

пользовали для эпизоотической оценки предложений по акклиматизации рыб.

Благодаря научно-исследовательской деятельности сотрудников ВНИОРХа были изучены наиболее опасные инвазионные болезни рыб, разработаны меры их профилактики и лечения, выявлены и описаны многочисленные паразиты естественных водоемов и рыбоводных хозяйств. В лаборатории ВНИОРХа проводились исследования инфекционных болезней не только рыб, но и паразитофауна птиц, млекопитающих и в меньшей степени амфибий и рептилий.

Валентин Александрович имел широкие и разносторонние интересы в науке, что позволило ему связать разные направления биологии и выявить важные закономерности. В междисциплинарной науке – ихтиопатология – прекрасно сочетались разносторонние интересы профессора и способствовали значительному развитию данной научной области, а также ветеринарной паразитологии в целом.

УДК 616.315-073.75:611-08:636.7

**ПОПЛАВСКАЯ К.Д.**, студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Былинская Д.С.**, канд. вет. наук, доцент ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ КТ-АНАТОМИЯ МЯГКОГО НЁБА У БРАХИЦЕФАЛИЧЕСКИХ ПОРОД СОБАК**

Собаки брахицефалических пород, как правило, благодаря сильно укороченной лицевой части черепа имеют удлинённое мягкое нёбо и гиперплазию тканей гортани. Многие собаки таких пород благодаря этой особенности страдают так называемым брахицефалическим синдромом, выражающимся в таких симптомах как затрудненное дыхание при нагрузках, храп во сне, диспноэ, стридор, невозможность спать на животе, синкопа. Тем не менее, в настоящее время наличие подобных симптомов, особенно таких как стридор и храп во сне, возникает у более чем 90% всех брахицефалических пород собак. Мы предположили, что при исследовании брахицефалических собак с помощью компьютерной томографии (КТ) можно более подробно и качественно оценить степень развития патологии, а также в принципе понять допустимые границы гиперплазии тканей интересующей области у собак с брахицефалическим ти-

пом строения черепа. Также преимуществом исследования с помощью КТ является его неинвазивность.

Данное исследование включило изучение данных, полученных с помощью КТ, у 14 собак брахицефалических пород, средний вес которых составил  $12,3 \pm 0,87$  кг (от 5,8 до 11,2 кг), средний возраст -  $5,6 \pm 0,92$  года (от 1,3 до 11,2 лет). В качестве контрольной группы были изученные данные, полученные от собак с долихо- и мезенцефалическим типом строения черепа: 5 собак, средний вес которых составил 15,6 кг (от 12,3 до 25,4 кг), средний возраст - 3,6 лет (от 2,3 до 6,8 лет). Среди исследованных собак брахицефалических пород у 13 собак наблюдался стридор при бодрствовании и храп во сне, у 5 - непереносимость нагрузок и диспноэ, у 2 - редкие (не чаще раза в месяц) синкопальные состояния.

Для проведения исследования были рассчитаны такие показатели как длина черепа (ДЧ), высота черепа (ВЧ), ширина черепа (ШЧ), длина мягкого нёба (ДН), толщина мягкого нёба (ТН), черепной индекс (ЧИ), а также высчитаны отношения между этими показателями: отношения длины мягкого нёба к длине черепа (ДН/ДЧ) и отношение толщины мягкого нёба к высоте черепа (ТН/ВЧ).

Согласно проведенному исследованию, собаки с более выраженными симптомами брахицефалического синдрома имели значительно увеличенную толщину мягкого нёба (ТН/ВЧ  $0,29 \pm 0,05$ ) по сравнению с собаками с минимальными симптомами (ТН/ВЧ  $0,13 \pm 0,06$ ) или собаками из контрольной группы (ТН/ВЧ  $0,15 \pm 0,06$ ). Данное изменение может быть вызвано гипертрофией мышечного и слизистого слоя в связи с повышенной нагрузкой со стороны усиленных потоков воздуха, а также являться врожденной особенностью таких собак. Также, наше исследование не показало значительной разницы в длине мягкого нёба у всех собак брахицефалических пород (ДН/ДЧ  $0,42 \pm 0,04$ ) по сравнению с собаками из контрольной группы (ДН/ДЧ  $0,39 \pm 0,05$ ). Кроме того, черепной индекс у собак с более выраженными симптомами брахицефалического синдрома заметно коррелирует с толщиной мягкого нёба: ТН =  $1,5 \text{ см} \pm 0,08$  при ЧИ = 89,1%, ТН =  $0,8 \pm 0,09$  см при ЧИ = 45%. Эти данные могут говорить о том, что чем более выражена брахицефалия, т.е. чем меньше длина лицевого черепа по отношению к мозговому, тем больше шанс возникновения брахицефалического синдрома у такой собаки. Наше исследование не показало наличия корреляции между длиной и толщиной мягкого нёба и наличием лишнего веса у собак.