

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента, доктора медичних наук, професора кафедри  
хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та  
реконструктивною хірургією голови та шиї Української медичної  
стоматологічної академії МОЗ України**

**Аветікова Давида Соломоновича**

на дисертаційну роботу

**Волошана Олександра Олександровича**

**«ИНДИВИДУАЛІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ  
ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ ВЕРХНЬОЩЕЛЕПНИМИ  
СИНУСИТАМИ»,**

представлену в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 64.600.016  
Харківського національного медичного університету МОЗ України  
на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – Охорона  
здоров'я за спеціальністю 221 – Стоматологія

**Актуальність теми дисертаційного дослідження.** Актуальність обраної здобувачем теми обумовлена тим, що одонтогенні верхньощелепні синусити продовжують залишатися однією з найбільш поширених форм патології, що зустрічаються в хірургічній практиці та складають більше 20% від загальної кількості запальних процесів щелепно-лицевої локалізації. Натепер актуальним питанням стає розробка і впровадження інформаційних технологій в практичну охорону здоров'я, зокрема створення та вдосконалення комп'ютерних програм та їх застосування в суспільстві, що робить дане питання актуальним в колі медико-соціальних проблем.

На сьогодні досить успішним є застосування медичних експертних систем, які мають властивості швидкої та ефективної обробки вхідних даних, що зменшує час роботи лікаря щодо їх аналізу, встановлення діагнозу та створення алгоритму майбутнього лікування. Саме тому, дисертаційне дослідження з поглибленим вивченням даного питання є актуальним і своєчасним.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота є фрагментом комплексної НДР Харківського національного медичного університету МОЗ України «Характер, структура та лікування основних стоматологічних захворювань» (номер державної реєстрації № 0116U004975, 2016-2018 рр.).

**Наукова новизна дослідження та отриманих результатів.** Автором проведено ретроспективний аналіз медичних карток узагальнено та уточнено наукові дані щодо етіопатогенезу, клінічних проявів, причини розвитку різноманітних ускладнень і післяопераційних негативних наслідків у пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом різної етіології. Здобувачем проведено аналіз результатів лікування пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом, шляхом співставлення ретроспективних та даних запропонованої авторської комп'ютерної програми та її застосуванням у проспективному дослідженні, науково підтвердив ефективність запропонованих лікувально-діагностичних протоколів.

**Нові науково обгрунтовані теоретичні та практичні результати проведених здобувачем досліджень.** Доповнені наукові дані щодо, виділення основних та другорядних найбільш інформативних, діагностичних критеріїв до кожної з форм одонтогенного верхньощелепного синуситу і певного етіологічного фактору, що значно спрощує встановити коректний клінічний діагноз фахівцем, як в амбулаторних, так і в стаціонарних умовах. Вперше розроблено авторську комп'ютерну програму, МЕС «Easy-Sinus» для прогнозування перебігу захворювання, лікування та профілактики ускладнень пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом, констатовано збіг отриманих даних та питомої ваги фактичних ускладнень в залежності від клінічної форми ОВС та етіологічного чинника. Розроблено та науково обгрунтовані індивідуальні діагностично-лікувальні підходи щодо вибору тактики та методики лікування пацієнтів з різноманітними формами ОВС. Уточнено переваги застосування МЕС на передопераційному етапі.

Практичне значення результатів дисертаційного дослідження полягає у обґрунтуванні та впровадженні в практику охорони здоров'я способу оптимізації діагностики та протоколів індивідуального комплексного лікувального процесу за умов різноманітних форм одонтогенного верхньощелепного синуситу, який дозволяє встановити вірний клінічний діагноз у 97,0% випадків, спланувати коректну тактику лікування у 97-98%, визначити групи ризику у передопераційному періоді та за необхідністю провести корекцію поточного лікування.

**Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Дисертант особисто провів наукове дослідження. В основу дисертаційної роботи покладено розробку та обґрунтування доцільності застосування авторської комп'ютерної програми, МЕС прогнозування перебігу захворювання для підвищення ефективності діагностики, профілактики розвитку ускладнень та лікування пацієнтів з різноманітними формами одонтогенного верхньощелепного синуситу.

Здобувачем використані наступні методи дослідження: клінічні – для визначення та оцінювання найбільш інформативних діагностичних критеріїв на основі клінічних симптомів пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом; рентгенологічні – для визначення одонтогенного чинника захворювання, аналізу стану періапікальних тканини зубів, оцінки стану слизової оболонки верхньощелепного синусу та кістки альвеолярного паростку; патологогістологічні – для підтвердження клінічного діагнозу пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом; мікробіологічні – для визначення мікрофлори слизової оболонки порожнини носу та вивчення чутливості до антимікробних препаратів; статистичні – для оброблення та аналізу результатів досліджень; математичні – для створення авторської комп'ютерної програми, медичної експертної системи «Easy-Sinus».

Загальний обсяг проведених досліджень, застосовані методи, результати статистичної обробки даних, представлені дисертантом, дозволяють судити

про достатню міру обґрунтованості та достовірності основних положень дисертації. Висновки відповідають поставленим задачам, логічно пов'язані з результатами власних клінічних досліджень, сформульовані лаконічно, вірно і повністю відображають суть, наукову новизну, теоретичну і практичну значущість дисертаційної роботи.

**Оцінка змісту, оформлення й обсягу дисертації, зауваження щодо оформлення.**

Загальний обсяг дисертації становить 230 сторінок (152 сторінки основного тексту). Робота складається з вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів досліджень, 4 розділів з результатами власних досліджень, аналізу та узагальнення отриманих результатів, висновків, практичних рекомендацій та списку використаних джерел. Робота ілюстрована 59 рисунками та 16 таблицями, містить список 226 літературних найменувань, з них 78 кирилицею та 148 латиницею.

У «Вступі» викладена актуальність теми дисертації, сформульовані мета та задачі дослідження. Розділ оформлено за загальноприйнятою схемою.

**Огляд літератури** складається з 5 підрозділів. Перший підрозділ «Етіологія, частота, причини виникнення та структура запальних процесів в верхньощелепних синусах», де автор, звертаючи увагу на факт частоти діагностики та широкої варіабельності форм ОВС натепер, важливим аспектом вважає розгляд сучасних видів класифікації даної нозологічної одиниці.

Другий підрозділ «Сучасний стан класифікації запальних процесів у верхньощелепних синусах та їх значення у діагностиці та лікуванні», де автор наводить акценти, що велика кількість запропонованих класифікацій вказує на багатогранні прояви даного захворювання, а покращення результатів лікування ОВС може дати безпосередньо якісна діагностика даної патології, тому необхідно розглянути та оцінити усі сучасні методи додаткового обстеження.

У третьому підрозділі «Розвиток методів діагностики одонтогенного верхньощелепного синуситу у історичному аспекті» аналізуючи весь арсенал додаткових методів обстеження пацієнтів на ОВС, автор вказує, що суттєвого значення набувають сучасні методи діагностики, які деталізують клінічну картину захворювання у верхньощелепних синусах, акцентуючи на тому, що даний факт значною мірою допомагає встановити діагноз, однак не гарантує уникнення різноманітних ускладнень та рецидивів ОВС. Для цієї мети необхідно розглянути можливості застосування штучного інтелекту у діагностичних цілях, а саме комп'ютерного прогнозування варіантів перебігу ОВС.

У четвертому підрозділі «Можливості комп'ютерного прогнозування перебігу та результатів лікування стоматологічних пацієнтів» автор демонструє актуальність розробки МЕС та їх впровадженню до клінічної практики у різних сферах медицини, зокрема щелепно-лицевої хірургії, що натепер демонструє значний практичний інтерес, щодо поліпшення якості діагностики, лікування та профілактики ОВС.

П'ятий підрозділ «Методи лікування пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом» де дисертант доводить, що традиційні методи втручання мають достатній ряд недоліків: високий травматизм, часткову або повну облітерацію синусу рубцевою тканиною, залишок трепанаційного отвору на передній стінці синуса, дискомфорт в ділянці трепанаційного отвору, тривалий час регенерації штучного співустя з порожниною носа, порушення чутливості в ділянці зубів, слизової оболонки альвеолярного відростка. Акцентовано, що навіть великий вибір методів та тактик лікування, не гарантує уникнення ускладнень та рецидивів ОВС. В цілому розділ дає повне уявлення про стан проблеми на сьогоднішній день.

В другому розділі «Об'єкти та методи дослідження» представлено дизайн і програму дослідження. Матеріал викладений в доступній для сприйняття формі. Для досягнення мети і виконання поставлених завдань були проведені дослідження та проаналізовані результати лікування 359 (100,0 %)

пацієнтів з різноманітними формами ОВС, які знаходились на клінічній базі кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії Харківського національного медичного університету. Всі пацієнти були розподілені на 2 групи: ретроспективну та проспективну. У першій - проведене ретроспективне вивчення та аналіз медичних карток 206 пацієнтів від 18 до 75 років. У другій – обстежено та проліковано 153 пацієнт з ОВС, що проходили лікування у клініці у період з 2017 - 2019 роки, які склали проспективну групу. Всі застосовані методики є сучасними та високоінформативними, забезпечення і дозволили автору одержати репрезентативні результати.

**Третій розділ** «Зміст та методика застосування авторської комп'ютерної програми «Easy-Sinus» у прогнозуванні перебігу та лікуванні пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом» де викладено дані щодо визначення та застосування діагностичних критеріїв у лікуванні одонтогенного верхньощелепного синуситу. Після затвердження експертною групою п'яти узагальнених показників було проведено їх інтеграцію до авторської комп'ютерної програми «Easy-Sinus», за допомогою якої на наступних етапах здійснювалась діагностика певного клінічного випадку пацієнта з ОВС.

Залучення до лікувально - діагностичного процесу МЕС Easy-Sinus», що базується на 39 основоположних діагностичних критеріях (39 при лікуванні пацієнтів з різноманітними формами ОВС може давати спеціалісту прогностичну оцінку й індивідуальний алгоритм оперативного втручання відповідно до кожного клінічного випадку. Вихідні результати й практичні рекомендації комп'ютерної програми дозволяють фахівцям зосередити увагу на окремих параметрах, що оцінюються. Даний аспект також може впливати на подальшу тактику комплексного лікування і попередження загрозливих ускладнень пацієнтів з даною нозологічною одиницею.

**Четвертий розділ** «Ретроспективний аналіз результатів лікування пацієнтів з різноманітними формами одонтогенного верхньощелепного синуситу» складається із 3 підрозділів. Перший підрозділ присвячений

висвітленню особливостей перебігу захворювання у пацієнтів ретроспективної групи. Встановлено, що з гострими формами ОВС обстежена група пацієнтів зверталась за медичної допомогою в основному у періоді кілька днів - 22 пацієнта та близько тижня у 12 пацієнтів від початку симптоматичних проявів захворювання. Показники середнього терміну звертання при хронічній формі ОВС коливалися у середньому близько року у 6 пацієнтів, кілька місяців – 5, та півроку – у 4, що відповідає умові первинно-хронічного перебігу синуситу одонтогенної етіології. Встановлено найчастіші ускладнення серед яких найчастіші: післяопераційний дефект слизово-окістного клаптя у ділянці пластичного закриття, рецидив ВС після проведеного лікування, післяопераційна гематома та абсцес м'яких тканин.

У другому підрозділі автор характеризує передумови створення бази діагностичних критеріїв пацієнтів з одонтогенним верхньощелепним синуситом. Основним методом вибору для оцінювання конкретних рентгенографічних параметрів зубо-щелепної системи автор вважає 3-D КПКТ, що найбільш інформативно та деталізовано дозволяє вивчити патологічні зміни у кісткових структурах, слизової оболонки верхньощелепного синусу та встановити наявність різноманітних чужорідних тіл. Зосереджена увага на головних та другорядних рентгенологічних параметрах, зіставлені та обрані діагностичні критерії, що були внесені до комп'ютерної програми, розділу «Інтроскопічні дослідження» й у подальшому при занесені даних піддавалися бальному обчислюванню.

У третьому підрозділі дисертант проводить систематизацію даних на основі проведеного ретроспективного аналізу результатів лікування пацієнтів з різноманітними формами одонтогенного верхньощелепного синуситу. проведений ретроспективний аналіз дозволяє охарактеризувати типові картини, щодо клінічного перебігу кожної з форм ОВС при різноманітних одонтогенних етіологічних чинниках, зосередити увагу на певних діагностичних показниках та критеріях, встановити кількість негативних наслідків перебігу хвороби.

**П'ятий розділ** присвячений порівнянню результатів лікування пацієнтів ретроспективної групи з різноманітними формами одонтогенного верхньощелепного синуситу з використанням запропонованого діагностично-лікувального алгоритму, де автором встановлено, що збіг і підтвердження запропонованого клінічного діагнозу МЕС з фактично встановленими спостерігалось більш ніж у 96 %, а коректність тактики комплексного лікування пацієнтів на різноманітні форми ОВС підтверджено за допомогою авторської комп'ютерної програми у 91 % випадків. Дисертантом статистично доведено інформативність певних діагностичних критеріїв, що дозволяє правильно встановити клінічний діагноз, обрати відповідний варіант комплексного лікування з метою попередження виникнення ускладнень.

У шостому розділі наведено результати застосування авторської комп'ютерної програми прогнозування «Easy-Sinus» у пацієнтів з одонтогенними верхньощелепними синуситами на підставі проспективного аналізу. Застосування авторського лікувально-діагностичного методу дозволило: отримати діагнози, що встановлені комп'ютерною програмою, які у 97% клінічних випадків збіглися з заключними клінічними при лікуванні пацієнтів з різноманітними формами ОВС та варіанти індивідуалізованого комплексного лікування у 97% клінічних випадків. Наявність успішних результатів лікування, що були отримані за рахунок прогнозу МЕС доводить ефективність, спроможність та перспективи застосування програми «Easy-Sinus», як допоміжний діагностично-лікувальний захід у комплексному лікуванні пацієнтів з різними клінічними формами ОВС. В якості прикладу автором наведено виписку з медичної картки пацієнта, яка добре ілюструє ефективність запропонованої авторської тактики діагностики та лікування.

**Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження»** представляє собою аналітичне узагальнення попередніх розділів і систематизація отриманих результатів. Він містить обговорення отриманих даних та їхнє порівняння із існуючим світовим досвідом та результатами



досліджень інших авторів. Цей розділ визначає наукову новизну і практичну значущість роботи.

Висновки, які наведені в дисертаційному дослідженні, зроблені на основі фактичного матеріалу проведених досліджень та статистичної достовірності отриманих результатів. Висновки відповідають завданням дослідження та свідчать про досягненні поставленої мети.

При ознайомленні з дисертаційною роботою виникли зауваження, побажання та запитання.

**Зауваження та побажання:**

1. В огляді літератури бажано більш ґрунтовно представити досягнення українських вчених за останні роки.
2. Підрозділ 1.2. можна було б розширити за рахунок наведення закордонних класифікацій.
3. У розділі 2 (особливо в підрозділі 2.3) деякі методики досліджень представлені досить об'ємно, їх опис можна скоротити з додаванням посилання на автора.
4. В розділі 3, підрозділі 3.1.2, на наш погляд, недоцільно так детально описувати алгоритм встановлення програми на оперативну систему персонального комп'ютера.
5. Всі фото бажано привести до єдиного формату.
6. В розділі 4 доцільно дещо розширити підрозділ 4.1 за рахунок текстового опису наведених в даних таблицях 4.1-4.4 та діаграмах 4.1-4.3.
7. В розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» бажано б було провести більш прискіпливий внутрішньогруповий аналіз отриманих якісних та кількісних показників та порівняння їх з даними літератури.
8. В списку використаних джерел бажано спиратися на більшу кількість літератури за останні 5 років.

Слід відмітити, що всі зауваження носять дискусійний, а не принциповий характер та не знижують загального позитивного враження від роботи.

**Запитання:**

1. Чи застосовувалось Вами допоміжні, остеотропні матеріали у клінічних випадках перфорації та нориць верхньощелепного синусу при різних формах ОВС? Якщо так, то які види?
2. Чи спостерігали Ви негативні наслідки після проведених методик оперативного втручання у пацієнтів з накладанням штучного співустя (назогаймороанастомозу) згідно терміну диспансерного огляду, адже загальна кількість застосованої Вами даної методики у групі D зіставила 74,3%) операцій?
3. В деяких клінічних випадках Ви застосовували методику катетеризації верхньощелепного синусу з одномоментним пластичним закриттям дефекту щічно-ясеневим клаптом. Наявність яких діагностичних критеріїв та при яких формах ОВС, обумовлюють вибір саме даного варіанту оперативного втручання?
4. Яка чутливість створеної медичної експертної системи для встановлення коректного клінічного діагнозу та плануванні методики комплексного лікування, якщо у наявності декілька етіологічних факторів, що можуть визивати одонтогенний верхньощелепний синусит ?

**Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій.** Результати дослідження викладено у 22 наукових працях, з яких: 4 статті, 2 з них у фахових наукових виданнях, рекомендованих МОН України, 1 стаття в міжнародному журналі, що входить до Організації економічного співробітництва та розвитку Європейського Союзу, включеному до реєстру Scopus, 1 стаття включена до реєстру WEB of SCIENCE Core Collection, отримано 1 патент України на корисну модель, 2 свідоцтва про реєстрацію авторського

права на твір, 14 тез доповідей опубліковано у матеріалах вітчизняних і міжнародних наукових з'їздів та конференцій.

**Особистий внесок здобувача в одержання наукових результатів, що виносяться на захист.** Робота є самостійним науковим дослідженням. Автором особисто проведений моніторинг відомих фундаментальних та періодичних наукових видань із досліджуваної теми, систематизовано інформаційно-патентний пошук. Разом з науковим керівником сформульовано мету і завдання дослідження, розроблено лікувально-профілактичний комплекс, здійснено узагальнення результатів, проведений аналіз і статистична обробка отриманих даних, підготовано публікації до друку. Автором самостійно здійснено клінічні дослідження, проведено лікування та спостереження пацієнтів, проведено оцінку ефективності розроблених заходів.

**Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).** За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації, не виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації. Текст представлених матеріалів дисертації є оригінальним. Дисертація та наявні за її темою публікації не містять академічного плагіату.

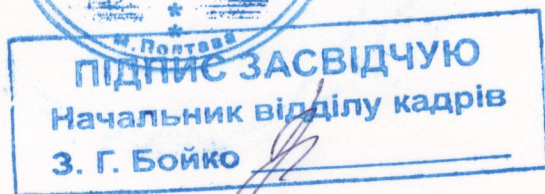
Відповідність дисертації спеціальності та профілю спецради. Дисертація Волошана О.О. на тему: «Індивідуалізація методів діагностики та лікування пацієнтів з одонтогенними верхньощелепними синуситами» на здобуття науковою ступеня доктора філософії в галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 221 – Стоматологія повністю відповідає паспорту спеціальності «Стоматологія». Дисертаційна робота повністю відповідає профілю спеціалізованої вченої ради.

**Відповідність дисертації вимогам, які висуваються до наукового ступеня доктора філософії.** За актуальністю, сучасним методичним рівнем виконання, новизною і практичним значенням отриманих результатів, обґрунтованістю наукових положень і висновків, їхньою достовірністю та повнотою викладу в опублікованих працях, дисертаційна робота Волошана О.О.

на тему: «Індивідуалізація методів діагностики та лікування пацієнтів з одонтогенними верхньощелепними синуситами» повністю відповідає Вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40, Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 06.03.2019 р. № 167, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 221 – Стоматологія.

Офіційний опонент,

професор кафедри хірургічної стоматології  
та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та  
реконструктивною хірургією голови  
та шиї Української медичної  
стоматологічної академії,  
д.мед.н., професор



Д.С. Аветіков