

УДК 636.1.053:612.015.348

МАКОВСКИЙ Е.Г., аспирант

Научный руководитель: **МОГУЗКО Н.С.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЛКОВОГО ОБМЕНА У ЖЕРЕБЯТ ПЕРВЫХ ТРЁХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Известно, что белки сыворотки крови играют ведущую роль в обменных процессах организма животных и поэтому функционально связаны с развитием у них основных хозяйственно ценных признаков. Однако об изменениях метаболизма белков, происходящих в разные периоды жизни жеребят, существует ограниченное количество данных.

Целью нашей работы являлось изучение особенностей белкового обмена у жеребят первых трёх месяцев жизни. Для решения поставленной задачи в СПК «Золотая подкова» Глубокского района Витебской области была сформирована, по принципу условных аналогов, группа клинически здоровых жеребят из 7 голов, у которых ежемесячно отбирались пробы крови, в которых определяли количество общего белка, соотношение белковых фракций, мочевины, креатинина, мочевой кислоты, активность аспаргат- и аланинаминотрансфераз.

В результате проведённых исследований было установлено, что в первый месяц жизни у жеребят количество общего белка сыворотки крови составило $55,91 \pm 1,76$ г/л, альбуминов – $47,17 \pm 8,5\%$, $\alpha 1$ -глобулинов – $6,08 \pm 0,67\%$, $\alpha 2$ – $7,82 \pm 2,49\%$, $\beta 1$ - $10,78 \pm 3,69\%$, $\beta 2$ – $9,10 \pm 1,70\%$, γ – $25,12 \pm 4,84\%$, концентрация мочевины – $3,45 \pm 0,16$ ммоль/л, мочевой кислоты $109,19 \pm 6,55$ мкмоль/л, креатинина - $67,73 \pm 5,79$ мкмоль/л, активность АлАТ – $30,74 \pm 4,39$ Ед/л, АсАТ - $218,38 \pm 39,39$ Ед/л. Наиболее существенные изменения отмечались у жеребят двухмесячного возраста, у которых количество общего белка составляло $57,65 \pm 2,43$ г/л, в протеинограмме наблюдалось уменьшение содержания альбуминов на 32,01%, и повышение $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ - и $\beta 2$ - глобулиновых фракций до $7,52 \pm 1,23\%$, $14,98 \pm 1,41\%$ и $11,82 \pm 1,04\%$ соответственно. Концентрация $\beta 1$ - и γ -глобулиновых фракций достоверно не изменялась. В этот период уровень мочевины увеличился до $5,25 \pm 0,23$ ммоль/л, активность АлАТ – до $66,92 \pm 3,16$ Ед/л, содержание креатинина - до $77,37 \pm 5,83$ мкмоль/л и наблюдалось снижение уровня АсАТ до $159,50 \pm 8,10$ Ед/л. На третьем месяце жизни содержание общего белка в сыворотке крови было на уровне $60,33 \pm 1,33$ ммоль/л, количество альбуминов повысилось до $44,56 \pm 6,59\%$, концентрация $\alpha 1$ -, $\alpha 2$ - и $\beta 2$ -глобулинов уменьшилась на 10,64%, 30,04% и 34,52% соответственно, а $\beta 1$ - и γ -глобулиновых фракций осталось на уровне $8,44 \pm 1,24\%$ и $22,06 \pm 4,93\%$. Содержание мочевины составило $5,64 \pm 0,42$ ммоль/л, креатинина – $73,5 \pm 4,48$ мкмоль/л, активность АлАТ снизилась на 21,56%, а АсАТ увеличилась до $204,33 \pm 10,37$ Ед/л. Считаем, что такие изменения показателей белкового обмена вызваны интенсивным ростом молодняка и адаптацией животных к новым факторам внешней среды.