

УДК 636.2.09:591.48:591.11/.133.16

**ВМІСТ КАЛІЮ ТА НАТРІЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ КОРІВ
РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

С. В. Марченко, магістр, *О. В. Журенко*, к. вет. н.
zhurenko-lena@ukr.net

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Організм тварин у процесі живлення у певних кількостях та співвідношеннях засвоює необхідні речовини у вигляді простих сполук і будує з них власні клітини, тканини й органи, а також синтезує низку біологічно активних речовин — ферментів, гормонів. Мінеральні елементи в організмі тварин беруть участь у процесах перетравлювання поживних речовин кормів, їх всмоктування, синтезу, розпаду і виведення продуктів обміну з організму. Тип вищої нервової діяльності впливає на якісне функціонування всього організму вищих тварин, визначає критерії індивідуальної реакції на той чи інший подразник цієї тварини.

Метою дослідження було встановити вплив типологічних особливостей нервової системи на вміст Калію та Натрію в плазмі крові корів залежно від пори року.

Прояв реакції тварин оцінювали в умовних одиницях (у.о.) від 1 до 4. На основі проведених досліджень умовно-рефлекторної діяльності було сформовано 4 дослідні групи тварин по 5 найтипівіших представники визначених типів ВНД у кожній: I група — сильний врівноважений рухливий тип (СВР), II група — сильний врівноважений інертний тип (СВІ), III група — сильний неврівноважений тип (СН), IV група — слабкий тип (С). Відбір крові проводили двічі: влітку і взимку. Матеріалом для досліджень була сироватка крові, в якій визначали вміст Калію та Натрію, методом атомно-емісійної спектроскопії з індуктивно зв'язаною плазмою.

Проведені дослідження вмісту Калію та Натрію у плазмі крові різних типів вищої нервової діяльності свідчать про значну залежність їх вмісту від пори року. У тварин СВР типу вміст Калію літом був вищим, відповідно, на 19,5 та 11,1 % порівняно з показниками тварин СВІ та СН типу тварин. У тварин слабого типу ВНД встановлено найнижчий вміст Калію — 433,32 мг/л, що на 22,3 % нижче від тварин СВР типу. Певна різниця вмісту калію у плазмі крові корів була відмічена у зимовий період. Низький вміст Калію спостерігали у тварин С типу ВНД — 308,61 мг/л, що на 31,7 % нижче, ніж у тварин СВР типу. Також можна зазначити, що вміст Калію був нижчим у тварин С типу відносно літнього періоду на 28,7 %; це може свідчити про слабкість і неврівноваженість коркових процесів. У тварин СВР типу цей показник був на 2,1 % вищим від тварин СВІ типу. Високий вміст Калію спостерігали влітку — у ваготоніків він був 584,1 мг/л, а найнижчий на 33,4 % у симпатикотоніків щодо нормотоніків. У тварин з різним тонутом спостерігали приблизно однакову тенденцію до змін вмісту Натрію. Високий вміст Натрію відмічали у симпатикотоніків, що на 1,8 % вище від ваготоніків, а найнижчий — у нормотоніків. Найнижчий вміст Калію у зимовий період спостерігали у симпатикотоніків — він був нижчим на 15,2 %, а у ваготоніків — на 13,8 % від нормотоніків.

Таким чином, вміст Калію та Натрію у плазмі крові різних типів вищої нервової діяльності свідчать про значну залежність їх вмісту від пори року. Встановлено вплив основних характеристик коркових процесів на вміст Калію та Натрію у плазмі крові корів. Відмічено, що вміст Калію був нижчим у тварин С типу та вищим у тварин СВР типу ВНД у літні та зимові періоди року. Значні зміни тонутом автономної нервової системи спостерігали у нормо- та ваготоніків.