

ВІДГУК

офіційного опонента доктора медичних наук, професора Шульгая Аркадія Гавриловича на дисертаційну роботу **Бойка Володимира Олександровича «МОРФОЛОГІЧНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ СЛИННИХ ЗАЛОЗ В УМОВАХ ВПЛИВУ ТЕХНОГЕННИХ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ ОРГАНІЗМУ»**, поданої до спеціалізованої вченої ради Д 55.051.05 при Сумському державному університеті МОН України на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 - нормальна анатомія

Актуальність теми дисертації. Широке застосування, як у промисловому виробництві, так і у сільському господарстві різних хімічних речовин призводить до стрімкого зростання у навколишньому середовищі екзополутантів, серед яких особливо небезпечними є солі важких металів. Високі концентрації важких металів негативно впливають на ембріональний розвиток організму, морфогенез багатьох органів і систем. Необхідно відмітити, що дія сполук важких металів на живий організм призводить до розвитку локальних деструктивних явищ та формування системного блокування функціонально активних груп білків-ферментів і структурних білків. Отже, отруєння солями важких металів має поліорганний вплив та викликає загальні патологічні реакції у всьому організмі. Враховуючи те, що на екологічно забруднених територіях проживають різні вікові групи населення, доцільним є вивчення процесів ремоделювання структур тканин та органів у віковому аспекті, при різних видах мікроелементозів.

Також необхідно відмітити, що обрана дисертантом тема дослідження є надзвичайно актуальною для Сумської області, де має місце значне перевищення гранично допустимих меж концентрацій солей важких металів.

У структурі поширеності хвороб, серед населення України, хвороби органів травлення займають третє місце, і становлять 9,9 %. Діяльність

травного тракту багато в чому залежить від функціональної спроможності травних залоз. Механічна та ферментативна обробки їжі у порожнині рота залежить від кількісних та якісних характеристик ротової рідини, що підтримується діяльністю слинних залоз. Піднижньощелепна слинна залоза забезпечує до 65% усього об'єму слини. Окрім того, піднижньощелепна залоза забезпечує основними мікроелементами процеси мінералізації зубної емалі.

У зв'язку з недостатніми літературними даними про структурно-функціональну перебудову піднижньощелепної слинної залози у різних вікових групах за умов мікроелементозів та при застосуванні корегувальних впливів можна вважати, що вибрана дисертантом тема є актуальною і своєчасною.

Зв'язок теми дисертації з державними чи галузевими науковими програмами. Дисертаційна робота Бойка В.О. є складовою частиною науково-дослідної теми кафедри нормальної анатомії людини Сумського державного університету «Закономірності вікових і конституціональних морфологічних перетворень внутрішніх органів і кісткової системи за умов впливу ендо- і екзогенних чинників і шляхи їх корекції» (номер державної реєстрації 0113U001347).

Здобувач є співвиконавцем зазначеної науково-дослідної роботи.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Наукові положення і висновки дисертаційної роботи цілком відповідають меті та завданням дослідження, ґрунтуються на фактичному матеріалі, отриманому на достатній вибірці. Обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, а також достовірність отриманих результатів дисертації базуються на достатньому фактичному матеріалі. Наукові результати роботи отримані при використанні достатньої кількості експериментального матеріалу – дослідження проведені на 198 білих щурах.

Аналіз та статистична обробка цифрового матеріалу проведена з використанням сучасних комп'ютерних програм, що дозволило отримати переконливі, достовірні дані, які не викликають сумнівів. Вони оприлюднені та отримали схвалення на наукових форумах та у періодичних виданнях.

Вірогідність наведених результатів дисертаційного дослідження обґрунтована і тим, що всі положення, висновки дисертаційної роботи сформульовані на основі аналізу одержаних результатів з використанням великого за обсягом матеріалу, відповідають поставленим завданням дослідження та мають наукову та практичну цінність.

Автореферат відповідає змісту дисертації.

Наукова новизна дослідження та одержаних результатів. Новизна отриманих результатів полягає в тому, що Володимиром Олександровичем Бойком вперше на експериментальному матеріалі на органному, тканинному та ультраструктурному рівнях встановлено вікові характеристики піднижньощелепних слинних залоз білих щурів в нормі, в умовах різних термінів токсичної дії солей важких металів та при застосуванні коригувальних впливів.

Автором доведено, що в результаті токсичної дії солей важких металів у піднижньощелепній слинній залозі білих щурів настають структурні, дистрофічні та деструктивні зміни, які поєднуються з атрофічними та склеротичними процесами, глибина яких та результати відновлення структурного стану досліджуваного органу визначається віком тварин.

Дисертантом за допомогою двофакторного дисперсійного аналізу встановлено залежність органометричних та морфометричних показників піднижньощелепної залози та їхніх параметрів від віку тварин, а рівня накопичення в досліджуваному органі важких металів від терміну експерименту.

Також дисертантом, уперше, дано морфологічне обґрунтування застосування препарату Діаліпону у попередженні морфофункціональних змін піднижньощелепної залози на тлі експериментального мікроелементозу.

Теоретичне значення результатів дисертаційної роботи. Результати дисертаційної роботи можна вважати теоретичною основою вивчення процесів ремоделювання травних залоз при різних видах мікроелементозів. Вони можуть служити початком запровадження нових напрямків досліджень у розробці коригувальних протективних комплексів для жителів екологічно забруднених територій. Результати дослідження можуть бути використані при підготовці навчальних посібників, монографій, атласів з нормальної та клінічної анатомії, токсикології.

Практичне значення результатів дослідження. Отримані автором результати дослідження істотно розширюють сучасні уявлення про вікову та адаптивну анатомію піднижньощелепної залози при мікроелементозах. Результати дослідження сприяють глибшому розумінню механізмів морфогенезу ушкоджень піднижньощелепної залози при отруєнні солями важких металів та можливостей відновних процесів у різних вікових групах.

Обґрунтований автором, спосіб попередження морфологічних та структурних змін під нижньощелепної залози при мікроелементозах з використанням препарату Діаліпон може бути основою для розробки та запровадження коригувальних впливів.

Одержані результати дослідження впроваджені у навчальний процес та наукову роботу на кафедрах анатомії людини Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Буковинського державного медичного університету, ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, Харківського національного медичного університету, ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія», Одеського національного медичного університету, на кафедрах анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії Запорізького державного медичного університету, ДВНЗ «Івано-Франківський державний медичний університет», кафедрі патологічної анатомії Медичного інституту Сумського державного

університету, на кафедрі гістології, цитології та ембріології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», що свідчить про високу теоретичну та практичну цінність дисертаційної роботи.

Характеристика розділів, оцінка змісту дисертації та її завершеності в цілому. Дисертаційна робота Бойка В.О. «Морфологічні перетворення слинних залоз в умовах впливу техногенних мікроелементозів організму» написана українською мовою на 232 сторінках комп'ютерного тексту і складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, результатів власних досліджень, який містить 5 підрозділів, аналізу результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел та додатків. Список використаної літератури налічує 234 найменування (166 – кирилицею і 68 – латиницею). Дисертаційна робота ілюстрована 50 рисунками, 65 діаграмами, 1 таблицею та 9 додатками.

У вступі дисертантом обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету та завдання дослідження, наукову новизну та практичне значення роботи. Пошукувач посилається на публікації за темою дисертаційної роботи в також перелічує наукові форуми, на яких відбувалася апробація результатів виконаної наукової роботи.

Розділ 1 «Огляд літератури», викладений на 20 сторінках і складається з двох підрозділів, у яких автором, відповідно до поставлених завдань дослідження, проаналізовано джерела, що стосуються ролі мікроелементів у життєдіяльності організму та їхній вплив на структурно-функціональну організацію органів і тканин, а також сучасних уявлень про структурно-функціональну організацію великих слинних залоз.

У другому розділі дисертаційної роботи, «Матеріали і методи дослідження», на 8 сторінках дисертантом описано загальну характеристику експериментального матеріалу, методика проведення експерименту, структуру експерименту. Окремим підрозділом описано методи дослідження

та детальне обґрунтування їхнього вибору. Методи дослідження відповідають поставленій меті та завданням дослідження, яке проведено на 198 білих щурах різних вікових груп (молодих, зрілих, старих).

Розділ 3 «Результати власних досліджень» викладений на сторінках 35-138. У даному розділі дисертантом представлено результати структурного стану та морфологічного дослідження піднижньощелепної залози а також спектрохімічного аналізу досліджуваних залоз у інтактних молодих, зрілих та старих білих щурів, особливості структурних та морфологічних змін піднижньощелепних залоз у тварин даних груп за умов різних термінів інтоксикації солями міді, марганцю, хрому, свинцю, заліза та цинку, а також особливості морфофункціонального стану та процесів накопичення мікроелементів у тканині залози при інтоксикації солями важких металів на тлі застосування протекторного препарату Діаліпон.

На основі комплексних морфологічних досліджень дисертантом встановлено, що інтоксикація солями важких металів супроводжується дистрофічними, структурними, деструктивними змінами піднижньощелепної залози, які поєднувалися із явищами атрофії та склерозу. Доведено, що найбільш вираженими дані явища визначалися у старих білих щурів, у яких швидко розвивалися атрофічно-склеротичні процеси. Також дисертантом на основі фактичного експериментального матеріалу встановлено, що відновлення структурного та морфологічного стану піднижньощелепної залози, після припинення поступлення в організм дослідних тварин солей важких металів, відновлюється найкраще у молодих тварин.

Доведено, що застосування Діаліпону у тварин молодого та зрілого віку призводить до нівелювання змін морфофункціонального стану піднижньощелепних слинних залоз. У тварин старечого віку цей препарат викликає часткову корекцію змін у залозі, що виникали в умовах експериментального мікроелементозу.

У розділі 4 «Аналіз результатів дослідження» автором ґрунтовно проаналізовано та узагальнено результати власних і раніше відомих

досліджень. Здобувачем доступно роз'яснено отримані результати та вдало проведено порівняння з даними інших дослідників.

Дисертацію завершують 7 висновків, які є інформативними і науково обгрунтованими. У висновках здійснений послідовний, логічний, чіткий виклад основних результатів у відповідності до мети та завдань дослідження, що поставлені здобувачем у вступі.

У бібліографічному описі літературних джерел список використаних джерел складено в алфавітному порядку, що містить 234 літературні джерела, з яких 166 (70,9 %) подано кирилицею та 68 (29,1 %) – латиницею. Список використаних джерел оформлений згідно з чинними стандартами.

У додатках представлені таблиці та акти впроваджень.

Таким чином, дисертація побудована за класичною схемою, містить всі необхідні розділи. Аналіз змісту дисертації свідчить про її завершеність в цілому, високий методичний рівень досліджень, наукову новизну та вагоме практичне значення отриманих результатів.

Автореферат дисертації за своєю структурою відповідає існуючим вимогам. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації і повністю відображає основний зміст роботи.

Відповідність дисертації профілю спеціалізованої вченої ради.

Дисертація Бойка Володимира Олександровича «Морфологічні перетворення слинних залоз в умовах впливу техногенних мікроелементозів організму» в повній мірі відповідає профілю спеціалізованої вченої ради Д 55.051.05 при Сумському державному університеті МОН України та вимогам паспорту спеціальності 14.03.01 - нормальна анатомія.

Повнота викладу основних результатів дисертації в наукових і фахових виданнях. За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 9 наукових праць, із яких 4 – у фахових наукових журналах, 1 – у науковому журналі в базі Scopus, 4 – у матеріалах конференцій. Із них 1 наукова праця опублікована одноосібно. Опубліковані наукові праці цілком відтворюють зміст дисертації та відповідають її висновкам.

Основні результати дисертації були оприлюднені на міжнародній науково-практичній конференції студентів та молодих вчених «Актуальні питання теоретичної та практичної медицини» (Суми, 2013), на VI конгресі анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України (м. Запоріжжя, 2015), на міжнародній науково-практичній конференції «Медична наука та медична практика в Україні: проблеми розвитку та взаємодії» (м. Одеса, 2015), на міжнародній науково-практичній конференції «Вітчизняна та світова медицина: вимоги сьогодення» (м. Дніпропетровськ, 2015). Наведене вище свідчить про достатню повноту і високу достовірність результатів роботи.

Зауваження щодо оформлення та змісту дисертації. Дисертаційна робота Бойка Володимира Олександровича «Морфологічні перетворення слинних залоз в умовах впливу техногенних мікроелементозів організму» є самостійним завершеним науковим дослідженням, яке в цілому можна оцінити позитивно. Принципових недоліків щодо структури, змісту, новизни наукових положень, висновків, представлених у дисертаційній роботі та авторефераті немає. Разом з тим варто висловити ряд зауважень та побажань:

1. Огляд літератури доцільно завершити висновком, в якому вказати на основні питання, які потрібно доповнити при вивченні процесів вікових змін піднижньощелепної залози в умовах мікроелементозів.

2. За текстом дисертації зустрічаються редакційні та технічні огріхи, а також орфографічні та стилістичні помилки, які не впливають на зміст та цінність результатів дослідження.

3. Рисунки 3.2.5, 3.2.16, 3.3.5 є нечіткими та малоінформативними. Позначення на малюнках, для кращого сприйняття необхідно виконувати більшими цифрами.

4. Результати двофакторного аналізу представлені лише у розділі «Аналіз результатів дослідження». Оскільки даний аналіз є часткою власних досліджень, його доцільно, було б, подати окремим підрозділом, у розділі власних досліджень

Вказані зауваження не мають принципового характеру і не знижують загальної позитивної оцінки виконаної праці в цілому, її наукового, теоретичного та практичного значення.

В процесі роботи над оцінкою дисертації виникли питання, що можуть бути предметом дискусії:

1. Чому для дослідження морфологічних змін у слинних залозах при мікроелементозах Ви обрали піднижньощелепну залозу, а не інші слинні залози?

2. Якими критеріями Ви користувалися при встановленні місячного та двомісячного терміну моделювання мікроелементозів?

3. Які патогенетичні механізми попередження Діаліпоном структурних та морфологічних змін піднижньощелепної залози при мікроелементозах?

Рекомендації щодо використання результатів дисертаційного дослідження в практиці. Одержані дані можуть знайти застосування в практичній медицині, а також можуть бути використані для написання монографій, підручників і навчальних посібників, і включені в лекційний матеріал з нормальної та клінічної анатомії. Одержані дані щодо коригувальних здатностей Діаліпону при мікроелементозах мають практичне значення у розробці нових способів лікування та профілактики при отруєннях солями важких металів.

Висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Бойка Володимира Олександровича «Морфологічні перетворення слинних залоз в умовах впливу техногенних мікроелементозів організму», є самостійно виконаним, завершеним дослідженням, в якому отримані нові, науково обґрунтовані дані про закономірності перебудови і зміни хімічного складу піднижньощелепної слинної залози за умов впливу солей важких металів у щурів різних вікових груп та при їх корекції.

Дисертаційна робота Бойка В.О. за новизною, актуальністю, теоретичною та практичною цінністю цілком відповідає вимогам Постанови

Кабінету Міністрів України «Порядок присудження наукових ступенів» від 24 липня 2013 р. № 567 (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 656 від 19.08.2015 р. і №1159 від 30.12.2015 р.) щодо кандидатських дисертацій, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія.

Офіційний опонент
професор кафедри соціальної медицини,
організації та економіки охорони здоров'я
ДВНЗ «Тернопільський державний
медичний університет імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України»
д.мед.н., професор

А.Г. Шульгай

