

УДК 619:615.37:636.4

## ВЛИЯНИЕ ВИТСТИМУЛИНА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПОРОСЯТ

Николадзе М.Г., Карпуть И.М., Зайцев В.В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Витебская биофабрика

Интенсивная система ведения свиноводства способствует возникновению у поросят иммунных дефицитов и, как следствие, заболеваний органов пищеварительной системы и развитие анемии. Они наносят не только большой экономический ущерб, складывающийся из снижения продуктивности, падежа, затрат на лечение, ухудшения качества продукции, а также вызывают негативные последствия, не позволяющие реализовать генетический потенциал племенных животных[3]. Поэтому интенсификация животноводства ставит ряд проблем по адаптации животных к новым условиям содержания, кормления и эксплуатации, изысканию и применению веществ, стимулирующих защитные функции[1]. Достижения иммунофармакологии последних лет позволяют по-новому подойти к проблеме неспецифической иммуностимуляции. Выяснилось, что наряду с активацией мононуклеарной фагоцитирующей системы различные стимуляторы в неодинаковой степени влияют на разные компоненты и этапы иммунного ответа (лимфоциты и их субпопуляции: Т- и В-клетки). Кроме коррекции нарушений антиинфекционных механизмов иммуностимуляторы могут оказаться весьма ценными для усиления специфической иммунотерапии и иммунопрофилактики[2].

В последние годы создан ряд стимуляторов иммунитета, одним из которых является витстимулин.

Целью нашей работы явилось выяснение влияния витстимулина на морфологические и иммунологические показатели крови поросят.

Исследования проводили на свиноводческой ферме учхоза «Полбережье». Для опыта использовали поросят двухнедельного возраста, которых по принципу условных аналогов разбили на две группы, контрольную и подопытную. Животным подопытной группы подкожно вводили витстимулин в дозе 0,12 мл/кг массы тела дважды с интервалом 7 дней. Поросятам контрольной группы препараты не применяли. От 12 поросят каждой группы в возрасте 2-х, 3-х, 4-х и 6-ти недель отбирали пробы крови. В крови определяли содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, Т- и В-лимфоцитов, выводили лейкограмму общепринятыми методами.

Установлено, что у поросят подопытной группы в процессе развития отмечается тенденция к увеличению в крови гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов, в то время как в контрольной группе данные показатели остаются на прежнем уровне. Признаков анемии у поросят подопытной группы

не отмечалось (табл. 2). Особенно выраженное стимулирующее действие препарата оказывает на лейкоцитоз. Так, у поросят подопытной группы количество лейкоцитов после первого введения увеличилось в 1,5 раза, а после второй инъекции - более чем в 2,5 раза по сравнению с аналогичным показателем у поросят контрольной группы.

Таблица 1.

## Показатели крови поросят

Показатели	Группы	2 недели	3 недели	4 недели	6 недель
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	контрольная	4,60±0,08	4,83±0,12	5,10±0,14	4,98±0,14
	подопытная	4,58±0,08	4,96±0,11	5,21±0,11	5,31±0,12
Гемоглобин, г/л	контрольная	102,3±2,3	110,8±3,1	112,3±2,5	115,5±4,2
	подопытная	104,8±2,5	117,5±2,1	116,3±3,9	116,5±2,8
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	контрольная	6,67±0,34	7,28±0,32	7,58±0,45	7,33±0,46
	подопытная	7,00±0,30	10,4±0,87	15,4±0,88	17,96±1,1

Увеличение количества лейкоцитов в крови поросят происходило за счет лимфоцитов. Так, количество их после первой обработки составило в среднем  $6,67 \times 10^9$  /л, в контроле -  $4,17 \times 10^9$  /л, после второй -  $9,85 \times 10^9$  /л (через 7 дней) и  $10,6 \times 10^9$  /л (через 21 день), в то время как в контроле эти показатели были в 1,5-2,5 раза ниже. Содержание лимфоцитов в крови увеличивалось за счет Т- и В-лимфоцитов (табл. 2).

Таблица 2.

## Иммунологические показатели крови поросят

Показатели	Группы	2 недели	3 недели	4 недели	6 недель
Лимфоциты, 10 <sup>9</sup> /л	контрольная	4,38±0,27	4,17±0,26	4,48±0,34	4,44±0,28
	подопытная	4,28±0,33	6,67±0,62	9,85±0,63	10,6±0,62
Т-лимфоциты, 10 <sup>9</sup> /л	контрольная	3,75±0,16	3,52±0,19	3,84±0,31	3,84±0,28
	подопытная	3,59±0,25	5,91±0,53	8,35±0,43	8,84±0,47
В-лимфоциты, 10 <sup>9</sup> /л	контрольная	0,63±0,09	0,60±0,06	0,64±0,05	0,63±0,06
	подопытная	0,69±0,05	0,80±0,07	1,50±0,08	1,71±0,04

**Заключение.** Препарат витстимулин при подкожном введении поросятам-сосунам в дозе 0,12 мл/ кг массы тела дважды с интервалом 7 дней, оказывает ярко выраженное стимулирующее действие на показатели клеточной иммунной защиты, достоверно повышая общее количество лейкоцитов, лимфоцитов, Т- и В-лимфоцитов, профилактирует развитие анемии.

**Литература:**

1. Карпуть И.М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка.- Мн.: Ураджай, 1993.- 288с.
2. Лазарева Д.Л., Алехин Е.К. Стимуляторы иммунитета.- М.: Медицина, 1985.- 256 с.
3. Рекомендации по диагностике и профилактике иммунных дефицитов и аутоиммунных заболеваний у животных/ И.М.Карпуть, Л.М.Пивовар, И.З.Севрюк и др.- Витебск, 1992.- 79 с.