



РЕЦЕНЗИЯ

Относно: дисертационния труд на Сашо Петков Събев на тема „Кардиологични и параклинични изследвания при коне с нарушения в сърдечносъдовата система“ за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“

от професор д-р Гено Атанасов Ангелов, ръководител катедра „Вътрешни незаразни болести, Патология и Фармакология“ при Факултета по Ветеринарна медицина на Лесотехнически университет – София

Асистент Сашо Петков Събев е роден на 18.05.1966 г. в гр. Стара Загора. През 1988 г. е приет за редовен студент във Ветеринарномедицинският факултет на Тракийски университет, който завършва през 1993 г. Същата година след успешно издържан конкурсен изпит постъпва като редовен асистент в катедрата по Вътрешни незаразни болести на Ветеринарномедицинският факултет при Тракийски университет – Стара Загора. През 1996 г. прераства в старши асистент, а през 2000 г. – в главен асистент. В приблизително 24-годишният си преподавателски стаж ас. Събев провежда практически и клинични занятия със студентите от III, IV и V курс по дисциплините Пропедевтика на вътрешните болести, Вътрешни болести – общи заболявания, Вътрешни болести на продуктивните, еднокопитните животни и животни за компания; на подвижните клиники със студентите от V курс; извършва лечебно-диагностична дейност в Клиниката по „Коне“ и „Дребни животни“ на Ветеринарномедицинският факултет, предавайки натрупания богат клиничен опит и знания на студентите по ветеринарна медицина. Асистент Сашо Събев е специализирал в клиниката по коне на факултетите по ветеринарна медицина в Хановер, Бърно и Будапеща, както и в клиниката за едри животни на факултета по ветеринарна медицина в Лиеж – Белгия. Владее немски и английски език.

Представеният материал е написан на 252 стандартни страници и е структуриран в 10 раздела: I - увод – 2 стр.; II - литературен обзор – 59 стр.; III - собствени изследвания – общо 16 стр., който включва: цел и задачи – 1½ стр. и материал и методи – 14½ стр.; IV - резултати – 78 стр.; V - обсъждане – 38 стр.; VI - изводи – 2 стр.; VII - приноси – 1 стр.; VIII - препоръки – 1 стр.; публикации, свързани с дисертационния труд – 1; IX - литературен указател – 42 стр., в който са цитирани 484 автора, от които 4 на кирилица и 480 на латиница. Съдържанието на дисертационния труд и използваните съкращения включват 6 страници.

Дисертационния труд третира един изключително важен за световната и българската ветеринарномедицинска наука и практика проблем свързан с навременната и прецизна диагностика на сърдечните заболявания при спортните коне, което би дало възможност да се направи обективна преценка за влиянието на тези разстройства върху добрата физическа кондиция, пълноценна тренировъчна дейност и постигане на оптимални резултати и постижения при състезателните коне. По този проблем у нас не е работено и това е едно от достойнствата на дисертационния труд.

Смущенията в дейността на сърдечносъдовата система при спортните коне са актуални и често срещани състояния. Като орган тясно интегриран с функцията на всички органи и системи в организма неговата функционална активност е зависима от дейността на тези органи и системи. Многообразието на етиологични фактори, предизвикващи нарушения в дейността на сърцето от една страна, както и тесните функционални връзки на сърдечно-съдовата система с другите органи и системи от друга създават значителни трудности както в навременното и точно диагностициране на тези разстройства, така и в тяхното адекватно и ефективно лечение.

Настоящата ветеринарномедицинска кардиология е решила редица актуални проблеми, свързани с ранната и точна диагностика на редица заболяванията на сърцето, използвайки такива съвременни диагностични методи, като доплеровата ултрасонография, телеметрия, холтеровата електрокардиография и определяне на някои специфични маркери за миокардни увреждания. Независимо от това редица въпроси на функционалната и морфологична сърдечна патология остават неизяснени, други като критериите за отдиференциране на физиологичната от патологичната недостатъчност и произхождащата от нея регургитация на кръвта остават дискусийни. Допълнителните проучванията на част от тези нерешени проблеми на сърдечната патология при коня биха допринесли не само да се обогатят и разширят научните знания в това направление, но решават и проблеми с чисто приложен аспект – оптимизиране на терапията и профилактиката при тези заболявания. Това е и целта на настоящия дисертационен труд – чрез комплексни клинични, ехографски, електрокардиографски и хематологични изследвания при коне с първични и вторични заболявания на сърдечносъдовата система да се прецизира диагнозата, развоя и прогнозата на тези нарушения и определи бъдещата състезателна дейност на конете. В този аспект дисертационният труд третира един съвременен аспект на проблема и е актуален.

Литературния преглед е подробен. Детайлно са описани специфичните особености и находка при клиничното изследване на коне със заболявания, вторично засягащи

сърдечната дейност, както и някои сърдечносъдови заболявания – клинични прояви, сърдечни тонове и техните специфични особености, сърдечни шумове с техните рипста optima, интензитет, посоки и зони на разпространение. Подробно са описани ехографията и електрографията при коне със сърдечносъдови заболявания; представена е класификация на сърдечните аритмии при коня и най-важните им характеристики. Електрокардиографски са представени различните видове нарушения в проводимостта на сърцето, като се акцентира на техните специфични характеристики. Подобаващо място в литературния обзор заемат използваните в клиничната практика сърдечни маркери – LDH, CK и сърдечните тропонини, като е коментирана и тяхното диагностично и прогностично значение. Дисертантът представя и най-често срещашите се промени в червената и бялата кръвна картина, както и в нивото на някои биохимични показатели при коне със сърдечносъдови заболявания. Описана е патологоанатомичната находка при тези заболявания. Структурата и обема на литературния обзор показват, че дисертантът много детайлно е навлязъл в разработвания проблем, което му дава възможност аналитично да борави с литературните източници.

Целта и задачите (общо 3) са формулирани ясно. Задача 1 включва три, а задача 2 – две подзадачи. В материал и методи коректно и подробно се описват броя на изследваните животни (32 коня от 15 породи, на възраст между 2 и 15 години), критериите при формиране на контролната (10 коня от 8 породи) и опитните групи (I-ва – 10 животни, при които основното заболяване е на храносмилателната, дихателната системи и пироплазмоза; II-ра – 6 коня, участващи в състезание по издръжливост, но показали клинични признаци на сърдечни нарушения и III – та група – 6 животни с установена сърдечна патология). Детайлно са описани извършените общи и специални клинични изследвания – електрокардиографски, ехографски в М и В режим, както и движението на кръвта в сърцето чрез цветен доплер. Едно от многото достоинства на дисертационния труд е, че всички изследвани животни са клинични пациенти, като осем животни са изследвани в Клиниката за коне към Ветеринарния Университет в гр. Хановер, Германия. Използваната от докторанта съвременна апаратура при изследване на сърцето, в съчетание с изследваните хематологични (общ брой Le, Eг, Pl, Hb, Hct, MVC), биохимични показатели (серумен общ белтък, албумин, глюкоза, урея, креатинин, общ и директен билирубин, ACAT, LDH, CK, GGT, АФ, общ серумен калций, неорганичен фосфор, магнезий, натрий, калий, хлориди), на

тропонин I и на някои метаболити (лактат), както и извършените патологоанатомични и патоморфологични изследвания на тъканни проби от сърце дават основание да приемем получените резултати за обективни и достоверни. Всички получени резултати са обработени вариационно-статистически чрез еднофакторен анализ - Anova.

В раздела Резултати подробно са описани и представени таблично получените резултати от общия клиничен статус, включващ цвят на конюнктиви, честота и качество на пулса, наличие на аритмии, сърдечни тонове, честота на дишане и телесна температура, както и наблюдаваните клинични признаци на изследване на животните. При всички животни от I – ва, II – ра и III – та групи е установено учестване на пулса и дихателните движения, а при животните от III-та група и задух. Подробно е представена аускултационната находка, включваща наличието и характера на сърдечните тонове, сърдечния шум, тяхната сила, ритъм, оптимален пункт и разпространение. Описани и нагледно представени във фигури и таблици са ехографските изследвания, включващи двуизмерен В-режим (на десностраниен краниален достъп към десния камерен изходен тракт, десностраниен, каудален достъп към камерите и предсърдията, десностраниен медиален достъп към левия камерен изходен тракт, десностраниен, вентрален достъп по късата сърдечна ос и левостраниен, каудален достъп към лява камера) и М- режим на изображение; цветната доплерова ехография и електрокардиографските изследвания. На приложените електрокардиограми нагледно е акцентирано върху установените промени (наличие на тахикардия, екстрасистолия, пароксизмално предсърдно трептене, предсърдна фибрилация и атриовентрикуларни блокове) в електрокардиограмите на изследваните животни. Достатъчно подробно са представени резултатите от извършените хематологични и химични изследвания на кръвта. Установено е достоверно повишение в стойностите на Eг, Hb, Hct, Le, както и различно изразена по степени хиперпротеинемия, хиперглицемия, билирубинемия при животните от I-ва и II-ра групи. Стойностите на тропонин I и при трите опитни групи е установено, че са достоверно по-високи от тези на контролната група. Получените резултати от тези изследвания удачно се допълват с извършените патологоанатомични и патоморфологични изследвания на сърца от коне, проявили симптоми на сърдечносъдово увреждане с летален изход. Всички получени резултати са нагледно представени в 96 фигури и 21 таблици и обработени вариационно статистически чрез използването на съвременни компютърни програми.

Обсъждането на получените резултати е обстойно и задълбочено, което по-убедителен начин потвърждава много добрата компетенция на ас. Събев по разработвания проблем. Дисертантът умело коментира установените промени в клиничния статус на животните от опитните групи, като ги интерпретира и с установените по литературни данни факти. Прави заключение, че промените в общите клинични показатели (ВТГ, честота на пулса и дишането, капилярно време и др.) не са критерии за отдиференциране на конете със сърдечни заболявания от тези с нарушение на сърдечната дейност, вследствие на метаболитни нарушения, или други заболявания. Обсъждането на резултатите от ехографските изследвания и с цветен доплер заемат значителна част от раздела. Използването от автора на допълнителни „нестандартни“ изображения и измервания, чрез които се постига още по-детайлно проследяване на анатомичната структура на сърцето дава възможност на дисертанта да коментира и предлага данни, относно диаметъра на аортата, дясната камера и предсърдие и белодробната артерия, които още повече подпомагат диагностиката на сърдечните заболявания. Богатата информация, получена при електрокардиографските изследвания позволява да се установят някои функционални и морфологични промени, настъпили в сърцето, както и да се потвърдят и докажат такива рядко-срещащи се разстройства, като фибрилация на предсърдията от пароксизмален тип, което представлява оригинален принос на дисертанта. Интерпретирайки тази част от получените резултати, авторът прави заключението, че електрокардиографията има голяма диагностична стойност и е един незаменим метод за определяне типа на ритъмните нарушения. Интерес представляват данните, получени от изследването на сърдечен тропонин I. Както и при човек, авторът доказва, че сърдечния тропонин I в кръта е специфичен показател, показващ наличието на деструктивни изменения в миокарда, като концентрацията му е в пряка зависимост от степента на тези увреждания.

При обсъждане на получените резултати дисертантът се е постарал максимално да ги експлоатира, като в заключение авторът сполучливо ги е обобщил, с оглед да бъдат полезни както в чисто научен аспект, така и за практиката. В тази връзка е формулирал 13 отделни извода.

Анализирайки и интерпретирайки получените резултати с тези на други автори, както и направените от дисертанта заключения, показват ясно приносния характер на дисертационния труд. В тази връзка са формулирани и научните му приноси — 6

оригинални и 2 потвърдителни и са направени препоръки за практиката – общо 5 на брой.

Във връзка с дисертационния труд авторът е публикувал на английски език 3 научни статии – две в български издания и едно на международен конгрес.

Авторефератът изчерпателно и съвсем правилно възпроизвежда най-съществените моменти от дисертационния труд. Представен е в обем от 54 страници, като получените резултати са илюстрирани чрез 19 таблици и 77 фигури.

При обсъждане на проектодисертационният труд на разширеното заседание на катедрения съвет дисертантът се е съобразил с по-голямата част от направените от мен препоръки, поради което към така представения дисертационен труд нямам препоръки и забележки.

Излагайки всичко това считам че, представеният дисертационен труд на ас. Сашо Петков Събев на тема „Кардиологични и параклинични изследвания при коне с нарушения в сърдечносъдовата система“ притежава всички качества по обем и структура / цел, задачи, методики, получени резултати, обсъждане, изводи и литературен преглед / на завършена дисертационна разработка, отговаряща напълно на изискванията на Закона за научните степени и звания за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“.

Заключение: Въз основа на критериите на Закона за развитие на академичния състав в Република България, правилника към него и правилника за развитие на академичния състав на Тракийски университет - Стара Загора, давам **положителния си вот и убедено предлагам на уважаемото Научно жури ас. Сашо Петков Събев да придобие образователната и научна степен „Доктор“, професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, по научната специалност „Патология на животните“.**

27.03.2017 г.

гр. София

Рецензент:


проф. д-р Гено. Ангелов/