

ВІКОВІ КОЛИВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ОБМІНУ ПРОТЕЇНУ В КУРЕЙ З РІЗНИМ ТОНУСОМ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

А. Студенок, В. Солодовніков, О. Гранат, В. Трокоз
vovasolod1@gmail.com

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ, Україна

Обмін протеїну є однією з центральних ланок біохімічних процесів, які забезпечують організм пластичним та енергетичним матеріалом. Він бере участь в усіх процесах життєдіяльності, зокрема, формуванні продуктивності тварин. На всі процеси в організмі тварин має значний вплив і автономна нервова система (АНС). Зокрема, відомий прямий вплив АНС на ріст кісткової тканини, вуглеводний і жировий обміни. Стосовно курей, вплив АНС на процеси обміну протеїну в їх організмі вивчено недостатньо.

Мета роботи — з'ясувати характер впливу збудливості АНС на окремі показники обміну протеїну в організмі курей м'ясного напрямку продуктивності.

Дослідження тону АНС проводили на курях-бройлерах породи кобб-500 віком 35 та 60 днів. Електрокардіографічні дослідження проведені переносним електрокардіографом ЭКЗТ 01-«Р-Д»; швидкість руху стрічки — 50 мм/с, відведення стандартні. Птицю фіксували у спинному положенні, електроди-алігатори прикріплювали на шкіру в ділянці плечових та стегнових кісток. Запис ЕКГ проводили протягом 20 с. Дослідження тону АНС робили підрахунком 100 кардіоінтервалів R–R і визначали моду (Мо) та амплітуду моди (Амо), на підставі чого сформували 3 типологічні групи курей: нормотоніки (Нт), нормо-симпатоконіки (НСт) та симпатикотоніки (Ст). Венозну кров отримували у птиці з підкрилової вени після 2-годинної голодної дієти. У сироватці крові визначали вміст загального протеїну, альбумінів та глобулінів. Статистичні обробку проводили за U-критерієм Уманна-Вітні у програмах *Statistica* та *Microsoft Excel*.

У курей 35-добового віку рівень альбумінів був у НСт вищим, ніж у Нт, на 3,05 г/л — 15,25 % ($P < 0,001$). За вмістом альбумінів Ст та Нт не відрізнялися. Вміст альбумінів у НСт був вищим, ніж у Ст на 1,6 г/л — 8 %. Щодо вмісту глобулінів було більше відмінностей. НСт мали більший вміст глобулінів, ніж Ст, на 2,35 г/л, тобто 9,8 % ($P < 0,05$), Нт — на 4,54 г/л, 19 % ($P < 0,01$). У Ст показник був вищим, ніж у Нт, на 2,19 г/л, 10,2 %. Між показниками вмісту загального протеїну у НСт та Нт відмічена різниця 7,6 г/л, 17,3 % ($P < 0,001$). Птахи з домінуванням симпатичного тону також переважали особин Нт на 3,6 г/л, 9 % ($P < 0,05$) та НСт — на 4,0 г/л, 9,1 % (тенденція). Компоненти протеїнового обміну у групі НСт на 60-ту добу життя мали тенденцію до зниження. Вміст загального протеїну знизився на 2,16 г/л (4,9 %), альбумінів — 1,1 г/л (5,5 %) та глобулінів — на 1,0 г/л (4,4 %). У Ст вміст загального протеїну залишився без змін, вміст альбумінів збільшився 0,6 г/л (3,2 %) і був статистично вищим, ніж у Нт, на 1,0 г/л, тобто 5,3 % ($P < 0,01$). Концентрація глобулінів при цьому знизилася лише на 1,2 г/л, 5,6 %. Кури-Нт порівняно з НСт мали тенденцію до зростання всіх показників. Вміст загального протеїну збільшився на 5,54 г/л, тобто 13,0 % ($P < 0,01$), альбумінів — на 1,05 г/л, 5,8 % ($P < 0,05$), глобулінів — 4,34 г/л, 18,3 % ($P < 0,001$). Рівень глобулінів при цьому перевищував показник Ст.

У дослідженнях на бройлерах з різним типом збудливості АНС встановлено, що птиця з домінуванням холінергічного впливу на організм мала найменші показники вмісту протеїну та його фракцій у сироватці крові порівняно з нормо-симпатикотоніками і симпатикотоніками. Такий розподіл можна пояснити меншими енергетичними витратами організму через знижену рухливість та більшу пасивність протягом дня. Через 4 тижні помітна значна динаміка росту вмісту загального протеїну та його фракцій у Нт, зниження у НСт і незначні коливання у Ст.

Ключові слова: АВТОНОМНА НЕРВОВА СИСТЕМА, ТОНУС, ОБМІН ПРОТЕЇНУ, КУРИ