

АКТИВНОСТЬ АМИНОТРАНСФЕРАЗ В РАЗЛИЧНЫХ ТКАНЯХ СВИНЕЙ

Лазарева Л.В.

*Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Россия*

Изучение интерьера животных способствует повышению эффективности селекционной работы по совершенствованию существующих и созданию новых высокопродуктивных пород. Энзимы катализируют многие жизненно важные процессы жизнедеятельности, такие как метаболизм, биоэнергетика, экспрессия генетической информации. В обмене аминокислот принимают участие аминотрансферазы, катализирующие биосинтез аминокислот.

Эксперимент проведен в учебном хозяйстве ПЗ «Тулинское» Новосибирского государственного аграрного университета. Объектом исследования были свиньи скороспелой мясной породы новосибирской селекции, хорошо приспособленные к местным природно-климатическим условиям. Исследования проведены на животных, находившихся на контрольном откорме, в возрасте 6 месяцев. В опыте под контролем находилось потомство шести хряков скороспелой мясной породы (Светлого 1704, Совета 1618, Саяна 225, Сома 69, Соболя 139, Сигнала 1440).

Содержали свиней в соответствии с предусмотренной технологией для комплексов и ферм. Пробы тканей у шести животных из каждой группы были взяты во время контрольного убоя. Энзиматическая активность исследована в гомогенатах тканей. Все операции проводили на холоде. Изучена активность аспартат-аминотрансферазы (L - аспартат: 2- оксиглутарат-аминотрансфераза, КФ.2.6.1.1.) и аланин-аминотрансферазы (L - аланин: 2 – оксиглутарат-аминотрансфераза, КФ.2.6.1.2.). Определена активность трансаминаз в длиннейшей мышце спины, сердце, печени, почках, поджелудочной железе, селезенке, легких, двенадцатиперстной кишке. Статистическая обработка полученных результатов выполнена с использованием компьютерных программ MS Excel 2000, Statsoft Statistica 6.

Исследовано влияние генотипа хряков скороспелой мясной породы свиней новосибирской селекции на активность двух аминотрансфераз в различных тканях потомков. В эксперименте максимальная активность аспартат-аминотрансферазы выявлена в сердце, минимальная – в легких. В тканях обнаружено нарастание активности аспартат-аминотрансферазы: легкие, селезенка, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, почки, длиннейшая мышца спины, печень, сердце. Изучение энзиматической активности в тканях свиней показало увеличение ее у более продуктивных животных.

Изучались корреляционные связи между активностью тканевых трансфераз и мясной продуктивностью свиней. Наиболее высокая корреляция была отмечена между активностью аспартат-аминотрансферазы в длиннейшей мышце спины и массой задней трети полутуши ($r = 0,667$, $p < 0,001$). Несколько меньшая положительная корреляционная зависимость найдена между активностью аланин-аминотрансферазы в скелетной мышце и длиной туши ($r = 0,524$, $p < 0,01$).

Таким образом, в опыте установлена большая активность аминотрансфераз в тканях потомков Светлого 1704 и Совета 1618. Обнаруженное в эксперименте нарастание активности трансаминаз в тканях высокопродуктивных животных свидетельствует об усилении в организме метаболизма аминокислот и белков.

ВЛИЯНИЕ ЭПРОСАРТАНА НА АГРЕГАЦИЮ И ВНУТРИСОСУДИСТУЮ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Медведев И.Н., Кумова Т.А.

*Курский институт социального образования
(филиал) РГСУ*

Цель работы: оценить влияние эпросартана на состояние тромбоцитарного звена гемостаза у больных артериальной гипертонией (АГ) при метаболическом синдроме (МС).

Обследовано 32 больных АГ 1-3 степени с риском сердечнососудистых заболеваний, 3-4 при МС среднего возраста. Коррекция АГ проводилась эпросартаном 600 мг 1 раз в сутки. Контрольную группу составили 28 здоровых человек. Агрегация тромбоцитов (АТ) и внутрисосудистая их активность (ВАТ) исследовались по методам Шитиковой А. С. (1997). Используются индукторы АДФ, коллаген, тромбин, ристомицин, адреналин и перекись водорода в общепринятых концентрациях. Исследования агрегации тромбоцитов и ВАТ проводили в динамике через 16 нед. лечения.

Наиболее активно тромбоциты больных до лечения и здоровых лиц реагировали на коллаген - $21,0 \pm 0,29$ с. и $35,0 \pm 0,6$ с., соответственно. На втором месте по степени агрегации были АДФ ($26,2 \pm 0,10$ с.) и ристомицин ($23,6 \pm 0,10$ с.). Ранняя АТ с H_2O_2 у больных АГ при МС свидетельствует об ослаблении антиокислительной системы (АС) тромбоцитов, прежде всего катализы и супероксиддисмутазы. Тромбиновая и адреналиновая АТ также развивалась быстрее, чем в контроле - $38,1 \pm 0,12$ с. и $68,5 \pm 0,26$ с., соответственно ($P < 0,01$). У пациентов зарегистрировано снижение в крови дискоцитов до $54,2 \pm 0,29\%$ с повышением содержания всех активных форм и увеличе-