

УДК 591.43

НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ МУСКУЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА КУР И ГУСЕЙ

© **Налётова Лариса Александровна**

кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и экологии
Бурятский государственный университет
Россия, 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а
E-mail: lara.naletova.13@mail.ru

Приспособление птиц к полету отразилось очень сильно на строении тела и жизненных систем организма птиц. Органы пищеварения у птиц, по сравнению с другими классами позвоночных, имеют особенности, обусловленные местом в филогенетическом ряду, условиями обитания и существования. Отсутствие зубов и слабое участие в процессах пищеварения ротовой полости явилось причиной возникновения в организме птиц сложного желудка, состоящего из двух отделов: железистого и мускульного. Настоящая работа посвящена морфологическим показателям мускульного отдела желудка кур и гусей.

Ключевые слова: морфология, мускульный отдел желудка, куры, гуси.

Согласно исследованиям Ц.Ж.Батоева, размеры отдельных органов являются фундаментальными характеристиками, обуславливающие черты физиологии животных. Размеры непосредственно оказывают влияние на функционирование организма [1].

В основе исследований сравнительно-анатомических особенностей мускульного отдела желудка кур и гусей, изучались весовые показатели органа.

Материал для исследования был получен на базе Улан-Удэнской птицефабрики и в частных фермерских хозяйствах. Подбирались здоровые 12 — месячные куры породы Леггорн кросс П — 46 и беспородные гуси.

Масса мускульного отдела и мышц желудка кур и гусей измерялась после анатомической препаровки. Последовательность анатомо-морфологических исследований мускульного отдела желудка подразделяется на первичную обработку и анатомическую препаровку объектов исследования.

Первичная обработка включает в себя удаление жировых отложений с поверхности желудка птиц для выяснения истинной массы органа.

В процессе препарирования выделены составные части: передняя боковая (главная) мышца, задняя боковая (главная) мышца, нижняя промежуточная мышца, верхняя промежуточная мышца, каудальный и краниальный слепые мешки, кутикулярная пластина [1; 2].

Мускульный отдел желудка гусей представляет достаточно массивный орган, общая масса которого достигает от 100–150 г. у гусей, от 30–45 г., в среднем данный показатель составляет 1/3 часть массы органов пищеварения. Средний вес органа изучаемых птиц отражен в (табл. 1).

Таблица 1
Относительная величина мускульного отдела желудка кур и гусей

Вид птицы	Средняя масса органа, г	Масса органов пищеварения, г	Относительная величина органа, %
Куры	33±1,0	106±2,1	31,1
Гуси	143±3,0	328±7,3	43,1

Результаты наших исследований свидетельствуют, что мускульный отдел желудка состоит из двух в неодинаковой мере развитых половин. Передняя половина состоит из передней главной, нижней промежуточной мышц и каудального слепого мешка. Задняя половина включает заднюю главную, верхнюю промежуточную мышцы и краниальный слепой мешок (табл. 2).

Таблица 2
Масса мускульного отдела желудка кур и гусей

	Куры		Гуси	
	г	%	г	%
Мускульный отдел желудка	30,4	100	98,2	100
Передняя половина:	13,8	45,0	51,2	47,0
главная мышца	11,1	36,0	24,3	27,0
промежуточная мышца	1,5	5,0	19,4	12,0
кутикула	1,2	4,0	7,5	8,0
Задняя половина:	16,6	55,0	47,0	53,0
главная мышца	12,8	42,0	28,7	32,0
промежуточная мышца	2,3	8,0	9,6	11,0
кутикула	1,5	5,0	8,7	10,0

Анализ полученных данных показывает, что наиболее развиты главные мышцы, промежуточные значительно тоньше по толщине своих стенок.

У кур задняя половина органа на 8,8% больше передней, у гусей на 5,2%. У кур 78% массы мускульного отдела желудка приходится на две главные мышцы, у гусей 66%. Определение массы главных мышц показало, что задняя главная мышца имеет большую массу, чем передняя. У кур данная разница составляет 15%, у гусей 17% от общей массы органа (табл. 2).

Из таблицы видно, что существует значительная разница в весовых и линейных размерах мышц.

Нижняя промежуточная мышца вместе со стенкой каудального мешка кур имеет 5,6% от массы мускульного отдела желудка, верхняя промежуточная мышца с краниальным слепым мешком — 7,7%. У гусей соответственно: 10,8%; 11,4%. Следовательно, общая масса двух промежуточных мышц вместе со стенками двух слепых мешков у кур составляет 13,7%, у гусей 22,2%

Полость мускульного отдела желудка выстлана кутикулой, она утолщена у основания главных мышц. Другие участки желудка содержат тонкий кутикулярный слой, который имеет ячеистые выступы. Кутикула точно совпадает с осно-

ванием главных мышц, содержит продольные борозды и извилины, соединяясь у переднего края пластины они образуют утолщение. Масса кутикулы у гусей составляет 19%, у кур 9% от массы органа.

Главные мышцы соединены собой с двух сторон желудка при помощи сухожильных нитей. Они V-образно соединяясь с двух сторон образуют зеркало желудка. Это единая пластина, которая передает энергию сокращения главных мышц на другую сторону в виде притягивания. Ширина зеркала на самом широком участке составила у кур 10 мм, у гусей 31 мм [3].

Анализ полученных результатов свидетельствует, что мускульный отдел желудка состоит из двух в неодинаковой мере развитых половин. Масса промежуточных мышц у гусей увеличена за счет стенки слепых мешков, в отличие от кур они имеют большой объем и утолщенную стенку. Масса мускульного отдела желудка гусей в три раза превышает этот показатель у кур. При таком соотношении возникающее в полости желудка давление обеспечивает сопротивляемость стенок органа к растяжению, что имеет важное значение в механизме растирания корма, так как желудок гусей, птиц растительного типа питания имеет наибольшую приспособительную эффективность для обработки растительных кормов, по сравнению с курами — птицами всеядного типа питания.

Литература

1. Батоев Ц. Ж., Налётова Л. А. Физиология пищеварения птиц. Улан-Удэ: Изд-во Бурят. гос. ун-та, 2001. 65 с.
2. Батоев Ц. Ж., Налётова Л. А., Гармаева Д. В. К анатомии и физиологии мышечного желудка птиц // Актуальные вопросы видовой и возрастной морфологии животных и пути совершенствования преподавания морфологических дисциплин: Материалы международной конференции ветеринарных морфологов. Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 1998. С. 79–81.
3. Бердников П. П. Физиология желудочного пищеварения у птиц. Благовещенск, 1989. 95 с.

SOME MORPHOLOGICAL INDICES OF THE MUSCULAR DIVISION OF THE STOMACH OF CHICKENS AND GESE

Larisa A. Naletova

Candidate of biological sciences, senior teacher of department of zoology and ecology,
Buryat State University
24a Smolin str, Ulan-Ude, 670000, Russia

The adaptation of birds to flight was reflected very strongly in a structure of a body and vital systems of an organism of birds. Digestive organs at birds, in comparison with other classes having a backbone, have the features caused by a place in phylogenetic number, dwelling and existence conditions. Absence of a teeth and weak participation in processes of digestion of a mouth was at the bottom of occurrence in an organism of birds of the difficult stomach consisting of two departments: ferruterous and muscular. This work deals with the morphological indicators of the muscular division of the stomach of chickens and geese.

Keywords: morphology, muscular section of the stomach, chickens, geese.