



РЕЦЕНЗИЯ

От професор Богдан Янев Аминков, д-р,

Факултет „Ветеринарна Медицина“ при Лесотехнически Университет, гр. София.

Член на научното жури по конкурс за оценяване на дисертационния труд

**„КЛИНИЧНИ И АУДИОГРАФСКИ ПРОУЧВАНИЯ НА АКТУАЛНИ УШНИ
ЗАБОЛЯВАНИЯ ПРИ КУЧЕТА“,**

представен от ас. д-р Георги Валентинов Терзиев

за придобиване на ОНС „Доктор“

по Област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина,
професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина,
научна специалност „Ветеринарна хирургия“

Дисертационния труд е написан на 192 машинописни страници. Той съдържа следните раздели - съдържание - 6 страници, използвани съкращения - 2 стр., увод - 2 стр., литературен обзор 52 стр., собствени изследвания 23 стр., резултати - 47 стр., обсъждане - 28 стр., изводи - 2 стр., приноси - 1 стр., препоръки за практиката - 1 стр., научни публикации свързани с проекта на дисертационния труд - 1 стр., и литературен обзор - 73 стр.

Увод. В увода авторът накратко разглежда функциите на ухото при кучето и свързаните с това заболявания. Разглежда и разпространението на ушните заболявания и необходимостта от продължаване на изследванията в тази област.

Литературен обзор. В началото на литературният обзор авторът подробно описва анатомията и физиологията на външното, средното и вътрешното ухо и умело свързва същата със важността на познаване на анатомията и физиологията при терапия на заболяванията на ухото. Авторът прилага три фигури с които нагледно отразява анатомията на различните части на ухото. Разгледани са влиянието на различните фактори върху разпространението на ушните заболявания при кучето. Отразени са и различията в породната, възрастова предиспозиция на ушните заболявания при кучето. Според авторът основните етиологични фактори за възникване на външния отит при кучето са наличие на чужди тела, кожни дефекти, неоплазии и други. Бактериите и дрождите самостоятелно или в комбинация, са първични причинители на отитите. Описани са най-честите причинители на отитите и тяхната чувствителност към най-често използваните антибиотици. Според цитираните литературни източници те са *Pseudomonas sp.*, *Staphylococcus intermedius*, *Melassezia* и др. За отбелязване е, че различните автори цитират като най-чести причинители на отити, различни микроорганизми. Авторът използва термина опортюнистичен агент. Добре би било да се използва друг по-подходящ термин.

Авторът подробно посочва известното в литературата, свързано с неопластичните заболявания на ухото и най-често срещаните тумори при кучето. Подробно се проследни литературните източници свързани с етиопатогенезата на заболяването на средното и вътрешното ухо.

Авторът подробно разглежда литературните източници, отразяващи класификацията и клиничните признаци на възпаленията на различните отдели на ушите.

Един от основните раздели на литературния обзор на проекта на дисертационния труд е глухотата при кучето. Авторът разглежда подробно известното в литературата относно проявлението на глухотата, мястото на възникване, формите, клиничните признаци и поведението на кучето при глухотата.

Подробно отразява известното в литературата относно етиопатогенезата на възпалителните заболявания на външното, средното и вътрешното ухо.

Разглежда рутинните методи на диагностика на заболяванията на ушите, като отделя специално внимание на литературните източници, свързани с методите за

регистрация на глухотата при кучето. Авторът подробно отразява литературните източници свързани с аудиографското изследване за регистрация на глухотата при кучето. Подробно се спира на метода на звуково провокирания отговор на мозъчния ствол за оценка на слуховата функция при кучетата. В раздела медикаментозна терапия при заболяванията на ушите са разгледани средствата прилагани при терапията на този вид заболявания. Не са разгледани основните оперативни методи на терапия.

Като пропуск в този раздел бих посочил оскъдната информация относно заболяванията при котката. Арсенала от лекарствени средства използвани при кучето механично се прилагат и при котката.

В края на литературния обзор авторите правят аргументирано заключение за необходимостта от извършване на планираните проучвания при кучето.

Собствени изследвания:

Цел и задачи.

Целта на проекта на дисертационния труд е добре аргументирана, а именно да се проучи разпространението, клиничните признаци и етиологията на актуални ушни заболявания при кучето, влиянието им върху слуховото възприятие и ефекта на проведеното лекуване върху него, определен аудиографски.

За реализиране на поставената цел авторите си поставят четири задачи.

1. Ретроспективно проучване върху разпространението (чрез породно, възрастово, според геометрията на ушите, половото и сезонното разпространение на заболелите животни), клиничната картина и формите на заболяванията на ушите при кучета, постъпили за диагностика и лекуване в Клиниката за дребни животни на ВМФ при Тракийския университет, гр. Стара Загора за периода 01.01.2010 – 31.12.2014 година

2. Ретроспективно и проспективно проучване върху микробните причинители на възпалителните заболявания на ушите при кучета и тяхната резистентност към антибиотици за периода 01.01.2010 – 31.12.2014 год.,; 01.01.2015 – 30.10.2017 година.

3. Аудиографско проучване върху слуховото възприятие на здрави кучета чрез ВАЕР изследване целящо дефиниране на референтни стойности за аудиометрични цели на I, II, III, V и VI вълна, както и на интервалите между I – III, I – V и III - V вълна на аудиограмата.

4. Аудиографско проучване върху слуховото възприятие на здрави кучета с възпалителни заболявания на ушите чрез ВАЕР изследване, преди и след медикаментозна терапия.

Материал и методи.

Ретроспективното проучване върху разпространението, клиничната картина и формите на заболявания на ушите е проведено в клиниката за дребни животни на ВМФ при ТрУ гр. Ст Загора при 269 кучета с отологични заболявания през периода на 01.01.2010 до 31.12.2014 год. Всички кучета с установени отологични заболявания включени в изследването са групирани според порода, възраст, телесна маса и геометрия на ушите им, пол, локализация, сезон на проявление и клинични признаци на заболяванията.

За изпълнение на поставените задачи са използвани следните рутинни методики: - клинично изследване и изследване с отоскоп; получаване на материал за микробиологично изследване и антибиограми; изолиране на причинителите. Тази информация е отразена нагледно в две таблици.

Слуховото възприятие при 37 здрави кучета е изследван с аудиографски метод с апарат ВАЕРСОМ. ВАЕР тестът е извършен при 7 породи кучета - Немско овчарско куче - 6 броя, Пинчер – 6 броя, Кокер шпаньол – 6 броя, Френски булдог - 5 броя, Джак рьсел – 5 броя, Лабрадор ретривър - 5 броя и Българско овчарско куче - 4 броя.

Същото изследване авторът извършва при 19 кучета с външен отит. Допусната е грешка, в текста е изписано „при 34 броя здрави уши на 19 кучета“. Изследването е извършено преди и след медикаментозното третиране на външния отит. Авторът подробно описва използвания апарат и работата с него.

При обработка на различните резултатите асистент Терзиев използва съвременни методи на статистическа обработка като chi square test, модул Reference Value Advisor за Microsoft Excel, непараметричен тест на Mann Whitney.

Резултати.

Въз основа на изследването проведено от асистент Терзиев са получени голям масив от резултати. Получените резултати са подробно са отразени 20 страници. Същите са отразени на 30 таблици и 17 фигури. Авторът установява тенденция за увеличаване на кучетата с отологични заболявания от 3.5% през 2010 година до 5.79% през 2014 година. Очаквано най-често ушните заболявания се срещат при породата Кокер шпанол. От общия брой кучета с отологични заболявания 39.78% са на възраст от 1 до 4 години. Авторът анализира сезонното разпространение на отологичните заболявания и установява, че през летния и есенния сезон тези заболявания се срещат по-често в сравнение с другите сезони.

За клиничната пратика интерес представляват резултатите относно микробните причинители на възпалителни заболявания на ушите при кучето. От 53 изолати, 17 тях са отнесени към коагулаза-позитивните стафилококи, 16 към *Pseudomonas aeruginosa*, 7 към *Proteus mirabilis*, 9 към *Malassezia pachydermatis* и 2 към *Candida spp.* При 12% е установена смесена микробна находка, като в 50% са установени комбинация от стафилококи и дрождеви мицели. Резистентността на причинителите към антимакарбиалните средства е в зависимост от най-често и най-дълго използваните средства в клиничната практика. Градирани във възходящ ред те са: амикацин 4.7%, амоксицилин - клавулонова киселина 9.5%, енрофлоксацин 14.3%, гентамицин 16.6% и хлорамфеникол 21.4%.

При аудиографското проучване върхуслуховото възприятие на кучета с външен отит са установени значителни разлики в латенцията на всички вълни. При куче с двустранен хроничен осифициращ външен отит, авторът установява загуба на контурите на отделните вълни с понижаване на звуковия дразнител. При проведено лукуване се установява се установява възстановяване на латенцията на вълните но те не се изравняват с тези на здравите животни.

Обсъждане.

В раздела обсъждане авторите умело съпоставят получените резултати с тези на други автори работили в същият направление. Установените от автора резултати относно породното разпространението на ушните заболявания, възрастта, формата на ушите, половата предразположеност, локализацията на заболяванията, сезонността, клиничните признаци, микробните причинители и чувствителността на изолираните бактериални причинители към антибиотици до голяма степен съвпадат с установените резултати от други автори работили в това научно направление.

В заключителната част на обсъждането асистент Терзиев умело съпоставя получените резултати при аудиографското изследване с тези получени от други автори. Резултатите относно вълните I, II, III и V са сходни или близки с тези докладвани от други автори. Тези изследвания са новост за клиничната практика в нашата страна и това прави асистент Терзиев пионер това направление.

Изводи.

На базата на получените резултати са направени 10 извода, 4 оригинални, 5 потвърдителни приноси и 6 препоръки за практиката.

С голяма част от критичните бележки отбелязани при апробацията авторът се е съобразил и отстранил. Като пропуск считам липсата на включване на оперативно лекуване на отит при възпаление на ушите при кучето. Известно е, че определена част от тези заболявания се лекуват оперативно. Не е използвал цялостно възможностите, които предлага клиниката за дребни животни към факултета, а именно компютърния томограф. Изследването на кучета с тези заболявания със СТ биха дали по-цялостна картина на промените в структурите на ухото.

На старница 107 е представен пациент с пълна загуба на слуха в раздел от 2.3.3. Резултати от аудиографското проучване върху слуховото възприятие при здрави кучета.

Научни публикации във връзка с дисертацията

Във връзка с проекта на дисертационния труд посочени три научни труда, един докладван на международната научна конференция 6-7 октомври и публикуван в Bulgarian Journal of Veterinary Medicine, vol. 20, suppl. 1, 2017, p. 254-260., една публикувана в Bulgarian Journal of Veterinary Medicine, 2018, № 1, pp. 76-85 (SJR = 0.134) и една в Comp Clin Pathol., 27, №1, pp. 7-12 (SJR=0.177)

В 2 от научните трудове е на първо място и един е самостоятелен.

Литература

Литературният указател съдържа 243 автора на латиница. От тях 32 са в периода от 2012 до 2017 и 107 от 2000 до 2011. Липсват автори на кирилица.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Дисертационният труд е завършено изследване относно клиничните и аудиографски проучвания на ушните заболявания при кучето. В процеса на изпълнението на планираните задачи, докторантът значително е повишил знанията и уменията си в областта на ушната патология при кучето. Постигнатите резултати, направените приноси, изводи и препоръки отговарят на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Тракийски Университет за неговото приложение и ми дават основание да оцеля положително дисертационния труд.

Предлагам на научното жури да присъдят на д-р Георги Валентинов Терзиев образователната и научна степен „ДОКТОР“ в професионално направление „ветеринарна медицина“, научна специалност „Ветеринарна хирургия“.

06.03.2018 г.

Изготвил рецензията:

(проф. Д-р Богдан Аминков, д-р)