

УДК 636.5:612.015.1

ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ БЕНТОНИТОМ НА АКТИВНОСТЬ СЫВОРОТОЧНЫХ АМИНОТРАНСФЕРАЗ ПРИ РЕГЕНЕРАЦИИ ПЕЧЕНИ У ЦЫПЛЯТ

Э. Ф. АРУТЮНЯН

Работа посвящена изучению влияния подкормки бентонитовой глиной (БГ) Саригюхского месторождения АрмССР на активность ферментов трансаминирования у петушков. При постановке эксперимента мы исходили из выявленного ранее стимулирующего рост и продуктивность с.-х. животных и птицы эффекта БГ. Для выяснения путей реализации в организме этого позднейшего действия были изучены изменения в каталитической активности сывороточных АСТ и АЛТ, поскольку процессы трансаминирования занимают центральное место в обмене большинства аминокислот и косвенно отражают уровень белкового синтеза в организме.

Эксперимент проведен на модели регенерирующей печени петушков после частичной гепатэктоми, которую мы выбрали в качестве индуктора биохимических процессов в центральном органе метаболизма.

Активность АСТ и АЛТ претерпевала фазовые изменения с двумя пиками подъема. В начальном периоде регенерации на фоне нарушения целостности клеточных мембран и протеолиза белка поврежденных клеток отмечался выход обеих трансаминаз в кровяное русло, сопровождавшийся ранним (через 24 часа) пиком подъема их в сыворотке крови.

Затухание деструктивных процессов в печени сопровождалось снижением активности исследованных ферментов (через 3—10 дней). Повторное, но более умеренное повышение активности трансаминаз, наблюдавшееся на 15-й день регенерационного процесса, обусловлено усилением процессов белкового синтеза, что в определенной мере выражает направленную перестройку метаболизма в ответ на создавшуюся при травме острую белковую недостаточность. В этот период отчетливо проявилось влияние БГ путем значительной активации АЛТ, прогрессивно индуцировавшей ее новообразование до 30-го дня регенерации. Косвенно это подтверждается нашими данными по усилению интенсивности включения меченой аминокислоты в общий белок печени, что совпадает по срокам с активацией АЛТ. Наличие корреляции между полученными сдвигами свидетельствует о существовании взаимосвязи между активацией фермента и интенсификацией процесса синтеза белка в условиях подкормки БГ.

9 с., библиогр. 7 назв.

Ереванский зоотехническо-ветеринарный институт,
Полный текст статьи депонирован в ВНИИТИ

Поступило 3.IV 1985 г.