

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100312

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Закревська Марта Володимирівна

2. Zakrevska Marta V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина. Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-02-2021

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.826.009

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, 50, м. Львів, Львівська обл., 79010, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.41

Тема дисертації:

1. Морфологія залоз внутрішньої секреції у кролів з різними типами автономного тонусу
2. Morphology of endocrine glands in rabbits with different types of autonomous tonus

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню морфо-функціональних особливостей залоз внутрішньої секреції кролів за регуляторного впливу різних типів тонусу автономної нервової системи. Для вирішення наукового завдання використано комплекс ефективних методів: метод варіаційної пульсометрії за Баєвським; гістологічні методи: фарбування гематоксиліном та еозином, азаном за Гейденгайном; виготовлення напівтонких зрізів, зафарбованих метиленовим синім; гістохімічні методи: за Мак-Манусом, за Габа-Дибаном за Хіларпом і Хьокфельтом, фенілгідразінова реакція; ультраструктурний метод з використанням трансмісійної електронної мікроскопії; морфометричний метод. Результати досліджень опрацьовували статистично, між окремими показниками вивчали наявність кореляційних зв'язків. За допомогою методу варіаційної-пульсометрії за Баєвським сформовано групу кролів з переважанням симпатичного тонусу (70 % тварин) – кролі-СТ, групу з переважанням парасимпатичного тонусу (11 % тварин)

– кролі-ПС та групу зі зрівноваженим тонусом обох відділів автономної нервової системи (19 % тварин) – кролі-НТ. Поєднуючи гістологічні та морфометричні методи, встановлено взаємозв'язок між домінуючим тонусом автономної регуляції та морфо-функціональним станом паренхіми і строми ендокринних залоз. Це проявилось у структурі гіпофіза, де домінуючі позиції займають показники кролів-СТ. Результати морфометричних досліджень пінеалоцитів епіфіза доводять, що площа клітин у кролів-парасимпатикотоніків та нормотоніків відрізняється незначно, а максимальна різниця між площею ядер пінеалоцитів у цих групах тварин становить 1,1 мкм². Натомість, показники кролів-НТ значно нижчі порівняно з СТ. Надниркові залози кролів-СТ відзначаються найбільшою товщиною пучкової зони за рахунок фізіологічної гіпертрофії її кортикоцитів. Суттєва різниця між групами тварин спостерігається у площі мозкової зони, яка у кролів-СТ на 6,4 мм² більша ніж у кролів-НТ і на 6,02 мм² порівняно з тваринами-ПС. Кролі-НТ відзначаються найбільшою площею розташування кортикостероїдів та катехоламінів у надниркових залозах. Площа кортикостероїдів у них перевищує групу-СТ на 356 мкм², а групу-ПС – на 1090 мкм². Площа катехоламінів в тварин-нормотоніків є на 440 мкм² більшою ніж у СТ та на 480 мкм² більшою ніж у ПС. Тварини-парасимпатикотоніки відзначаються товстою клубочковою зоною, яка на 154 мкм є товстішою ніж у СТ та на 122 мкм – ніж у НТ. Певне домінування цієї групи тварин спостерігається і в площі ядра. У сітчастій зоні більші показники площі клітин також відповідають тваринам-ПС. Кролі-СТ та НТ поступаються їм на 22,7 мкм² і на 46,1 мкм², відповідно. За даними електронної мікроскопії виявлено збільшену кількість пероксисом та мітохондрій у епінефроцитах мозкової зони надниркової залози у кролів-СТ. Це вказує на більшу активність синтетичних та енергетичних процесів у цих тварин. Їм дещо поступаються нормотоніки та парасимпатикотоніки. Така ж ситуація стосується і кортикоцитів пучкової зони, де найбільша синтетична активність також спостерігається у кролів-СТ, що проявляється розширеною гранулярною ендоплазматичною сіткою та збільшеною кількістю мітохондрій. У щитоподібній залозі кролів-СТ виявлено найбільш розширені фолікули зі значною кількістю колоїду. При цьому, тироцити у кролів-СТ є найменшими, характеризуються найнижчою активністю та перебувають на стадії синтезу тиреоглобуліну. Кролі-НТ відзначаються значною площею епітелію, яка перевищує СТ на 54,95 мкм² і ПС на 517,51 мкм². Проте, основна маса цих фолікулів знаходиться у стані спокою. Кролі-ПС, при найменшій площі фолікулів, мають найвищі епітеліальні клітини та найбільшу площу тироцитів, яка переважає НТ та СТ на 0,07 мкм² ($P < 0,05$) і 1,23 мкм², відповідно. Отримані показники та літературні джерела вказують на високу фізіологічну активність тироцитів у групі ПС. Також виявлено морфо-функціональний зв'язок між типологічними особливостями автономної регуляції та показниками росту тварин. На основі показників маси тіла встановлено, що тварини з парасимпатичним типом автономного тонусу володіють найкращим господарськокорисним потенціалом. Результати роботи впроваджено в начальну та науково-дослідну роботу морфологічних кафедр закладів вищої освіти України. На основі результатів досліджень, кролівничим господарствам рекомендовано проводити селекційну роботу з урахуванням типологічних особливостей автономного тонусу та формувати племінне поголів'я з тварин-НТ та ПС. Ключові слова: кролі, нормотоніки, парасимпатикотоніки, симпатикотоніки, гіпофіз, епіфіз, надниркова залоза, щитоподібна залоза.

2. The dissertation paper is devoted to the study of morpho-functional features of the endocrine glands of rabbits under the regulatory influence of different types of the autonomous nervous system tonus. To solve the scientific problem, a set of the following effective methods was used: the method of variation pulsometry by Baevskij; histological methods; histochemical methods; ultrastructural method using transmission electron microscopy; morphometric method. The research results were processed statistically and the correlation between separate indicators was studied. Using the variation pulsometry method by Baevskij, the following groups of rabbits were formed: sympathicotonic rabbits (ST) – animals with a predominance of sympathetic tonus (70% of animals); parasympathicotonic rabbits (PS) – animals with a predominance of parasympathetic tonus (11% of animals); normotonic rabbits (NT) – animals with a balanced tonus of the sympathetic and parasympathetic centers (19% of animals). Combining histological and morphometric methods, the relationship between the dominant tonus of autonomic regulation and the morpho-functional conditions of the parenchyma and stroma of the endocrine glands was discovered. The relationship manifested itself in the structure of the pituitary gland, where the

dominant positions are occupied by the indicators of ST rabbits. The results of morphometric studies of pinealocytes of the pineal gland show that the cell area in PS and NT rabbits differs slightly, while the maximum difference between the areas of the pinealocytes' nuclei in these groups of $1.1 \mu\text{m}^2$. Instead, the similar indicators of NT rabbits are much lower compared to ST rabbits. The adrenal glands of ST rabbits are distinguished by the greatest thickness of zona fasciculata due to the physiological hypertrophy of its corticocytes. A significant difference between the groups of animals is observed in the adrenal medulla, which in ST rabbits is 6.4 mm^2 larger than in NT rabbits and 6.02 mm^2 larger than in PS rabbits. NT rabbits differ by the largest area of corticosteroids and catecholamines in the adrenal gland. Parasympathicotonic animals are characterized by a thick glomerular zone, which is $154 \mu\text{m}$ and $122 \mu\text{m}$ thicker than that of ST and NT animals respectively. A certain dominance of this group of animals is also observed when it comes to the area of the nucleus. In the reticular zone, larger cell area values also correspond to PS animals. The indicators of ST and NT rabbits are smaller by $22.7 \mu\text{m}^2$ and $46.1 \mu\text{m}^2$ respectively. Electron microscopy research revealed an increased number of peroxisomes and mitochondria in epinephrocytes of the adrenal medulla in ST rabbits. This indicates a greater activity of synthetic and energy processes in these animals. Normotonic and parasympathicotonic rabbits are somewhat behind. The same conclusions apply to the corticocytes of zona fasciculata, where the greatest synthetic activity is also observed in ST rabbits, which is manifested by an expanded granular endoplasmic reticulum and an increased number of mitochondria. The most dilated follicles with a significant amount of colloid were found in the thyroid gland of ST rabbits. In this case, the thyrocytes in ST rabbits are the smallest, characterized by the lowest activity and remain at the stage of thyroglobulin synthesis. However, an overwhelming majority of these follicles is not active. With the smallest area of follicles, PS rabbits have the highest epithelial cells as well as the largest area of thyrocytes, which is $0.07 \mu\text{m}^2$ ($P < 0.05$) and $1.23 \mu\text{m}^2$ larger in NT and ST animals respectively. The obtained indicators compared to the literature sources indicate a high physiological activity of thyrocytes in the group of PS rabbits. The morpho-functional relationship between the typological features of autonomous regulation and growth indicators of animals was also revealed. Based on body weight indicators, it was found that animals with parasympathetic type of autonomic tonus have the best economic potential. The results of the study are introduced into the initial and research work of morphological departments of higher educational establishments in Ukraine. Based on the research results, rabbit farms are recommended to carry out selection process taking into account the typological features of autonomous tonus and form breeding stock of NT and PS animals. Key words: rabbits, normotonic rabbits, parasympathicotonic rabbits, sympathicotonic rabbits, pituitary gland, pineal gland, adrenal gland, thyroid gland.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тибінка Андрій Михайлович
2. Tybinka Andriy M.

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Горальський Леонід Петрович
2. Goralskiy Leonid Petrovych

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лесик Ярослав Васильович
2. Lesyk Yaroslav Vasylyovych

Кваліфікація: д. вет. н., 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коцюмбас Галина Іванівна

2. Kotsumbas Galina Ivanivna

Кваліфікація: д.вет.н., 16.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кісера Ярослав Васильвич

2. Kisera Yaroslav V.

Кваліфікація: д. вет. н., 16.00.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Гутий Богдан Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Гутий Богдан Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.