

Литература. 1. Волосевич, Д. П. Макроморфологические особенности желудка американской норки разных генотипов / Д. П. Волосевич, И. М. Ревякин // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2018. – Т. 54, вып. 4 – С. 161–164. 2. Исакова, М. Б. Гистологическая структура печени американской норки различных окрасочных генотипов в период постнатального онтогенеза / М. Б. Исаков, Н. В. Валова, О. В. Распутина // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (42). – С. 154–159. 3. Морфологическая характеристика тимуса новорожденных особей американской норки различных окрасочных генотипов / Е. И. Земляницкая, О. В. Распутина, И. В. Наумкин, М. А. Амироков // Вестник Новосибирского государственного аграрного университета. – 2017. – № 4 (45). – С. 83–89. 4. Ромер, А. Анатомия позвоночных / А. Ромер, Т. Парсонс. – Москва : Мир, 1992. – Т. 1. – 358 с. 5. Трапезов, О. В. Воспроизводящая коллекция окрасочных генотипов американской норки (*Mustela vison* Schreber, 1777) на экспериментальной звероферме института цитологии и генетики СО РАН / О. В. Трапезов, Л. И. Трапезова // Вестник ВОГиС. – 2009. – Т. 13, №3. – С. 554–570.

УДК 619:611.728.2:598.235.2

МЫШЦЫ ПОЯСА ЗАДНЕЙ КОНЕЧНОСТИ НЕКОТОРЫХ ПЕЛИКАНООБРАЗНЫХ Друзь Н.В., Сержан В.Ю.

Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины, Киев, Украина

Весьма слабый познавательный интерес исследователей к тазовой конечности птиц объяснен меньшей ролью ее эволюционных преобразований в становлении биологической специфики птиц как класса позвоночных, а также отсутствием стимулов, связанных с прикладным значением соответствующих результатов, которое, напротив, способствовало концентрации внимания на строении тазовой конечности. В связи с этим не вызывает удивления тот факт, что даже в наиболее объемной из когда-либо выполненных работ по морфологии птиц, монографии М. Фюрбрингера (Fürbringer, 1888), лишь отдельные страницы второго тома посвящены самым общим морфологическим характеристикам скелета таза и свободной конечности представителей класса птиц.

Основу для формирования конкретных представлений о морфологии таза и тазовой конечности птиц на первом этапе развития орнито-морфологических исследований составляла работа Х. Гадова и Е. Селенки (Gadow, Selenka, 1891). Авторами подробно описана топография и форма костей таза и свободной конечности, указаны их существенные различия у представителей отдельных отрядов и групп отрядов, но никакого внимания не уделено исследованиям особенно-

стей становления плотной взаимосвязи между формой, структурой и функциями мышечно-скелетной системы.

Материалы и методы исследований. Материалом наших исследований были фиксированные 10% раствором формалина трупы представителей отряда пеликанообразных из семейства пеликано-вых: кудрявый пеликан – *Pelecanus crispus*, розовый пеликан – *Pelecanus onocrotalus*. Во время препарирования мышц тазового пояса определяли их точки фиксации и вскрывали с целью определения наличия или отсутствия перистости. Кроме того, с целью выяснения степени развития мышц и мышечных групп, каждую мышцу взвешивали.

Результаты собственных исследований. Мышцы тазобедренного сустава мы разделили на две группы – сгибатели и разгибатели. Точки фиксации всех мышц у кудрявого пеликана и розового пеликана совпадают.

Каудальная подвздошно-вертлужная мышца берет начало на латеральной поверхности большого вертела бедренной кости толстым, широким, мощным сухожилием. На латеральной поверхности мышцы присутствует апоневротическое поле. Мышечные волокна направлены в краниальном направлении. Поскольку мышца двуперистая, то, соответственно, присутствует сухожильная перемычка. Заканчивается мышца мышечно на краниальном крае подвздошной кости, при этом плотно прилегает ко всему периметру вогнутости подвздошной кости, а именно ее латеральной поверхности.

Краниальная подвздошно-вертлужная мышца начинается коротким, мощным, сравнительно широким сухожилием на латеральной поверхности бедренной кости, а именно в дистальной половине большого вертела. Заканчивается мышечно-aponевротически на дистальном крае подвздошной кости. На латеральной поверхности мышцы присутствует апоневротическое поле. Мышца подвздошно-волоконистая.

Наружная подвздошно-вертлужная мышца фиксируется мощным, тонким, сравнительно длинным сухожилием на дорсолатеральной поверхности большого вертела бедренной кости. У кудрявого пеликана сухожилие дифференцируется на две ножки: краниальная (сухожильная) и каудальная (сухожильная). Данная дифференциация описана нами впервые. Заканчивается мышца на каудальном крае подвздошной кости в области дорсального спинного гребня мышечно. Присутствует апоневротическое поле и краткая сухожильная перепонка. Мышца двоперистая.

Хвостово-бедренная мышца берет начало мощным, тонким, сравнительно длинным сухожилием на каудальной поверхности средней трети бедренной кости вместе с латеральным сгибателем голени. Сухожилие переходит в мышечные волокна, которые направлены в каудальном направлении. Ближе к осевому скелету хвостового отдела мышечные волокна переходят в широкое, мощное сухожилие, которое проходит под пигостилем, охватывая его, как сумкой, при этом объединяясь с одноименной мышцей противоположной сторо-

ны. Мышца подвздошно-волоконистая.

Седалищно-бедренная мышца у кудрявого пеликана берет начало мышечно-сухожильно на каудальной поверхности проксимальной части бедренной кости. У розового пеликана мышца начинается толстым, мощным, широким сухожилием на каудо-латеральной поверхности проксимальной части бедренной кости. У обеих птиц мышца продольноволокнистая, присутствует апоневротическое поле. Мышца расположена на всем протяжении латеральной поверхности седалищной кости. Заканчивается мышечно на ее каудальном крае.

Глубокая седалищно-бедренная мышца нами описана впервые. Фиксируется мышечно на латеральной поверхности седалищной кости, а именно в кранио-дистальном ее крае. Заканчивается мышечными волокнами на каудальной поверхности дистальной половины бедренной кости. Мышца продольноволокнистая, присутствует апоневротическое поле.

Внутренняя подвздошно-бедренная мышца также продольноволокнистая. Начинается мышечно в каудо-дистальном крае подвздошной кости. Мышечные волокна направлены в дистальном направлении и фиксируются на медиальной поверхности в проксимальной трети бедренной кости.

Медиальная запирающая мышца дифференцируется на три ножки: проксимальная (мышечная), дистальная (мышечная) и средняя (сухожильная). Сухожильная ножка очень длинная. В каудальной части имеет слабо дифференцированное от основной массы мышцы мышечное брюшко. Данная дифференциация описана нами впервые, однако она четко доказывает принцип развития мышц тазовых конечностей вообще и мышечной системы в частности путем трансформации и дифференциации в гравитационном поле Земли. Все ножки крепятся на каудальной поверхности проксимального конца бедренной кости. Ножки объединяются в совместные мышечные волокна и проходят через запирающее отверстие на медиальную поверхность, плотно прилегая к седалищной и лонной костям. Мышца двуперистая и имеет короткую сухожильную перепонку.

Запирающе-бедренная мышца начинается мышечно на каудальной поверхности бедренной кости, заканчивается мышечными волокнами в области вентрального края запирающего отверстия.

Вентральная седалищно-бедренная мышца начинается на латеральной поверхности седалищной кости мышечно-апоневротически. Края мышцы частично фиксируются по краям лобковой кости, но основная его часть фиксируется над седалищно-лобковым отверстием. Заканчивается на медиальной поверхности проксимальной трети бедренной кости. Мышца подвздошно-волоконистая.

Выводы. 1. У пеликанов степень дифференциации мышц тазового пояса обусловлена шагающим типом бипедальной локомоции, а также особенностями статики. 2. Масса мышц разгибателей тазобедренного сустава у пеликанообразных больше чем масса мышц сгибателей. 3. Разгибание тазобедренного сустава у пеликанообразных

требует значительно больших усилий чем сгибание, в определенном положении во время статики и локомоции, что обеспечивает более мощный вынос конечности вперед при определенных локомоторных циклах.

УДК 619:591.465.2:636.6

К ПРОБЛЕМЕ АНАТОМИЧЕСКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ ЯЙЦЕВОДА ПТИЦ

*Кот Т.Ф., **Костюк В.К., *Гуральская С.В.

*Житомирский национальный агроэкологический университет,
г. Житомир, Украина

**Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины, г. Киев, Украина

Промышленное птицеводство является одной из наиболее интенсивных и рентабельных отраслей агропромышленного комплекса. Разведение и содержание птицы в промышленных условиях невозможно без глубоких знаний морфологии и функционирования яйцевода, поскольку в этом органе происходит депонирование сперматозоидов, оплодотворение яйцеклетки, образование ее третичных оболочек, а также эмбриональное развитие зародыша на ранних стадиях.

В литературе с орнитологии, биологии и ветеринарной медицины названия структур яйцевода птиц употребляются в соответствии с Международной анатомической номенклатурой птиц (Julian J. Baumel et al., 1993). Работая с такой литературой, пользователь сталкивается с проблемой несоответствия анатомических терминов в научной практике.

Цель работы – изучить особенности морфологии яйцевода домашних птиц и проанализировать использование анатомических терминов при описании строения этого органа.

Материалом для исследования послужил яйцевод от кур кросса Хайсекс браун возрастом 180 суток, перепелов Японской породы возрастом 150 суток, цесарок Голубой породы возрастом 300 суток, уток Благоварского кросса возрастом 270 суток, гусей Большой серой породы возрастом 330 суток. Были использованы анатомические, гистологические, гистохимические и статистические методы исследования.

Установлено, что форма яйцевода исследуемых птиц складчатая за счет развития пяти отделов: воронки, белкового отдела, перешейка, матки, влагалища. В Международной анатомической номенклатуре – *Nomina Anatomica Avium* (NAA), эти отделы яйцевода называются соответственно *infundibulum*, *magnum*, *isthmus*, *uterus*, *vagina*, что не совсем корректно, поскольку все они обозначают отдельный орган. В связи с этим, мы считаем, что название каждой части яйцевода птиц должно состоять из двух слов – *infundibulum oviducti* (во-