

**КОТОВИЧ И.В.**, старший преподаватель

**КИРПИЧЕНКО С.В.**, студент

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

## **АКТИВНОСТЬ АМИНОТРАНСФЕРАЗ В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ СУТОЧНЫХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

Важное место во взаимосвязи углеводного и белкового обмена принадлежит процессу трансаминирования, катализируемому аминотрансферазами. Эти ферменты широко распространены в органах и тканях, однако имеющиеся немногочисленные литературные данные об их активности носят отрывочный и, в ряде случаев, противоречивый характер, что затрудняет использование этих показателей в оценке метаболического статуса организма.

Интенсивная эксплуатация бройлеров в промышленных условиях создает ряд причин, приводящих к нарушению протекания обменных процессов и развитию различных заболеваний, предпосылкой успешной профилактики которых является их ранняя диагностика с использованием ферментативных тестов. Однако это возможно только при наличии соответствующих нормативных показателей в различные возрастные периоды.

Целью нашей работы было определение активности аминотрансфераз в органах и тканях цыплят-бройлеров суточного возраста. Исследования проведены на 50 цыплятах-бройлерах кросса «Смена» Витебской бройлерной фабрики. В печени, почках, сердце, селезенке, поджелудочной железе, тимусе и бурсе определяли активность аспартатаминотрансферазы (АсТ) и аланинаминотрансферазы (АлТ) с использованием наборов НТК «Анализ – Х».

Наибольшая активность АсТ выявлена в печени –  $107,29 \pm 3,21$  нкат·г<sup>-1</sup>, затем идут почки –  $92,55 \pm 2,44$  (86,26 % от активности фермента в печени) и сердце –  $86,95 \pm 2,23$  (81,04 %). Приблизительно одинаковая активность АсТ в поджелудочной железе и тимусе – соответственно  $35,96 \pm 2,01$  и  $34,49 \pm 1,78$  (или 33,52 и 32,15 %). Наименьшая активность фермента отмечается в селезенке и бурсе –  $18,29 \pm 1,59$  и  $17,09 \pm 1,37$  нкат·г<sup>-1</sup> (или 17,03 и 15,93 %).

Аналогичная картина наблюдается и по распределению активности АлТ. На первом месте печень –  $20,04 \pm 0,75$  нкат·г<sup>-1</sup>, далее следуют почки –  $11,50 \pm 0,38$  (или 57,39 % от активности фермента в печени), сердце –  $3,15 \pm 0,17$  (15,72 %), поджелудочная железа –  $1,03 \pm 0,06$  (5,14 %), тимус –  $0,94 \pm 0,07$  (4,69 %), селезенка –  $0,72 \pm 0,05$  (3,59 %) и bursa –  $0,68 \pm 0,05$  нкат·г<sup>-1</sup> (3,19 %).

Таким образом, проведенные исследования показали, что во всех органах и тканях суточных цыплят-бройлеров отмечается более высокая активность АсТ по сравнению с АлТ. Высокая активность аминотрансфераз в печени, сердце и почках свидетельствует о более высокой интенсивности обмена белков в этих органах.