

## ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора медичних наук, професора, члена-кореспондента Національної академії медичних наук України, професора кафедри стоматології ПО

**ІФНМУ Рожко Миколи Михайловича**

на дисертаційну роботу Коки Володимира Миколайовича

за темою: «Морфологічні зміни язика в умовах комбінованого впливу харчових добавок», представленої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 – «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – Медицина

### **Актуальність теми дисертаційного дослідження.**

В сучасній стоматології наріжним каменем стоїть проблема глоситу та залишається актуальним питання його лікування і профілактики. На частку цього захворювання припадає чверть випадків всіх больових синдромів, які виникають в ділянці обличчя. Глосит є одним з найбільш поширених запальних уражень язика, що виникає по значній кількості причин. Прояви цього захворювання досить різноманітні і мають різні причини, багато що залежить від віку, схильності до алергії, соматичних захворювань та характеру харчування пацієнта. Дискомфорт, больові відчуття, порушення функції язика спричиняють значні занепокоєння та погіршують якість життя людини. Перебіг даного захворювання досить різноманітний і на сьогодні зростає кількість хронічних форм з в'ялим перебігом, що, не в останню чергу, може бути обумовлено комплексним впливом харчових добавок. На сьогодні в світі тривають активні дискусії з приводу впливу харчових добавок на організм людини в цілому та на будову і функцію язика зокрема. Але погляди різних науковців з цього питання не однастайні.

В загально доступних джерелах наведено багато інформації стосовно несприятливих наслідків використання харчових добавок на організм людини. Останнє підтверджують дослідження, які доводять, що вживання окремих харчових добавок може викликати алергічні реакції, розвиток онкологічних захворювань, ураження органів шлунково-кишкового тракту,

пригнічення місцевих захисних реакцій. Інші дослідження доводять безпечність окремих харчових добавок. Однак ґрунтовних наукових робіт щодо впливу харчових добавок та їх комплексів на організм людини достатньо мало. Слід також зауважити, що більшість досліджень стосується ізольованого впливу добавок, в той же час в продуктах харчування дедалі частіше зустрічається все більше різноманітних харчових добавок та їх поєднань. Також виробниками не враховується можливість вживання споживачем більшої кількості харчових продуктів, що, в свою чергу, призводить до надходження в організм людини такої кількості харчових добавок, яка перевищує їх гранично допустимі концентрації.

### **Зв'язок дисертаційної роботи з державними чи галузевими науковими програмами.**

Дисертаційна робота виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт Полтавського державного медичного університету, та ініціативної науково-дослідної міжкафедральної роботи «Закономірності морфогенезу органів, тканин та судинно-нервових утворів у нормі, при патології та під впливом зовнішніх чинників» (2018-2023р. № державної реєстрації 0118U004457).

### **Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих в дисертації.**

Дослідження було проведено на 60 безпородних білих щурах обох статей, масою  $204 \pm 0,67$  г. Всі етапи дослідження виконано згідно правил гуманного ставлення до тварин у відповідності з вимогами Токійської декларації Всесвітньої медичної асоціації та відповідно до загальних етичних принципів роботи з піддослідними тваринами, що схвалені Першим національним конгресом з біоетики. Перед початком експерименту проводилось формування контрольної та експериментальних груп і вибраковка піддослідних тварин з урахуванням ваги, віку, стану шерстяного

покриву та рухової активності. Контрольна група складалась з 10 тварин, до якої увійшли щури обох статей.

В експериментальні групи було включено 50 тварин, які протягом 1, 4, 8, 12, 16 тижнів отримували в стандартний раціон додавання комплексу харчових добавок у складі: нітрит натрію (E250), глютамат натрію (E621), понсо 4R (E124). Упродовж експерименту на базі експериментально-біологічної клініки за піддослідними тваринами здійснювався належний догляд, підтримувались стала температура і вологість, тваринам було забезпечено постійний доступ до їжі і води.

Всі морфологічні дослідження проаналізовані відповідними статистичними методами з висновками про достовірність. Робота ілюстрована таблицями та рисунками, які спрощують сприйняття матеріалу. Наукові положення та висновки аргументовано впливають із результатів дослідження, є достатньо обґрунтованими, повністю відповідають меті та завданням дисертації. Матеріали дисертації викладено послідовно у формально-логічний спосіб з дотриманням науково стилю викладення українською мовою.

### **Наукова новизна дослідження та одержаних результатів.**

У результаті проведеного дослідження на білих лабораторних щурах в експерименті за допомогою сучасних морфологічних методів дослідження були встановлені особливості будови структурних компонентів язика (слизової оболонки, поперечно-посмугованих м'язів, малих слинних залоз) за умов введення в раціон комплексу харчових добавок (глютамату натрію, нітриту натрію, понсо 4R).

Уперше встановлено, що вплив на організм комплексу харчових добавок призвів до збільшення товщини багат шарового плоского епітелію слизової оболонки язика в перші 4 тижні експерименту з наступним прогресивним зменшенням товщини останнього (починаючи з 12 тижня), що

супроводжувалось склеротичними та атрофічними змінами у власній пластинці слизової оболонки.

Автором доведено, що додаткове введення в раціон експериментальних тварин комплексу харчових добавок призводить до гіпертрофічних змін як в білкових, так і в слизових малих слинних залозах.

З'ясовано, що додаткове введення в раціон експериментальних тварин комплексу харчових добавок протягом одного тижня призвело до збільшення середнього діаметра м'язових волокон у ділянці тіла язика та у прикореневих відділах, порівняно з контролем. Надалі мало місце зменшення середнього діаметра м'язових волокон язика у всіх відділах, що вивчались, яке не завершилося до кінця експерименту, та збільшення в м'язах язика відносної кількості сполучної тканини.

### **Теоретичне та практичне значення отриманих результатів дослідження.**

Результати проведеного дослідження дозволяють істотно розширити існуючі уявлення про характер впливу комплексу харчових добавок на органи травної системи і, зокрема, на будову окремих структурних компонентів язика в залежності від тривалості їх використання.

Отримані результати можливо розглядати як теоретичне підґрунтя для планування подальших клінічних досліджень, спрямованих на розробку профілактичних засобів щодо попередження розвитку негативних наслідків тривалого вживання харчових добавок для органів ротової порожнини.

Результати роботи та ілюстративний матеріал можуть бути використані на профільних кафедрах (анатомії людини, гістології, цитології та ембріології, патологічної анатомії, терапевтичної стоматології) при вивченні здобувачами вищої освіти відповідних тем.

Результати дисертаційного дослідження впроваджені в навчальний процес та наукову роботу кафедри медицини катастроф та військової медицини Полтавського державного медичного університету, а також

морфологічних кафедр провідних закладів вищої освіти України: кафедри патологічної анатомії Сумського державного університету; кафедри морфології Сумського державного університету; кафедри анатомії, клінічної анатомії, оперативної хірургії, патоморфології та судової медицини Чорноморського національного університету ім. Петра Могили; кафедри анатомії людини ім. М.Г. Туркевича Буковинського державного медичного університету; кафедри анатомії людини Харківського національного медичного університету.

**Апробація результатів дисертації, повнота викладу основних положень, висновків і рекомендацій.**

Основні положення дисертаційної роботи здобувач достатньо висвітлив в 10 наукових працях, з яких: 7 статей опубліковано у фахових наукових виданнях України (із них 1 стаття – у виданні, включеному до переліку міжнародної наукометричної бази Web of Science; 1 стаття – одноосібна); 3 роботи у матеріалах наукових конгресів і конференцій. Сукупність усіх публікацій відображає викладені в дисертації результати дослідження, що відповідає вимогам п. 8, 9 вимог до присудження ступеня доктора філософії «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44.

**Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.**

У дисертаційній роботі Коки Володимира Миколайовича на тему «Морфологічні зміни язика в умовах комбінованого впливу харчових добавок» не встановлено ознак академічного плагіату, фальсифікації чи інших порушень, що могли б поставити під сумнів самостійний характер виконання дисертантом представленого наукового дослідження. Текст є

оригінальним, на 87 % всі цитати коректно позначені та вказані в списку використаних джерел.

### **Структура та зміст дисертації.**

Дисертаційна робота повністю відповідає вимогам щодо оформлення дисертацій відповідно Постанові Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р. «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» Дисертацію викладено на 184 сторінках українською мовою. Робота складається з анотацій, вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, 3 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел та додатків. Рукопис містить список цитованої літератури, до якого входять 222 найменувань, серед яких 58 кирилицею та 164 латиницею, 53 рисунки і 2 таблиця. Дисертаційна робота починається з анотацій, ключових слів і списку публікацій за темою дисертації, які написані державною та англійською мовами.

**В анотації** стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни і практичного значення.

У **вступі** автор всебічно обґрунтовує актуальність теми дисертаційної роботи, вказує новизну і практичне значення, формулює мету та завдання дослідження.

**Розділ 1** «Аналітичний огляд літератури» складається із чотирьох підрозділів. У першому наведено сучасні уявлення про функціональну морфологію язика. Другий містить дані щодо вікових особливостей будови язика. Третій підрозділ висвітлює основні дані про морфофункціональні зміни язика та слизової оболонки ротової порожнини за умов соматичної патології та впливу екзогенних патологічних чинників Огляд літератури

закінчується узагальненням (четвертий підрозділ), що аргументує вибір теми дисертаційного дослідження, формулювання мети і завдань.

**Розділ 2** «Матеріал і методи дослідження» складається з 5 підрозділів, в яких автор дає детальний опис використаних методів дослідження та їх характеристику при виконанні експериментальної науково-дослідної роботи. Також в розділі автором наголошується на дотриманні правил Європейської конвенції про захист хребетних тварин. Розділ 2 містить 1 таблицю, 1 рисунок і 3 формули.

**Розділ 3** «Структурна організація язика інтактних білих щурів», розкриває результати досліджень щодо морфофункціональної характеристика язика щурів контрольної групи. Розділ містить 16 рисунків і завершується узагальнюючим підсумком та переліком праць здобувача, в яких опубліковано дані результати.

**У розділі 4** «Особливості будови язика білих щурів після короткочасного комбінованого впливу глютамату натрію, нітриту натрію, понсо 4R» здобувач в двох підрозділах детально описує структурні особливості язика білих щурів після впливу комплексу харчових добавок впродовж одного та чотирьох тижнів відповідно. Розділ 4 ілюстровано 10 рисунками і завершується аргументованим висновком та переліком друкованих робіт.

**У розділі 5** «Особливості будови язика білих щурів після тривалого комбінованого впливу глютамату натрію, нітриту натрію, понсо 4R» здобувачем в трьох підрозділах розкриті морфофункціональні та структурні зміни язика, що відбулись внаслідок впливу комплексу харчових добавок впродовж восьми, дванадцяти та шістнадцяти тижнів. Розділ 5 ілюстровано 15 рисунками. Розділ теж завершується аргументованим підсумком (підрозділ 5.4) та переліком опублікованих робіт автора.

**У розділі** «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» здобувач провів ґрунтовний аналіз отриманих результатів дослідження, їх обговорення

та порівняння з сучасними даними, отриманими іншими дослідниками. Розділ ілюстровано 11 діаграмами та 1 таблицею.

Сформульовані 7 висновків, які логічно впливають з одержаних результатів, науково обґрунтовані, відповідають завданням дослідження.

**Список використаних джерел** охоплює 20 сторінок дисертації, який сформовано в порядку появи посилань в тексті та оформлених за встановленим стандартом. Рукопис завершується додатками, що містять 6 актів впровадження і список публікацій автора.

### **Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації.**

До дисертаційної роботи принципів зауважень немає, однак:

- У роботі попадаються стилістично неузгоджені речення, які дещо погіршують сприйняття наукової інформації. В тексті дисертації зустрічаються окремі граматичні та технічні помилки, тощо.

- Зустрічаються окремі рисунки без детального опису зображення: рис. 3.6; рис. 3.8; рис. 5.12.

- В списку літератури поодинокі зустрічаються застарілі джерела інформації.

Вважаю, що данні зауваження мають дидактичний характер. Зазначені питання не є принциповими і не зменшують науково-практичну цінність роботи.

У плані дискусії вважаю за доцільне поставити наступні **питання**:

- Чому обрано саме цей комплекс харчових добавок?

- Поясніть, будь ласка, чим мотивований Ваш вибір щодо виведення тварин з експерименту саме на 1, 4, 8, 12, 16 тижні від його початку?

- Чи зустрічали Ви підчас дослідження ознаки канцерогенного впливу комплексу харчових добавок?



### **Висновки про відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Дисертаційна робота Коки Володимира Миколайовича на тему: **«Морфологічні зміни язика в умовах комбінованого впливу харчових добавок»** є завершеною науковою працею, що за актуальністю проблеми, методичними підходами, обсягом, ґрунтовністю аналізу та інтерпретацією отриманих даних, повнотою викладу принципів наукових положень, науково-теоретичним та практичним значенням повністю відповідає вимогам Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р. «Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а дисертант, з урахуванням виконання у повному обсязі освітньої складової освітньо-наукової програми та індивідуального плану наукової роботи, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 «Медицина».

### **Офіційний опонент:**

Член-кореспондент

Національної академії медичних наук України,

Лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки,

Заслужений діяч науки і техніки України,

професор кафедри стоматології ПО

Івано-Франківського національного

медичного університету,

доктор медичних наук, професор

Микола РОЖКО