Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002535

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-07-2024

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ НУБіП України № 1571 С від 13.09.2024 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Дмитро Олександрович
2. Dmytro O. Kovalenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 211

Назва наукової спеціальності: Ветеринарна медицина

Галузь / галузі знань: ветеринарна медицина

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Незаразна патологія тварин

Дата захисту: 26-08-2024

Спеціальність за освітою: Ветеринарна медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): РСВР 106

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 68.39.39, 68.41.47

Тема дисертації:

1. Науково-експериментальне обґрунтування впливу аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, на відновлення тканин шлунка за хірургічних втручань

2. Scientific-experimental justification of the influence of autologous blood plasma enriched with platelets on the restoration of gastric tissue after surgical interventions

Реферат:

1. Біохімічний аналіз зразків сироватки крові у кролів дослідної і контрольної груп свідчить про розвиток в їх організмі змін у метаболічних перетвореннях основних класів органічних речовин та значну напругу у функціонуванні внутрішніх органів (печінки, нирок, серця), що відмічалося на всіх етапах спостереження за тваринами. Причому, молекулярні механізми розвитку цих змін у проміжному обміні білків, вуглеводів, активності ензимів в організмі кролів зазначених груп мають істотні відмінності як за якісними, так і

кількісними показниками. За результатами гістологічного дослідження встановлено, що у кролів дослідної групи за гастротомії, яким проводили інфільтрацію шва збагаченою тромбоцитами аутологічною плазмою крові, на першу добу після оперативного втручання у місце змодельованої рани, як і у кролів контрольної групи, було закрите за рахунок скорочення м'язової оболонки стінки шлунка. Внаслідок цього, у ділянці створеної рани м'язова оболонка у зазначений період досліджень утворила численні складки. Проте, на відміну від кролів, яким застосовували класичну схему лікування, з боку серозної оболонки стінки шлунка зміни гістологічної будови не відмічалися. У м'язовій оболонці, на відміну від кролів контрольної групи, не виявляли розпад і лізис гладких м'язових клітин і вогнища некрозу м'язової тканини. Між складками м'язової оболонки стінки шлунка також не виявляли фрагменти інших шарів стінки. На нашу думку, це може свідчити про те, що у випадку застосування збагаченої тромбоцитами аутологічної плазми крові, мало місце пришвидшення інтенсивності скорочення м'язової оболонки з прискореним закриттям експериментально змодельованої рани. Це підтверджується і менш вираженою запальною реакцією в цій оболонці та відсутністю серед клітин запалення еозинофілів, що заперечує вплив шлункового соку на м'язову оболонку. Слід підкреслити, що при застосуванні збагаченої тромбоцитами аутологічної плазми крові у м'язовій оболонці в ділянці змодельованої рани в цей період досліджень, на відміну від кролів контрольної групи, виявлялися розширені, переповнені кров'ю кровоносні судини. Це свідчить про те, що тромбоцитарна маса стимулює кровопостачання у місце дефекту стінки шлунка. Варто відзначити, що у кролів дослідної групи, яким уводили в ділянку шва збагачену тромбоцитами аутологічну плазму крові, за гастротомії, на відміну від кролів контрольної групи, крововиливи у м'язову оболонку біля місця змодельованої рани на першу добу досліджень не реєструвалися. У цих тварин у ділянці змодельованої рани на першу добу фіксували невеликі вогнища лізису підслизової основи, що, ймовірно, спровоковано агресивною дією на неї шлункового соку. При цьому, в підслизовій основі реєстрували лізис багатьох фібробластів і частини пучків колагенових волокон, що супроводжувалося інфільтрацією цієї ділянки лейкоцитами, переважно моноцитами. Натомість, у кролів контрольної групи, яким не вводили збагачену тромбоцитами аутологічну плазму крові, виявляли набряк строми шлункових ямочок, мікрокрововиливи і зернисту дистрофію епітеліальних клітин усіх типів. У слизовій оболонці шлунка, в ділянці змодельованої рани, також реєстрували невеликі фрагменти некротизованої слизової оболонки. Біля таких фрагментів відзначали руйнування верхівок шлункових ямочок і крововиливи в слизову оболонку. Дещо віддалено від змодельованої рани також відмічали незначне руйнування верхівок шлункових залоз і крововиливи, насамперед, у верхній ділянці шлункових залоз. У кролів дослідної групи в цей період, на відміну від тварин контрольної групи, не виявляли масивних руйнувань клітин епітелію, злущення головних і парієтальних клітин у просвіт фундальних залоз та розволокнення і частковий лізис базальної мембрани епітелію шлункових ямочок. У кролів дослідної групи, яким застосовували аутологічну плазму крові, збагачену тромбоцитами, в ділянку шва, повна регенерація усіх шарів стінки шлунку реєструвалася на 14 добу. Водночас у кролів, яким не застосовували зазначену плазму крові в ділянку шва повне відновлення стінки шлунка відбувалося на 21 добу. Розроблений метод введення аутологічної плазми крові, збагаченої тромбоцитами, апробований у клінічній практиці за гастротомії у собак і котів. Він простий у виконанні, не впливав на тривалість операції та зменшував крововтрати. Інфільтрація ділянки шва на шлунку тварин зазначеною плазмою крові для стимуляції регенерації рани не викликала запальної реакції у післяопераційний період і не призводила до розвитку ускладнень.

2. The other three indicators (calcium content, inorganic phosphorus, total bilirubin) did not undergo significant changes in either group throughout the entire postoperative period. The biochemical analysis of serum samples in rabbits from the experimental and control groups indicates the development of changes in their metabolic transformations of the main classes of organic substances and significant stress in the functioning of internal organs (liver, kidneys, heart), which was noted at all stages of observation. Moreover, the molecular mechanisms of the development of these changes in the intermediate metabolism of proteins, carbohydrates, and enzyme activities in the bodies of rabbits in the mentioned groups have significant differences in both qualitative and quantitative indicators. According to the results of the histological study, it was found that in rabbits of the

experimental group undergoing gastrotomy, who were treated with infiltration of the suture with platelet-rich autologous plasma, on the first day after the surgery, the site of the simulated wound, as in the control group rabbits, was closed due to the contraction of the muscle layer of the stomach wall. As a result, in the area of the created wound, the muscle layer formed numerous folds during this period of the study. However, unlike the rabbits treated with the classical treatment scheme, no changes in the histological structure were observed on the serous membrane side of the stomach wall. In the muscle layer, unlike the control group rabbits, there was no disintegration and lysis of smooth muscle cells and necrosis of muscle tissue foci. Fragments of other layers of the wall were also not detected between the folds of the muscle layer of the stomach wall. In our opinion, this may indicate that the use of platelet-rich autologous plasma accelerated the intensity of muscle layer contraction with faster closure of the experimentally modeled wound. This is also confirmed by a less pronounced inflammatory reaction in this layer and the absence of eosinophils among the inflammatory cells, which negates the effect of gastric juice on the muscle layer. It should be emphasized that when using platelet-rich autologous plasma in the muscle layer in the area of the simulated wound during this period of the study, unlike the control group rabbits, expanded, blood-filled blood vessels were observed. This indicates that the platelet mass stimulates blood supply to the site of the stomach wall defect. It is worth noting that in rabbits of the experimental group, who were administered platelet-rich autologous plasma in the suture area during gastrotomy, unlike the control group rabbits, hemorrhages into the muscle layer near the simulated wound site were not recorded on the first day of the study. In these animals, small foci of lysis in the submucosal base were observed on the first day in the area of the simulated wound, which is probably caused by the aggressive action of gastric juice on it. At the same time, lysis of many fibroblasts and part of the collagen fiber bundles was recorded in the submucosal base, which was accompanied by infiltration of this area with leukocytes, mainly monocytes. In contrast, rabbits in the control group that were not administered platelet-rich autologous plasma showed stromal edema of the gastric pits, microhemorrhages, and granular dystrophy of epithelial cells of all types. In the gastric mucosa, in the area of the simulated wound, small fragments of necrotized mucosa were also observed. Near these fragments, destruction of the apices of the gastric pits and hemorrhages in the mucosa were noted. Slightly distant from the simulated wound, minor destruction of the apices of the gastric glands and hemorrhages, primarily in the upper region of the gastric glands, were also noted. In the experimental group rabbits, unlike the control group animals, there were no massive destructions of epithelial cells, shedding of chief and parietal cells into the lumen of the fundic glands, and loosening and partial lysis of the basal membrane of the gastric pit epithelium. Thus, in the experimental group rabbits that received platelet-rich autologous plasma in the suture area, complete regeneration of all layers of the stomach wall was registered on the 14th day. In contrast, in the rabbits that did not receive this plasma in the suture area, complete restoration of the stomach wall occurred on the 21st day. The developed method of administering platelet-rich autologous plasma has been tested in clinical practice during gastrotomy in dogs and cats. It is simple to perform, does not affect the duration of the operation, and reduces blood loss. Infiltration of the suture area on the animals' stomachs with this plasma to stimulate wound regeneration did not cause an inflammatory reaction in the postoperative period and did not lead to complications.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Kovalenko D., Malyuk M. Анестезіологічний супровід при оперативних втручаннях на апараті травлення у кролів. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки. 2023. Т. 25 (112). С. 231–238.

- Kovalenko D., Malyuk M. O. Моніторинг біохімічних показників крові після оперативних втручань на шлунку в кролів. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки. 2024. Т. 26 (113). С. 169–178.
- Малюк М., Туль О., Куліда М., Коваленко Д. Поширеність та методи діагностики хірургічної патології органів травлення тварин. Український часопис ветеринарних наук. 2024. Т. 15. № 1. С. 104–121.
- . Kovalenko D. O., Malyuk M. O. Зміни морфологічних показників крові у кролів за оперативного втручання на шлунку. Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2024. № 1/107.
- Коваленко Д., Малюк М. Процес репаративної регенерації пошкодженого шлунку у кролів. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького. Серія: Ветеринарні науки. 2024. Т. 26 (114). С. 105–118.

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U001642

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малюк Микола Олексійович
2. Mykola O. Maliuk

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.02

Ідентифікатор ORCHID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулинич Сергій Миколайович

2. Serhii M. Kulynych

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.05

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-1660-643X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний аграрний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493014

Місцезнаходження: вул. Сковороди, буд. 1/3, Полтава, Полтавський р-н., 36003, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: https://ror.org/01s344n79

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гутий Богдан Володимирович

2. Bohdan V. Hutyi

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.04

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-5971-8776

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 00492990

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 50, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дишлюк Надія Володимирівна

2. Nadiia V. Dyshliuk

Кваліфікація: д. вет. н., професор, 16.00.02

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0003-4753-9356

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Харкевич Юрій Олександрович
2. Yurii O. Kharkevych

Кваліфікація: к. вет. н., доц., 16.00.02

Ідентифікатор ORCHID ID: 0000-0002-7877-8272

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Мазуркевич Анатолій Йосипович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Мазуркевич Анатолій Йосипович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Боярчук Сергій Васильович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Тетяна Анатоліївна