

**КОНЦЕНТРАЦИЯ КАЛЬЦИЯ И ФОСФОРА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ
КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК**

Кулеш Н. В. (УО «МГПУ им. И. П. Шамякина»)

Научный руководитель – О. П. Позывайло, канд. ветеринар. наук, доцент

Минеральные вещества (кальций и фосфор) составляют основу костной ткани, входят в состав молекул сложных органических структур (фосфор входит в состав нуклеиновых кислот, казеина, фосфатидов). Особенно высока потребность в минеральных веществах у лактирующих животных. Корова с годовым удоем 8 тыс. кг выделяет с молоком 8,5 кг кальция и 7 кг фосфора. При недостатке кальция и фосфора в рационах они извлекаются из костной ткани, что ведет к остеомаляции, остеопорозу, резкому снижению продуктивности, нарушению функции воспроизводства и сокращается продуктивное долголетие животных. Цель работы состояла в изучении содержания кальция и фосфора в сыворотке крови коров-первотелок на начальном этапе лактации на базе молочных комплексов РСУП «Экспериментальная база Криничная» и СПК «Козенки-Агро» Мозырского района Гомельской области. Для решения поставленных задач в начальный период лактации были отобраны 10 коров-первотелок черно-пестрой породы в начале лактации с живой массой 480–500 кг и среднесуточным удоем 14 кг. Возраст животных в среднем составлял 2,5 года. У животных РСУП «Экспериментальная база Криничная», несмотря на обеспеченность рациона кальцием, его концентрация в сыворотке крови коров-первотелок оказалась ниже физиологической нормы в 1,6 раза. Уровень фосфора в сыворотке крови, хотя в среднем и соответствовал норме, но у 70% исследованных первотелок был выше необходимых нормативов. Соотношение Са: Р было нарушено у 80% коров, что может привести к остеомаляции, остеопорозу, остеофиброзу. У коров-первотелок СПК «Козенки-Агро» Мозырского района концентрация кальция оказалась ниже нормы у 80% животных, а содержание неорганического фосфора была выше физиологической нормы у 90% коров. Соотношение Са : Р было нарушено у 90% коров.

На наш взгляд снижение содержания кальция в сыворотке крови связано с недостатком его в кормах и плохим усвоением вследствие дефицита витамина D и паратгормона, которые обеспечивают его всасывание в кишечнике. Повышение уровня фосфора в крови может быть вызвано тем, что обмен фосфора находится в тесной и обратной связи с метаболизмом кальция, поскольку мобилизация второго из костной ткани осуществляется в виде фосфатов кальция. Поэтому при снижении уровня кальция в сыворотке крови возрастает уровень фосфора и наоборот.