

ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
Стара Загора
Ветеринарно медицински
факултет
Вк. № 19
Дата: 16.02.2021

СТАНОВИЩЕ

ВЪРХУ дисертационния труд за получаване на научна степен „доктор на науките“ по: област на висше образование 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.4. Ветеринарна медицина; научна специалност: „Патология на животните“ на доцент д-р Радостин Стефанов Симеонов, при катедра „Обща и клинична патология“, секция „Патологична анатомия“ на Ветеринарномедицински факултет при Тракийски университет на тема: „Ретроспективни, морфологични и количествени проучвания на спонтанни тумори на кожата и подкожните тъкани при кучето“

от професор д-р Гено Атанасов Ангелов д-р, пенсионер, област на висше образование: 6. Аграрни науки и ветеринарна медицина; професионално направление: 6.4. Ветеринарна медицина; научна специалност: „Патология на животните“, определен съгласно Заповед № 3361/17.12.2020 г. от Ректора на Тракийски университет за член на научното жури и избран за изготвяне на становище на първото заседание на научното жури, проведено на 13.01.2021 г.

Доцент Радостин Стефанов Симеонов е роден на 11.08.1972 г. в гр. Поморие, Бургаска област. През 1991 г. завършва техникума по ветеринарна медицина – Ст. Загора, след което е приет за редовен студент по ветеринарна медицина при ВИЗВМ, който завършва през 1999 год. След завършване на висшето си образование започва работа като частно практикуващ ветеринарен лекар в гр. Мъглищ, Старозагорска област. През 2000 г. след успешно издържан конкурсен изпит е назначен като редовен асистент в катедрата по Патологична анатомия при Ветеринарномедицинският факултет на Тракийски университет. През 2003 г. е атестиран и е повишен в длъжност „старши асистент“, а през 2006 г. – в „главен асистент“. През 2006 г. успешно защитава дисертация на тема „Цитологични и компютърни цитоморфометрични проучвания на спонтанни мамарни неоплазии при кучката“ и му е присъдена научна и образователна степен „доктор“ по научна специалност „Патология на животните“. През 2016 г. е избран за доцент в катедра „Обща и клинична патология“. През двадесет годишният си преподавателски стаж в катедрата доц. Симеонов провежда практически занятия по всички дисциплини, преподавани в катедрата и отговаря за организацията и провеждането им. Като хабиитиран преподавател изцяло отговаря за организацията и провеждането на лекционният курс на дисциплината „Ветеринарна онкология“, на която е и ръководител. Извършва клинично-диагностичната дейност в Клиниката за дребни животни, както и в клиниките за коне и продуктивни животни на Ветеринарно -

медицински факултет. Бил е лектор при провеждането на следдипломни специализации.

Дисертационният труд е написан на 318 стандартни машинописни страници и е структуриран в 10 раздела: предговор – 2 стр.; I - въведение – 1 стр.; II - литературен обзор – 64 стр.; III - собствени изследвания – общо 18 стр., който включва: цел и задачи – 2 страници и материал и методи – 16 стр.; IV - резултати – 106 стр.; IV - обсъждане – 36 стр.; V - заключение – 1 стр.; VI - изводи – 3 стр.; VII – приноси на дисертационния труд - 1 стр.; VIII- приложения – 11 стр.; IX - литературен указател – 64 стр., в който са цитирани 564 автора, от които 33 на кирилица и 531 на латиница. Съдържанието на дисертационния труд, използваните съкращения и изказаните благодарности включват 8 страници.

Дисертационният труд засяга един сегмент от ветеринарномедицинската онкология, който би помогнал за навременната диагноза, терапия и превенция в борбата с неопластичните заболявания при кучето. В този аспект дисертационния труд третира един съвременен проблем и е актуален.

Литературният обзор е подробен. Описани са разпространението и честотата на туморните заболявания в Европа, САЩ, в света и в страната. Представени са данни за значението на породата, пола, възрастта и анатомичната локализация за развитието на кожните неоплазии при кучето. Детайлно са представени всички онези фактори, имащи връзка с етиологията на кожните тумори (физични, вируси, имунен статус, генетични аномалии). Описана е наложилата се в клиничната практика класификация на туморите при животните, като е изтъкнато, че за наименованието на тумора съществено значение има хистогенетичната компонента и биолоичното им проявление. Представена е характеристиката на въведената във ветеринарната онкология TNM класификация. Подобаващо място в литературния обзор заема диагностиката на туморните заболявания, като се акцентира и се дава оценка на цитологичната диагностика. Подробно е изяснено значението на цитологичната и компютърната морфометрия при диагностициране на туморните заболявания при кучето. В заключение дисертантът прави кратко обобщение на представените литературни данни, като изтъква, че създаването на регистри за неопластичните заболявания има съществена роля за контрола и превенцията им.

Целта и задачите (общо 4) са формулирани ясно. В материал и методи са описани подробно методологичните особености при решаване на поставените задачи. Изследвани са 430 проби биологичен материал от спонтанни тумори на кожата и подкожната тъкан от кучета. Използваните съвременни клинично-морфологични, цитологични, патоморфологични, имунохистологични и морфометрични методи дават обективна предпоставка за получаването на достоверни резултати. Всички получени резултати са обработени вариационно-статистически чрез програмите Anova и Statistica 6.0.

В раздела Резултати подробно са описани получените данни за разпространение на изследваните тумори по години, в зависимост от породата, пола, възрастта, анатомичната локализация, и хистогенезата. Установено е, че най-често кожни неоплазии се наблюдават при смесените породи кучета, като не се наблюдават полови предизпоции. Получените данни показват, че е налице тенденция за намаляване средната възраст на засегнатите от кожни неоплазии животни, като най-често боледуват кучета във възрастова граница 8-12 години. Въз основа на извършената хистогенеза дисертантът установява, че злокачествените неоплазии доминират при по-възрастните индивиди. Описана е наблюдаваната макроскопска, патохистологична и хистолоична находка при някои кожни епителни и меланопитни тумори (папилом, сквамозно клетъчен карцином, базално клетъчен тумор, базално клетъчен карцином, тумори, произхождащи от космените фоликули, аденом на мастните жлези, карцином на мастните жлези, аденом на перианалните жлези, карцином на перианалните жлези, аденом на потните жлези, карцином на потните жлези, аденом и карцином на аналните жлези, аденом и карцином на Мейбومیановите жлези на третия клепач, доброкачествен меланом, злокачествен меланом), кожни мезенхимни (фибром, фибросарком, миксом и миксосарком, хемангиперицитом, липом, липосарком, хемангиом, шваном) и кожни кръглоклетъчни (мастоклетъчен, плазмацитом, хистиоцитом, злокачествен фиброзен хистиоцитом, кожен лимфом, трансмисивен венерически тумор), тумори. Дисертантът установява, че цитологичната диагноза на неопластичен растеж при 193 кучета се потвърждава патохистологично при 98,44% от пациентите и може да се използва в диагностиката на кожните и подкожни неоплазии при кучето. Извършена е и компютърна цитоморфометрия при 17 различни по вид неопластични заболявания, на които след оперативно отстраняване е определено степента на туморно разрастване, поява на рецидиви и на метастази в регионалните лимфни възли. Получените резултати от извършената компютърна цитоморфометрия дават основание на автора да изрази

становище, че тя може да се използва като допълнителен метод в диагностиката на доброкачествените от злокачествените неоплазии на кожата и подкожните тъкани. Освен това, тя би могла да се използва и като допълнителен прогностичен метод при тези заболявания. Всички получени резултати са нагледно представени в 38 таблици и 110 фигури, от които 31 снимки на макропрепарата и 65 хистоснимки.

В раздела обсъждане на резултатите доц. Симеонов е направил обстойно и задълбочено обсъждането на получените данни, което дава възможност да се преосмислят и прецизират настоящите разбирания за диагностичната стойност на някои от използваните методи. Това потвърждава много добрата компетенция на дисертанта по проблема. Отчитайки установените факти от литературните данни авторът е успял максимално да експлоатира получените резултати като умело и целенасочено да ги обобщи. Интерпретирайки получените резултати в заключение авторът умело е успял да ги обобщи с оглед да бъдат полезни както в чисто научен аспект, така и за практиката. В тази връзка са формулирани 18 отделни извода.

Анализът на получените резултати и тяхната интерпретация с тези на други автори и направените заключения ясно демонстрират приносния характер на дисертационния труд. В тази връзка са формулирани и научните приноси на дисертанта – 3 оригинални и 4 потвърдителни.

Литературният указател включва предостатъчно заглавия – общо 564 като цитираните автори се разпределят както следва: през последните 5 години – 40 броя, или 7,1% ; до 10 години – 52 броя, или 9,2% и над 10 години – 469 броя, или 83,15%.

Във връзка с дисертационния труд в реномирани научни списания авторът е публикувал 15 научни статии, от които по една в *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine, Science & Technologies*, *Journal of Veterinary Medicine Series A*, *Research in Veterinary Science*, *Journal of Comparative Pathology*, *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, *Veterinary Clinical Pathology*, *Comparative Clinical Pathology*, *Veterinary and Comparative Oncology*, *Journal of Faculty of Veterinary Medicine Istanbul University*, *Veterinaria Italiana* и по две в *Comparative Clinical Pathology* и *Analytical and Quantitative Cytology and Histology*. Общият IF на публикациите в тези списания възлиза на 11,181, а SJR на 1,186. С други четири статии е участвал в страната в различни научни конференции с международно участие. Във връзка с дисертационния труд доц. Симеонов е участвал в разработването на два научноизследователски проекта,

финансирани от ВМФ. Дванадесет от публикациите на автора имат 41 цитирания, като общия IF на цитиранията възлиза на 26,405.

Авторефератът възпроизвежда най-съществените моменти от дисертационния труд. Представен е в обем от 59 страници, като получените резултати са илюстрирани чрез 36 таблици и 10 фигури.

Дисертантът се е съобразил с направените препоръки при представяне на дисертационния труд на разширеното заседание на катедрения съвет.

Препоръки и забележки: • В литературният указател при статиите под №№ 42, 70 и 253 липсва годината на публикуване.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Излагайки всичко това считам, че представеният дисертационен труд на доцент Радостин Ст. Симеонов на тема „ Ретроспективни, морфологични и количествени проучвания на спонтанни тумори на кожата и подкожните тъкани при кучето,, притежава всички качества по 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 научната степен „Доктор на науките”.

Заключение: Въз основа на критериите на Закона за развитие на академичния състав в Р. 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 да присъди на доцент Радостин Стефанов Симеонов научната степен „Доктор на науките”, в професионално направление 6.4. Ветеринарна медицина, по научната специалност „Патология на животните”.

05.02.2021 г.

София

Изготвил становището:

/ проф. Гено Ангелов



ТРАКИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
Стара Загора
Ветеринарно медицински
факултет
Вх. № 19
Дата: 10.02.2021

OPINION

on dissertation paper for acquiring „**Doctor of Sciences**” scientific degree in: field of higher education 6. Agrarian sciences and veterinary medicine; professional area: 6.4. Veterinary medicine; scientific specialty: "Animal pathology" by Associate professor Radostin Stefanov Simeonov, DVM, Department of General and Clinical Pathology, Section "Pathological Anatomy" of the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University on: "Retrospective, morphological and quantitative studies of spontaneous skin and subcutaneous tissues in dogs"

by professor Geno Atanasov Angelov, DVM, DSc, retired, field of higher education: 6. Agrarian sciences and veterinary medicine; professional area: 6.4. Veterinary medicine; scientific specialty: "Animal pathology", appointed by Order No. 3361/17 Dec 2020 by the Rector of Trakia University as a member of the scientific jury and elected to prepare an opinion at the first meeting of the scientific jury, held on 13 Jan 2021.

Associate professor Radostin Stefanov Simeonov was born on 11 Aug 1972 in the town of Pomorie, Burgas region. In 1991 he graduated the Secondary Technical School in Veterinary Medicine – Stara Zagora, after which he was admitted as a full-time student in Veterinary medicine at the Higher Institute of Zootechnics and Veterinary Medicine, graduating in 1999. After graduation, he began working as a private veterinary surgeon in the town of Maglizh, Stara Zagora region. In 2000, after a successful contest exam, he was appointed as a full-time assistant professor at the Department of Pathological Anatomy at the Faculty of Veterinary Medicine at Trakia University. In 2003 he was attested and promoted to the position of "senior assistant professor", and in 2006 - to "chief assistant professor". In 2006 he successfully defended dissertation paper on "Cytological and computer cytomorphometric studies of spontaneous mammary neoplasia in bitches" and was awarded PhD scientific and educational degree in the scientific specialty "Animal pathology". In 2016 he was elected associate professor at the Department of General and Clinical Pathology. During his twenty-year teaching experience at the department, Assoc.prof. Simeonov conducts practical classes in all subjects taught at the department and is responsible for their organization and implementation. As a lecturer with habilitation, he is fully responsible for the organization and conduct of the lecture course in the subject "Veterinary oncology", of which he is also the head. He performs clinical and diagnostic activities at the Small Animals Clinic, as well as at the Equine and Productive Animals Clinic of the Faculty of Veterinary Medicine. He has been a lecturer in postgraduate specializations.

The dissertation is written on 318 standard typewritten pages and is structured in 10 sections: preface - 2 pages; I - introduction - 1 page; II - literature review - 64 pages; III - own research - a total of 18 pages, which includes: objective and tasks - 2 pages and material and methods - 16 pages; IV - results - 106 pages; IV - discussion - 36 pages; V - summary - 1 page; VI - conclusions - 3 pages; VII - contributions of the dissertation paper - 1 page; VIII - appendices - 11 pages; IX - literary index - 64 pages, which cites 564 authors, of which 33 in Cyrillic and 531 in the Latin alphabet. The content of the dissertation paper, the abbreviations used and the acknowledgements made comprise 8 pages.

The dissertation paper concerns a segment of veterinary oncology that would help in the timely diagnosis, therapy and prevention in the control against neoplastic diseases in dogs. In this aspect, the dissertation paper treats a contemporary issue and is relevant.

The literature review is detailed. The prevalence and frequency of tumors in Europe, the United States, the world and the country are described. Data on the importance of breed, sex, age and anatomical location for the development of skin neoplasms in dogs are presented. All those factors related to the etiology of skin tumors (physical, viruses, immune status, genetic abnormalities) are presented in detail. The classification of tumors in animals prevalent in the clinical practice, is described, and it is pointed out that the histogenetic component and their biological manifestation are essential for the name of the tumor. The characteristics of the TNM classification introduced in veterinary oncology are presented. Appropriate place in the literature review is occupied by the diagnostics of tumor diseases, emphasizing and evaluating the cytological diagnostics. The importance of cytological and computer morphometry in diagnosing tumor diseases in dogs has been clarified in detail. In conclusion, the author of the dissertation paper makes a brief summary of the presented literature data, pointing out that the creation of registers on neoplastic diseases has an essential role in their control and prevention.

The objective and tasks (4 in total) are clearly stated. The material and methods describe in detail the methodological features of solving the tasks set. A total of 430 samples of biological material from spontaneous tumors of the skin and subcutaneous tissue of dogs have been examined. The used modern clinical-morphological, cytological, pathomorphological, immunohistological and morphometric methods give an objective prerequisite for obtaining reliable results. All obtained results are processed variation-statistically through the programs Anova and Statistica 6.0.

The Results section describes in detail the data obtained for the distribution of the studied tumors by years, depending on the breed, sex, age, anatomical location, and histogenesis. It was found that skin neoplasms are most often observed in mixed breeds of dogs, without any sexual predispositions. The data obtained show that there is a tendency to reduce the average age of animals affected by skin neoplasms, with the most common cases of the disease being dogs aged 8-12 years. Based on the performed histogenesis, the author of the dissertation paper finds that malignant neoplasms dominate in older individuals. The observed macroscopic, pathohistological and histological findings in some skin epithelial and melanocyte tumors (papilloma, squamous cell carcinoma, basal cell tumor, basal cell carcinoma, tumors originating from hair follicles, sebaceous gland adenomas, sebaceous gland carcinoma, perianal gland adenomas, perianal gland carcinoma, sweat gland adenomas, sweat gland carcinoma, anal gland adenomas and carcinoma, meibomian gland adenomas and carcinoma of the third eyelid, benign melanoma, malignant melanoma), skin mesenchyme (fibroma, fibrosarcoma, myxoma and myxosarcoma, hemangiopericytoma, lipoma, liposarcoma, hemangioma, schwannoma) and skin round-cell (mast cell, plasmacytoma, histiocytoma, malignant fibrous histiocytoma, skin lymphoma, transmissible venereal tumor), tumors. The author of the dissertation paper found that the cytological diagnosis of neoplastic growth in 193 dogs was confirmed pathohistologically in 98.44% of the patients and can be used in the diagnostics of skin and subcutaneous neoplasia in dogs. Computer cytomorphometry was also performed in 17 different types of neoplastic diseases, in which after surgical removal the degree of tumor growth, recurrence and metastasis in the regional lymph nodes was determined. The obtained results from the performed computer cytomorphometry give grounds to the author to express an opinion that it can be used as an additional method in the diagnostics of benign from malignant neoplasms of the skin and subcutaneous tissues. In addition, it can be used as an additional prognostic method for these diseases. All obtained results are visually presented in 38 tables and 110 figures, of which 31 photos of the macropreparations and 65 histograms.

In the section discussion the results, Assoc.prof. Simeonov has made a thorough and in-depth discussion of the obtained data, which provides an opportunity to re-think and refine the current understanding about the diagnostic value of some of the methods used. This confirms the very good competence of the author of the dissertation paper on the issue. Taking into account the established facts from the literature data, the author has managed to maximize the results obtained by skillfully and purposefully summarizing them. Interpreting the obtained results in conclusion, the author has skillfully managed to summarize them in

order to make them useful both in a purely scientific aspect and in practice. In this regard, 18 separate conclusions have been formulated.

The analysis of the obtained results and their interpretation with those of other authors and the conclusions made clearly demonstrate the contributory nature of the dissertation paper. In this regard, the scientific contributions of the author of the dissertation paper have been formulated - 3 original and 4 affirmative ones.

The literature index includes enough titles - a total of 564 and the cited authors are distributed as follows: in the last 5 years - 40 pcs., or 7.1%; up to 10 years - 52 pcs., or 9.2% and over 10 years - 469 pcs., or 83.15%.

In relation to the dissertation paper in renowned scientific journals, the author has published 15 scientific articles, of which one in Bulgarian Journal of Veterinary Medicine, Science & Technologies, Journal of Veterinary Medicine Series A, Research in Veterinary Science, Journal of Comparative Pathology, Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences, Veterinary Clinical Pathology, Comparative Clinical Pathology, Veterinary and Comparative Oncology, Journal of Faculty of Veterinary Medicine Istanbul University, Veterinaria Italiana and two in Comparative Clinical Pathology and Analytical and Quantitative Cytology and Histology. The total IF of publications in these journals amounts to 11,181 and the SJR - to 1,186. With four other articles he has participated in various scientific conferences with international participation in the country. In relation to the dissertation paper, Assoc.prof. Simeonov has participated in the development of two research projects funded by the Faculty of veterinary Medicine. Twelve of the author's publications have 41 citations, with the total IF of citations amounting to 26,405.

The self-abstract reproduces the most important instances of the dissertation paper. It is presented in a volume of 59 pages, and the results obtained are illustrated in 36 tables and 10 figures.

The author of the dissertation paper has taken into consideration the recommendations made when presenting the dissertation paper at the full-member meeting of the department council.

Recommendations and remarks: • In the literature index for articles No.No. 42, 70 and 253 there is no year of publication.

CONCLUSION:


Having said all the above, I do believe that the presented dissertation paper by Associate professor Radostin St. Simeonov on "Retrospective, morphological and quantitative studies of spontaneous tumors of the skin and subcutaneous tissues in dogs" has all the qualities by structure /objective, tasks, methods, results, discussion, conclusions and literature review/ of a full-bodied dissertation work, fully complying with the requirements of the Law on scientific degrees and titles for awarding "Doctor of Science" scientific degree.

Conclusion: Based on the criteria of the Law for development of academic staff in the Republic of Bulgaria, the rules to it and the rules for development of academic staff at Trakia University - Stara Zagora I hereby give my positive vote and confidently propose to the esteemed Scientific Jury to award Associate professor Radostin Stefanov Simeonov the "Doctor of Science" scientific degree, in professional area 6.4. Veterinary medicine, in scientific specialty "Animal pathology".

05 Feb 2021

Sofia

Opinion prepared by:



/prof. Geno Angelov/