

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора медичних наук, професора **Кошарного Володимира Віталійовича**, в.о. завідувача кафедри анатомії людини, клінічної анатомії та оперативної хірургії Дніпровського державного медичного університету на дисертаційну роботу **Олійніченко Ярини Олександрівни** на тему **«Морфофункціональна характеристика клубової кишки при дії комплексу харчових добавок (анатомо-експериментальне дослідження)»**, яка подана до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії до разової спеціалізованої вченої ради, створеної при Полтавському державному медичному університеті з галузі знань 22 – Охорона здоров'я за спеціальністю 222 – Медицина

Актуальність даної наукової роботи та обраної теми

Обрана тема є актуальною з огляду на зростаюче поширення у повсякденному раціоні продуктів харчування, до складу яких входять різноманітні хімічні харчові добавки.

На сьогодні глютамат натрію, нітрит натрію та синтетичні барвники широко використовуються у харчовій промисловості як підсилювачі смаку, консерванти та стабілізатори кольору. Незважаючи на регламентовані допустимі концентрації цих сполук, питання їх тривалого впливу на організм залишається недостатньо вивченим, особливо в умовах комбінованого надходження. У більшості наукових праць увага зосереджується переважно на ізольованому впливі окремих харчових добавок, тоді як особливості їх комплексної дії та можливого взаємного потенціювання патогенних ефектів досліджені недостатньо.

Особливого значення набуває вивчення впливу харчових ксенобіотиків на органи травної системи, оскільки саме вони першими контактують із компонентами харчового раціону. Клубова кишка є

важливим структурно-функціональним компонентом тонкої кишки, який забезпечує завершальні процеси всмоктування, підтримання місцевого імунного захисту та бар'єрної функції кишки. Порушення її морфофункціонального стану може вести до розвитку мікроциркуляторних, імунних і метаболічних змін, що негативно впливають не лише на травну систему, але й на організм у цілому.

Крім того, у сучасній науковій літературі недостатньо висвітленими залишаються питання стадійності морфологічних змін структурних компонентів клубової кишки, особливостей перебудови її гемомікроциркуляторного русла, характеру локальних імунних реакцій та взаємозв'язку структурних змін із розвитком оксидативного стресу за умов дії комплексу харчових добавок. Це визначає доцільність проведення подальших комплексних досліджень у даному напрямі.

Таким чином, дисертаційна робота Олійніченко Ярини Олександрівни є актуальною, своєчасною та має важливе значення для подальшого розвитку морфології, експериментальної медицини та гастроентерології.

Достовірність отриманих результатів, обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, які наведені у дисертаційній роботі

Достовірність результатів дисертаційного дослідження Олійніченко Ярини Олександрівни не викликає сумнівів та забезпечується належним науково-методичним рівнем виконаної роботи, чіткою організацією експерименту, достатнім обсягом досліджуваного матеріалу та застосуванням сучасних інформативних методів дослідження. Усі етапи роботи логічно взаємопов'язані та відповідають поставленій меті й завданням дисертаційного дослідження.

Для досягнення поставленої мети авторкою використано комплекс морфологічних, морфометричних, імуногістохімічних, біохімічних і статистичних методів, що дозволяли об'єктивно оцінити характер структурно-функціональних змін клубової кишки за умов тривалого впливу комплексу хімічних харчових добавок. Застосовані методики є сучасними, загальновизнаними та адекватними поставленим завданням, а їх використання забезпечує високу інформативність отриманих результатів.

Важливим аспектом роботи є комплексний підхід до оцінки виявлених змін, оскільки авторкою проаналізовано не лише морфологічні особливості слизової оболонки клубової кишки, але й стан гемомікроциркуляторного русла, показники проліферативної активності, особливості місцевої імунної відповіді, біохімічні зміни та функціональні порушення. Такий підхід дозволив отримати цілісне уявлення про механізми розвитку патологічних змін та суттєво підвищив переконливість одержаних результатів.

Наукові положення дисертації базуються на результатах власних експериментальних досліджень, є логічно обґрунтованими та узгоджуються з даними сучасної наукової літератури. Представлені у роботі висновки ґрунтуються на отриманих результатах, мають послідовний характер і повністю відповідають поставленим завданням дослідження. Інтерпретація результатів проведена коректно, із належним аналізом сучасних наукових джерел та урахуванням сучасних уявлень про механізми ушкодження органів травної системи під впливом екзогенних чинників.

Практичні рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі, є достатньо аргументованими та можуть бути використані у подальших експериментальних дослідженнях, а також у навчальному процесі закладів

вищої медичної освіти.

Таким чином, дисертаційна робота характеризується високим рівнем наукової обґрунтованості, достовірністю отриманих результатів та цілісністю наукового підходу до вирішення поставленого завдання.

Характеристика змісту дисертаційної роботи

Дисертація авторки написана за класичним принципом та викладена на 301 сторінці комп'ютерного тексту. Оформлена згідно вимог чинного законодавства та складається з анотацій українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, огляду літератури, розділу матеріалів і методів дослідження, семи розділів власних досліджень, розділу аналізу та узагальнення результатів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Містить 101 рисунок, 8 формул та 5 таблицю.

Вступ розкриває актуальність обраної теми, містить мету та завдання дослідження, об'єкт і предмет наукової роботи, а також відомості про наукову новизну та практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі наведено ґрунтовний аналіз сучасної наукової літератури, присвяченої морфофункціональним особливостям клубової кишки та впливу харчових добавок на організм.

Другий розділ присвячений характеристиці матеріалів і методів дослідження. У ньому детально описано експериментальну модель, умови проведення дослідження та комплекс використаних методів, що забезпечують належний рівень достовірності отриманих результатів.

У третьому розділі наведено морфофункціональну характеристику клубової кишки інтактних тварин. Авторкою детально описано особливості структурної організації слизової оболонки, стан гемомікроциркуляторного русла та імуногістохімічні показники у

контрольній групі, що стало підґрунтям для подальшого порівняльного аналізу.

У четвертому розділі висвітлено зміни, що виникли на ранніх етапах впливу комплексу хімічних харчових добавок. Проведено оцінку морфологічних та імуногістохімічних змін структурних компонентів кишкової стінки, а також ланок гемомікроциркуляторного русла. Встановлено розвиток ознак порушення мікроциркуляції, набрякових змін та активації окремих клітинних елементів слизової оболонки.

П'ятий розділ присвячений дослідженню морфологічних змін клубової кишки за умов тривалого впливу комплексу харчових добавок. У розділі продемонстровано поступове формування дезорганізації структурних компонентів слизової оболонки, зміни співвідношення клітинних елементів епітелію та розвиток дистрофічно-дегенеративних процесів.

У шостому розділі наведено результати дослідження показників прооксидантно-антиоксидантного балансу. Встановлено розвиток оксидативного та нітрозативного стресу, які відіграють важливу роль у механізмах формування морфологічних змін клубової кишки.

Сьомий розділ присвячений оцінці поведінкових реакцій та когнітивних функцій експериментальних тварин. Авторкою показано, що тривалий вплив комплексу харчових добавок супроводжується порушенням умовнорефлекторної діяльності та зниженням когнітивної активності.

У розділі аналізу та узагальнення результатів дослідження проведено глибоке опрацювання отриманих даних у поєднанні з сучасними літературними джерелами, що дало можливість обґрунтувати послідовність розвитку структурних і функціональних порушень клубової кишки.

Висновки дисертації є логічними, достатньо обґрунтованими та відповідають поставленим завданням дослідження. Практичні рекомендації відображають можливості використання отриманих результатів у подальшій науковій та освітній діяльності.

Список використаних літературних джерел налічує 260 найменувань, що свідчить про ґрунтовний науковий пошук та аналіз.

Загалом дисертаційна робота є завершеним, цілісним і науково обґрунтованим дослідженням, виконаним на належному науково-методичному рівні.

Наукова новизна отриманих результатів

Наукова новизна дисертаційної роботи Олійніченко Ярини Олександрівни полягає у поглибленні сучасних уявлень про закономірності морфофункціональних змін клубової кишки за умов тривалого впливу комплексу хімічних харчових добавок. У роботі вперше комплексно досліджено особливості структурної перебудови слизової оболонки клубової кишки, зміни гемомікроциркуляторного русла, характер імуногістохімічних реакцій, порушення прооксидантно-антиоксидантного балансу та функціональні зміни клубової кишки в умовах комбінованої дії глютамату натрію, нітриту натрію та Понсо 4R.

Авторкою встановлено стадійний характер морфологічних змін клубової кишки, який характеризується послідовним переходом від адаптаційно-компенсаторних реакцій до розвитку дистрофічно-дегенеративних процесів. Поглиблено наукові дані щодо особливостей перебудови клітинного складу епітелію слизової оболонки та змін місцевої імунної реактивності за умов дії комплексу харчових добавок.

Уперше показано взаємозв'язок між розвитком оксидативно-нітрозативного стресу, порушенням мікроциркуляції та структурними

змiнами клубової кишки. Встановлено, що виявленi морфологiчнi порушення супроводжуються змiнами поведiнкових реакцiй i когнiтивних функцiй експериментальних тварин, що свiдчить про системний характер дiї дослiджуваного комплексу харчових добавок.

Отриманi результати суттєво доповнюють сучаснi науковi уявлення про механiзми ушкодження органiв травної системи пiд впливом харчових ксенобiотикiв та створюють теоретичне пiдґрунтя для подальших дослiджень у даному напрямi.

Практичне значення отриманих результатiв та їх впровадження в навчальний процес

Дисертацiйне дослiдження має вагомe теоретичне значення, оскiльки суттєво доповнює сучаснi науковi уявлення про процеси ремоделювання клубової кишки за умов негативного впливу екзогенного чинника. У роботi проаналiзовано механiзми розвитку структурних порушень слизової оболонки, змiн гемомiкроциркуляторного русла, особливостей мiсцевої iмунної вiдповiдi та ролi метаболiчних порушень у формуваннi патологiчного процесу.

Наукову цiннiсть становить комплексний пiдхiд до аналізу виявлених змiн, що дозволив авторцi простежити взаємозв'язок мiж морфологiчними, iмуногiстохимiчними, бiохiмiчними та функцiональними порушеннями. Отриманi результати розширюють сучаснi уявлення про механiзми адаптацiї та дезадаптацiї органiв травної системи за умов дiї харчових ксенобiотикiв та можуть бути використанi як теоретичне пiдґрунтя для подальших експериментальних дослiджень у цьому напрямi.

Практичне значення роботи полягає у можливостi застосування отриманих результатiв у навчальному процесi закладiв вищої медичної освiти пiд час викладання морфологiчних, патоморфологiчних та клiнiчних

дисциплін. Матеріали дисертації можуть бути використані при виконанні подальших наукових досліджень, присвячених впливу екзогенних чинників на органи травної системи.

Основні положення та результати дисертаційної роботи впроваджені у навчальну та наукову діяльність профільних кафедр закладів вищої медичної освіти України, що свідчить про їх актуальність, практичну значущість і можливість широкого використання у науково-освітньому середовищі. Загалом проведено 13 впроваджень. Всі впровадження представлено у додатках дисертації.

Дотримання норм академічної доброчесності

Дисертаційна робота Олійніченко Ярини Олександрівни виконана з дотриманням основних принципів академічної доброчесності та наукової етики. Подані у роботі результати дослідження, їх інтерпретація та сформульовані висновки є результатом самостійної наукової діяльності авторки.

У роботі належним чином наведено посилання на використані літературні джерела, а бібліографічний опис оформлено відповідно до чинних вимог. Виявлені текстові співпадіння мають технічний та допустимий характер, пов'язаний із використанням усталених наукових термінів, стандартних методик дослідження з належно оформленими посиланнями на джерела, а також із наявністю власних публікацій здобувачки за темою дисертації.

Під час аналізу дисертаційної роботи ознак неправомірних текстових запозичень, фальсифікації, фабрикації результатів чи інших порушень академічної доброчесності не встановлено.

Повнота викладення матеріалів роботи в опублікованих працях за темою дисертаційної роботи

Результати, основні наукові положення та висновки дисертаційної роботи Олійніченко Ярини Олександрівни належним чином апробовані та відображені у наукових публікаціях за темою дослідження. За матеріалами дисертації авторкою підготовлено та опубліковано 23 наукові праці, серед яких 9 статей, у тому числі одна – одноосібна.

Значна частина статей опублікована у фахових наукових виданнях та міжнародних журналах, що індексуються у наукометричних базах Scopus і Web of Science, що свідчить про належний науковий рівень проведеного дослідження та його відповідність сучасним вимогам до наукових праць. Результати роботи також висвітлені у 13 тезах доповідей, опублікованих у матеріалах міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, симпозіумів та конгресів.

Основні етапи виконання дисертаційного дослідження, отримані результати та сформульовані висновки знайшли повне відображення в опублікованих працях. Наявність свідоцтва про реєстрацію авторського права додатково підтверджує оригінальність і наукову значущість представлених результатів.

Кількість, характер і рівень публікацій повністю відповідають встановленим вимогам до апробації результатів дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації

У цілому дисертаційна робота є змістовним і добре систематизованим дослідженням, виконаним на належному науковому рівні. Наведені у роботі результати є переконливими, а сформульовані висновки – достатньо обґрунтованими.

Зауваження, що виникли у процесі аналізу дисертації, мають переважно рекомендаційний характер та можуть бути враховані авторкою у подальшій науковій діяльності:

1. По тексту зустрічаються окремі випадки повного написання словосполучень, які були винесені до «Перелік умовних скорочень та позначень».

2. У рукописі дисертації є поодинокі орфографічні огріхи та невдалі стилістичні вирази та латинізми.

3. У списку використаних джерел трапляються застарілі публікації, яким понад 10 років.

Наведені неточності в оформленні рукопису дисертації не знижують практичного і теоретичного значення, новизни одержаних результатів і вагомості висновків і практичних рекомендацій дисертації.

У ході опрацювання дисертації виникли запитання, на які хотілося б отримати відповіді:

1. Про що, на Вашу думку, свідчить підвищення середньої кількості клітин Панета у слизовій оболонці клубової кишки у динаміці експерименту?

2. Надайте характеристику деструктивно-дегенеративних змін структурних компонентів клубової кишки щурів на пізніх термінах дослідження.

Висновок щодо відповідності дисертаційної роботи встановленим вимогам

Дисертаційна робота Олійніченко Ярини Олександрівни на тему «Морфофункціональна характеристика клубової кишки при дії комплексу харчових добавок (анатомо-експериментальне дослідження)» є

завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним на високому науково-методичному рівні. Робота характеризується актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням, а отримані результати є достатньо обґрунтованими та повністю відповідають поставленій меті й завданням дослідження.

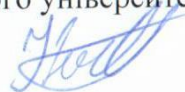
Робота відповідає вимогам до оформлення дисертації, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 №40 із змінами, внесеними Наказом Міністерства освіти і науки 759 від 31.05.2019 р. та «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року 44, а її авторка Олійніченко Ярина Олександрівна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 22 – Охорона здоров'я, спеціальності 222 – Медицина.

Офіційний опонент

в.о. завідувача кафедри анатомії людини,
клінічної анатомії та оперативної хірургії

Дніпровського державного медичного університету

доктор медичних наук, професор



Володимир КОШАРНИЙ



Учений секретар,
к.бід.н, доцент
С.ЕГОРОВА