

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора, завідувача кафедри ортопедичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету МОЗ України Ожогана Зіновія Романовича на дисертаційну роботу аспіранта кафедри ортопедичної стоматології ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького» Штибеля Дениса Володимировича «Комплексна діагностика поєднання зміщень суглобових дисків із запально-дегенеративними хворобами скронево-нижньощелепних суглобів», представлену до захисту в разову спеціалізовану вчену раду ДФ 35.600.150 на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 «Стоматологія»

Актуальність теми дисертації. Скронево-нижньощелепний суглоб (СНЩС) є одним із найбільш функціонально складних і навантажених суглобів організму людини, і бере участь у реалізації таких життєво важливих функцій, як жування, мова, ковтання та мімічна активність. На даний час за рахунок особливостей його анатомічної будови, біомеханіки рухів і тісного взаємозв'язку із зубощелепною системою зумовлено високу вразливість СНЩС до різноманітних функціональних, запальних і дегенеративних уражень. У структурі захворювань щелепно-лицевої ділянки патологія СНЩС посідає одне з провідних місць, а її поширеність, за даними сучасних досліджень, має тенденцію до зростання, особливо серед осіб молодого віку.

За даними опублікованих наукових досліджень захворюваність на скронево-нижньощелепні розлади (СНР) серед населення світу становить у середньому 34%, зокрема в Європі – 29%, в Північній Америці – 26%, а їх поширеність має гендерні, вікові й етнічні особливості.

На даний час міжнародним науковим товариством визнано класифікацію та діагностичні критерії скронево-нижньощелепних розладів (DC/TMD), яка пропонує стандартизований алгоритм обстеження жувальних структур, а також передбачає скринінг пацієнтів щодо психосоціальних і супутніх факторів, що можуть впливати на перебіг захворювання.

Анамнестичні та клінічні прояви (бруксизм, міофасціальні болі, пальпаторні дані, порушення прикусу, патологічна стертість зубів, пародонтопатії тощо) є важливими складовими в ранній діагностиці патології СНЩС. Найпоширеніший розлад СНЩС, а саме зміщення диска, у більшості клінічних випадків поєднується із синовітом, запально-дегенеративними хворобами чи вивихами. Взаємний вплив цих патологічних процесів формує складний патогенетичний ланцюг, у межах якого порушення положення та мобільності диска може сприяти розвитку запалення й дегенерації, а запально-дегенеративні зміни, у свою чергу, поглиблюють внутрішньосуглобову дисфункцію.

Для діагностики поєднаних розладів особливого значення набувають методи сучасної променевої діагностики, зокрема магнітно-резонансна томографія, яка дозволяє детально оцінити положення суглобового диска, характер його зміщення, стан хрящових поверхонь, наявність запальних змін і ступінь дегенеративного ураження суглоба. Проте навіть за наявності високотехнологічних методів візуалізації відсутність єдиного протоколу комплексної оцінки поєднаних патологій СНЩС часто ускладнює інтерпретацію отриманих даних та вибір оптимальної лікувальної тактики. Тому, проблема вивчення клінічних особливостей, розпрацювання додаткових критеріїв діагностики та удосконалення протоколів променевих методів обстеження є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри ортопедичної стоматології ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»: «Опрацювання та

вдосконалення методів діагностики та лікування пацієнтів з дефектами, деформаціями та функціональними розладами зубо-щелепної системи із застосуванням сучасних цифрових технологій» (державна реєстрація № 0124U000807) та «Удосконалення та розпрацювання нових методів діагностики та лікування хворих з дефектами, деформаціями і функціональними розладами зубо-щелепової системи» (державна реєстрація № 0119U002102).

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Автором проаналізовані літературні джерела за напрямом наукових досліджень, обґрунтовано методологію дослідження та розроблено його дизайн, визначено мету та завдання дисертаційної роботи. Усі положення, висновки і рекомендації, що містяться в дисертації, науково обґрунтовані, достовірні, логічно впливають із результатів клінічних, додаткових і статистичних методів дослідження, отримані на достатньому фактичному матеріалі.

Результати роботи ґрунтуються на клінічному дослідженні 151 пацієнта із зміщенням дисків (ЗД), запально-дегенеративними хворобами (ЗДХ) чи їх поєднанням, та аналізі 1274 карток стоматологічних хворих для ретроспективного дослідження.

У рамках комплексної діагностики поєднання зміщень суглобових дисків із запально-дегенеративними хворобами скронево-нижньощелепних суглобів автором було розпрацьовано стандартизовані протоколи променевих методів обстеження (ультрасонографії (УСГ), конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ).

Також надано оцінку ефективності застосування УСГ щодо виявлення різних типів ЗД, ЗДХ та суглобової ефузії шляхом обчислення чутливості, специфічності, загальної точності, позитивного та негативного прогностичного значення. Значний обсяг проведених досліджень, їх аналіз та порівняння з науковими даними дозволили здобувачу зробити висновки

дисертаційної праці, які в повній мірі відповідають поставленій меті та завданням дослідження.

Наукова новизна отриманих результатів. Доповнено наукові дані щодо структури СНР із врахуванням їх вікових та гендерних особливостей. Виявлено достовірний вплив статі на розвиток ЗДХ СНЩС, уточнено та доповнено наукові дані щодо частоти виявлення поєднаних СНР і встановлено, що ЗДХ найчастіше поєднується із ЗД.

Уточнено та доповнено наукові дані щодо особливостей клінічного перебігу зміщення дисків з редукцією та без неї, запально-дегенеративних хвороб та їх поєднання. Виділені характерні симптоми та ознаки при поєднанні зміщення диска з редукцією із запально-дегенеративними хворобами (ЗДЗР+ЗДХ) та зміщення диска без редукції із запально-дегенеративними хворобами (ЗДбезР+ЗДХ), а також встановлено, що під час поєднання розладів спостерігається не лише додавання симптомів та ознак, але і їх кратне збільшення. Проведено аналіз і доведено відсутність впливу ЗД на ЗДХ у віковому аспекті. Вперше розпрацьовано стандартизований пацієнторієнтований протокол МРТ обстеження СНЩС із залученням динамічних МРТ образів, а також протоколи УСГ та КПКТ обстеження СНЩС.

Уточнено та доповнено наукові дані щодо ефективності застосування УСГ у діагностиці СНР. норм УСГ параметрів СНЩС та ЖМ, враховуючи їх статеві особливості.

Практичне значення отриманих результатів. Розроблено протокол ультрасонографічного обстеження скронево-нижньощелепних суглобів та жувальних м'язів (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 109243), протокол магнітно-резонансної томографії скронево-нижньощелепних суглобів та латеральних крилоподібних м'язів (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 124258). Розроблено протокол конусно-променевої комп'ютерної томографії скронево-нижньощелепних суглобів» (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 127985) і

отримано патент на корисну модель «Назубна пластинка дистракційної дії для скронево-нижньощелепних суглобів» для лікування поєднаних розладів. (Патент № 158246, 15.01.2025, бюл. № 3/2025, А61С13/00, А61С7/00) На підставі отриманих результатів оцінки ефективності УСГ у діагностиці СНР рекомендовано застосовувати УСГ для виключення різних типів СНР, а не для їх підтвердження.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено у клінічну практику відділень: ортопедичної стоматології, хірургічної стоматології Стоматологічного медичного центру ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького», ортопедичної стоматології «Червоноградська міська стоматологічна поліклініка». Розпрацьовані протоколи променевих методів обстеження впроваджені в роботу ТЗОВ «Ультрамед Львів», ТЗОВ «Центр медичної ЗД діагностики», ТЗОВ «Медцентр Св. Параскеви».

Матеріали дисертації впроваджено в лікувальну роботу та навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології ДНП «Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького»

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації та результати наукових досліджень були представлені на міжнародних науково-практичних конференціях: XV Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Dydaktyczna “Środowisko a stan zdrowia jamy ustnej” (Lublin, Poland, 2023), VIII Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Szkoleniowa Lekarzy Dentystów „Między funkcją a estetyką” (Poland, Kazimierz Dolny, 2023), XVI Międzynarodowa Konferencja Naukowo-Dydaktyczna “Środowisko a stan zdrowia jamy ustnej” (Lublin, Poland, 2024), XIX Конгресі Світової Федерації Українських Лікарських Товариств (м. Ужгород, 2022), науково-практичній конференції «Патології скронево-нижньощелепного суглоба: діагностика, протоколи дослідження та лікування» (м.Полтава, 2024), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Захворювання скронево-нижньощелепного суглобу. Мультидисциплінарний підхід до діагностика та лікування»

(м.Полтава, 2025), науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології» (м. Івано-Франківськ, 2025).

Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 21 наукову працю, з яких: 1 стаття – у виданні, яке включено в міжнародну наукометричну базу Scopus; 7 статей – у наукових фахових виданнях, рекомендованих МОН України; 3 публікації – у збірниках матеріалів закордонних науково-практичних конференцій; 5 публікацій - у збірниках матеріалів вітчизняних науково-практичних конференцій; 1 публікація – представлена в інформаційному збірнику «Перелік наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я», 1 патент на корисну модель, 3 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір.

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

Дисертаційна робота викладена українською мовою на 176 сторінках, та складається з анотації, вступу, огляду літератури, опису матеріалів і методів дослідження, розділу власних досліджень, аналізу і узагальнення отриманих результатів, висновків, додатків та списку використаних джерел (181 найменування, з них — 39 кирилицею і 142 латиницею). Матеріали дисертації ілюстровано 54 рисунками і 8 таблицями.

У Вступі автор чітко обґрунтував вибір теми дисертації, виклав її мету і 5 завдань. Висвітлено актуальність дисертаційної праці, зв'язок з науковими темами, що виконуються на кафедрі ортопедичної стоматології ЛНМУ, наведено об'єкт і предмет дослідження, методи дослідження, сформульовано наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, окреслено особистий внесок здобувача. Представлено інформацію щодо апробації матеріалів дисертації та впровадження її результатів у навчальну і практичну діяльність. Вступ викладений на 7 сторінках.

Розділ 1 «Етіологія, клінічні прояви та сучасні променеві методи діагностики зміщення дисків, запально-дегенеративних хвороб СНЩС та їх поєднання (огляд літератури)» викладений на 20 сторінках і складається із 4 підрозділів. Дисертант проводить аналіз літератури щодо етіології, клінічної діагностики СНР, а також застосування сучасних променевих методів обстеження СНЩС та прилеглих структур. Підрозділ 1.1 є логічно структурованим і ґрунтовно відображає сучасні уявлення про клінічну сутність і поширеність зміщень суглобових дисків та запально-дегенеративних хвороб скронево-нижньощелепних суглобів. Автором підкреслено важливість використання діагностичних критеріїв DC/TMD, узагальнено актуальні епідеміологічні дані та детально висвітлено клінічний перебіг зазначених патологій і їх поєднання. Представлені особливості ЗД та ЗДХ у віковому та статевому аспектах підкреслюють клінічну значущість проблеми та актуальність подальших досліджень. У підрозділі 1.2 висвітлено сучасні уявлення про чинники ризику розвитку зміщення суглобових дисків та запально-дегенеративних хвороб скронево-нижньощелепних суглобів, спираючись на широкий спектр сучасних літературних джерел. Автором переконливо представлено поліетіологічний характер цих патологій, а також складні й взаємопов'язані патогенетичні механізми їх поєданого перебігу. У підрозділах 1.3 та 1.4 дисертант описує семіотику зміщень дисків та запально-дегенеративних хвороб СНЩС, а також використання сучасних променевих методів обстеження. Огляд літератури всебічно та повно розкриває заявлену проблематику, формує належне теоретичне підґрунтя для виконання власних досліджень. Сформульовані до розділу висновки є логічними, обґрунтованими та достатньо повними.

Розділ 2 «Матеріал і методи дослідження» написаний на 23 сторінках друкованого тексту, та складається з 6 підрозділів. У першому підрозділі представлена інформація про загальну характеристику дослідження: 1274 медичні картки пацієнтів (форма 043/о) для ретроспективного аналізу, та 151 пацієнт для клінічного дослідження із верифікованим діагнозом ЗД, ЗДХ

СНЩС та їх поєднанням. Також детально описано критерії включення та виключення пацієнтів для оцінки ефективності застосування УСГ СНЩС. У другому підрозділі автор детально та послідовно описує клінічний алгоритм обстеження пацієнтів із підозрою на скронево-нижньощелепні розлади з урахуванням рекомендацій DC/TMD. Представлений підхід є комплексним, методично обґрунтованим і дозволяє всебічно оцінити як суглобові, так і м'язові компоненти патології, що підвищує діагностичну цінність клінічного обстеження. У третьому, четвертому та п'ятому підрозділах дисертант описує методики проведення УСГ, КПКТ та МРТ обстеження СНЩС із чітким зазначенням апаратури, умов проведення та параметрів оцінки. Позитивно, що УСГ і МРТ включають динамічний компонент, який є критично важливим для верифікації типу зміщення диска та оцінки синхронності рухів суглобових головок та диска. Комплексна оцінка СНЩС та прилеглих ділянок (виявлення як м'якотканинних, так і кісткових змін) є обґрунтованою для аналізу поєднаних розладів. У 2.6 представлено методи статистичної обробки отриманих результатів з урахуванням розподілу даних та їх типу (параметричні та непараметричні). Методи статистичного аналізу підібрані коректно та відповідають поставленим завданням дослідження.

Розділ 3 «Результати власних досліджень», містить 8 підрозділів та викладений на 49 сторінках друкованого тексту. Підрозділ 3.1 містить детальний і статистично обґрунтований аналіз результатів ретроспективного дослідження з чітким представленням вікових, статевих та структурних особливостей скронево-нижньощелепних розладів. Особливої уваги заслуговує виявлення високої частки поєднаних розладів (понад 55%) та статистично значущого впливу статі на розвиток запально-дегенеративних хвороб СНЩС. У підрозділі 3.2 представлено особливості ЗД, ЗДХ та їх поєднання у віковому аспекті, та доведено, що запально-дегенеративні хвороби розвиваються у старшому віці, порівняно зі зміщеннями дисків. Особливої уваги заслуговує виявлення латентного перебігу ЗДХ у понад третини пацієнтів із цією патологією, що підкреслює важливість своєчасного

проведення променевої діагностики. Доведено, що поєднання ЗД і ЗДХ супроводжується значно більшою кількістю симптомів та ознак (понад 5), що може використовуватися як додатковий діагностичний критерій. У підрозділі 3.3 наведено аналіз клінічних симптомів і об'єктивних ознак у досліджуваних групах пацієнтів. Автором виокремлено симптоми, які характерні саме для поєднання зміщення диска із запально-дегенеративними хворобами, що сприяє покращенню якості диференційної діагностики. Узагальнені результати представлені у вигляді таблиці. У підрозділах 3.4, 3.5, 3.6 дисертантом представлено розроблені стандартизовані протоколи променевих методів обстеження СНЩС (УСГ, КПКТ, МРТ СНЩС), а також клінічні приклади їх застосування. Вказання нормативних значень у розроблених протоколах є принципово важливим, оскільки воно забезпечує однозначну інтерпретацію результатів незалежно від досвіду лікаря чи закладу, де проводиться обстеження, зменшує суб'єктивність оцінки та ризик як гіпердіагностики, так і недооцінки патологічних змін. Крім того, запропонований стандартизований підхід дозволяє коректно співставити клінічні дані з результатами променевих методів, що підвищує клініко-радіологічну кореляцію, особливо при пограничних станах та ранніх формах ЗД і ЗДХ. Продемонстровані автором витяги з протоколів обстежень (УСГ, КПКТ, МРТ) підтверджують важливість їх використання у комплексній діагностиці поєднаних розладів. Підрозділ 3.7 присвячений вивченню ефективності застосування УСГ у діагностиці ЗД та ЗДХ шляхом порівняння УСГ з еталонними методами (МРТ та КПКТ) на репрезентативних вибірках (66 та 486 суглобів). При обчисленні кількісних показників ефективності, особливо цінним є виявлення високої специфічності УСГ для досліджуваних розладів, що обґрунтовує доцільність використання методу насамперед для виключення патології. У підрозділі 3.8 здобувач описує загальні принципи лікування обстежених пацієнтів, розроблену назубну дистракційну шинувкапу. Її конструктивні особливості дозволяють досягти необхідного лікувального ефекту при щоденному використанні, одночасно забезпечуючи

надійну фіксацію, швидку адаптацію пацієнта та комфортне використання як у денний час, так і під час сну. Розділ містить 6 таблиць та 42 рисунки.

Розділ «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» викладений на 10 сторінках друкованого тексту і присвячений обговоренню, аналізу та узагальненню отриманих автором результатів дослідження, проведено їх порівняння з даними літератури.

Висновки сформульовані чітко, відповідають меті та поставленим завданням, повністю відображають суть проведеного дослідження.

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

Текст поданих матеріалів дисертаційної праці є оригінальним. За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертаційної праці ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації не виявлено.

Дисертація викладена літературною мовою, проте у тексті зустрічається незначна кількість орфографічних неточностей. Зроблені зауваження жодним чином не зменшують наукову та практичну цінність дисертаційної праці, мають рекомендаційний характер і не впливають на загальну позитивну оцінку.

У плані дискусії прошу відповісти дисертанта на наступні запитання:

1) У представленій роботі Ви згадували про використання зонографії СНЩС. Яка її діагностична цінність?

2) Зважаючи на те, що за Вашими даними у третини пацієнтів із ЗДХ відсутні будь-які клінічні симптоми чи ознаки, які Ви пропонуєте рекомендації для своєчасного виявлення даної хвороби?

ВИСНОВОК

Дисертаційна робота Штибеля Дениса Володимировича «Комплексна діагностика поєднання зміщень суглобових дисків із запально-дегенеративними хворобами скронево-нижньощелепних суглобів» є


самостійною завершеною працею, в якій вирішене актуальне практичне завдання стоматології – покращення якості діагностики поєднання зміщень суглобових дисків із запально-дегенеративними хворобами скронево-нижньощелепних суглобів шляхом вивчення особливостей клінічної маніфестації, розпрацювання додаткових критеріїв діагностики та удосконалення протоколів променевиx методів обстеження.

Отримані результати досліджень дали можливість обґрунтувати, впровадити та оцінити ефективність застосування УСГ для діагностики СНР та розробленого стандартизованого пацієнторієнтованого протоколу МРТ обстеження СНЩС.

За актуальністю, науковою новизною, практичним значенням отриманих результатів, їх достовірністю, методологічним рівнем, обґрунтованістю висновків, дисертаційна робота Штибеля Дениса Володимировича відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), та вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.07.2017 р. №40, а її автор Штибель Денис Володимирович заслуговує на присудження 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

