

ВАСИЛЬЕВА Л.В., студенткаНаучные руководители: **РЕВЯКИН И.М.**, канд. биол. наук, доцент**ТОЛКАЧ А.Н.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СПОНГИОЗЫ ГРУДНЫХ ПОЗВОНКОВ ЛОШАДИ И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В настоящее время большинство исследований, касающихся закономерностей строения кости, посвящены ее компактному веществу. Работ, рассматривающих губчатое вещество, крайне мало. Между тем такие данные востребованы при диагностике патологии кости и при судебно-ветеринарной экспертизе. В связи с этим нами были рассмотрены некоторые закономерности пористости губчатого вещества тел грудных позвонков лошади ($n=6$) и крупного рогатого скота ($n=6$). Для этого на макрофотографии продольных распилов под углом 90° были наложены вертикальные тестовые линии с шагом 10% , по которым фиксировалось количество пересечений кость-пора. Далее, по формуле $L_b=2*(l/I)$ (где L_b – среднее расстояние между порами, l – длина тестовой линии, I – число пересечений между линией и границами кость-пора), было рассчитано расстояние между порами в разных участках позвонка.

В результате исследования оказалось, что среднее расстояние между порами для всего тела позвонка в дорсо-вентральном направлении у обоих видов животных примерно одинаково и составляет $0,91\pm 0,026$ мм у крупного рогатого скота и $0,86\pm 0,021$ мм – у лошади. Поскольку спонгиоза позвонка образование анизотропное, диаметр ячеек в разных участках различен. Изучаемые виды близки по массе, и их позвонки испытывают схожую нагрузку, поэтому закономерности распределения расстояния между порами на распиле тоже схожи. Наиболее мелкие ячейки находятся в области полюсов. Как у коровы, так и у лошади на краниальной ($0,81\pm 0,085$ и $0,83\pm 0,040$ мм соответственно) и каудальной ($0,75\pm 0,031$ и $0,82\pm 0,028$ мм) пластинках (1% и 100% от длины тела, позвонка) поры несколько крупнее, чем на уровне 10 и 90% . В последнем случае расстояние между порами равняется $0,71\pm 0,027$ и $0,71\pm 0,015$ мм для крупного рогатого скота $0,71\pm 0,042$ и $0,73\pm 0,030$ мм для лошади. По направлению к центру тела позвонка, от обоих полюсов, расстояние между порами увеличивается. При этом у лошади своего максимума ($1,12\pm 0,090$ мм) этот показатель достигает на уровне 40% , а у коровы ($1,25\pm 0,087$ мм) на уровне 60% . Между двумя видами отмечена единственная достоверная разница в $0,38$ мм, которая наиболее показательно иллюстрирует особенности спонгиозы грудных позвонков крупного рогатого скота и лошади. Данный факт, на наш взгляд, может быть использован при идентификации их видовой принадлежности.