

РЕЦЕНЗІЯ

професора кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
доктора ветеринарних наук, професора, академіка НААН

УШКАЛОВА Валерія Олександровича

на дисертацію **БОЙЧУКА Богдана Ігоровича**

на тему: «Автономна регуляція ліпідного гомеостазу в кіз»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність обраної теми. Якість молочної продукції, яку отримують від кіз на молочних фермах, значною мірою залежить від низки факторів, корекція яких дозволяє підтримувати стабільну продуктивність дійного стада. Одним із ключових напрямів досліджень у цій галузі є вдосконалення методів регуляції ліпідного гомеостазу. В організмі функціонує комплекс взаємопов'язаних систем, що забезпечують стабільність обміну речовин, серед яких важливу роль відіграє автономна нервова система. Тому аналіз її впливу на ліпідний обмін, з урахуванням індивідуальних особливостей кожної тварини, сприятиме підвищенню ефективності методів регуляції ліпідного гомеостазу.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх новизна та практичне значення. Дисертація Б. І. Бойчука підготовлена на основі власних експериментальних досліджень, які виконувалися методично правильно із застосуванням класичних і сучасних методів дослідження тонуру автономної нервової системи, встановлення вмісту жирних кислот у плазмі крові та показників загального холестеролу і ліпопротеїдів різної щільності. Дисертація є складовою науково-дослідної роботи за темою «Кортико-вегетативні механізми регуляції фізіологічних функцій у тварин та методи їх кореляції» (номер державної реєстрації 0121U109349, 2021–2026 рр.), і «Фізіолого-біохімічні механізми нейро-вісцеральних взаємин в організмі тварин за впливу новітніх наноаквахелатів біогенних елементів» (номер державної реєстрації 0123U102169, 2023–2024 рр.).

Здобувачем було сформовано три дослідні групи кіз: симпатотоніки, ваготоніки та нормотоніки із використанням варіаційно-пульсометричного дослідження та електрокардіографії, відібрано у даних тварин крові з подальшим отриманням з неї плазми, для виконання хроматографічного дослідження ліпідів плазми крові на вміст жирних кислот та відбору крові для дослідження за допомогою фотоелектроколориметричного методу вмісту холестеролу та ліпопротеїдів високої, низької і дуже низької щільності

Достовірність наукових досліджень. Про достовірність одержаних автором результатів дослідження свідчать використання сучасних клінічних і лабораторних методів дослідження та аргументоване підтвердження їх за допомогою статистичного аналізу.

Повнота викладених матеріалів досліджень в опублікованих працях. Основні положення дисертаційного дослідження викладено у 8 наукових праць здобувача, з яких 2 статті у науковому виданні, включеному до категорії «А» Переліку наукових фахових видань України, 4 статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України, 2 тези наукових доповідей.

Аналіз структури і змісту роботи. Оформлення дисертації оцінювалося відповідно до наказу Міністерства науки та освіти України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 року № 40 (зі змінами).

Дисертація складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів досліджень, результатів досліджень, узагальнення результатів досліджень та їх аналізу,

висновків, списку використаних джерел, що включає 225 джерел, з них 210 латиницею та додатків. Дисертацію викладено на 188 сторінках, ілюстровано 16 таблицями та 94 рисунками.

У дисертації Б. І. Бойчука наведено результати варіаційно-пульсометричного дослідження із встановлення тону автономної нервової системи, визначено відмінності у вмісті жирних кислот, загального холестеролу, ліпопротеїдів високої низької і дуже низької щільності із урахування індивідуальних особливостей автономної нервової системи.

Автор розгорнуто описав отримані показники та статистично довів достовірні стверджувальних результатів дослідження, що свідчить про вагомий роль тону автономної нервової системи в ліпідному гомеостазі кіз.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності. Дисертація є самостійно написаною кваліфікаційною науковою працею із науково-обґрунтованими висновками та рекомендаціями, які подано автором для публічного захисту. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела. У роботі відсутнє привласнення чужих ідей, результатів або слів без оформлення належного цитування. Таким чином, у дисертаційному дослідженні відсутні порушення академічної доброчесності.

Оцінюючи позитивно дисертацію Б. І. Бойчука, вважаю за необхідне висловити деякі зауваження та дискусійні питання:

1. В тексті роботи зустрічаються не виправлені орфографічні помилки, невдалі вирази. Наприклад: С. 22 «У мозковій речовині лежать кілька інтегративних серцево-судинних центрів, включаючи ізольоване ядро тракту, де сенсорний вхід від барорецепторів і периферичних хеморецепторів отримано» та інші; С. 24 «...Також є хімічно опосередковані синапси, які розмішені між прегангліонарними і постгангліонарними нейронами, так і між клітинами органами-мішенями та постагангліонарним нейроном».

2. С. 45 вказано: «Лабораторні дослідження проводилися на базі Волинської регіональної державної лабораторії державної служби України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів і Чернігівської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини». Уточніть, де виконували дослідження?

3. На Вашу думку, які показники варіаційно-пульсометричного дослідження дають більш чітку картину при встановленні тону автономної нервової системи?

4. На Вашу думку, з якими процесами пов'язане підвищення рівня довголанцюгових жирних кислот у зимовий період у дослідних тварин з різним тоном автономної нервової системи?

5. На вашу думку, чи залежить стан прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу від тону автономної нервової системи? Обґрунтуйте, будь ласка, одержаними Вами результатами.

6. Вами встановлено певні кореляційні залежності у тварин з різним тоном автономної нервової системи та вмістом певних жирних кислот. З якою метою проводилися вказані розрахунки? Про що свідчить позитивна кореляція, на які процеси вказує негативна кореляція?

7. Як можна використати дані щодо вмісту певних жирних кислот та тону автономної нервової системи на практиці?

8. Чи можливо використовувати окремі результати Вашої дисертації при селекції тварин за продуктивністю, стійкістю до хвороб тощо?

9. У Заключенні до розділу 3 Ви вказуєте: «...Доведено взаємозв'язок та взаємовплив вегетативної регуляції на показники ліпідів в організмі кіз...». Це не було відомо до виконаних в межах цієї дисертації досліджень?

10. У узагальнюючому висновку ви вказуєте: «...Визначено вплив автономної нервової системи на вміст ненасичених і насичених жирних кислот в ліпідах плазми крові та показників ліпідограми сироватки крові...». Як Ви вважаєте, чи може вплинути на стан автономної нервової системи зміна рівня ненасичених і насичених жирних кислот в ліпідах плазми крові? Чи проводили Ви такі дослідження (штучний вплив на вміст жирних кислот?)?

Загальний висновок. Дисертація відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» і 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 № 44 від 12 січня 2022 року, а її автор Бойчук Богдан Ігорович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» галузі знань 21 «Ветеринарна медицина».

Рецензент професор кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор ветеринарних наук, професор, академік НААН Валерій УШКАЛОВ