Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

## Вишняк Оксана Сергіївна

# УДК 619:617.547:637.7:599.742.73

ДІАГНОСТИКА ТА КОНСЕРВАТИВНЕ ЛІКУВАННЯ

ХВОРОБ ХРЕБТА У СОБАК І КОТІВ

16.00.05 – ветеринарна хірургія

**АВТОРЕФЕРАТ**

# дисертації на здобуття наукового ступеня

# кандидата ветеринарних наук

Біла Церква – 2007

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в ННІ ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва Національного аграрного університету Кабінету Міністрів України

**Науковий керівник –**доктор ветеринарних наук, професор

**Сухонос Віктор Петрович,** Національний аграрний

університет, професор кафедри хірургії

ім. професора І.О.Поваженка

**Офіційні опоненти:** доктор ветеринарних наук, профессор

**Іздепський Віталій Йосипович.** Луганський

національний аграрний університет, завідувач кафедри

хірургії та хвороб дрібних тварин;

кандидат ветеринарних наук, доцент **Сарбаш**

**Дмитро Васильович,** Харківська державна

зооветеринарна академія, завідувач кафедри

хірургії.

Захист відбудеться « 20 » вересня 2007 р. о 15.30 годині на

засіданні спеціалізованої вченої ради Д 27.821.02 у Білоцерківському державному аграрному університеті за адресою: 09111, м. Біла Церква, вул. Ставищенська, 126; навчальний корпус №8, ауд. №1.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Білоцерківського державного аграрного університету за адресою: м. Біла Церква, Соборна площа, 8/1.

Атореферат розісланий “ 16 ” серпня 2007 р.

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради,

кандидат ветеринарних наук М. П. Чорнозуб

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** В Україні дослідження хвороб кістяка у дрібних тварин спрямовані переважно на лікування переломів кісток кінцівок, їх ускладнень та стимуляцію репаративного остеогенезу (Послов Г.А., 2000; Козлов Н.А., 2000; Петренко О.Ф., 2001, 2002 та ін.). Однак посиленої уваги потребують хвороби хребта, які часто виникають у тварин внаслідок травм. За статистичними даними, упродовж 2004 року у м. Київ травми хребта у собак та котів склали 10% від загальної кількості хірургічних захворювань. У країнах СНД лише окремі публікації присвячені патології хребта у собак та котів і розглядаються переважно методи оперативного лікування (Ягников С.А., Любимов В.Л., 1999; Гаранин Д.В.,2005).

Актуальність досліджень хвороб хребта визначається також недостатнім вивченням їх етіології, патогенезу та недосконалістю діагностики і методів лікування. У більшості випадків вже на стадії клінічного огляду можна виявити ознаки пошкодження спинного мозку. Проте, для визначення його місця та ступеня необхідні додаткові дослідження, зокрема неврологічні. На сьогодні рентгенографія є основним методом діагностики спінальної патології, але її можливості обмежені. Для виявлення місць стиснення спинного мозку слід визначити реальне взаємне розташування спинного мозку і прилеглих тканин. Цього досягають методом мієлографії, тобто шляхом контрастування субарахноїдального простору.

Донедавна у вітчизняній ветеринарній медицині травми тварин із діагнозом “перелом хребта” у здебільшого призводили до летальних наслідків, тоді як у гуманній їх лікують консервативно й оперативно, досягаючи у багатьох випадках повного одужання. Вирішальне значення при цьому відіграє медикаментозна допомога, оскільки без неї жодний з методів консервативного або оперативного лікування не може бути ефективним.

Отже, дослідження щодо поширення та клінічних характеристик травматичних пошкоджень спинного мозку у собак і котів, удосконалення методів їх діагностики й лікування мають важливе теоретичне і практичне значення. Їх актуальність зростає, оскільки тривалий час в Україні вони залишалися поза увагою ветеринарних хірургів.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана на кафедрі хірургії ім. проф. І.О. Поваженка факультету ветеринарної медицини Навчально-наукового інституту ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва Національного аграрного університету і є складовою частиною наукової теми “Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики хірургічних хвороб у ділянці голови, тулуба, черевної порожнини та опорно-рухового апарату” (номер державної реєстрації 0103U005853).

**Мета** роботи – удосконалення методів діагностики та хірургічної допомоги при хворобах хребта у собак і котів та клініко-експериментальне обґрунтування способів медикаментозного лікування.

Досягнення мети передбачало вирішення наступних **завдань:**

– з’ясувати поширення, локалізацію та клінічні особливості хвороб хребта у собак і котів;

– удосконалити діагностику хвороб хребта шляхом розробки та апробації раціональних методів неврологічних, рентгенографічних і мієлографічних досліджень;

– з’ясувати ефективність консервативного лікування при травмах спинного мозку, провести клінічну апробацію методів іммобілізації хворих тварин і засобів медикаментозної терапії, спрямованих на обмеження болю, запального набряку, покращення кровопостачання в місцях пошкодження спинного мозку та стимуляцію в ньому відновних процесів;

– визначити терапевтичну ефективність розроблених комплексів фармакологічних препаратів: фуросемід + ветофлюксин + ретиноєва кислота та дексаметазон + пірацетам + пентоксифілін; з’ясувати їх вплив на неврологічні показники, морфологічні та імунобіохімічні параметри крові у хворих тварин.

*Об’єкт дослідження* **–** хірургічніхвороби хребта у собак і котів.

*Предмет дослідження* **–** поширення, симптоматика, клінічні особливості хвороб хребта, удосконалення методів діагностики та консервативного лікування.

*Методи дослідження* **–** клінічні (загальне та неврологічне обстеження, рентгенографія, мієлографія, апробація методів лікування), експериментальні, гематологічні (кількість еритроцитів і лейкоцитів, гемоглобін, загальний білок, альбумін, імуноглобуліни), статистичні.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Уперше у вітчизняній ветеринарній хірургії:

* розроблено й апробовано схему неврологічних досліджень, яка дозволяє швидко визначити локалізацію та ступінь пошкодження спинного мозку за показниками його функціонального статусу (порушення рухів, рівень спінальних рефлексів і больових реакцій, поява аномальних рефлексів або симптому Шиффа-Шерінгтона, ступінь пропріоцепції, контроль твариною сечовиділення і дефекації);

– розроблено й апробовано методику рентгенологічних досліджень при різних клінічних формах хвороб хребта та схему системного пошуку характерних для них змін у хребцях, міжхребцевих проміжках і отворах, спинномозковому каналі та прилеглих до хребта тканинах;

– опрацьовано методику проведення мієлографічних досліджень шляхом атланто-окципітальної та люмбо-сакральної пункцій, яка дозволяє за поширенням рентгеноконтрастної речовини у субарахноїдальному просторі визначити ділянки його звуження (деформацій), що виникають у місцях стиснення спинного мозку;

– на основі вивчення загального клінічного статусу, імунобіохімічного та морфологічного складу крові теоретично і експериментально обґрунтовано терапевтичну ефективність розроблених комплексів фармакологічних препаратів: фуросемід + ветофлюксин + ретиноєва кислота та дексаметазон + пірацетам + пентоксифілін, застосованих при травматичних пошкодженнях спинного мозку.

**Практичне значення отриманих результатів.** 1. Досліджено поширення, локалізацію та симптоматику уражень спинного мозку за різних клінічних форм хвороб хребта у собак і котів.

2. Визначено клінічні синдроми функціональних порушень спинного мозку, спричинені його стисненням, залежно від ступеня та локалізації його ушкодження.

Результати досліджень визначають клінічні особливості різних форм хвороб хребта у собак і котів, вдосконалюють їх діагностику, підвищують рівень надання хірургічної допомоги у разі спінальних травм, обґрунтовують способи медикаментозного лікування.

За результатами досліджень у співавторстві з професором В.П. Сухоносом видана методична розробка “Діагностика та консервативне лікування хвороб хребта у собак і котів” – К., 2006. – 20 с., рекомендована до публікації вченою радою ННІ ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва Національного аграрного університету (протокол № 4 від 28.11.2006 р.), яка призначена для фахівців ветеринарної медицини та студентів аграрних вищих навчальних закладів ІІІ–ІV рівнів акредитації із спеціальності 8.130501 – “Ветеринарна медицина”.

Результати досліджень використовуються у навчальному процесі та науковій роботі Національного аграрного університету, в Білоцерківському державному аграрному університеті, Львівській національній академії ветери-нарної медицини ім. С.З. Гжицького, Дніпропетровському державному аграрному університеті, Подільському державному аграрно-технічному університеті, Луганському національному аграрному університеті, Державному агроекологічному університеті та Полтавській державній аграрній академії.

**Особистий внесок здобувача.** Автором самостійно проведено аналіз літератури за темою дисертації, виконано весь обсяг клініко-експериментальних досліджень, аналіз та узагальнення одержаних результатів.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертації доповідалися та обговорювалися на Міжнародній науковій конференції ветеринарних хірургів України, присвяченій 100-річчю з дня народження заслуженого діяча науки і техніки України, професора І.І. Магди (ХДЗВА, м. Харків, 2004); ІІІ Міжнарод-

ному конгресі спеціалістів ветеринарної медицини (НАУ, м. Київ, 2005р.), щорічних конференціях професорсько-викладацького складу та аспірантів Навчально-наукового інституту ветеринарної медицини, якості і безпеки продукції АПК Національного аграрного університету (м. Київ, 2003–2005рр.).

**Публікації за темою дисертації.** Основний зміст дисертації опублікований у 10 наукових працях, у тому числі у 5 статтях, що вийшли у фахових виданнях: науковому віснику Національного аграрного університету (2), Збірнику наукових праць Харківської державної зооветеринарної академії (1) журналі «Ветеринарна медицина України (1), електронному журналі «Наукові доповіді НАУ», а також у матеріалах конференцій (4) та методичній розробці (1).

**Структура й обсяг дисертації.** Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаної літератури. Робота викладена на 123 сторінках комп’ютерного тексту, ілюстрована 25 рисунками та 14 таблицями. Список використаної літератури включає 269 джерел, у тому числі 222–із далекого зарубіжжя.

**Вибір напрямків досліджень, матеріал та методи виконання роботи.** Клінічні дослідження проводили на собаках та котах, що надходили на амбулаторний прийом з травмами різної етіології у клініки ветеринарної медицини м. Київ. Кількість виявлених випадків хвороб хребта та їх локалізація наведені у таблицях 1 та 2. На підставі загального клінічного обстеження, неврологічних, рентгенологічних та мієлографічних досліджень визначали клінічні форми хвороб різних відділів хребта, вивчали їх етіологію і патогенез, формували дослідні групи, проводили апробацію різних засобів медикаментозної терапії та з’ясовували їх ефективність. Методи діагностики та експериментальних досліджень більш детально наведені у відповідних розділах.

Ефективність апробованих методів медикаментозного лікування оцінювали за результатами неврологічного дослідження тварин, а також морфологічного та імунобіохімічного досліджень крові собак. Кров отримували у дослідних собак з вени передпліччя за допомогою системи “Vacutainer”.

Дослідження проводились в науково-комерційній фірмі “Бальд”.Вміст загального білка у сироватці крові, альбуміну та концентрацію імуноглобулінів G, M, A визначали на автоматичному аналізаторі „Immulite” фірми DPC (США) з використанням ліцензійних реактивів виробника приладу. При цьому використовували метод ферментативнопосиленої хемілюмінесценції, яка забезпечує високу точність показників та швидкість отримання результатів. Морфологічні показники крові тварин визначали за допомогою аналізатора компанії ABX “Diagnostics Micros CRP”.

Статистичну обробку отриманих даних виконували за допомогою програм електронних таблиць Excel 2003 (версія для Windows XP).

##### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ

**Апробація методів діагностики хвороб хребта.** Під час діагностики проводили загальне клінічне обстеження, яке включало анамнез, спостереження тварин у стані спокою та під час руху, пальпацію, перкусію, інші методи дослідження. Звертали увагу на диференційну діагностику захворювань, які ускладнюються порушеннями нервової системи, враховували стан організму при виборі методів лікування.

Неврологічне дослідження проводили за розробленою і апробованою нами схемою, яка передбачала визначення відхилень у рухах (наявність атаксії, спастичних парезів, паралічів), прояву спінальних рефлексів (синдром панікуліту, згинальний і пателярний рефлекси тощо), появи аномальних рефлексів (розгинальний рефлекс, перехресний рефлекс розгинача) або симптому Шиффа-Шерінгтона, ступінь пропріоцепції (корекційної реакції), больових реакцій (у ділянках пальців, при згинанні та вигинанні хребта, появі вздовж нього зон аналгезії), контролю твариною сечовиділення та дефекації. Схема неврологічних досліджень дозволяє виявити ступінь, локалізацію, можливу причину пошкодження спинного мозку та скласти прогноз. Орієнтуючись на критерії неврологічного статусу, зручно контролювати перебіг хвороб хребта та оцінювати результати лікування. В основу схеми покладена класифікація клінічних проявів порушень функцій спинного мозку, яка запропонована у гуманній медицині Американською асоціацією ASIA і була визнана у 1992 р. міжнародним товариством параплегії як стандарт. Враховуючи особливості досліджень тварин, серед критеріїв стану спинного мозку з’ясовували рівень тактильної і больової чутливості.

Рентгенологічні дослідження проводили після встановлення локалізації пошкодження спинного мозку за допомогою апарату 12П5 (фокусна відстань тубуса 80 – 100 см, експозиція зйомки 0,03 – 2 с при напрузі на трубці 35 – 65 кВ та анодному струмі 5 – 150 мА) і радіографічної плівки ХРМ розміром 18х24 см. При цьому за можливості уникали премедикації тварин. Остання складає певний ризик, оскільки через релаксацію втрачається м’язова підтримка хребта, виникає гіпотензія, пригнічуються функції дихальної та серцево-судинної систем. Рентгенологічні дослідження дали змогу виявити зміщення, переломи хребців, порушення їх щільності, наявність екзостозів, звапнованих включень у спинномозковому каналі. Дослідження проводили у різних проекціях, з яких бокова була найбільш інформативною. Щоб уникнути перекривань хребців, рентгенографію виконували сегментами, за витягнутого хребта і паралельного його розташування відносно основи. Для цього під голову, шию та поперек тварин підкладали валики.

При дослідженні хребта у ділянці шиї злегка відтягували голову, а в ділянці таза – надавали хребту нахилене і вигнуте положення. За підозри на порушення в атлантоаксіальному суглобі у собак карликових порід (відрив зв’язки чи аномалії зубоподібного відростка епістрофею), а також звуження хребцевого каналу і розвитку цервікальної спондилопатії знімки виконували при вентральному відхиленні голови та шиї. В останньому випадку також робили знімок із дорсальним вигинанням шиї тварини. Особливу увагу звертали на ділянки хребта С3–С4 та місце переходу від шийного до грудного відділу. Рентгенографію всього поперекового відділу хребта, а також грудного відділу від T1 обов’язково проводили при виявленні болю в ділянці спини та (або) паралічу тазових кінцівок. За підозри зміщень міжхребцевих дисків та невизначеного діагнозу здійснювали рентгенографію всього хребта у боковій, а ураженої ділянки хребта – також у вентро-дорсальній проекції.

На підставі результатів проведених досліджень з метою підвищення надійності рентгенологічного діагнозу розробили схему системного пошуку змін, характерних для різних клінічних форм хвороб хребта.

Рентгенограми зазвичай не дають можливості оцінити ступінь стиснення спинного мозку, а тому опрацьовано методику мієлографічних досліджень у собак та котів, яка дозволяє при введенні рентгеноконтрастної речовини шляхом атланто-окципітальної та люмбо-сакральної пункцій у субарахноїдальний простір визначити ділянки його звуження (деформації). Для контрастування використовували розчин йопроміду („Ультравіст-370”). При атланто-окципітальній пункції котам і дрібним собакам вводили 0,5–0,8 мл препарату, великим собакам – до 2 мл, при люмбо-сакральній­ – для всіх тварин, зазвичай, було достатньо 0,5–1 мл йопроміду. Пункцію здійснювали відповідно до стандартних методик на рівні С1-С2, L4-L5 та L5-L6 ін’єкційними голками діаметром 0,6 – 0,8 мм (для великих собак – діаметром 1 – 1,6 мм з мандреном).

Всього мієлографічне дослідження було виконано у 9 котів та 10 собак. Ознаки стиснення спинного мозку спостерігали при переломах, вивихах хребців, зміщенні міжхребцевих дисків, пухлинах тощо. Результати досліджень показують, що мієлографія є достатньо інформативним, відносно нескладним та доступним у практичній роботі методом діагностики хвороб хребта, які супроводжуються компресією спинного мозку.

Після пункції виконували рентгенографію через 3, 5, 10 та 15 хв у боковій і дорсо-вентральній проекціях. Йопромід швидко розсмоктувався і через 10 – 15 хв після введення не виявлявся на рентгенограмах. При атланто-окципітальній пункції контроль правильного положення голки проводили візуально, орієнтуючись на виділення з її канюлі ліквору. Якщо він витікав швидше, ніж 10 крапель за хвилину, від мієлографії відмовлялися, оскільки введення розчину за підвищеного тиску спинномозкової рідини може призвести до смерті тварини. Люмбо-сакральна спинномозкова пункція зазвичай була „сухою”, тобто контроль положення голки можна було провести лише рентгенографічно після введення пробної дози йопроміду. На нашу думку, атланто-окципітальна пункція технічно простіша та безпечніша. При її виконанні ми не спостерігали ускладнень, у той час як після люмбо-сакральної пункції у німецького дога протягом двох тижнів спостерігали зміну ходи.

**Клінічна характеристика хвороб хребта.** Дослідження свідчать про значне поширення хвороб хребта у собак та котів в умовах міста Київ. З 1592 тварин, які надійшли на амбулаторний прийом, 379 (23,8 %) мали певні неврологічні дисфункції, а у 191-ї (12%) були виявлені хвороби хребта. При цьому різні клінічні форми останніх було діагностовано у 87 собак та у 104 котів, що склало відповідно 5,46 та 6,53 % (див. табл.1). У решти тварин під час досліджень ураження хребта не були виявлені, а нервові розлади виникли, ймовірно, як ускладнення хвороб різної етіології.

За локалізацією хвороби хребта найбільш часто зустрічалися у поперековому відділі (61,78%), приблизно з однаковою частотою – у шийному (13,61%) та грудному (12,56%), відносно нечасто – у крижовому (5,76%) і хвостовому (6,29%) відділах (див. табл. 2), причому у собак та котів ці хвороби було діагностовано приблизно в однаковій кількості випадків у грудному, поперековому та крижовому відділах. У шийному відділі хвороби хребта частіше зустрічалися у собак (8,37%), ніж у котів (5,23%), у хвостовому, навпаки, майже утричі частіше у котів (4,71%), ніж у собак (1,57%).

У шийному відділі хребта діагностували: переломи (у котів 7 випадків, собак – 4); атланто-аксіальний підвивих (виключно у собак, 4 випадки); спондилопатію (7) та зміщення міжхребцевих дисків (4 випадки). Останні дві хвороби зустрічалися однаково часто у собак та котів. У грудному відділі діагностували: тораколюмбальне дискове зміщення (у собак 5 випадків, котів – 1); дискоспондиліт (виключно у котів, 4 випадки); спондилопатію (2) та переломи і вивихи хребців (6 випадків). Останні дві хвороби діагностували однаково часто у котів та собак. Переломи та вивихи хребців зустрічалися здебільшого в ділянках T12-Т13 та T13-L1. У поперековому відділі серед хвороб хребта діагностували переважно переломи і вивихи хребців (70 випадків), в основному в ділянках L2-L3 та L4-L5, рідше – L1-L2, причому у котів частіше (41), ніж у собак (29 випадків). Дискоспондиліт (21 випадок), спондилопатія (22) та дискове зміщення (4 випадки) зустрічалися однаково часто у собак та котів. У крижовому відділі хребта діагностували переломи (8 випадків) та дискоспондиліт (3), приблизно однаково часто у собак та котів, у хвостовому – переломи і вивихи хребців, причьому у котів значно частіше (9), ніж у собак (3 випадки).

Окремі клінічні форми хвороб хребта мали особливості симптоматики, етіології та патогенезу. Зазвичай вони виникали під час травмування тварин транспортом, падіння з висоти, бійок тощо і були спричинені струсом спинного мозку, його забиттям, стисненням та розвитком дискоспондиліту. Струс спинного мозку характеризувався зворотністю патологічних змін і, як правило, клінічно супроводжувався лише тимчасовою, тривалістю від 2–3 годин до 2–3 діб, парестезією. Мієлографічні дослідження показали, що прохідність субарахноїдального простору спинного мозку при цьому не порушена, а ліквор був прозорим, без домішок крові. Уразі забиття спинного мозку одразу після травми у тварин виявляли паралічі й парези, які супроводжувалися гіпотонією м’язів, розладами чутливості, порушенням сечовиділення та дефекації, а ліквор містив домішки крові. Помітне відновлення порушених функцій при забитті спинного мозку відбувалося дише за умов лікування. Дуже часто у тварин з хворобами хребта нервові дисфункції спричинялися компресією спинного мозку, яка виникала зазвичай одразу після травми, а інколи наростала поступово, скоріше за все внаслідок запального набряку і утворення епідуральної гематоми. Функціональні порушення при цьому відповідали локалізації та ступеню стиснення спинного мозку.

**Апробація методів консервативного лікування тварин з хворобами хребта.** Лікування починали у перші 2–4 доби, тобто в гострий період хвороби. Воно передбачало іммобілізацію тварин та застосування лікарських засобів з метою зниження невропатичного болю, зняття набряку, стимулювання ремієлінізації та покращення циркуляції крові в місцях пошкодження спинного мозку.

Всього було проведено клінічну апробацію методів лікування на 16 собаках віком від 4 місяців до 11 років. При цьому намагалися максимально керуватися принципом аналогів і до кожної групи відносили тварин з приблизно однаковими неврологічними порушеннями та рентгенологічними й мієлографічними змінами. Враховували також відсутність ускладнень, породу, вік тварин та їх стан. Тварини дослідних та контрольної груп утримувалися в однакових умовах стаціонару кафедри хірургії факультету ветеринарної медицини НАУ або у власників вдома, з дотриманням вимог щодо догляду та годівлі. Всі тварини отримували збалансований сухий корм фірми “Hill’s”.

У першу дослідну групу (n=8) увійшли собаки з компресійним переломом тіла T5 (1), шийною спонділопатією (3), шийним дисковим зміщенням (2), контузією спинного мозку (2). Їх лікували комплексом препаратів – фуросемід + ветофлюксин + ретиноєва кислота. У другу дослідну групу (n=8) увійшли тварини з дискоспондилітом (2), компресійним переломом C3 (1), двостороннім зчепленим вивихом L4 (1), тораколюмбальним дисковим зміщенням (4). Їх лікували комплексом препаратів – дексаметазон + пірацетам + пентоксифілін. До контрольної групи (n=8) належали тварини з шийною спонділопатією (2 собаки), переломами поперекових хребців (4), шийним дисковим зміщенням (1), атланто-аксіальним підвивихом (1), яким медикаментозне лікування не проводили.

Фуросемід-Дарниця, сечогінний засіб, застосовували внутрішньом’язово у формі 1%-ного розчину в дозі 1,0 мг на 1 кг маси тіла один раз на добу протягом 10 діб. Ветофлюксин – внутрішньом’язово по 1,1 мг/кг маси тіла один раз на добу протягом 10 днів. Ретиноєву кислоту – у формі капсул “Роаккутан” - по 2–4 капсули на добу тварині протягом 30 діб. Дексаметазон – внутрішньом’язово у дозі 1 мл на 5 кг маси тіла протягом 10 діб у формі препарату Декса-кел, в 1 мл якого міститься 2,64 мг дексаметазону фосфату. Пірацетам-Фармак 5% – у вигляді внутрішньом’язових або внутрішньовенних ін’єкцій по 5 мл на 20 кг маси тіла тварини щоденно протягом 25 діб, Пентоксифілін-Фармак уводили внутрішньом’язово у дозі 0,5 мг на 1кг маси тіла один раз на добу протягом 20 діб, починаючи з 3-го дня захворювання.

Ефективність лікування оцінювали упродовж досліду під час щоденного клінічного обстеження хворих тварин, контролю їх неврологічного стану (5, 30 і 90 доби), а також за результатами морфологічних та імунобіохімічних досліджень крові (1, 5, 14, 30, 60 та 90-а доби).

Результати неврологічних досліджень підтверджують, що консервативне лікування тварин сприяє більш швидкому та повному відновленню функцій спинного мозку. У тварин контрольної групи такі неврологічні симптоми, як параліч, позитивний рефлекс екстензора та ознаки симптому Шиффа-Шерінгтона не змінювалися від 5-го до 90-го днів, а відчуття болю та деяке покращення контролю за сечовиділенням відновлювалося лише на 90-й день досліджень. У тварин першої дослідної групи вже на 30-й день параліч та перехресний рефлекс екстензора не спостерігали, а контроль за сечовиділенням відновлювався. У тварин другої дослідної групи ознаки часткового паралічу спостерігали на 5, 30 та 90-й дні дослідів, а перехресний рефлекс екстензора зникав на 30-й день дослідів. У цей же період відновлювався контроль за сечовиділенням.

Результати морфологічних досліджень крові у тварин контрольної та дослідних груп за період лікування наведені у таблиці 3.

Вони свідчать, що лікування тварин першої дослідної групи сприяє підвищенню вмісту гемоглобіну у крові та кількості еритроцитів. Починаючи з 30-ї доби, ці показники достовірно були вищими, ніж у контролі та у тварин другої дослідної групи, що є позитивним явищем. Відомо, що гемоглобін забезпечує організм киснем, переносить вуглекислий газ із тканин у легені, бере участь у регуляції кислотно-лужного балансу та в деяких ферментативних процесах, транспортує до тканин амінокислоти, ліпіди, адсорбує токсини. Вміст гемоглобіну в еритроциті у тварин дослідних груп протягом лікування не мав тенденції до зростання і був нижчим за норму, а на 60 та 90-у доби досяг показника контрольної групи. Зниження вмісту гемоглобіну в еритроциті може вказувати, за даними літератури, на наявність анемії через нестачу в організмі тварин міді, заліза, протеїну, а також зменшення об’єму еритроцитів.

Зростання кількості лейкоцитів у собак контрольної групи до 14-го дня дослідів було зумовлено травмою та розвитком запальної реакції. Подальше зниження кількості лейкоцитів у них виникало, ймовірно, через виснаженість імунної системи. У крові тварин дослідних груп зниження кількості лейкоцитів починалося з 5-ї доби, що зумовлено, напевно, застосуванням препаратів протизапальної дії. У подальшому кількість лейкоцитів у крові дослідних тварин хоч і була нижче норми, але мала тенденцію до зростання. Особливо це характерно для тварин першої дослідної групи, у яких зростання кількості лейкоцитів почалося раніше, ніж у другій дослідній групі і було інтенсивнішим.

Зміни лейкограми у тварин протягом досліду наведені у таблиці 4. Кількість еозинофілів у крові тварин контрольної групи протягом досліду, а у тварин дослідних груп – на початку лікування була відносно високою і відповідала рівню захисної реакції організму, адже, як відомо, еозинофіли адсорбують та інактивують гістамін, який виділяється під час алергічних реакцій, сприяють продукції антитіл, руйнують токсини та продукти розкладу тканин. Починаючи з 14-ї доби лікування, кількість еозинофілів у собак дослідних груп достовірно (р<0,05) була нижчою, ніж у контрольній групі. Скоріше за все, це пояснюється впливом антигістамінних препаратів. Відомо, що стероїди суттєво знижують тривалість життя еозинофілів, спричиняють їх загибель за механізмом апоптозу через пригнічення продукції інтерлейкінів. Крім того, під впливом цих препаратів посилюється продукція специфічних ендонуклеаз, які також беруть участь у руйнуванні еозинофілів та тканинних базофілів.

У всіх тварин упродовж досліду кількість юних нейтрофілів значно переважала норму, причому, порівняно з контролем, у першій дослідній групі з 14-ї доби була достовірно більшою, а в другій – нижчою (особливо на 60-у добу). Кількість паличкоядерних нейтрофілів у лейкограмі всіх тварин протягом досліду зростала. У тварин контрольної групи спостерігалося поступове її зниження; першої дослідної – цей показник був дещо вищим за норму, а починаючи з 30-ї доби достовірно більшим, ніж у тварин контрольної групи. У тварин другої дослідної групи кількість паличкоядерних нейтрофілів переважала норму тільки на початку лікування, достовірно була більшою, ніж у тварин контрольної групи лише на 90-у добу лікування.

Таблиця 3 **– Кількість еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну та вміст**

**гемоглобіну в еритроциті (ВГЕ) у тварин контрольної (К) та**

**дослідних (Д1, Д2) груп;** n = 8; М ± m

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Доба дослід-жень | Гру-па | Еритроцити, Т/л | Гемоглобін, г/л | ВГЕ, пг | Лейкоцити, Г/л | |
| Норма | | | |
| 5,2 – 8,4 | 110 – 160 | 19,0 – 23,0 | 8,5 – 13,5 |
| 1 | К | 5,84 ± 0,12 | 96,40 ± 3,35 | 16,50 ± 0,32 | 9,8 ± 0,24 |
| Д1 | 5,68 ± 0,23 | 100,82 ± 4,14 | 17,75 ± 0,41 | 10,2 ± 0,14 |
| Д2 | 5,92 ± 0,09 | 112,68 ± 3,12\* | 19,03 ± 0,28\* | 12,1 ± 0,28\* |
| 5 | К | 6,12 ± 0,42 | 104,66 ± 3,12 | 17,10 ± 0,42 | 8,9 ± 0,21 |
| Д1 | 6,34 ± 0,54 | 98,88 ± 5,18 | 15,59 ± 0,38 | 10,9 ± 0,54\* |
| Д2 | 5,92 ± 0,33 | 135,10 ± 2,92\* | 22,82 ± 0,40\* | 12,0 ± 0,33\* |
| 14 | К | 5,4 ± 0,14 | 90,0 ± 3,29 | 16,60 ± 0,29 | 12,3 ± 0,26 |
| Д1 | 4,2 ± 0,18\* | 81,0 ± 2,18\* | 18,57 ± 0,42\* | 8,0 ± 0,06\* |
| Д2 | 5,5 ± 0,13 | 90,2 ± 2,94 | 16,29 ± 0,36 | 7,7 ± 0,14\* |
| 30 | К | 4,4 ± 0,02 | 82,0 ± 2,96 | 17,04 ± 0,40 | 12,7 ± 1,10 |
| Д1 | 5,0 ± 0,75 | 87,3 ± 2,19\* | 17,46 ± 0,25 | 7,3 ± 0,21\* |
| Д2 | 4,3 ± 0,30 | 80,0 ± 1,83 | 16,27 ± 0,29 | 7,0 ± 0,11\* |
| 60 | К | 4,0 ± 0,01 | 83,1 ± 2,01 | 18,22 ± 0,34 | 6,2 ± 0,18 |
| Д1 | 5,5 ± 0,78 | 91,4 ± 2,47\* | 16,61 ± 0,27 | 6,7 ± 0,19\* |
| Д2 | 4,1 ± 0,03 | 84,0 ± 1,99 | 17,58 ± 0,26 | 6,4 ± 0,11 |
| 90 | К | 3,2 ± 0,01 | 82,2 ± 1,98 | 22,60 ± 0,56 | 5,2 ± 0,03 |
| Д1 | 5,45 ± 0,70\* | 96,2 ± 2,67\* | 17,65 ± 0,30\* | 6,1 ± 0,08\* |
| Д2 | 4,2 ± 0,04\* | 83,0 ± 2,01 | 17,97 ± 0,29\* | 6,0± 0,02\* |

* – р – різниця вірогідна відносно контролю

При цьому вона дещо поступалася відповідним показникам у тварин першої дослідної групи. Кількість сегментоядерних нейтрофілів у лейкограмі всіх тварин була в основному у межах норми. У тварин обох дослідних груп вона на 60 і 90-у доби була достовірно більшою, ніж у контролі.

Аналіз лейкограм доводить, що спінальні травми супроводжуються у всіх дослідних тварин нейтрофілією зі зрушенням ядра вліво. Це означає активізацію захисних сил організму, оскільки нейтрофіли, зокрема молоді їх форми, фагоцитують і перетравлюють мікроорганізми, виробляють ферменти, які діють бактерицидно, адсорбують антитіла і доставляють їх у вогнище інфекції, стимулюють процеси регенерації у тканинах. Крім того, вони, як відомо, є основними продуцентами лізоциму крові, що свідчить про рівень його активності. Підвищення кількості молодих форм нейтрофілів у крові тварин дослідних груп, особливо першої, було більшим, ніж у контролі, починаючи з 30-ї доби лікування.

Важливим фактором захисних сил організму є лімфоцити. Вони здійснюють клітинну імунну відповідь, адсорбують антитіла, що циркулюють у крові, і, мігруючи у тканини, доставляють їх у вогнища запалення, виконують також антитоксичну функцію, беруть участь у ліпідному обміні, виробляють гуморальні фактори, що стимулюють регенерацію тканин. Кількість лімфоцитів у лейкограмі всіх дослідних тварин зазнавала значних коливань. У тварин контрольної групи протягом досліду вона була нижче норми, а з 60-ї доби досягала її середніх значень. У тварин дослідних груп кількість лімфоцитів з 14-ї доби лікування була дещо меншою, ніж у тварин контрольної групи. Можна зробити висновок, що спінальні травми супроводжуються у тварин тривалою лімфоцитопенією. У тварин дослідних груп лімфоцитопенія була дещо більшою та тривалішою, що можна пояснити дією застосованих препаратів, зокрема кортикостероїдів.

Моноцити є основним джерелом тканинних макрофагоцитів і центральною ланкою мононуклеарної фагоцитарної системи (МФС). За гострого запалення продукція моноцитів у кістковому мозку зростає і вони через кров мігрують до його вогнища. Кількість моноцитів, як і лімфоцитів, у лейкограмі всіх дослідних тварин зазнавала значних коливань. У тварин контрольної групи кількість моноцитів на 1–30-у доби лікування була на нижній межі норми, а в подальшому значно (у 4–5 разів) зростала. У першій дослідній групі кількість моноцитів достовірно переважала відповідний показник у тварин контрольної групи на 14 та 30-у доби лікування, але була нижчою за нього на 1, 60 та 90-у доби. У тварин другої дослідної групи кількість моноцитів достовірно була більшою, ніж у контрольних тварин, на 14 і 90-у доби , а на 30-у та 60-у вона –достовірно була нижчою.

Дані про вміст загального білка, альбуміну й імуноглобулінів у крові тварин контрольної та дослідних груп наведені у таблиці 5.

Вміст загального білка у крові тварин контрольної групи протягом досліду значно переважав норму та поступово знижувався. У тварин першої дослідної групи також спостерігали значну гіперпротеїнемію, особливо до 14-ї доби досліду.

У подальшому вміст загального білка у сироватці крові цих тварин поступово знижувався і на 60 та 90-у доби він був у межах норми. У тварин другої дослідної групи вміст загального білку досягав меж норми тільки на 90-у добу. Динаміка змін умісту альбуміну у сироватці крові тварин контрольної групи була аналогічною. З 1-ї по 30-у доби досліджень він значно перевищував норму, хоч мав тенденцію до зниження. У тварин першої дослідної групи рівень альбуміну в сироватці крові до 30-ї доби досліду переважав норму. У тварин другої дослідної групи зниження вмісту альбуміну протягом лікування було ще більшим, ніж у першій дослідної групи, а починаючи з 30-ї доби, цей показник був меншим за норму.

Вміст IgM у крові тварин контрольної та дослідних груп протягом майже усього періоду дослідів перевищував норму і зазнавав незначних коливань. Тільки на 30-у добу спостерігалося його зниження, причому у тварин першої дослідної групи він був достовірно вищим, ніж у контрольній. Вміст IgG у крові тварин контрольної групи упродовж досліду перевищував норму. На 14 та 30-у доби він різко зростав у всіх тварин. Починаючи з 30-ї доби лікування, IgG у тварин обох дослідних груп був достовірно меншим, ніж у тварин контрольної групи. Вміст IgА у крові тварин контрольної та дослідних груп з 14-ї доби досліду був меншим за норму. З 5-ї до 14-ї доби лікування він знижувався, і в подальшому спостерігалася тенденція до його незначного збільшення. У крові тварин другої дослідної групи зниження вмісту IgА було особливо значним і він достовірно був меншим, ніж у тварин контрольної групи з 30-ї до 60-ї доби лікування.

Проведені нами дослідження показують, що спінальні травми у тварин супроводжувалися протягом всього досліду гіперпротеїнемією, особливо до 30-ї доби. Це можна пояснити підвищенням захисних сил організму за рахунок зростання вмісту альбумінів та імуноглобулінів. Серед останніх переважно зростав уміст IgМ та частково IgG, що наочно демонструє активізацію гуморального імунітету. Вміст імуноглобулінів класу А протягом усього досліду був меншим за норму. Можливо, це пов’язано із порушенням імунорегуляторних механізмів. На 60–90-у доби лікування у крові тварин дослідних груп спостерігали зниження, порівняно з контролем, умісту загального білка та його фракцій. Особливо вагоме зниження (переважно у другій дослідній групі) рівня IgG та IgА, тому що, як відомо, синтез IgM резистентний до дії стероїдів, оскільки в ньому не беруть участь Т-лімфоцити. IgG є тимусозалежними та виробляються за обов’язковій участі Т-лімфоцитів, синтез яких пригнічується стероїдами. Крім того, застосований нами під час лікуванні пентоксифілін має здатність інгібувати утворення цитокінів, які регулюють проліферацію клітин крові, у тому числі й клітин імунної системи.

Клінічний перебіг хвороб хребта і динаміка морфологічних та імунобіохімічних показників крові вказують на те, що лікування тварин першої дослідної групи комплексом препаратів у складі фуросеміду, ветофлюксину та ретиноєвої кислоти є більш адекватним, ніж препаратів у складі дексаметазону, пірацетаму та пентоксифіліну, які застосовували тваринам другої дослідної групи, оскільки позитивно впливає на динаміку відновлення неврологічних функцій та рівень захисно-пристосувальних реакцій організму.

# ВИСНОВКИ

1. У дисертації наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення актуальної наукової проблеми надання хірургічної допомоги при хворобах хребта у дрібних свійських тварин: досліджено поширення та клінічні особливості різних клінічних форм хвороб хребта у собак і котів, вдосконалено їх діагностику шляхом розробки та апробації схем неврологічних, рентгенологічних і мієлографічних досліджень, клініко-експериментально обгрунтовано ефективні методи медикаментозної терапії.

2. Хвороби хребта у собак та котів поширені в умовах міста Київ. Вони були виявлені у 191 (12%) з 1592 тварин, які надходили на амбулаторний прийом, у тому числі 87 (5,46 %) собак та 104 (6,54 %) котів. За локалізацією хвороби хребта найбільш часто зустрічалися у поперековому відділі – у 61,78% випадків, у шийному – 13,61%, грудному – 12,56%, крижовому – 5,76% та хвостовому – 6,29% випадків. У собак та котів хвороби хребта було діагностовано приблизно з однаковою частотою у грудному, поперековому та крижовому відділах, у шийному відділі вони частіше зустрічалися у собак (8,37%), ніж у котів (5,23%), у хвостовому – майже у 3 рази частіше виникали у котів (4,71%), ніж у собак (1,57%).

3. У шийному відділі хребта діагностували переломи хребців (майже удвічі частіше у котів, ніж у собак), атланто-аксіальний підвивих та зміщення міжхребцевих дисків (виключно у собак), спондилопатію (приблизно з однаковою частотою у котів та собак). У грудному відділі хребта діагностували тораколюмбарне дискове зміщення (у собак частіше у 5 разів, ніж у котів), дискоспондиліт (виключно у котів), спондилопатію та переломи і вивихи хребців (однаково часто у котів та собак), причому переломи та вивихи хребців зустрічалися переважно в ділянках T12/Т13 та T13/L1.

4. У поперековому відділі хребта переважно діагностували (у котів частіше, ніж у собак) переломи і вивихи хребців, переважно в ділянках L2/L3 та L4/L5, рідше – в L1/L2, а поодинокі випадки дискоспондиліту, спондилопатії та зміщення дисків – однаково часто у собак та котів.У крижовому відділі хребта діагностували в основному переломи (з однаковою частотою у собак та котів), у хвостовому – виключно переломи і вивихи хребців (у котів утричі частіше, ніж у собак).

5. Опрацьована схема неврологічних досліджень дозволяє швидко визначити ступінь та локалізацію ушкодження спинного мозку, можливу причину захворювання та прогноз. Вона враховує наявність атаксії, спастичних парезів, паралічів, послаблення, відсутність або надмірний прояв спінальних рефлексів, появу аномальних рефлексів або симптому Шиффа-Шерінгтона, ступінь пропріоцепції, больових реакцій, рівень контролю твариною сечовиділення та дефекації.

6. Опрацьована методика рентгенологічних досліджень тварин у випадку порушень функцій спинного мозку збільшує їх ефективність, оскільки враховує результати клінічних та неврологічних досліджень і грунтується на розробленій схемі системного пошуку характерних для різних клінічних форм хвороб хребта змін (у хребцях, міжхребцевих проміжках та отворах, спинномозковому каналі, прилеглих тканинах).

7. Мієлографічні дослідження дають можливість, орієнтуючись на характер розповсюдження рентгеноконтрастної речовини, визначити ділянки реального звуження (деформації) субарахноїдального простору, які виникають у місцях стиснення спинного мозку. Опрацьована методика передбачає: контрастування розчином йопроміду („Ультравіст-370”) із вмістом йоду 370 мг/мл; для дослідження субарахноїдального простору спинного мозку проведення атланто-окципітальної пункції; для дослідження кінцевого відділу спинного мозку проведення люмбо-сакральної пункції; рентгенограми виконувати у боковій і дорсо-вентральній проекціях протягом 5–10 хв після введення контрастної речовини через швидке її розсмоктування.

8. За даними неврологічних досліджень, застосоване консервативне лікування при хворобах хребта сприяє більш швидкому відновленню функцій спинного мозку. У тварин контрольної групи параліч, позитивний рефлекс екстензора та симптом Шиффа-Шерінгтона не змінювалися протягом усього періоду досліджень, а відчуття болю та деяке покрещання контролю за сечовиділенням відновлювалося лише на 90-й день досліджень; вже на 30-й день дослідів перехресний рефлекс екстензора не спостерігали, а контроль за сечовиділенням відновлювався. У тварин, яких лікували фуросемідом, ветофлюксином та ретиноєвою кислотою параліч зникав на 30-у добу, а під час лікування дексаметазоном, пірацетамом та пентоксифіліном частковий параліч зберігався до 90-ї доби.

9. Лікування тварин при хворобах хребта фуросемідом, ветофлюксином та ретиноєвою кислотою більш адекватне, ніж дексаметазоном, пірацетамом та пентоксифіліном. Воно ефективніше впливає на відновлення захисно-пристосувальних реакцій організму, про що свідчить динаміка змін морфологічних та імунобіохімічних показників крові (кількості еритроцитів, лейкоцитів та змін у лейкограмі, вмісту гемоглобіну, загального білка, альбуміну та фракцій імуноглобулінів).

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

###### 1. При наданні хірургічної допомоги у разі хвороб хребта у собак та котів керуватися методичною розробкою “Діагностика та консервативне лікування хвороб хребта у собак та котів” – К., 2006. – 20 с., рекомендованою до публікації вченою радою ННІ ветеринарної медицини та якості і безпеки продукції тваринництва Національного аграрного університету (протокол № 4 від 28.11.2006 р.) і призначеною для фахівців ветеринарної медицини та студентів аграрних вищих навчальних закладів ІІІ–ІV рівнів акредитації із спеціальності 8.130501 – “Ветеринарна медицина”.

2. Дані про поширення, методи діагностики, клінічні особливості різних форм хвороб хребта у собак та котів, а також вплив випробуваних сполук фармакологічних препаратів на морфологічні та імунобіохімічні показники крові використовувати у навчальному процесі й науковій роботі.

**СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Вишняк О.С. Діагностика та патогенез деяких хвороб шийного відділу хребта у собак // Наук. вісник Національного аграр. ун-ту. – К., 2003. – Вип. 64. – С. 186–189.

2. Вишняк О.С. Діагностика та патогенез шийної спондилопатії у собак // Наук. вісник Національного аграр. ун-ту. – К., 2004. – Вип. 75. – С. 47–51.

3. Вишняк О.С. Діагностика та патогенез деяких хвороб грудопоперекового відділу хребта у дрібних тварин // Вет. медицина України. – 2004. – № 1. – С. 34–36.

4. **Вишняк О.С.**, Дорощук В.О. Про доцільність застосування сучасних ламінарних фіксаторів у дрібних тварин із нестабільними переломами хребта // Зб. наук. праць Харківської держ. зооветеринарної академії. – Харків: 2004.–РВВ ХДЗВА. – Вип.12, ч.3. – Х., 2004. – С. 90–92. (Аспірантка брала участь у проведенні клінічних досліджень, обробила та узагальнила одержані результати).

5. Вишняк О.С. Порівняльна ефективність медикаментозного лікування при пошкодженнях спинного мозку у собак та котів // Наукові доповіді НАУ. – 2007. – №7. – http://www.nbur.gov.uale-Journals/nd/2007-2/07vosdac.pdf

6. Вишняк О.С. Діагностика та патогенез деяких хвороб шийного відділу хребта у дрібних тварин // Тези доп. ІІ конф. проф.- викл. складу і аспірантів ННІ вет. медицини, якості і безпеки продукції АПК. – К.: Науковий світ, 2003.– С. 28.

7. Вишняк О.С. Діагностика та патогенез шийної спондилопатії у собак // Тези доп. конф. проф.- викл. складу і аспірантів ННІ вет. медицини, якості і безпеки продукції АПК. – К.: Вид. НАУ, 2004.– С. 23–24.

8.  **Вишняк О.С.,** Дорощук В.О. Травматичне пошкодження спинного мозку: патофізіологічні аспекти // Тези доп. конф. проф.–викл. складу і аспірантів ННІ вет. медицини, якості і безпеки продукції АПК. – К.: Вид. НАУ, 2005. – С. 18–19. (Аспірантка проводила клініко-експериментальні дослідження, обробила та узагальнила одержані результати).

9. Дорощук В.О., **Вишняк О.С.** Застосування рентгеноконтрастного засобу “Ультравіст- 370” при діагностиці неврологічних порушень у собак та котів // Матеріали ІІІ міжнар. конгресу спеціалістів вет. Медицини (Національний аграрний університет, м. Київ, Україна). – К.: Нац.наук. центр “Ін-тут аграрної економіки”, 2005. – С. 174–175.

10. Сухонос В.П., **Вишняк О.С**. Діагностика та консервативне лікування хвороб хребта у собак та котів: Методичні рекомендації. – К., 2006. – 20 с. (Аспірантка брала участь у проведенні клінічних досліджень, обробила та узагальнила одержані результати).

Вишняк О.С. Діагностика та консервативне лікування хвороб хребта у собак і котів. –  **Рукопис.**

**Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.05 – ветеринарна хірургія. – Білоцерківський державний аграрний університет, Біла Церква, 2007.**

Дисертація присвячена вивченню поширення та клінічних особливостей різних форм хвороб хребта у собак та котів, вдосконаленню їх діагностики шляхом розробки та апробації методів неврологічних, рентгенологічних та мієлографічних досліджень, а також клініко-експериментальному обгрунтуванню методів медикаментозної терапії.

Хвороби хребта у собак та котів є досить поширеними. З 1592 тварин, які надходили на амбулаторний прийом, вони були виявлені у 191 (12%), у тому числі у 87 (5,46 %) собак та 104 (6,54 %) котів. Серед хвороб хребта діагностували переломи та вивихи хребців, атланто-аксіальний підвивих, зміщення міжхребцевих дисків, спондилопатію та дискоспондиліт. Найчастіше хвороби хребта зустрічалися у поперековому відділі.

Опрацьовані методи діагностики хвороб хребта: неврологічні дослідження, які враховують певні симптоми функціональних порушень спинного мозку та дозволяють швидко визначити локалізацію ураженої його ділянки, можливу причину захворювання і прогноз; 2) рентгенологічні дослідження; 3) мієлографічні дослідження шляхом атланто-окципітальної та люмбо-сакральної пункції.

Визначена ефективність консервативного лікування хвороб хребта, яка передбачає іммобілізацію тварин та медикаментозну терапію і спрямована на зниження невропатичного болю, усунення набряку тканин, покращання циркуляції крові в місцях пошкодження спинного мозку і стимулювання в них відновних процесів. Доведено, що лікування тварин фуросемідом, ветофлюксином та ретиноєвою кислотою є більш адекватним, ніж дексаметазоном, пірацетамом та пентоксифіліном. Воно ефективніше впливає на відновлення захисно-пристосувальних реакцій організму, про що свідчить динаміка змін морфологічних та імунобіохімічних показників крові (кількості еритроцитів, лейкоцитів та змін у лейкограмі, вмісту гемоглобіну, загального білку, альбуміну та фракцій імуноглобулінів).

***Ключові слова:*** собаки, коти, хвороби хребта, мієлографія, консервативне лікування.

Вишняк О.С. Диагностика и консервативное лечение болезней позвоночника у собак и котов. **– Рукопись.**

**Диссертация на соискание научной ступени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.05 – ветеринарная хирургия. – Белоцерковский государственный аграрный университет, Белая Церковь, 2007.**

Диссертация посвящена изучению распространения, клинических особенностей разных форм болезней позвоночника у собак и котов, совершенствованию их диагностики путем разработки и апробации неврологических, рентгенологических и миелографических исследований, а также клинико-экспериментальному обоснованию методов медикаментозной терапии. Целью работы является усовершенствование методов диагностики и хирургической помощи при болезнях позвоночника у мелких домашних животных.

Болезни позвоночника у собак и котов очень распространены. Из 1592 животных, которые поступали на амбулаторный прием, они были выявлены у 191 (12%), в том числе 87 (5,46 %) собак и 104 (6,54 %) котов. Среди болезней позвоночника диагностировали переломы и вывыхи позвонков, атланто-аксиальный подвывих, смещения межпозвоночных дисков, спондилопатию и дискоспондилит. Чаще всего болезни позвоночника встречались в поясничном отделе.

Отработаны методы диагностики болезней позвоночника, а именно: 1) не-врологические исследования, которые учитывают симптомы функциональных нарушений спинного мозга и позволяют быстро определить локализацию пораженного его участка, возможную причину заболевания и прогноз; 2) рентгенологические исследования, которые основаны на разработанной схеме системного поиска характерных для разных клинических форм болезней позвоночника изменений; 3) миелографических исследований путем атланто-окципитальной и люмбо-сакральной пункций, которые позволяют, ориентируясь на характер распространения рентгеноконтрастного вещества, определить участки сужения (деформации) субарахноидального пространства, которые возникают в местах компрессии спинного мозга.

Неврологическое исследование проводили по разработанной и апробированной схеме, которая предусматривала отклонения в движениях, проявления спинальных рефлексов, появление аномальных рефлеков, болевых реакций, контроль животным мочеиспускания и дефекации. В основе схемы лежит классификация клинических проявлений нарушений функции спинного мозга, которая была предложена в гуманной медицине Американской ассоциацией ASIA и была признана в 1992 г. международным обществом параплегии як стандарт. Учитывая особенности исследования животных, среди критериев состояния спинного мозга выясняли уровень тактильной и болевой чувствительности.

Эффективность апробированных методов медикаментозного лечения оценивали по результатам неврологического исследования животных, а также морфологического и иммунобиохимического исследований крови собак.

Определена эффективность консервативного лечения болезней позвоночника, которая предусматривает иммобилизацию животных и медикаментозную терапию и направлена на снижение невропатической боли, отека тканей, улучшение циркуляции крови в местах повреждения спинного мозга и стимуляцию в них регенеративных процессов. Доказано, что лечение животных комплексом препаратов, который включает мочегонные средства (фуросемид), нестероидные противовоспалительные средства (ветофлюксин) и перпараты, которые играют активную роль в процессах регенерации нервных волокон (ретиноевая кислота), более эффективное, чем дексаметазоном, пирацетамом и пентоксифилином. Оно положительно влияет на восстановление защитно-приспособительных реакций организма, о чем свидетельствует динамика изменений морфологических и иммунобиохимических показателей крови (количество эритроцитов, лейкоцитов и изменения в лейкограмме, содержание гемоглобина, общего белка, альбумина и фракций иммуноглобулинов).

***Ключевые слова:*** собаки, коты, болезни позвоночника, миелография, консервативное лечение.

**O.S. Vyshnyak. The Diagnostics And Conservative Treatment Of Spinal Cord Diseases In Dogs And Cats. –** Manuscript.

The thesis on competition of scientific degree of the master of veterinary science on a speciality 16.00.05. – Veterinary surgery. – National Agrarian University, Kyiv, 2007.

The thesis describes the research of expansion, ethiology and pathogenesis of different clinical forms of the spinal cord diseases in dogs and cats; the improvement of the diagnostics of ones by means of using methods of common clinical examination, neurological, radiographic and myelographic investigation; and also the clinic-experimental explanation of the remedies therapy methods.

It is proved the spinal cord diseases in dogs and cats are spread. We discovered ones in 191 animals from the common number of examinated animals (1592), including 5,46% of the dogs and 6,54% of the cats. Among the total spinal damages we have determined vertebrae fractures and luxations, atlas-axial subluxation, intervertebral disk disease, Canine Wobbler Syndrome and discospondilitis.

We worked off the diagnostic methods of the spinal diseases: 1) neurological examinations; 2) radiographic examinations, which are based on the well-known scheme of looking for different specific spinal changes according to the presumable disease; 3) myelographic examinations by the way of suboccipital and sacrolumbar punctions, which let us to determine the narrowed sites of a subarachnoid space.

We also have determined the efficacy of the spinal cord conservative treatment. The one is based on the animals immobilization and drug treatments, which have to reduce the neuropathic pain and tissues oedema, improve the blood circulation in the injured cord and stimulate the regeneration of neurites. It is proved, that animals treatment by Furosemide, Vetofluxine and Retinoid Acid is more suitable then the one by Dexametasone, Piracetame and Penthoxiphilline. It influences more efficacy on the protective-and-adaptive reactions of an organism. We can see this from the dynamics of morphology and immunobiochemics blood changes at the time of our experience (the number of erythrocytes, haemoglobin, leucocytes and changes at the leucogramme, total protein, albumin and immunoglobulin fractions).

***Key words:*** dogs, cats, spinal diseases, myelogramme.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>