



## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен „Доктор“ по: област на висшето образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност “Патология на животните”

**Автор на дисертационния труд:** ас. Цанко Тодоров Христов, докторант на самостоятелна подготовка към Катедра „Вътрешни незаразни болести“ ВМФ – Тракийски университет, гр. Стара Загора.

**Тема на дисертационния труд:** “Клинико-лабораторни проучвания в диагностиката на някои неопластични заболявания при кучета”

**Член на научното жури:** доц. д-р Тони Атанасов Тодоров, Факултет по ветеринарна медицина, Лесотехнически университет, гр. София, област на висшето образование 6.0 Аграрни науки и ветеринарна медицина, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, научна специалност “Патология на животните”, определен за член на научното жури със заповед №3163/18.11.2019 г. на Ректора на Тракийски университет, гр. Стара Загора.

### Актуалност на разглежданата проблематика

Онкологичните заболявания са вероятно най-сериозният клиничен проблем в патологията на дребните животни. Наред с хроничната бъбречна и сърдечна недостатъчност, злокачествените образувания се считат за основна причина за смъртта при кучетата на средна и в напреднала възраст. В този смисъл раковите заболявания представляват сериозно изпитание и за стопаните, предвид силната емоционална връзка между кучето и човека. Известно е, че ранната диагностика е ключов фактор за успешна терапия. От тази гледна точка поставената за изследване задача е несъмнено актуална, особено от перспективата на вътрешната медицина, която е длъжник по отношение на ветеринарната онкология.

### Структура на дисертационния труд

Дисертационния труд е написан на 214 страници и е структуриран съобразно общоприетите правила, както следва: увод – 2 стр., литературен обзор - 63 стр., цел и

задачи – 2 стр., материал и методи – 7 стр., резултати – 45 стр., обсъждане – 32 стр., изводи, приноси и препоръки – 6 стр. и литературен указател – 46 стр.

### **Литературна осведоменост**

Литературният обзор разглежда основни епидемиологични, етиологични, клинични, клинично-лабораторни и диагностични аспекти на неопластичните заболявания при кучетата. Фокусът е поставен върху най-разпространените тумори: кучешки лимфом, хемангиосарком на далака и карцином на млечната жлеза. Дисертантът се позовава на внушителния брой от 394 научни публикации – 2 на кирилица, останалите на латиница. Съществена част от анализа почива на изследвания в хуманата и експерименталната онкология. Материалът е поднесен стегнато, задълбочено, със стермеж да се обхванат почти всички аспекти по темата, с изключение на лечението. Разделът завършва с обобщение, в което дисертантът убедително извежда мотивите за собствени изследвания.

### **Цел, задачи, материал и методи на изследване**

Целта на дисертационния труд е провеждане на сравнителни епидемиологични, клинично-лабораторни, ехографски и патохистологични изследвания на кучета с лимфом, хемангиосарком на далака и карцином на млечната жлеза. Предвидени за изпълнение са 6 задачи и 3 подзадачи, които предпоставят постигане на поставената цел. Авторът с право поставя акцент (както и в литературния преглед) върху изследването на съдово ендотелния растежен фактор (VEGF) в биологични течности (кръвна плазма, урина и перитонеална течност), с оглед ранната диагностика на раковите заболявания при кучетата. Формулировките са ясни, кратки и точни.

Материалът, експерименталната постановка и методите на изследване са подбрани правилно и описани ясно, коректно и в детайли. Изследвани са 82 кучета от 25 породи, основно пациенти на Университетската клиника към ТрУ Ст. Загора и общински приют. Отчитам факта, че работата с амбулаторни пациенти е специфична, а често и трудна задача от гледна точка на научно-изследователските цели и методи. Използвани са съвременни диагностични методи и апаратура, които позволяват постигане на максимално точни резултати. Диагностичният подход е комплексен, като обхваща богат набор от клинични, лабораторни, ехографски и патохистологични изследвания, което гарантира повишаване квалификацията и уменията на дисертанта – една от основните цели на докторантурата.

Получените резултати са представени коректно, в детайли, илюстрирани в 19 фигури и 17 таблици. Данните от собствените изследвания са обработени с правилно

подбрани и съвременни статистически методи и софтуеър, позволяващи правилна им интерпретация. Обсъждането на резултатите е направено обстоятелствено, с необходимата компетентност и дълбочина.

### **Изводи, приноси и препоръки**

Въз основа на собствените изследвания са формулирани 10 извода, 4 оригинални и 4 потвърдителни приноса и 6 препоръки за практикуващите ветеринарни лекари.

### **Публикации по дисертационния труд**

Резултатите от дисертационния труд са намерили място в 3 научни публикации: две в България и една в научно издание от чужбина. В една публикацията дисертантът е самостоятелен автор, а в останалите е на водещо място в колектива.

### **Препоръки и критични бележки**

Те не са по съществото на дисертацията и имат за цел да коригират някои неправилни формулировки, както и да заострят вниманието на дисертанта по отношение на аспекти в развитието на онкологичните заболявания, които са недостатъчно изследвани и биха били интересни от научна и клинична гледна точка.

1. Точка 2.1.1.2 от литературния обзор (стр.13) е формулирана неточно. Хербицидите и инсектицидите по същество са нестициди (сборно понятие).
2. Със само 2 цитирани труда, приноса на български учени и изследователи в областта на онкологията (вкл. ветеринарната) изглежда подценен. За пример бих посочил дисертацията на д-р Деспина Пупаки (2016), посветена изцяло на патогенезата на туморите на млечната жлеза при кучетата, която не е отразена в материала.
3. Раковата кахексия е недостатъчно изследван феномен във ветеринарната медицина, който освен със загуба на тегло се характеризира и със специфични биохимични нарушения (лактацидемия, хиперинсулинемия и др.). Би било полезно да се хвърли повече светлина на този аспект от онкогенезата, още повече, че загубата на тегло е един от първите предвестници за неопластичен растеж и метастази.
4. Във връзка с предходното, проследяването на теглото и телесното състояние (Body condition scoring) следва да са неизменна част от клиничното изследване.
5. При формулиране на препоръките за практикуващите ветеринарни лекари следва да се избягват такива, които са възприети като стандартен протокол в медицинската практика (Препоръка № 1, 4 ...).

6. Макар и част от медицинската терминология, бих приветствал по-ограничено използване на чуждици (флуид, ефузия и др.), за сметка на български изразни средства (течност, излив ...).

### Заклучение

Със задоволство мога да отбележа, че обсъжданият материал представлява един напълно завършен дисертационен труд, който поднася обективна, интересна и полезна информация по научен проблем, възнуващ всички ветеринарни специалитети в областта на кучешката патология и онкология в частност. Дисертанът демонстрира висока подготовка, професионализъм и ерудиция, поради което **оценката ми е изцяло положителна**. Предлагам на уважемите членове на Научното жури да подкрепят присъждането на образователна и научна степен „Доктор“ на ас. Цанко Тодоров Христов.

14.01.2020 г.

гр. София

доц. д-р Тони Тодоров

