

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Галустян Дмитрия Бениковича на тему:
«Морфологические особенности новообразований молочных желез плотоядных и их значение в дифференцировке и установлении степени злокачественности»,
представленной к защите в диссертационный совет 35.2.036.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфологии, физиология, фармакология и токсикология

Стремительное развитие химической отрасли и в целом индустриального сектора приводит к загрязнению побочными канцерогенными веществами, такими как пер- и полифторалкильные соединения, содержащиеся в крови у большинства населения планеты, в том числе и животных, вызывая рост новообразований. Частота возникновения новообразований молочных желез, как и в целом онкологических заболеваний, стремительно увеличивается по всему миру, как среди животных, так и людей. Для разработки тактики борьбы с новообразованиями молочных желез необходимо понимать процесс канцерогенеза, который отражается в изменении соединительнотканых, сосудистых, клеточно-ядерных и других морфологических структур опухолевой ткани. Ввиду развития цифровой патологии и актуальных на сегодняшний день искусственных интеллектов биологического профиля более достоверные данные представляют количественные морфометрические критерии, отражающие точные значения параметров исследуемой ткани, способные выявлять мельчайшие паттерны, характерные для злокачественных форм опухолей. Разработка методов курации и подбор необходимой схемы химиотерапевтического лечения требует верной интерпретации гистологических типов новообразований молочных желез.

Большая часть исследованных морфометрических параметров отражает картину онкологического процесса у людей, при этом у животных основная часть критериев до сих пор остается непредставленной. В научной литературе корреляционные влияния исследуемых количественных параметров между собой остаются слабо исследованными, однако они непосредственно характеризуют структурные особенности цито-гистологической организации неопластической ткани, которые необходимо исследовать для более точного понимания онкологических заболеваний молочных желез. В настоящее время отсутствуют сведения, описывающие сравнительные морфометрические исследования между гистологическими типами молочных желез у домашних плотоядных животных, которые раскрывают морфометрические особенности компонентов микроскопической структуры опухолевого очага различных гистологических типов карцином. В ветеринарной и гуманной литературе ограничено представлены, а в некоторых случаях данные полностью отсутствуют морфометрические критерии, отражающие количественные параметры компонентов опухолевой ткани, характеризующие дедифференциацию, малигнизацию и течение онкологического процесса, в том числе среди разных гистологических типов карцином. Перечисленные критерии необходимы для более глубокого понимания канцерогенеза и верной интерпретации в диагностике карцином молочных желез домашних плотоядных животных, для разработки передовых клинических и лабораторных подходов в ветеринарной онкологической патологии, базирующихся на принципах ранее описанных морфометрических параметров.

В связи с этим диссертационная работа Галустян Дмитрия Бениковича, целью которой было изучение морфологических особенностей новообразований молочных желез плотоядных и их значение в дифференцировке и установлении степени злокачественности, является весьма актуальной.

Автором был проведен анализ половозрастных и породных особенностей, а также локализации пораженных молочных пакетов и гистологических типов, новообразований молочных желез у собак и кошек, изучены клинические морфометрические параметры, включающие в себя массу и размеры новообразований, лимфоузлов, и их прогностическое значение с учетом метастазирования, рецидивирования, некротизации, интравазации прилегающих сосудов, числа митотических фигур и степени дифференцировки G, проведен сравнительный анализ и дифференциальный анализ морфометрических параметров тубулярной и солидной карциномы; установлены корреляционные отношения соединительнотканых, сосудистых и клеточно-ядерных морфометрических параметров микроскопической структуры

ОГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Входящий № 15-10/28-2015
10.12.2015

опухолевой ткани и здоровой молочной железы, а также морфометрические параметры микроскопической структуры и клинико-прогностических критериев.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые на основании органных морфометрических параметров новообразований молочных желез собак и кошек были определены прогностически значимые критерии, учитывающие типы пораженных молочных пакетов, стереометрические показатели опухолей и лимфатических узлов, а также масса неоплазий в предварительной оценке исхода онкологической патологии. На основании органных и ядерных морфометрических критериев установлена взаимосвязь и построена регрессионная модель, предсказывающая фазовое изменение числа митотических фигур в зависимости от диаметра опухолевого очага у собак, характеризующая специфические пролиферативные особенности опухолевой ткани. Впервые установлена отрицательная корреляционная связь ядерного эксцентриситета и ее площади, при которой увеличение последней приводит к уменьшению вытянутости ядра, что свидетельствует о малигнизации опухолевой ткани, а также сформирована регрессионная модель, позволяющая предсказывать эксцентриситеты клеток и ядер при изучении показателей одного из них. Доказана предиктивная роль ядерного эксцентриситета у кошек в оценке инвазивных свойств опухоли, при котором низкие значения ядерного эксцентриситета сопровождались сосудистой интравазацией прилегающих сосудов новообразований молочных желез. Установлена дифференциальная значимость морфометрических критериев тубулярных и солидных карцином, при которой изученные параметры могут быть использованы в качестве дополнительных методов интерпретации карцином молочных желез.

Представленные соискателем данные составляют, несомненный научный и практический интерес. Впервые определены параметры площади ядрышек тубулярных карцином, позволяющие проводить анализ степени дифференцировки Grade G1 и G3. Доказана дифференциальная ценность морфометрического критерия - индекса расстояния (ID) в новообразованиях молочных желез собак и кошек, позволяющего достоверно интерпретировать тубулярные и солидные карциномы, а также установлены специфические показатели ID в дифференцировке степени злокачественности Grade G1, G2, G3 в тубулярных карциномах кошек. Выявлены характерные особенности опухолевой ткани в сравнении со здоровой молочной железой, при котором у малигнизированных образований наблюдаются низкие значения площади клеток ввиду увеличения клеточной плотности, а также установлены коррелятивные отношения между тканевыми, клеточными и ядерными морфометрическими параметрами микроскопической картины, характеризующие онкогенез.

Результаты диссертационной работы используются в учебном процессе и в научных исследованиях в 10 университетах, в одном научно-исследовательском институте, в ветеринарных клиниках города Ставрополь.

Результаты исследований могут быть использованы в клинической практике ветеринарными специалистами при диагностике и лечении плотоядных животных с диагнозом новообразования молочных желез и в учебном процессе по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Поставленные автором цель и четыре задачи соответствуют полученным четырнадцать выводам, которые документально подтверждены и обоснованы результатами исследований, в достаточной степени в 6 научных работах, 3 из которых в изданиях, включенных в Перечень Российских рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 1 научная статья, опубликована в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus; 1 научная статья - в сборнике материалов к международной научно-практической конференции; в 1 методических рекомендациях, рекомендованных научно-методическим советом ФУМО 36.00.00 Ветеринария и зоотехния ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К. И. Скрябина».

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа на тему: «Морфологические особенности новообразований молочных желез плотоядных и их значение в дифференцировке и установлении степени злокачественности», представляет законченную квалификационную работу, по актуальности, научной новизне и практической значимости, объему проведенных исследований, соответствует требованиям ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г.),

предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, Галустян Дмитрий Беникович, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Любченко Елена Николаевна

Кандидат ветеринарных наук

(16.00.02 Патология, онкология и морфология животных, 2003 г.)

Доцент, доцент института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО «Приморский государственный аграрно-технологический университет»

(ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ)

692510, Приморский край, г. Уссурийск, Проспект Блюхера, 44

Контактный телефон: 8(4234)265470

e-mail: LyubchenkoL@mail.ru

Подпись Е.Н. Любченко заверяю:

Проректор по научной работе
и инновационным технологиям
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

12 ноября 2025 г.



Бородин И.И.