

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕЛЯТ С НИЗКИМ УРОВНЕМ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА

Зень В. М., Свиридова А. П., Андрейчик Е. А., Поплавская С. Л.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Эффективность ведения молочного скотоводства закладывается в период получения и выращивания молодняка и в значительной степени определяется их жизнеспособностью, здоровьем, ростом и развитием. Поэтому получение и выращивание жизнеспособного молодняка можно отнести к одной из важнейшей задач молочного скотоводства.

В сложившихся хозяйственных условиях на предприятиях всех типов собственности телята довольно часто рождаются ослабленными, с низкой живой массой, недостаточной жизнеспособностью, с пониженной интенсивностью обменных процессов и низкими приспособительными реакциями.

Изучение гематологических показателей позволяет в определенной мере судить о реактивности организма, функциональном состоянии органов и тканей, начале или прекращении и степени синтеза того или иного белка, помогает контролировать характер и степень воздействия того или иного вещества на организм.

Естественная устойчивость организма телят значительно колеблется в зависимости от возраста, условий их кормления и содержания. Особенно это выражено в первые недели жизни, в период перехода от выпойки молока матери на общее молоко, а также при переходе на безмолочный рацион. В такие периоды происходит снижение общей устойчивости организма, наиболее вероятны болезни и отход молодняка, что усиливается при нарушении технологии. Такой возраст наиболее опасен, зависит от многих факторов среды обитания организма, кормления, ухода, содержания, выращивания и т. д. [1].

В ходе выполнения работы была поставлена цель по изучению у телят профилактического периода с пониженной иммунобиологической реактивностью некоторых гематологических показателей.

Научно-исследовательские изыскания проводились на животноводческих предприятиях СПК «Гродненский», СПК «Пограничный», СПК им. Деньщикова Гродненского района, на кафедре гигиены животных и научно-исследовательской лаборатории УО «ГТАУ». Материалом исследования служила цельная и стабилизированная кровь,

взятая у телят с низким уровнем естественной резистентности из яремной вены утром до кормления. В цельной крови определяли: количество гемоглобина; количество эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и гематокритную величину. В сыворотке крови изучали содержание белка и белковых фракций.

Состав крови отражает общее физиологическое состояние организма, связанное с отправлениями жизненно важных функций и условиями питания животного. Кровь осуществляет транспорт всех питательных веществ рациона в модифицированном виде во все клетки и ткани организма для обеспечения процессов его жизнедеятельности и синтеза продукции. Посредством крови осуществляется гормональная регуляция, поддерживается равновесие электролитов в организме и осуществляются его защитные функции [2].

Результаты проведенных наблюдений показали, что практически все изучаемые гематологические показатели телят находились на нижней границе физиологической нормы. Особенно низким содержание эритроцитов и уровень гемоглобина отмечались у животных в зимний и весенний периоды, когда находились в пределах соответственно от 5,04 до 5,35 10^{12} /л и от 88,58 до 90,07 г/л.

Белок сыворотки крови является основным пластическим материалом, обеспечивающим нормальный рост и развитие молодых животных, а глобулины принимают непосредственное участие в формировании практически всех защитно-приспособительных функций организма.

В наших исследованиях в группы животных с низким уровнем естественной резистентности были включены телята с содержанием общего белка в сыворотке крови менее 50 г/л, что согласуется со способом оценки иммунобиологической реактивности молодняка в ранний постнатальный период С. И. Плященко и В. Т. Сидорова [3].

Также была установлена тесная корреляция между содержанием общего белка и уровнем гамма-глобулинов в сыворотке крови телят. Так, количество гамма-глобулинов у молодняка всех исследуемых хозяйств было очень низким и варьировало в среднем от 9,0 до 9,58 г/л, причем самый низкий уровень наблюдался у телят, родившихся в конце зимнего и весеннего периода. Известно, что гамма-глобулины сыворотки крови служат для выработки антител и создания устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

Таким образом, при изучении гематологических показателей телят профилиаторного периода в некоторых хозяйствах Гродненской области с низким уровнем иммунобиологической реактивности организма была установлена тенденция к снижению уровня гемоглобина, ко-

личества эритроцитов, а также общего белка и его гамма-глобулиновой фракции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зень В. М. Естественная резистентность организма телят при выращивании на открытых площадках // Материалы XVII международной научно-практической конференции «Современные технологии сельскохозяйственного производства». – Гродно, 2014. – С. 50-52.
2. Красочко, П. А., Новиков О. Г., Ятусевич А. И. Болезни крупного рогатого скота и свиней. Мн.:Технопринт, 2003. – 464 с.
3. Плященко, С. И. Повышение естественной резистентности организма животных – основа профилактики болезней // Ветеринария, 1991. - № 6. С. 49-52.
4. Плященко, С. И., Сидоров, В. Т. Естественная резистентность организма животных.- Л.: Колос. Ленингр. Отд-ние, 1979. - 184 с.

УДК 575/576:602.9:611.018.46:636.1

ИММУНОФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ЖИРОВОЙ ТКАНИ СОБАКИ НА РАННИХ ПАССАЖАХ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ IN VITRO

**Кладницкая Л. В., Мазуркевич А. И., Величко С. В., Малюк Н. А.,
Безденежных Н. А., Козицкая Т. В.**

Национальный университет биоресурсов и природопользования
Украины; институт экспериментальной патологии, онкологии
и радиобиологии им. Р. Е. Кавецкого НАН Украины,
Киевский национальный медицинский университет
им. О. О. Богомольца
г. Киев, Украина

В настоящее время известно, что в строме жировой ткани присутствует популяция стволовых прогениторных клеток с мультилинейным потенциалом, подобных мезенхимальным стволовым клеткам, полученным из костного мозга. Учитывая то, что жировую ткань можно получить с наименьшей травматизацией и нагрузкой для организма донора, ее рассматривают как альтернативный источник первичного материала для получения культуры стволовых клеток, которые могут быть применены для трансплантации с целью коррекции функционального состояния систем и органов [1, 2, 3]. Однако особенности иммуногенности стволовых клеток, которые позволяют обосновать применение и подтвердить клиническую эффективность новых разработок в направлении клеточных технологий, освещены недостаточно.