

ятлари (жаррохлик, терапия, акушерлик-гинекология, педиатрия ва б.) инobatга олинган холда йул куйилган нуксонлар мохияти аникланган.

Summary

Materials 2369 of commission of experts carried out for professional legal violation by medical staff have been analysed in the article. Among revealed defects of rendering of medical aid the defects of treatment (29,34%) are of vital importance. The character of making mistakes, taking into consideration medical specialties, (surgery, therapy, obstetrics and gynecology, pediatrics et cet.) has been determined.

Махмудова Х.,
Бозоров Б.,
Ражамуродов З.

СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА ЛЕЙКОЦИТОВ И ИХ ПРОЦЕНТНОЕ СООТНОШЕНИЕ У КОЗ РАЗНЫХ ПОРОД

Самаркандский Государственный университет

В начале XX века в Узбекистан в целях увеличения мясной, шерстной и других продуктов сельскохозяйственных животных, были привезены различные по направлению продуктивности породы животных, в том числе молочные, шерстные и пуховые козы.

Организмы привезенных животных своеобразно реагируют на влияние факторов внешней среды. Известно, что с кормом, водой и воздухом в организм животного проникают различного рода вещества, отрицательно влияющие на проявление его физиологических функций. Главная черта экологической патофизиологии проявляется в угнетении специфических и неспецифических механизмов защиты организма, повреждении его генетической информации, нарушении физических, химических и биологических процессов в обмене веществ и энергии (Родионов и др. 1998).

Следует также подчеркнуть, что при развитии информационного процесса, борьба между макро- и микроорганизмами происходит в определенных условиях внешней среды, которые оказывают соответствующее влияние как на резистентность животного, так и на вирулентность микроба - возбудителя инфекции (Коваленко и др., 1973; Филлипов, 1960).

В связи с этим для повышения естественной резистентности организма и продуктивности животных используют высокоэффективные биологические активные вещества (различные синтетические, биотехнологические и природные вещества). Они способствуют лучшему усвоению кормов, нормализации обменных процессов и стимуляции клеточных и гуморальных факторов неспецифической защиты, повышающих способность организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды (Оспанова и др., 1999; Сивожелезова и др., 1998 и 1999; Кузюков, 1999; Кабиров, 2000; Ермаков, 2001).

Известно, что климатические и кормовые факторы оказывают комплексное воздействие: на резистентность организма животных, воспроизводительную функцию и их продуктивность (Плященко и др., 1987).

Многими исследователями подчеркивается, что эти воздействия происходит прямыми и косвенными путями. Прямые климатические нагрузки связаны с различными воздействиями: очень высоких или низких температур, солнечной радиации, дождя и ветра, атмосферного давления, магнитного поля и т.д. Косвенное влияние осуществляется через почву, воду, количество и качество кормов (Эрнст и др., 1974; Волохов, 1997; Кабиров, 2000).

Перемещение животных из одной экологической зоны в другую влечёт за собой изменение условий среды обитания. Каждый фактор внешней среды существенно влияет на проявление как продуктивных, так и адаптивных возможностей организма, но особенно сказывается их комплексное воздействие. (Родионов и др., 1998; Каштанов, 1999).

В подобной ситуации одни и те же факторы в одно и то же время для одних индивидуумов или особей могут являться обычными, а для других экстремальными. При этом различия определяются не только спецификой раздражителя, но и свойствами организма (Слоним и др., 1979; Шкарин и др., 1998).

В связи с этим необходимо подчеркнуть, что процесс адаптации протекает исключительно на фенотипическом уровне и для приспособления организма к изменениям среды обитания в этом случае может использоваться только та информация, которая уже содержалась в его геноме с самых первых дней жизни (Хочачка и др., 1998).

Поэтому необходимо разработать методы селекционного использования местных пород, комплекса их генофонда для повышения резистентности вновь создаваемых и совершенствоваемых уже созданных пород животных к заболеваниям и стрессам, поскольку генофонд аборигенных пород является ценным резервом при селекции животных по резистентности (Ата-Курбанов, 2002; Красота, 1999). Накопленные данные позволяют говорить о достаточно высокой степени наследуемости показателей естественной резистентности (0,3-0,4), (Абдуллаев и др., 1984; Аллоев, 2008; Щепаринкова, 2000).

Степень изученности вопроса. Из вышеизложенного краткого литературного обзора видно, что в изученной нами отечественной и зарубежной литературе отсутствуют данные о естественной резистентности, а также чувствительности организма к неблагоприятным изменениям в биогеоценозах у разводимых пород коз (джайдара, шерстные и пуховые) в условиях Узбекистана.

Цель и задачи исследования. В связи с этим нами была поставлена цель изучить чувствительность и естественная резистентность организма коз разводимых пород, а также влияние на них неблагоприятных климатических и пищевых факторов внешней среды. Необходимость решения этой проблемы была поставлена задача изучить клеточные и гуморальные факторы естественной резистентности у разводимых коз по сезонам года.

Материал и методы исследований. Исследования проведены на козах по направлениям продуктивности в течение 2007-2008 годов в фермерском хозяйстве «Сазоған» Нурабадского района. Для выполнения работы сформировали по методу пар-аналогов контрольную и две опытные группы коз (Овсянников, 1976; Викторов и др., 1991). Контрольную группу сформировали из местных грубошерстных (джайдара) коз. Первая опытная группа состояла из шерстных (сов. шерстная), а вторая из помесных (джайдара х сов. шерстной) коз разного поколения. В каждой группе по 5 коз в возрасте от 3,5 до 4,5 лет. В течение года изучены сезонная динамика клеточных и гуморальных факторов естественной резистентности крови: зимой в феврале, весной в апреле, летом в июне и осенью в октябре.

Пробы крови у подопытных животных брали до утреннего кормления из яремной вены. Кормление коз производилось групповое, т.е. животные в течение года паслись на пастбищах, только зимой в холодное время года дополнительно скармливались грубыми (измельченными) кормами. Лейкоцитарную формулу рассчитывали на основании дифференциального подсчета лейкоцитов в мазке крови (Симонян, Хисамутдинов, 1995).

Исследование крови проведено в бактериологической лаборатории городской инфекционной больницы города Самарканда. Общее количество эритроцитов и лейкоцитов определяли в камере Горяева.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами выявлено, что козы шерстной породы в течение года по общему количеству лейкоцитов, в том числе эозинофилов, сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов, достоверно превосходили местные грубошерстные породы и в большинстве случаев пуховых (помесных) коз (таблица 1). Пуховые козы по данным показателям в большинстве случаев аналогичным образом превосходили местных сверстниц. В то же время по количеству базофилов и палочкоядерных нейтрофилов выявлялась тенденция к превосходству шерстных коз над сверстницами двух других сравниваемых групп, а пуховые козы над местными сверстницами.

Козы джайдары в течение года по общему количеству лимфоцитов в большинстве случаев достоверно превосходили пуховых и шерстных сверстниц, а пуховые козы превосходили шерстных. Относительно высокое количество лимфоцитов у грубошерстных коз, возможно, свидетельствует о повышенной реактивности организма к местным специфическим антигенам, которые, вероятно наследуются пуховыми козами. Весной у коз сравниваемых групп на более высоком уровне (по сравнению с другими сезонами года) выявилось общее количество лейкоцитов, в том числе базофилов, сегментоядерных нейтрофилов и моноцитов, а общее количество лимфоцитов оказалось на более низком уровне. По сравнению с зимним сезоном года, весной у коз количество сегментоядерных нейтрофилов достоверно повышалось, а лимфоцитов снижалось. При этом выявлялась в большинстве случаев тенденция к повышению общего количества лейкоцитов в том числе базофилов, эозинофилов, палочкоядерных нейтрофилов и моноцитов.

Таблица 1. Изменение содержания общего количества лейкоцитов и их процентное соотношение у коз разных пород по сезонам года, тысяч/1мм³

Показатель	Сезон года	Группы		
		Джайдара (конт.)	Пуховые (I-опыт.)	Шерстные (II-опыт.)
Общее кол-во лейкоцитов	Зима	8,17±0,05	8,51±0,07	8,95±0,06
	Весна	8,24±0,06	8,74±0,05	9,01±0,04
	Лето	8,18±0,08	8,63±0,06	9,01±0,05
	Осень	8,02±0,09	8,49±0,05	8,63±0,22
Базофилы	Зима	0,021±0,001	0,040±0,009	0,036±0,004
	Весна	0,029±0,004	0,048±0,007	0,061±0,006
	Лето	0,027±0,0010	0,009±0,0013	0,020±0,015
	Осень	0,008±0,006	0,018±0,0013	0,029±0,016
Эозинофилы	Зима	0,101±0,010	0,124±0,013	0,159±0,020
	Весна	0,101±0,012	0,156±0,011	0,202±0,018
	Лето	0,202±0,025	0,239±0,019	0,351±0,031
	Осень	0,180±0,021	0,251±0,022	0,308±0,017
Палочкаядерные нейтрофилы	Зима	0,331±0,046	0,371±0,018	0,418±0,027
	Весна	0,361±0,027	0,399±0,013	0,465±0,035
	Лето	0,331±0,019	0,404±0,095	0,460±0,026
	Осень	0,280±0,020	0,342±0,030	0,385±0,019
Сегментядерные нейтрофилы	Зима	2,301±0,100	2,960±0,096	3,712±0,112
	Весна	2,744±0,140	3,672±0,073	4,365±0,149
	Лето	1,965±0,052	2,765±0,065	3,513±0,153
	Осень	1,668±0,037	2,230±0,043	2,804±0,131
Лимфоциты	Зима	5,270±0,101	4,381±0,098	4,381±0,096
	Весна	4,826±0,146	4,212±0,089	3,616±0,139
	Лето	5,539±0,079	4,984±0,093	4,374±0,126
	Осень	5,813±0,095	5,522±0,096	4,910±0,249
Моноциты	Зима	0,138±0,028	0,181±0,019	0,139±0,010
	Весна	0,167±0,037	0,244±0,017	0,384±0,022
	Лето	0,111±0,013	0,174±0,013	0,280±0,022
	Осень	0,064±0,025	0,144±0,040	0,183±0,021

Летом и осенью у коз происходило достоверное повышение общего количества лимфоцитов и уменьшение содержания сегментоядерных нейтрофилов. Осенью (по сравнению с другими сезонами года) общее количество лимфоцитов выявлялось на более высоком уровне, а сегментоядерных нейтрофилов на более низком уровне. Вероятно, летом и осенью у коз происходит активация клеточных факторов иммунной системы. Летом по сравнению с весной у коз достоверно повышалось количество эозинофилов, которое оставалось более высоким и осенью. Возможно, летом и осенью козы на пастбище поедают с растениями яйца гельминтов. Ответной

реакцией организма коз было увеличение количества эозинофилов. А.А.Самотаев и З.Х.Терентьева (1999г) сообщают о повышении инвазированности коз в Оренбургской области в весенне-осенний период года. Летом и осенью у коз, исследованных нами групп, выявлялась в большинстве случаев тенденция к снижению общего количества лейкоцитов, в том числе базофилов, палочкоядерных нейтрофилов и моноцитов.

Зимой у всех коз сравниваемых пород по сравнению с осенью установлена тенденция к повышению общего количества лейкоцитов, базофилов, палочкоядерных нейтрофилов и моноцитов. В то же время количество сегментоядерных нейтрофилов достоверно повышалось, а эозинофилов и лимфоцитов снижалось.

Выводы. Полученные результаты исследования дают нам основание считать, что состояние некоторых показателей крови (общее количество лейкоцитов) и факторов естественной резистентности у коз зависит от влияния направления продуктивности (генотипа), факторов внутренней (сукозность, лактация и др.) и внешней среды (кормление, содержание, сезон года и др.). Некоторые морфологические показатели крови и факторы естественной резистентности у коз сравниваемых групп идентично изменялись по сезонам года.

Список использованной литературы

1. Абдуллаев М.А., Рузикулов Р.Ф. Наследственная обусловленность иммунного ответа // Овцеводство 1980:-1989:-№4-с.21-22
2. Ата-Курбанов А.Э. Автореферат канд. дисс. Самарканд, 2002 г.
3. Викторов П.И., Менькин В.К. Методика и организация зоотехнических опытов. - М.:Агропромиздат.1991.-с.38-65
4. Волохов И.М. Биологические и продуктивные особенности голштинизированного скота Нижнего Поволжья. //Автореферат дисс. докт.биол.наук.-Лесные поляны Московская область. ВНИИ плем, 1997.-с.26-37.
5. Кабиров Г.Ф. Разработка средств профилактики и лечения гипомикроэлементозов овец и свиней //Автореферат дисс. докт.вет.наук – Казань,2000.-с.3-25.
6. Каштанов А.Н. Экологические проблемы животноводства и производства продуктов питания //Зоотехния.-1999.-№1.с.2-3
7. Коваленко Я.Р., Сидоров М.А. Влияние факторов внешней среды на резистентность организма и иммуногенез //в кн. Иммуитет с-х животных. ВАСХНИЛ.-М: Колос.1973.с.25.
8. Кузюков С.Н. Ветеринарно-гигиеническое обоснование применения перманита для повышения продуктивности овец //Автореф.дисс.канд. вет.наук.-Чебоксары,1999.-С.8-10.
9. Османова М.С. и др. Влияние овариоцитотоксической сыворотки на показатели естественной резистентности организма животных. В сб. междунард.науч.прак.конф. Акмолинского аграрного университета им.С.Сейфуллина.-Астана,1999.с.136-139.
10. Плященко С.И., Сидоров В.Т. Стрессы у с-х животных -М.:Агропромиздат,1987.-с.47-141.
11. Родионов Г.В., Христенко В.Т. Экология и селекция с-х животных -М.:издат. МСХА,1998.-с.89-141.
12. Сивожелезова Н.А. Интенсификация воспроизводства стада и выращивания пуховых коз в условиях Южного Урала // Автореф. дисс.докт.с-х.наук.-Оренбург,1998.-с.1-4,49-50.
13. Самотаев А.А., Терентьева З.Х. Паразито-хозяйинные отношения в пищеварительной системе коз // Ветеринария.-1999.-№5.с.37-39.
14. Слоним А.Д., Исабаева В.А., Ольянская Р.П. Экологическая физиология животных. Часть1. Общая экологическая физиология.-Л.:Наука,1979.с.161-162.
15. Симонян Г.А., Хисмутдинов Ф.Ф. Ветеринарная гематология -М.:Колос,1995-256с.
16. Филиппов В.Р. Цитологическая стимуляция иммунитета. Улан-Уде: Бурятское книж. изд-во 1960.с.77-120.
17. Хочачка П., Сомеро Дж. Биохимическая адаптация -М.:Мир.1988.с.18,390-486.
18. Шкарин В.В., Колпащикова И.Ф. Основы экологии и экологическая безопасность: Учеб.пос.- Н.Новгород: Изд-во НГМА,1998.с.29-51.

Резюме

Хайвонларда лейкоцитларнинг умумий миқдори ва уларнинг фоизли нисбатини ўзгаришини ўрганиш организмнинг табиий резистентлиги ҳолатини назорат қилиш имконини беради. Хайвонларнинг табиий чидамлилигини ҳужайрали омили уларнинг зотиға, ички ва ташқи муҳит омиллари таъсирига боғлиқдир.

Summary

There are study of animals change general quantity of leucocytes and its percentage correlation. Its gives a chance to control of celles as factors condition in natural resistance. Animals cells factors condition of natural resistance are depend on influence of genotype, factors of internal and external environment