

содержание ВЛУ. С возрастом уток содержание ДЛТ увеличивается на 20,19%. Так, у 150-суточной птицы этот показатель составляет $79,83 \pm 0,55\%$, а у 240-суточной – $95,95 \pm 0,8\%$. Содержание ВЛУ в ЛТ слизистой оболочки уменьшается с увеличением возраста уток почти в пять раз. Так, у 150-суточных оно составляет $20,17 \pm 0,55\%$, а у 240-суточных – $4,05 \pm 0,8\%$. Наиболее интенсивное (в 71,74%) уменьшение содержания ВЛУ в ЛТ слизистой оболочки происходит в период с 210-к 240-суточному возрасту уток.

Как указано выше, ЛТ в ДМ расположена не только в слизистой оболочке, но и в мышечной. В последней она локализована в рыхлой волокнистой соединительной ткани между пучками гладких мышечных клеток циркулярного слоя и представлена только ВЛУ. Содержание ЛТ в мышечной оболочке уменьшается с увеличением возраста уток. У 150-суточной птицы она охватывает $30,59 \pm 0,31\%$ площади этой оболочки, у 180-суточных – $29,6 \pm 0,34$, у 210-суточных – $26,77 \pm 1,72$, а у 240-суточных – $18,51 \pm 1,97\%$.

В результате проведенных исследований можно сделать выводы, что макроскопические морфометрические показатели дивертикула Меккеля уменьшаются у уток в возрасте от 150 до 240 суток. Лимфоидная ткань в стенке дивертикула у уток указанных возрастных групп определяется в слизистой и мышечной оболочках. В слизистой оболочке лимфоидная ткань представлена диффузной формой и вторичными лимфоидными узелками, а в мышечной оболочке – только вторичными лимфоидными узелками.

УДК 591.473.26:598.24

К ВОПРОСУ БИОМОРФОЛОГИИ МЫШЦ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА РЖАНКОВЫХ

Мельник А.О.

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

Плечевой сустав птиц является многоосным суставом, движения в котором обеспечивают не только мышцы собственно плечевого сустава, но и некоторые мышцы плечевого пояса и локтевого сустава. Следует отметить, что главными мышцами полета птиц являются мышцы плечевого пояса, в частности грудная и надкоракоидная мышцы. Важное значение имеют и некоторые из мышц локтевого сустава, в частности коракоидно-лучевая и лопатко-трехглавая. Ржанкообразные – морфологически довольно разнообразная группа птиц, в основном характеризуются стремительным полетом. У исследованных представителей отряда ржанкообразных семьи бекасовых (вальдшнеп) среди мышц плечевого пояса есть как обычные, так и отличительные черты.

Объектом наших исследований были некоторые представители отряда Ржанкообразные, а именно: вальдшнеп, которые были получены из научных фондов кафедры анатомии и гистологии и патоморфологии животных им. акад. В.Г. Касьяненко, на которых проводилось анатомическое препарирование. Материал перед препарированием фиксировался 10% раствором формалина.

Так, передняя ромбовидная мышца начинается апоневротически от остистых отростков последних шейных и первых трех грудных позвонков и заканчивается мышечно вдоль дорсального края лопатки. Задняя ромбовидная мышца лежит под передним и начинается мышечно от остистых отростков первых двух грудных позвонков. Заканчивается она в области средней трети медиальной поверхности дорсального края лопатки.

Передняя широчайшая мышца спины у исследованного вида начинается от остистого отростка последнего шейного позвонка общим апоневрозом вместе с передней ромбовидной мышцей и мышечно от остистых отростков 1-го - 2-го грудных позвонков. Заканчивается она мышечно в области медиальной поверхности шейки плечевой кости. Задняя широчайшая мышца по точкам фиксации является типичной для птиц. Типична по своей топографии и зубчатая мышца.

Типичные точки фиксации характерны и для грудной мышцы. Однако эта мышца частично дифференцирована на поверхностный и глубокий слои. Надкоракоидная и подкоракоидная мышцы у исследованного вида являются двуперистыми и имеют типичное для птиц строение.

Определенными особенностями характеризуются и мышцы плечевого сустава ржанкообразных. Так, краниальная лопатко-плечевая или краниальная надлопаточная мышца начинается в краниальной части латеральной и медиальной поверхностей лопатки и частично дифференцирована на латеральную и медиальную части. Между этими частями проходит средняя зубчатая мышца. Заканчивается краниальная надлопаточная мышца сухожильно в области медиального бугра плечевой кости.

Каудальная лопатко-плечевая, или каудальная надлопаточная мышца начинается мышечно от латеральной поверхности средней и каудальной трети лопатки и заканчивается сухожильно в области медиального бугра плечевой кости.

Подлопаточная мышца по точкам фиксации является типичной.

Дельтовидная мышца начинается от проксимальных концов вилок и коракоида тонким и плоским сухожилием и заканчивается мышечно-сухожильно в области дельтовидного гребня плечевой кости вместе с пропатагиальной и грудной мышцами.

Малая дельтовидная мышца начинается от проксимальной трети вилок и заканчивается в области дельтовидного гребня плечевой кости вместе с дельтовидной мышцей.

Коракоидно-плечевая мышца у вальдшнепа по точкам фиксации является типичной.

Среди мышц локтевого сустава коракоидно-лучевая мышца на-

чинается сухожильно на проксимальном конце коракоида. В области плечевого сустава эта мышца дифференцируется на две головки - латеральную и медиальную. Следует отметить, что медиальная головка имеет два брюшка. Заканчиваются обе головки сухожильно в области проксимального конца лучевой кости. Необходимо отметить и то, что такая дифференциация коракоидно-лучевой мышцы впервые описана нами.

Лопатко-трехглавая мышца начинается мышечно-сухожильно в области латеральной поверхности шейки лопатки. Несколько дистальнее от места начала от мышцы отходят две сухожильные ножки - лопаточная и плечевая. Лопаточная ножка идет к дорсальному краю лопатки, а плечевая - до дельтовидного гребня плечевой кости. Заканчивается мышца на локтевом бугре локтевой кости.

Плече-трехглавая мышца у исследованного вида не дифференцируется на латеральную и медиальную. Однако начинается она тремя мышечными ножками: латеральной - от локтевого бугра плечевой кости, медиальной - от медиального бугра плечевой кости и средней или промежуточной - в области пневматической ямки. Заканчивается эта мышца сухожильно в области локтевого бугра локтевой кости.

Пропатагиальная мышца начинается мышечно-сухожильно от проксимального конца коракоида и вилочки, а также от дельтовидного гребня плечевой кости, где фиксируется вместе с дельтовидной и грудной мышцами. В этом месте мышца переходит в длинное пропатагиальное сухожилие, заканчивающийся в области кисти, а также отдает мышечную часть, фиксируется у медиального бугра плечевой кости.

Описанные биоморфологические особенности мышц, действующих на плечевой сустав вальдшнепа, указывают на биоморфологические приспособления к определенному типу, скорости и длительности полёта, это обусловлено функциональными нагрузками в гравитационном поле Земли.

УДК 591.473.26:598.24

К ВОПРОСУ БИОМОРФОЛОГИИ МЫШЦ ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫХ

Мельник А.О.

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

Плечевой сустав птиц является многоосным суставом, движения в котором обеспечивают не только мышцы собственно плечевого сустава, но и некоторые мышцы плечевого пояса и локтевого сустава. Следует отметить, что главные мышцы полета птиц - мышцы плече-