**Оглавление**

1. Краткая характеристика болезни
2. Этиология
3. Распространение болезни
4. Патогенез
5. Клинические признаки
6. Диагноз
7. Дифференциальный диагноз
8. Лечение
9. Профилактика

Выводы и предложения

Список использованной литературы

**1. Краткая характеристика болезни**

Недостаток в организме витамина Д может развиться рахит. Рахит – это хроническое заболевание молодняка, сопровождающееся нарушением кальциево-фосфорного обмена.

Основными причинами, которые могут привести к развитию рахита могут быть: недостаток в корме солей кальция и фосфора или неправильное их соотношение, недополучение УФО, скученное содержание, сырость, антисанитарные условия содержания. У птиц при авитаминозе Д нарушение фосфорно-кальциевого обмена выражается в декальцинации костей и яичной скорлупы. Рахит сопровождается высокой летальностью и потерей продуктивности.

**2. Этиология болезни**

Основная причина заболевания – недостаточное поступление с рационом кальциферола.

Способствующими факторами являются: дефицит кальция, фосфора, на обмен которых в организме оказывает влияние витамин Д. Содержание в кормах большого количества, поражение желудочно-кишечного тракта вызывает заболевание рахитом.

Еще один важный фактор – это содержание птицы в темных помещениях, при отсутствии моциона и действия ультрафиолетовых лучей солнца. Под воздействием УФО провитамин эргостерин, превращается в активную форму витамина.

Заболеваемость гиповитаминозом Д у данного цыпленка возникла в результате недостаточного облучения УФО, при недостатке в рационе кальциферола, при групповом кормлении и в результате плохого физического развития цыпленка. Витамин Д в организме животных повышает метаболизм в клетках, стимулирует рост, задерживает фосфатазу в костях, повышает усвояемость солей кальция и фосфора в кишечнике, влияет на окислительные процессы и основной обмен.

**3. Распространение болезни**

К этому заболеванию восприимчивы все виды птиц, особенно молодняк до 3 – 5 месячного возраста.

Рахит молодняка широко распространен в птицеводческих хозяйствах, особенно в осеннее – зимний и ране – весенний период. Принимая в отдельных случаях массовый характер, заболевание наносит большой экономический ущерб. Рахит вызывает значительную смертность молодняка, а у переболевшей и выздоровевшей птицы снижается продуктивность.

Заболевание чаще наблюдается у цыплят, выведенных из яиц несушек, которые в период яйцекладки не были обеспечены витамином Д, минеральными кормами и соответствующими условиями содержания.

**4. Патогенез**

Вследствие потери организмом способности усваивать соли кальция, вновь образующаяся остеоидная ткань обызвествляется недостаточно, отчего прочность костей уменьшается. Остеогенез резко нарушается, и наблюдаются нарушения эндрохондроидальной и периостальной функций. Деятельность остеобластов и остеокластов извращается, и происходит обильное образование остеоидной ткани при недостаточном отложении в ней извести и замедленном развитии кости, а так же замечается усиленное рассасывание кости со стороны костномозговых пространств. В результате изменений, происходящих в костях при рахит, утолщаются эпифизарные концы костей, что зависит от сильного разрастания хряща, а также от развития остеоидной ткани снаружи кости. Вследствие же отсутствия достаточного отклонения извести в образовавшейся ткани и вследствие рассасывания ее, кости становятся мягкими , гибкими и непрочными, что при нагрузке их тяжестью тела обуславливает постоянные искривления и надломы.

После переболевания рахитом могут оставаться стойкие деформации костей. Рахитом поражаются преимущественно кости черепа, ребер, конечностей. Костная ткань их становится губчатой и иногда настолько мягко, что ее можно легко резать ножом. Кости значительно искривляются и легко ломаются.

В организме птиц витамин Д в основном накапливается в печени и копчиковой железе.

**5. Клинические признаки**

Рахит, как правило, развивается медленно и протекает хронически. В первое время у цыплят отмечают вялость, взъерошенность перьев, опускание крыльев, понижение и извращение аппетита.

Иногда развивается вздутие зоба, атония мускульного желудка, понос, в фекалиях обнаруживаются неперетертые остатки корма. На более поздних стадиях характерна слабость конечностей, хромота, при движении отмечается шаткость, приседание на ноги, цыплята больше лежат, встают с трудом. Иногда отмечаются дрожание конечностей и судороги.

Характерными симптомами рахита являются: искривление конечностей, утолщение эпифизов, вздутие и мягкость костей черепа, прогибание киля, вследствие длительного лежания, появление на ребрах рахитических четок. Голова большая, нессимитричная и часто непропорциональна размерам туловища, клюв и пальцы ног часто искривлены.

В данном случае у цыпленка наблюдались следующие симптомы: искривление конечностей, утолщение эпифизов, при пальпации обнаруживается незначительное прогибание грудной кости, координация движений нарушена. Птица больше лежит. Перьевой покров взъерошен, тусклый наблюдается увеличение зоба. Аппетит отсутствует, птица угнетена. Заболевший цыпленок более восприимчив к инфекционным заболеваниям.

**6. Диагноз и дифференциальный диагноз**

Диагноз ставят комплексно, на основании данных клинической картины, патологоанатомического вскрытия и изучения условий содержания и кормления птицы в хозяйстве (анализ рациона на наличие витамина Д).

Для более ранней диагностики рахита очень важно иметь показания рентгеноскопии, рентгенографии и химического анализа крови на содержание в ней солей кальция и фосфора. Рентгеновские снимки дают возможность не только рано установить болезнь, но и проследить за течением болезненного процесса при лечении. Можно провести биохимическое исследование костей.

В данном случае поставили диагноз на основании клинических признаков: искривление конечностей, утолщение диафизов, увеличение зоба, слабость конечностей, судороги, перья взъерошены без блеска.

Провели биохимическое исследование крови, в результате чего установлено снижение в крови кальция до 2,73 ммоль/л.

Гиповитаминоз Д следует дифференцировать от следующих болезней:

* Артритов
* Артрозов
* Гипокобальтозов
* Пероза

При артрите, артрозе и гипокобальтозе не отмечается размягчение костей и их искривление. Но при артритах и артрозах не будет увеличение зоба, а при гипокобальтозе будет наблюдаться извращение аппетита.

При перозе смещаются сухожилия икроножной мышци, большеберцовая и тарзальная кости вывернуты внутрь.

**7. Лечение**

Лечение больной рахитом птицы оказывается эффективным, как правило, только в начальных стадиях заболевания, пока не развилась сильная деформация костяка.

Больной рахитом молодняк изолируют в просторное, хорошо вентилируемое помещение, предоставляют выгул и обеспечивают полноценными витаминными кормами, минеральной подкормкой.

Для лечения в рацион включают рыбий жир или концентраты витаминов Д² и Д³ в дозах, превышающих профилактические в 2 – 3 раза. Концентраты витаминов Д и рыбий жир оказывают хорошее антирахитическое действие при внутримышечном введении в дозах, превышающих профилактические в 2 раза. Для накопления в организме солей кальция и фосфора дают мел, костную муку, яичную скорлупу, фосфорнокислый кальций. Облучение ультрафиолетовыми лучами полезно для больных рахитом.

Лечение данного цыпленка мы проводили следующим образом: 1) Обеспечили животному просторное, светлое, хорошо вентилируемое помещение. 2) Обеспечили полноценным кормлением, то есть давали комбикорм, содержащий в своем составе витамин Д, а также различные минеральные подкормки. 3) В рацион включили костную муку, как источник кальция и фосфора. 4) Облучали птицу ультрафиолетовыми лучами. Для этого использовали ртутно-кварцевые лампы с горелками ПРК-2 и ПРК-4. Облучали 1 раз в день, 6 дней подряд. 5) Вводили внутрь тривит, который содержит в 1 мл 30000 ЕД витамина А, 40000ЕД витамина Д³ и 10мг витамина Е. Препарат выпускается во флаконах по 100мл и представляет собой темную маслянистую жидкость.

**8. Профилактика**

В летнее время при выгульном содержании птицы витамин Д образуется в организме под действием ультрафиолетовых лучей из провитаминов зеленого корма. Ветеринарные работники главное внимание должны обращать на профилактику авитаминоза Д в осенне-зимний и ранний весенний периоды и при клеточном содержании. Для этого необходимо:

- добавлять в рационы корма или специальные препараты, содержащие витамин Д.

- удовлетворять потребности птицы в минеральных кормах, следить за сбалансированностью рациона.

- облучать птицу ультрафиолетовыми лучами.

Основные корма (концентрированные, зеленые, картофель и др.) не обеспечивают полную потребность птицы в кальции и фосфоре. Этот недостаток восполняется дачей богатых минеральными веществами кормов (мясокостная, костная, рыбная мука, мел, трикальцийфосфат и другие.)

Потребность птицы в витамине Д в каждом хозяйстве зависит от многих условий: времени года, места расположения, племенных качеств птицы, интенсивности яйцекладки. В периоды сокращенного светового дня и при клеточном содержании птицам в рацион необходимо добавлять витамин Д в обязательном порядке. Широко применяется рыбий жир и концентраты витаминов Д² и Д³.

В 1гр. Рыбьего жира содержится в среднем 50 -80 И.Е. вит.Д³. Скармливают его в смеси с мучнистыми кормами.

Для профилактики рахита широко применяют облучение птицы ультрафиолетовыми лучами. Используют эритемные увиолевые лампы мощностью 15 -30 ватт (ЭУВ-15 и ЭУВ-30, РВЭ-350) облучение начинают с минимальных доз и постепенно, в течение 10 – 15 дней, доводят до полной дозы.

**Выводы и предложения**

В данном случае для предотвращения гиповитаминозов Д, работникам птицефабрики следует подкорректировать правильность кормления, содержания и облучения птицы. Так как исходя из результатов анализа анамнеза и этиологии болезни можно предположить, что кормление, содержание, облучение цыпленка было неправильным.

**Список использованной литературы**

1. Болезни птиц – М: Издательство сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов, 1962 – 543с. (стр. 33, 34, 35)
2. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных/ Б.М. Анохин, В.М. Данилевский, Л.Г. Замарин и др. Под редакцией В.М. Данилевского – М: Агропромиздат, 1991 – 575с. (стр. 527, 528, 529).
3. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных / А.Р. Ефграфов; под редакцией Н.Т. Васильева – М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы. (стр. 437, 438.).
4. Общая хирургия ветеринарной медицины: Учеб./ Э.И. Веремей, В.М. Лакисов, В.А. Лукьяновский и др.; Под общей редакцией Э.И. Веремея, В.А. Лукьяновского – Мн.: Ураджай, 200 -526с. (стр. 324).
5. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных: Учебное пособие / П.Н. Котуранов, В.К. Гусаков, Ю.И. Никитин и др., под ред. П.Н. Котуранова – Мн.: Ураджай, 2000 – 280стр.
6. Фармакология – 8-е издание, дополненное и переработанное-М. Агропромиздат, 1985 – 416с.; ил. (стр. 212).