

на наш взгляд, не только увеличивают подвижность реберной стенки, но и формируют оригинальную биодинамическую модель взаимодействий дыхательных мышц. Лишенная сухожильного центра и закрепленная преимущественно на тонких реберных хрящах, диафрагма теряет прочную опору и значительно ослабевает. Это компенсируется увеличением количества внутренних межреберных мышц, лежащих между хрящами, которые, по теории Гамбергера, являются инспираторами.

Абдоминальные экспираторы, контактирующие с мягкими реберными хрящами, получают возможность для более эффективного сжатия грудной клетки, что, по-видимому, необходимо норке для форсированного выдоха после выныривания.

Таким образом, проведенное нами исследование указывает на особый тип дыхания американской норки, который можно охарактеризовать как «реберно-хрящевой».

УДК 599.742.7:591.471.372

ЛАЗЯНИК Т.А., студент

Научный руководитель **КИРПАНЁВА Е.А.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ШЕЙНЫХ И ХВОСТОВЫХ ПОЗВОНКОВ У ПОНИ, ОСЛА И ЛОШАДИ

Пони (лат. *Mannuls*), осел (лат. *Asinus*) и лошадь (*Eguus*) относятся к семейству лошадиные (*Egidae*). Эволюционное развитие и образ жизни этих животных повлияли на строение их скелета. Материалом для исследования явились кости осевого скелета от пони, осла и лошади.

У пони, осла и лошади 7 шейных позвонков. Атлант (лат. *Atlas*), первый шейный позвонок, нетипичный. У пони крылья атланта с ровными краями, направлены вентрально, краниальная вырезка округлая; у осла края крыльев бугристые, вырезка округлая; у лошади крылья толстые, с ровными и округлыми краями, опущены вентрально, краниальная вырезка в виде буквы V. У пони поперечные отверстия в виде щели, у осла и лошади – большие, округлые.

Эпистрофей (лат. *Axis*) – второй шейный позвонок, нетипичный. У пони и лошади гребень высокий, дорсальный его край округлый, каудально гребень раздвоен. У осла только краниальная часть гребня дорсально приподнята, а каудально гребень резко опускается. Вентральный гребень лучше выражен у пони.

Седьмой шейный позвонок у пони имеет тонкий короткий остистый отросток скалистой формы. У осла он утолщен, несколько бугристый и направлен каудально, а у лошади – невысокий, пластинчатый и тонкий.

3, 4, 5 и 6-й позвонки – типичные. У пони концы поперечных отростков имеют шиловидную форму; у осла каудальные отростки расширены в виде пластинок, краниальные – булавовидно утолщены; у лошади кау-

дальние – шиловидные, а краниальные – пластинчато расширены.

Хвостовые позвонки (лат. *Vertebra Caudalis*), у пони тела позвонков толстые, поперечные отростки хорошо выражены, концы дужки не срастаются. У осла остистые отростки короткие, присутствуют на 1 и 2-м позвонках; поперечные отростки в виде тонких гребешков, расположенных вдоль тела. На первых позвонках имеются суставные отростки. У лошади поперечные отростки короткие и толстые, дуги развиты лишь у первых трех позвонков.

Проведенные нами исследования подтверждают определенные видовые различия у каждого из животных, несмотря на то, что они относятся к одному семейству. Полученные нами результаты можно использовать при санэкспертной оценке.

УДК 599.742.7:591.471.372

ЛАЗЯНИК Т.А., студент

Научный руководитель КИРПАНЁВА Е.А., канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЯСНИЧНЫХ И КРЕСТЦОВЫХ ПОЗВОНКОВ У ПОНИ, ОСЛА И ЛОШАДИ

Пони (лат. *Mannuls*), осел (лат. *Asinus*) и лошадь (*Eguus*) относятся к семейству лошадиные (*Egidae*). Общие черты строения подтверждают их принадлежность к одному семейству, а эволюционное развитие, связанное с образом жизни, повлияло на аппарат движения этих животных.

Материалом для исследования явились поясничные и крестцовые позвонки из осевого скелета от пони, осла и лошади. Методика включала: осмотр, измерение, сравнение и фотоэскизы.

Поясничные позвонки: (лат. *Vertebra Lumbales*) у пони и лошади – 6, у осла – 5 позвонков. У пони поясничные позвонки тоньше, на первом позвонке поперечные отростки меньше, чем на последующих позвонках, на первых трех позвонках поперечные отростки направлены каудально. На 4-м позвонке поперечные отростки расположены фронтально. На 5 и 6-м – имеют вогнутый краниальный и округлый каудальный края и отклоняются краниально. Поперечные отростки на последних 2 поясничных позвонках соединяются фасетками. У осла поперечные отростки пластинчатые, широкие, лежат во фронтальной плоскости, на 4-м позвонке края неровные, каудальный край вогнут, а на 5-м - поперечные отростки короткие в виде крыльев бабочки. Последние два позвонка соединяются фасетками. У лошади поперечные отростки пластинчатые, а на последних позвонках – толстые, отклонены краниально.

Суставные отростки у осла удлинённые и на концах заострены, у пони они приближены к пластинчатой форме, у лошади – бугорчатые.

Крестец (лат. *Sacrum*) – у пони, осла и лошади 5 крестцовых позвонков, сросшихся вместе. У пони и лошади тазовая поверхность крестца ров-