

Анализируя данные таблицы, можно сделать следующие выводы:

1. Иммунизация кошек жидкой инактивированной вакциной против дерматофитозов (микроспории и трихофитии) Вакдерм F совместно с натрия тиосульфатом привело к достоверному увеличению количества эритроцитов, гемоглобина и лейкоцитов по сравнению с контрольной группой и животными, вакцинированными без иммуностимулятора.

2. Исследуемые показатели у животных 2-й группы (вакцина + натрия тиосульфат) оставались на высоком уровне и существенно не изменялись на протяжении всего опыта (7-й и 21-й день после 2-ой вакцинации), а у кошек, иммунизированных без иммуностимулятора, к 21-у дню после 2-ой вакцинации наблюдалось их достоверное снижение.

УДК: 619:616.98:578.831.1:615.371

## **ИММУНОГЕНЕЗ У СВИНЕЙ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ КЛАССИЧЕСКОЙ ЧУМЫ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ**

ЖАЛДЫБИН В.В., ПРУДНИКОВ В.С.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В последние годы работы многих ученых убедительно доказывают, что применение препаратов, стимулирующих иммунную систему животных в период проведения вакцинации, способствует активизации иммунных реакций и созданию более напряженного и продолжительного иммунитета.

Целью наших исследований явилось изучение влияния некоторых иммуностимуляторов на иммуногенез у свиней, вакцинированных против классической чумы.

Опыты были поставлены на 150 свинях в возрасте от 2-х до 8-ми месяцев.

На 1-ом этапе на 90 поросятах, подобранных по принципу аналогов и разделенных на 6 групп (по 15 голов в каждой), изучали влияние иммуностимуляторов на напряженность гуморального иммунитета.

Интактные животные 1-ой группы не вакцинировались и служили контролем. Свиней 2-ой группы иммунизировали сухой живой вакциной против классической чумы без иммуностимулятора. Животных 3-й группы иммунизировали вакциной против классической чумы, разбавленной 30%-ным раствором натрия тиосульфата. Свиням 4-й группы в качестве разбавителя вакцины применяли 30%-ный раствор натрия тиосульфата, приготовленный на 2%-ном растворе новокаина. Животным 5-

й группы для разбавления вакцины использовали раствор, содержащий 30% натрия тиосульфата и 10% натрия нуклеоната. Свиной 6-ой группы иммунизировали вакциной, разбавленной 10%-ным раствором натрия нуклеоната.

Иммунизацию животных всех групп проводили однократно, внутримышечно сухой живой вакциной против классической чумы из штамма «ЛК ВНИИЭВ и М» в дозах согласно Наставления. Для изучения напряженности гуморального иммунитета, от всех животных на 30-й день после иммунизации проводили исследование сыворотки крови методом ИФА и выявляли процент защищенности вакцинированных животных от заболевания чумой.

На 2-ом этапе на 60 свиных 6-8-месячного возраста, разделенных на 3 группы (по 20 голов в каждой), изучали влияние наиболее эффективного иммуностимулятора из изучаемых на 1-ом этапе препаратов (30%-ного раствора натрия тиосульфата) на некоторые морфологические показатели крови и факторы неспецифического иммунитета животных, вакцинированных против классической чумы свиней. Для этого свиной 1-й группы иммунизировали против классической чумы одной вакциной без иммуностимулятора. При вакцинации животных 2-й группы в качестве разбавителя вакцины использовали 30%-ный раствор натрия тиосульфата. Контролем служили интактные свиньи 3-й группы, получавшие внутримышечно только изотонический раствор натрия хлорида.

На 5-й, 14-й дни и через 3 месяца после иммунизации от 5 животных каждой группы проводили морфологическое исследование крови, изучали фагоцитарную активность лейкоцитов, лизоцимную и бактерицидную активность сыворотки крови.

Полученные результаты исследований показали, что наиболее высокие титры вируснейтрализующих антител были обнаружены у поросят, иммунизированных против чумы вакциной, разбавленной 30%-ным раствором натрия тиосульфата, приготовленном на 2%-ном растворе новокаина ( $5,4 \pm 0,06 \log_{2a}$ ,  $P < 0,001$ ) при уровне иммунной защищенности 80%, и при разбавлении вакцины 30%-ным раствором натрия тиосульфата без новокаина ( $4,5 \pm 0,06 \log_{2a}$ ,  $P < 0,001$ ) при уровне защищенности 85%. У животных, вакцинированных без иммуностимулятора, они составили  $3,8 \pm 0,003 \log_{2a}$  при уровне иммунной защищенности 70%.

В периферической крови иммунных животных, особенно на 14-й день после вакцинации, под действием натрия тиосульфата статистически достоверно повышалось, по сравнению со свиньями, иммунизированными вакциной без иммуностимулятора, количество эритроцитов (на  $1,08 \times 10^{12}/л$ ,  $P < 0,05$ ), лейкоцитов (на  $3,88 \times 10^9/л$ ,  $P < 0,05$ ) и гемоглобина ( $6,00 \text{ }^1/л$ ,  $P < 0,02$ ), а в лейкограмме значительно повышалось содержание лимфоцитов ( $P < 0,01$ ).

В сыворотке крови иммунных поросят, вакцинированных с натрия тиосульфатом, к этому сроку исследования заметно повышалась

лизозицидная и бактерицидная активность. При этом лизозицидная активность была на 7,15% ( $P < 0,01$ ) выше, по сравнению с интактными животными, и на 3,2% ( $P < 0,02$ ) больше, по сравнению с поросятами, вакцинированными без иммуностимулятора, а бактерицидная активность увеличилась соответственно на 7,7 ( $P < 0,02$ ) и 9,15% ( $P < 0,01$ ). Что касается фагоцитарной активности нейтрофилов, то достоверных различий по этому показателю у вакцинированных животных без и с иммуностимулятором мы не наблюдали. Вместе с тем, фагоцитарная активность нейтрофилов у иммунных животных обеих групп была в среднем на 8,4% выше ( $P < 0,01$ ) по сравнению с неиммунизированными животными.

Заключение. Применение 30%-ного раствора натрия тиосульфата в качестве растворителя сухой живой вакцины против классической чумы свиней активизирует развитие иммунных реакций и способствует формированию более напряженного иммунитета.

УДК 619:616:993.192.1:636.4

## **ФАРМАЙОД – ЭФФЕКТИВНОЕ ДЕЗИНВАЗИРУЮЩЕЕ СРЕДСТВО ПРИ ЭЙМЕРИОЗЕ НУТРИЙ**

ЗАБУДЬКО В.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Важнейшей составной частью борьбы с паразитозами нутрий является уничтожение паразитов во внешней среде. Немногие дезосредства из отечественных препаратов рекомендованы в качестве дезинвазирующих при эймериозах.

Нами изучалось дезинвазирующее свойства фармайода. Он представляет собой красно-бурую жидкость с характерным запахом, в его состав входит йод, калий йодит, спирт, вода. Раствор фармайода обладает антимикробным действием, ускоряет заживление ран. Препарат рекомендован для обработки операционного поля, места инъекции, а также как раздражающее и отвлекающее средство при хронических воспалении суставов, сухожилий, мышц. Рекомендуемая экспозиция при профилактической и заключительной дезинфекции 3 часа.

Исследования фармайода проводились на ооцистах эймерий нутрий, как спорулированных, так и неспорулированных. Обработанные 2,5% раствором фармайода, подогретым до 70<sup>0</sup>, неспорулированные ооцисты эймерий, содержащиеся в фекалиях, были поставлены в термостат для культивирования. Наблюдения проводили в течение 5 дней, ооцисты не спорулировали, а их зародышевая масса распалась на отдельные глыбки.