

УДК 591.478.7:598.2

ПЕРЬЕВОЙ ПОКРОВ ПТИЦ. НАРУШЕНИЕ ПЕРООБРАЗОВАНИЯ

*Прокофьева В., студентка 1 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель - Бахта А. А., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»*

Ключевые слова: *Покров, виды перьев, строение пера, нарушение перообразования.*

Перьевого покров характерен только для птиц и играет важную роль в их жизни. Работа направлена на изучение разнообразия, строения и функций перьев, а также обзор нарушений перообразования.

Перо – производное эпидермиса кожи, образованное роговым веществом – кератином. Перья расположены в направлении от головы к хвосту и растут не на всей поверхности тела, а только на некоторых участках – птерилиях, чередующихся с участками без перьев – аптериями.

Отдельное перо состоит из очина, погруженного в кожу, стрежня и опахала. Опахало образовано бородками первого порядка, которые отходят от стержня в обе стороны, и второго порядка, отходящими от бородок первого порядка и несущими на себе мелкие крючки, сцепляющие бородки друг с другом. Таким образом образуется легкая и упругая пластинка опахала.

Различают несколько видов перьев: пуховые, нитевидные и контурные, которые в свою очередь делятся на маховые, рулевые и покровные. У пуховых перьев укороченный стержень, бородки между собой не сцеплены, что придает им нежность. Они согревают организм птиц. Нитевидные выполняют осязательную функцию. Маховые перья крупные и упругие, образуют несущую плоскость крыла. Располагающиеся на хвосте рулевые перья, направляющие полет птиц и помогающие при торможении, также являются большими, упругими с асимметричным опахалом. Контурные перья покрывают тело, придают обтекаемость, что облегчает полет, а также видовые и индивидуальные различия, придавая окраску, которая часто выполняет сигнальную функцию и носит

покровительственный характер. Перьевой покров также защищает птиц от механических воздействий, участвует в терморегуляции.

Число перьев у различных видов варьируется – у крупных видов больше, чем у мелких, например: у колибри – 1 тысяча, у чаек – 5-6 тысяч, а у лебедей – 25 тысяч.

Для птиц характерна смена перьевого покрова путем линьки, у большинства протекающая постепенно и медленно, благодаря чему они сохраняют способность к полету. Обычно перьевой покров сменяется 2 раза в год. [1] Однако помимо обычной смены оперения у различных видов птиц часто отмечается нарушение перообразования — аптериоз (недостаточная оперенность) и алопеция (полное или частичное выпадение пера у взрослых птиц без последующего его восстановления).

Во время смены оперения при несбалансированном кормлении птиц проявляется нехватка аминокислот (лизина, метионина, цистина), из-за чего часто возникает выпадение пера, а новое перо растет медленно или совсем не растет. В ходе наблюдений отмечено, что на появление аптериоза и алопеции птиц, содержащихся в птичнике, также влияют температура и сухость воздуха, погрешности в вентиляции, нарушение светового режима. Чаще алопеция наблюдается у продуктивных птиц. Это связано с гиперфункцией щитовидной железы, выделяемый ею гормон — тироксин — вызывает выпадение пера. Патологоанатомическими исследованиями щитовидной железы у кур, страдающих алопецией, установлено увеличение железистых фолликулов до 160-200 мк, иногда до 640 мк, при том, что у здоровых кур размер железистых фолликулов достигает 80 мк, реже — 160 мк.

Для профилактики нарушения перообразования в период линьки птицам рекомендуется давать корма, богатые органической серой: зеленый капустный лист, зеленую массу бобовых растений, мясокостную и кровяную муку, уменьшить дачу жиров. Восстановлению оперения способствует введение витамина B12, который принимает участие в обмене серосодержащих аминокислот; доза витамина — 30-50 мкг в растворе 1 раз в день внутримышечно или с кормом. [2]

Роль перьевого покрова в жизни птиц велика и разнообразна. Он характерен для всех видов птиц и не встречается у других животных. В ветеринарной медицине и животноводстве большое внимание уделяется проблемам, связанным с оперением, и поиску способов их решения.

1. Блохин, Г. И. Зоология : учебник для студентов высших учебных заведений / Г. И. Блохин, В. А. Александров. — Москва : КолосС, 2006. — 512 с.
2. Ветеринарная медицина. — URL: <https://www.allvet.ru/diseases/apterioz-i-allopetsiya-u-ptits/>

FEATHER COVER OF BIRDS. VIOLATION OF FEATHER FORMATION

Prokofjeva V.

Key words: *Feather cover, types of feathers, structure of feather, violation of feathers formation.*

Feather cover is specific only to birds and plays a significant role in their life. The work is aimed to study the diversity, structure and functions of feathers, and also review of feather formation.