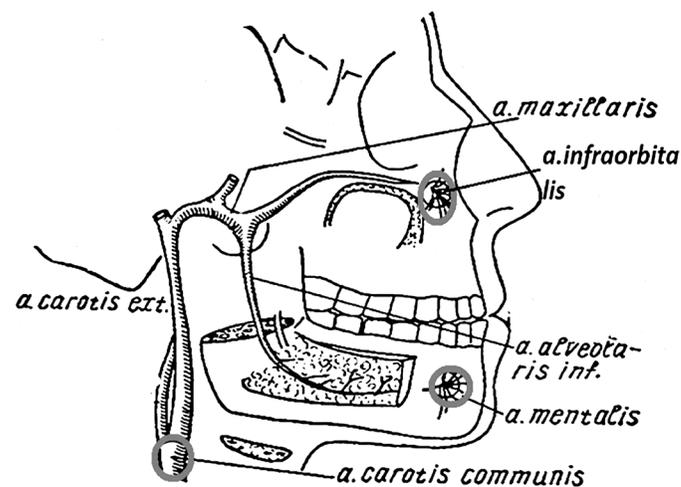


Рис. 1. Продольна біполярна схема підключення

Аналіз реографічної кривої проводили за стандартною методикою шляхом візуальної оцінки реографічних кривих і розрахунку таких показників: реографічного індексу PI (Ом), який відображає ступінь кровонаповнення досліджуваної ділянки, основної амплітуди реограми b (мм), часу підйому висхідної частини реограми  $\alpha$  (с), часу спуску низхідної частини реограми  $\beta$  (с) та загальної тривалості реограми T (с). Для порівняння та контролю проводили реографічне дослідження симетричної неушкодженої сторони.

Цей спосіб був застосований у 235-ти пацієнтів на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії НМУ імені О.О. Богомольця.

## ПОЛІМЕРНІ МЕМБРАНИ, ЩО РЕЗОРБУЮТЬСЯ, НА ОСНОВІ БІОДЕСТРУКТУЮЧИХ ПОЛІУРЕТАНСЕЧОВИН ДЛЯ СПРЯМОВАНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

Астапенко О.О., Рожнов А.С., Денисенко В.Д.<sup>1</sup>

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Інститут хімії високомолекулярних сполук НАН України<sup>1</sup>,  
Київ, Україна

*Актуальність.* Сучасна щелепно-лицьова хірургія ставить перед фахівцями важливе завдання забезпечення якнайшвидшого та повноцінного відновлення втраченого об'єму кісткової тканини для поліпшення як функціональних, так і естетичних результатів лікування. Досягнення цих цілей без застосування ефективних методів спрямованої кісткової регенерації (СКР) є неможливим, що підкреслює актуальність та практичну цінність обраного дослідження. Серед сучасних підходів актуальними є дослідження щодо використання полімерних резорбуємих мембран (ПРМ). Це зумовлено низкою переваг: уникненням застосування тканин тваринного походження, біосумісністю, відсутністю імунної відповіді, збереженням бар'єрних функцій, а також контрольованою резорбцією на період регенерації кісткової тканини. З цієї точки зору значну увагу привертають поліуретани медичного призначення, які характеризуються високою біосумісністю та проявляють здатність до біодеструкції. Поліуретансечовини (ПУС) є одним з різновидів поліуретанових систем, які застосовують в медицині. Зважаючи на їх високу біосумісність, регульовані фізико-хімічні та механічні властивості, постає необхідність у подальших дослідженнях їхнього потенціалу як полімерних резорбуємих мембран для спрямованої регенерації кісткової тканини щелепно-лицевої ділянки. Одним із ключових етапів таких досліджень є вивчення здатності до біодеструкції в модельних умовах *in vitro*. Отримані результати дозволять оцінити перспективи використання таких матеріалів у біомедичних цілях, а також сприятимуть глибшому розумінню механізмів їх деградації у біологічному середовищі.

*Мета дослідження.* Вивчення процесів біодеструкції поліуретансечовин в умовах *in vitro* за зміною їх структури та властивостей.

*Матеріали і методи.* Об'єктами досліджень є поліуретансечовини на основі суміші макродізоціанатів (МДІ), синтезованих на основі 2,4-;

2,6-толуїлендіізоціанату та поліоксипропіленгліколів (ПОПГ) ММ 1002 і ММ 2002 у співвідношенні 1:1. Зразки ПУС у вигляді плівок поміщали в стерильні бюкси, заливали 25 мл біологічного середовища 199 та витримували в термостаті за температури  $37 \pm 1^\circ\text{C}$  протягом 1, 3 і 6 місяців. Після визначених термінів перебування в модельному середовищі зразки виймали, промивали дистильованою водою та сушили до постійної маси за кімнатної температури. Міцність при розриві ( $\sigma$ , МПа) та відносне подовження при розриві ( $\epsilon$ , %) визначали за ISO 527-3 на модернізованій машині 2166 P-5 зі швидкістю розширення захватів ( $50 \pm 5$  мм/хв) і швидкістю фіксації результатів 0,01 с. ІЧ-спектри поглинання в області ( $650\text{--}4000$ )  $\text{cm}^{-1}$  були зняті на ІЧ-спектрометрі з Фур'є перетворенням «Tensor-37» фірми «Bruker» методом порушеного повного внутрішнього відбиття (ППВВ), з використанням призми-трапеції кристалу алмаза (число відображень  $N = 1$ , кут падіння  $\phi = 39^\circ$ ).

*Результати.* Досліджувані полімери були представлені у вигляді еластичних прозорих плівок товщиною 0,2-0,3 мм. Вихідні фізико-механічні характеристики плівок включали міцність при розриві  $\sim 2,0$  МПа та відносне подовження при розриві 330 %. Проведено порівняльні фізико-механічні випробування ПУС до та після інкубації в модельному середовищі БС 199. Встановлено, що процес біодеструкції матеріалу в модельному середовищі завершується через 6 місяців інкубації. Це підтверджується поступовою втратою механічних властивостей полімерів, що є наслідком їх біологічної деградації. За результатами ІЧ-спектроскопічного аналізу встановлено, що під впливом біологічного середовища у полімері відбуваються структурні зміни, які проявляються у взаємодії з молекулами середовища, частковій деградації функціональних груп та локальній реструктуризації. Підвищення інтенсивності смуг  $\nu_{\text{NH}}$  ( $3308$   $\text{cm}^{-1}$  і  $3500$   $\text{cm}^{-1}$ ) на ранніх етапах інкубації свідчить про утворення водневих зв'язків із компонентами середовища, а їх зниження з часом – про деструкцію NH-зв'язків або їх перерозподіл. Перерозподіл інтенсивностей смуг СН-груп ( $2970$   $\text{cm}^{-1}$  і  $2868$   $\text{cm}^{-1}$ ) вказує на деформаційні зміни в метильних та метиленових групах. Зменшення інтенсивності  $\nu_{\text{C=O}}$  ( $1726$   $\text{cm}^{-1}$ ) і  $\delta_{\text{NH}}$  ( $1535$   $\text{cm}^{-1}$ ) свідчить про хімічну модифікацію карбонільних і карбамідних груп через гідроліз чи окислення, тоді як збільшення інтенсивності  $\nu_{\text{C-O-C}}$  ( $1092$   $\text{cm}^{-1}$  і  $928$   $\text{cm}^{-1}$ ) може бути пов'язане з утворенням нових ефірних зв'язків. Поява смуги  $\sim 1650$   $\text{cm}^{-1}$  є ознакою хімічної деградації полімеру, зміни його водневих зв'язків і взаємодії з біологічним середовищем, що впливає на його стабільність і функціональні властивості. Загалом, результати свідчать про активну

взаємодію полімеру з біологічним середовищем, що супроводжується його частковою деградацією та модифікацією.

**Висновки.** 1. Поліуретансечовини продемонстрували здатність до контрольованої біодеструкції у модельних умовах *in vitro*. Процес деградації завершується протягом 6 місяців, що супроводжується поступовою втратою механічних властивостей та структурними змінами в полімері. ІЧ-спектроскопічний аналіз підтвердив активну взаємодію матеріалу з біологічним середовищем, що призводить до модифікації функціональних груп, гідролізу, окислення та утворення нових хімічних зв'язків. 2. Отримані результати дозволяють розглядати поліуретансечовини як перспективний матеріал для застосування у спрямованій регенерації кісткової тканини в щелепно-лицевій ділянці. Вивчена здатність до біодеструкції гарантує поступову резорбцію мембрани у процесі регенерації, що знижує ризики ускладнень та усуває потребу у вторинному втручанні для її видалення.

### ВИЗНАЧЕННЯ ОСТЕОКАЛЬЦИНУ В КРОВІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ЯК ОСНОВНОГО БІОХІМІЧНОГО ПОКАЗНИКА ОСТЕОГЕНЕЗУ

*Бойко А.А., Маланчук В.О., Гусейнов А.Н.,  
Гринюк О.І., Наконечна О.А.<sup>1</sup>*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Харківський національний медичний університет<sup>1</sup>, Харків, Україна*

**Актуальність дослідження.** Нижня щелепа – найміцніша та найбільша кістка обличчя, яка відіграє центральну роль у функціонуванні та естетиці ротової та щелепно-лицевої ділянки. Дефекти кісткової тканини нижньої щелепи можуть виникати внаслідок системних (вроджені аномалії, загальні захворювання, прийом ліків) або місцевих (запалення, пухлини, травматичні ушкодження, такі як нещасні випадки або стоматологічні та хірургічні втручання) причин. Ці дефекти спричиняють тяжкі зовнішні деформації та дисфункції в пацієнтів через їх особливе анатомічне положення, викликаючи деформації обличчя, серйозно знижуючи якість їхнього життя. Травма є найпоширенішою причиною пошкодження нижньої щелепи. Коли кістка ламається або тріскається, травма називається переломом. Переломи нижньої щелепи є одними з найпоширеніших (60-70 %) переломів кісток щелепно-лицевої ділянки, які мають багатофакторну етіологію: дорожньо-транспортні пригоди, випадкові падіння,

напади, нещасні випадки на виробництві, спортивні травми, вогнепальні поранення тощо.

Лікування хворих на дефекти нижньої щелепи та оптимізація умов репаративного остеогенезу в ній є актуальним питанням сьогодення, незважаючи на велику кількість інвазивних і неінвазивних підходів до лікування та наукових досліджень на цю тему. Незважаючи на те, що останні досягнення в хірургічній техніці та біоматеріалах покращили результати усунення дефектів нижньої щелепи, все ще виникають ситуації, коли регенерація неможлива. Нижню щелепу важче відновити, ніж інші частини кістки, через її мобільність, неправильну форму, зубний ряд і функцію порожнини рота. Лікувальні заходи для цієї категорії пацієнтів повинні бути спрямовані на повне відновлення анатомічної цілісності та функцій нижньої щелепи.

Потрібно досліджувати інноваційні методи для усунення дефектів нижньої щелепи та впливати на репаративний остеогенез. Таким чином, існує необхідність в подальшому пошуку нових методик для застосування поліпептидного екстракту тимусу та кістково замінних матеріалів, які б сприяли оптимізації процесів остеогенезу кісткової тканини в зоні значних дефектів нижньої щелепи. З цих позицій перспективним може бути використання окремо або в комбінованому застосуванні кістково замінних матеріалів та ін'єкцій навколишніх м'яких тканин поліпептидним екстрактом тимусу.

**Мета роботи.** Дослідження остеокальцину в крові експериментальних тварин за умов впливу на процеси репаративного остеогенезу при заповненні кісткового дефекту остеотропним матеріалом та ін'єкцій тималіну в навколишні м'які тканини в різні строки дослідження.

**Матеріали та методи дослідження.** Експериментальні дослідження проводили на 30 статевозрілих щурах популяції WAG масою 160-180 г. Експериментальних тварин було розділено випадковим чином на п'ять груп з однаковою кількістю тварин (n=6). До контрольної групи увійшли 6 інтактних щурів, до 1-ї – щури, яким було змодельованого дірчастий дефект нижньої щелепи, до 2-ї групи – тварини зі симуляцією дірчастого дефекту з подальшим закриттям кісткового дефекту гідроксиапатитвмісним остеотропним матеріалом «Біомін ГТ». До 3-ї групи увійшли щури з симуляцією дірчастого дефекту нижньої щелепи з ін'єкцій тималіну в оточуючі м'які тканини, до 4-ї – тварини з дірчастим дефектом при заповненні кісткового дефекту остеотропним матеріалом та ін'єкцій тималіну в оточуючі м'які тканини. Тварин утримували в стандартних умовах віварію з дотриманням загальних принципів біоетики відповідно до Гельсінської декларації (1964). Доступ до їжі та води був вільний для всіх експериментальних тварин.

Одним з дуже важливих показників стану кісткової тканини є специфічний остеокальцин – неколагеновий білок, що в основному міститься в кістках і дентині зубів.

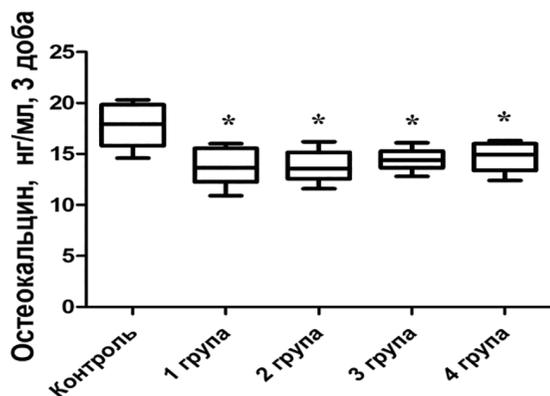
Для визначення вмісту специфічного остеокальцину в крові щурів застосовували імуноферментний метод із застосуванням набору реактивів «IBL International» (Німеччина).

При проведенні маніпуляцій з щурами користувалися вказівками Директиви ЄС № 63 від 2010 р. щодо захисту тварин, що використовуються в наукових цілях й Конвенції Ради Європи (Страсбург, 1986).

Статистичну обробку результатів проводили за допомогою програмного забезпечення «Statistica 6.1» (Stat Soft. Inc. США), «GraphPad Prism 5». Порівняння проводили за допомогою непараметричного U-критерію Манна-Уїтні. Дані представлено у вигляді: медіани (Me) та міжквартильного діапазону (значення 25-го та 75-го перцентилів). Відмінність між групами враховувалась статистично значущим при  $P < 0,05$ .

*Результати дослідження та їх обговорення.* Вельми актуальним питанням у щелепно-лицевій хірургії є визначення активності процесів репаративного остеогенезу, процесів резорбції, мінералізації кісткової тканини при багатьох патологічних станах. У нашому дослідженні ми визначали вміст остеокальцину в сироватці крові експериментальних тварин як біохімічного маркера кісткового ремоделювання нижньої щелепи після симуляції дірчастого дефекту.

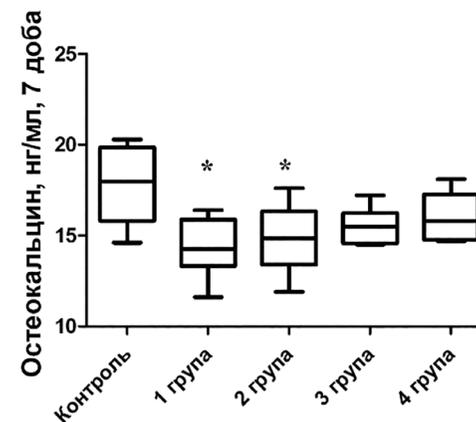
У крові щурів контрольної групи вміст остеокальцину складав 17,95 [15,80; 19,85] нг/мл. Нами встановлено, що на 3-тю добу експерименту в сироватці крові щурів усіх досліджуваних груп (1-4) спостерігається статистично значуще зниження рівня в крові остеокальцину (рис. 1.1).



**Рис. 1.** Вміст остеокальцину (нг/мл) у крові експериментальних щурів на 3-тю добу дослідження  
Примітка: \* – у порівнянні з цим показником у групі контролю

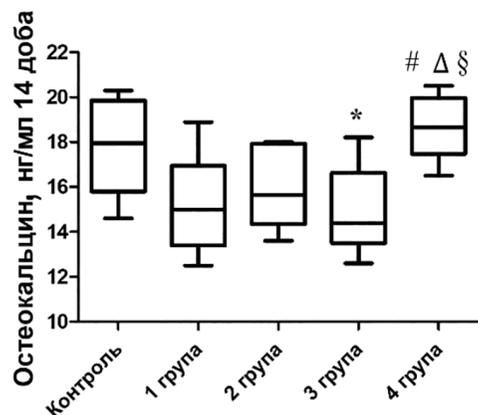
У щурів 1-ї групи, яким змодельовали дірчастий дефект, вміст остеокальцину складав 13,65 [12,25; 15,55] нг/мл, що на 23,96 % нижче цього показника в щурів групи контролю (без втручання). У щурів із змодельованим дірчастим дефектом з закриттям кістково замінним матеріалом «Біомін ГТ» вміст остеокальцину в крові щурів складав 13,55 [12,58; 15,15] нг/мл, що також на 24,5 % нижче цього показника в групі контролю та практично співпадає з показниками в 1-й групі. У 3-й групі щурів, яким проводили ін'єкції тималіну в оточуючі тканини після проведеного дірчастого дефекту, рівень остеокальцину складав 14,40 [13,63; 15,28] нг/мл, що також був нижче на 19,78% ніж у щурів контрольної групи (без втручання). У крові щурів 4-ї групи, яким після змодельованого дірчастого дефекту проводили закриття кістково замінним матеріалом та ін'єкції розчином тималіну вміст у крові остеокальцину складав 14,95 [13,38; 16,00] нг/мл, що на 16,7% нижче цього показника в групі контролю (без втручання). Різниця вмісту остеокальцину в крові щурів 4-ї групи тільки на 9,5% була вище в порівнянні з показником у 1-й групі.

Результати дослідження на 7-му добу відображені на рис. 2. Вміст остеокальцину в сироватці крові щурів I та II експериментальних груп мав тенденцію до підвищення в порівнянні з даними на 3-тю добу та складав 14,25 [13,33;15,88] нг/мл та 14,85 [13,40;16,33] нг/мл, що залишалося статистично значуще на 20,6 % та 17,3 % нижче цього показника відповідно в щури групи контролю (без втручання). Вміст остеокальцину в сироватці крові III та IV груп не відрізнялися статистично значуще від показників групи контролю (без втручання).



**Рис. 2.** Вміст остеокальцину (нг/мл) в крові експериментальних щурів на 7-му добу дослідження  
Примітка: \* – у порівнянні з цим показником у групі контролю

На 14-ту добу спостереження вміст остеокальцину в крові щурів I, II та IV груп статистично значуще не відрізнявся від цього показника в групі контролю (рис. 3). У крові щурів III групи спостерігалось ще знижений рі-



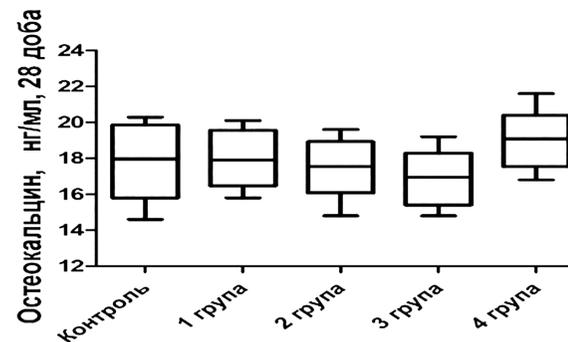
**Рис. 3.** Вміст остеокальцину (нг/мл) в крові експериментальних щурів на 14-ту добу дослідження

Примітка: \* – у порівнянні з цим показником у групі контролю; # – у порівнянні з цим показником у першій групі; Δ – у порівнянні з цим показником у другій групі; § – у порівнянні з цим показником у третій групі

вень остеокальцину на 19,8 % у порівнянні з показником у щурів контрольної групи. Однак на 14-ту добу спостереження ми маємо статистично значущу різницю вмісту дослідженого білка в крові експериментальних тварин IV групи в порівнянні з першою, другою та третьою, що може свідчити про активацію репаративного остеогенезу за умов лікування дірчастих дефектів кісткової тканини нижньої щелепи шляхом заповнення дефекту кістково замінним матеріалом та ін'єкцій розчином тималіну в оточуючій м'якій тканині.

Якщо на 14-ту добу порівнювати вміст остеокальцину в крові щурів IV групи (18,65 [17,48;19,98] нг/мл) з вмістом цього білка в щурів, яким було змодельовано дірчастий дефект (I група, 15,00 [13,40;16,95] нг/мл), то можна визначити значне збільшення – на 24,3 % вмісту остеокальцину. Також можна відзначити достовірне збільшення вмісту остеокальцину в щурів з проведеним комбінованим лікуванням у порівнянні з показниками цього протеїну в крові щурів II та III груп. На нашу думку, вже на 14-ту добу за умов комбінування двох видів лікування, а саме застосування заповнення дефекту кістковозамінним матеріалом та ін'єкцій тималіну, спостерігається значний репаративний остеогенез. Відомо, що цей процес відбувається за умов співвідношення процесів резорбції та реорганізації фрагментів кістки, що забезпечують остеокласти, процесів ремоделювання регенерату та процесів утворення кісткової тканини, які забезпечують остеобласти. Про це нам свідчить достатньо високий рівень остеокальцину в крові щурів четвертої групи.

На 28-му добу дослідження вміст остеокальцину в сироватці крові щурів усіх груп не відрізнявся від рівню цього білка в контрольній групі (без втручання) (рис. 4).



**Рис. 4.** Вміст остеокальцину (нг/мл) у крові експериментальних щурів на 28-му добу дослідження

Особливо можна відзначити підвищення вмісту остеокальцину в крові щурів IV групи у порівнянні з контролем, що свідчить про покращене забезпечення ремоделювання кісткової тканини та остеогенезу.

Відомо, що саме цей білок синтезується остеобlastами під час утворення остеоїду.

Остеокальцин, що синтезується, вбудовується у матрикс кісткової тканини, невелика кількість якого потрапляє до крові. Таким чином, вміст остеокальцину в крові щурів на 28-му добу відображає пізню стадію остеосинтезу.

*Висновки.* На 3-тю добу дослідження після моделювання дірчастого дефекту кісткової тканини нижньої щелепи в щурів усіх експериментальних груп та на 7-му добу в щурів I та II груп визначено дисбаланс процесів, що забезпечують ремоделювання кісткової тканини, а саме превалювання процесів остеорезорбції над процесами остеосинтезу, про що свідчить знижений вміст у крові остеокальцину. Це також може свідчити про зниження органічної складової кісткової тканини, що знайшло підтвердження в зниженому вмісті в крові остеокальцину – біохімічного маркеру остеогенезу.

Тільки на 14-ту та 28-му добу ми спостерігаємо у крові щурів IV експериментальної групи значне зростання процесів репаративного остеогенезу, про що свідчить значне підвищення вмісту в сироватці крові остеокальцину.

## АНАЛІЗ ПРОТОКОЛІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДІТЕЙ З ВРОДЖЕНИМИ НАСКРІЗНИМИ ОДНОБІЧНИМИ НЕЗРОЩЕННЯМИ ГУБИ ТА ПІДНЕБІННЯ

*Шафета О.Б., Чехова І.Л.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої  
хірургії дитячого віку*

*Актуальність.* Проаналізувати сучасні протоколи хірургічного лікування дітей з вродженими наскрізними односторонніми незрошеннями верхньої губи та піднебіння (ВОНГП) та критерії оцінки ефективності.

*Матеріали і методи.* Були проведені антропометричні дослідження моделей щелеп дітей 5-річного віку з ВОНГП за методикою GOSLON, де оцінювали розвиток верхньої щелепи та проводили порівняльний аналіз 3-етапного та 2-етапного протоколів лікування. 3-етапний (клініка кафедри) включав: в 3-6 міс. – хейлоринопластика; після року – велоластика; в 3,5-4 роки – уранопластика. 2-етапний (клініка «Centrihno», Бауру, Бразилія) складався з хейлоринопластики симультанно з уранопластикою в 3-6 міс.; велоластики в 12 міс. Ортодонтична реабілітація дітей при 3-етапному протоколі починалися до хелоластики (до 3-6 міс.); при 2-етапному – з 5 років.

*Результати.* Оцінка результатів лікування дітей в клініці кафедри показала, що діти з ВОНГП 1 категорії Goslon становлять 5%. В таких хворих формується правильне міжщелепне співвідношення (ортогнатичний прикус), тому в майбутньому вони не потребують ортодонтичного лікування. 2 категорія склала – 65-70% випадків, що відповідало формуванню прямого прикусу. Такі діти потребують нетривалого ортодонтичного лікування. 3 категорія дітей – 20-25%, мала мезіалізацію прикусу і в наступному потребувала довготривалого ортодонтичного лікування. Діти, які ввійшли в 4 категорію, складають 5-10%, розвиток верхньої щелепи в них значно затриманий, тому в майбутньому не виключає необхідності ортогнатичного хірургічного лікування.

В порівнянні з даними клініки «Centrihno» діти з ВОНГП мають: гарні результати (2-а категорія) – 66% випадків, задовільні (3-я категорія) – 30% і незадовільні (4-а категорія) – 10%.

*Висновки.* 1. 3-етапний протокол лікування дозволяє активно розвиватися верхній щелепі та мінімізує вторинні деформації її в післяопераційному періоді. Нижчий відсоток деформацій та дизоклюзій пояснюється тим, що в наших протоколах використовуються більш щадні хірургічні методики, проводяться втручання на тканинах піднебіння в більш пізні

строки та використовується весь комплекс ортодонтичного лікування на всіх етапах реабілітації. 2. 2-етапний протокол дає змогу зменшити кількість операцій, але негативно впливає на розвиток верхньої щелепи. Вищий відсоток деформацій пояснюється тим, що втручання на тканинах піднебіння проводяться в більш ранні строки, ортодонтична реабілітація починається лише в період змінного прикусу.

## ЕТАПНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ПОСТРАЖДАЛИХ ІЗ ВОГНЕПАЛЬНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

*Нагірний Я.П.<sup>1</sup>, Дзід О.І.<sup>2</sup>, Катеринюк В.О.<sup>2</sup>*

*Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я. Горбачевського<sup>1</sup>, Тернопіль, Україна  
Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська  
обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради<sup>2</sup>*

*Актуальність.* Травми щелепно-лицевої ділянки є однією з найскладніших проблем для медичних працівників у всьому світі (Bonan S. et al, 2013; Лихота А.М. та ін., 2014), оскільки вони відрізняються особливостями перебігу, великою зоною ушкодження і зазвичай потребують етапного лікування (Гулюк А., Педченко М. 2023). Найчастіше при вогнепальних і мінно-вибухових пораненнях ушкоджуються м'які тканини обличчя, а також верхня та нижня щелепи і вилична кістка (Peled M., et al, 2012). За своїм характером такі ушкодження є дуже різноманітними, будучи по суті механічними. Вони відрізняються особливостями величини і розташування вогнищ некрозу, неоднорідністю функціонального стану тканин у рані. Крім цього, кісткова тканина та м'які тканини обличчя мають різний за тривалістю період відновлення (3-12 місяців), оскільки тканинам необхідна ревіталізація і дозрівання рубців, тому одномоментно провести повний комплекс реабілітаційних дій неможливо і такі постраждалі потребують етапного лікування (Рузін Г.П.).

*Мета роботи.* Презентація клінічного випадку етапного лікування постраждалого з вогнепальним пораненням обличчя.

*Матеріали та методи.* Представлено виписку із медичної карти № 20837 постраждалого М., 26 років, діагноз: стан після поєднаного вогнепального осколкового краніофасіального поранення (25.10.2024) з дефектом м'яких тканин обличчя у лівій параорбітальній ділянці, з вогнепальним переломом лівого великого крила клиноподібної кістки з переходом на основу черепа, переломом лобної кістки на рівні лівої фронтальної

пазухи, множинними уламковими переломами кісток лицевого скелета (лівий вилично-орбітальний комплекс, решітчаста кістка, зовнішня стінка лівої половини сфеноїдального синуса, стінки обох гайморових пазух, кістки носа). Гемосинус. Вторинний двобічний пансинусит. Проникаюче поранення лівого ока з повним випаданням внутрішніх оболонок та втратою вмісту лівого ока; забою головного мозку середнього ступеня тяжкості з формуванням вогнищ забою в лівій лобній та лівій скроневої частках із формуванням субдуральної гігроми в лобній частці лівої гемісфери, з наявністю менінгеального синдрому, правобічної пірамідно-рефлекторної недостатності. Госпітальна двобічна полісегментарна пневмонія середньої тяжкості, фаза розриву. ЛН I ст. Післятравматичний анофтальм із дефектом тканин лівого ока.

Стан постраждалого: 29.10.2024 виконано евісцерацію лівого ока, проведено ПХО повік лівого ока (04.11.2024), нижню трахеостомію (07.11.2024), пластичну реконструкцію дефекту обличчя.

*Анамнез.* Згідно з супровідною документацією, поранення отримав 25.10.24 близько 13:00 в умовах бойових дій. Евакуйований у ПХГ «Гаврилівка», де проводили операцію ПХО ран обличчя тампонадою гемостатичною губкою, накладання навідних швів, а також медикаментозне лікування. 25.10.2024 евакуйований у КНП «Запорізька ОКЛ» ЗОР, де виконали перев'язки ран та медикаментозну терапію (виписаний 29.10.2024). Переведений у КНП «ДОКЛ» ДОР у м. Дніпро, де виконали 04.11.2024 нижню трахеотомію, 07.11.2024 – пластичну реконструкцію дефекту обличчя (нижня повіка, тканини біля очної ділянки, щоки, зовнішнього носа), проводили медикаментозне лікування, перев'язки ран (виписаний 08.11.2024). Переведений у НВМКЦ «Головний військовий клінічний центр». 13.11.2024 проведено ендоскопічну ревізію остеомаєтального комплексу, двобічну гайморотомію. Виконували медикаментозне лікування, перев'язки ран (виписаний 15.11.2024). Переведений у Комунальне некомерційне підприємство «Тернопільська обласна клінічна психоневрологічна лікарня» Тернопільської обласної ради, де проводили медикаментозне лікування, перев'язки ран (виписаний 27.11.2024). 27.11.2024 госпіталізований у відділення хірургічної стоматології Комунального некомерційного підприємства «Тернопільська обласна клінічна лікарня» Тернопільської обласної ради для подальшого лікування.

*Об'єктивний стан постраждалого.* 27.11.2024 р. загальний стан середнього ступеня тяжкості. АТ – 120/80 мм рт. ст. Пульс – 74 уд./хв., температура тіла – 36,6°C. ЧД – 18 хв. Шкіра та слизові оболонки без видимих патологічних змін. Серце – тони чисті, ритмічні, звучні. Аускуль-

тативно – в легенях дихання везикулярне. Живіт при пальпації м'який, неболючий, бере участь в акті дихання. Печінка на 1,5 см нижче від краю правої реберної дуги. Симптом Пастернацького від'ємний з обох боків. Випорожнення та діурез в нормі.

*Місцевий статус.* Пацієнт притомний, мовний контакт дещо утруднений через наявність посттрахеотомічного дефекту, інструкції виконує. Обличчя деформоване за рахунок травматичного ушкодження лівої половини обличчя. Визначається дефект шкіри бокової поверхні носа з переходом на інфраорбітальну ділянку. Наявний дефект тканин в лівій інфраорбітальній ділянці з переходом на виличну ділянку. Ліва очна щілина закрита, евісцерація лівого ока. Множинні шви в лівій лобно-скронево-виличній ділянці (рис. 1). Ушкодження кісток середньої ділянки обличчя представлено на КТ (рис. 2).



Рис. 1. Стан рани на 27.11. 2024 р.

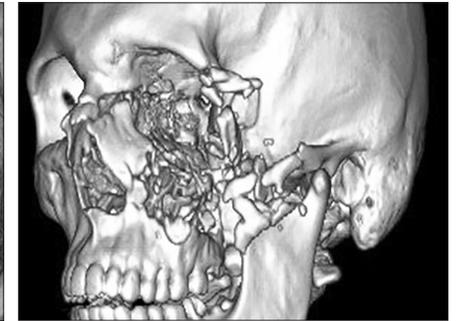


Рис. 2. Комп'ютерна томографія кісток лицевого черепа (29.11.2024 р.)

У відділенні проводили загальне лікування згідно з призначеннями суміжних спеціалістів і місцеву терапію ран, яка включала обробку раньової поверхні антисептиком («Хлоргексидин» 0,05 %) та аплікації на рану парафінових пов'язок «Jelonet» («Smith&Nephew»). Стан постраждалого покращувався, рана очистилася, провели ВХО рани та пластичне закриття дефекту носа та лівої інфраорбітальної ділянки автодермотрансплантатом, взятим з передньої поверхні стегна (рис. 3, 4).

Післяопераційний період перебігав гладко. Рана гоїлась під місцевим застосуванням аплікації на неї парафінових пов'язок «Jelonet» («Smith&Nephew») (рис. 5), клапоть прижився (рис. 6).

Наступним етапом реабілітаційних заходів було проведення вторинної хірургічної обробки рани інфраорбітальної ділянки 16.12.2024 р. (рис. 7).

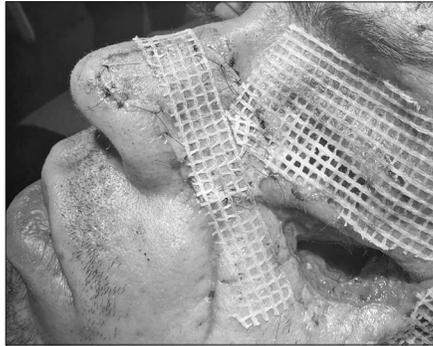
Післяопераційний період перебігав гладко. Рану вели відкритим способом, шви знято 23.12. 2024 р. (рис. 8, 9).



**Рис. 3.** Рана перед пластикою шкірним трансплантатом



**Рис. 4.** Рана з фіксованим шкірним клаптом



**Рис. 5.** Рана на перший день після операції



**Рис. 6.** Рана на 11-й день після операції



**Рис. 7.** Рана перед операцією



**Рис. 8.** Рана на перший день після операції

Враховуючи сприятливий перебіг загоєння рани, 03.01.2025 р. консультований окулістом і переведений для подальшого лікування в офтальмологічне відділення для пластики дефекту нижньої повіки. Наступним етапом реабілітації буде проведена реконструктивна операція з приводу відновлення контурів вилично-орбітального комплексу.



**Рис. 9.** Рана на 11-й день після операції

**Висновки.** 1. Постраждали з вогнепальними пораненнями тканин щелепно-лицевої ділянки потребують етапного лікування, оскільки загоєння таких ран фазове. 2. Вільна пластика шкірним трансплантатом є методом вибору при заміщенні значних дефектів шкіри при низькій її мобілізаційній здатності в ділянці дефекту. 3. Аплікації на рану парафінових пов'язок «Jelonet» («Smith&Nephew») є доцільними та ефективними.

**ДОСВІД ПЕРВИННОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ОБРОБКИ МІННО-ВИБУХОВИХ ПОРАНЕНЬ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЗА МАТЕРІАЛАМИ ВІДДІЛЕННЯ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ ТА ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ КНП «ХЕРСОНСЬКА ОБЛАСНА КЛІНІЧНА ЛІКАРНЯ»**

*Лук'яненко М.А., Падалка Р.М., Непомнящий В.М., Дуднік Д.Г., Трофимичин Є.О.*

*Херсонська обласна клінічна лікарня, Херсон, Україна*

Протягом 3 років за період війни в Україні лікарі КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» ХОР постійно працюють з постраждалими внаслідок військових дій, цілодобово надаючи невідкладну спеціалізовану медичну допомогу.

Відділення щелепно-лицевої хірургії та отоларингології лікує поранених з ураженням щелепно-лицевої області та ЛОР-органів.

За період з 2022 по 2024 рік в КНП «Херсонська обласна клінічна лікарня» ХОР проліковано стаціонарно 1605 поранених. З них ураження щелепно-лицевої ділянки та ЛОР-органів спостерігалися у 266 пацієнтів.

За період роботи з пораненими стало зрозумілим, що для правильної організації та надання адекватної допомоги першочерговим є етап медич-

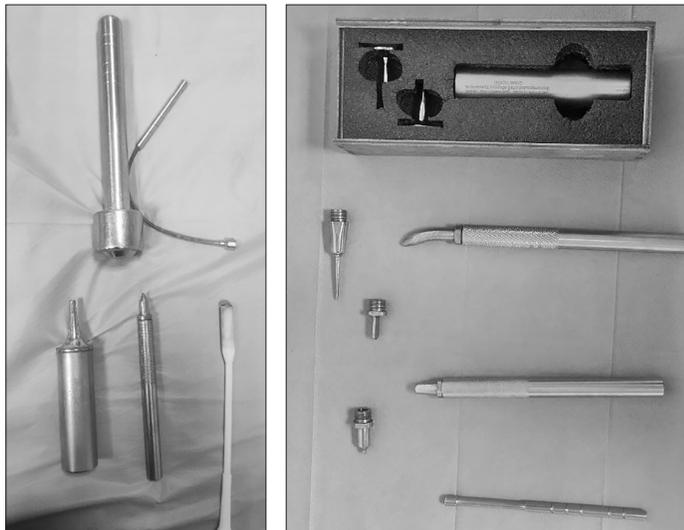
ного сортування з метою визначення ступеня тяжкості поранення та послідовності надання медичної допомоги.

При подальшому лікуванні враховують характер поранення, наявність дефекту м'яких тканин обличчя, ушкодження кісток лицевого скелету, поранення навколосинових синусів з наявністю осколків, їх проникнення в порожнину носа, рота. Особливо слід звернути увагу на пошкодження магістральних судин та ризик масивної кровотечі, поранення гортані та трахеї, що може загрожувати розвитком асфіксії та потребує невідкладного втручання: лігування судин, накладання трахеостоми.

Після надання екстреної допомоги та стабілізації загального стану пацієнта переходимо до проведення первинної хірургічної обробки рани. Попередньо оцінюємо локалізацію вхідного та вихідного отвору, хід ранового каналу з обов'язковим виконанням усім пацієнтам, що отримали вибухову травму, мультиспіральної комп'ютерної томографії.

На нашу думку, найбільш ефективним є проведення первинної хірургічної обробки рани протягом перших 6-8 годин після поранення. Виконується ретельна ревізія рани, видалення видимих осколків та кісткових уламків, що вільно розташовані, зупинка кровотечі, видалення некротизованих тканин. При розташуванні осколків глибоко в м'яких тканинах їх видалення виконується з використанням магніту під контролем ультразвукового дослідження.

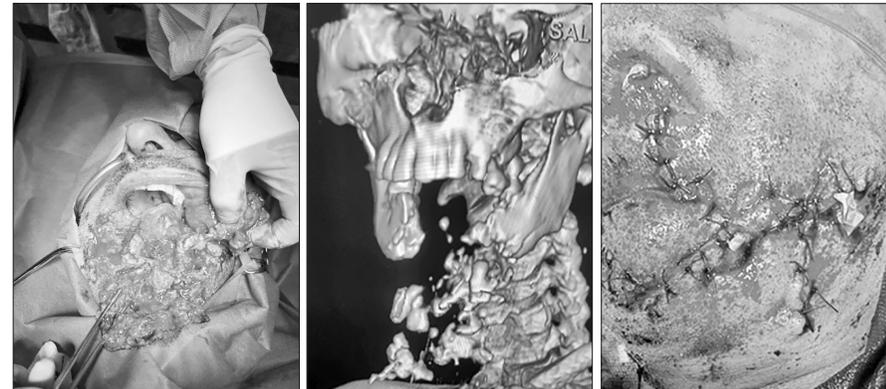
За відсутності можливості видалення осколків та за умови, що вони не призводять до порушення функції, а також немає ризику пошкодження



магістральних судин та життєво важливих органів, видалення їх не проводиться. За нашими спостереженнями – нагноєння та утворення норичь в області перебування осколків не спостерігалось.

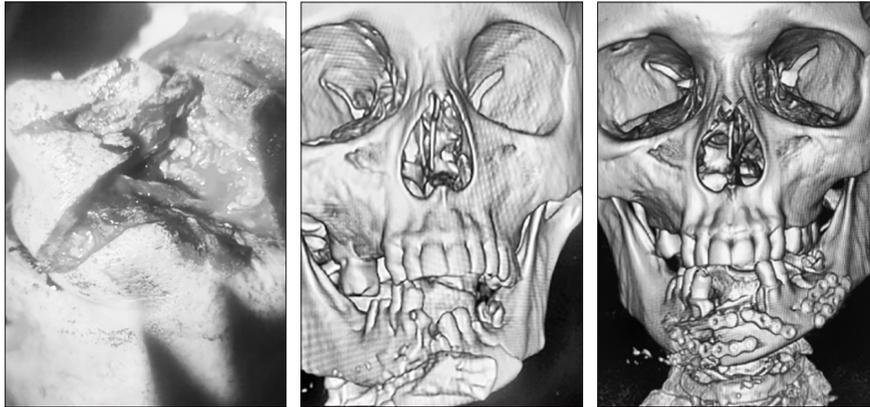


Рани обличчя зашиваються повністю. За наявності розлогих дефектів виконується первинна пластика рани місцевими тканинами з обов'язковим дрениванням рани. У жодного пацієнта, пролікованого за даний період, рани обличчя відкритими не велися.

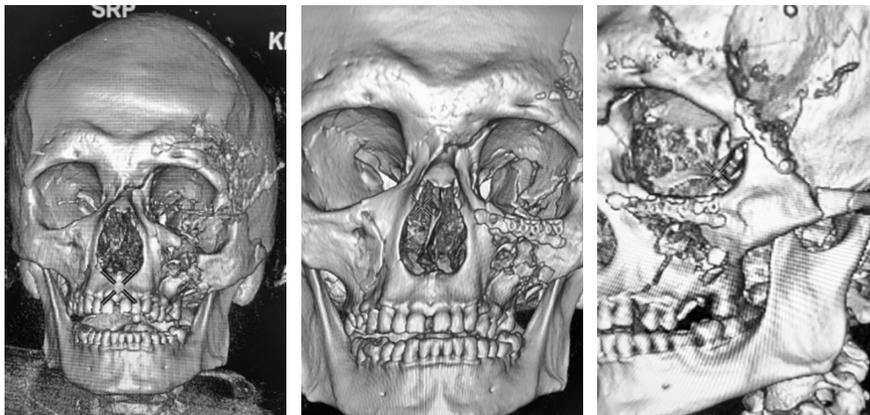


За наявності осколків та кісткових уламків в просвіті верхньощелепних та лобних пазух виконувалося їх видалення з ревізією пазух. При відсутності пошкодження в ділянці природнього співустья, дренивання через

природне співустя та його розширення не виконувалося. Нагноєння не спостерігалось. При пошкодженні задньої стінки лобної пазухи – нейрохірургом виконувалася краніалізація лобних синусів.



При пораненні кісток обличчя всі великі фрагменти, що зберегли зв'язок з м'якими тканинами, були укладені на місце та фіксовані до непошкоджених ділянок кістки за допомогою титанових мініпластин або кісткового шва. При пораненні альвеолярного відростка оголені та зламані зуби були видалені. Обов'язково слід звернути увагу на сполучення рани з ротовою порожниною, що може вплинути на загоєння рани. Зашивання починається зі слизової оболонки з метою ізоляції порожнини рота від рани. При неможливості зведення країв – виконувалася пластика рани місцевими тканинами.



При поєднаних пораненнях одночасно виконувалися хірургічні втручання кількома хірургічними бригадами з подальшим спостереженням за пацієнтом у відділенні реанімації та інтенсивної терапії.

*Висновки.* Застосування адекватної первинної хірургічної обробки ран в перші години після отриманої вибухової травми з індивідуальним підходом в кожному конкретному випадку дає можливість надалі отримати хороші безпосередні результати та сприяє своєчасному проведенню реконструктивних операцій за наявності масивних пошкоджень кісток лицевого скелета та розлогих дефектах м'яких тканин обличчя та шиї.

### ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАТИВНОГО ВТРУЧАННЯ ПО ФУНКЦІОНАЛЬНІЙ АКТИВНОСТІ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

*Кушта А.О., Шувалов С.М.*

*Вінницький національний медичний університет*

*ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність.* Оперативні втручання в ротовій порожнині є одним із складних розділів щелепно-лицевої хірургії. Операції в цій ділянці призводять до розвитку значних функціональних порушень ротової порожнини та ротоглотки, а саме функції жування та формування харчової грудки, мовлення, ковтання.

Для діагностики порушень жування та ковтання застосовують різноманітні функціональні проби (Король Д.М. та ін., 2016; Рожко М.М. та ін., 2020; Rainer D., et al, 2016; Nami Ogawa et al, 2018). Проба з хлібом дозволяє оцінити якість пережовування їжі. Проба з ковтанням води характеризує акт ковтання. За результатами проб роблять висновок про порушення цих функцій. Окремо оцінюють стан слизової оболонки ротової порожнини та язика. З цією метою проводять огляд порожнини рота і відмічають наявність запалення, набряку, виразок тощо. Для характеристики стану слиновиділення проводять проби зі стимуляцією слиновиділення (жувальною гумкою, кислото їжею). Вимірюють об'єм виділеної слини за певний час. Отже, існує широкий спектр методик для комплексної оцінки функціонального стану ротової порожнини. Велика кількість методик стосується жування (Король Д.М. та ін., 2016; Рожко М.М. та ін., 2020). Суб'єктивні оцінки функції жування мають дуже широкий діапазон, починаючи з твердження Norman W. Kingsley (1880) про те, що для

здійснення жування достатньо чотирьох зубів антагоністів, тобто два на щелепі. В той же час об'єктивні методи оцінки ступеня функціональних порушень достатньо складні, трудомісткі, що обмежує їх застосування в хірургічній практиці.

Таким чином, існує велика кількість методик визначення жувальної ефективності, але жодна з запропонованих проб не використовувалась для оцінки цієї функції у оперованих хворих з пухлинами ротової порожнини.

*Матеріали, методи та результати.* Нами для роботи в онкологічній клініці пухлин голови та шиї була застосована проба оцінки жувальної ефективності за допомогою жувальних гумок OrophysHue-checkgum (Швейцарія), що базується на змішуванні гумок двох кольорів за 20 жувальних рухів та обчислювання програмним пакетом «Viewgum» (Yousof Y., 2020). Ця методика дозволила провести комплексну оцінку функціонального стану органів ротової порожнини та ротоглотки – м'язів дна ротової порожнини, язика, щік і наявність зубів у до- та післяопераційному періоді.

Використовуючи метод кластеризації к-середніх, жувальну ефективність ротової порожнини оцінювали для кожного болюса шляхом порівняння змішаних і незмішаних ділянок у одиницях ефективності. Формування харчового болюсу визначали у хворих на рак ротової порожнини та ротоглотки в до- та післяопераційному періоді. Усім хворим проводилося одномоментне закриття післяопераційного дефекту різними видами пластики залежно від об'єму та локалізації. При аналізі жувальної ефективності у доопераційному періоді відмічено зниження жувальних показників при онкопатології ротової порожнини до меж 0,50-0,75 одиниць. Цей показник змінюється залежно від локалізації пухлини, так у хворих на рак дна ротової порожнини він коливається від 0,11 до 0,88, а у хворих на рак язика – 0,66-0,89. Так, наприклад, до оперативного втручання (наявність пухлини дна ротової порожнини, язика) функціональна активність складала 0,67 одиниць, що відповідає хорошему змішуванню болюсу, а після проведеної реконструктивної операції – 0,52, що вказує на помірне змішування болюсу. Не дивлячись на великий об'єм післяопераційного дефекту, який включав не лише м'які тканини, а й кістку разом з зубами, жувальний показник у післяопераційному періоді відповідав помірному змішуванню болюсу, що свідчить про збереження функціональної активності ротової порожнини, навіть при відсутності фрагменту щелепи. Тобто ця методика дозволяє оцінити не тільки жувальну ефективність, а й функціональну активність ротової порожнини в цілому.

*Висновок.* Функціональна активність ротової порожнини є важливим показником стану здоров'я людини. Вона відображає здатність ротової порожнини виконувати свої основні функції – жування, ковтання, мов-

лення, а також захисну функцію. Проте для оцінки функціональної активності ротової порожнини у хворих на рак цієї ділянки у до- та післяопераційному періоді доцільно використання двокольорової жувальної гумки, об'єктивним зображенням результату обробки гумки та послідовним обчисленням програмним пакетом «Viewgum».

## ЗАСТОСУВАННЯ ДЕКСАМЕТАЗОНУ ТА PRGF МАСИ ПРИ ВИКОНАННІ ПЛОЩИННОЇ ОСТЕОТОМІЇ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

*Логвиненко І.П.<sup>1</sup>, Дахно Л.О.<sup>2</sup>, Бурсова В.С.<sup>1</sup>*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Central Laboratory Diagnosis of the Head<sup>2</sup>*

*Актуальність.* Двобічна сагітальна площинна остеотомія (BSSO) є золотим стандартом в ортогнатичній хірургії для корекції скелетних деформацій нижньої щелепи. Одним з найбільш поширених ускладнень після цього втручання є травма нижньоальвеолярного нерва (НАН), оскільки лінія остеотомії проходить у ділянці нижньощелепного каналу. Частота післяопераційних нейросенсорних порушень у ділянках нижньої губи та підборіддя, за даними літератури, варіюється від 9% до 85%. У більшості випадків чутливість відновлюється через 6 місяців після операції, проте у деяких пацієнтів симптоми втрати чутливості можуть зберігатися до року або навіть набувати постійного характеру, що значно знижує якість життя. Тому пошук нових методів профілактики та лікування нейросенсорних порушень є актуальною проблемою ортогнатичної хірургії.

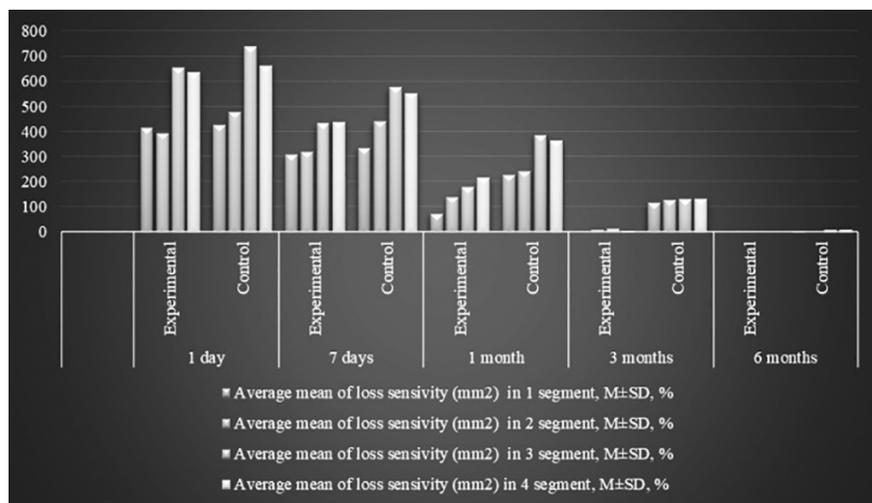
*Мета дослідження.* Оцінити ефективність місцевого застосування дексаметазону у вигляді апікацій та внесення PRGF маси під час BSSO у мінімізації клінічних проявів нейросенсорних порушень, пов'язаних із травмою нижньоальвеолярного нерва (НАН) у післяопераційний період, на основі результатів сенсорної діагностики, зокрема тесту Light Touch та його модифікацій.

*Матеріали і методи дослідження.* У дослідженні взяли участь 22 пацієнти, яким було виконано BSSO. Методом рандомізації пацієнтів розподілили на дві групи: 1) експериментальна група (n=11) – пацієнти, яким під час BSSO виконували місцеве апікаційне застосування розчину дексаметазону фосфату 0,4% (4 мг/мл) шляхом просочення марлевих турунд,

їх розміщення в ділянці НАН на 10 хвилин і внесення PRGF згустків; 2) контрольна група (n=11) – пацієнти, яким BSSO виконували за класичною методикою без додаткових маніпуляцій.

Оцінку нейросенсорних порушень проводили через 1, 3, 7 днів, 1, 3 та 6 місяців після операції. Об'єктивна діагностика включала тест легкого дотику та тест дискримінації двох точок. Досліджувані ділянки нижньої губи та підборіддя поділяли на чотири ділянки для точного аналізу відновлення чутливості. Статистичну обробку даних виконували за допомогою програм EZR та MedStat, використовуючи критерій Шапіро-Уїлка, критерій Манна-Уїтні для незалежних вибірок і критерій Фрідмана та Вілкоксона для залежних вибірок. Значення  $p < 0,05$  вважали статистично значущим.

**Результати.** Дослідження включало 22 пацієнтів (13 чоловіків, 9 жінок) із середнім віком  $30,4 \pm 7,8$  років. Загалом виконано 44 BSSO. Перевірка розподілу показників втрати чутливості за критерієм Шапіро-Уїлка показала, що розподіл відрізняється від нормального ( $p < 0,05$ ). Для аналізу розраховані середнє значення та стандартне відхилення ( $M \pm SD$ ) у контрольній та експериментальній групах (рис. 1).



**Рис. 1.** Динаміка змін сенсорної втрати чутливості в експериментальній та контрольній групах на 1 день, 1 тиждень, 1 місяць, 3 місяці, 6 місяців після оперативного втручання

Динаміка відновлення чутливості: На 1-й день після BSSO різниця між групами не була статистично значущою ( $p > 0,05$ ). На 1-й тиждень у 3-му та 4-му сегментах в експериментальній групі зона втрати чутливості була

меншою ( $p=0,0281$ ,  $p=0,0939$ ). З 1-го по 3-й місяць відновлення чутливості в експериментальній групі було значно швидшим ( $p < 0,05$ ). До 6-го місяця обидві групи досягли подібного рівня відновлення чутливості.

Застосування критерію Манна-Уїтні показало статистично значущі відмінності між групами в період 1-3 місяці.

Критерій Фрідмана та парні порівняння за Бонферроні показали значущі відмінності між 1-м і 2-м сегментами: в експериментальній групі на 1-й місяць ( $p=0,0423$ ); у контрольній групі на 1-му тижні ( $p=0,03$ ). Відмінності між 3-м і 4-м сегментами були несуттєвими.

**Висновок.** Підсумовуючи, можна встановити, що функція нижньоальвеолярного нерва в експериментальній групі почала відновлюватися з 1-го тижня, а нормальна чутливість була повністю досягнута до третього місяця, тоді як у контрольній групі повне відновлення чутливості відбулося лише до шостого місяця. Це підтверджується отриманими значеннями  $p$  для відповідних термінів сенсорного тестування, що вказують на рівень статистичної значущості відмінностей між двома групами. Таким чином, результати дослідження підтверджують ефективність запропонованого нами методу місцевого застосування дексаметазону в поєднанні з PRGF згустками та відкривають перспективи для покращення функції НАН після проведення BSSO. Для підтвердження отриманих результатів і виявлення механізмів, що лежать в основі позитивного впливу дексаметазону на відновлення чутливості у пацієнтів після BSSO, необхідні подальші дослідження з більшою вибіркою та тривалішим періодом спостереження.

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАМІЩЕННЯ КІСТКОВОГО ДЕФЕКТУ ЩЕЛЕПИ КРОЛЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СИНТЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ КАЛЬЦІЙ-ФОСФАТНОЇ КЕРАМІКИ, ЛЕГОВАНОЇ ГЕРМАНІЄМ

*Жмурко А.О., Паливода Р.С.*

*Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ, Україна  
Кафедра щелепно-лицевої хірургії та сучасних стоматологічних технологій*

**Актуальність.** Заміщення дефектів альвеолярних відростків щелепи є важливою передумовою успішної протетичної реабілітації, зокрема із опорою на дентальні імпланти. Існуючі кістковозаміщуючі матеріали тваринного та синтетичного походження мають високу вартість і недо-

статню ефективність при несприятливих клінічних умовах і окремих типах дефектів. Інститутом проблем матеріалознавства НАН України розроблено новий кістковозаміщуючий матеріал на основі кальцій-фосфатної кераміки, легованої германієм (К-ФКлGe), що має потенційні переваги над існуючими. В стоматологічній практиці цей матеріал раніше не використовувався.

*Мета.* В експерименті на тваринах вивчити ефективність застосування К-ФКлGe для заміщення дірчастих дефектів нижньої щелепи кролів та порівняти її із ксеногенним кістковозаміщуючим матеріалом.

*Матеріали та методи.* Для дослідження *in vivo* було використано 30 сертифікованих лабораторних кролів, які були поділені на основну (1 група) та групу порівняння (2 група). Проведені дослідження схвалені Етичним комітетом Білоцерківського національного аграрного університету. Були сформовані наскрізні кісткові дефекти в ділянці кута нижньої щелепи діаметром 7 мм, що заміщувалися К-ФКлGe (вміст Ge 1-1,5 %) у 1 групі та депротейнізованим ксеноматеріалом, отриманим з великої рогатої худоби у 2 групі. Для контролю в обох групах робили дефект з протилежного боку щелепи, який загоювався під кров'яним згустком. Тваринам було проведено рентгенологічне дослідження черепа в боковій проекції на 7, 21, 42, 90-у добу. Тварин виводили з експерименту на 21, 42 та 90-у добу шляхом передозування тіопенталового наркозу (5 тварин на точку спостереження). З ділянки дефекту було проведено забір матеріалу для гістологічного дослідження та статистичного аналізу.

*Результати.* Було встановлено, що найкраще ремоделювання кісткової тканини на 90-у добу відбувалося в 1 групі, що проявлялося утворенням зрілої пластинчастої кістки, диференціацією кісткової тканини, щільним приляганням гранул до новоутвореної кістки, частковій деградації гранул, наявністю активних остеобластів. У 2 групі на 90-у добу гранули повністю резорбувалися і на їх місці спостерігалися порожнини або мало-диференційована кістка. У 1 групі ширина новоутворених трабекул між та навколо гранул на всіх строках дослідження більша ніж у 2 групі (на 11,35-69,96 %), до того ж ширина трабекул на всіх строках дослідження більша у «пустих» дефектах, ніж у дефектах 2 групи (на 4,46-30,74%) ( $p < 0,05$ ).

*Висновки.* Синтетичний матеріал з К-ФКлGe в експерименті на кролях забезпечує вірогідно кращий результат, ніж ксеноматеріал та ніж в контрольних, незаповнених дефектах, що є підґрунтям для проведення подальших клінічних досліджень.

## РОЛЬ СУБСТРАТУ ДЛЯ ЗАМІШУВАННЯ КІСТКОВО-ПЛАСТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ ПРИ ВИКОНАННІ РЕКОНСТРУКТИВНО-ВІДНОВНИХ ОПЕРАЦІЙ В ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ДІЛЯНЦІ

*Ємельянов С.Д., Астапенко О.О.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Кісткова пластика в щелепно-лицевій ділянці відіграє чільну роль при наявності дефіциту або деформації кісткової тканини. Використання кістково-пластичних матеріалів виконує одну з важливих ролей у проведенні негайної або відтермінованої імплантації, контурній пластиці обличчя, виконанні ортогнатичних операцій тощо, та їх успіх залежить не лише від техніки виконання хірургічного етапу лікування, а й від післяопераційного перебігу.

Матеріали, що використовуються для кісткової пластики, включають аутологічну, алогенну, ксеногенну кістку та синтетичні замінники. Вони повинні бути біосумісними, безпечними та забезпечувати умови для регенерації кістки. Аутологічна кістка є найбільш ефективною завдяки своїм остеогенним, остеоіндуктивним та остеокондуктивним властивостям, хоча її застосування потребує додаткових хірургічних втручань, що збільшують травматичність та вартість операції.

Одним із важливих аспектів є правильний вибір субстрату для замішування кістковопластичних матеріалів. Традиційно використовуються різні розчини для замішування (фізіологічний розчин, венозна кров, препарати плазми), проте досліджень їх ролі в процесі регенерації кістки недостатньо. Вивчення різних субстратів для замішування матеріалу та їх впливу на результат операцій є актуальним завданням для успішного результату кісткової пластики.

*Висновки.* 1. Питання вибору субстрату для замішування кістково-пластичних матеріалів потребує подальших досліджень. 2. Доцільно провести порівняльні дослідження різних субстратів для замішування кісткових матеріалів для використання в реконструктивно-відновній хірургії щелепно-лицевої ділянки.

## ВАРІАНТИ ФІКСУЮЧИХ ПЛАСТИН ДЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ХІРУРГІЧНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМІВ ЩЕЛЕП

Маланчук В.О., Астапенко О.О., Мазурик Я.М.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,  
Київ, Україна

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

*Актуальність проблеми.* Травматичні переломи щелеп є однією з найбільш поширених у щелепно-лицевій хірургії, а вибір правильної тактики їх лікування має вирішальне значення для відновлення функції, естетики обличчя та якості життя пацієнта.

Дана тема особливо є актуальною для України в умовах високої травматизації населення, війни, економічних проблем та недостатнього доступу до сучасних медичних технологій. Оновлення способів лікування та застосування фіксаторів може сприяти значному покращенню результатів лікування та реабілітації хворих. Створення нових методів остеосинтезу нижньої щелепи (НЩ) та удосконалення існуючих, здатних забезпечити співставлення уламків та їх утримання в правильному положенні при відновленні функції нижньої щелепи залишається актуальним і в усьому світі. Дане питання удосконалюють країни: США (Ellis E., Dechow P.), Японії (Ikemura K., Nakamura S.); Європейського Союзу (Lindquist C., Mayer C. J., Gerlach K.). Основна мета остеосинтезу – забезпечити стабільну фіксацію уламків, що сприяє ефективному зрощенню, відновленню функції та зменшенню ризику ускладнень.

Сучасні методи фіксації включають: 1) титанові пластини, що є золотим стандартом, але потребують подальшого видалення у значній частині пацієнтів; 2) біорезорбуючі фіксатори, які поступово розчиняються в тканинах, усуваючи необхідність повторних операцій.

Оптимальний вибір матеріалу для фіксації залежить від типу перелому, анатомічної зони ураження та індивідуальних особливостей пацієнта.

*Метою дослідження* було оцінити ефективність титанових пластин та біорезорбуючих фіксаторів у хірургічному лікуванні переломів щелеп та визначити критерії вибору оптимального варіанту остеосинтезу.

*Матеріали та методи.* Дослідження базується на аналізі клінічних випадків лікування переломів щелеп, оцінці ефективності остеосинтезу з використанням титанових та біорезорбуючих фіксаторів, експериментальних даних щодо біомеханічних характеристик фіксуємих пластин.

*Об'єкт дослідження.* Були пацієнти з травматичними переломами лицевого черепа різної топографо-анатомічної локалізації.

**Порівняльний аналіз титанових та біорезорбуючих пластин.**

1. Титанові пластини: а) висока міцність і стабільність фіксації, б) здатність витримувати великі навантаження, в) мінімальний ризик зміщення уламків, г) підходять для складних переломів (дрібноосколкових, дефектів кістки. Недоліки: а) у значній частині пацієнтів потребують видалення після загоєння, б) ризик алергічних реакцій та корозійних змін, в) травматичність повторної операції. Біорезорбуючі пластини: а) не потребують видалення, що зменшує хірургічне навантаження на пацієнта, б) поступово розсмоктуються, не порушуючи процес регенерації, в) біосумісність з кістковою тканиною. Недоліки: а) нижча механічна міцність у порівнянні з титановими пластинами, б) не підходять для складних переломів або зон з високими навантаженнями, в) час резорбції може варіюватися.

Нашою кафедрою сумісно з Інститутом високомолекулярних сполук розроблений та досліджений біорезорбтивний матеріал біоактивної дії, з якого можливо виготовлення якісних пластин для остеосинтезу (ЕПУ-ГАП-ЛЕВ). Фізико-механічні властивості матеріалу ЕПУ-ГАП-ЛЕВ схожі з властивостями кістки, тому процеси регенерації кісткової тканини при використанні фіксаторів з полімерної композиції відбуваються в більш фізіологічних умовах – під час загоєння кісткової рани виключається ефект «механічного шунта».

Вивчення процесів біодеградації матеріалу ЕПУ-ГАП-ЛЕВ свідчило, що: 1) протягом 6 місяців помітної біодеградації зразків з ЕПУ-ГАП-ЛЕВ не виявлено, що забезпечує збереження ними необхідних фізико-механічних властивостей у цей період; 2) левамизол прискорював процеси резорбції матеріалу на 10%, що відбувалося через 5 місяців після консолідації перелому; 3) зразки з матеріалу ЕПУ-ГАП-ЛЕВ протягом 2 років у модельному середовищі 199 резорбувалися.

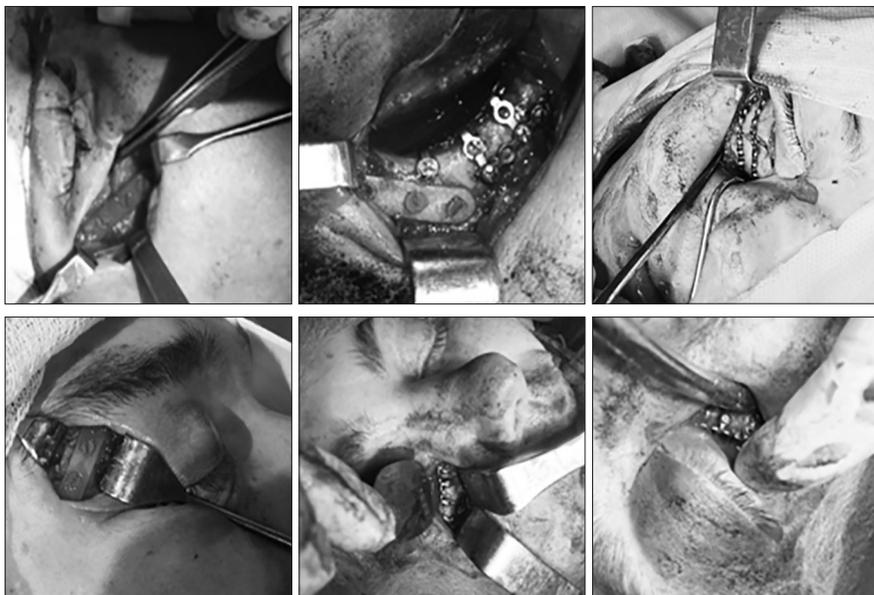


Результати дослідження динаміки вивільнення левамізолу як біоактивного компонента *in vitro* з матеріалу ЕПУ-ГАП-ЛЕВ показали, що в модельне середовище виділявся левамізол у кількості 0,3% від загальної кількості щоденно, що становило 94 мкг/мл. При цьому в перші три фази регенерації кісткової тканини вивільнення левамізолу із зразків відбувалося у більшій кількості (223 мкг/мл), що є важливим для профілактики ускладнень гнійно-запального характеру та впливу на остеогенез у цей період.

Також на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії запропонований дизайн титанових пластин для остеосинтезу при переломах нижньої щелепи, який розроблений у співпраці з біомеханічними інженерами, використовуючи при цьому прототип фіксатора для остеосинтезу уламків нижньої щелепи відомої французької фірми ORTRAUTEK.

Пластина із запропонованим дизайном протидіє не тільки силам розтягу та стиску, але й зсувам (кручення).

Нами визначено рекомендації щодо вибору пластин для остеосинтезу в залежності від типу та локації перелому.



**Таблиця.** Рекомендації щодо вибору фіксаторів залежно від локалізації перелому

Локалізація перелому	Оптимальний варіант фіксатора
Вилично-лобний комплекс	Біорезорбуючі пластини
Носо-лобний комплекс	Біорезорбуючі пластини
Нижній край орбіти	Біорезорбуючі пластини
Вилична дуга	Біорезорбуючі пластини
Дефекти кістки	Титанові пластини
Дрібноосколкові переломи	Титанові пластини
Передня стінка лобного синуса	Титанові пластини
Косі, нестабільні переломи	Титанові пластини
Зони з високими навантаженнями	Титанові пластини

**Висновки.** 1. Титанові пластини залишаються оптимальним вибором для складних переломів із дефектом кістки та у зонах із високим навантаженням. 2. Біорезорбуючі пластини ефективні для стабільних переломів у малонавантажених зонах, значно зменшуючи потребу у повторних хірургічних втручаннях. 3. Нові пацієнтспецифічні технології, зокрема 3D-друк титанових пластин, дозволяють покращити адаптацію фіксаторів до анатомічних особливостей пацієнта.

Подальші дослідження спрямовані на вдосконалення біорезорбуючих матеріалів для підвищення їхньої механічної міцності та біодеградаційних властивостей.

Комплексний підхід до вибору фіксатора для остеосинтезу дозволяє досягти кращих результатів у лікуванні переломів щелеп та покращити якість життя пацієнтів.



#### ІV. ХВОРОБИ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

##### СУЧАСНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ (ПРОМЕНЕВА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ) ВНУТРІШНІХ ПОРУШЕНЬ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНИХ СУГЛОБІВ

*Костюк Т.Р., Воловар О.С.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність.* Скренево-нижньощелепний суглоб (СНЩС) відіграє основну роль у рухах нижньої щелепи, включаючи жування, ковтання і мовлення. Патологічні зміни СНЩС можуть викликати біль, обмеження рухливості та інші функціональні порушення, які суттєво знижують якість життя пацієнтів. Точна та своєчасна діагностика внутрішніх порушень СНЩС має першочергове значення для вибору оптимальної лікувальної тактики та профілактики ускладнень. Клінічне обстеження, що включає вивчення анамнезу, огляд, пальпацію, аускультацию суглоба, дозволяє припустити наявність внутрішніх порушень, проте часто не дає вичерпної інформації про характер і розповсюдження процесу. У зв'язку з цим провідна роль у діагностичному алгоритмі при захворюваннях СНЩС належить сучасним інструментальним методам візуалізації, що забезпечують отримання детальних анатомічних зображень структур суглоба та прилеглих тканин.

*Мета роботи.* Оцінити ефективність діагностики внутрішніх порушень СНЩС шляхом комплексного підходу використання методів променевої діагностики (КПКТ, МРТ, УЗД) для поліпшення точності виявлення патологічних станів на ранніх етапах та подальшої оптимізації лікування.

*Матеріали і методи.* До ретроспективного дослідження були включені історії хвороби та результати променевих досліджень 50 пацієнтів (31 жінка та 19 чоловіків, віковий діапазон 35-44 роки) з підозрою на внутрішні порушення СНЩС, які були обстежені на базі Стоматологічного

медичного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця у період з січня 2020 р. по грудень 2024 р. Критерієм включення була наявність скарг на біль, клацання або хрускіт у ділянці СНЩС, обмеження відкривання рота, оклюзійно-артикуляційні порушення. Для візуалізації структур СНЩС застосували конусно-променеву комп'ютерну томографію (КПКТ), магнітно-резонансну томографію (МРТ) та ультразвукове дослідження (УЗД). КПКТ СНЩС зображення у форматі DICOM аналізували в аксіальній, кососагітальній та косококорональній проєкціях, а також у режимі тривимірної реконструкції. Оцінювали форму та розміри суглобової голівки нижньої щелепи, суглобової ямки та суглобового горбка, їх взаємне розташування, цілісність і структуру кісткової тканини. Для аналізу використовували методи описової статистики для опису середніх статистичних показників популяції та дисперсії значень. Протокол МРТ СНЩС включав отримання зображень у коронарній та кососагітальній проєкціях при закритому та відкритому роті, товщину зрізу 1,8 мм, інтервал 0,2 мм. Проведено аналіз положення, форми та структури суглобового диска, верхнього та нижнього суглобових просторів. УЗД СНЩС дала змогу оцінити товщину та ехогенність суглобової капсули, характеристики внутрішньосуглобової рідини, а також стан жувальних м'язів. Методи порівняння для кількісних змінних були використані параметричні критерії – t-критерій Ст'юдента. Статистична обробка проводилася із використанням статичної програми Medstat. Результат вважався достовірним при  $p < 0,05$ .

*Результати.* За даними МРТ СНЩС найчастіше діагностуємо переднє зміщення суглобового диска – у 26 (52%) пацієнтів. При цьому у 18 (69,2%) хворих визначався зсув диска без репозиції, у 8 (30,7%) – з репозицією. У 6 (12%) пацієнтів можливо візуалізувати зміну структури суглобового диска (деформації та перфорації). Функціональна МРТ у положенні відкритого рота дозволила оцінити ступінь і напрямок дислокації суглобового диска, а також пов'язані з цим зміни розмірів і форми верхнього та нижнього суглобових просторів. Середня величина переднього зміщення суглобового диска становила  $4,9 \pm 1,7$  мм, медіального –  $2,1 \pm 0,9$  мм. Результати КПКТ СНЩС у обстежених пацієнтів виявили різні варіанти кістково-дегенеративних змін. Звуження суглобової щілини, субхондральний склероз, крайові кісткові розростання та перебудова кісткової тканини визначалися у 22 (44%) хворих. У 1 (2%) хворих виявлено вроджені аномалії розвитку СНЩС, що включає в себе дисплазію суглобової ямки. Під час аналізу УЗД СНЩС оцінювали товщину та ехогенність суглобової капсули, характеристики внутрішньосуглобової

рідини, а також стан жувальних м'язів. Ознаки синовіту СНЩС, що характеризуються потовщенням капсули більше 2 мм, неоднорідністю її структури та наявністю надлишкової внутрішньосуглобової рідини, було виявлено у 16 (32%) пацієнтів.

*Висновки.* Комплексна променева діагностика на основі раціонального поєднання КПКТ, МРТ та УЗД є необхідним компонентом обстеження пацієнтів з патологією СНЩС, що дозволяє з високою точністю оцінити характер і поширеність патологічного процесу, обґрунтувати вибір оптимальної тактики лікування внутрішніх порушень СНЩС і забезпечити ефективний контроль його результатів. Подальші дослідження доцільно направити на вдосконалення променевих діагностичних алгоритмів, розробку кількісних критеріїв оцінки виявлених змін, а також уточнення показань до проведення різних методів візуалізації на етапах динамічного спостереження за пацієнтами із захворюваннями СНЩС.

### ПОРУШЕННЯ ВІДКРИВАННЯ РОТА У ДІТЕЙ: ПРИЧИНИ, МЕХАНІЗМИ, НАСЛІДКИ

*Сфименко В.П., Ковтун Т.О.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої  
хірургії дитячого віку*

*Актуальність.* Порушення відкривання рота у дітей можуть бути викликані як внутрішньосуглобовими так і позасуглобовими причинами. За класифікацією причини порушень поділяються на кісткові, м'язові та комбіновані – це, на думку низки авторів, є більш логічним і точним відображенням тих змін, які виникають у пацієнта в скронево-нижньощелепному суглобі (СНЩС) та за його межами, що впливає на динаміку рухів нижньої щелепи. Проблема обмеження відкривання рота у дітей призводить до певних порушень життєво важливих функцій: харчування, дихання, когнітивного розвитку дитини. В свою чергу, неповноцінне харчування викликає гіпотрофію та анемію, і, як наслідок, такі діти частіше хворіють на запальні та респіраторні захворювання. Гіповентиляція призводить до хронічної компенсованої гіпоксії, що, в свою чергу, негативно впливає на когнітивні функції та фізичний розвиток дитини.

*Матеріали та методи.* Об'єктом дослідження стали 33 СКТ і МРТ дітей віком з 6 до 18 років з різними видами порушень відкривання рота.

Для обробки даних СКТ застосовувалася програма Horos. ЕМГ скроневого м'яза здійснювали на електроміографі типу EEG-16 S «Медікор».

*Результати.* Проведений аналіз результатів СКТ показав, що найбільш поширенішою причиною порушень відкривання рота у дітей віком від 6 до 10 років були внутрішньосуглобові та комбіновані причини – 80%, більшість з яких були представлені анкілозуючими захворюваннями СНЩС (ВДОА та анкілози) і лише 5% – ЮІА, що по класифікації відноситься до комбінованих уражень суглоба, так як призводив до змін як хрящових, так і кісткових компонентів його. Слід відмітити, що при анкілозуючих захворюваннях СНЩС виникають зміни не лише в ураженому суглобі, а й в вінцевих відростках у вигляді їх гіперплазії, що також значно обмежувало рухи щелепи як по вертикалі, так і по сагіталі. Також однією з причин порушень відкривання рота є зміни в м'язовому комплексі жувальної групи, що були нами зареєстровані у підвищенні статичної БЕА їх у 3-4 рази, залежно від м'язу. Порушеннями відкривання рота у віковій групі від 11 до 14 років найчастіше були ЮІА 68% та гіпертрофія вінцевого відростка нижньої щелепи у вигляді остеоми його (Jacob disease) 7%. І знову ж таки дуже складно відокремити лише суглобові причини від позасуглобових при цих захворюваннях. У віковій групі до 18 років найпоширенішою причиною порушень відкривання рота був міофасціальний больовий дисфункціональний синдром (МФБДС) 77%, який включає в себе апріорно позасуглобові причини та апостеріорно внутрішньосуглобові зміни. Первинно виникають тригерні ділянки в жувальній групі м'язів, які фіксуються в змінах їх БЕА і це запускає каскадну проприоцептивну реакцію та еферентацію на ті ж самі м'язи з боку ЦНС. Іншими причинами, що впливали на відкривання рота у дітей та мобільність щелепи, були: EPS та рубцеві деформації, які можна віднести до позасуглобових причин, але тривалість основного захворювання також призводить і до змін в самому суглобі, хоча і не таких значних, як при анкілозуючих захворюваннях.

*Висновки.* 1. Причинами порушень відкривання рота в різному віці були анкілозуючі захворювання, ЮІА, гіпертрофія вінцевого відростка, МФБДС, EPS та рубцеві деформації. 2. Найчастішою причиною порушень мобільності нижньої щелепи у дітей є анкілозуючі захворювання СНЩС. 3. На порушення відкривання рота впливають як суглобові, так і позасуглобові чинники, залежно від причини.

## РАЦІОНАЛЬНІСТЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОПЕРЕДНІХ ЗАХОДІВ ПРИ ОРТОПЕДИЧНОМУ ЛІКУВАННІ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ДИСФУНКЦІЇ СНЩС У ХВОРИХ ПРИ ОКЛЮЗІЙНО-АРТИКУЛЯЦІЙНИХ РОЗЛАДАХ

*Проценко А.М., Решетник Л.Л., Сорокіна К.О.*

*Інститут післядипломної освіти Національного медичного  
університету імені О. О. Богомольця, Київ, Україна  
Кафедра стоматології*

*Актуальність.* Порушення будь-якої ланки зубощелепної системи, наприклад, нераціонального відтворення оклюзії на жувальних поверхнях при протезуванні зубів, можуть порушити її роботу і, як наслідок, призвести до виникнення симптомів дисфункції СНЩС, що може проявлятися головним болем, а також болем у ділянці СНЩС з іррадіацією в скронею, потилицю, шию, проблемами з іннервацією лицевої ділянки і навіть порушенням у роботі жувальних м'язів. Щоб подібного не сталося, при протезуванні та лікуванні зубів важливо звертати увагу на функціональні розлади СНЩС і жувальних м'язів. Актуальним є ідентифікація причинно-наслідкових механізмів артикуляційно-оклюзійних порушень, як предиктора формування функціональних розладів жувального апарату. Для можливості розробки оптимальних підготовчих заходів, вибору ортопедичного лікування, удосконалення його ефективності та реабілітації.

*Мета.* Оцінити фактори впливу та необхідність проведення підготовчих заходів при ортопедичному лікуванні функціональних розладів жувального апарату, спричинених оклюзійно-артикуляційними порушеннями.

*Матеріали та методи.* Проведено клініко-лабораторне обстеження та ортопедичне лікування 150 пацієнтів із різними варіантами оклюзійних порушень, у 90 із них функціональні розлади жувального апарату не супроводжувалися больовим синдромом, у 60 пацієнтів – дисфункція СНЩС з больовим синдромом.

*Результати дослідження.* При оцінці стану ротової порожнини встановлені такі фактори, що асоціювалися із необхідністю підготовки до ортопедичного лікування: стійке функціональне зміщення НЩ ( $p=0,00002$ ), зниження міжальвеолярної висоти ( $p=1,60542E-08$ ), нефіксований прикус ( $p=4,06924E-11$ ), наявність зубощелепних деформацій ( $p=2,01E-11$ ), супраконтактів ( $p=0,0016$ ), дефекти зубних рядів ( $p=0,0008$ ), дефекти коронкової частини зубів ( $p=0,003$ ), наявність прямих і непрямих реставрацій із нераціонально змодельованою оклюзією на жувальних поверхнях зубів ( $p=0,002$ ), патологічні види прикусу ( $p=0,03$ ).

Необхідно зазначити, що найвища частота проведення вибіркового зішліфування була у пацієнтів, яким на I етапі було обрано Моск-ур як конструкцію для оклюзійної терапії дисфункції СНЩС, а надалі їм проводили часткове протезування суцільнокерамічними конструкціями, поєднуючи з прямими реставраціями. Найменша необхідність проведення підготовчих заходів була у пацієнтів, яким проводилася оклюзійна терапія капою із наступним ортодонтичним лікуванням, вочевидь це обумовлено тим, що причиною виникнення дисфункції у цих пацієнтів були патологічні види прикусу. У пацієнтів, у яких ефективність лікування дисфункції СНЩС не була досягнута повною мірою застосуванням Моск-ур як конструкції для оклюзійної терапії та вони потребували подальшого встановлення капи, була найбільша доля необхідності заміщення дефектів зубних рядів і зняття попередніх конструкцій. Всі ці пацієнти мали тривалий больовий синдром дисфункції СНЩС, вочевидь викликаний порушеннями оклюзійно-артикуляційних співвідношень при бічних множинних дефектах зубних рядів й втраті міжальвеолярної висоти.

*Висновки.* При плануванні ортопедичного лікування у пацієнтів з оклюзійно-артикуляційними порушеннями й дисфункцією СНЩС необхідність проведення спеціальних підготовчих заходів була у 71,33%. Вибір варіанту проведення підготовчих заходів або їх сукупності залежав від клінічної ситуації в порожнині рота та вибору варіанту проведення оклюзійної терапії дисфункції СНЩС на I етапі комплексу ортопедичного лікування.

## СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ СКРИНІНГУ КЛІНІЧНО-ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ХВОРИХ ПРИ ДИСФУНКЦІЇ СТОМАТОГНАТИЧНОЇ СИСТЕМИ

*Вовк В.Ю.<sup>1</sup>, Вовк Ю.В.<sup>2</sup>*

*Львівський національний медичний університет  
імені Данила Галицького, Львів, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії<sup>1</sup>  
Кафедра хірургічної та ортопедичної стоматології ФПДО<sup>2</sup>*

Дисфункція стоматогнатичної системи (СГС) пацієнтів охоплює групу станів, які супроводжуються болем та дискомфортом у жувальних м'язах, скронево-нижньощелепних суглобах (СНЩС), зубах, пародонті і навколишніх морфо-функціональних структурах. При цьому спостерігається також специфічна симптоматика у різних ділянках обличчя, головний біль, підвищена чутливість зубів, а також клацання або хруст СНЩС,

обмеження рухів щелепи та втома або ригідність м'язів. Згідно з сучасними даними когортних досліджень дисфункція зустрічається у 10–15% дорослого населення і у жінок утричі частіше, а найпоширенішою є форма больової дисфункції м'язового походження з частотою маніфестації 40–70% (Manfredini D. et al., 2024). Вона зазвичай характеризується постійним тупим, легким або помірним болем у м'язах, який може зростати, формуючи гостру больову симптоматику і поширюватися на сусідні структури СГС, провокуючи розвиток обмеження функціональної активності жувальних м'язів з причинної сторони і порушенням їх активності з протилежної сторони. Вважається, що ця клінічна ситуація призводить до порушення фізіологічної біомеханіки рухів СГС і спричинює компенсаторну зміну міжщелепового положення з виникненням надмірної чутливості або больових відчуттів при пальпації тригерних локацій жувальних м'язів. Встановлено, що дисфункція СГС негативно впливає на якість життя і часто пов'язана із психологічними розладами, такими як депресія та тривога. Етіологія цього стану є складною та ймовірно мультифакторною, біопсихосоціальною. Визначальною її складовою є сумісне дослідження структурно-функціонального стану СНЩС, жувальних м'язів та оклюзійних контактів зубів комплексно до показників фізіологічного рівня рефлекторної діяльності центральної нервової системи (ЦНС).

У зв'язку з вищевикладеним, ми поставили за *мету* проаналізувати значущість пропонованої моделі скринінгу структурно-функціонального стану СГС пацієнтів, який ґрунтується на результатах клінічно-інструментального дослідження міжщелепового положення.

Обстеження проведено у 22 пацієнтів віком  $38 \pm 13,5$  років з частковою втратою зубів та інтактними зубними рядами зі стиранням твердих тканин оклюзійних поверхонь зубів.

Клінічно проводили структурно-функціональне обстеження пацієнтів на основі збору анамнезу та об'єктивного дослідження симптоматики стану СГС згідно експрес-методики діагностики Meyer G.2015 у нашій модифікації (Vovk V. et co-work., 2022). При клінічному діагностичному обстеженні порушень просторового міжщелепового положення (МП) хворих був застосований розпрацьований інноваційний підхід визначення симетричного (СМП) та асиметричного (АМП) міжщелепового положення (Vovk V. et co-work., 2024).

Додаткове клінічно-інструментальне дослідження проводили згідно методики Gargallo-Albiol J. et co-work., 2024 за допомогою лінійки Willis, аналізуючи ступінь відкриття рота між центральними різцями, першими премолярами та молярами з обох боків щелеп. Спеціальне клінічно-інструментальне дослідження положення суглобів проводили згідно тес-

ту Gerber при допомозі фольги товщиною від 0,3–0,9 мм та оклюзійного паперу 12 мкм (Bausch, Germany). При додатковому рентгенологічному обстеженні, виконаному в однакових умовах за стандартизованою методикою, проводили біометрію відстані між *fissura tympanica* та першими молярами верхньої та нижньої щелеп згідно методики Shah B., 2023.

В результаті проведеного клінічно-інструментального та рентгенометричного досліджень було виявлено функціональні порушення СГС у 5 обстежених та дисфункцію СГС у 17 пацієнтів. При клінічно-лабораторному дослідженні виявлено у 6 пацієнтів СМП, 16 обстежених АМП.

При СМП зміщення міток спостерігалось у дорзальному напрямку у 4 пацієнтів з функціональними порушеннями СГС у межах  $2 \pm 1$  мм, у 1 пацієнта з функціональними порушеннями та 1 пацієнта з дисфункцією СГС виявлено вентральне зміщення міток у межах 1 мм з обох сторін. У 12 пацієнтів з АМП з обох боків щелеп дорзально-вентральне зміщення міток спостерігалось в межах  $3 \pm 1,5$  мм, у 3 випадках  $-2 \pm 0,5$  мм та в 1 пацієнта  $-1$  мм.

При дослідженні положення СНЩС у пацієнтів з функціональними порушеннями СГС при СМП встановлено у 4 обстежених двостороннє не зміщене позиціонування суглобів, у 1 пацієнта  $-$  двостороннє краніальне положення. У пацієнтів з дисфункцією СГС та АМП у 10 випадках встановлено краніальну позицію суглобів на симптоматичній стороні та каудальне позиціонування на асимптоматичній стороні, у 6 пацієнтів встановили на гомо- і контралатеральній сторонах краніальне положення суглобів.

У пацієнтів з ознаками функціональних порушень СГС та СМП при біометрії ступеня відкриття рота між центральними різцями встановлено дистанцію  $43 \pm 2,3$  мм, у ділянках премолярів у межах  $36 \pm 1,4$  мм, в області молярів  $-31 \pm 1,6$  мм. У пацієнта з дисфункцією СГС та СМП і пацієнтів з АМП при біометрії ступеня відкриття рота між центральними різцями встановлено значення  $34 \pm 2,6$  мм, на гомолатеральній (симптоматичній) стороні в ділянках премолярів у межах  $28 \pm 3,4$  мм, в області молярів  $-23 \pm 0,8$  мм; на контралатеральній (асимптоматичній) стороні між центральними різцями встановлено дистанцію  $38 \pm 1,4$  мм, в ділянках премолярів у межах  $32 \pm 2,1$  мм, в області молярів  $-25 \pm 1,0$  мм.

При дослідженні біометричних показників міжмолярної відстані у пацієнтів з СМП отримано показники з обох сторін щелеп в межах  $4,5 \pm 0,25$  мм, у пацієнтів з АМП з гомолатеральної сторони у межах  $3,5 \pm 0,4$  мм, на контралатеральній стороні  $-3,8 \pm 0,2$  мм.

Проведені початкові дослідження хворих підтверджують доцільність практичного застосування пропонованого аналізу клінічно-інструментального комплексу показників у ході скринінгу дисфункції СГС.



## V. ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ

### ОДНОМОМЕНТНА ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ НА НИЖНІЙ ЩЕЛПІ

*Чемерис В.В.*

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

На сьогоднішній день відновлення дефектів зубного ряду за допомогою дентальних імплантантів часто застосовується в практиці лікарів-стоматологів по всьому світу. Важливе місце серед методик дентальної імплантації посідає одномоментна імплантація, яка передбачає встановлення дентального імплантанту одразу після операції видалення зуба.

Ця методика проведення дентальної імплантації дає можливість пришвидшити реабілітацію пацієнта як мінімум на 4 місяці, а також скорочує кількість відвідувань для пацієнта та менш травматична в порівнянні з відстроєною імплантацією.

Але присутні недоліки при проведенні одномоментної дентальної імплантації: можливий децю більший післяопераційний набряк та сильніші больові відчуття, потрібен достатній досвід для проведення одномоментної дентальної імплантації, можлива необхідність пластики ясен у ділянці встановленого імплантанту на етапі встановлення формувача ясен та ортопедичної конструкції.

Також є низка протипоказань для проведення одномоментної імплантації. Серед них виділяють абсолютні (злоякісні захворювання, патологічні стани жувальних м'язів, знижений імунітет та алергізація) та відносні (шкідливі звички, незадовільна гігієна порожнини рота, вагітність, захворювання СНЩС).

Ускладнюють проведення одномоментної імплантації наявність складних анатомічних умов як на верхній щелепі (близькість альвеоли видаленого зуба до гайморової пазухи, різцевого каналу, тонка кортикальна кістка), так і на нижній щелепі (близькість альвеоли до нижньощелепного каналу).

За таких умов складніше досягти первинної стабільності дентального імплантанту. Тож методика отримання первинної стабільності дентального імплантанту при проведенні одномоментної імплантації за складних анатомічних умов потребує вдосконалення на сьогоднішній день.

### ЗАСТОСУВАННЯ ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАНТИВ З МОДИФІКОВАНОЮ ПОВЕРХНЕЮ

*Єфисько В.М., Єфисько Н.А.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Кількість операцій по встановленню дентальних імплантантів у всьому світі з кожним роком збільшується. Так, наприклад, в країнах Європи за рік ставлять майже 2 мільйони дентальних імплантантів. Зі збільшенням кількості хірургічних втручань збільшується і можливість ранніх післяопераційних ускладнень, таких як відторгнення дентального імплантанта. Відомо, що для остеointegraції дентального імплантанта потрібно багато умов як з боку організму пацієнта, так і певних технічних рішень у самому імплантанті. Якість кісткової тканини, кровопостачання ділянки імплантації, наявність соматичних патологій та прийом специфічних препаратів, впливаючих на процеси регенерації кісткової тканини, відіграють значну роль при прийнятті рішення щодо можливостей дентальної імплантації. Але і при відсутності протипоказань до проведення дентальної імплантації кількість невдалих операцій складає 1,5-10% та збільшується до 15-20%, коли мова йде про імплантацію з негайним навантаженням та з одномоментною кістковою пластикою. Для зменшення ускладнень розробники імплантантів все частіше пропонують різні модифіковані поверхні, які наділяють певними фізичними, а іноді і біологічними властивостями.

Одна з таких перспективних поверхонь дентальних імплантантів це SOI (ультрагідрофільна поверхня з обробкою речовиною HEPES – буферний агент, що нормалізує pH), що виробляється компанією Osstem (Південна Корея). Досвід застосування дентальних імплантантів з поверхнею SOI доводить, що первинна стабільність імплантанта в кістковій тканині не зменшується протягом перших двох тижнів, як при застосуванні імплантантів з поверхнею SA (SLA), а залишається стабільною і через 10-14 днів збільшується (за даними ISQ). Високе значення коефіцієнта стабільності (ISQ) та відсутність зниження стабільності імплантанта, що характерно для 2-4 тижня після імплантації, мінімізує ризики при роботі з раннім і негайним навантаженням. Після проведення гістологічних і гістоморфометричних аналізів (Joo Hyun Kang, Su-Kyoung Kim та ін.) встановили, що нанесення буферного агента pH (SOI) на поверхню імплантанта прискорює ранні етапи остеointegraції, покращуючи біомеханічні характеристики імплантанта. Обробка сполукою HEPES нормалізує

pH, що підсилює активність остеобластів клітин на 65% у порівнянні з поверхнею SA. Диференціація клітин підвищується на 41%.

Отже, імплантанти з поверхнею SOI універсальні та особливо рекомендуються у таких випадках:

Негайна імплантація на НКР, безпосереднє усунення щілиноподібних дефектів.

«М'яка» кістка, оскільки їй особливо потрібний стабільний контактний остеогенез.

Раннє навантаження. Терміни остеоінтеграції скорочуються до 3-4 тижнів. Немає «провалів» загальної стабільності імплантанта, знижуються ризики дезінтеграції у ранньому періоді.

Імплантація з одночасним синус-ліфтингом – гідрофільна поверхня гарантує стабільність кров'яного згустку, який допомагає зберегти положення (рівень) припіднятого дна пазухи.

### **ЗМЕНШЕННЯ РЕЗОРБЦІЇ КІСТКИ ПРИ НЕГАЙНІЙ ІМПЛАНТАЦІЇ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗУБА**

*Перерва В.В.<sup>1</sup>, Вефелев С.Ю.<sup>2</sup>*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії<sup>1</sup>*

*Інститут післядипломної роботи Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра стоматології<sup>2</sup>*

*Актуальність.* Імплантація – найчастіша методика лікування відсутності зуба в усьому світі. Якнайшвидше відновлення жувальної та естетичної функції – при відсутності зуба, головне завдання стоматолога.

*Мета.* Вивчити зміни в крайовій кістці при негайній імплантації після видалення зуба.

*Матеріал та методи дослідження.* В дослідженні брало участь 14 осіб, які проходили лікування в стоматологічному медичному центрі НМУ імені О.О. Богомольця з приводу зруйнованого зуба фронтальної ділянки, більше чим на 2/3, без патологічних змін в біля кореневих тканинах періодонту.

Всі мали категоричне бажання встановлювати зубні дентальні імплантати, так як це не шкодить сусідні зуби.

Хворі були розділені на дві групи: 1) у 8 осіб було видалено зуб та проведено негайну імплантацію з ушиванням слизової оболонки над імпланта-

том; 2) у 6 осіб було видалено зуб, по навігаційному шаблону встановлено дентальний імплантат, після чого на нього накручувався формувач, який був надрукований на 3D-принтері, ушивання взагалі не проводилось.

*Результати дослідження.* 1) 8 осіб, де слизова була ушита, було отримано резорбцію крайової кістки від 15 до 30% довжини імплантата. 2) 6 осіб, де був використаний індивідуальний формувач, довжина резорбції була від 1 до 3%.

*Висновки.* Використання індивідуального формувача при негайній імплантації після видалення зуба зменшує резорбцію крайової кістки в середньому до 20%, що дозволяє використовувати методику негайної імплантації в самих складних естетичних зонах і випадках.

### **ЗАСТОСУВАННЯ КОРОТКИХ ІМПЛАНТІВ В БОКОВИХ ДІЛЯНКАХ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ПРИ ДЕФІЦИТІ КІСТКИ (НАВІГАЦІЙНА ХІРУРГІЯ)**

*Гордійчук М.А.<sup>1</sup>, Шпачинський О.С.<sup>2</sup>, Михайлик Т.В.<sup>1</sup>, Буднікова А.В.<sup>2</sup>*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії<sup>1</sup>*

*Інститут післядипломної роботи Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ, Україна*

*Кафедра щелепно-лицевої хірургії та сучасних технологій<sup>2</sup>*

Все більше пацієнтів звертаються по медичну кваліфіковану допомогу при частковій або повній адентії та обирають протезування саме за допомогою дентальних імплантів, тому що, як доведено багатьма дослідженнями, якість життя при відновленні зубного ряду ортопедичною конструкцією з опорою на дентальні імпланти значно вище, ніж відновлення повним або частковим знімними протезами. Такий вигляд незнімного протезування дозволяє почувати себе більш впевнено при спілкуванні та функціональна складова такого лікування більш висока.

Але також останнім часом все більше пацієнтів, котрі звертаються по допомогу в клініку НМУ, мають дуже обмежену кісткову пропозицію в ділянках вторинної адентії. Оскільки кісткова пластика може значно подовжити терміни лікування, зробити його більш дорогавартісним та збільшує вірогідність виникнення додаткових гнійно-запальних та інших ускладнень, то навігаційна хірургія збільшує можливості лікаря, зменшує вірогідність помилок та ускладнень, таких, як наприклад: фенестрація дентального імплантата. Врешті-решт навігаційна хірургія в таких випад-

ках дозволяє отримати пацієнту свою «посмішку» значно раніше та без непотрібних ризиків.

Наступний клінічний випадок буде відобразити вищесказане. Пациєнтка П. звернулася в клініку зі скаргами на відсутність бокових зубів нижньої щелепи, що ускладнює прийом їжі, естетичні проблеми та неприємні відчуття в обох СНЩ суглобах. Зуби відсутні більше 2 років. Після об'єктивного обстеження проведено комп'ютерну томографію. Виявлено дуже обмежену кісткову пропозицію в обох бокових ділянках нижньої щелепи, що значно ускладнює інсталяцію дентальних імплантів без попередніх кісткових пластик. Обрана постановка дентальних імплантів по шаблону, щоб зменшити ризик травмування нижньокміркового нерву.

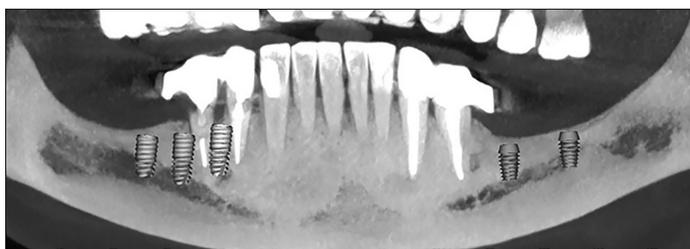


Фото 1. Проект постановки дентальних імплантів

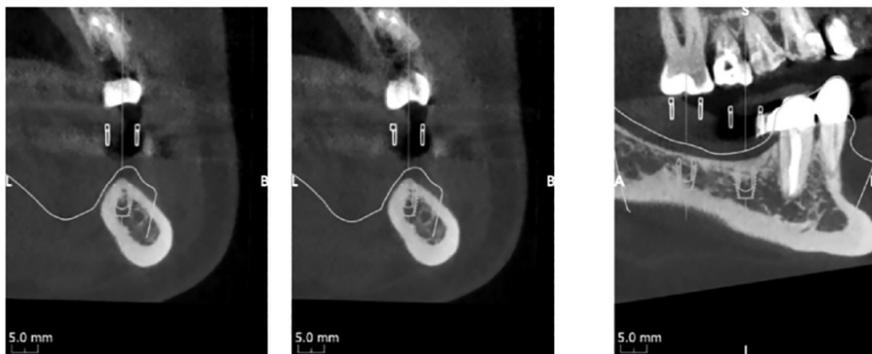


Фото 2. Проект постановки дентальних імплантів

Зліва, враховуючи близьке розташування нижньокміркового нерву, були обрані короткі імпланти системи «Vicon», розміром 4 на 6 мм. Обрано саме цю систему тому, що її протокол постановки дозволяє уникнути додаткового тиску на навколишню кісткову тканину (50 оборотів на хвилину, розмір імпланта співпадає з розміром отвору в кістці), що зменшить ризик травмування нерву.

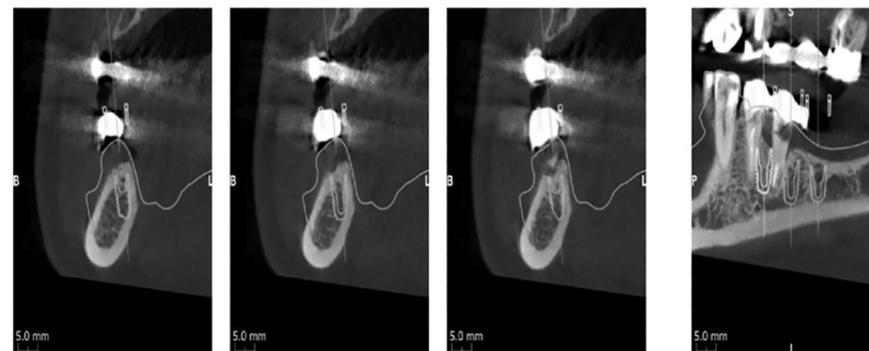


Фото 3. Проект постановки дентальних імплантів

Справа два медіальних імпланта довжиною 8 мм і дистальній – 7 мм відповідно. Постановка дентальних імплантів проводилася по шаблону з одночасним видаленням зубів.

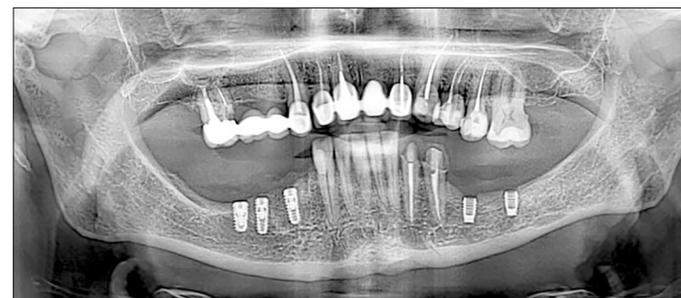


Фото 4. Контрольна ортопантомограма після постановки дентальних імплантів

Об'єктивно: на 3-тю добу незначний набряк, більові відчуття майже відсутні, прийом додаткових знеболювальних не потрібен. Симптомів травмування нервів у вигляді парестезій або анестезії не відмічається. Призначена після операції класична комплексна протизапальна терапія, котра включає в себе антибіотик та нестероїдний протизапальний препарат.

Висновок: застосування навігаційних шаблонів в складних випадках виправдана практика, котра дозволить зменшити ризик виникнення ускладнень як при прямій інсталяції дентальних імплантів в кістку, так і в постопераційному періоді. Дозволяє прискорити реабілітацію та зменшити фінансові витрати пацієнта.

## КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК РАННЬОЇ ВТРАТИ ПЕРВИННОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ІМПЛАНТАТІВ ПІСЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ЗУБНОЇ ДУГИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЗА МЕТОДИКОЮ “ALL-ON-4”

*Швидченко В.С., Крижанівська О.О., Єфисько В.М., Єфисько Н.А.  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

Згідно з даними системних оглядів та мета-аналізів, проведених з метою порівняння методик, протоколів негайного та відтермінованого навантаження, відновлення зубних рядів за допомогою дентальних імплантатів є поширеним і прогнозованим методом реабілітації хворих. Разом з тим результати досліджень у 1435 пацієнтів із середнім віком 46,68 років та мінімум 6 місяців спостереження вказують на значно вищий рівень виживаності імплантатів, пов'язаних з імплантацією у загоєні комірочки (98,38%) порівняно з одномоментною імплантацією після видалення зуба (95,21%) ( $p = 0,001$ ) C.C. Mello et al. 2017.

Актуальним також лишається вплив ряду загальних і місцевих чинників на розвиток періімплантатних захворювань та відповідно можливість подальшого функціонування або видалення імплантатів.

Залежно від часу, втрата імплантата поділяється на ранню та пізню. Визначення термінів ранньої втрати різняться серед дослідників. Враховуючи розгляд протоколу “все на чотирьох”, середнім показником в таких випадках є видалення імплантата протягом 1 року після навантаження. Пізня втрата характеризується періімплантатними мукозитом, періоститом, оститом, які спричинені бактеріальною інфекцією та перевантаженням через бруксизм/парафункції або невідповідний дизайн імплантата. Навпаки, ранні втрати можуть включати фактори, пов'язані з лікарем (навички, досвід, хірургічні та ортопедичні методи), фактори, пов'язані з пацієнтом (стать, вік, місцезнаходження, якість кісткової тканини, системні захворювання та парафункції, паління), а також фактори, пов'язані з імплантатом (діаметр, довжина та характеристики поверхні) Takashi Uesugi et al. 2024.

Наведений нижче опис клінічного випадку демонструє взаємозв'язок низки факторів, що можуть впливати на перебіг раннього періоду загоєння, репаративного остеогенезу та подальшої тотальної реабілітації зубної дуги.

В червні 2024 року пацієнтка Н., 46 р., звернулася зі скаргами на рухливість 12, 11, 23, 24, 25 зубів та розцементування фіксованого до них

мостоподібного протезу, численні сколи кераміки, кровоточивість ясен. 17, 15 14, 13 зуби видалені 3 місяці тому, 21, 22 зуби близько 10 років тому. За даними конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) верхньої щелепи від 07.05.2024 р. візуалізувалися ділянки нерівномірної резорбції альвеолярної кістки в ділянці 12, 11, 23, 24, 25 зубів до половини довжини коренів, розширення періодонтальних просторів вздовж нижньої половини коренів зазначених зубів. Визначена щільність губчастої кісткової тканини в центральній ділянці альвеолярного відростка верхньої щелепи в проекції коренів 15-13 зубів була в межах 476-783 од.НУ, 12 зуба (420-755 од.НУ), 21-22 зубів (574-790 од.НУ), 23-25 зубів (338-706 од.НУ). Використовуючи програмне забезпечення Romexis Viewer (Planmeca) з метою 3D-візуалізації, дентальні імплантати були віртуально сплановані в ключових положеннях для біомеханічної підтримки тимчасового незнімного акрилового протезу, армованого металевою балкою.

Разом з пацієнткою узгоджено план передопераційної діагностики, підготовки до операції, видалення зубів, наступної одномоментної дентальної імплантації та подальшого відновлення втрачених зубів за методикою “All-on-4”. Під час оперативного втручання під провідниковою та інфільтраційною анестезіями (4% розчин артикаїну та епінефрину 1:200000 – до 5 мл) після видалення 12, 11, 23, 24, 25 зубів проведено класичні розрізи та сформовано слизово-окісні клапти, кюретаж комірок та видалення грануляційних тканин, без подальшої редукції кісткового гребня альвеолярного відростка встановлено чотири дентальні імплантати.

Для реалізації хірургічного та ортопедичного протоколу було обрано систему імплантатів “TS SOI” компанії Osstem Implant, з гідрофільною поверхнею, яка обробляється УФ-променями, а потім буферним агентом для нормалізації рН, що підсилює активність остеобластів та диференціацію клітин, а також сприяє швидкому утворенню повноцінного кров'яного згустку вздовж всієї поверхні. Імплантати (довжина – 13 мм, діаметр – 4 мм) зануреного типу з внутрішнім 6-гранним з'єднанням 11° мають конічний дизайн, дрібне різьблення верхньої частини, штопорну самонарізну різьбу, рекомендований торк:  $\leq 40$  Нсм, що в підсумку є необхідними умовами їх початкової стабільності та негайного навантаження. Дентальні імплантати встановлено бікортикально в ділянках відсутніх 12 та 22 зубів. Отримавши необхідні величини первинної стабільності для всіх чотирьох імплантатів, були приєднані трансмукозальні прямі та кутові абатменти мультиюніти та тимчасові захисні циліндри. Слизова

оболонка ушита поліамідною ниткою 5/0. Призначено протизапальну та антибактеріальну терапію (початок прийому антибіотиків за 2 години до операції), дані рекомендації за доглядом післяопераційної рани щодо гігієни ротової порожнини та харчування. Перебіг післяопераційного періоду проходив без особливостей, на 3-й день визначався помірний набряк, слабкий біль в ділянці верхньої губи, шви збережені, загоснення ранової поверхні відбулося первинним натягом.

Враховуючи особливості багатокомпонентного ортопедичного протоколу, необхідності примірки металеві балки, логістичні проблеми (важливо в наш складний час), гвинтова фіксація незнімного акрилового протезу для відновлення зубної дуги (від 15 до 25 зуба) відбулася через 10 днів після дентальної імплантації. Через 2 тижні проведено перевірку та корекцію оклюзійної поверхні протезу з метою визначення та усунення супраконтактів під час бічних і сагітальних рухах.

Через 3 місяці відбувся відлам акрилової частини протезу від металеві балки в ділянці 13-11 зубів. Під час огляду визначено набряк, гіперемію та незначну гностечу при пальпації біля шийки абатмента імплантата в проєкції 12 зуба переважно з вестибулярної сторони. Призначено протизапальну та антибактеріальну терапію (Метронідазол 250 мг – 3 рази на добу протягом 7 днів), іригації промивних просторів протезу та полоскання ротової порожнини розчинами Хлоргексидину 0,12% та/або Декаметоксину 0,2 мг/мл. Під час наступного огляду через 2 тижні виявлено незначне зменшення гностечі в ділянці 12 зуба, а також наявність незначної безболісної рухливості імплантатів в ділянці 12, 24 зубів. Проведена контактна рентгенографія альвеолярного відростка в ділянці чотирьох дентальних імплантатів та призначено КПКТ верхньої щелепи. На серії КТ знімків верхньої щелепи від 02.11.2024 р. визначалася нерівномірна резорбція кісткової тканини навколо імплантата в ділянці 12 зуба глибиною 6-9 мм та шириною 1,5-2 мм, в ділянці 24 зуба – до 3 мм у верхній третині імплантата та шириною до 0,8 мм в напрямку всієї апікальної частини.

Прийнято рішення про видалення двох імплантатів та виготовлення нового акрилового протезу гвинтової фіксації з подовженою металеві балкою до 26 зуба та додатковою металеві накладкою на власний 27 зуб.

Під час огляду через наступні 1-3 місяці скарг у пацієнтки не було, естетика, користування та догляд за протезом не викликали дискомфорт, відсутність рухливості та періімплантатних запальних змін тканин навколо залишених імплантатів в ділянці 14 та 22 зубів. Спостереження

необхідно буде продовжувати далі, контрольні рентгенограми призначати у визначені терміни.

*Висновки.* Опис клінічного випадку мав на меті вивчення факторів, пов'язаних із ранньою втратою імплантатів у пацієнта, якому було проведено тотальну реабілітацію зубів верхньої щелепи за методикою «все на чотирьох».

Встановлення імплантатів у свіжу комірку видаленого зуба слід обирати з обережністю через нижчі показники кісткової інтеграції, ніж відтерміновані імплантати, встановлені у загосні комірці.

Під час огляду пацієнта на контрольних візитах, у випадках виявлення ранніх ускладнень необхідне швидке втручання, включаючи повторну операцію. Рання втрата навіть одного імплантата може призводити до погіршення утримання протеза, особливо у пацієнтів, які отримують негайне навантаження з опорою на імплантати з фіксованою повною дугою.

Ретельно спланована та злагоджена робота лікарів, техніків зуботехнічної лабораторії, менеджерів компаній постачальників матеріалів є важливою умовою передбачуваного та ефективного лікування зазначеної групи пацієнтів.

### **КОРОТКІ ЦИЛІНДРИЧНІ ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ: РЕАЛЬНІСТЬ ТА ДОВГОТРИВАЛІ РЕЗУЛЬТАТИ**

*Воловар О.С., Михайлик Т.В., Гордійчук М.А.*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця*

На даний час, частково завдяки інтернет-ресурсам, почала спостерігатися така тенденція, що пацієнти з вторинними адентіями верхньої та нижньої щелеп намагаються уникнути кісткових пластик альвеолярної кістки щелеп, відкритих синусліфтингів при виборі дентальної імплантації, як варіанта лікування дефектів зубних рядів. Мотивуючи своє рішення витратою великої кількості часу при застосуванні різноманітних кісткових пластик, як підготовки до дентальної імплантації.

Саме тому відомі фірми-виробник дентальних імплантатів розробили і впровадили у клінічну практику короткі дентальні імплантати (6-7 мм), а у деяких компаніях навіть ультракороткі (менше 6 мм). Це дає можливість уникнути або значно зменшити кількість додаткових хірургічних

втручань на альвеолярній кістці щелеп та одразу перейти до встановлення дентальних імплантів. Тим самим значно скоротити строки від проведення дентальної імплантації до усунення дефекту зубного ряду.

Виникає планомірне питання: наскільки довготривалий результат дає застосування коротких імплантів?

Європейська асоціація імплантологів ще в 2016 році провела дослідження та виявила, що короткі імплантати довжиною 6-7 мм у порівнянні з 10 мм дентальними імплантатами в 10-річній перспективі менш витривалі. А саме: через 10 років кількість втрачених довгих дентальних імплантів становила 3%, в той самий час втрата коротких імплантів досягла 13%. Таким чином, отримані результати не є дуже гарними для пацієнтів, яким для усунення дефекту зубного ряду застосовувалися короткі імплантати.

Та чи всі короткі дентальні імплантати однакові? Звернемо увагу на дентальні імплантати «з плато» системи «Bicon», дизайн яких залишається незмінним більше 35 років (рис. 1).

На відміну від дентальних гвинтових імплантів, дентальні циліндричні розподіляють жувальне навантаження по-іншому, а саме: рівномірно розподіляється майже по всій поверхні, що дозволяє знизити тиск на сам імплантат при експлуатації (рис. 2).



Рис. 1. Короткі дентальні імплантати

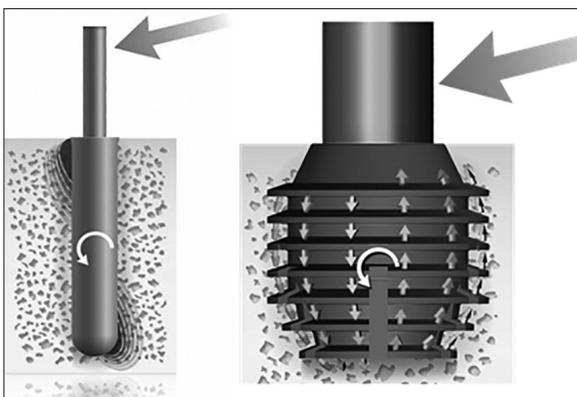


Рис. 2. Розподіл жувального навантаження на імплантат

Навантаження при жуванні у коротких дентальних імплантів з «плато» йде на апікальну частину, що більш раціонально та контрольовано впливає на кістку навколо нього (рис. 3).

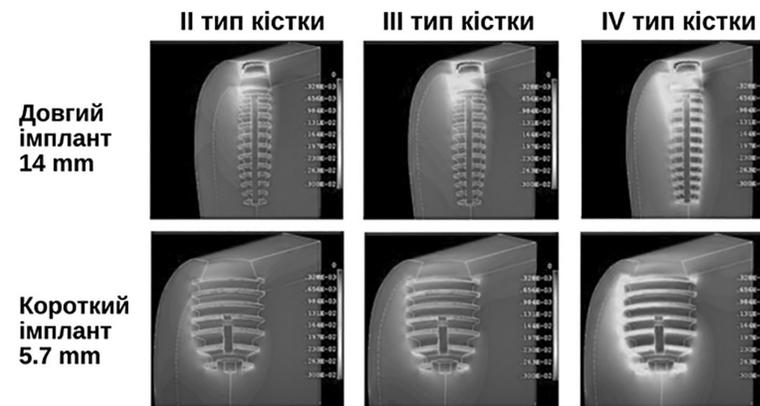


Рис. 3. Розподіл навантаження на імплантати

Також дизайн імплантата з «плато» дає більшу площу контакту з кісткою в порівнянні з класичними гвинтовими дентальними імплантатами (рис. 4).

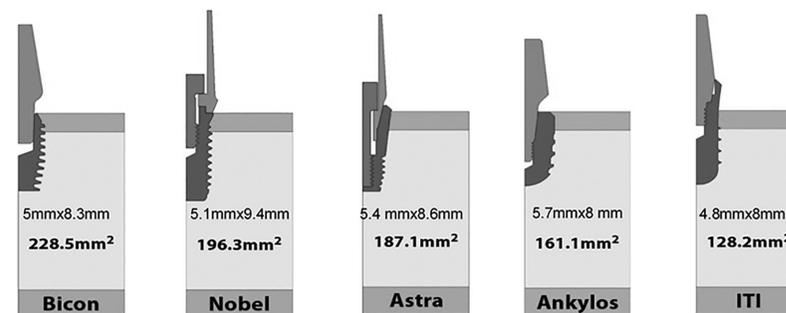


Рис. 4. Класичні гвинтові дентальні імплантати

Протокол постановки таких дентальних імплантів дозволяє їх ставити дуже близько до сусідніх зубів, а саме тканин періодонту, не травмуючи їх, що також дозволяє розширити показання до їх застосування (рис. 5).

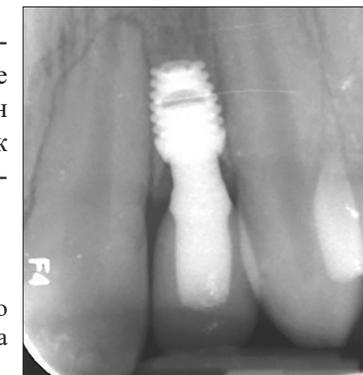


Рис. 5. Постановка короткого дентального імплантата

Саме такий комплекс властивостей цієї системи циліндричних дентальних імплантатів дозволяє отримати такий само результат у довготривалій перспективі, а саме 10-річному терміні, як і імплантати довжиною від 10 мм.

Можемо зробити *висновок*, що короткі циліндричні дентальні імплантати є гідними заміниками довгих гвинтових імплантатів і дозволяють збільшити клінічні показання до дентальної імплантації, скоротити строки реабілітації пацієнтів з частковою або повною вторинною адентією.

### ДЕНТАЛЬНІ ІМПЛАНТАТИ 2019–2024 РР.

*Маланчук В.О.<sup>1</sup>, Климентьев В.Г.<sup>2</sup>*

*Національна академія медичних наук України*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця<sup>1</sup>*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицьової хірургії*

*Європейський стоматологічний центр<sup>2</sup>*

Нині в світі випускають багато моделей дентальних імплантатів і супутнього обладнання різної якості та з різних матеріалів. Розібратися у такому великому різноматті досить складно. Ми провели огляд і порівняння сучасних систем дентальної імплантації, які були в зібраній інформації.

Для збору даних використовували пошукові платформи *GooglePatents*, *Espacenet* і *WIPO Patentscope* з використанням ключових слів і логічних операторів для відбору відповідних патентів за характеристиками конструкції, дизайну поверхні, структури різьблення та методів фіксації.

У роботі здійснюється огляд сучасних патентів на дентальні імплантати з представленням розробки, запропонованої авторами. Було проведено аналіз 1819 патентів на дентальні імплантати, що зареєстровані в світі протягом останніх 5 років.

Системи зубних імплантатів складаються з тіла зубного імплантата та абатмента, а також можуть включати гвинт для фіксації абатмента. Матеріал, що використовувався для зубних імплантатів, повинен мати високу механічну міцність, біосумісність, здатність до остеоінтеграції, стійкість до корозії та зносу, естетичну привабливість. Титан (Ti) широко використовується в стоматології для виготовлення імплантатів, оскільки він має відмінні механічні та біологічні властивості.

Переваги дентальної імплантації відомі: відновлює здатність жувати, відновлює косметичний вигляд, допомагає запобігти зменшенню щелепної кістки через втрату кісткової тканини; зберігає здоров'я навколишньої кістки та ясен, допомагає зберегти стабільність сусідніх зубів, покращує якість життя.

Виявлено значні вдосконалення конструкцій та матеріалів, що сприяють оптимізації остеоконтакту та остеоінтеграції, адаптації до анатомічних особливостей пацієнтів, що забезпечують індивідуалізовані рішення для імплантації. Найбільшу увагу було приділено формі фіксаторів, способам кріплення, дизайну поверхонь імплантатів, характеристикам і розташуванню різьбових елементів. Переважають конічні та гібридні форми імплантатів, що адаптовані під різні типи кісткової тканини і забезпечують високий рівень первинної стабільності.

Розроблено імплантати з антибактеріальними покриттями, шорсткими текстурами, що покращують прикріплення тканин, знижують ризик періімплантиту та забезпечують довготривалу стійкість імплантата. Використання гібридної та самонарізної різьби дозволяє створювати компресійне навантаження на кістку, покращуючи інтеграцію та знижуючи ризик виникнення мікробних біоплівки на імплантатах, інших ускладнень після імплантації.

Представлені авторські одноетапні імплантати розроблені для створення кращих умов для регенерації окістя в ділянці контакту тканин. Імплантати включають внутрішньокісткову частину, шийку з конусно-сходинкоподібною конструкцією, яка має 2-10 сходинок з різним діаметром, що поступово збільшується у напрямку супраструктури, де перша сходинка є більшою за діаметр внутрішньокісткової частини, а загальна висота шийки становить 0,5-5 мм, сходинки можуть бути циліндричними, конусними, округлими, пазоподібними, канавкоподібними або хвилеподібними.

Сучасні дентальні імплантати оптимізовані для максимальної функціональності, стабільності та комфорту, забезпечуючи ефективну остеоінтеграцію та мінімізуючи ризик ускладнень. Незважаючи на очевидні успіхи, попереду є багато можливостей для вдосконалення хірургічної імплантатної техніки.

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ ЗАЛЕЖНОСТІ МЕТОДУ ФІКСАЦІЇ ОРТОПЕДИЧНОЇ КОНСТРУКЦІЇ НА ДЕНТАЛЬНИХ ІМПЛАНТАТАХ ТА ПЕРЕІМПЛАНТИТУ

Поліщук В.С., Шувалов С.М., Поліщук С.С., Далищук А.І.

Вінницький національний медичний університет

ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

*Актуальність.* Незважаючи на значні досягнення в дентальній імплантації із року в рік залишається актуальною проблема лікування переїмплатитів. Враховуючи збільшення потреби в дентальних імплантатах ця проблема не буде мати тенденції до зменшення. За допомогою зубних імплантатів лікар-стоматолог має можливість відновлення неперервності зубного ряду незнімною конструкцією, при цьому не використовуючи поряд стоячі інтактні зуби. Найбільш поширеним ускладненням після постановки імплантата є переїмплатит. В практиці лікаря-стоматолога зустрічається багато причин, які можуть вплинути на його виникнення. Це слід сказати про погану гігієну порожнини роту, супутні захворювання, технічні огріхи при виготовлення протезу. Відомий погляд, що на розвиток переїмплатиту може впливати вибір фіксації ортопедичної конструкції. Фіксація ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах є важливим моментом і впливає на можливість догляду за ортопедичною конструкцією на зубних імплантатах, довговічність дентальних імплантатів, гігієну порожнини роту. Лікарі-стоматологи найчастіше використовують два методи фіксації ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах, це гвинтова та цементна фіксація.

*Мета.* Вивчити вплив гвинтової та цементної фіксації ортопедичної конструкції на дентальних імплантатах на виникнення переїмплатиту.

*Матеріали та методи.* В процесі нашої роботи було обстежено 28 хворих та проведений аналіз тканин навколо імплантата. При дентальній імплантації було пацієнтам встановлено по 1-2 одиночних зубних імплантатів. Вік пацієнтів знаходився в межах 22 до 44 років. Всі обстежувані пацієнти поділено в процесі роботи на 2 групи: перша – основна (17 пацієнтів) – включала пацієнтів, яким встановлено дентальні імплантати і проведена фіксація ортопедичної конструкції за допомогою гвинтової фіксації; друга – порівняння (11 пацієнтів) включала обстежуваних, яким були встановлено дентальні імплантати і проведена фіксація ортопедичної незнімної конструкції за допомогою цементного ме-

туду фіксації. Чоловіки та жінки в процесі обстеження та роботи склали приблизно рівну кількість по групах, а саме в першій групі було 9 жінок та 10 чоловіків, а в другій – 5 жінок та 6 чоловіків. Усім пацієнтам проведені рентгенологічні дослідження стану кісткових тканин навколо дентального імплантата через 6 місяців після встановлення над'ясенної конструкції на імплантаті, на основі картини по КТ.

*Результати.* В основній групі дослідження з 17 хворих переїмплатит спостерігався у 2 пацієнтів, що склало 11,8 % від загальної кількості обстежених пацієнтів, у яких використана була гвинтова фіксація ортопедичної конструкції. У пацієнтів другої групи (порівняння) з 11 пацієнтів, протези у яких фіксувалися на цементі, переїмплатит виявили через 6 місяців після її фіксації у 3 пацієнтів, що склало 27,3%. Отримані дані достовірно свідчать про негативний вплив цементної фіксації протезу при протезуванні на дентальних імплантатах.

*Висновки.* 1. При аналізі виникнення переїмплатитів виявлено, що при гвинтовій фіксації кількість склала 11,8%, а при цементній – 27,3%. 2. При цементній фіксації ортопедичної конструкції на зубних імплантатах кількість переїмплатитів в 2,3 раза більша ніж при гвинтовій. 3. Для зменшення кількості переїмплатитів доцільно ортопедичні конструкції фіксувати за допомогою гвинтової фіксації.



## VI. ПРОБЛЕМИ СЛИННИХ ЗАЛОЗ. ПИТАННЯ ОНКОЛОГІЇ

### РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПЛЕОМОРФНИМИ АДЕНОМАМИ ВЕЛИКИХ СЛИННИХ ЗАЛОЗ

*Бродецький І.С., Маланчук В.О.*

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця  
Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність теми.* Новоутворення слинних залоз становлять 3-6 відсотків усіх пухлин голови та шиї. ДНСЗ (доброякісні новоутворення слинних залоз) – 80-85 % (у тому числі плеоморфні аденоми (ПА) – 60-90 %), ЗНСЗ (злоякісні новоутворення слинних залоз) – 15-20 %. У доопераційному та післяопераційному періодах лікування використовують різні методи діагностики (ТАБ (тонкоголчаста аспіраційна біопсія), ТАЦ (тонкоголчаста аспіраційна цитологія), МРТ, КТ, УЗД). Незважаючи на загальноприйнятий у всьому світі протокол і рекомендації щодо лікування ДНСЗ, оптимальний обсяг резекції тканини слинної залози навколо пухлини досі дискутується.

*Матеріали і методи.* Було обстежено 97 хворих на ДНСЗ (період 2014–2024 рр.), де понад 90 % становлять ПА, ще аденолімфоми – 8 %, ретенційні кисти – 2 %. Їх було поділено на дві групи – основну клінічну (55 пацієнтів, яким застосовували диференційований протокол хірургічного лікування (паротидектомія, екстракапсулярна дисекція, сіаладенектомія) з урахуванням топографічних, анатомічних, імуногістохімічних, генетичних особливостей різних типів ДНСЗ) та групу порівняння (42 пацієнти), де використовували загальноприйнятий підхід до лікування – (тотальну та/або субтотальну сіаладенектомію).

*Результати.* Проведений порівняльний аналіз результатів лікування основної групи та групи порівняння хворих НСЗ за 7 критеріями ефективності показав зниження частоти невідповідності клінічного та

морфологічного діагнозів в основній групі відповідно групі порівняння за абсолютним показником у два рази (7 до 15), а за відносним показником у три рази (12,7% до 35,7 %); відсутності післяопераційних рецидивів в основній групі відповідно до групи порівняння – 3 клінічні випадки (7,14 %); відносно однакові показники частоти післяопераційних нориць в обох групах – дослідження та порівняння – 3 (5,45 %) та 4 (9,52 %) відповідно; зниження частоти пошкодження однієї гілки лицевого нерву в основній групі дослідження в 1,75 рази – 4 (7,27%) та 7 (16,66 %) відповідно; відсутність пошкодження двох і більше гілок лицевого нерву в основній групі дослідження та 7 (16,66 %) клінічних випадків у групі порівняння; зниження частоти післяопераційного парезу в 3,5 рази в основній групі відповідно до групи порівняння: 4 (7,27 %) та 14 (33,33 %) відповідно; зменшення тривалості лікування в стаціонарі в групах дослідження та порівняння: 7, 94±1,16 та 9,17±0,42 відповідно.

Статистичний аналіз результатів лікування пацієнтів із НСЗ основної клінічної групи дослідження та групи порівняння НСЗ за 7 критеріями ефективності показав, що лише 4 показники були статистично достовірними – частота розбіжності клінічного та морфологічного діагнозів ( $p<0,05$ ), частота пошкодження двох і більше гілок лицевого нерву ( $p<0,05$ ), частота післяопераційного парезу ( $p<0,05$ ), тривалість лікування в стаціонарі ( $p<0,05$ ).

*Висновки.* Таким чином, розроблений новий диференційно-діагностичний алгоритм обстеження дозволив статистично достовірно підвищити ефективність діагностики ДНСЗ за рахунок зменшення частоти розбіжності клінічного та морфологічного діагнозів ( $p<0,05$ ).

Впроваджений в клінічну практику диференційований протокол хірургічного лікування пацієнтів із ДНСЗ на основі топографо-анатомічних, імуногістохімічних та генетичних особливостей різних типів ДНСЗ дозволив статистично достовірно покращити ефективність лікування за рахунок зменшення частоти післяопераційного парезу та тривалості лікування в стаціонарі ( $p<0,05$ ).

## ВИДОВИЙ СКЛАД ТА КІЛЬКІСНІ ПАРАМЕТРИ МІКРООРГАНІЗМІВ СЕКРЕТУ ПРИВУШНИХ ЗАЛОЗ У ДІТЕЙ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАРЕНХІМАТОЗНОМУ ПАРОТИТІ В ПЕРІОД РЕМІСІЇ

Ткаченко П.І., Попело Ю.В., Лохматова Н.М., Білоконь С.О.,  
Доленко О.Б., Коротич Н.М., Окулов Ю.В.

*Полтавський державний медичний університет, Полтава, Україна*

*Актуальність.* Особливості клінічного перебігу хронічного паренхіматозного паротиту (ХПП) прийнято розглядати у невідривному зв'язку зі станом органів і систем всього організму, адже це захворювання характеризується частим рецидивуванням з чередуванням періодів загострення та ремісії. Переважна більшість науковців вважає, що у розвитку хронічного запалення в привушних залозах провідне місце відіграють мікроорганізми, що вегетують у порожнині рота і здатні каналікулярно потрапляти безпосередньо в паренхіму слинної залози. Деякі дослідники не виключають лімфогенний, гематогенний та контактний шляхи проникнення інфекційного агента. Реалізація запального процесу виникає на тлі зниження функціональної активності самої залози.

За даними відомостей, наведених у публікаціях, у переважній більшості випадків збудниками запалення є представники кокової групи в монокультурі чи в асоціаціях. Проте на теперішній час значно збільшилась питома вага і умовно-патогенних штамів мікроорганізмів, які володіють факторами вірулентності та являються досить стійкими до антибактеріальних препаратів. За умов зниження імунологічного потенціалу на загальному і місцевому рівнях відбувається підвищення їх патогенності та кількості в біологічних субстратах і, відповідно, здатності провокувати виникнення чергового загострення хронічного процесу. Тому встановити етіологічну роль мікроорганізмів представляється можливим лише на підставі вивчення не тільки видового складу бактерій, але й встановлення їх біологічних властивостей та кількісних параметрів у досліджуваному матеріалі.

*Мета.* Визначити мікробіотоп секрету привушних залоз у дітей у період ремісії хронічного паренхіматозного паротиту.

*Матеріали і методи.* Проведено комплексне обстеження 41 дитини віком від 3 до 15 років через 6 місяців після завершення лікування останнього загострення ХПП. При цьому у 18 із них (43,9%) мав місце активний перебіг захворювання та у 23-56,1% неактивний. Групу порівняння склали 10 практично здорових дітей аналогічного віку.

Мікробіологічні дослідження проводилися з дотриманням основних положень стандартів CLCI, рекомендацій Європейського комітету EUCAST і розпорядження КМУ від 06.03.2019 за №116р. При цьому використовували аналізатор мікробних досліджень з посівом секрету на 5% кров'яний агар із послідувочою видовою ідентифікацією мікроорганізмів, вивченням їх вірулентних властивостей, кількості та антибіотикорезистентності за класичними методиками. Забір секрету проводили з дотриманням вимог асептики й антисептики ватними тампонами і протягом години доставляли в баклабораторію.

Результати мікробіологічних досліджень у пацієнтів контрольної групи дозволили виявити в секреті 4 залоз у трьох дітей коагулонегативні стафілококи, із 6 залоз п'яти дітей висіяні негемолітичні стрептококи. Із секрету обох залоз у двох дітей та 6 симетричних залоз росту бактерій не отримано. При цьому у всіх випадках їх кількість не перевищувала  $10^5$  КУО.

*Обговорення отриманих результатів.* При клініко-лабораторному обстеженні 18 дітей (36 залоз) з активним перебігом хронічного паренхіматозного паротиту лише 7 – 38,9% мали скарги на солонуватий присмак ротової рідини і періодичну слабо виражену більшову симптоматику, виникнення якої провокувала кисло-солоня їжа. Пальпаторно у них визначалася наявність незначного ущільнення глоткового відростка привушних залоз, а при їх масуванні було отримано помірну кількість секрету з поодинокими дрібними білісуватими пластівцевими включеннями. Слизова оболонка навколо вустя вивідних проток була набрякла з вінчиками гіперемії, а у 3 дітей (16,7%) вустя зіяло.

В групі із 23 дітей (46 залоз) з неактивним перебігом скарг не було. При пальпаторному обстеженні у 10 – 43,4% встановлена наявність осередкованих інфільтративних ділянок в окремих долях залоз. Вустя вивідних проток та слизова оболонка навколо них мали звичайне забарвлення в усіх дітей, але у 3 – 13,0% вони зіяли. При масуванні залоз отримано помірну кількість секрету, який в 9 випадках (19,5 %) мав поодинокі дрібні білісуваті пластівцевоподібні включення, а у всіх інших пацієнтів він був прозорим, але незначно в'язким.

Мікробіологічне дослідження паротидного секрету дозволило встановити, що із секрету 8 залоз (22,2%) дітей з активним перебігом хронічного паренхіматозного паротиту виділено золотистий стафілокок, із секрету 3 – 8,3% епідермальний. В секреті 4 – 11,1% виявлено гемолітичний стрептокок, а в секреті 2 – 5,6% вегетували негемолітичні стрептококи. Асоціації мікроорганізмів у вигляді епідермальних стафілоко-

ків і граммпозитивних паличок висіяли із секрету 3 залоз (8,3%), негемолітичних стрептококів і дріжджових клітин – з 2 – 5,6%, а в 3 випадках (8,3%) росту не отримано. Із секрету 11 інтактних симетричних залоз (30,6%) мікроорганізмів не виділено.

Золотисті стафілококи та гемолітичні стрептококи спричиняли лише гемоліз еритроцитів, а коагулонегативні стафілококи та негемолітичні стрептококи факторів агресії не мали. Їх кількість становила  $10^4$ - $10^6$  КУО в розрахунку на 1 мл секрету. Вони володіли значною чутливістю до антибіотиків останніх поколінь, а стрептококи реагували навіть на напівсинтетичні пеніциліни.

При неактивному перебігу захворювання із секрету 30 уражених залоз (65,2%) виділена мікробна флора, а із секрету 9 симетричних інтактних залоз (19,6%) і 7 – 15,2% не втягнутих у хронічне запалення росту не отримано. Мікрофлора 20 залоз (67,7%) була представлена коагулонегативними стафілококами, 7 – негемолітичними стрептококами (23,3%). В 3 випадках (10,0%) виділено асоціації мікроорганізмів, представлених негемолітичними стрептококами та дріжджовими клітинами. Факторами патогенності всі виділені культури не володіли, їх кількість становила  $10^3$ - $10^5$  КУО, а антибіотикочутливість значно не відрізнялася від штамів, які були виявлені в групі дітей з активним перебігом.

**Висновок.** Мікробіологічні дослідження, проведені в період ремісії хронічного паренхіматозного паротиту, дозволили встановити, що в паротидному секреті залоз, залучених у запалення, в більшості випадків вегетують кокові штами мікроорганізмів або їх асоціації. Вірогідно, що за умов впливу як внутрішніх, так і зовнішніх несприятливих провокуючих чинників погіршується секреторна та евакуаційна спроможність приушних слинних залоз, створюючи тим самим сприятливе підґрунтя для активізації їх вірулентних властивостей і збільшення кількості, що може провокувати виникнення чергового загострення, більш ймовірного в групі дітей з активним перебігом захворювання.

## ОЦІНКА ЗМІН БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПЕРИФЕРІЙНОЇ КРОВІ, РОТОВОЇ РІДИНИ ТА В ПУХЛИНІ ДО І ПІСЛЯ СЕЛЕКТИВНОЇ ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ В САМОСТІЙНОМУ РЕЖИМІ І СЕЛЕКТИВНОЇ ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЇ ПОЛІХІМІОТЕРАПІЇ РАЗОМ З ВНУТРІШНЬОАРТЕРІАЛЬНОЮ ІНФУЗІЄЮ РОЗЧИНУ ГЛЮКОЗИ

*Лунгу К.В., Лунгу В.І.*

*Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна  
Кафедра хірургічної стоматології*

*Актуальність.* Дотепер дискутується необхідність і ефективність хіміотерапії при лікуванні раку порожнини рота. Існують злякисні пухлини з низькою чутливістю до хіміотерапії. Подолати хіміорезистентність гіпоксичних пухлинних клітин можливо, якщо «наситити» їх глюкозою.

*Мета.* Вивчення впливу хіміопрепаратів на тканини порожнини рота і організм хворого, була досліджена і порівняна низка біохімічних показників гемостазу у хворих двох груп до лікування і після курсу селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії в самостійному режимі і разом з внутрішньоартеріальною інфузією розчину глюкози.

*Матеріали та методи.* Хворих на рак порожнини рота, що отримували на першому етапі комплексного лікування внутрішньоартеріальну поліхіміотерапію, поділили на дві групи. Серед хворих було 16 чоловіків, 6 жінок. В 1-й групі було досліджено 13 хворих, в 2-й групі – 9 хворих. Діагноз плоскоклітинного раку було встановлено у всіх хворих до лікування. За основними прогностичними ознаками хворі обох груп були без істотної різниці. Відбір матеріалу здійснювали двічі: вперше до будь-якого лікування, вдруге – через добу після закінчення повного курсу селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії, використаної в самостійному режимі (1-а гр.), або селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії на фоні внутрішньоартеріальної інфузії розчину глюкози (2-а гр.).

*Результати.* Матеріал для дослідження отримано у 15 хворих (29,4%) з 1-ї групи і у 10 хворих (41,6%) з 2-ї групи (табл. 1).

**Таблиця 1.** Співвідношення окислених і відновлених нікотинамідних коферментів і активність фруктоза-діфосфатази в ротовій рідині хворих на рак порожнини рота до і після поліхіміотерапії (M±m, мкмоль/мл)

Дослідні групи		NAD	NADH	NAD/ NADH	Фруктоза- діфосфатаза, мкг
1	до лікування	0,25±0,04	0,13±0,04	1,88	0,16±0,07
	після лікування	0,18±0,06	0,67±0,03	0,27	0,61±0,09
2	до лікування	0,23±0,03	0,14±0,03	1,64	0,15±0,03
	після лікування	0,15±0,07	0,98±0,07	0,15	0,47±0,07

Примітка: Достовірність отримано між показниками у групах при P<0,03.

Після хіміотерапії відзначалось підвищення вмісту відновлених нікотинамідних коферментів (NADH) і тіолів (SH-груп) в слині, відповідно зменшувалось співвідношення NAD/NADH. При цьому вірогідно знижувався вміст амідів нікотинамідних коферментів (NAD). Ці дані у групі досліджених хворих, що отримували внутрішньоартеріальну поліхіміотерапію разом з внутрішньоартеріальною інфузією розчину глюкози (2 гр.) були значно ніж у групі хворих, які отримували тільки внутрішньоартеріальну поліхіміотерапію (1 гр.). Про підвищення відновлювальних властивостей тканин порожнини рота свідчать дані табл. 2.

**Таблиця 2.** Стан тіол-дисульфідної системи в ротовій рідині хворих на рак порожнини рота до і після першого етапу лікування (M±m, ммоль/мл)

Дослідні групи		SH-групи	SS-групи	SH-SS
1	до лікування	0,09±0,02	0,25±0,02	0,39
	після лікування	0,11±0,02	0,35±0,02	0,31
2	до лікування	0,12±0,02	0,25±0,02	0,48
	після лікування	0,08±0,02	0,27±0,02	0,40

Примітка: Різниця між показниками у групах достовірна при P<0,02.

Відновлювальні процеси зростали, якщо поряд з хіміопрепаратами використовувався 20% розчин глюкози – це підтверджують дані про зростання тості фруктоза-діфосфатази в ротовій рідині (на 0,45±0,09) і плазмі крові (0,32±0,05). Збільшення співвідношення SH/SS груп свідчить про подальше закислення організму, а зниження цього показника, навпаки – про збільшення відновлювальних властивостей тканини (0,31 у 1-й групі і 0,40 у 2-й групі). Вважаємо доцільним наголосити, що зміна показників

глюконеогенезу/гліколізу на краще у плазмі крові пов'язана, перш за все, з тим, що зона розташування пухлини була «вимкнена» від кровопостачання в'язкою зовнішньої сонної артерії і загальної лицьової вени. Ця думка підтверджується ще й тим, що показники гліколізу при проведенні поліхіміотерапії неодмінно зростають, як свідчать дані деяких авторів. Перевага загальної лицьової вени, як головного «колектору», що відповідає за відтік крові від ураженої пухлинним процесом зони, запобігала негативному впливу цитостатиків на організм. Показники гомеостазу, які були отримані з плазми крові у хворих двох досліджених груп до першого етапу лікування, майже не відрізнялись (табл. 3).

**Таблиця 3.** Стан тіол-дисульфідної системи в сироватці крові хворих на рак порожнини рота до і після першого етапу лікування (M±m, ммоль/мл)

Дослідні групи		SH-групи	SS-групи	SH/SS
1	до лікування	0,30±0,07	0,27±0,03	1,11
	після лікування	0,16±0,02	0,31±0,04	0,51
2	до лікування	0,52±0,07	0,46±0,06	1,13
	після лікування	0,14±0,03	0,29±0,03	0,48

Примітка: Достовірність відмічено (P<0,07) між показниками у групах хворих.

Після першого етапу лікування (селективна внутрішньоартеріальна поліхіміотерапія в самостійному режимі або селективна внутрішньоартеріальна поліхіміотерапія на фоні внутрішньоартеріальної інфузії розчину глюкози). В плазмі крові збільшувалась кількість відновлених NADH (0,24±0,01 у 2-й групі 0,35±0,03 у 3-й групі) зменшувалась кількість SH-груп (0,16±0,07 у 2-й групі і 0,14±0,07 у 3-й групі), підвищувалась активність фруктоза-діфосфатази (3,12±0,005 у 2-й групі і 0,27±0,003 у 3-й групі), що відображає відтворення процесу глюконеогенезу, тобто зростання відбудовних властивостей тканин. Перевагу процесів гліколізу над глюконеогенезом в організмі хворого на початку лікування підтверджено досить високими показниками SS-груп і NAD-коферментів (без істотної різниці між показниками у групах, в середньому 0,30±0,03 та 0,14±0,03, відповідно). При лікуванні хворих тільки селективною внутрішньоартеріальною поліхіміотерапією (2-а гр.) активність фруктоза-діфосфатази у плазмі крові незначно зменшилась (на 0,03±0,003). Додавання в схему терапії 20% розчину глюкози (3-я гр.) дозволило отримати достовірне завищення активності фруктоза-діфосфатази (на 0,10±0,004) (табл. 4.).

**Таблиця 4.** Співвідношення окислених і відновлених нікотинамідних коферментів і активність фруктоза-діфосфатази в плазмі крові хворих на рак порожнини рота до і після першого етапу лікування (M±m, мкмоль/мл)

Дослідні групи		NAD	NADH	NAD/ NADH	Фруктоза діфосфата- за, мкг
1	до лікування	0,34±0,05	0,09±0,02	3,7	0,15±0,003
	після лікування	0,13±0,03	0,24±0,01	0,54	0,12±0,005
2	до лікування	0,37±0,05	0,11±0,03	3,3	0,17±0,005
	після лікування	0,15±0,03	0,35±0,03	0,42	0,27±0,003

Примітка: різниця достовірна при P<0,05 між показниками у групах.

Отримані дані підтверджують думку про те, що, незважаючи на запобігання негативного впливу цитостатиків на організм хворого в цілому, деяка частина їх просякає на периферію, збільшуючи ступінь інтоксикації, як наслідок – перевага процесу гліколізу (метаболічний алкалоз) над глюконеогенезом (ацидоз, падіння активності фруктоза-діфосфатази). Проведено спеціальне дослідження по визначенню вмісту лактату у пухлині під впливом інфузії 10 мл 20% розчину глюкози у язикову артерію (7 хворих) (табл. 5).

**Таблиця 5.** Вміст лактату у пухлині хворих на рак слизової оболонки порожнини рота за умов інфузії у язикову артерію 20% розчину глюкози (M±m, мікроМ/г)

Показник	до інфузії	відразу після закінчення інфузії	через годину після закінчення інфузії
вміст лактату	6,6 ± 0,7	6,9 ± 0,8	47,9 ± 7,4*

Примітка: \*P<0,01 у порівнянні з показниками до та відразу після інфузії.

Встановлено, що через 1 годину після закінчення інфузії вміст лактату у пухлині збільшувався в 6-7 разів (47,9±7,4 мікроМ/г тканини проти 6,6 ± 0,7 перед інфузією), що вказує на суттєве підкислення пухлинної тканини під дією глюкози. Слід зазначити, що при нашому методі інфузії глюкози ступінь підкислення пухлини виявився більшим, ніж у інших дослідників, які використовували інфузію розчину глюкози у язикову артерію без перев'язки язикової вени. Вельми важливо, що глікемія у цих хворих істотно не зростала, не перевищуючи 7-9 мМ, що підтверджено дослідженнями рівню глюкози у периферійній крові до і після внутрішньоартеріальної інфузії розчину глюкози.

*Висновки.* Таким чином, використання селективної внутрішньоартеріальної поліхіміотерапії при комплексному лікуванні місцевопоширеного раку порожнини рота істотно не впливає на процеси гомеостазу в організмі в цілому. Використання хіміотерапії разом з внутрішньоартеріальною інфузією розчину глюкози підвищує відновлювальні властивості тканин порожнини рота майже в 7 разів, про що свідчать дані, отримані при дослідженні ротової рідини. Одночасно в ротовій рідині спостерігали достовірне підвищення вмісту дисульфідів (на 0,12±0,03). У ротовій рідині хворих визначали достовірне зростання активності фруктоза-діфосфатази- ключового ферменту глюконеогенезу, що також свідчить про підвищення відбудовного потенціалу слизової оболонки ротової порожнини (0,47±0,07 проти 0,15±0,03 на початку лікування).

### **КАРЦИНОМА МАЛОЇ СЛИННОЇ ЗАЛОЗИ В ПРОЄКЦІЙ ВЕРХІВКИ КОРЕНЯ ЗУБА (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)**

*Пюрік В.П.<sup>1</sup>, Проць Г.П.<sup>1</sup>, Махлинець Н.П.<sup>2</sup>, Костишин І.Д.<sup>3</sup>*

*Івано-Франківський національний медичний університет,*

*Івано-Франківськ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології<sup>1</sup>*

*Кафедра терапевтичної стоматології<sup>2</sup>*

*Кафедра онкології<sup>3</sup>*

*Актуальність.* Останнім часом злякисні пухлини органів ротової порожнини зростають з досить швидкими темпами (Abati S. et al, 2020), що свідчить про тривожну тенденцію. Пухлини слинних залоз зустрічаються рідко, складаючи 2–3 % всіх новоутворень в області голови та шиї, розвиваються у віці від 30 до 70 років (Santos LAR, Brito MTV et al, 2023). Такі пухлини частіше вражають жінок, ніж чоловіків (співвідношення 1,9:1). Серед доброякісних новоутворів слинних залоз найпоширенішими є плеоморфні аденоми, які складають 70,0–80,0 % (Hiyama T. et al, 2020; Calabrese L. et al, 2022), і мають тенденцію до малігнізації (5%) (Костишин І.Д. та ін., 2018; Kurabayashi T. et al, 1997). Пухлини малих слинних залоз складають 20,0–30,0 % (Lobo R et al, 2018). Плеоморфні аденоми малих слинних залоз також мають певну схильність до малігнізації – 5%, і вважається, що чим менша слинна залоза, тим більший ризик малігнізації (Wu Y.C., 2016; Nay A.J., et al, 2019).

*Мета дослідження.* Повідомлення про незвичайний клінічний випадок карциноми малої слинної залози з нетиповою локалізацією, що під-

тверджує необхідність наявності онконастороженості та проведення патологічного дослідження при будь-якому оперативному втручанні, перед остаточним встановленням діагнозу.

*Матеріали і методи.* Діагностика злоякісної пухлини у пацієнтки П., 46 років, яка звернулася на амбулаторне лікування 31.11.2023 року зі скаргами на незначний ниючий біль у ділянці проєкції зуба 1.2. За результатами клініко-лабораторного дослідження: радикулярна киста (рис. 1). Онкологічний анамнез пацієнтки не ускладнений. Лімфатичні вузли не пальпуються.

Біль у проєкції зуба 1.2 з'явився приблизно 6 місяців тому. Пацієнтка не зверталася до лікаря і займалась самолікуванням. Попередній діагноз: радикулярна киста верхньої щелепи справа. 22.11.2023 року проведено цистектомію з резекцією верхівки кореня зуба 1.2 (рис. 2).

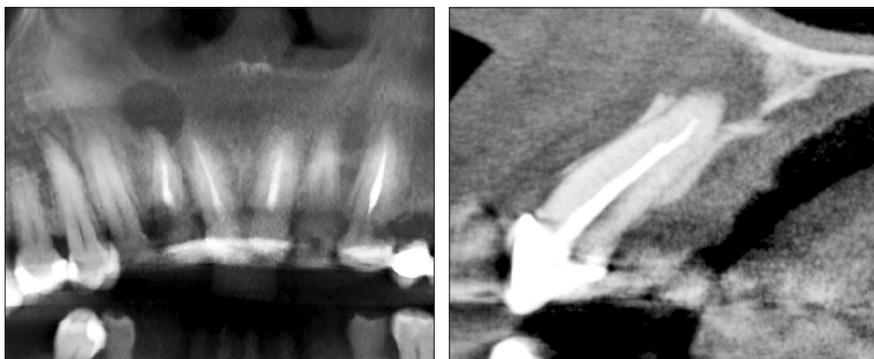


Рис. 1. Пацієнтка З., 46 років. Діагноз: радикулярна киста верхньої щелепи в проєкції зуба 1.2. Конусно-променева томографія перед цистектомією



Рис. 2. Пацієнтка З., 46 років. Конусно-променева томографія після проведеної цистектомії

Патогістологічне заключення від 27.11.2023: «мукоепідермальна пухлина». Результат імуногістохімічного дослідження від 29.11.2023: «карцинома». Пошук первинного вогнища не дав результату, тому було прийнято рішення провести повторний перегляд препарату. Препарати були переглянуті в Київській імуногістохімічній лабораторії 24.01.2024, результат: карцинома високого ступеня злоякісності; в лабораторії «NordiqC» 05.03.2024, результат: морфологія та імунофенотип клітин пухлини найбільше характерні для аденокарциноми малої слинної залози не специфікованого типу.

Лікування доповнене дистанційною гамма-терапією. Проведена інцизійна біопсія післяопераційної ділянки з забором як кісткового компонента дефекту, так і м'яких тканин підслизового шару, окістя, рубця післяопераційної ділянки. Гістологічне дослідження атипичного росту не виявило. Було визначено, що променева терапія не є доцільною, і рекомендовано диспансерне спостереження.

Клінічний діагноз: карцинома малої слинної залози верхньої щелепи справа pT1N0M0, ст. I, стан після хірургічного лікування, клінічний, група III.

*Обговорення результатів.* Малі слинні залози розташовані переважно в ротовій порожнині, їх кількість коливається від 450 до 1000 (Tian Z., 2010). Карциноми малих слинних залоз найчастіше розвиваються в піднебінних (46,5 %), щічних (9,4 %), ретромолярних (3,6 %) і губних (2,4 %) слинних залозах, однак не в товщі кісткової тканини верхньої щелепи (Abdel Razek AAK, Mukherji SK., 2018).

*Висновки.* 1. При лікуванні хворих на доброякісні пухлини чи пухлиноподібні утворення будь-якої локалізації необхідно дотримуватися принципів онконастороженості. 2. У разі наявності пухлиноподібного утворення будь-якого походження всі видалені тканини повинні бути направлені на патологічне дослідження, а за потреби – проведено імуногістохімічне дослідження.

## МОРФОЛОГІЧНІ ВІДМІННОСТІ КІСТ ШИЇ ТА ЇХ ЛІКУВАННЯ

Маланчук В.О.<sup>1</sup>, Сидоряко А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

<sup>2</sup>Навчально-науковий інститут післядипломної освіти

Запорізький державний медично-фармацевтичний університет

*Актуальність.* Бранхіогенні бокові кісти ший (від гр. branchia – жабри, kystis – пухир) являються відносно рідкими аномаліями ембріонального розвитку і складають 5 % усіх новоутворень обличчя та ший.

Кісти і нориці шиї складають близько 2 % всіх вад розвитку ембріонального формування органів голови та шиї (Черенова К.И., Безруков В.М., Робустова Т.Г.). Кісти шиї виникають з незарощених із залишку нередуцированого бранхіогенного (жаберного) апарату ембріону, залишків каналу щитоподібної залози (ductus thyreoglossus), яка в свою чергу з третьої глоткової кишені. Початок їх незрощення формують жаберні нориці, а при закритті отворів щілини з двох сторін формуються передумови для формування бранхіогенної кісти. При цьому вона розвивається переважно із другої жаберної щілини і знаходиться близько від магістральних судин на рівні біфуркації загальної сонної артерії. Бранхіогенні кісти розвиваються і клінічно проявляються частіше всього в молодому віці, приблизно до 30 років і, як виняток, можуть з'являтися в середньому та похилому періоді життя. Для них характерно повільний ріст терміном в декілька років (Louis D.N., Chetty R., Redleaf M.I. et al., Som P.M.).

*Мета роботи.* Провести диференціальний аналіз кіст шиї шляхом виявлення морфологічних розбіжностей в будові між бранхіогенними та лімфоепітеліальними кістами.

*Матеріали та методи дослідження.* Нами було проведено діагностику та комплексне лікування 17 пацієнтів із кістами шиї різної етіології, які перебували на стаціонарному лікуванні у відділенні щелепно-лицевої хірургії ТОВ «Вітацентр», на базі кафедри стоматології ДЗ «ЗМАПО МОЗ України» м. Запоріжжя за 2020-2024 рр. Із них прооперовано 6 середніх кіст, з боковими кістами шиї – 11, лікування проводилося хірургічним шляхом без запалення навколишніх тканин. Якщо спостерігалось запалення, то проводилася протизапальна терапія.

Середні брахіогенні кісти шиї частіше всього зустрічаються у пацієнтів дитячого віку. З них було 3 пацієнти з сформованими норицями. Діагностику кіст шиї проводили із застосуванням КТ-, МРТ-графії, УЗД і пункційної біопсії для цитологічного дослідження. Бокові кісти шиї діагностували у пацієнтів дорослого віку. Вони мали типову локалізацію по ходу переднього краю кивального м'язу. Вроджених нориць на боковій поверхні шиї, на відміну від середніх, ми не діагностували.

Всі оперативні втручання виконували під загальним знеболенням, розтин шкіри та підшкірної клітковини робили паралельно до складок шиї. Проводили радикальне видалення оболонки кісти, а при середній кісті, який з резекцією тіла під'язикової кістки, щоб запобігти її рецидиву. В одному з випадків діагностували хід нориці до сліпого отвору язика. При хірургічному лікуванні бокових кіст шиї, виділивши оболонку в

поверхневій ділянці, за допомогою шприца пункційно зменшували тиск в її порожнині і тупим шляхом видаляли залишок оболонки. Така тактика запобігає ушкодженню магістральних кровоносних судин.

*Результати дослідження.* Нами було проведено дослідження 17 біопсій, які були діагностовані як кісти шиї. Оперативного втручання з приводу кіст шиї зазнали 7 чоловіків та 10 жінок, середній вік їх складав 38,2 та 37,4 року відповідно. Враховуючи вроджену причину виникнення патології, перші клінічні ознаки проявляються в більшості випадків у зрілому віці, і це має зв'язок з перенесеною ГРВЗ верхніх дихальних шляхів.

Гістологічна будова кістозних утворень шиї не вирізнялася різноманітністю, включає випадки, якщо вистілка кісти не зберігається при гістологічній обробці. Але є стала кількість компонентів, які виявляються при мікроскопічному дослідженні: стінка кісти, лімфатична тканина, плоский багатошаровий епітелій, призматичний або мерехтливий епітелій, муцинозна тканина, м'язова тканина.

Гістологічно бранхіогенна кіста в препараті стінка її була вистілена багатошаровим плоским незроговілим епітелієм, в субепітеліальній стороні містилися значна кількість лімфоїдної тканини з формуванням істенних фолікулів. В товщі епітелію спостерігається значна кількість лімфоцитів.

Лімфоепітеліальна кіста шиї на відміну від бранхіогенної кісти представлена одношаровим багаторядним війчастим епітелієм з вакуалізацією цитоплазми та з численними війками на апікальній поверхні клітин. У препаратах також відмічали лейкоцитарну інфільтрацію епітелія та сполучної тканини, де також зустрічалися самотні лімфоцити.

Ці дослідження дають нам привід стверджувати про лімфогенну етіологію бокових кіст шиї, а епітеліальну етіологію у серединних кістах.

*Висновки.*

1. Бокові кісти шиї частіше всього були лімфогенної етіології та мали набутий генез, а середні кісти – брахіогенної етіології біли вродженими пороками розвитку.

2. Після вивчення клітинного складу новоутворення патогістологічно вже на догоспітальному етапі дозволяє визначитися з тактикою подальшого лікування.



## ВІІ. ПЛАСТИЧНА ТА ЕСТЕТИЧНО-ВІДНОВНА ХІРУРГІЯ ГОЛОВИ І ШІЇ

### ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМУВАННЯ КОЛАГЕНОВИХ ВОЛОКОН У ДЕРМІ ПІСЛЯ ЇЇ ПОШКОДЖЕННЯ ТА ЗАКРИТТЯ РАНИ РІЗНИМИ МЕТОДАМИ

*Жураковська Г.В., Маланчук В.О.*

*Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність теми.* Сполучна тканина у нормі містить велику кількість колагенових волокон. Колаген є основним білком позаклітинного матриксу у дермі, який складає основні волокнисті структури сполучної тканини. Залежно від того, як формується та організовується колаген у рубці, щільність рубцевої тканини може різнитися. Регенерація дерми завжди характеризується утворенням нового колагену в операційній рані. Це супроводжується розвитком грануляційної тканини, яка поступово заміщується на рубцеву.

*Мета дослідження.* Дослідити та проаналізувати особливості формування колагенових волокон в дермі при використанні різних методик закриття операційних ран в експерименті.

*Матеріали та методи.* Дослідження *in vivo* проведено на 51 сертифікованому лабораторному щурі лінії Wistar. Для експериментального дослідження 51 тварина були поділені на п'ять груп: одна контрольна група – 3 тварини та чотири досліджувані групи, в кожній з яких було по 12 тварин. У групі 1 (12 тварин) рани зашивали вузловими швами. У групі 2 (12 тварин) рани зашивали внутрішньошкірним швом. У групі 3 (12 тварин) рани закривали склеюванням країв рани шкірним клеєм на основі 2-октилціанокрилату. У групі 4 (12 тварин) рани закривали зварюванням м'яких тканин електрокоагулятором ПАТОНМЕД ЕКВЗ-300 (Україна). На 7-му та 14-ту добу виводили із експерименту по 6 тварин із кожної досліджуваної групи.

*Результати дослідження.* Гістологічні прояви відновного процесу в пошкодженій шкірі щурів були подібними за різних способів загоєння рани. У динаміці відбувалася реепітелізація ділянки пошкодження та розвиток грануляційної тканини у дермі. Інтенсивність її розвитку була більшою у групах з вузловими і внутрішньошкірними швами. Після внутрішньошкірного шва збільшувався обсяг дефекту дерми та додатково можлива запальна реакція з появою клітинного детриту, що збільшує розвиток рубцевої сполучної тканини. На 7-му добу після операції щільність новоутвореного колагену у рубцевій тканині не відрізнялася між групами, а на 14-ту добу зростала після вузлових швів і була достовірно більшою порівняно з внутрішньошкірним швом у 1,2 ( $p < 0,01$ ) рази, клеєм у 1,3 ( $p = 0,03$ ) рази та електрозварюванням у 1,5 ( $p < 0,01$ ) рази.

*Висновки.* Застосування технік закриття операційних ран з використанням шовного матеріалу збільшувало місцеве утворення колагену, що є морфологічним критерієм розвитку надмірних рубцевих змін у травмованій шкірі.

### ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ ПОКАЗАННЯ ДЛЯ БЛЕФАРОПЛАСТИКИ (КЛІНІЧНИЙ ПРИКЛАД)

*Астапенко О.О., Ємельянов С.Д., Михайлик Т.В., Гордійчук М.А.  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Блефаропластика – це загальна назва оперативних втручань, що спрямовані на корекцію повік та, як наслідок, форми очей. Найчастіше проводиться саме естетична блефаропластика з метою поліпшення зовнішності, але також існує реконструктивна блефаропластика та блефоропластика за офтальмологічними показаннями. Блефаропластика направлена на видалення надлишків шкіри і підшкірної жирової клітковини. Але іноді лікарі можуть змінювати положення тканин, а не видаляти їх. Хоча блефаропластика – це косметична процедура, вона також може покращити поле зору у людей, чиї обвислі верхні повіки заважають їм бачити. За реконструктивною (або функціональною) блефаропластиккою звертаються пацієнти, що були скеровані офтальмологом.

Блефаропластика має багато переваг: 1) коригує вроджені або набуті дефекти форми повік; 2) надає ефект омолодження обличчя; 3) має досить стійкий результат – біля 10 років залежно від обраної техніки; 4) реконструктивна блефаропластика може проводитись для поліпшення зору у випадках, коли деформація повік зменшує очну щілину та змінює кут огляду.

Ця операція не потребує тривалого відновлення після самого втручання. Підтяжка повік проводиться під місцевим знеболенням або різними варіантами загального знеболення. Після самої операції можливі: дискомфорт та помірна набряклість у перші години, 1-2 дні після операції. Це зумовлено реакцією тканин на втручання. Період відновлення потребує дотримання певних обмежень для кращого загоєння та зменшення ризику ускладнень.

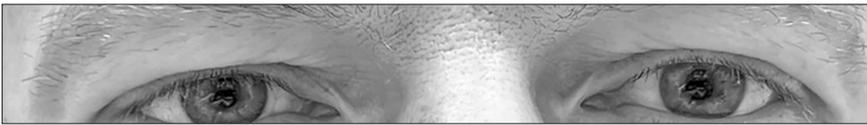
Показання для проведення блефаропластики: 1) нависання верхньої повіки або її птоз (опущення), що створює асиметрію обличчя; 2) вроджені дефекти форми повік – епікантус, заворотання; 3) травми верхньої або нижньої повіки, що створюють асиметрію обличчя.

Але перед проведенням потрібно обов'язково прийти на консультацію до пластичного хірурга, щоб визначити показання, а також протипоказання до проведення цієї операції.

Протипоказаннями є: 1) офтальмологічні захворювання, що не спричинені деформацією повік; 2) прийом антикоагулянтів або порушення функції згортання крові; 3) анемія середнього або важкого ступеня; 4) важкі форми ендокринних розладів; 5) онкопатології; 6) інфекційні процеси або запалення; 7) соматичні захворювання у важкій формі або у стадії декомпенсації; 8) період відновлення після інших пластичних або медичних втручань.

До нас в клініку звернувся пацієнт М. зі скаргами на наявність шкірних складок верхніх повік, погіршення периферійного зору, особливо з правого боку. Пацієнту офтальмологом рекомендована консультація та, при необхідності, оперативне втручання щелепно-лицевого хірурга.

У пацієнта виявлені надлишки шкіри, значні шкірні складки на верхніх повіках, несиметричні, справа більше (фото 1).



Пацієнту запропонована блефаропластика верхніх повік. Враховуючи психоемоційний стан пацієнта, втручання рекомендовано під НЛА та місцевою інфільтраційною анестезією (Sol. Septonesti – 1,7) (фото 2).

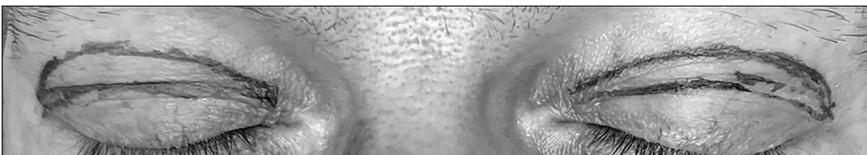


Фото 3. Проведена коагуляція мікросудин



Фото 4. Стан пацієнта на наступну добу після втручання

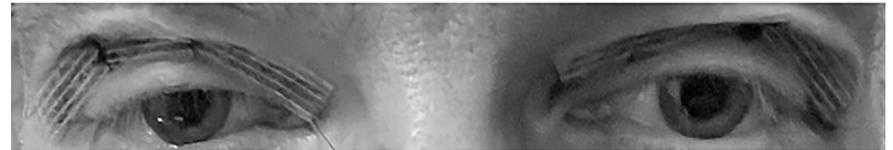
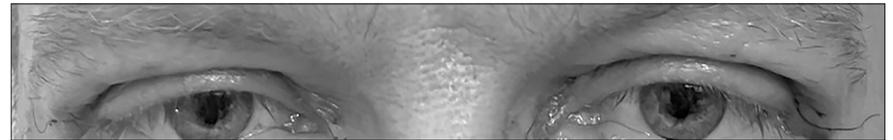


Фото 5. Стан пацієнта на 5 добу



Після втручання пацієнт відмічає полегшення, а саме відсутність постійної тіні з бокових ділянок очей, що зменшило відчуття напруження та втомленості очей ввечері. Також покращився зовнішній вигляд, що сприяло комплексній реабілітації пацієнта.

Висновок полягає в тому, що блефаропластика верхніх повік є нетравматичною операцією, яку потрібно робити, щоб покращити якість життя людини.

## «ШТУЧНА КІСТКА» ТА КІСТКОВА ПЛАСТИКА В ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВІЙ ХІРУРГІЇ І СТОМАТОЛОГІЇ

*Передков К.Я., Передкова Т.К.*

*Національний медичний університет імені О.О.Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Аугментація або кісткова пластика – це хірургічний метод відновлення кісткового об'єму та маси альвеолярного паростка щелеп. На верхній щелепі процеси лізісу кістки відбуваються вже через 3-3,5 місяці після моменту відсутності зуба, а на нижній щелепі резорбція починається через 6-8-12 місяців після випадіння зубного складового.

Це лише одна з багатьох причин розвитку атрофії щелепних кісток. Існують і інші фактори, що призводять до резорбції кісткової тканини.

Серед них це: 1. Травми щелеп, що запускають процес резорбції кісткової тканини. 2. Травма кісткової тканини щелеп при травматичному або атиповому видаленні зуба. Через це не тільки довго гоїться лунка видаленого зуба, а і розвивається атрофія кісткової тканини щелепи – регенерація кісток проходить у недостатньому обсязі та затягується по часу. 3. Порушення трофіки, крово- та лімфопостачання щелеп, що призводить до стійкої атрофії кістки. 4. Розвиток пухлин щелеп, які при своєму рості заповнюють кістковий об'єм щелепи. 5. Хірургічне видалення новоутворень щелеп часто призводить до дефіциту щелепної кістки. 6. Тривале застосування протезів, ортодонтичних апаратів, які не передбачені для постійного використання, що спричиняє атрофію щелепних кісток. 7. Спадковість.

Ці дефекти та деформації щелепних кісток можливо усувати за допомогою таких методів: 1. Алопластика. При цьому методі застосовуються кісткові тканини штучного походження. Найпоширенішими є біокераміка, трикальційфосфат і гідроксиапатит із його похідними. Часто використовують трансплантати штучного походження. 2. Аутотрансплантація. Цей метод полягає в тому, що для відновлення втраченого об'єму кістки використовується ділянка кісткової тканини самого пацієнта. Найчастіше для цієї процедури застосовуються ділянки твердого піднебіння, гіперостози та екзостози щелеп, кістка з ділянки підборіддя або відсутніх зубів мудрості, горба верх. щелепи тощо. 3. Алотрансплантація. Цей спосіб ґрунтується на застосуванні донорських кісткових тканин іншої людини. Попередньо донорська кістка піддається обробці, етапами якої є сушіння сублімацією, опромінення, промивання кислотою тощо. Унаслідок цього трансплантат набуває нейтральних показників до імунних реакцій пацієнта, також виключається ймовірність зараження від донора. Кісткова тканина береться із тканин ідентичного різновиду, але в ній уже відсутні життєздатні клітини. Загоєння після впровадження алотрансплантата відбувається повільніше, ніж після використання аутотрансплантата. 4. Ксенотрансплантація. Ця методика передбачає застосування кісткової тканини тваринного походження. Така тканина значно дешевша, ніж донорські матеріали самого пацієнта або іншої людини. Матеріали тваринного походження містять менше білків, тому такі трансплантати розсмоктуються й заповнюються кістковою тканиною повільніше. Тому послідувачі хірургічні втручання переносяться на більш тривалий термін, ніж у попередніх способах. 5. Керамічні біоактивні матеріали (синтетична кістка, сін-

текість, штучна кістка, syntebone) призначені для відновлення кісткової тканини після травм, кістектомій, видалення кісткових пухлин та інших дефектів. Ці матеріали широко відомі та представлені гідроксиапатитом (ГАП), також з різними органічними добавками (Колапан та ін.), ортофосфатами кальцію: а- або b-трикальційфосфатом (ТКФ), дикальційфосфат дигідратом (мінерал брушит), силікат-фосфат-кальцієвими скельцями і сіталами (Біоглас 45S5, 60S), тетракальційфосфата (ТетКФ), гідроксиапатита та ін. Для бактерицидності в них додають срібло, мідь, для стимуляції ферментів, сприяючих остеосинтезу, – цинк та мідь.

Всі ці матеріали випускаються у вигляді порошоків, щільних або пористих гранул, блоків чи фігурних виробів з різною структурою та щільністю.

Але навіть наявність такої великої кількості різних матеріалів не повністю вирішує відновлення кісткової тканини різного об'єму в заданому місці.

Подібним для всіх біокерамік є біоактивність та біоінертність, тобто можливість утворювати біохімічні зв'язки між кістковою тканиною та штучним імплантантом без реакції відторгнення останнього.

Інші біологічні особливості біоактивних керамік більш специфічні, як то адгезивні зв'язки між керамікою та тканинами (міцність, швидкість установки та ін.), швидкість резорбції матеріалу в організмі, повнота його біотрансформації, тобто усвоєння його компонентів новітньо утвореною кісткою.

В кінцевому підсумку – остеоіндукція-проліферація нової кісткової тканини. Слід відзначити, що це залежить від місця та об'єму операції, стану пацієнта, стану кровообігу в конкретному місці, локальної концентрації клітин, здатних диференціюватися в остеобласти, концентрації специфічних ензимів, сприяючих остеосинтезу та ін.

Малу швидкість резорбції має щільна кераміка з гідроксиапатиту, виявляючи також можливість утворення рівномірного кістково-керамічного композиту.

Трикальційфосфат резорбується значно швидше. Біоактивне скло інтенсивно резорбується, при цьому біотрансформуючись.

В щелепно-лицевій хірургії частіше використовується біоактивне скло, близьке по складу до Bioglass 45S5, а також b-ТКФ (b-трикальційфосфат).

Оптимальне співвідношення всіх компонентів керамічних біоактивних композиційних матеріалів для конкретних клінічних задач є запорукою успіху.

## ОЦІНКА ВПЛИВУ М'ЯКОТКАНИННОГО КЛАПТЯ НА РЕЗОРБЦІЮ КІСТКОВОГО ТРАНСПЛАНТАТА ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ДЕФЕКТІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Османов Б.Х., Копчак А.В.

*Інститут післядипломної освіти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця  
Кафедра щелепно-лицевої хірургії та сучасних стоматологічних технологій*

*Актуальність.* Реконструкція дефектів нижньої щелепи з втратою безперервності кістковими автотрансплантатами з гребеня клубової кістки (ГКК) є давно відомим та досі актуальним хірургічним підходом, який при використанні за сприятливих клінічних умов здатний демонструвати добрі анатомічні та функціональні результати. Попри це, непередбачувана резорбція в післяопераційному періоді часто ускладнює подальше протезування і реабілітацію пацієнтів, що вимагає проведення додаткової кісткової аугментації. Механізми післяопераційної перебудови кісткових трансплантатів досі лишаються не до кінця вивченими, зокрема невідомим є вплив тканин реципієнтного ложа, відновленого за допомогою м'якотканинного клаптя у випадках дефектів перимандибулярних м'яких тканин, та чи здатний добре васкуляризований «футляр» з м'якотканинного клаптя навколо кісткового трансплантата в повній мірі замінити окістя.

*Мета.* Метою дослідження є оцінка впливу покриття кісткового трансплантата з ГКК васкуляризованим м'якотканинним клаптем на його післяопераційну резорбцію та зміну щільності при реконструкції дефектів нижньої щелепи.

*Матеріали та методи.* У дослідженні взяли участь 12 пацієнтів із дефектами нижньої щелепи, які були розподілені на дві групи. У першій групі ( $n = 6$ ) використовували лише трансплантати з ГКК, тоді як у другій ( $n = 6$ ) трансплантати з ГКК використовували в комбінації з вільним передньолатеральним клаптем стегна (ALTF).

Критеріями включення були післярезекційні та післятравматичні дефекти нижньої щелепи, що були заміщені автотрансплантатом з ГКК в разі відсутнього дефіциту прилеглих покривних тканин, а також в комбінації з ALTF в разі наявних дефектів прилеглих м'яких тканин. Пацієнтів із остеонекрозами (MRONJ/ORN), остеомієлітом, вродженими вадами розвитку, несущільними дефектами, незрощенням трансплантата, віком до 18 років, декомпенсованими чи субкомпенсованими соматичними за-

хворюваннями, неповною документацією або анамнезом променевої терапії було виключено з дослідження.

Хірургічні втручання виконували після віртуальної симуляції та планування операцій. Фіксація трансплантатів з ГКК відбувалась за допомогою реконструктивних стандартизованих пластин або пацієнтспецифічних імплантатів. У першій групі закриття дефектів м'яких тканин було можливим без натягу, тоді як у другій застосовували мікросудинний ALTF через недостатнє покриття м'якими тканинами. Оцінку обсягу та щільності кісткових трансплантатів проводили на основі МСКТ з подальшим аналізом у програмному забезпеченні Mimics Medical 23.0. Початкові вимірювання проводили протягом першого тижня після операції, а контрольні – через 9 місяців. Статистичний аналіз включав t-тест та кореляцію Пірсона, рівень значущості встановлювали на  $p < 0,05$ .

*Результати.* Початковий середній об'єм трансплантата становив  $8223,2 \pm 4140,2 \text{ см}^3$ , без значущої різниці між групами ( $p=0,767$ ). Початкова щільність трансплантата була  $526,3 \pm 117,8 \text{ HU}$ , що також не відрізнялося між групами ( $p = 0,862$ ). Через 9 місяців відбулося суттєве зменшення об'єму трансплантата в обох групах. У першій групі його редукція склала  $31,7\% \pm 16,4\%$ , зменшившись до  $5346,3 \pm 2922,7 \text{ см}^3$  ( $p = 0,029$ ). У другій групі зменшення було більш вираженим –  $49,2\% \pm 17,4\%$ , до  $3441,7 \text{ см}^3$  ( $p = 0,022$ ). Загальний рівень резорбції склав  $40,4\% \pm 18,6\%$  ( $p = 0,011$ ).

Щільність трансплантата у першій групі значно зросла на  $21,0\% \pm 10,5\%$ , досягнувши  $696,3 \pm 204,9 \text{ HU}$  ( $p = 0,019$ ). У другій групі збільшення було незначним – на  $2,1\% \pm 24,8\%$ , до  $541,9 \pm 129,0 \text{ HU}$  ( $p = 0,456$ ). Значущої кореляції між початковим об'ємом, щільністю та рівнем резорбції не виявлено.

*Висновки.* Дослідження продемонструвало значну післяопераційну резорбцію трансплантатів з ГКК при реконструкції нижньої щелепи незалежно від застосування васкуляризованого м'якотканинного клаптя. Попри те, що комбіноване застосування клаптя не демонструвало значущого впливу на зменшення рівня резорбції кісткового блоку, дана методика здатна сприяти кращій інтеграції та виживанню трансплантата. Для глибшого розуміння факторів, що впливають на резорбцію кісткових трансплантатів, та для покращення результатів реконструкції нижньої щелепи необхідні подальші дослідження з більшою вибіркою та тривалішим періодом спостереження.



## VIII. ПИТАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

### ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗІ ШТУЧНИМ ІНТЕЛЕКТОМ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ГІГІЄНИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

*Проценко А.М., Трушков О.О.*

*Інститут післядипломної освіти Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця, Київ, Україна  
Кафедра стоматології*

*Актуальність.* Належна гігієна ротової порожнини є основою профілактики карієсу та захворювань пародонту. Сучасні методи оцінки ефективності догляду за ротовою порожниною часто є суб'єктивними та залежать від досвіду лікаря-стоматолога. Використання інтраорального сканера у поєднанні з програмним забезпеченням на базі штучного інтелекту (ШІ) відкриває нові можливості для автоматизації аналізу гігієни ротової порожнини.

*Мета.* Оцінити потенціал використання інтраоральних сканерів і програмного забезпечення зі ШІ для аналізу зубного нальоту після його забарвлення спеціальними барвниками.

*Матеріали і методи.* Для оцінки гігієни ротової порожнини досліджували 25 пацієнтів (17 жінок і 8 чоловіків) віком від 18 до 36 років, які проходили лікування у Стоматологічному медичному центрі Національного медичного університету імені О.О. Богомольця та на кафедрі стоматології Інституту післядипломної освіти НМУ імені О.О. Богомольця.

Дослідження базувалося на огляді існуючих технологій інтраорального сканування, методів фарбування зубного нальоту (еритрозин, флуоресцентні барвники) та можливостей ШІ. Використовувалися експериментальні дані щодо 3D-сканування ротової порожнини та прототипи алгоритмів ШІ для аналізу зображень.

Дослідження було проведено відповідно до принципів Гельсінської декларації, переглянутої у 2013 році, та основ законодавства України про охорону здоров'я (1992). Письмова, поінформована згода була отримана від усіх учасників.

*Результати дослідження.* 1. На даний момент програмне забезпечення зі ШІ для автоматизованої оцінки зубного нальоту перебуває на стадії

розробки та тестування. 2. Інтраоральний сканер забезпечує високоточне 3D-зображення ротової порожнини, що дозволяє візуалізувати ділянки із забарвленим зубним нальотом. 3. Прототипи алгоритмів ШІ продемонстрували потенціал для розпізнавання зон із накопиченням нальоту, проте потребують подальшої оптимізації та клінічної апробації. 4. Попередній аналіз показав можливість інтеграції технології в стоматологічну практику після завершення розробки програмного забезпечення.

*Висновки.* 1. Використання інтраоральних сканерів разом із ШІ є перспективним підходом для контролю якості гігієни ротової порожнини, хоча програмне забезпечення ще знаходиться на стадії розробки. 2. Подальші дослідження необхідні для вдосконалення алгоритмів ШІ, їх адаптації до клінічних умов та інтеграції в повсякденну практику. 3. Ефективність цього підходу може значно підвищити якість догляду за ротовою порожниною шляхом автоматизованого моніторингу гігієнічних процедур.

### ВИКОРИСТАННЯ IPRF У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ МОЛОДОГО ВІКУ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ, УСКЛАДНЕНЕ ОКЛЮЗІЙНОЮ ТРАВМОЮ

*Сергеева А.В.*

*Інститут післядипломної освіти Національного медичного  
університету імені О.О. Богомольця, Київ, Україна  
Кафедра стоматології*

Сучасний науково-дослідницький підхід до вирішення питань щодо своєчасності діагностики на початкових етапах розвитку захворювання, комплексної оцінки існуючих клінічних факторів, котрі забезпечують тактику, вибір засобів та методів лікування, для отримання фази ремісії захворювання залишаються своєчасними, необхідними та потребують подальшої об'єктивізації для їхнього конкретного вирішення.

*Мета.* Визначити роль гіпер(супра)контактів, як фактор в розвитку хронічного перебігу генералізованого пародонтиту початкового – I ступеня для удосконалення методів лікування.

*Об'єкт та методи дослідження.* Обстежено 13 осіб молодого віку (18-35 років), що складало контрольну групу, групу порівняння – 26 осіб з діагнозом: генералізований пародонтит початкова – I ступінь, хронічний перебіг (ГП), ускладнений вторинною травматичною оклюзією.

Проведено клінічне обстеження, визначені пародонтологічні індекси, рентгенологічні (ортопантомографія, 3D-КТ щелеп), імунологічні – вміст ФНП- $\alpha$  (фактору некрозу пухлин) та VEGF-A (ендотеліальний судинний фактор) у геморагічному ексудаті пародонтальних кишень та функціональні методи – Т-скан дослідження.

*Результати.* Виявлено, що у 98,7% обстежених пацієнтів виявлені клінічні травматичні вузли (Т-скан дослідження) за рахунок порушення оклюзійної поверхні та жувальної площини реставраційних фотокомпозитних пломб, при лікуванні карієса I, II, III класів за Блеком. При цьому виявлено ерозивні поверхні, зменшення висоти та анатомо-топографічної форми бугорків зубів на зубах-антагоністах, та з протилежних сторін. Це переконливо підтверджують дані обстеження за допомогою апарату T-scan III (США), що об'єктивно відображається графічно. Характерно несиметричність змикання зубів, дисбаланс за часом, силою та площиною при центральному, передньому, латеральному положенні щелепи. Встановлені зміни доказово відображають порушення ковзної площини міжщелепного змикання. Клінічні, рентгенологічні та функціональні методи об'єктивно підтверджують тотожні односпрямовані зміни у пародонті молодих осіб з ГП. Неоднорідні клінічні ознаки, рентгенологічні (показники гістограми, денситометрії) та визначення імунологічних показників – місцевого основного протизапального цитокіну ФНП- $\alpha$  та VEGF як імунологічного показника порушення проникності та цілісності ендотелію судин, свідчать про різний стан мікроциркуляції, гостроту запалення та дистрофічні зміни у пародонтальних кишнях, у порівнянні від виявлених ознак хронічного запалення та запалення, ускладненого наявною хронічною травмою супра(гіпер)контактів. Такий стан місцевого осередка передбачає диференціальний підхід щодо комплексного лікування I фази ГП. Окрім загальноприйнятих методів лікування ГП, рекомендовано та впроваджено зняття надлишкового навантаження на тканини пародонту під контролем двостороннього копіювального паперу (80, 20 мкм), Т-скан дослідження для отримання ковзної оклюзійної поверхні. Проведення додаткового автогемолітичного методу лікування iPRF (ін'єкційне введення плазми, збагаченої фібрином, продуктами тромбоцитів і лейкоцитів) дозволило підвищити порівняно ефективність лікування у віддалені строки – 3 місяці на 54,3%, що статистично підтверджуються всіма вибраними об'єктивними показниками від 28-76% ( $P < 0,01$ ) та забезпечує формування фази ремісії захворювання.

*Висновки.* 1. При обстеженні хворих молодого віку (18-35 років) необхідно проводити комплексну діагностику, включаючи рентгенологічні

методи (ортопантомографію, 3D-КТ щелеп) та функціональну (Т-скан дослідження) для визначення наявності гіпер(супра)контактів, порушення оклюзійної площини змикання зубів. 2. Забезпечення створення рівномірної ковзної поверхні оклюзії та місцеве введення автогемотерапії iPRF у хворих на генералізований пародонтит підвищує ефективність лікування за рахунок оптимізації мікроциркуляції, що забезпечує формування фази ремісії захворювання.

## ЗМІНИ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПРИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНІЙ РЕФЛЮКСНІЙ ХВОРОБИ

*Кушта А.О., Вайсман О.О., Гребенюк Д.І.*

*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова*

*Актуальність.* Рецидивуючий стоматит є досить розповсюдженою патологією ротової порожнини, що характеризується повторюваною появою болючих виразок на слизовій оболонці. Хоча його етіологія складна і залежить від місцевих та системних факторів, дані свідчать про те, що системні захворювання, такі як гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба (ГЕРХ), можуть відігравати певну роль у його розвитку. ГЕРХ є хронічним патологічним станом, спричиненим рефлюксом шлункового вмісту в стравохід та клінічно маніфестує класичними симптомами печії та регургітації, а також позастравохідними проявами. Серед останніх у пацієнтів з ГЕРХ слід відзначити оральні симптоми, такі як ерозії, виразки та запалення слизової оболонки. Проте поширеність та патогенетичний зв'язок ГЕРХ із рецидивуючим стоматитом залишаються недостатньо вивченими.

Ряд досліджень вивчали оральні зміни у пацієнтів з ГЕРХ та підкреслювали високу частоту оральних симптомів у цього контингенту пацієнтів. Наприклад, у дослідженні, проведеному колективом авторів на чолі з Di Fede O., повідомлялося, що приблизно у 40–50% пацієнтів з ГЕРХ були наявні оральні прояви, такі як еритема, ерозії, виразки та відчуття печіння (Di Fede, O. et al. 2008). Перехресне дослідження Baxter Y.O. демонструвало часту наявність відчуття печіння (40,5%) та еритеми ротової порожнини (35,1%) серед пацієнтів з ГЕРХ, а також часте залучення язика та м'якого піднебіння як зон ураження (Baxter Y.O. et al. 2020). Хоча багато з цих оральних симптомів нагадують симптоми стоматиту, специфічне відстеження рецидиву афтозних виразок у контингенті з ГЕРХ залишається рідкісним.

Генетичні дані нещодавнього дослідження продемонстрували потенційні причинно-наслідкові зв'язки між ГЕРХ та виразками ротової порожнини, включаючи рецидивуючі ураження (Shu, L., Tong, X., 2022). У цьому дослідженні Shu L. та Tong X. досліджували генетичні дані загальногеномних досліджень асоціацій (GWAS) і дійшли висновку, що ГЕРХ генетично корелює з розвитком кількох уражень ротової порожнини, включаючи виразки слизової оболонки. Однак, важливо зазначити, що дослідження не відокремлювало всі виразки ротової порожнини як рецидивуючі стоматити, залишаючи можливість для додаткових досліджень клінічних і патологічних характеристик стоматиту, пов'язаного з ГЕРХ.

Обсяг даних щодо частоти стоматиту у пацієнтів з ГЕРХ залишається обмеженим, у більшості досліджень не вдається виокремити ознаки, характерні для рецидивуючого афтозного стоматиту серед ширшого спектру оральних симптомів. Існуючі дослідження поширеності, такі як дослідження Warsi I. et al., часто групують виразки з іншими загальними оральними проявами, такими як ксеростомія та еритема, не вказуючи, чи були ці ураження рецидивуючими за своєю природою (Warsi I., 2019). Така відсутність диференціації відображає ширше обмеження наявної доказової бази та підкреслює потребу в більш детальних дослідженнях, спрямованих конкретно на частоту афтозного стоматиту серед пацієнтів із ГЕРХ.

Щодо патогенезу ураження слизової оболонки ротової порожнини у пацієнтів із ГЕРХ, то тут виділяють декілька механізмів. Важливу роль відіграє безпосередній вплив кислого шлункового вмісту. Кислотний рефлюкс хімічно пошкоджує слизову оболонку ротової порожнини, що призводить до появи ерозій та виразок (Warsi I., 2019; Baxter Y.O. et al. 2020; Shu, L., Tong, X., 2022). Крім того, пов'язані з ГЕРХ зміни фізіології ротової порожнини, такі як зниження буферної здатності та швидкості виділення слини, подовжують тривалість впливу кислоти та погіршують відновлення пошкоджених тканин (Filipi K., Halackova Z. Filipi V., 2011). Також суттєву роль у патогенезі відіграє мікробний дисбактеріоз, викликаний ГЕРХ, який може посилити вразливість ротової порожнини. Численні дослідження вказують на те, що пацієнти з ГЕРХ часто демонструють порушення ротової мікробіоти, включаючи підвищений рівень *Candida spp.* і умовно-патогенних мікроорганізмів, таких як *Streptococcus spp.*, які пов'язані із запаленням і виразковими розладами (Kerzyk O.P., Rozhko M. M., 2022). Ці результати переконливо свідчать про те, що кисле та запальне середовище ротової порожнини, ураженої ГЕРХ, сприяє розвитку станів, які можуть загострити або спровокувати рецидив стоматиту.

Системні фактори, пов'язані з ГЕРХ, також можуть сприяти розвитку рецидиву стоматиту. Хронічне запалення, що спостерігається у пацієнтів з ГЕРХ, пов'язане з підвищеним рівнем прозапальних цитокінів, таких як IL-6 і TNF- $\alpha$ , які є ключовими медіаторами імунітету та відновлення слизової оболонки. Ці маркери системного запалення також причетні до патогенезу рецидивуючого стоматиту (Simunović-Soskić M., et al., 2010). Крім того, ще одним сприяючим фактором вважається пов'язане з ГЕРХ порушення всмоктування поживних речовин, зокрема дефіцит заліза або вітаміну B<sub>12</sub> (Gomes, C.C. et al., 2016). Це може послабити процеси відновлення епітеліальної тканини, роблячи слизову оболонку ротової порожнини більш вразливою до появи виразок.

Представляємо клінічний випадок афтозного стоматиту у пацієнта із ГЕРХ. Пацієнтка Д., 42 роки, звернулася до стоматолога зі скаргами на болючість при прийомі їжі, розмові, періодичну появу «виразок» на слизовій оболонці ротової порожнини, що самовільно зникають через 10–12 днів без утворення рубця. Вперше виразка з'явилася близько 1 року назад. До стоматолога не зверталася.

Об'єктивне обстеження: обличчя симетричне, пропорційне, шкірні покриви звичайного кольору, регіонарні лімфатичні вузли не пальпуються. При огляді ротової порожнини на слизовій оболонці нижньої губи справа візуалізується афта овальної форми, розміром 0,8×0,6 мм з вінцем гіперемії по периферії, покрита білуватим нальотом (див. фото).

Диференціальна діагностика проводилася з травматичною ерозією, хронічним рецидивним герпесом, вторинним сифілісом, афтою Сеттона, синдромом Бехчета. Діагноз: K12.0 Рецидивуючі афти ротової порожнини.

План лікування включав: санацію та професійну гігієну ротової порожнини, місцеве лікування (аплікації з метою зняття запалення та регенерації), консультацію гастроентеролога, дерматолога.

Після проведення ендоскопічного дослідження було поставлено діагноз: K21.0 Гастроєзофагеальний рефлюкс з езофагітом. Загальне лікування проводив лікар-гастроентеролог.



Пацієнтка Д., 42 роки. Афта нижньої губи

*Висновки.* Загалом дослідження поширеності асоційованих із ГЕРХ уражень ротової порожнини, включаючи рецидивуючий афтозний стоматит, підкреслюють відсутність даних в систематичному кількісному визначенні частоти стоматиту у таких пацієнтів. Крім того, поодинокі дослідження пов'язані з ГЕРХ – кислотні пошкодження, зміни мікробіоти, дисфункція слинних залоз та дефіцит харчування вказують на потенційний зв'язок між ГЕРХ і розвитком рецидивуючого стоматиту.

### ПОМИЛКИ В ДІАГНОСТИЦІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ПУХИРЧАСТОЇ ХВОРОБИ В ПОРОЖНИНІ РОТА ТА ЇХ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

*Несин О.Ф., Печковський К.Є., Тімохіна Т.О., Черкасова О.В.*  
*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,*  
*Київ, Україна*  
*Кафедра терапевтичної стоматології*

*Актуальність.* Аканталітична пухирчатка являє собою неінфекційний бульозний дерматоз і є одним із важких імунозалежних захворювань, яке проявляється на слизових оболонках і шкірі з утворенням внутрішньоепітеліальних (внутрішньоепідермальних) акантолітичних пухирів, що призводить до порушення цілісності покривних тканин, плазмовтраги, порушення мінерального обміну та септичних ускладнень. Часто перші ознаки пухирчатки з'являються на СОПР раніше, ніж на шкірі та інших слизових оболонках, тому хворі звертаються саме до стоматолога.

*Мета роботи.* Привернути увагу лікарів-стоматологів до особливостей клінічного перебігу та оцінки даних лабораторних досліджень з метою своєчасної діагностики пухирчатки та мінімізації діагностичних помилок.

*Матеріал і методи дослідження.* Під нашим спостереженням знаходилися 29 хворих на пухирчатку віком 39-56 років, переважно жінки. Хворим проводили клінічне обстеження та лабораторні дослідження.

*Обговорення отриманих результатів.* При терміні захворювання до 2 місяців скарги хворих були на рівні дискомфорту. Саме тому вони зверталися до стоматолога значно пізніше, що призводило до прогресування захворювання. Хворі намагалися вилікувати себе самостійно або зверталися до стоматолога, де їм призначали переважно протигрибкові засоби чи антисептики, але покращення не наставало.

В терміні 2-3 міс. ураження СОПР ставали значно поширенішими, больові відчуття – виразнішими, значно обмежували вживання їжі,

з'являлися загальна слабкість, схуднення. В цей період хворі зверталися до сімейних лікарів, які у 100% випадків призначали їм антимикотичні засоби без лабораторного підтвердження діагнозу. Таке лікування, безумовно, не могло бути ефективним.

З часом ураження СОПР ускладнюється приєднанням вторинної інфекції: з'являються біль СОПР, неможливість вживання їжі, загальна слабкість, втрата апетиту, підвищення температури та неприємний запах з рота. Захворювання клінічно стає схожим на низку більш відомих і поширених у клінічній практиці захворювань (багатоформну ексудативну еритему, кандидоз, виразковий стоматит тощо), що спонукає лікарів до призначення антибіотиків, гіпосенсибілізуючої терапії, противірусних засобів тощо.

*Об'єктивно* в цей час відмічається поширене або тотальне ураження СОПР, що представлено неглибокими ерозивними дефектами червоного кольору, вкритими білими плівками мацерованого епітелію з неприємним запахом і без реактивної запальної реакції оточуючих тканин.

При об'єктивному обстеженні таких хворих лікар-стоматолог не виявляє на СОПР первинний елемент ураження – пухир, а бачить поверхневі, некровоточиві, мало болісні ерозії червоного кольору, вкриті білими плівками мацерованого епітелію на фоні ареактивної реакції оточуючих тканин.

Слід наголосити, що симптом Нікольського викликається не завжди, але в сукупності з клінічними ознаками треба враховувати також вік (40-60 років), стать хворих – переважно жінки. Найскладніше запідозрити пухирчатку, коли ураження проявляється тільки на СОПР!

*Висновки.* 1. Пухирчатка – складне для діагностики захворювання, про що свідчать: тривалий період невстановленого діагнозу; хибне «лікування»; недостатня настороженість лікарів стосовно пухирчатки. 2. Повинні насторожувати такі клінічні особливості пухирчатки: невизначеність початкової клінічної симптоматики; за давності перебігу та неясність діагнозу; повільно прогресуюче поширення ураження СОПР. 3. Особливостями об'єктивної картини пухирчатки є: обмежені чи поширені поверхневі червоні некровоточиві ерозії, вкриті білим мацерованим епітелієм кришок пухирів з неприємним запахом; відсутність пухирів на момент обстеження; ареактивність оточуючих тканин навколо ерозій СОПР. 4. Найскладніше запідозрити пухирчатку, коли ураження локалізується тільки на СОПР. 5. Негативний симптом Нікольського, як і невиявлення клітин Тцанка, за наявності описаних вище клінічних нюансів пухирчатки є показанням до повторних цитологічних обстежень на виявлення акантолітичних клітин чи визначення десмоглеїну 1 і 3.

## БІОХІМІЧНІ ЗМІНИ В РОТОВІЙ РІДИНІ ХВОРИХ НА ЧЕРВОНИЙ ПЛОСКИЙ ЛИШАЙ

*Поліщук О.О., Шінкарук-Диковицька М.М., Скиба В.Я.<sup>1</sup>*

*Вінницький національний медичний університет*

*ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна*

*Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»*

*Кафедра терапевтичної стоматології<sup>1</sup>*

*Актуальність.* Причини та механізми виникнення захворювань слизової оболонки порожнини роту залишається актуальною проблемою. Серед проблем, які на сьогодні потребують пояснення та вирішення, залишається червоний плоский лишай. Червоний плоский лишай являє собою проблему, яку науковці намагаються вирішити протягом багатьох десятиліть. Останнім часом вчені виділяють кілька теорій виникнення цього захворювання з проявом у порожнині роту. Серед причин виникнення виділяють інфекційну, інтоксикаційну, токсико-алергічну, психоневрогенну, спадкову, імунологічну. У зв'язку з великою кількістю теорій виникнення червоного плоского лишая можна передбачити, що варіативність призначеного лікування та отримання помилки досить висока. Важливим моментом при діагностиці та виборі лікування є також супутня патологія, яка часто супроводжує червоний плоский лишай та являється своєрідним «ключем» до успішного лікування червоного плоского лишая та зменшення кількості та важкості рецидивів. Досить часто дисбіоз супроводжує дане захворювання, тому при складанні схеми комплексного лікування слід враховувати зміни середовища ротової рідини.

*Мета.* Дослідити біохімічні показники ротової рідини у хворих на червоний плоский лишай.

*Матеріали та методи.* Було проведено обстеження 12 хворих на червоний плоский лишай. 9 жінок та 3 чоловіка. Вік пацієнтів коливався в межах від 25 до 61 року. Всі пацієнти були поділені на дві групи. Першу групу – основну – склали 12 пацієнтів, у яких було діагностовано червоний плоский лишай. Другу групу, контрольну, склали 10 практично здорових людей аналогічного віку та статті.

Для проведення біохімічного дослідження використовували ротову рідину пацієнтів, для отримання якої використовували центрифужні пробірки і лійки. Пробірки з матеріалом поміщали в склянки, що містили лід. Збір ротової рідини виконували вранці натщесерце, попередньо перед цим прополоскавши рот порожнину. Через три хвилини після полоскання ротової порожнини дистильованою водою хворі спльовували

слину в пробірку через лійку протягом 5 хвилин, що дозволяло врахувати швидкість саливації. Після центрифугування (2 500 об/хв, 10 хв. +4° С) відбирали рідину для біохімічних досліджень. У хворих на червоний плоский лишай в ротовій рідині визначали активність наступних ферментів: лізоциму, кислої фосфатази, катепсинів, вміст загального білку.

*Результати.* В результаті дослідження отримані наступні результати. В першій основній групі дослідження вміст загального білка склав 1,54±0,09 г/л., активність лізоциму – 25,16±0,42 Од/л., активність катепсину – 5,37±0,22 мккат/л., активність кислої фосфатази – 0,083±0,005 мккат/л., міграція лейкоцитів по Ясиновському – 631±23,1 од., кількість злуцених епітеліальних клітин – 68±4,7 од. В другій контрольній групі дослідження вміст загального білка склав 0,97±0,09 г/л., активність лізоциму – 29,67±0,69 Од/л., активність катепсину – 4,65±0,27 мккат/л., активність кислої фосфатази – 0,040±0,004 мккат/л., міграція лейкоцитів по Ясиновському – 57±5,2 од., кількість злуцених епітеліальних клітин – 23±1,3 од.

Отримані показники достовірно свідчать про дисбіотичні зміни в порожнині роту при червоному плоскому лишая.

*Висновок.* 1. При червоному плоскому лишая в порожнині роту виникає дисбіоз. 2. При червоному плоскому лишая доцільно призначати антидисбіотичні препарати.

## ЦИФРОВИЙ АНАЛІЗ ДЕНТАЛЬНОЇ ОКЛЮЗІЇ НА ТЛІ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПІДВИЩЕНОГО СТИРАННЯ ЗУБІВ

*Жегулович З.Є., Симоненко Р.В., Етніс Л.О., Сорокіна К.О.*

*Інститут післядипломної освіти Національного*

*медичного університету імені О.О. Богомольця*

*Кафедра стоматології*

*Актуальність.* Дентальна оклюзія вже довгий час є предметом постійного контролю при проведенні реставраційних етапів лікування зубів, при усуненні передчасних контактів і забезпеченні стабільності змикання щелеп. Лікувальні стратегії при підвищеному стиранні зубів передбачають відновлення низки оклюзійних детермінант, наближаючи їх до загальноприйнятних норм, і особлива увага приділяється контактам зубів при змиканні, що є запорукою функціональної стабільності нижньої щелепи. Сучасні високотехнологічні методи діагностики та планування відновлення оклюзії, представлені цифровими технологіями, є високоінформативними і доступними засобами, які суттєво розширюють межі діагностики оклюзії.

*Мета дослідження.* Порівняти результати визначення показників статичної центричної оклюзії аналоговим та цифровим методами на тлі генералізованого підвищеного стирання зубів.

*Матеріали та методи дослідження.* Аналіз центричної дентальної оклюзії проведено у 19 осіб з безперервними зубними рядами, що звернулись до Стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця з приводу підвищеного стирання зубів і супутніх симптомів (11 чоловіків і 8 жінок віком від 24 до 45 років (середній вік  $36,05 \pm 1,39$ )). В дослідження включено осіб зі скелетним та зубоальвеолярним I і II класами за Енглеєм. За результатами клінічного обстеження із застосуванням артикуляційної фольги товщиною 8 мікрон (Arti-Fol, Baush KG, Germany) та інтраорального сканера Medit i500 (Medit Corp., Seoul, South Korea) досліджено розташування контактних пунктів на поверхні зубів та порівняно з загальноприйнятими нормами їх розташування. На додаток оклюзійні співвідношення зубів при змиканні досліджено у програмному модулі Medit Occlusion Analyzer v. 1.02 (Medit Corp., Seoul, South Korea). Статистичний аналіз проведено в програмі Microsoft Excell 2019.

*Результати дослідження та їх обговорення.* За результатами клінічного обстеження встановлено перший ступінь генералізованого підвищеного стирання у 12 (63,2%) осіб, другий ступінь – у 5 (26,3%) осіб, третій ступінь – у 2 (10,5%) осіб. При першому ступені генералізованого підвищеного стирання визначалась переважно нерівномірна змішана форма, при другому ступені встановлено змішану і горизонтальну форми, при третьому ступені – горизонтальну форму. Також встановлено три типи генералізованого нерівномірного стирання зубів: а – переважно стирання передніх зубів (21,1%), б – переважно стирання задніх зубів (47,4%), с – переважаюче однобічне стирання (31,5%).

В усіх осіб досліджуваної сукупності при застосуванні артикуляційної фольги визначено щільні контакти фронтальних зубів. Оклюзійні контакти верхніх іклів і нижніх перших премолярів у випадку I класу оклюзії формувались у вигляді площинних співвідношень «зуб до двох зубів», при II класі оклюзії контактували стерті горбики верхніх і нижніх ікол за типом «зуб до зубу». При проведенні аналізу ділянки премолярів і молярів у сагітальному перетині спостерігалися контакти сплюснених верхівок горбиків зубів-антагоністів, у трансверзальному перетині при першому ступені – сплюснені верхівки антагонуючих горбиків розташовувались у ділянках стертих фісур, при другому ступені вони зміщувались на стерті скати горбиків і при третьому ступені формувались контакти «горбик до горбика». При несилловому змиканні виявлено відсутність контактів зми-

кання на поодиноких зубах, переважно на других премолярах та перших молярах, частіше однобічно. Але при сильному стисканні зубів контакти на частині означених зубів з'являлись.

Для визначення оклюзійних контактів змикання щелеп із застосуванням внутрішньоротового сканеру та програмного забезпечення для аналізу оклюзії визначено наявність щільних контактів фронтальних зубів, площинних контактів ікол і нерівномірний асиметричний розподіл контактів на поверхнях молярів і премолярів, які маркувались за кольоровою шкалою залежно від відстані дезоклюзії. З використанням інструменту «Вигляд у перетині» проведено детальне визначення кількості контактуючих поверхонь на зубах, їх локації та відстань до зубів-антагоністів. Встановлено співпадіння локацій оклюзійних контактів, виявлених цифровим і аналоговим методами лише у 68,4% випадках, що вказує на суттєві відмінності індикації контактів змикання зубів за цими методами.

*Висновки.* Аналіз розташування оклюзійних контактів у частини осіб з генералізованим підвищеним стиранням зубів аналоговим та цифровим методами показав відсутність суттєвих розбіжностей. У той же час виявлені розбіжності в індикації оклюзійних контактів при внутрішньоротовому скануванні щелеп вказують на необхідність подальшого вивчення цифрового алгоритму реєстрації оклюзійних співвідношень щелеп.

## ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В КЕРОВАНІЙ ЕНДОДОНТІЇ

*Алфьоров А.І.<sup>1</sup>, Біденко Н.В.<sup>2</sup>*

*Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»<sup>1</sup>*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця<sup>2</sup>*

В медицині широко застосовується метод комп'ютерної томографії (КТ), а також базований на ньому метод комп'ютерної конусної променевої томографії (КПКТ), що знайшов своє найширше використання в стоматології та щелепно-лицевій хірургії для візуалізації кісткових тканин і зубів [16, 18, 20, 21]. КТ-зображення дають можливість оцінювати реальну анатомію структур, діагностувати патологічні процеси, що супроводжуються змінами щільності кісткової тканини, планувати лікувальні процедури, оперативні втручання, їх методи та оптимальні хірургічні доступи, що підвищує ефективність лікування і знижує ризик помилок та ускладнень [2-4, 18, 21]. Це надзвичайно важливо при ендодонтичному лікуванні, оскільки анатомія системи кореневих каналів може бути до-

статньо складною, а їх недостатня або неправильна обробка може призвести до важких ускладнень [5, 7, 13]. Тривимірне зображення, яке забезпечує КПКТ, дозволяє лікарю-ендодонтисту краще орієнтуватись в анатомії і враховувати її при плануванні та здійсненні лікування [7, 14]. Крім цього, сучасні цифрові технології дозволяють суттєво полегшити працю лікаря, підвищити її ефективність та прогнозованість і зменшити ризик розвитку ускладнень.

Останніми роками з'явилося таке поняття, як керована ендодонтія (guided endodontics) [14, 17], що певною мірою символізує зміну парадигми в ендодонтії. Дана нова технологія використовує передопераційні КПКТ-сканування та інтраоральні 3D-сканування, а також унікальне розроблене спеціальне програмне забезпечення для віртуального планування ендодонтичного лікування. Водночас даний напрямок надзвичайно мало досліджувався в Україні, про що свідчить майже повна відсутність наукових публікацій на зазначену тему.

*Метою роботи* є узагальнення сучасних підходів до використання цифрових технологій в керованій ендодонтії.

*Матеріал і методи.* Бібліосемантичний аналіз сучасних вітчизняних та зарубіжних літературних наукових джерел, які стосуються керованої ендодонтії.

*Результати.* Зважаючи на те, що керована ендодонтія ґрунтується на результатах КПКТ пацієнта, вона використовує принципи персоналізованої медицини [10]. Даний метод може стати незамінним при лікуванні складних випадків в ендодонтії – таких, як кальцифіковані кореневі канали, зуби зі складною системою корневих каналів і атиповою будовою, випадки, що потребують резекції верхівок коренів, наслідки дентальної травми, незавершене формування корневих каналів.

Узагальнення змісту сучасних літературних джерел свідчить про те, що на сьогодні основними є наступні напрямки керованої ендодонтії [6, 8, 9, 11, 12, 15, 19]:

- аналіз комп'ютерних томограм із застосуванням програмного забезпечення для отримання певних ефектів візуалізації, що оптимізують роботу лікаря;
- оптимізація застосування КПКТ для створення можливості перегляду комп'ютерних томограм та виконання їх обробки на різних доступних пристроях;
- створення і друк тренувальних ендодонтичних 3D-моделей;
- створення і друк засобів для навігаційної ендодонтії.

Для підтримки даних напрямків необхідне подальше вдосконалення програмного забезпечення та створення відповідного інтерфейсу.

В рамках розвитку засобів для керованої ендодонтії було створено програмний продукт у вигляді сайту для оптимальної візуалізації медичних зображень, в тому числі – зображень кореневої системи зубів, базуючись на даних КПКТ. Обробка даних проводилась за допомогою мов програмування JavaScript (JS), OpenGL Shading Language (GLSL). Спосіб формування результату обробки дозволяв його переглядати за допомогою будь-якого браузеру на телефоні або комп'ютері. Використання програмного продукту дозволяє лікарю самостійно трансформувати тривимірне зображення кісток лицевого черепа і зубів, отримане за допомогою КПКТ, в зручне для користування зображення, що дозволяє виконувати низку операцій та використовувати для планування і контролю оперативних втручань на зубах, в тому числі ендодонтичних, в режимі реального часу. Це дозволяє підвищити ефективність ендодонтичного лікування та знизити частоту його ускладнень, пов'язаних з проблемами інструментальної обробки [1].

Стратегічними задачами керованої ендодонтії в Україні на даний час є розробка доступних і простих у використанні інформаційних технологій, які могли б забезпечити застосування навігаційної ендодонтії, а також розробка власних технологій динамічної навігації. На сьогодні в країні відчутно бракує програмного забезпечення саме для ендодонтії, а наявні методи навігаційної імплантології не враховують специфіки роботи в корневих каналах.

*Висновки.* Застосування цифрових інструментів в ендодонтії забезпечує суттєве підвищення точності, ефективності і зменшення ускладнень і помилок

Керована ендодонтія – перспективний напрямок, що забезпечує реалізацію підходів персоналізованої медицини в стоматології.

#### *Література*

1. Алфьоров А.І., Давидько О.Б., Біденко Н.В. Програмний продукт для просторової візуалізації медичних зображень // Матеріали VIII з'їзду Української асоціації черепно-щелепно-лицевих хірургів. Київ, 2023. С. 45-49.
2. Варес Я. Е., Студент В. О., Гудзан Я. С., Варес Я. Я. Особливості конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) дистальних відділів нижньої щелепи та можливості встановлення дентальних імплантатів «в обхід» нижнього альвеолярного нерва: огляд літератури та результати власного досвіду // *Клінічна стоматологія*. 2020. № 4. С. 27-38.
3. Кобцева О. Алгоритм аналізу конусно-променевої комп'ютерної томографії в ортодонтичній діагностиці // *Вісник стоматології*. 2024. 126(1). С. 221–225.
4. Фліс П.С., Вишемирська Т.А. Конусно-променева комп'ютерна томографія як додатковий метод дослідження ортодонтичних пацієнтів // *Український стоматологічний альманах*. 2022. № 3. С. 25-29.

5. 3D Imaging in Endodontics. A New Era in Diagnosis and Treatment / Ed. Mohamed I. Fayad and Bradford R. Johnson. Springer, 2023. 339 p.
6. 3D Printing in Oral Health Science. Applications and Future Directions / Ed. Prabhat Kumar Chaudhari, Dinesh Bhatia, Jitendra Sharan. Springer, 2022. 315 p.
7. A guide to Good Endodontic Practice / Edited by Phillip L. Tomson. British Endodontic Society (UK) London. 2022. 76 p.
8. Ackermann R., Chi A. 3D printing in endodontics: A review of the literature // *J Endod.* 2022. Vol. 48. P. 1474-1487.
9. Ahlquist M., Lambrianidis T., Ng E.P. 3D printing in endodontics: A paradigm shift in treatment // *Int J Oral Sci.* 2021. Vol.13. P. 1-9.
10. Dąbrowski, W., Puchalska W., Ziemiński A., Ordyniec-Kwaśnica I. Guided Endodontics as a Personalized Tool for Complicated Clinical Cases // *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2022. Vol. 19. P. 9958.
11. Decurio D.A., Bueno M.R., Silva J.A. et al. Digital planning on guided endodontics technology // *Brazilian Dental Journal.* 2021. Vol. 32(5). P. 23-33.
12. Geo. T.D., Saxena, P., Gupta S. Static vs. dynamic navigation for endodontic microsurgery – A comparative review // *J. Oral Biol. Craniofac. Res.* 2022. Vol. 12 (4). P. 410–412.
13. Gollamudi R., Chaudhary D., Sidana J.S. et al. 3D digital technology – A revolution in endodontics // *Asian J Oral Health Allied Sci.* 2023. Vol. 13, № 5.
14. Guided Endodontics / Ed.: Niraj Kinariwala, Lakshman Samaranayake. – Springer. 2021. 215 p.
15. Huth K.C., Borkowski L., Liebermann A. et al. Comparing accuracy in guided endodontics: dynamic real-time navigation, static guides, and manual approaches for access cavity preparation – an in vitro study using 3D printed teeth // *Clinical Oral Investigations.* 2024. Vol. 28. P. 212.
16. Kapshe N., Pujar M., Jaiswal S. Cone beam computed tomography: A review // *Int J Oral Health Dent.* 2020. Vol. 6(2). P. 71-77.
17. Kinariwala N., Samaranayake L. (eds.). Guided Endodontics. Springer Nature Switzerland AG. 2021. 220 p.
18. Khanna A.B. Applications of cone beam computed tomography in endodontics // *Evidence-Based Endodontics.* 2020. Vol. 5 (1).
19. Kumar S., Kulkarni R.M. 3D printing in endodontics: Applications and future perspectives // *Dent Res J.* 2023. Vol. 20. P. 1-8.
20. Seeram E. Computed tomography: physical principles, patient care, clinical applications, and quality control (5th edition). Maryland Heights. Missouri. 2023. 520 p.
21. Singh D. Cone-beam computed tomography: A new era in clinical orthodontics // *International Journal of Health Sciences.* 2021. Vol. 5(S1). P. 411–427.



## ІХ. ПИТАННЯ ДИТЯЧОЇ ТЕРАПЕВТИЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ

### ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА У ДІТЕЙ З ГОСТРИМИ ЛЕЙКЕМІЯМИ

Савичук О.В., Зайцева Є.М., Плиська О.М., Легенчук О.В.  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики  
стоматологічних захворювань

Ураження слизової оболонки порожнини рота у дітей частіше є ознаками системних захворювань та результатами їх лікування.

Останнім часом спостерігається зростання захворювань крові у дітей, загальне лікування яких обумовлює зміни слизової оболонки порожнини рота та тканин пародонту. Слизова оболонка порожнини рота у даного контингенту під дією хіміотерапевтичних препаратів та умовно-патогенних мікроорганізмів стає особливо чутливою. Це може привести до зростання запальних явищ та кандидозного ураження.

Своєчасні профілактичні заходи суттєво запобігають ураженню слизової оболонки як грибовою, так і патогенною мікрофлорою. Тому участь дитячого стоматолога у групі гематологів має незаперечне значення для зменшення ускладнень до, під час і після лікування лейкемій у дітей.

Успішна профілактика та лікування оральних ускладнень має починатися з огляду порожнини рота, впровадження комплексних заходів гігієни порожнини рота та остаточного втручання до початку лікування основного захворювання.

Стандартним першим кроком для запобігання ушкодженням слизової оболонки є виконання належної гігієни порожнини рота.

1. Виявлення і усунення місцевих подразників.
2. Ретельний догляд за ротовою порожниною (посилити навчання пацієнтів і батьків щодо важливості оптимального догляду за порожниною рота).
3. Навчання і контролювання вміння пацієнта чистити зуби.

4. Чистка зубів повинна проводитися двічі у день.
5. Основний предмет гігієни є зубна щітка середньої жорсткості (м'яку зубну щітку використовують у період загострення ураження слизової оболонки).
6. Основний метод чистки – метод Басса.
7. Застосування інтердентальної гігієни (флоси, йоршики).
8. Застосування зубних паст, що містять фтор згідно з віком дитини і антисептики широкого спектру дії протягом 2 тижнів.
9. Полоскання 0,12 % розчином хлоргексидину протягом 1 тижня кожного місяця через 30 хвилин після чищення зубів 2 рази в день (15 мл полоскати 30 секунд, виплюнути).

Для профілактики уражень слизової оболонки порожнини рота грибами *Candida* необхідно застосувати:

1. Полоскання 5% розчином бікарбонату Na або 0,9% сольовим розчином щодня протягом місяця 3 рази на день (15 мл полоскати 30 с).
2. Полоскання порожнини рота (відвар кореня петрушки, лаврового листа, настій богульника болотяного 3-4 рази на день).
3. Полоскання необхідно міняти кожні 2-3 дні.

Якщо грибкові ураження діагностовано, стоматолог повинен працювати разом з гематологом, щоб підібрати протигрибкові препарати, але з попереднім визначенням чутливості штамів грибів до них. Якщо загальне захворювання знаходиться в стадії ремісії, всі небов'язкові стоматологічні процедури слід відкласти. В період ремісії основного захворювання необхідно:

1. Проведення санації порожнини рота.
2. Призначення зубних паст протизапальної і протикаріозної дії для індивідуальної гігієни.
3. Застосування зубних щіток середньої жорсткості.
4. Використання ополіскувачів протикаріозної дії без спирту.
5. Призначення протигрибкових препаратів з попереднім визначенням чутливості штамів грибів.

#### *Висновок.*

Таким чином, у дітей, хворих на лейкемію, виникають зміни слизової оболонки порожнини рота запального характеру, що є результатом лікування основного захворювання. Тому лікар-стоматолог, працюючи разом з гематологом, повинен організувати гігієнічний догляд порожнини рота, захист зубів від карієсу, профілактичне призначення системних протиінфекційних засобів у дитини в період ризику реактивації мікрофлори і грибів роду *Candida*.

## LONG-TERM RESULTS OF CARIES TREATMENT IN CHILDREN WITH FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES

*Shumynska T.A., Melnychuk T.A.*

*Institute of Postgraduate Education, Bogomolets National Medical University*

*Department of Dentistry*

*Relevance.* The prevalence of dento-maxillary anomalies tends to increase, both in different countries of the world and in Ukraine. Anomalies of the position of teeth and bite are a risk factor for the development of lesions of the hard tissues of the teeth, therefore, timely orthodontic treatment is of great importance for preventing the occurrence of caries in areas of abnormally placed teeth.

Orthodontic appliances are a foreign body for the oral cavity, which contribute to the deterioration of oral hygiene, the accumulation of dental plaque and thereby can contribute to the development of dental caries.

To prevent the occurrence and development of caries, various anti-caries measures should be used, which will prevent carious lesions of the teeth during orthodontic treatment of children.

*Purpose.* To determine the effectiveness of long-term results of caries treatment in children in the dynamics of orthodontic treatment with fixed appliances.

*Materials and methods.* This study was conducted on two groups of children: the main and control. They were divided into three subgroups according to the prevalence and intensity of caries. To determine the effectiveness of treatment and prevention complexes, the condition of hard dental tissues was monitored in the dynamics of orthodontic treatment and after its completion by comparing indicators in subgroups. Long-term results of treatment were monitored after 6, 12 months and after removal of fixed orthodontic appliances.

*Results.* The treatment and prevention complex developed by us involves the impact on enamel with mineralizing agents in order to increase its caries resistance, prevent and prevent the development of focal demineralization and the formation of new carious cavities. In order to study the effectiveness of these measures, the TER test was determined. When comparing the values of the TER test in children of the main and control groups, it was found that the developed treatment and prevention complexes contributed to a significant increase in the caries resistance of the enamel of permanent teeth and the prevention of the development of focal demineralization during orthodontic treatment in children of the main group. Before the fixation of fixed orthodontic appliances in patients of subgroup A-o, the TER test value was  $2.12 \pm 0.16$  points, after 3 months it significantly increased to  $3.08 \pm 0.17$  points ( $p < 0.05$ ) and recovered to the initial level during 12 months of observation ( $2.06 \pm 0.17$  points;  $p > 0.05$ ), remaining unchanged during further monitoring ( $2.19 \pm 0.19$  points;  $p > 0.05$ ). In children of

subgroup A-k, the values of the TER test in the dynamics of observation were assessed as favorable ( $2.39 \pm 0.20$  – before fixation and  $5.19 \pm 0.30$  – after removal of fixed orthodontic appliances) for the occurrence of dental caries. In patients of subgroups B-o and C-o, the values of the TER test before the start of treatment were  $3.07 \pm 0.23$  points and  $6.56 \pm 0.19$  points, respectively, and did not significantly change during the entire monitoring period ( $p > 0.01$ ). The caries resistance indicators of tooth enamel were extremely favorable for the occurrence of dental caries in subgroups B-k and C-k. They varied in these subgroups from  $3.88 \pm 0.29$  to  $7.18 \pm 0.46$  and from  $6.35 \pm 0.16$  to  $9.26 \pm 0.30$ , respectively, ( $p < 0.05$ ).

*Conclusions.* As a result of the use of the treatment and prevention complex developed by us, positive dynamics in the hygienic state of the oral cavity were noted, which is confirmed by significant differences ( $p < 0.05$ ) in the values of caries prevalence and the KPV index in the main and control groups during all observation periods: the nearest terms, 6 and 12 months and after removal of fixed orthodontic appliances.

## РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ЛОКАЛЬНИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРІОДОНТУ У ДІТЕЙ

*Остапко О.І., Голубєва І.М.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця  
Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та  
профілактики стоматологічних захворювань*

*Актуальність.* Хвороби періодонту належать до найбільш поширених стоматологічних захворювань у дитячому та підлітковому віці. Згідно з даними сучасних світових досліджень частота гінгівіту серед дітей і підлітків віком від 6 до 17 років досягає 61,0–99,6%.

Важливу роль у патогенезі хвороб періодонту відіграють локальні чинники ризику. Зубощелепні аномалії, каріозні порожнини або неякісні реставрації проксимальної локалізації, скупченість зубів, дистальний та глибокий прикуси, аномалії прикріплення вуздечок губ і м'яких тканин присінку ротової порожнини пришвидшують прогресування запально-деструктивних змін у тканинах періодонту та призводять до розвитку локалізованого періодонтиту.

*Мета дослідження.* Вивчити розповсюдженість локальних чинників ризику захворювань періодонту у дітей зі сформованим постійним прикусом.

*Матеріали і методи.* Оглянуто 160 дітей і підлітків віком від 12 до 17 років у Стоматологічному медичному центрі Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Клінічне обстеження включало

оцінку гігієнічного стану ротової порожнини, визначення локальних чинників ризику: каріозних порожнин, неякісних реставрацій проксимальної локалізації; зубощелепних аномалій (згідно класифікацій Е. Енгля та Д.А. Калвеліса); аномалій прикріплення м'яких тканин ротової порожнини – вкорочених вуздечок губ і мілкового присінку. Для встановлення остаточного діагнозу проводили рентгенологічне дослідження. Статистичну обробку даних здійснювали у пакеті EZR (R–statistics).

*Результати дослідження та їх обговорення.* Виявлено високу розповсюдженість гінгівіту, асоційованого з дентальною біоплівкою у дітей віком від 12 до 17 років – 88,7%. У 7,5% обстежених діагностовано хронічний перебіг локалізованого періодонтиту початкового ступеня тяжкості. Привертає увагу низька питома вага дітей і підлітків зі здоровим періодонтом – 3,8%.

Зубощелепні аномалії діагностовано у 74,6% обстежених. У 52,8% спостережень зареєстровано аномалії прикусу I класу за Е. Енглею, що характеризуються відхиленням від норми у фронтальній ділянці щелеп. Дистальний прикус (II клас за Е. Енглею) визначено у 21,1% учасників, мезіальний (III клас за Е. Енглею) – у 0,7%. Поширеність вертикальних аномалій за Д.А. Калвелісом – глибокого і відкритого прикусу становила відповідно 18,3% і 1,4%. Серед аномалій зубних рядів переважало скупчення передніх зубів здебільшого на нижній щелепі – 21,1%. Аномалії положення окремих зубів виявлено у 12,0% випадків. При локалізованому періодонтиті розповсюдженість зубощелепних аномалій також виявилася високою – 75,0%. Втрату прикріплення було діагностовано у фронтальній ділянці нижньої щелепи переважно на тлі скупченості зубів – 33,3%.

Каріозні ураження зубів і неякісні реставрації проксимальної локалізації посіли друге місце за частотою виявлення у разі запалення ясен у дітей – 38,0%.

Вкорочені вуздечки нижньої губи визначено у 41,7% дітей із локалізованим періодонтитом. Мілкий присінок ротової порожнини діагностовано у 33,3% цих хворих. Необхідно зауважити, що у 25,0% із них спостерігалася рецесія ясен у межах 1-3 мм у ділянці різців нижньої щелепи. При гінгівіті поширеність аномалій прикріплення м'яких тканин ротової порожнини була нижчою. У 14,8% діагностовано вкорочення вуздечок верхньої губи, у 4,2% – нижньої. Мілкий присінок ротової порожнини виявлено у 9,2% учасників. Рецесію слизової оболонки ясен у ділянці різців нижньої щелепи зафіксовано у 1,4%.

*Висновки.* Висока поширеність гінгівіту та локалізованого періодонтиту у дітей і підлітків на тлі незадовільної гігієни та місцевих факторів ризику підтверджує їхній негативний вплив на стан тканин періодонту. Найбільш вагомими чинниками були зубощелепні аномалії: скупчене поло-

ження нижніх фронтальних зубів, дистальний і глибокий прикус. Тривале функціональне перевантаження певних груп зубів сприяє більш швидкому прогресуванню патологічних змін у періодонті, зокрема рецесії слизової оболонки ясен, порушенню зубоясенного прикріплення і резорбції альвеолярної кістки. У розвитку хвороб періодонту негативну роль відіграють аномалії прикріплення м'яких тканин ротової порожнини, активні каріозні порожнини, неякісні реставрації проксимальної локалізації.

Тому запровадження методів первинної профілактики, рання діагностика та лікування хвороб періодонту у дитячому і підлітковому віці потребують міждисциплінарного підходу з метою вчасного усунення всіх локальних чинників ризику.

### СПОСІБ МІСЦЕВОГО ЛІКУВАННЯ ВИРАЗКОВОГО ГІНГІВІТУ У ДИТИНИ 14 РОКІВ. КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК

*Опанасенко О.О., Мозгова О.М., Вовченко Л.О.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та  
профілактики стоматологічних захворювань*

*Актуальність.* Виразковий гінгівіт – захворювання, що потребує підвищеної уваги з боку стоматологів, педіатрів і батьків, оскільки часто асоціюються з такими факторами, як погана гігієна порожнини рота або її відсутність, недоїдання, недостатність вітамінів С, В, А, захворювання крові, ендокринні розлади, супутні інфекції та стресові стани, що значно впливають на розвиток і перебіг захворювання. Тому рання діагностика, своєчасне лікування та профілактика дозволяють уникнути тяжких ускладнень з боку пародонту і зберегти стоматологічне здоров'я ротової порожнини у дітей. У зв'язку з обмеженим вибором місцевих засобів лікування захворювань пародонту в Україні необхідно орієнтуватися на доступні засоби та їх комбінації.

*Мета.* Дослідити клінічні прояви виразкового гінгівіту у дитини 14 років і розробити раціональну схему місцевого лікування цього захворювання.

*Матеріали та методи.* Проведено клініко-лабораторне обстеження дитини 14 років, встановлено попередній діагноз: виразковий гінгівіт, тяжкий перебіг. Стоматологічне обстеження порожнини рота включало: обстеження слизової оболонки порожнини рота та ясен, оцінка гігієнічного стану – визначення індексу ОНІ-S, стан твердих тканин зубів; з метою оцінки стану альвеолярної кістки проводили рентгенологічне дослідження зубів 33, 32, 31,

41, 42, 43; мікробіологічне дослідження вмісту зубоясенної борозни включало визначення збудників інфекції, клінічний та біохімічний аналіз крові.

*Результати дослідження.* До стоматологічного медичного центру НМУ імені О.О. Богомольця звернулися батьки дитини 14 років із скаргами на загальну слабкість, підвищення температури тіла до 38,8 °С, біль і кровоточивість ясен, неприємний запах з порожнини рота. Сім'я є тимчасово переміщеними особами. Дитина хворіє три тижні. Захворіла вперше. Батьки не зверталися за стоматологічною допомогою, лікування здійснювали самостійно в домашніх умовах. В анамнезі: гостра респіраторна інфекція (місяць тому), епізоди герпетичної інфекції 3 рази на рік. У порожнині рота: наявність виразок і некротичних ділянок, включаючи альвеолярну частину ясен, спонтанна кровоточивість, гіперемія, набряк слизової оболонки ясен, рельєф зубоясенних сосочків змінений. Значна кількість м'якого зубного нальоту в ділянці всіх зубів. Діагностуються світлі над'ясенні мінералізовані зубні відкладення з оральної поверхні зубів 33, 32, 31, 41, 42, 43 і патологія прикусу з вираженою скупченістю зубів у фронтальній ділянці нижньої щелепи. Підщелепні лімфатичні вузли збільшені, болісні при пальпації. За результатами мікробіологічного дослідження виявлено: *Prevotella intermedia* –  $3 \times 10^5$  КУО/мл, *Porphyromonas gingivalis* –  $2 \times 10^6$  КУО/мл, *Fusobacterium nucleatum*  $1 \times 10^4$  КУО/мл; в гемограмі: лейкоцити –  $12,5 \times 10^9$ , нейтрофіли – 75%, збільшення ШОЕ до 20 мм/год, С-реактивний білок – 12 мг/л. Ці дані демонструють виражену запальну реакцію виразкового гінгівіту. Показник індексу ОНІ-S становить 4,5 балів, що свідчить про погану гігієну порожнини рота; рентгенологічне дослідження: в ділянці зубів 33, 32, 31, 41, 42, 43 кортикальна пластинка збережена. На підставі даних клінічних і лабораторних досліджень встановлений кінцевий діагноз: виразковий гінгівіт, тяжкий перебіг.

Враховуючи характер клінічних проявів захворювання та результатів лабораторних досліджень, ми розробили схему комплексного місцевого лікування виразкового гінгівіту.

*Схема комплексного місцевого лікування.* 1. Аплікаційне знеболення уражених ділянок слизової оболонки, гель Бензокаїн 20%. 2. Професійна гігієна порожнини рота, що полягала у видаленні м'якого зубного та некротичного нальоту ватним тампоном, змоченим в розчин 3% розчину перекису водню або 0,05 % хлоргексидину. Видалення мінералізованих зубних відкладень: ручний скейлінг. 3. Антисептична обробка порожнини рота та ясен, що включала аерозольні зрошення та аплікації на слизову оболонку ясен розчином ектерициду, в домашніх умовах рекомендували ротові ванночки відварами лікарських рослин (квітки ромашки та шавлії) 3-4 рази на день. 4. Аплікації антибактеріального засобу – гель «Метро-

нідазол Дента», 2 рази на день, лікувальний курс становив 5 днів. 5. Для підвищення ефективності процесів регенерації в схему місцевої терапії ми включили фізіотерапевтичне лікування із застосуванням низько інтенсивного випромінювання гелій-неонового лазера та засобу «Адгезивна дентальна паста з актовігіном». 6. Підбір засобів і предметів для індивідуальної гігієни порожнини, контроль гігієни.

При покращенні клінічного стану слизової оболонки ясен для індивідуальної гігієни порожнини рота на період лікування рекомендували зубні щітки з м'якою щетиною та лікувально-профілактичні зубні пасти, що містять антисептики. Проводилося навчання правильній техніці чищення зубів і контроль гігієнічних навичок. Санація порожнини рота проводилася після зняття гострої фази запалення. Надано рекомендації батькам щодо необхідності регулярних профілактичних оглядів у стоматолога.

Клінічний контроль ефективності запропонованої схеми лікування здійснювали на підставі оцінки основних клінічних критеріїв: тривалість запального процесу слизової оболонки ясен, епітелізації елементів ураження. Тривалість курсу лікування становила 8 діб: на четверту добу діагностували відсутність некротичного нальоту, значно зменшилася болісність слизової оболонки ясен, початок епітелізації; на сьомий день лікування визначалася епітелізація уражених ділянок слизової оболонки ясен, ясенні сосочки незначно гіперемовані, не кровоточать,

*Висновки.* Для лікування виразкового гінгівіту у дітей доцільно застосувати комбіновану терапію, що включає гелій-неоновий лазер і засіб «Дентальна адгезивна паста з Актовігіном». Це сприяє зменшенню запалення та прискорює регенерацію слизової оболонки ясен. Підкреслюється важливість врахування психоемоційних факторів у лікуванні виразкового гінгівіту у дітей, які переживають стресові ситуації.

### **ПОКАЗНИКИ МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ ТА ЇХ РОЛЬ У РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ НЕКАРІОЗНИХ УРАЖЕНЬ ЗУБІВ У ДІТЕЙ**

*Любарець С.Ф.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та профілактики  
стоматологічних захворювань*

Некаріозні ураження зубів становлять значну частку стоматологічних захворювань у дітей. Зміни мінерального обміну в організмі дитини з некаріозними ураженнями зубів, зокрема гіпоплазією емалі, зумов-

люють виникнення ускладнень, насамперед карієсу (Шешукова О. та ін., 2017).

Загальні карієсогенні чинники включають: порушення мінерального обміну, наявність соматичних захворювань тощо (Мельник В. та ін., 2019; Botelho J., et al., 2020). Підтверджено наявність взаємозв'язку між рівнем вітаміну Д як предиктором стану мінеральної щільності кісткової тканини і розвитком каріозного ураження зубів (Dimova M., Dimitrova D., 2019; Jha A., Jha S., et al., 2021). Дефіцит цього вітаміну зумовлює недостатню активність антибактеріальних пептидів в слині, поєднується зі зниженням її секретії та вмістом в ній кальцію. Знижене надходження в організм кальцію, магнію, фтору є чинниками ризику каріозного ураження зубів у дітей (Castañeda-Sarmiento S. et al., 2022), особливо за наявності вад розвитку емалі (її гіпоплазії) (Кріль І., 2017).

До місцевих карієсогенних чинників належать зміни кількісного і якісного складу слини, наявність патогенної мікрофлори зубного нальоту тощо (Шешукова О. та ін., 2017; Мельник В. та ін., 2019). У обстежених нами дітей з некаріозними ураженнями зубів встановлено порушення показників мінерального обміну – суттєве ( $p < 0,05$ ) зниження рівня Са та Р в ротовій рідині при молярно-різцевій гіпомінералізації емалі (різновид гіпоплазії) на фоні наявності/відсутності стадії компенсації хронічних захворювань внутрішніх органів та достовірне ( $p < 0,05$ ) зменшення вмісту фосфатів у дітей з системною гіпоплазією емалі, не обтяжених соматичною патологією (Любарець С.Ф., 2019). Місцеві фактори, які обумовлені порушенням балансу фізіологічних процесів в тканинах порожнини рота, потенціюють виникнення карієсу як ускладнення гіпоплазії у дітей ще й за рахунок зміщення рівноваги в бік окислення внаслідок анаеробного гліколізу, зумовленого суттєвим підвищенням в слині вмісту молочної, піровиноградної кислот, лактатдегідрогенази (Мельник В. та ін., 2019).

Наявні на сьогодні дані літератури стосовно проблеми мінерального обміну в організмі дітей в цілому і локальних порушень в контексті стоматологічного статусу потребують подальшого поглибленого вивчення і розробки комплексу лікувально-профілактичних заходів для мінімізації виникнення ускладнень на тлі некаріозних уражень зубів у дітей.



## Х. ПИТАННЯ НАВЧАННЯ В ЗВО

### МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ MICROSOFT TEAMS ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В МЕДИЧНОМУ ЗВО

*Воловар О.С., Крижанівська О.О., Швидченко В.С., Облап М.В.  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Microsoft Teams – програма на базі Office 365 для обміну повідомленнями та співпраці, яка дає змогу всім учасникам організації приєднуватися до розмови та комунікувати. Це єдина платформа, що дозволяє ефективно використовувати всю різноманітність функцій і можливостей Office 365, тому її можна назвати центром для командної роботи. Додатки Word, Excel, PowerPoint, SharePoint, OneNote, Планувальник, Power BI і Delve вбудовані в Microsoft Teams. Весь функціонал і дані постійно під рукою у користувача Microsoft Teams.

Microsoft Teams дозволяє учасникам робочої групи влаштовувати онлайн збори, проводити аудіо- та відеоконференції, публікувати в межах робочого простору новини від команди та загальні документи, вести планування спільної діяльності учасників команди, підключати додаткові онлайн-сервіси Microsoft.

Інтелектуальні служби, засновані на технології Microsoft Graph, допомагають своєчасно отримувати важливу інформацію та ділитися нею. Microsoft Teams також включає групи Office 365 – службу управління членством, яка дозволяє легко перемикатися з одного засобу для спільної роботи на інший зі збереженням контексту та ділитися файлами з іншими користувачами. Сервіс Microsoft Teams є зручною платформою для дистанційного навчання студентів.

Максимальне використання платформи Microsoft Teams у медичному закладі вищої освіти (ЗВО) потребує корпоративної ліцензії на використання пакету Microsoft 365, згідно з якою викладачі та студенти зможуть мати обліковий запис у системі Університету. Пошта Microsoft, яка буде

використовується як логін для входу в Teams, може мати такий вигляд: користувач@nmu.edu.ua.

Версія Teams для навчальних закладів є спеціально адаптованою для системи освіти (наявність навчальних тестів, завдань, оцінок тощо), що створює умови для розгляду цієї платформи як одного з пріоритетних варіантів вибору серед інших технічних засобів онлайн-навчання.

Основним завданням сервісу Microsoft Teams є проведення онлайн занять, спільної роботи над документами, презентаціями та додатками в режимі реального часу з чітким звуком. Завдяки мультимедійним засобам і зворотному зв'язку сервіс надає можливість віддаленим учасникам навчання бути присутніми в навчальній аудиторії (аналогічно Zoom і Google meet). Викладач має змогу завантажувати документи, презентації PowerPoint, відеоролики проведення маніпуляцій чи хірургічних втручань, утримуючи, таким чином, увагу студентів. Члени групи, своєю чергою, можуть спільно працювати над цими документами та брати активну участь в обговоренні теми лекційного заняття. Завдяки груповим і приватним аудіовикликам платформа Teams надає можливість проводити відеолекції, під час яких студенти можуть надсилати запитання лектору в чат і після лекції проводити обговорення поставлених запитань. Усі учасники навчальної групи забезпечуються надійною та чіткою звукопередачею з використанням телефону або персонального комп'ютера, що обладнаний необхідними параметрами.

У Microsoft Teams є можливість організувати чати за бесідами, завдяки чому є можливість проведення практичних занять у зручному форматі, коли створена нами група має можливість активно брати участь в обговоренні теми заняття, що виносяться на опрацювання, та демонструвати свої матеріали. Крім використання чату, студенти на практичному занятті можуть приєднуватися до обговорення теми з використанням голосових функцій, увімкнувши мікрофон. Для оцінювання ефективності навчання студентів викладач може проводити тестування.

Система Microsoft Teams підтримує різні типи тестових питань: 1) з декількома варіантами відповідей, 2) з відповідями «так/ні», 3) з полем для введення відповідей, 4) у форматі реферату. Ефективність процесу перевірки знань підвищує функція автоматичного виставлення оцінки. Після опрацювання студентом тестових завдань викладачу на електронну пошту приходить повідомлення про їх виконання з виставленою оцінкою.

Таким чином, можемо виділити такі переваги Microsoft Teams для застосування її у навчальному процесі у медичному ЗВО:

1. Централізація освітніх процесів – Microsoft Teams об'єднує функції відеоконференцій, зберігання навчальних матеріалів та оцінювання студентів на одній платформі, що спрощує навчальний процес для викладачів і студентів.

2. Інтеграція з Microsoft 365 – інтеграція з PowerPoint, Word, Excel та іншими програмами Microsoft 365 дозволяє зручно проводити лекції, показувати презентації та перевіряти завдання в форматі тексту чи презентацій.

3. Підтримка синхронного та асинхронного навчання – викладачі можуть використовувати Teams як для синхронних занять (відеоконференції), так і для асинхронних (завдання, доступ до записів лекцій). Можливість мати доступ до записів лекцій та завдань у зручний час, особливо актуально під час воєнних дій та дистанційного навчання, відсутності електроенергії, стійкого інтернет-зв'язку тощо.

4. Полегшення комунікації та управління командною роботою – створення команд для кожної дисципліни (на кафедрі хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії їх більше 10), дає змогу об'єднувати студентів у групи, вести спільні чати, обмінюватися файлами і коментувати завдання. Це сприяє підвищенню якості комунікації та зручності управління навчальними матеріалами.

5. Збереження записів занять і контроль відвідуваності. Microsoft Teams автоматично зберігає записи лекцій та дозволяє вести облік присутності студентів, що є важливим для моніторингу відвідуваності та перегляду пропущених занять.

Недоліками Microsoft Teams у медичному ЗВО є:

1. Недостатність для практичних навичок – Microsoft Teams так само, як і жодна із програм, не може повністю замінити очне навчання в медичних та інших практичних дисциплінах, зокрема в хірургічній стоматології, оскільки не дозволяє формувати необхідні практичні навички, такі як спілкування з пацієнтами та виконання лікувальних маніпуляцій.

2. Високі технічні вимоги, складність інтерфейсу – Microsoft Teams вимагає стабільного інтернет-з'єднання та технічного обладнання в реальному часі для проведення відеоконференцій та занять, що може мати складнощі з доступом для студентів із віддалених районів або з нестабільним зв'язком із-за відсутності світла, оскільки залучення деяких програм потребує об'ємного інтернет-трафіку. Інтерфейс програми Microsoft Teams складний у порівнянні з Zoom або Google Meet.

3. Висока вартість корпоративної ліцензії на використання пакету Microsoft 365.

4. Обмеження щодо живої комунікації – незважаючи, що Microsoft Teams має інструменти для відеоконференцій та спілкування, це все одно поступається очному навчанню в аспекті розвитку соціальних і комунікаційних навичок як серед студентів, так і під час спілкування з пацієнтами чи їхніми родичами, що особливо важливо для медичних спеціальностей.

5. Технічні проблеми з організацією великих груп – через потребу створення окремих команд, каналів для занять із великими групами, для викладача Microsoft Teams може бути незручним.

Microsoft Teams є зручним і багатофункціональним інструментом для дистанційного, змішаного навчання, особливо в умовах війни та потреби асинхронного навчання. Проте для такої дисципліни, як хірургічна стоматологія, яка потребує засвоєння практичних навичок, варто використовувати цю програму разом з очними практичними заняттями, які підтримують живу взаємодію лікар – пацієнт і мануальні тренінги для відпрацювання практичних навичок.

Програма Microsoft Teams є однією з найбільших платформ для підтримки дистанційного навчання в медичних ЗВО, зокрема НМУ імені О.О. Богомольця. Так само як Zoom і Google meet, однак рідше, використовується співробітниками кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії під час викладання дисциплін для студентів 2-5 курсів, надаючи широкий спектр можливостей для співпраці та комунікації між студентами та викладачами.

## **НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ СТОМАТОЛОГІЇ**

*Кульбашина Я.А.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

*Актуальність* Однією з ключових у професійній підготовці майбутнього магістра стоматології (далі – ММС) є готовність випускника до практичної діяльності. Науково-технічний прогрес, цифровізація технологічних процесів у стоматології, відпрацювання окремих навичок на симуляційних тренажерах суттєво полегшують процес формування навичок і умінь для виконання достатньо складних маніпуляцій,

визначених у галузевому освітньому Стандарті (далі – Стандарт) [1], але клінічний досвід майбутнього лікаря, набутий під час роботи з пацієнтами, залишається пріоритетом та потребує забезпечення відповідними нормативно-правовими дозвільними документами. Розпочинаючи клінічний етап практичної підготовки, кожен студент повинен бути обізнаним щодо вимог до рівня своєї компетентності та усвідомлювати наслідки порушення відповідних юридичних норм і актів, які її регламентують.

*Мета* – визначити основні нормативно-правові документи, що забезпечують практичну підготовку майбутніх магістрів стоматології.

*Матеріали і методи.* Пошук, аналіз нормативно-правових актів, які регламентують професійну підготовку майбутніх магістрів стоматології. Узагальнення інформації, формулювання висновків.

*Результати.* Правовідносини у сфері медичної освіти, зокрема і у контексті практичної підготовки магістрів стоматології, формують такі базові нормативно-правові документи: Конституція України [2], закони України «Про освіту» [3], «Про наукову і науково-технічну діяльність» [4], «Про вищу освіту» [5], Стандарт [1] та інші. Відповідно до ст. 5 Закону України Про освіту [3] та Освітньо-професійної програми підготовки ММС здобувачі вищої освіти другого магістерського рівня у галузі стоматології [6] на 1-4 курсах набувають здатності розв'язування типових спеціалізованих задач у галузі професійної діяльності (перший рівень) до розв'язування складних спеціалізованих задач у певній галузі професійної діяльності (другий рівень), а на 5 курсі – здатності до розв'язування задач дослідницького/інноваційного характеру у сфері своєї майбутньої професійної діяльності. Відповідно до зазначених вище даних, на підставі Кодексу законів про працю України [7], у якому прописані трудові відносини медичних працівників, доцільно визначити дозвільні рамки і критерії саме для роботи ММС у клінічних умовах. У документі зазначено (Стаття 4<sup>1</sup>), що дипломований лікар реалізує право на працю шляхом укладення трудового договору про роботу у медичному закладі на основі відповідної *повної професійної кваліфікації*. У той же час у законі визначено поняття «*часткова професійна кваліфікація*» – визнана або присвоєна/підтверджена суб'єктом, уповноваженим на це законодавством (у контексті освітнього процесу – це медичний ЗВО), та засвідчену відповідним документом стандартизовану сукупність здобутих особою компетентностей та/або результатів навчання, що дає змогу здійснювати частину трудових функцій (слугують результати КРОК 1 та

ОСКІ 1). Не скріплюється Трудовим договором. З огляду на програму підготовки ММС [6] студент, після успішного завершення відповідних курсів і підтверджених результатів навчання, поетапно набуває необхідних компетентностей у процесі роботи з пацієнтами, що також регламентується Стандартом [1]. Аналіз Стандарту вказує, що випускник медичного ЗВО повинен виконувати комплекс лікарських маніпуляцій згідно з вимогами до стоматолога загальної практики, що передбачає допомогу з терапевтичного, ортопедичного, хірургічного, ортодонтичного напрямку і достатнього рівня компетентності із загальномедичних дисциплін для встановлення діагнозу і адекватного лікування. Отже, освітнім закладом повинні бути створені умови для набуття ММС часткової професійної кваліфікації відповідно до законодавства України та компетентнісної парадигми освіти [5]. У свою чергу майбутній магістр стоматології отримує право відповідно до свого рівня сформованості професійної компетентності вести прийом пацієнтів під наглядом відповідальної особи – науково-педагогічного працівника відповідного профілю, що прописано і роз'яснено у Положенні про організацію освітнього процесу у закладах охорони здоров'я за участю науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти у сфері охорони здоров'я [8].

*Висновки.* Актуальна нормативно-правова база, яка регламентує практичну підготовку майбутніх магістрів стоматології на державному рівні, забезпечує здобувачам освіти змогу набутти у клінічних умовах практичні навички і уміння та досягти достатнього рівня сформованості компетентностей, визначених у Стандарті.

#### *Література*

1. Стандарт вищої освіти України другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальність 221 – Стоматологія <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2019/06/25/221-Stomatolohiya-mahistr.20.01.22.pdf>
2. Конституція України <https://www.president.gov.ua/documents/constitution>
3. Закон України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність».
5. Закон України «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
6. Освітньо-професійна програма Стоматологія Другий (магістерський) рівень, галузь знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальність 221 – Стоматологія НМУ імені О.О. Богомольця [https://drive.google.com/drive/folders/1r0HoQ6povdPbin7lcYj199Y6e\\_aaq6GH](https://drive.google.com/drive/folders/1r0HoQ6povdPbin7lcYj199Y6e_aaq6GH)

7. Кодекс законів про працю України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

8. Положення про організацію освітнього процесу у закладах охорони здоров'я за участю науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти у сфері охорони здоров'я <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1337-2020-%D0%BF#n8>

## ЗМІНА ОСВІТНЬОЇ ПАРАДИГМИ В ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНОГО ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА

*Шматко В.І.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра дитячої терапевтичної стоматології та  
профілактики стоматологічних захворювань*

Ефективність освітніх моделей, концепцій та актуальної дидактики вимірюється, як відомо, часом соціальної культури. Потреби суспільства визначають наукові напрями, адаптовані до освітніх завдань, їх системність і практичну спрямованість.

Пріоритетними в університетській фаховій освіті є концептуально сформульовані досягнення наукової сфери, спроектовані на практичну діяльність майбутнього лікаря. Симбіоз теорії та практики конкретно наукового знання становить, таким чином, основу дидактики вищої школи. Інші форми розвитку особистості студента, такі як психологічна стійкість, етична цілеспрямованість, культурна гармонізація, здатність адекватно відповідати на виклики сучасного світу, є важливими, але подекуди контекстними характеристиками новітньої дидактики.

Проте медицина, її стан і статус завжди були і є віддзеркаленням часу та можливостей людини в динамічно змінному світі. Стоматологія сьогодні є прогресивною науковою і практичною діяльністю, що спирається не тільки на досвід і знання цієї важливої сфери медицини, але й інтегрується у світовий науковий пошук, розширюючи технологічну перспективу, проблемно апелюючи до штучного інтелекту, новітніх фармакологічних досягнень і водночас психологічних практик впливу на людину, її фізіологію, іманентну здатність до реакцій на світ і його події.

У воєнний час названі питання стають особливо важливими та потрібними для суспільної стійкості й ефективного набуття компетент-

ностей майбутніх стоматологів. Зокрема, застосування в аудиторному навчанні програми *Testshell*, що є тренувальним складником при оцінюванні знань *KPOK-2*, засвідчує інтегральну перспективу модерних освітніх технологій інформаційної доби. Водночас успішне оволодіння комплексом апробованих знань і вмінь дозволяє студентам зосередитись на розв'язанні конкретних проблем, що виникають під час практик і практичних занять та в умовах волонтерської роботи. Йдеться, передусім, про допомогу важкопораненим у стаціонарах хірургічного профілю. Технологічні можливості використання *Tscan* для вимірювання компетентності статичної та динамічної оклюзії чи *JVA* для діагностики *CHVSC*, *Condylcomp LR3* для запису й аналізу рухів нижньої щелепи, інших ефективних технологічних рішень, моделюють перспективу стоматологічної спеціальності, що співвідносна із сучасними європейськими практиками.

Актуальна для нашого освітнього простору проблема, як набуті знання корелюються з життям модерного українського соціуму. Студенти-стоматологи живуть у реальному світі з його економічними, фінансовими, культурними й, головне, безпековими викликами. Складність, яка потребує уваги освітньої та професійної спільноти, полягає в тому, що майбутній фахівець зустрічається з психологічним навантаженням двох рівнів – як кожний громадянин і як спеціаліст. На психологію студентів серйозний вплив справляють тяжкі поранені з важкими поєднаними травмами голови, шиї, інших органів і систем. Госпітальна робота, участь у бойових діях, волонтерство вимагають особливої психологічної стійкості, вміння концентруватися та приймати швидкі, професійно виважені рішення. На нашу думку, сучасні освітні програми підготовки стоматологів мають враховувати цей аспект проблеми незалежно від освітніх програм із психології.

Про психологічний напрямок роботи з молоддю як найактуальніший засвідчують ініційовані в державі проєкти, як-от: програми з психологічної роботи та підтримки молоді практично всіх адміністрацій міст України (комплексна міська цільова програма «Молодь та спорт столиці» [1], Міська цільова програма «Підтримка та розвиток галузі охорони здоров'я столиці» на 2024–2025 рр. [2], «Турбота. Назустріч киянам» [3] та ін.), численні програми міжнародних організацій. На підтримку заслуговують оновлені під час війни програми кафедр психологічного профілю Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Більше того, соціологічні та психологічні опитування в закладах вищої освіти України подають статистику, що варта серйозної уваги: близь-

ко 50 % викладачів і студентів відчувають психологічну нестійкість, тобто тривожні стани, безсоння, розгубленість, неможливість зосередитись на проблемних питаннях та ін. Відповідно, постає проблема створення структур, які будуть вирішувати ці проблеми. Очевидно, студенти-стоматологи, особливо коли йдеться про спеціалізацію кафедр хірургічного й ортопедичного профілю, перебувають в епіцентрі сформульованої проблематики. А отже, зміна (чи можлива корекція) освітньої парадигми необхідна за умови підготовки лікаря-стоматолога в сучасній Україні.

#### *Література*

1. Комплексна міська цільова програма «Молодь та спорт столиці». URL : [https://media-stg.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/34/Documenty/Misk\\_progr\\_2022\\_2024\\_1.pdf](https://media-stg.kyivcity.gov.ua/kyivcity/sites/34/Documenty/Misk_progr_2022_2024_1.pdf)
2. Міська цільова програма «Підтримка та розвиток галузі охорони здоров'я столиці» на 2024-2025 рр. URL : [https://kmr.gov.ua/sites/default/files/909\\_6.pdf](https://kmr.gov.ua/sites/default/files/909_6.pdf)
3. Програма «Турбота. Назустріч киянам». URL : [https://kyivcity.gov.ua/pilhy\\_dovidky\\_ta\\_sotsialnyi\\_zakhyst/pidtrimka\\_yakikh\\_kategoriy\\_peredbachena\\_programoyu\\_turbota\\_nazustrich\\_kiyanam/](https://kyivcity.gov.ua/pilhy_dovidky_ta_sotsialnyi_zakhyst/pidtrimka_yakikh_kategoriy_peredbachena_programoyu_turbota_nazustrich_kiyanam/)

## **ІЛЮСТРОВАНІ ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ У ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «ЗАХВОРЮВАННЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА»**

*Несин О.Ф., Печковський К.Є., Тімохіна Т.О.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра терапевтичної стоматології*

Захворювання слизової оболонки порожнини рота (СОПР) – найбільш складний розділ терапевтичної стоматології, оскільки багато захворювань органів і систем організму можуть проявлятися як симптоми на СОПР. Для освоєння цього розділу потрібні знання анатомії, гістології, фізіології, патофізіології, патанатомії, хірургії, терапії, інфекційних хвороб та ін. Найбільш значущим та інформативним у вивченні цього розділу захворювань є клінічний матеріал. Але ж підібрати тематичного хворого на практичне заняття надзвичайно складно, оскільки захворювання СОПР на прийомі у стоматолога зустрічається значно рідше, ніж карієс та його ускладнення чи захворювання пародонту.

Тривалий час у навчальному процесі при проведенні практичних занять використовують тести. Це – простий, швидкий і масовий (одночасно виконують завдання тестів усі студенти групи) метод контролю підго-

товки студентів до занять чи перевірки засвоєння знань і навичок з певної тематики, отриманих на практичному занятті.

Останніми роками, у зв'язку з технічними можливостями використовувати фотопротокол обстеження хворих і динамічного спостереження за ними в процесі лікування, для покращення та оптимізації навчального процесу настала нагальна потреба створення візуалізованих тестів. Цей формат тестів має важливу коротку інформацію про пацієнта: його вік, професію, скарги, історію розвитку захворювання, супутні захворювання, шкідливі звички.

Об'єктивна картина представлена клінічною фотографією ураження СОПР, а дані об'єктивного обстеження, які неможливо отримати візуальною оцінкою зображеного захворювання чи спостереженням за хворим, доповнені необхідною інформацією про глибину ураження слизової оболонки, консистенцію нальоту, характер інфільтрату, стан лімфовузлів, наявність галітозу та ін.

Відмінною особливістю та перевагою ілюстрованих тестових завдань є те, що об'єктивна картина в таких тестах представлена не в готовому – описаному вигляді, а студент має описати її самостійно, знаючи елементи ураження та їх діагностичне значення, щоб визначити попередній діагноз за представленим на фото «обличчя» захворювання СОПР, що, безумовно, посилює самостійну пізнавальну мотивацію студента до вивчення теми і поглиблює осмислення клінічної ситуації, використовуючи міжпредметні зв'язки.

Такий формат тестів дає змогу студенту не тільки побачити загальну картину ураження, а також – можливість самостійно визначити наявні елементи ураження, якими проявляється це захворювання: чи то є зміни кольору, зміни рельєфу, обмежені накопичення рідини, нашарування, дефекти, розростання, а далі, знаючи їх діагностичне значення, разом з аналізом скарг і характеру перебігу – визначити попередній діагноз.

Використання ілюстрованих тестів на кожному практичному занятті підвищує мотивацію студента до сумлінної підготовки до заняття не тільки з метою оволодіння знаннями та вміннями, а й спонукає застосовувати їх в практичній діяльності. Такі тестові завдання виховують у студентів творчий підхід у використанні набутих знань і навичок при зборі, аналізі та осмисленні даних анамнезу, постановці попереднього діагнозу, при виборі необхідних додаткових методів обстеження, при визначенні кінцевого діагнозу та призначенні лікування.

Отже, використання тестів, ілюстрованих фотографіями клінічних кейсів, не тільки суттєво покращує якість навчального процесу, а й є над-

звичайно цінним, даючи можливість студентам більш повно та наглядно уявити умови тесту. Вони є також важливим навчальним матеріалом, оскільки наглядно представляють, як об'єктивно виглядає захворювання у конкретного, представленого на фото хворого.

## ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОГО ІЗ СТУДЕНТАМИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ НМУ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НА ПАРІ З ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ, В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

*Астапенко О.О., Шевчук Р.І., Плиська В.В.*

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна*

*Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії*

Україна переживає складні часи, коли боротьба за незалежність і територіальну цілісність вимагає від кожного громадянина відданості, сміливості та професіоналізму. Одні захищають державу на передовій, інші – рятують життя, навчають, лікують і відновлюють здоров'я наших воїнів. Серед останніх – майбутні стоматологи, студенти Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, які не тільки освоюють професію, а й набувають безцінного досвіду, допомагаючи військовим повертатися до нормального життя.

Цей клінічний випадок був на парі з вибіркової дисципліни «Хірургічна підготовка ротової порожнини до дентальної імплантації». Викладачем кафедри щелепно-лицевої хірургії та хірургічної стоматології Шевчуком Р.І. було запрошено на заняття особливого пацієнта – військовослужбовця, який отримав поранення під час бойових дій на сході України. Молодий чоловік, якому не було й тридцяти, втратив жувальні зуби внаслідок несення служби в особливий період. Для нього цей візит був не лише медичною процедурою, а й кроком до повернення впевненості в собі та здоров'я в цілому.

Перед початком імплантації викладач пояснив студентам усі етапи лікування. Військовому провели детальний огляд, зробили комп'ютерну томографію та склали індивідуальний план лікування. Було визначено стан кісткової тканини та обрано оптимальний тип дентальних імплантатів.

Студенти уважно слухали пояснення, ставили запитання й водночас відчували хвилювання – адже перед ними був реальний пацієнт, герой, який ризикував життям заради всіх.

Процедура імплантації відбувалася в клінічному кабінеті університету. Викладачем було особисто виконано імплантацію, а студенти спостерігали та допомагали: асистували лікарю, подавали інструменти, контролювали стерильність. Введення титанових імплантів у кістку пройшло успішно. Студенти вперше побачили, як теорія перетворюється на практику, і зрозуміли, наскільки важливою є їхня майбутня професія.

Наступні тижні були критичними для успішного приживлення імплантів.

Військовий зізнався, що після поранення майже втратив віру у своє майбутнє, але завдяки таким людям, як ці студенти та лікарі, відчуває, що життя триває.



Ця історія стала для студентів не просто навчальним кейсом, а справжнім уроком людяності, професійної відповідальності та патріотизму. Вони побачили, що їхня робота не лише про естетику чи функціональність, а про відновлення життя та повернення гідності тим, хто цього найбільше потребує.

В умовах війни медична допомога військовим набуває ще більшого значення. Дентальна імплантація стала не просто операцією, а символом відродження, надії та віри в майбутнє – як для пацієнта, так і для студентів, які колись стануть лікарями та рятуватимуть життя ще багатьом людям.

## МАЙСТЕР-КЛАС «ДЕНТАЛЬНА ІМПЛАНТАЦІЯ» (2025)

Воловар О.С., Єфисько В.М., Бродецький І.С., Жураковська Н.А.,  
Єфисько Н.А., Крижанівська О.О.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,  
Київ, Україна

Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії

19.02.2025 року кафедрою проведено майстер-клас «Дентальна імплантація». Учасників майстер-класу привітала завуч кафедри, професор Воловар О.С. (фото 1).



Фото 1. Привітання проф. Воловар О.С. учасників майстер-класу

Воловар О.С. відзначила важливість проведення майстер-класів для оволодіння фаховими компетентностями з можливістю переймати знання, досвід, сучасні практики у дентальній імплантації.

У майстер-класі взяли участь студенти-випускники 5 курсу стоматологічного факультету Національного медичного університету імені О.О. Богомольця загальною кількістю 25 осіб.

Проведення майстер-класів є важливою складовою практичної підготовки студентів і відпрацювання мануальних навичок майбутніми стоматологами, хірургами для проведення дентальної імплантації. Це розвиває професійні компетентності та мотивує ґрунтовно вивчати стоматологічні науки, зокрема хірургічну стоматологію та щелепно-лицеву хірургію (фото 2).



Фото 2. Учасники майстер-класу

Були представлені доповіді: «Дентальні імплантати Osstem. Протоколи встановлення» (доц. Єфисько В.М., ас. Єфисько Н.А.); «Негайна імплантація. Клінічні випадки» (доц. Бродецький І.С., ас. Жураковська Г.В.) (фото 3, 4).



Фото 3, 4. Доповідачі доц. Єфисько В.М., доц. Бродецький І.С.

Кожен студент під керівництвом досвідчених фахівців – професора Воловар О.С., доцентів: Єфисько В.М., Бродецького І.С., асистентів: Жураковської Н.А., Єфисько Н.А., Крижанівської О.О. – самостійно виконав вибір і постановку дентального імплантата на муляжах щелеп з використанням наборів для постановки імплантатів, фізіодиспенсорів з наконечниками. Набори для постановки імплантатів, муляжі, фізіодиспенсери надала компанія Osstem (обладнання було для одномоментного виконання практичної частини майстер-класу 25 студентами). Цей захід проходив

на благодійних засадах відомої компанії «Osstem» на базі, якої був проведений майстер-клас (фото 5–7).



**Фото 5-7.** Під час практичної роботи з постановки дентальних імплантатів

Під час постановки імплантатів студенти детально розбирали основні клінічні ситуації, хірургічні протоколи та особливості їх виконання на різних ділянках альвеолярної кістки щелеп, враховуючи різні клінічні ситуації, які вирішувалися різними клінічними рішеннями.

Була акцентована увага на можливості травмування язикової артерії при проведенні методики бікортикальної фіксації імплантата у ділянці молярів нижньої щелепи та травмування піднебінної артерії при встановленні імплантата у ділянці крилопіднебінного з'єднання. Поетапно було розглянуто надання невідкладної допомоги при зазначених ситуаціях.

Проведення майстер-класів – важлива складова практичної підготовки студентів в НМУ імені О.О. Богомольця. Це розвиває професійні компетентності, які студент використовує у майбутній клінічній практиці.

## СВІТЛОЇ ПАМ'ЯТІ ГЕННАДІЯ ПЕТРОВИЧА РУЗІНА (11.05.1941–24.04.2024)

24 квітня 2024 року на 83-му році життя після швидкоплинної хвороби пішов з життя видатний вчений, доктор медичних наук, професор, лауреат стипендії Кабінету Міністрів України за видатні заслуги у сфері вищої освіти науково-педагогічних працівників Рузін Геннадій Петрович.

Хірургічній стоматології Геннадій Петрович присвятив понад 60 років свого життя.

Після закінчення стоматологічного факультету Ленінградського медичного інституту імені академіка І.П. Павлова в 1963 році Геннадій Петрович Рузін почав трудову діяльність хірургом стоматологом обласної лікарні міста Південно-Сахалінська.

Упродовж 1965–1968 рр. навчався в аспірантурі на кафедрі хірургічної стоматології І ЛМІ імені акад. І.П. Павлова.

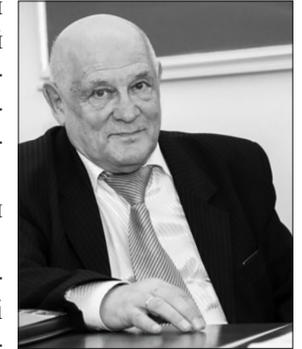
У 1969 році успішно захистив кандидатську дисертацію, виконану під керівництвом відомого хірурга-стоматолога, професора Балона Л.Р., присвячену проблемам вільної шкіряної аутопластики. Продовжуючи ідеї свого вчителя, Рузін Г.П. запропонував і розробив оригінальні способи кісткової пластики з використанням плодової кістки.

З 1969 року працював лікарем-хірургом Амурської обласної клінічної лікарні, згодом асистентом, доцентом по курсу стоматології Благовіщенського медичного інституту. Під його керівництвом та при його активній участі в 1974 р. було відкрито перше в області спеціалізоване відділення для надання допомоги будівельникам БАМа, Зейської, Бурейської ГЕС.

Г.П. Рузін у 1981 році обирається за конкурсом доцентом кафедри Полтавського медичного стоматологічного інституту, де працював до 1986 року, поки не був обраний завідуючим кафедрою хірургічної стоматології Івано-Франківського медичного інституту.

У 1991 р. захистив докторську дисертацію на тему: «Клініка і лікування переломів нижньої щелепи в різних медико-географічних умовах», котра є однією з перших робіт, присвячених ролі адаптації в різних видах щелепно-лицевої патології. На звання професора Рузін Г.П. був затверджений в 1993 році.

Упродовж 1996–2014 рр. очолював кафедру хірургічної стоматології Харківського медичного інституту, з 1997 р. – декан стоматологічного





факультету. Протягом всієї трудової діяльності Рузін Г.П. вів активну лікувальну та наукову діяльність. Професор Рузін Г.П. та його співавтори працювали по проблематиці використання кісткових трансплантатів, виявленню ролі механізмів адаптації при запальних процесах щелепно-лицевої ділянки та травматичних ушкодженнях кісток обличчя. Вивчалися можливості фізіотерапевтичних, медикаментозних впливів на перебіг цих процесів. Запропоновані ним апарати для компресійного остеосинтезу внесли суттєвий вклад в розвиток цієї проблематики.

Рузін Г.П. є автором більш ніж 400 наукових праць, зокрема 15 монографій, підручника та навчальних посібників, 10 авторських свідоцтв і патентів.

Під його керівництвом було захищено 18 кандидатських та 3 докторські дисертації.

Геннадій Петрович був, без перебільшення, геніальним вченим, генератором принципово нових ідей та талановитим педагогом. Завжди спокійний, мудрий, проникливий, доброзичливий, готовий допомогти кожному, об'єднував навколо себе людей, користувався величезною повагою колег і друзів. Завжди був нескінченно відданим своїй справі і нещадним до будь-якої несумлінності в науці.

Професор Рузін зробив неоціненний внесок у розвиток вітчизняної науки та хірургічної стоматології, виховавши цілу плеяду висококваліфікованих фахівців.