

УДК 636.4.+619:616.71-007.151

## **ПРОФИЛАКТИКА РАХИТА ПОРОСЯТ ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ**

*Тимофеева А.А., студентка 4 курса ФВМиБ  
Научный руководитель – Мухитов А.З., к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** рахит, профилактика, кормовая добавка.

*Изучены вопросы этиологии и профилактики нарушения обмена кальция и фосфора, в частности профилактики рахита у поросят при включении в их рацион комплексной добавки на основе природных цеолитов месторождения Ульяновской области и соевой окары.*

В практике ветеринарный врач часто встречается с хроническим тяжелым заболеванием у поросят отъемного возраста, которое сопровождается нарушением общего и особенно минерального фосфорно-кальциевого обмена с глубокими процессами нарушения: обызвествления костного вещества, торможением роста и уменьшением прочности костей, приводящей к их деформации [1, 2, 3, 4]. В ветеринарии это заболевание получило название рахит. В целях профилактики применяют различные методы и средства, одним из путей решения проблемы является использование кормовых добавок на основе природных минералов [5, 6, 7].

Целью данной работы стало изучение этиологии течения рахита у свиней, путем использования в качестве кормовой добавки природных цеолитов в комплексе с соевой окарой.

**Этиология.** Причиной заболевания поросят рахитом является недостаточный в рационе кормления уровень витамина Д, солей кальция и фосфора, нарушением в доводимом рационе кормления кальциево-фосфорного отношения, на фоне отсутствия моциона и солнечного облучения. Дефицит витамина в организме может иметь место при длительном скармливании рациона, в котором нарушено соотношение кальция и фосфора. Развитию рахита способствуют недостаток в рационе минеральных веществ и углеводов при избытке белков, преобладание в кормах кислых элементов над щелочными, что приводит к изменению кислотно-щелочного равновесия в организме. Это обусловлено тем, что для нейтрализации кислых элементов обмена веществ и

кормов расходуется повышенное количество кальция. Свиньи могут заболеть рахитом при различных расстройствах желудочно-кишечного тракта (гастриты, гастроэнтериты, инфекции, инвазии) и эндокринных желез, снижающих уровень всасывания минеральных веществ и витаминов в организме. Поросята-сосуны могут заболеть при белковом голодании, если у свиноматки наблюдается гипо- и ага- лактия. Причиной рахита являются также антисанитарные условия содержания молодняка (недостаточная вентиляция, сырость, сквозняки), отрицательно влияющие на обмен веществ. Чаще заболевание возникает в зимний и весенний периоды. У свиней описаны случаи наследственной предрасположенности к заболеванию рахитом. В этиологии рахита важное значение имеет недостаток в рационе витамина А, белка и минеральных веществ.

**Симптомы.** Наблюдаются извращения вкуса с явлениями лизухи, желудочно-кишечные расстройства, отставание в развитии и росте, также развивается размягчение и искривление костей ног и другая деформация. Диагноз устанавливают на основании характерных клинических признаков. Определяют химический состав кормов. В дифференциальном отношении исключают тетанию и эпилепсию.

**Лечение** поросят необходимо начать с создания нормальных условий содержания. Это постоянные прогулки на свежем воздухе, ежедневная уборка в клетках, наличие вентиляции в помещении. Больных поросят переводят на диетическое кормление с дачей кормов богатых витамином Д, кальцием, фосфором. В летний период необходимо практиковать кормление молодняка зеленых кормов, зимой в рацион кормления вводят травяную муку. В рацион кормления включают дрожжи, предварительно облученные ультрафиолетовыми лучами, концентраты витамина Д. Больным пороссятам с лечебной целью внутрь вводят витамин Д в определенных дозах. Дают поросят и витаминные препараты: тривитамин, тетравит. Для поросят применяют различные фосфорно-кальциевые препараты: кормовой преципитат (дикальцийфосфат), трикальцийфосфат, кормовой обесфторенный фосфат, костную муку, мясокостную и рыбную муку, мел и др.

**Профилактика.** Чтобы не допустить рахита, необходимо с раннего возраста включать в рацион все необходимые витамины и минеральные добавки. Рационы составляют из разнообразных кормов с достаточным содержанием витаминов, минеральных веществ, в том числе кальция и фосфора (в соотношении 1,3-1,5:1). Животным регулярно предоставляют моцион. Поросят подвергают ультрафиолетовому

облучению ртутно-кварцевыми лампами. Эксперименты были проведены на свиньях в Ульяновской области, скомплектовали 2-е группы: контрольная (ОР) и опытная (ОР +комплексная добавка из 100 г соевой окары и 100 г цеолита, на гол/сут. Биохимические показатели изучали на приборе «Stat Fax 1904 Plus».

**Результаты исследования** показали, что в крови молодняка свиной опытной группы повышаются показатели минерального обмена, в том числе возрастает активность фермента щелочной фосфатазы (ЩФ) у сосунов на 24,31 % ( $P<0,02$ ) и отъемышей - на 28,07 % ( $P<0,01$ ). В тоже время в сыворотке крови поросят группы с применением комплексной добавки увеличивается содержание кальция на 26,32 ( $P<0,05$ ) и 34,8 % ( $P<0,05$ ) и фосфора - на 10,29 и 14,03 % по сравнению с контролем, что свидетельствует об усилении кальций-фосфорного обмена в их организме. Следовательно, введение в рацион поросят соевой окары в сочетании с цеолитом улучшает показатели их минерального обмена и является хорошей профилактикой рахита.

*Библиографический список:*

1. Дежаткина, С.В. Показатели кальций-фосфорного обмена в тканях свиней при скармливании соевой окары / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, М.Е. Дежаткин // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. - № 2. – С. 76-79.
2. Любин, Н.А. Физиологические параметры обмена веществ у животных на фоне БУМВД соевой окары / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, М.Е. Дежаткин // Нива Поволжья. – 2017. - № 3 (44). – С. 59-63.
3. Куликова, Е.С. Физиологическая роль кальция в организме животного /Е.С. Куликова // В мире научных открытий. Международная студенческая научная конференция. - 2017. - С. 261-263.
4. The use of soy okara in feeding of pigs /S.V. Dezhatkina, A.V. Dosorov, N.A. Lubin, M.E. Dezhatkin // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2016. – Том 7, № 5. - С. 2573-2577.
5. Рациональное использование соевой окары в рационах молодняка свиней / С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, А.В. Дозоров, М.Е. Дежаткин // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2017. - № 5. – С. 40-44.
6. Разработка и внедрение нетрадиционных БАД, на основе натуральных компонентов в животноводство: монография / Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, В.В. Ахметова, С.Б. Васина, Т.М. Шленкина, Е.В. Свешникова, М.Е. Дежаткин. – Ульяновск: УлГАУ, 2017. – 336 с.
7. Дежаткина, С.В. Комплексная добавка в рационы свиней / С.В. Дежаткина,

Н.А. Любин, М.Е. Дежаткин // АГРАРНАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ: ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ. Международная научно-практическая конференция. – 2017. – С. 121-125.

## **PREVENTION OF RICKETS PIGLETS DUE TO APPLICATION OF COMPLEX ADDITIVE**

***Timofeeva A.A.***

**Key word:** *rickets, prevention, feed additive.*

*Examine the etiology and prevention of violation of the exchange of calcium and phosphorus, in particular prevention of rickets in piglets in their diet of complex additives on the basis of natural zeolite deposits of the Ulyanovsk region and soy okara.*