

МЕТАБОЛІЧНИЙ ПРОФІЛЬ ТА ВМІСТ БІОПОЛІМЕРІВ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ В СИРОВАТЦІ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ ЗА РІЗНОГО РЕЖИМУ РЕПРОДУКТИВНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Тимошенко О.П., Вікуліна Г.В., Кібкало Д.В., Морару І.Г.

Харківська державна зооветеринарна академія, вул. Академічна, 1, смт. Мала Данилівка, Дергачівський район, Харківська область, 62341, vgv.14.vet@gmail.com

Об'єктом власних досліджень були кнури-плідники віком 10–12 місяців з різним режимом статевого використання (І група – n=7 нерегулярне та ІІ група – n=7 регулярне, інтенсивне репродуктивне використання). На час проведення дослідів у кнурів за даними клінічних досліджень не виявлено ознак будь-якого захворювання.

Було встановлено, що рівень глюкози та фракцій білірубіну за середніми показниками достовірно не різнився у групах тварин. На однаковому рівні також перебігав білковий обмін (за показниками глікопротеїнів, загального білка, його фракцій та сечовини; вірогідної різниці між вказаними показниками не знайдено). Активність трансаміназ також не різнилася та була відсутньою вірогідна різниця у показнику активності MB-фракції креатинфосфокінази.

У І групі кнурів-плідників за нерегулярного режиму репродуктивного використання відмінностями метаболічного профілю (порівняно до тварин ІІ групи) буливищі рівні креатиніну (у 1,26 рази, p<0,01) та загальних глікозаміногліканів за рахунок І та ІІ їх фракцій (у 1,2 та у 1,6 разів відповідно, p<0,01). Це є свідченням таких фізичних навантажень, для яких у скелетній мускулатурі достатнім є перебіг енергетичного обміну за рахунок креатинфосфату. Оскільки у цій групи тварин відсутнє їх постійне репродуктивне використання, поява значного фізичного навантаження при садці впливає на суглоби, як статичну систему. При цьому відбувається підвищення рівня I

фракції гліказаміногліканів – хондроїтин-6-сульфату. Щодо III фракції – гепаран-сульфати, вищий їх рівень може бути реакцією організму на різкі зміни інтенсивності використання (коли стан спокою переважає над виробничим використанням).

У II групі тварин, яких використовували регулярно та інтенсивно в якості плідників, були вищими активність загальної креатинфосфокінази (у 1,62 рази, $p<0,05$) і рівні показників ліпідного обміну – холестеролу (у 1,1 рази, $p<0,05$) та β -ліпопротеїнів (у 1,5 разів, $p<0,05$) (порівняно до тварин I групи). Скелетна мускулатура є динамічною системою і постійні фізичні навантаження можуть супроводжуватися не тільки збільшення її об'єму, але й поступовим розвитком деструктивних процесів. Для інтенсивного режиму репродуктивного навантаження є необхідною велика кількість енергії, яка буде вироблятися не тільки за рахунок креатинфосфату, але й прискоренням процесів глікогенолізу, гліколізу та ліполізу у міоцитах.