

підслизової основи, місцями набряк сполучної тканини, що створює враження звуження просвіту стравоходу та заповнення його десквамованими елементами поверхневого шару СОС щонайбільше виявлявся у 1 і 2 групах. Цитотопографія рецепторів лектинів СОС у контрольних тварин вказувала, що вуглеводні детермінанти  $\beta$ DGal та нейрамінової кислоти виявлялись у цитоплазмі епітеліоцитів базального шару, на їх поверхні, у складі базальної мембрани, що формували міжклітинні контакти і започаткували процеси синтезу компонентів слизового бар'єру. У напрямку від базального шару до люмену перераховані детермінанти виявлялися на поверхні епітеліоцитів остистого шару СОС з незначною деструкцією NAcDGlc та нейрамінової кислоти на поверхневому шарі та появи вуглеводних детермінантів  $\alpha$ NAcDGal. У власній пластині та підслизовій основі рецептори WGA констатовані у волокнистих структурах (колагенові волокна). Окрім того, рецептори RNA виявлені у внутрішній оболонці судин, клітинних елементах сполучної тканини, тканинних базофілах. Після індукції ВІС відбувалася модифікація вуглеводневих детермінантів СОС, що змінює хімічний склад преепітеліального бар'єру, міжклітинних контактів, зумовлює десквамацію епітелію і може сприяти зміні проникливості СОС, ініціювати процеси запального характеру. У тварин 3-ї групи встановлено гістохімічні ознаки реорганізації СОС, що наблизились до базального рівня контрольних тварин з одночасним зменшенням їхніх місць зв'язування в остистому та базальному шарах. Модифікація експресії лектинорецепторів вказує на виразкозагоєння, що призводить до елімінації уражених клітин. Таким чином, можна зазначити що глікокон'югати відіграють важливу роль у молекулярних механізмах клітинного гомеостазу та міжклітинної взаємодії СОС.

**Санжара Р.А., Черненко О.М.**

Дніпропетровський державний аграрний університет

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ У КОРІВ РІЗНИХ ТИПІВ СТРЕСОСТИЙКОСТІ**

Дослідження проводили на поголів'ї корів-первісток української чорно-рябої молочної породи, які належать товариству з обмеженою відповідальністю “Агрофірма “Олімпекс-Агро” Дніпропетровської області, що є племзаводом з розведення української чорно-рябої молочної та голштинської порід.

Досліджуване поголів'я перебувало в одинакових умовах утримання та годівлі: дворазове доїння доїльною установкою прохідного типу, рівень годівлі 55 ц корм. од./гол. в рік.

Оцінку типів стресостійкості проводили за методикою Е. П. Кокоріної та співавторів (1978). Вона ґрунтується на визначені рівня загальмованості рефлексу молоковіддачі у відповідь на зовнішній подразник. Ним являлось проведення переддоїльної підготовки вимені та доїння корів “чужою” дояркою

(експериментатором). Перше (фонове) доїння виконувала постійна доярка, наступні три у ті ж самі години доби – експериментатор (дослід). За результатами похвилинного надою будували криві динаміки молоковиведення. На основі цих графіків виявляли елементи гальмування молоковіддачі та визначали тип стресостійкості корів. Виділені типи тварин: стресостійкі (I), середнього типу (II, III), стресочутливі (IV).

Нашою метою було переконатися в правильності розподілення корів за типами. Для цього проаналізували вміст у крові кортизолу та КФК (краєтинфосфаткінази) після дії стресфактору.

Стресфактором для тварин була фіксація і планове взяття у них крові для загального аналізу. Через годину після цього нами було проведено повторний забір крові для дослідження на вміст гормону та ферменту.

Показники загального аналізу свідчать, що тварини усіх досліджуваних типів є здоровими, тобто рівень гемоглобіну, еритроцитів, лейкоцитів у них знаходяться у межах фізіологічної норми. Однак у тварин IV типу стресостійкості дещо нижчий вміст гемоглобіну та еритроцитів (на 3,5 % та 2,8 % відносно I типу, на 8,7 % та 19,7 % відносно II, III типу). У них спостерігається також вищий рівень лейкоцитів та збільшення коефіцієнту швидкості зсідання еритроцитів (на 21,8 % та 33,3 % відносно I типу і 7,3 % та 100 % відносно II, III типів відповідно), що в цілому може свідчити про відносну напруженість імунної системи.

У стресостійких тварин рівень кортизолу становив 27,42 н.моль/л, а у стресочутливого типу – у 10 разів вищий та становив 272,84 н.моль/л. Тварини із середньою стресостійкістю зайняли проміжне положення (175,22 н.моль/л). Подібна тенденція спостерігається і за вмістом у крові ферменту креатинфосфаткінази. Стресочутливі тварини мали його рівень 184,4 Е/л, що у 2,2 рази вище ніж у стресостійких та у 1,4 рази вище ніж у середньої групи.

Отже, планове взяття крові у корів української чорно-рябої молочної породи ( $n = 15$ ) є сильним стресфактором, який призводить до різких змін гормонального та ензимного статусу організму. Ці зміни різкіше виражені у стресочутливих тварин, ніж у стресостійких за концентрацією кортизолу у 10 разів, за креатинфосфаткіназою у 2,2 раза, що свідчить про об'єктивність розподілу первісток на типи стресостійкості за методикою Кокоріної Е. П. та співавторів (1978).