

УДК 636.93:611.2

**К особенностям анатомического строения гортани нутрии**

**Л.П.Ковшикова, Е.С.Азарова, Т.В.Минина, Витебская государственная академия ветеринарной медицины.**

Успешное ведение пушного звероводства предопределяет необходимость изучения и учета морфологических показателей при различных условиях содержания животных. Вместе с тем, строение органов дыхания, непосредственно связанных с внешней средой, исследовано у разводимых полуводных грызунов, и, в частности, у нутрий недостаточно полно. Поэтому на материале от 7 взрослых нутрий, выращенных при клеточном безводном содержании, исследованы особенности их анатомического строения, начиная с носовой полости. Настоящее сообщение является продолжением начатых исследований и посвящено выяснению видовых особенностей строения хрящевого остова и мышц гортани.

Гортань нутрии относительно короткая. Основу ее, как и у других млекопитающих животных, составляют 5 известных хрящей.

Кольцевидный хрящ состоит из пластинки и дужки. Пластинка вытянута продольно, слегка сдавлена со сторон. Несет на дорсальной поверхности срединный мышечный гребень. Суставные поверхности для черпаловидных хрящей выступают вперед в виде отростков. Суставные поверхности для соединения с каудальными рожами щитовидного хряща выражены в виде мелких ямок. Дужка отходит от пластинки не строго перпендикулярно. Краниальный край её вогнут. Каудальный край выпукл, но по средней сагиттали образует небольшую вырезку для зубовидного отростка первого кольца трахеи.

Щитовидный хрящ имеет тело и две, отходящие от него вверх пластинки. Для тела у нутрии характерны следующие особенности. На каудальном конце его имеется глубокая треугольной формы вырезка. Краниальный конец тела выступает в виде рельефно обрисованного широкого и толстого загнутого вверх отростка прямоугольной формы. Он служит для прикрепления надгортанника. Поэтому нам представляется возможным именовать его надгортанным отростком. Отросток от тела ограничен снаружи поперечно идущим гребешком, а от пластинок отделен полукруглыми вырезками. Отросток имеет два небольших бугорка с суставными поверхностями для соединения с клиновидными хрящами надгортанника. В доступной литературе мы не нашли каких-либо сведений о соединении щитовидного хряща с надгортанником посредством суставов. Пластинки щитовидного хряща имеют в целом форму вытянутого вертикально неправильного прямоугольника. На дорсальном крае их выражены две пологие вырезки, заканчивающиеся по концам краниальными и

каудальными рожками. Краниальные рожки развиты слабее, выступают вперед, не образуя боковых краниальных щитовидных вырезок. Поэтому краниальные щитовидные отверстия, через которые проникает в гортань краниальный гортанный нерв, располагаются в толще пластинок. На пластинках снаружи проходят косые линии с небольшим бугорком посредине.

Черпаловидный хрящ парный, как и у других животных имеет большое тело с мускульным отростком и суставной фасеткой для кольцевидного хряща, голосовой и рожковой отростки. Характерной особенностью его у нутрии является срастание своими каудальными концами левого и правого рожковых отростков, с формированием ими выступа, укладываемого в развитый у нутрии заглоточный карман, что более надежно изолирует дыхательный и пищеварительный пути при длительном пребывании животных под водой.

Надгортанный хрящ имеет у нутрии неправильную полуовальную форму с широким основанием, дополненным с боков небольшими клиновидными хрящами. Последние несут на себе суставные поверхности для соединения с таковыми щитовидного хряща и направленные каудально крючковидные отростки, от которых берут начало надгортанночерпаловидные складки.

Мышцы гортани. Распиратели гортани представлены тремя парными мышцами: кольцевиднощитовидной, дорсальной кольцевидночерпаловидной и подъязычнонадгортанной. Они, по сравнению с таковыми других животных, не имеют специфических видовых особенностей. У суживателей полости гортани, наоборот, выявлены существенные видовые особенности. В отличие от данных литературы, касающихся как нутрии, так и различных животных, суживателей гортани у нутрии оказалось больше, что коррелирует с возможностью полуводных грызунов длительное время находиться под водой. Помимо описываемых в литературе суживателей: боковых кольцевидночерпаловидных, поперечной черпаловидной, голосовых и кармашковых мышц, у нутрии впервые выявлены еще две мышцы - поперечная щитовидная и щитовиднонадгортанная. Поперечная щитовидная мышца непарная. Она соединяет концы и края каудальной щитовидной вырезки, которая у нутрий как отмечено выше, хорошо выражена. При этом мышца лежит снаружи от кольцевиднощитовидной связки, между кольцевиднощитовидными мышцами. Вторая дополнительная мышца - щитовиднонадгортанная мышца парная. Лежит на дне полости гортани по бокам от срединной линии. Начинается в виде широкой ленты от тела щитовидного хряща и идет к основанию надгортанника, крючковидному отростку клиновидного хряща и щитовидно-надгортанной мембране.

Таким образом, характерными анатомическими особенностями гортани нутрии являются наличие на теле щитовидного хряща каудальной вырезки и надгортанного отростка с суставными поверхностями, наличие на пластинках щитовидного хряща отверстий для краниального гортанного нерва, срастание каудальных концов рожковых отростков черпаловидных хрящей, нали-

чие у надгортанника кониковидных хрящей с суставными поверхностями и крючковидными отростками, формирование надгортаннощитовидных суставов; увеличение числа мышц - суживателей полости гортани.

УДК 636.597.003

### Развитие грудных мышц у утят кросса "Темп"

С.В. Косьяненко, Белорусская зональная опытная станция по птицеводству

Грудные мышцы являются наиболее ценной съедобной частью тушки сельскохозяйственной птицы. С целью повышения выхода этих мышц в отцовской линии уток кросса «Темп» в программу селекции введен дополнительный признак отбора. Критерием оценки развития грудных мышц служила их толщина, определяемая с помощью игло-мера. Этот показатель учитывали параллельно с живой массой утят. В связи с сокращением срока оценки и отбора утят по живой массе с 49 до 42 дней был проведен сравнительный анализ развития грудных мышц. В каждом указанном возрасте осуществляли убой и неполную анатомическую разделку 10 самцов и 10 самок. Результаты этих исследований представлены в таблице.

Показатели	Возраст утят, дней			
	42		49	
	самцы	самки	самцы	самки
Живая масса, г	2455±16	2348±33	3105±39	3002±15
Масса потрошенной тушки, г	403±18	352±20	1981±47	880±31
Выход потрошенной тушки, %	57,2	57,6	63,8	62,6
Масса грудных мышц, г	16±3,2	19±3,5	05±5,8	98±5,3
Выход грудных мышц, %				
от живой массы	4,7	5,1	6,6	6,6
от потрошенной тушки	8,3	8,8	10,3	10,5
Толщина грудных мышц, мм	4±0,17	7±0,14	10,3±0,37	8±0,30

Убойный выход у 42-дневных самцов при живой массе 2455 г составил 57,2%, а у самок массой 2348 г - 57,6%. В 49-дневном возрасте выход потрошенной тушки увеличился до 63,8% у самцов и до 62,6% - у самок. Мас-