

УДК 636.22/.28.053.2:636:612.111.7

**ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ТРОМБОЦИТАРНОГО ГЕМОСТАЗА  
У ТЕЛЯТ МОЛОЧНО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ****Завалишина С.Ю., Медведев И.Н.***Курский институт социального образования (филиал) РГСУ, Курск, e-mail: zsyu@046.ru*

У здоровых телят молочно-растительного питания симментальской и черно-пестрой пород при нормальном содержании количества тромбоцитов в кровотоке отмечается небольшое достоверное усиление агрегационной функции кровяных пластинок с отдельными индукторами и их сочетаниями. Уровень тромбоцитов-дискоцитов в крови за фазу молочно-растительного питания несколько сокращался. При этом количество диско-эхиноцитов, сфероцитов, сферо-эхиноцитов и биполярных форм тромбоцитов в кровотоке нарастало. Механизмами усиления агрегационной активности тромбоцитов у телят в фазе молочно-растительного питания являются повышение в их кровяных пластинках интенсивности обмена эндогенной арахидоновой кислоты, увеличение содержания аденозинтрифосфата, аденозиндифосфата, актина и миозина.

**Ключевые слова:** телята, фаза молочно-растительного питания, ранний онтогенез, тромбоциты, перекисное окисление липидов

**FUNCTIONAL STATE PLATELET HEMOSTASIS CALF MILK PLANT-FOOD****Zavalishina S.Y., Medvedev I.N.***Kursk Institute of social education (branch of the institute RSSU (Russian State Social University)),  
Kursk, e-mail: zsyu@046.ru*

In healthy calves, dairy and vegetable supply Simmental and Black Pied breeds with normal platelets in the bloodstream has been a slight gain significant aggregative function of platelets with separate inductors and combinations thereof. The level of platelets in the blood-diskotsitov phase for milk plant supply decreased somewhat. In this case, the number of disco-echinocytes, spherocytes, sphero-echinocytes and bipolar forms of platelets in the blood increased. Mechanisms of amplification of platelet aggregation activity in calves in dairy-phase power plants are increasing in their blood platelets metabolic rate of endogenous arachidonic acid, increase in adenosintri-fosfata, adenosine diphosphate, actin and myosin.

**Keywords:** calves, dairy and vegetable phase, early ontogeny, platelets, lipid peroxidation

Важной составляющей благополучного становления гомеостаза растущего организма, несомненно, является адекватное генетической программе и средовым влияниям развитие системы тромбоцитарного гемостаза, которая в значительной степени контролирует жидкостные свойства крови, определяя тем самым микрореологию в растущих тканях и достаточность притока к ним  $O_2$  и питательных веществ. Большое значение для организма продуктивных животных, в т.ч. телят, имеет фаза молочно-растительного питания, в ходе которой происходит адаптация к приему растительных кормов, что знаменуется дальнейшим становлением функционирования внутренних органов [2] и неизбежной динамикой функциональной активности тромбоцитарного гемостаза. Именно от его адекватной активности зависит микроциркуляция в тканях телят в этот период жизни и полнота адаптации к изменяющимся условиям кормления. В этой связи имеет большое практическое значение оценка особенностей тромбоцитарной активности у здоровых телят, являющихся физиологически зрелыми и не имеющими отклонений от гомеостаза внутренней среды в целом и системы крови в частности, что может в последующем послужить возрастными нормативами [3].

**Цель исследования** – оценить функциональные свойства тромбоцитов у здоровых телят в фазу молочно-растительного питания.

**Материалы и методы исследования**

Обследованы 36 здоровых телят молочно-растительного питания черно-пестрой и симментальской пород, оценка учитываемых показателей у которых проводилась 5 раз: на 31, 45, 60, 75 и 90 суток. Способность тромбоцитов к агрегации (АТ) оценивали визуально по А.С. Шитиковой [5] с применением индукторов АДФ ( $0,5 \cdot 10^{-4}$  М), коллагена (разведение 1:2 основной суспензии), тромбина ( $0,125$  ед/мл), ристомицина ( $0,8$  мг/мл), адреналина ( $5,0 \cdot 10^{-6}$  М), а также сочетания АДФ + адреналин, АДФ + коллаген, коллаген + адреналин, АДФ+тромбин, АДФ + коллаген + адреналин, АДФ + тромбин + адреналин, АДФ + коллаген + тромбин + адреналин в аналогичных концентрациях в плазме, богатой тромбоцитами со стандартизированным количеством кровяных пластинок ( $200 \cdot 10^9$  тромбоцитов).

Косвенное определение активности обмена арахидоновой кислоты (АА) в тромбоцитах и ферментов, его осуществляющих (циклооксигеназы (ЦО), и тромбосансинтетазы (ТС)) велось с применением трех проб переноса по Ермолаевой Т.А. и соавт. [1] путем регистрации АТ на фотозлектроколориметре.

Количественное содержание в кровяных пластинках АТФ и АДФ, выраженность их секреторной способности под действием коллагена, содержание в них актина и миозина оценивали по Ермолаевой Т.А. и соавт. [1]. Внутрисосудистую агрегацию тромбоцитов (ВАТ) регистрировали при помощи