нения моновакцин и прогнозирование уровня заболеваемости пневмониями поросят отъемного возраста.

В связи с этим нами было приготовлено несколько опытных образцов концентрированной поливалентной вакцины, включающей антигены наиболее распространенных серотипов вышеназванных возбудителей болезней. Они оказались стерильными, безвредными и слабореактогенными препаратами. Испытания их эффективности на лабораторных животных позволили выявить лучший, который обеспечивал защиту у 80-100% белых мышей и морских свинок после экспериментального заражения летальными дозами культур H. Parasuis, P. multocida, A. Pleuropneumoniae и B. Bronchiseptica.

Таким образом, наши исследования позволили выявить в соответствии с принципом « Баукастен» комбинацию возбудителей бактериальных пневмоний у поросят и на их основе сконструировать образец поливалентной вакцины с высоким профилактическим эффектом для лабораторных животных против наиболее распространенных возбудителей респираторных инфекций свиней.

УДК 619:614.31:637.1

Изменение белкового и аминокислотного состава молока коров при заболевании лейкозом

Н.Н.Анисимова, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Одним из распространенных заболеваний крупного рогатого скота нашей республики является лейкоз. Это хроническая инфекционная болезнь опухолевой природы, вызываемая онкогенным ретровирусом лейкоза, размножающимся в лимфоцитах крови.

Одним из показателей питательной ценности молока служит содержание белка в целом и соотношение его фракций. Белки молока полноценны, так как содержат почти все незаменимые аминокислоты, которые не синтезируются в организме человека.

Целью наших исследований является изучение влияния лейкозного процесса на содержание белковых фракций сыворотки молока и незаменимых аминокислот.

Исследования проводились на протяжении 1996-1997 г.г. в неблагополучном по лейкозу хозяйстве Витебского района. Объектом исследования служили 27 коров черно-пестрой породы, аналогов по живой массе, возрасту, продуктивности, периоду лактации. В период опыта животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления. Коровы были поделены на три группы. Первую группу составили здоровые коровы серо-негативные на лейкоз по РИД (10 голов); во вторую вошли серо-позитивные по РИД к ВЛКРС

(10 голов) и в третью были включены животные в гематологической стадии заболевания лейкозом (10 голов).

Общий белок в молоке определяли на приборе ПРО-МИЛК МК-2; аминокислоты- методом ионообменной хроматографии на автоматическом анализаторе, сывороточные белки - методом электрофореза в полиакриламидном геле (ПААГ).

Основные результаты исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Из таблицы 1 видно, что в молоке животных инфицированных вирусом лейкоза и больных в сравнении со здоровыми достоверно снижается содержание общего белка (2,42% и 2,31% против 2,86%); лактальбуминов (1,07 г% и 0,96 г% против 1,46г%); альбуминов (0,65 г% и 0,6 г% против 0,86 г%);α- глобулинов (0,084г% и 0,074г% против 0,101г%).Достоверно увеличивается содержание β- глобулинов (0,133г% и 0,162г% против 0,07 г%) и γ- глобулинов (0,479г% и 0,5 г% против 0,37г%).

Таблица 1

Содержание белковых фракций в сыворотке молока больных и инфицированных лейкозом коров

Показатели	РИД (–)	РИД (+)	Гематологическая стадия
Лактальбумин,г%	1,46±0,027	1,07±0,02 P < 0,001	0,96±0,02 P < 0,001
Альбумин,г%	0,86±0,3	0,65±0,2 P < 0,05	0,6±0,01 P < 0,05
α - глобулин,г%	0,101±0,01	0,084±0,01 P < 0,001	0,074±0,04 P < 0,001
β- глобулин,г%	0,07±0,005	,133±0,006 P < 0,001	0,162±0,001 P < 0,001
γ- глобулин,г%	0,37±0,018	0,479±0,01 P < 0,001	0,5±0,001 P < 0,001
Общий белок,%	2,86±0,04	2,42±0,03 P< 0,001	2,31±0,01 P < 0,001

В молоке больных и инфицированных коров по сравнению со здоровыми фиксировали достоверное снижение незаменимых аминокислот : лизина, гистидина, аргинина, треонина, изолейцина, лейцина, фенилаланина. Достоверное увеличение аланина, валина, метионина(таблица 2).

Таблица 2

Содержание незаменимых аминокислот в молоке больных лейкозом коров

Показатель	РИД (–)	РИД (+)	Гематологическая стадия
Лизин	2,82±0,018	2,62±0,02 P<0,01	2,38±0,025 P<0,001
Гистидин	1,32±0,01	1,21±0,01 P<0,01	1,01±0,01 P<0,001
Аргинин	1,23±0,01	1,12±0,02 P<0,01	1,04±0,02 P<0,001
Треонин	1,64±0,02	1,52±0,01 P<0,01	1,48±0,04 P<0,001
Аланин	1,19±0,006	1,3±0,02 P<0,01	1,31±0,02 P<0,01
Валин	2,21±0,02	2,32±0,01 P<0,01	2,33±0,01 P<0,01
Метионин	0,74±0,02	0,81±0,01 P<0,05	0,85±0,01 P<0,01
Изолейцин	2,23±0,03	2,13±0,02 P<0,05	2,08±0,02 P<0,05
Лейцин	2,84±0,02	2,61±0,01 P<0,01	2,42±0,01 P<0,001
Фенилаланин	1,72±0,01	1,61±0,02 P<0,01	1,35±0,03 P<0,001

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о нарушении белкового обмена в организме инфицированных и больных лейкозом коров,что приводит к снижению пищевой ценности молока, полученного от них.

УДК619:616.98:578.828.11:636.2

Индикация лимфоцитов, инфицированных вирусом лейкоза крупного рогатого скота

И.Ю.Богатова. Витебская академия ветеринарной медицины

Лейкоз крупного рогатого скота - хроническая инфекционная болезнь опухолевой природы, вызываемая онкогенным вирусом лейкоза (ВЛКРС) Инфекционный процесс при лейкозе характеризуется определенной стадийно-