

УДК 636.5:612.015.1

**Активность ферментов в кишечнике и
в поджелудочной железе у кур мясной породы**

Синковец А. В., Витебская государственная академия ветеринарной медицины.

Исследования проведены на Витебской бройлерной птицефабрике на курах-несушках мясной породы "Плимутрок". Для опыта было отобрано 100 кур в возрасте 240 дней.

Материал для исследования получали утром. После убоя птицы вскрывали брюшную полость и брали для исследования двенадцатиперстную кишку, тощую кишку, слепые отростки, прямую кишку с содержимым и часть поджелудочной железы, лежащую в средней части изгиба двенадцатиперстной кишки. Содержимое и слизистую брали из всей двенадцатиперстной кишки, из участка тощей кишки длиной 10-12 см, отступив 12-15 см от конца двенадцатиперстной, из всей слепой и прямой кишок.

После взятия содержимого участки кишечника промывали физиологическим раствором, вскрывали кишечник, просушивали фильтровальной бумагой и делали соскоб слизистой.

Содержимое, слизистую и поджелудочную железу гомогенизировали и делали разведения для определения амилолитической, протеолитической, липолитической активности и активности щелочной фосфатазы.

У кур активность липолитических ферментов была максимальной в поджелудочной железе и составила 587 ед/г. В содержимом двенадцатиперстной кишки активность липазы составила 130 ед/г, а в слизистой этого участка - 154 ед/г. В сравнении с поджелудочной железой активность липолитических ферментов в содержимом и слизистой двенадцатиперстной кишки меньше на 78% и 74% соответственно. Липолитическая активность в содержимом тощей кишки 126 ед/г. Активность липазы в слизистой меньше, чем в содержимом этого отдела в 1.6 раза. Липолитическая активность в содержимом и слизистой тощей кишки уменьшилась по сравнению с двенадцатиперстной на 3% и 49% соответственно. В толстом кишечнике активность липазы резко снижалась. Так, в содержимом и слизистой слепых отростков она была незначительна и составила от 0 до 11 ед/г, а в прямой кишке она не обнаруживалась или была в виде следов.

Аналогичное распространение активности характерно и для ще-

лочной фосфатазы. Так, в содержимом двенадцатиперстной кишки, активности щелочной фосфатазы составила 210 мкмоль/с л. Активность фермента в содержимом и в слизистой тощей кишки 89.0 и 68.0 мкмоль/с л, что составляет 42.4% и 34.7% от активности фермента в двенадцатиперстной кишке. В толстом кишечнике активность щелочной фосфатазы снижается до нуля или следов.

Что касается амилазы, максимальная ее активность обнаружена в поджелудочной железе. Уровень амилалитической активности в ней превышает активность в тонкой кишке в 10-11 раз и составляет 16797 г/час·л. Активность амилазы в содержимом и слизистой двенадцатиперстной кишки составила соответственно 1665 и 1573 г/час·л или 9.9% и 9.4% от активности амилазы в поджелудочной железе. По разному изменяется активность фермента в слизистой и содержимом на протяжении кишечника. Так, в содержимом и слизистой тощей кишки амилалитическая активность равнялась 2798 и 1356 г/час·л соответственно, что составило 168% и 86% от активности амилазы в содержимом слизистой двенадцатиперстной кишки. Амилалитическая активность содержимого и слизистой слепых отростков и прямой кишки снижается до нуля.

Динамика распределения протеаз у кур аналогична другим ферментам. Активность протеаз в поджелудочной железе составила 140 ед/г. В содержимом двенадцатиперстной кишки активность была невысокой и составила 15.6 ед/г или 11% от поджелудочной железы, а в слизистой этой кишки активность была выше, чем в содержимом в 2.3 раза и составила 36.4 ед/г. В содержимом и в слизистой тощей кишки активность протеаз равнялась 29.8 и 28.2 ед/г соответственно, что составило 191% и 77.5% от ее активности в двенадцатиперстной кишке. В толстом кишечнике активность протеаз обнаруживалась в виде следов.

Итак, у птиц выработка основных пищеварительных ферментов происходит, главным образом, в поджелудочной железе и в слизистой тонкого кишечника.

УДК 619:615.37

Иммуностимулирующие свойства изамбена

**Сосновская Т.А., Толкач Н.Г., Арестов И.Г.,
Голубицкая А.В., Витебская государственная академия ветеринарной
медицины.**

Коррекция иммунодефицитного состояния птицы с помощью ве-