

## ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України Ожогана Зіновія Романовича на дисертаційну роботу Фецича Олександра Юрійовича «Опрацювання стратегічної послідовності діагностики і лікування хворих зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними інтерференціями», представлену до захисту в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 35.600.149 ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького» на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія»

**Актуальність теми.** За даними ряду досліджень останніх років встановлено, що значну роль у розвитку захворювань скронево-нижньощелепних суглобів (СНЩС) відіграють особливості будови СНЩС, зміни психоемоційного статусу пацієнтів та наявність системних захворювань. У патогенезі скронево-нижньощелепних розладів (СНР) виділяють різні концепції підходу до діагностики і лікування, зокрема нейром'язову теорію, або оклюзійну. Вважається, що основною причиною розвитку захворювань СНЩС за оклюзійно-артикуляційною теорією є порушення оклюзійних співвідношень внаслідок часткової відсутності зубів і патологічної стертості зубів, а також наявність зубо-щелепних аномалій і деформацій зубних рядів. При нейром'язовій теорії провідну роль у патогенезі захворювань СНЩС відводять парафункціональним станам жувальних м'язів. Однак, більшість вчених вважають, що одним, із головних чинників розвитку скронево-нижньощелепних розладів, залишаються оклюзійні порушення без нормалізації яких неможливо провести ефективне лікування скронево-нижньощелепних розладів. У низці Європейських країн створені окремі товариства та асоціації лікарів-стоматологів, які займаються лікуванням патології скронево-нижньощелепного суглобу (СНЩС), зростає

по даній тематиці кількість наукових робіт та публікацій. Представлена дисертаційна робота є актуальною і своєчасною, а виконані дослідження становлять вагоме значення для науки і практики.

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології ФПДО ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького» – «Комплексна діагностика та лікування пацієнтів із стоматологічними захворюваннями на тлі соматичної патології» (номер державної реєстрації 0125U000925) та «Порушення метаболізму та його вплив на розвиток поєднаної стоматологічної та соматичної патології» (номер державної реєстрації 0120U002131; шифр роботи ІН.30.000.004.20).

**Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Дисертаційна робота Фецича О.Ю. виконана на сучасному методичному рівні і достатньому клінічному матеріалі, усі положення, висновки і рекомендації науково обґрунтовані, достовірні. Метою дисертаційної роботи є оптимізація ефективності діагностичних та лікувальних підходів до хворих зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними інтерференціями, шляхом створення та наукового обґрунтування алгоритмів послідовного застосування діагностично-лікувальних заходів.

Для досягнення зазначеної мети в межах дослідження було визначено п'ять завдань і для їх вирішення застосовано наступні клінічні методи дослідження: збір анамнезу, огляд, персональне анкетування, визначення стоматологічного статусу, оцінка рухів нижньої щелепи, пальпація жувальних м'язів і скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС), аускультація СНЩС, функціональні проби, експрес-заключення за Гамбургзьким протоколом; та додаткові методи дослідження: фотодокументування, променеві (панорамна рентгенографія, КТ, МРТ, УЗД) та функціональні методи дослідження (наднизькочастотна електронейронна

стимуляція жувальних м'язів (TENS) і цифровий аналіз статичної та динамічної оклюзії апаратом T-scan), а також статистичні методи для опрацювання вірогідності отриманих результатів.

У процесі виконання дослідження попередньо обстежено 295 осіб (89 чоловіків, 206 жінок) з підозрою на скронево-нижньощелепні розлади віком від 19 до 60 років. Здійснений багатофакторний аналіз діагностичних заходів за запропонованою схемою дозволив розподілити обстежених хворих зі скронево-нижньощелепними розладами за наступними нозологічними формами, а саме: суглобові, м'язові, комбіновані (суглобові + м'язові). Також, за даними обстеження виявлено, що існують патологічні стани, які подібні за клінічною картиною та ознаками і імітують скронево-нижньощелепні розлади.

Після проведення обстеження усієї вибірки хворих із скронево-нижньощелепними розладами дисертантом була виокремлена група із 151 пацієнта, які мали як скронево-нижньощелепні розлади, так і оклюзійні порушення. Запропонована покрокова схема лікувальних заходів, що передбачала з якими міогенними або артрогенними (комбінованими) скронево-нижньощелепними розладами звернувся пацієнт. У дисертації представлено клінічні спостереження діагностики та лікування хворих із дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба за запропонованою послідовністю, яка залежить від форми скронево-нижньощелепних розладів і типу оклюзійних порушень. З метою оцінки ефективності терапевтичної дії оклюзійних кап у процесі корекції оклюзії із застосуванням технології T-скан та транскутанної електричної стимуляції (TENS), було сформовано дві групи по 30 осіб зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними інтерференціями. Мета і завдання відповідають темі дисертаційної роботи і є науково обґрунтованими. Обрані автором методи досліджень відповідають поставленим завданням, сучасні, інформативні і не викликають заперечень.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Дисертантом обґрунтовано та представлено оптимізований комплекс поетапного проведення діагностики для хворих зі скронево-нижньощелепними розладами пов'язаних з

оклюзійними інтерференціями. Поглиблено наукові дані про поширеність, структурні особливості та специфіку клінічного розвитку скронево-нижньощелепних розладів з різними видами оклюзійних дисфункцій. Запропоновано та обґрунтовано алгоритми поетапного проведення лікування хворих зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними порушеннями, підтверджено їх клінічну результативність. Автор систематизував характерні особливості проявів типу оклюзійних дисфункцій серед хворих зі скронево-нижньощелепними розладами. Доведено позитивні результати ефективності оклюзійних кап після корекції оклюзії із застосуванням технології Т-скан і транскутанної електричної стимуляції (TENS).

**Практичне значення отриманих результатів.** Отримані результати щодо поширеності, особливостей структури та клінічного розвитку скронево-нижньощелепних розладів з різними видами оклюзійних дисфункцій мають вагомим практичним мультидисциплінарним значенням для лікарів-стоматологів, пародонтологів, стоматологів-ортопедів, лікарів-ортодонтів. Автором запропоновані алгоритми проведення лікувально-діагностичних заходів у залежності від форми скронево-нижньощелепних розладів, які включають визначення і перевірку статичної та динамічної оклюзії, нейром'язове депрограмування та застосування наднизькочастотної електростимуляції жувальних м'язів з наступним контролем у процесі відновлення оклюзійних співвідношень за допомогою комп'ютерного аналізу оклюзії апаратом T-scan.

Результати наукових досліджень впроваджені в клінічну практику стоматологічних поліклінік: КП «Луцька міська клінічна стоматологічна поліклініка», КП «Волинська обласна стоматологічна поліклініка» та ортопедичного відділення Стоматологічного медичного центру ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького».

Матеріали роботи використовуються у навчальному процесі кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології ФПДО ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького».

Основні положення та результати наукових досліджень були представлені на міжнародній науково-практичній конференції: IX Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Lekarzy Dentystow Między funkcją a estetyką, Lublin, 10.05.2024, конгресі з терапевтичної стоматології: ENDOS, Київ, 28.02.-01.03.2025 рік, конгресі: Суглобові пацієнти. Різні підходи—єдина ціль. Київ, 08-09.11.2025 рік, конгресі УАЕС (Українська Академія Естетичної Стоматології), мультифахова стратегія щоденної практики. Київ/ДЕПО, 22.11.2025 рік.

**Повнота викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 7 наукових праць, з яких: 2 статті – у виданнях, які включені в міжнародну наукометричну базу Scopus і Web of Science; 4 статті – у наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України; 1 публікація – представлена у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

**Оцінка змісту роботи, її значення в цілому, зауваження щодо оформлення дисертації.**

Дисертаційна робота Фецича О.Ю. побудована згідно традиційного плану, загальний об'єм дисертації – 199 сторінок, з яких 165 сторінок – основного тексту. Робота містить анотацію, вступ, огляд літератури, опис матеріалів і методів дослідження, два розділи власних досліджень, а також аналіз і узагальнення отриманих результатів, висновки, додатки та список використаних джерел (201 найменування, з них – 53 кирилицею і 148 латиницею). Робота ілюстрована 84 рисунками і 13 таблицями.

У вступі дисертант повною мірою обґрунтовує актуальність проблеми, чітко сформулював мету і завдання дослідження, науково-практичну значимість роботи. Представлено особистий внесок у виконання даного дослідження, впровадження та апробацію матеріалів дисертації, повноту їх викладення в опублікованих працях. Вступ викладений на 6 сторінках,

Розділ 1 «Скронево-нижньощелепні розлади: сучасні концепції в діагностиці та лікуванні» (огляд літератури), складається з чотирьох

підрозділів та викладений на 27 сторінках. Автором здійснений аналіз науково-медичної інформації з питань етіології, патогенезу та особливостей діагностики і лікування скронево-нижньощелепних розладів, наведено сучасні погляди на значення класифікацій щодо діагностичних критеріїв скронево-нижньощелепних розладів та для лікування пацієнтів. Проведено аналіз міжнародної класифікації хвороб (МКХ), класифікацію скронево-нижньощелепних розладів за J.Okeson та інших класифікацій і визначено, що скронево-нижньощелепні розлади належать до хвороб, яким притаманні багатофакторність етіологічних чинників, що ускладнює їх диференційну діагностику. Дисертантом представлені новітні дані про оклюзійні чинники ризику у розвитку м'язово-суглобової дисфункції скронево-нижньощелепних суглобів, проведено глибокий аналіз впливу функціональних дисфункцій або морфологічних змін у суглобових структурах та м'язовому апараті на порушення біомеханіки рухів нижньої щелепи, що ускладнює її встановлення у оптимального вихідного положенні. Значну увагу автором приділено сучасним підходам до методів обстеження скронево-нижньощелепних суглобів та жувальних м'язів пацієнтів, спрямованих на оптимізацію лікувально-профілактичних заходів щодо нейром'язової та суглобової дисфункції. Зокрема, проведено аналіз орофациального болю і оклюзійно-артикуляційних співвідношень при захворюваннях скронево-нижньощелепних суглобів. У підрозділі 1.4. наведено роль та значення застосування транскутанної електричної стимуляції нервів (TENS) у поєднанні з технологією Т-скан в комплексному лікуванні пацієнтів із скронево-нижньощелепними розладами. Проведений аналіз наукової літератури, дозволяє стверджувати, що на даний час активно впроваджуються нові, цифрові підходи до діагностики скронево-нижньощелепних розладів, які потребують систематизації, об'єктивної оцінки ефективності та розробки уніфікованих алгоритмів лікувально-діагностичних заходів. Огляд літератури у повній мірі відображає досліджувані в дисертації питання, завершується детальним підсумком.

Розділ 2 «Матеріали і методи дослідження» викладений на 25 сторінках. У підрозділі 2.1 представлено загальну характеристику обстежених пацієнтів, розподілених за віком і статтю. При цьому було обстежено 295 хворих, із них 89 чоловіків та 206 жінок зі скаргами на біль у щелепно-лицевій ділянці та на функціональні розлади з боку скронево-нижньощелепних суглобів із наявними оклюзійними інтерференціями. У підрозділі 2.2 дисертант описав особливості клінічного обстеження пацієнтів та послідовність діагностичних етапів, протокол анкетування і фотодокументації, методику обстеження пацієнта з підозрою на скронево-нижньощелепні розлади та зразок розробленої карти функціонального аналізу пацієнта, методику перевірки статичної та динамічної оклюзії з використанням оклюзійного паперу і пристрою T-scan. У підрозділі 2.3 ґрунтовно описані променеві методи та особливості обстеження структур СНЩС за допомогою комп'ютерної томографії (КТ), магнітно-резонансної томографії (МРТ) та ультрасонографії (УСГ). У 2.4 детально представлена комбінована методика реєстрації центрального співвідношення щелеп із врахуванням нейро-м'язового положення (НМП) та м'язово скелетного стабільного положення (МССП). Дана методика складалася з послідовних етапів нейром'язового депрограмування (міорелаксації), міорелаксації зі застосуванням міомонітора ТЕНС і реєстрації положення МССП та реєстратів оклюзії у латеротрузійному, медіатрузійному та протрузійному положенні. У підрозділі 2.5 представлені статистичні методи обробки отриманих результатів. Розділ достатньо інформативний, містить 13 рисунків та 1 таблицю. Було б доцільно у 2 розділі представити критерії включення та виключення пацієнтів до проведення дослідження.

Розділ 3 складається з 3 підрозділів, містить 9 таблиць та 52 рисунки. викладений на 57 сторінках. У підрозділі 3.1 представлений аналіз і розподіл обстежених хворих за виявленими нозологічними формами скронево-нижньощелепних розладів та їх загальна характеристика за віком і статтю. Автором встановлено діагностовані суглобові розлади у 114 хворих (38,65%)

та комбіновані розлади у 97 хворих (32,89%), а також значне переважання у жінок наявних підозр на скронево-нижньощелепні розлади та можливі ураження скронево-м'язового комплексу у віці від 21 до 50 років. Також, за даними обстеження пацієнтів виявлено, що існують патологічні стани, які за подібними клінічними ознаками імітують скронево-нижньощелепні розлади, або подібні і які склали 15,59%. У підрозділі 3.2 автор описує загальну клінічну характеристику і особливості оклюзійних інтерференцій у хворих зі скронево-нижньощелеповими розладами. Група хворих з СНР і оклюзійними інтерференціями включала 151 пацієнта, серед них 36 чоловіків і 115 жінок. Встановлено, що серед хворих зі СНР і оклюзійними інтерференціями значно переважали жінки (76,16% жінок, проти 23,84% чоловіків,  $p < 0,05$ ), а більша половина цих хворих (53,64%) були віком 31-40 років. При різних формах СНР дисертантом було визначено характерні варіанти оклюзійних порушень, а саме: дефекти зубних рядів, надмірна стертість зубів, неякісні реставрації і протезування, ортодонтична патологія та комбінована оклюзійна патологія, що вказує на їх суттєву роль у розвитку функціональних розладів скронево-нижньощелепних суглобів. У підрозділі 3.3 представлено розроблену покрокову схему діагностично-лікувальних заходів, яка залежить від форми скронево-нижньощелепних розладів, що дозволяє чітко розмежувати хворих з міогенними, артрогенними, чи комбінованими порушеннями скронево-нижньощелепних розладів. Детально наведено чотири клінічні приклади, у яких описано особливості діагностики і лікування хворих з оклюзійними інтерференціями залежно від діагностованих форм скронево-нижньощелепних розладів. Представлена комбінована методика реєстрації центрального співвідношення з урахуванням отримання двох позицій, а саме нейро-м'язового положення (НМП) та м'язово скелетного стабільного положення (МССП) і особливості перевірки статичної та динамічної оклюзії з використанням пристрою T-scan.

У 4 розділі дисертації проведено оцінку ефективності оклюзійних кап після корекції оклюзійних контактів за технологією T-scan у поєднанні зі

застосуванням транскутанної електричної стимуляції нервів (TENS). Для порівняння об'єктивності вимірювання оклюзійних контактів на капі за допомогою артикуляційного паперу та технології T- scan було сформовано основну групу (30 осіб) та порівняльну групу (30 осіб) хворих зі скронево-нижньощелепними розладами. Наведено порівняльні результати через 14 днів, 1 і 3 місяці після лікування. Запропонована дисертантом методика корекції оклюзії із застосуванням транскутанної електронної стимуляції нервів (TENS) у поєднанні з корекцією оклюзії за допомогою T-scan є більш ефективною у порівнянні з методом корекції оклюзії із застосуванням оклюзійного паперу. Доведено, що найбільшу ефективність запропонованої методики пришліфовування оклюзійних шин досягнуто у хворих із суглобовими формами СНР. Приведений клінічний приклад підтверджує наявність хибно-позитивних контактів після маркування артикуляційним папером, які не демонструють жодної сили, у порівнянні з даними T-сканування. Підтверджено ефективність застосування методики корекції оклюзійних контактів за технологією T- scan у поєднанні зі застосуванням транскутанної електричної стимуляції нервів (TENS), що досягала найкращих результатів у хворих із суглобовими формами СНР. Розділ викладений на 19 сторінках.

У розділі «Аналіз та узагальнення результатів досліджень» дисертант порівнює отримані показники з даними інших вітчизняних та закордонних авторів, підводить підсумки роботи, переконливо доводить переваги та ефективність запропонованої покрокової схеми діагностично-лікувальних заходів, яка залежить від виду скронево-нижньощелепних розладів та оклюзійних порушень.

Висновки сформульовані чітко, відповідно до мети та відповідають поставленим завданням, базуються на отриманих результатах. Однак, їх було б доцільно більш конкретизувати.

Список використаних джерел оформлений згідно вимог. Усі 201 джерело є сучасними та повною мірою відповідають тематиці дослідження.

Дослідження проведені з дотриманням принципів біоетики, з урахуванням основних положень Гельсінської декларації з біомедичних досліджень.

При детальному розгляді дисертаційної роботи порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації) не було виявлено.

Дисертація викладена літературною мовою, проте у тексті зустрічається незначна кількість граматичних помилок і стилістичних неточностей. Загалом, зроблені зауваження та рекомендації жодною мірою не зменшують наукову та практичну цінність проведених досліджень, які є важливими для клінічної стоматології.

У плані дискусії прошу відповісти на наступні запитання:

- 1) Якими були особливості лікування пацієнтів із запально-дегенеративними захворюваннями СНЩС?
- 2) Які можливості застосування запропонованого Вами лікувально-профілактичного комплексу лікарями-стоматологами у практичній роботі?


## **ВИСНОВОК**

Дисертаційна робота Фецича Олександра Юрійовича «Опрацювання стратегічної послідовності діагностики і лікування хворих зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними інтерференціями» є закінченим науковим дослідженням, присвяченим вирішенню актуальної наукової задачі стоматології - оптимізація ефективності діагностичних та лікувальних підходів до хворих зі скронево-нижньощелепними розладами та оклюзійними інтерференціями, шляхом створення та наукового обґрунтування алгоритмів послідовного застосування діагностично-лікувальних заходів. За актуальністю теми, науково-практичним значенням та об'ємом проведених досліджень, дисертаційна робота Фецича Олександра Юрійовича відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора

філософії, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 року та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017 р. № 40, а її автор заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 - «Стоматологія».

**Офіційний опонент**

Завідувач кафедри ортопедичної стоматології  
Івано-Франківського національного медичного  
університету МОЗ України,  
доктор медичних наук, професор  
Заслужений діяч науки і техніки України



Зіновій ОЖОГАН



<b>ПІДПИС ЗАСВІДЧУЮ</b>
ЗАСТУПНИК РЕКТОРА (НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ КАДРІВ)
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
« 11 » березня 2022 р.
Підпис: <i>Шимановська Г.Р.</i>
Прізвище