



## СТ А Н О В И Щ Е

от доц. д-р Галина Петкова Симеонова,

катедра „Ветеринарна хирургия“, Ветеринарномедицински факултет, Тракийски университет, гр. Стара Загора

**Относно:** оценяване на дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност „Ветеринарна хирургия“, област на висшето образование 6.0. Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина

**Кандидат:** ас. Влади Стоянов Недев, докторант на самостоятелна подготовка към катедра „Ветеринарна хирургия“

**Тема:** „Електрофизиологични и биохимични проучвания при кучета с катаракта“

**Основание:** определена за член на научното жури със Заповед Ректора на ТрУ №553 от 08.03.2018г.

Дисертационният труд, представен от ас. Влади Стоянов Недев, разглежда катарактата - едно проблемно заболяване за запазване зрението, както при хора, така и при кучета - от нов, оригинален аспект. От една страна, загубата в прозрачността на лещата при катаракта не се третира като чисто механична пречка за преминаване и пречупване на светлината върху светлочувствителната рецепторна зона, а като сложен биохимичен процес, свързан с фотооксидация на основните нейни структурни молекули, с последваща протеинова агрегация и конформационни дефекти. От друга страна, задълбочено се изследват последиците от настъпилите в лещата оксидативен стрес върху функционалната активност на ретината, от която зависи възприемането и предаването на светлинните сигнали. Основанието за подобен новаторски подход е безспорно, като се имат предвид случаите на липса на подобрение в зрението, дори след успешна оперативна екстракция на помътнялата леща, както и множеството усложнения, съпътстващи оперативното лекуване. Откриването на интимните механизми, по които се увреждат вътреочните среди при катаракта, дава перспектива за нови решения в профилактиката и лекуването на това заболяване. Ето защо, считам, че темата има своето място сред актуалните научни търсения с научно-приложен характер.

Целта на работата е ясно формулирана и е насочена към изследване промените в биоелектрическата активност на ретината и в показателите на пероксидация и антиоксидантна защита в камерната течност и лещата при кучета със спонтанна старческа катаракта. Тя е осъществена, посредством изпълнение на пет конкретни и целенасочени задачи.

Изследването е проведено с общо 72 броя кучета за двугодишен период и обхваща изцяло клинични пациенти. Животните са разпределени в две основни групи: здрави и болни от катаракта, като първата е разделена на още три подгрупи по породен признак. Здравите кучета служат за установяване на нормални стойности при отделните електроретинографски параметри, с които се сравняват регистрираните при болните животни. Използват се и очни среди от офталмологично здрави кучета, евтаназирани, поради несвързани с очна патология причини, които служат за контроли при сравняване с данните от изследване показателите на оксидативен стрес в очните среди на страдащи от катаракта кучета, подложени на факоемулсификация. Този експериментален дизайн осигурява сравняемост на резултатите между групите и създава условия за обективно извеждане на изводи.

Методологията е свързана с прилагане, както на рутинни диагностични подходи за клинична оценка структурата на зрителния анализатор, така и на модерни оперативни техники, електродиагностични методи, благонадеждни и точни лабораторни анализи, като биохимична и атомноабсорбционна спектрофотометрия.

Данните са обработени статистически посредством две компютърни програми и правилно подбрани статистически методи, с което се гарантира достоверността на получените резултати. Те се интерпретират компетентно и задълбочено в раздел „Обсъждане“ в контекста на проведени вече проучвания от други изследователи. Дискусията разкрива уменията на автора да интерпретира данните от проведените изследвания и да предлага достоверни обяснения на получените резултати.

Задълбочените познания на автора по дискутирания проблем се открояват ясно в един добре структуриран, подреден и подробен литературен обзор. В него са представени и категоричните и противоречивите постижения на научната общност до настоящия момент. По този начин авторът насочва читателя и мотивира целта на изследването си. Направен е преглед на заболяването, с акцент върху неговата етиопатогенеза и на факоемулсификацията, като най-съвременен оперативен метод за

лекуването му. Подробно са разгледани техническото и клинично приложение на електроретинографията, както и механизмите на клетъчно и тъканно увреждане при състояние на оксидативен стрес. Използвани са 289 литературни източника, включително най-нови от последните 5 години. Отчетен е приносът на българските изследователи, работили в сферата на офталмологията или свободнорадикаловите реакции при различни заболявания и състояния.

Резултатите от дисертационния труд са обобщени в 8 извода, 3 оригинални и 2 потвърдителни приноса, както и 3 препоръки за практиката. Считаю, че най-голямото достойнство на настоящата работа е комплексният подход, при който с помощта на съвременни техники се доказва безспорно настъпването на локален оксидативен стрес в лещата и камерната течност, с последващо увреждане функцията на ретината при катаракта, пропорционално на нейната зрялост.

Високата научна стойност на работата се потвърждава от отпечатаните две публикации в реномирани списания с висок импакт фактор. Представена е и трета статия, която предстои да бъде отпечатана в българската научна периодика.

Настоящата работа е реализирана посредством 2 научноизследователски проекта. Като научен ръководител на докторанта считаю, че е целесъобразно да изтъкна неговия значителен интерес към офталмологията, лично участие и старание при изпълнение на всички задачи, свързани с работата по дисертацията.

В заключение, давам висока оценка на представения дисертационен труд. Кандидатът отговаря на всички критерии, посочени в Правилника за развитие на академичния състав в ТрУ за придобиване на научната и образователна степен „доктор“, поради което заявявам своя положителен вот за присъждането ѝ на докторанта Влади Стоянов Недев.

24.04.2018г.

гр. Стара Загора

Изготвил становището:

(доц. Г. Симеонова)

