ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації ГАРАЩУКА Ігоря В'ячеславовича на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування супортивного стоматологічного комплексу для осіб із хворобою Альцгеймера» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 221 Стоматологія

ВИТЯГ

із засідання Вченої ради Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»

від 23 жовтня 2023 року

Присутні: член-кореспондент НАМН України, д.мед.н., проф. Шнайдер С.А. (головуючий), к.мед.н., доц. Котова І.О. (секретар), к.мед.н., с.н.с. Бабеня Г.О., д.мед.н., проф. Скиба В.Я., д.мед.н., проф. Дєньга О.В., д.мед.н., проф. Гулюк А.Г., д.біол.н., с.н.с. Макаренко О.А.; д.мед.н. Семенов Є.І.; д.мед.н., доц. Новицька І.К., д.мед.н. Рейзвіх О.Е.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

1. Публічна презентація наукових результатів дисертації ГАРАЩУКА Ігоря В'ячеславовича на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування супортивного стоматологічного комплексу для осіб із хворобою Альцгеймера», подану на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 221 Стоматологія

Науковий керівник: к.мед.н., с.н.с. Бабеня Г.О.

Рецензенти:

1) д.мед.н., проф. Дєньга О.В., завідувач відділу епідеміології і профілактики основних стоматологічних захворювань дитячої стоматології та ортодонтії ДУ «ІСЩЛХ НАМН»;

2) д.мед.н., доц. Новицька І.К., завідувач лабораторії розробки та дослідження засобів гігієни порожнини рота ДУ «ІСЩЛХ НАМН».

Слухали: Здобувач Гаращук І.В. доповів основні наукові положення, теоретичну та практичну значимість, висновки дисертаційної роботи.

В обговоренні дисертації прийняли участь: д.мед.н., проф. Скиба В.Я., д.мед.н., проф. Гулюк А.Г., д.біол.н., с.н.с. Макаренко О.А.; д.мед.н. Семенов Є.І., рецензенти Дєньга О.В. та Новицька І.К.

Виступаючі висловили думку, що дисертаційна робота Гаращука І.В. є самостійним завершеним науковим дослідженням, присвяченим збереженню здоров'я порожнини рота в осіб з хворобою Альцгеймера шляхом патогенетичного обґрунтування використання супортивного стоматологічного комплексу загальної та місцевої дії.

Виступаючі внесли деякі зауваження з приводу подачі матеріалів, оформлення дисертаційної роботи.

В результаті обговорення дисертаційної роботи окреслено наступну сутність висновку:

1. Виконання освітньо-наукової програми.

Здобувачем Гаращуком Ігорем В'ячеславовичем повністю виконано індивідуальний навчальний план відповідно до освітньо-наукової програми аспірантури Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України» (далі – ДУ «ІСЩЛХ НАМН»), що повністю відповідає Національній рамці кваліфікацій та вимог Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 261 від 23.03.2016 р.

Здобувач Гаращук І.В. здобув глибинних знань зі спеціальності, оволодів загальнонауковими (філософськими) компетентностями, спрямованими на формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору. Набув універсальних навичок дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження українською мовою, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, організації та проведення навчальних занять, управління науковими проектами та складення пропозицій щодо фінансування наукових досліджень, реєстрації прав інтелектуальної власності. Здобув мовних компетентностей, достатніх для представлення та обговорення результатів своєї наукової роботи іноземною мовою (англійською) в усній та письмовій формі, а також для повного розуміння іншомовних наукових текстів з відповідної спеціальності.

2. Виконання індивідуального плану наукової роботи.

Індивідуальний план наукової роботи здобувача Гаращука І.В. затверджено на засіданні Вченої ради ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 22 жовтня 2018 р. (протокол № 9).

Науковим керівником затверджено к.мед.н., с.н.с. Бабеню Г.О.

Термін виконання роботи: 2018-2022 роки.

На засіданні Вченої ради ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 01 вересня 2020 р (протокол № 7) було внесено зміни у тему дисертаційної роботи та її назву.

Всі розділи індивідуального плану наукової роботи здобувача Гаращука І.В. виконані, що підтверджено результатами підсумкових (річних) та заключної атестації.

Клінічні, експериментальні, молекулярно-генетичні, мікробіологічні, клініко-лабораторні та статистичні дослідження проведені в повному обсязі із застосуванням сучасних та інформативних методів.

3. Актуальність дисертації.

Деменція являє собою глобальну проблему системи охорони здоров'я. Це одна з основних причин інвалідності та залежності в осіб похилого віку в усьому світі, яка чинить негативний фізичний, психологічний, соціальний та економічний вплив не тільки на пацієнтів із цим захворюванням, але й на осіб, що здійснюють догляд за ними, та суспільство в цілому.

Найпоширенішою формою первинних дегенеративних хвороб головного мозку з характерними нейропатологічними та нейрохімічними проявами в осіб похилого віку є хвороба Альцгеймера (ХА), яка є найбільш частою формою деменції (60-80 %). Течія ХА повільна і необоротна і в кінцевому підсумку призводить до смерті.

На сьогодні причина виникнення ХА невідома (за винятком генетично зумовленої форми), але є багато старих і новітніх гіпотез щодо первинних причин розвитку захворювання. Серед них гіпотеза амілоїдного каскаду, тау-гіпотеза, пресенілінова гіпотеза, нейротрансмітерні гіпотези (за участю ацетилхоліну, серотоніну), мітохондріальна гіпотеза, гіпотеза запалення, гіпотеза оксидативного стресу, нейроваскулярна гіпотеза, генетична, теорія залучення металів (Cu, Al), гіпотеза глюкозного гіпометаболізму («діабет 3-го типу»), кальцієва гіпотеза, мікробіомна гіпотеза, вірусна гіпотеза тощо.

В останні роки, після виявлення в мозку людей, які загинули від ХА, пародонтопатогенів, наукова спільнота все частіше почала говорити про інфекційне походження ХА та її зв'язок зі стоматологічною патологією.

Цей зв'язок має двонаправлений характер. З одного боку, в низці робіт показана роль оральних патогенів у патогенезі ХА та доведено взаємозв'язок запального процесу в пародонті із системним запаленням, що призводить до прогресування деменції. З іншого боку, через прогресування когнітивних дисфункцій пацієнти з ХА втрачають мотивацію та здатність доглядати за ротовою порожниною в необхідному обсязі, що призводить до розвитку або погіршення стоматологічної патології, тобто встановлено позитивний зв'язок прогресування стоматологічних захворювань зі ступенем порушення когнітивних функцій, що вказує на загальну парадигму запалення, яка

представляє клінічний збіг між нейродегенерацією та хронічним запаленням порожнини рота.

Відповідно, підтримка здоров'я порожнини рота та подальше лікування хронічних стоматологічних захворювань, особливо у людей похилого віку, може сповільнити прогресування багатьох виснажливих нейродегенеративних захворювань.

Медикаментозні препараті та засоби, які пропонуються для використання пацієнтам з ХА, спрямовані майже на всі види порушень або ускладнень, виявлених в порожнині рота у дементних хворих, проте у доступній літературі відсутній єдиний комплексний підхід до профілактики стоматологічних захворювань у даної складної категорії хворих, що і обумовило проведення даного дослідження.

На підставі визначеної актуальності було сформульовано мету, завдання та методи дослідження.

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

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану НДР Державної установи «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України» (ДУ «ІСЩЛХ НАМН») «Корекція патогенетичних механізмів порушень метаболізму в тканинах ротової порожнини у пацієнтів в залежності від екологічних та аліментарних факторів, що впливають на вуглеводний та ліпідний обміни» (ДР № 0118U006996). Здобувач був співвиконавцем окремого фрагменту вищевказаної теми.

5. Наукова новизна отриманих результатів.

На підставі проведених експериментальних і клініко-лабораторних досліджень доповнено наукові дані про стан тканин ротової порожнини в осіб з хворобою Альцгеймера та доведено необхідність проведення супортивних заходів для збереження здоров'я ротової порожнини хворих та сповільнення прогресування виснажливого нейродегенеративного захворювання.

Вперше науково обґрунтовано і запропонованого комплексний підхід до збереження стоматологічного здоров'я осіб з хворобою Альцгеймера шляхом розробки та обґрунтування застосування цілеспрямованого супортивного комплексу засобів загальної та місцевої дії, що впливають на основні ланки патогенезу хвороби Альцгеймера та оказують протекторний ефект на тканини ротової порожнини.

Доповнено наукові дані про поширеність та інтенсивність основних стоматологічних захворювань в осіб з хворобою Альцгеймера та визначено особливості їх клінічного перебігу у порівнянні з особами без когнітивних

порушень.

Вперше показано, що особи з хворобою Альцгеймера мають значне зниження функціональної активності слинних залоз, що проявляється у наявності ксеростомії у 66,7 % осіб.

Вперше встановлено зниження регенеративних здібностей слизової оболонки та порушення адаптаційно-трофічних реакцій в порожнині рота осіб з хворобою Альцгеймера, про що свідчить зменшення відсотку електрофоретично рухливих ядер та значне зниження співвідношення амплітуди плазмолем до амплітуди ядер клітин буккального епітелію.

Вперше за результатами визначення Геріатричного індексу оцінки здоров'я порожнини рота в осіб з хворобою Альцгеймера встановлена суттєва різниця сприйняття фізичних, психологічних та соціальних проблем, пов'язаних із здоров'ям ротової порожнини, та показано, що стоматологічна допомога не вважалася однією з основних проблем для осіб з когнітивними порушеннями.

Вперше встановлено кореляційні взаємозв'язки між деякими клінічними показниками в осіб з хворобою Альцгеймера та показано прямий значимий зв'язок ступеня важкості дистофічно-запального процесу в пародонті з віком пацієнта (r = 0,819), невиражений помітний зв'язок з активністю каріозного процесу (r = 0,402), встановлено прямий помітний зв'язок індексу КПВ з соціально-економічним статусом осіб (r = 0.688) та показана відсутність зв'язку індексу КПВ з віком пацієнта та гендерним фактором.

Вперше встановлено суттєву різницю в стоматологічному статусі осіб з хворобою Альцгеймера в залежності від наявності опікуна, що підтверджувалось меншою кількістю збережених зубів, гіршим рівнем гігієни порожнини рота, більшою інтенсивністю дистофічно-запального процесу в пародонті та збільшеною в 1,6-2 рази потребою у стоматологічному лікуванні, що підтверджує важливу роль опікунів у збереженні здоров'я ротової порожнини дементних хворих та підтримці якості їх життя.

Вперше досліджено кількісний та якісний склад мікробіому пародонтальних карманів осіб з хворобою Альцгеймера та встановлено його особливості.

Вперше в експерименті в умовах моделювання деменції через інтоксикацію щурів хлоридом алюмінію доведені пародонтопротекторні, протизапальні, антиоксидантні властивості запропонованого супортивного комплексу, що підтверджується гальмуванням резорбтивних процесів та зниженням ступеня атрофії альвеолярного відростка щелеп

експериментальних тварин, динамікою змін маркерів кісткового метаболізму, нормалізацією системи ПОЛ-АОС, зниженням маркерів запального процесу в гомогенатах альвеолярної кістки, слизової оболонки порожнини рота та головного мозку щурів до рівня інтактних тварин.

Вперше за результатами клінічної апробації запропонованого супортивного комплексу для осіб з хворобою Альцгеймера доведено його протизапальні, пародонтопротекторні, антимікробні, антиоксидантні, захисні властивості, що підтверджується зниженням пародонтальних запальних індексів та відсутністю змін пародонтальних індексів, що віддзеркалюють дистрофічні процеси в пародонті, збільшенням швидкості слиновиділення, нормалізацією адаптаційно-трофічних реакцій в порожнині рота, зменшенням частоти виділення пародонтопатогенів та їх кількісного складу.

6. Практичне значення отриманих результатів.

Для підтримки стоматологічного здоров'я в осіб з хворобою Альцгеймера розроблено та апробовано супортивний комплекс, до складу якого входять засоби загальної (Готу Кола, Склерозин, Леквін, Субалін-Форте) та місцевої дії (зубна паста «VITIS antiage», постилки БіоГая Продентіс, зубна паста «Dentaid xeros», гель «Квертулідон»), що володіють геропротекторною, антиоксидантною, гепатопротекторною, пробіотичною, антибактеріальною, протизапальною імуномодулюючою дією, а також місцевою карієспрофілактичною дією та здатністю усувати відчуття сухості в порожнині рота.

Вперше показано, що використання запропонованого супортивного комплексу особами з хворобою Альцгеймера значно підвищує якість життя цієї групи пацієнтів, про що свідчить динаміка змін скарг хворих (зменшення скарг на сухість СОПР в 5,2 рази, на порушення смакової чутливості – в 8,1 рази, на наявність заїд та набряк язику – в 4,6 та 4,8 рази відповідно, на кровоточивість ясен – в 2,5 рази, на болісність та печію в порожнині рота – в 7,3 рази та 3,5 рази відповідно, на труднощі при носінні знімних зубних протезів – в 5,4 рази).

Вперше визначено потребу осіб з хворобою Альцгеймера у різних видах стоматологічного лікування та встановлено, що у пародонтологічному лікуванні потребували 100 % обстежених осіб, у лікування карієсу зубів та його ускладнень – 92,3 %, в ортопедичному лікуванні – 74,1 % осіб, в хірургічному лікуванні – 38,5 % пацієнтів з деменцією.

7. Ступінь обґрунтованості та достовірності положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.

Матеріали дисертації базуються на достатній кількості експериментального (24 білих щура) та клінічного матеріалу (35 пацієнтів з хворобою Альцгеймера віком 62-80 років, середній вік 72,07 ± 1,11 років).

В роботі використані сучасні експериментальні, клінічні, вербально-комунікативні, функціональні, біофізичні, молекулярно-генетичні, мікробіологічні, статистичні методи дослідження, адекватні поставленим завданням.

Наукові положення, висновки та рекомендації повністю обґрунтовані, випливають із змісту роботи, мають теоретичне та практичне значення.

Наявність первинних матеріалів перевірена на попередніх етапах роботи і підтверджується відповідними довідками.

8. Апробація результатів дисертації.

Основні наукові положення дисертаційної роботи були оприлюднені і обговорені на II-й Міжнародній науково-практичній конференції «Scientific community: interdisciplinary research» (Гамбург, Німеччина, 2021); на 1-й Міжнародній науково-теоретичній конференції «The driving force of science and trends in its development» (Ковентрі, Великобританія, 2021); на науково-практичній конференції «Актуальні питання сучасної стоматології», присвяченій 100-річчю стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця (Київ, 2021); на VIII міжнародній науковій конференції «Current questions of modern science» (Таллінн, Естонія, 2023).

9. Повнота опублікування результатів дисертації, кількість наукових публікацій та конкретний особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих зі співавторами та зарахованих за темою дисертації.

Матеріали дисертації опубліковані в 7 наукових працях, з яких 3 статті у наукових фахових виданнях України (1 стаття у журналі групи А, 2 статті у журналах групи Б), 4 тези в матеріалах конференцій. Провідний внесок за обсягом у матеріалах публікацій належить здобувачу.

Перелік публікацій здобувача.

1. Babenia HO, Harashchuk IV, Shnaider SA, Kotova IO, Khrystova MT, Savvova AO, Korniichuk OE. Molecular genetic assessment of the oral microbiome in patients with Alzheimer's disease. Світ медицини та біології. 2023; № 2: 016-020. DOI: 10.26724/2079-8334-2023-3-85-16-20. *Участь здобувача полягає в обстеженні пацієнтів із хворобою Альцгеймера, заборі матеріалу для молекулярно-генетичних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

2. Бабеня ГО, Гаращук ІВ. Вплив моделювання експериментальної деменції на поведінкові реакції та показники атрофії щелеп у щурів. *Інновації в стоматології.* 2023; 2: 2-6. DOI: 10.35220/2523-420X/2023.2.1. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, заборі матеріалу для морфологічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

3. Бабеня ГО, Гаращук ІВ. Експериментальна оцінка ефективності комплексу засобів для профілактики стоматологічної патології у щурів в умовах моделювання деменції. *Вісник стоматології.* 2023; 123 (2); 2-5. DOI: https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-48-2.1. *Участь здобувача полягає у проведенні експериментальних досліджень, заборі матеріалу для подальших біохімічних досліджень, аналізі отриманих даних, написанні статті.*

4. Babenya Hanna, Harashchuk Igor. Porphyromonas gingivalis as a risk factor for the Alzheimer's disease. *2nd International Scientific and Practical Conference «Scientific community: interdisciplinary research»*, Hamburg, Germany, 26-28.01.2021. P. 471-472. ISBN 978-3-512-31217-5. *Участь здобувача полягає у пошуку наукової літератури, написанні тез.*

5. Babenya Hanna, Harashchuk Igor. Periodontal pathogens as a risk factor for the development of Alzheimer's disease. *I International Scientific and Theoretical Conference «The driving force of science and trends in its development»*, Coventry, United Kingdom, 29 January, 2021. P. 48-49. ISBN 978-1-63752-711-5; DOI 10.36074/scientia-29.01.2021.v5. *Участь здобувача полягає у пошуку наукової літератури, написанні тез.*

6. Harashchuk IV. Alzheimer's disease: periodontal pathogens as a risk factor for the development. Актуальні питання сучасної стоматології : наук.-практ. конф. за міжнарод. уч., присв. 100-річчю стоматологічного факультету НМУ імені О.О. Богомольця, м. Київ, 18-19 березня 2021 р.: тези допов. Київ, 2021. С. 233-234. *Участь здобувача полягає у пошуку наукової літератури, написанні тез.*

7. Бабеня Г., Гаращук І. Результати оцінки стану твердих тканин зубів й тканин пародонту в осіб із хворобою Альцгеймера. Current questions of modern science : VIII міжнарод. наук. конф., Таллінн, Естонія, 05-06.10.2023. С. 33-34. https://doi.org/10.5281/zenodo.8431742. *Участь здобувача полягає у проведенні клінічних досліджень, аналізі отриманих матеріалів, написанні тез.*

10. Відповідність дисертації спеціальності, з якої вона подається до захисту.

Дисертація повністю відповідає паспорту спеціальності 221 Стоматологія у галузі знань 22 Охорона здоров'я.

11. Біоетична експертиза дисертаційних досліджень.

Проведення біоетичної експертизи дисертаційної роботи Гаращука І.В. здійснено на засіданні комітету з біоетики ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 10 жовтня 2018 р. (протокол № 98) та на засіданні комітету з біоетики ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 06 вересня 2023 р. (протокол № 1016).

12. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Дисертацію написано грамотною мовою, стиль викладу та послідовність подання матеріалів досліджень, наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечують легкість і доступність їх сприйняття.

13. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації здобувача Гаращука І.В. ЕПК ДУ «ІСЩЛХ НАМН» щодо запобігання академічного плагіату не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації (протокол № 5 від 04.09.2023 року). Подані до захисту наукові досягнення є власним напрацюванням здобувача Гаращука Ігоря В'ячеславовича, всі інші цитовані наукові результати супроводжуються посиланнями на їх авторів та джерела опублікування.

ВИСНОВОК

На підставі розгляду дисертації, наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, а також за результатами публічної презентації встановлено, що робота Гаращука Ігоря В'ячеславовича є самостійним завершеним науковим дослідженням, що вирішує актуальне медичне завдання, пов'язане з підвищенням ефективності профілактики стоматологічної патології в осіб із хворобою Альцгеймера шляхом розробки та обґрунтування застосування супортивного лікувально-профілактичного комплексу цілеспрямованої загальної та місцевої дії.

За актуальністю, науковим та практичним значенням отриманих результатів, їх новизною та опублікованістю, об'єктивністю та обґрунтованістю висновків дисертація Гаращука Ігоря В'ячеславовича на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування супортивного стоматологічного комплексу для осіб із хворобою Альцгеймера» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 221 Стоматологія повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової

11. Біоетична експертиза дисертаційних досліджень.

Проведення біоетичної експертизи дисертаційної роботи Гаращука І.В. здійснено на засіданні комітету з біоетики ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 10 жовтня 2018 р. (протокол № 98) та на засіданні комітету з біоетики ДУ «ІСЩЛХ НАМН» 06 вересня 2023 р. (протокол № 1016).

12. Єдність змісту роботи, оцінка мови та стилю дисертації.

Дисертацію написано грамотною мовою, стиль викладу та послідовність подання матеріалів досліджень, наукових положень, висновків і рекомендацій забезпечують легкість і доступність їх сприйняття.

13. Дані про відсутність текстових запозичень та порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації).

За результатами перевірки та аналізу матеріалів дисертації здобувача Гаращука І.В. ЕПК ДУ «ІСЩЛХ НАМН» щодо запобігання академічного плагіату не було виявлено ознак академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації, фальсифікації (протокол № 5 від 04.09.2023 р.) Подані до захисту наукові досягнення є власним напрацюванням здобувача Гаращука Ігоря В'ячеславовича, всі інші цитовані наукові результати супроводжуються посиланнями на їх авторів та джерела опублікування.

ВИСНОВОК

На підставі розгляду дисертації, наукових публікацій, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, а також за результатами публічної презентації встановлено, що робота Гаращука Ігоря В'ячеславовича є самостійним завершеним науковим дослідженням, що вирішує актуальне медичне завдання, пов'язане з підвищенням ефективності профілактики стоматологічної патології в осіб із хворобою Альцгеймера шляхом розробки та обґрунтування застосування супортивного лікувально-профілактичного комплексу цілеспрямованої загальної та місцевої дії.

За актуальністю, науковим та практичним значенням отриманих результатів, їх новизною та опублікованістю, об'єктивністю та обґрунтованістю висновків дисертація Гаращука Ігоря В'ячеславовича на тему «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування супортивного стоматологічного комплексу для осіб із хворобою Альцгеймера» на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 22 Охорона здоров'я за спеціальністю 221 Стоматологія повністю відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про

присудження ступеня доктора філософії, затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 року, та Вимогам до оформлення дисертації, затверджених наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 року, та може бути рекомендована до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді.

Голова засідання:
директор ДУ «ІСЩЛХ НАМН»,
член-кореспондент НАМН України,
д.мед.н., професор Станіслав ШНАЙДЕР

Підпис Станіслав ШНАЙДЕР
завіряю
Вчений секретар ДЕРЖАВНОЇ УСТАНОВИ «ІНСТИТУТУ СТОМАТОЛОГІЇ та ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ХІРУРГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»
Хотовя І.О.
«24» жовтня 2023 р.