**ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

**ГИПОВИТАМИНОЗА А КУР**

***Обучающаяся: Серых Ольга Васильевна***

***Научный руководитель: Каримова. А.Ш., кандидат ветеринарных наук, доцент***

***ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»***

***Институт ветеринарной медицины***

***г. Троицк, Челябинская область, Российская Федерация***

**Актуальность:**

Проблема витаминного обеспечения сельскохозяйственной птицы всегда была актуальной, но особенно она обострилась при переводе птицеводства на интенсивный путь развития, когда современные породы птицы характеризуются высокой продуктивностью и интенсивным обменом веществ. Недостаток даже отдельных витаминов в комбикорме приводит к уменьшению продуктивности, отставанию в росте молодняка и снижению яйценоскости кур (Езерская А. с соавт., 1999; Дорожкин В. И., с соавт., 2001; Антипов В.А. с соавт., 2005, Гузяева Н.М. с соавт., 2006). Нарушение витаминного питания несушек ведёт к снижению выводимости'и ослаблению жизнеспособности цыплят (Околелова Т. М. с соавт., 2000). Особенно часто в условиях промышленного птицеводства встречается недостаток витамина А и его предшественника каротина.

В связи с интенсификацией производства из рациона5 исключаются зелёные корма, что также способствует дефициту каротина и витамина А в кормах. Несмотря на применяемые витаминные препараты, в крови и печени птицы не достигается физиологического уровня витамина А, что указывает на их низкую биологическую. Поэтому проблема А-витаминного обеспечения животных в настоящее время является весьма актуальной (Струнин Б. П. с соавт., 2001; Уразаев Д.Н., 2001; Золотухин В.И., 2002; Мошкутело И.И., 2007).

В последнее время специалисты все чаще отдают предпочтение каротинсодержащим препаратам, так как каротин, в отличие от витамина А при передозировках никогда не вызывает токсического эффекта, кроме того (3-каротин оказывает влияние на товарные характеристики продуктов животноводства, стимулирует неспецифические факторы естественной резистентности, защищает организм от канцерогенного воздействия агрессивных прооксидантов - активных форм кислорода и свободных радикалов, образующихся в клетках в процессе внутриклеточного дыхания, участвует в обменных процессах с холестеролом, из которого синтезируются стероидные гормоны [1].

Гиповитаминоз А-хроническое заболевание возникающее у кур при недостатке и плохом усвоение витамина А и провитамина каротина. Витамин А обязательно добавляют в корма. Он необходим для 1)роста цыплят (особенно влияет на рост костей), 2)поддержания функции зрения (альдегид витамина А, или ретинол, является компонентом зрительного пигмента в фотосенсорных клетках сетчатки) и 3)нормального состояния эпителиальной ткани. У эмбрионов птиц нарушается формирование хрящей, костей и радужной оболочки глаз. Среди молодняка на птицефабриках гиповитаминоз часто регистрируется после периода инкубации и бройлерного откорма. Болезнь часто является причиной желудочно-кишечных и респираторных болезней, задержки роста и развития птицы. Гиповитаминоз А распространен повсеместно. Заболеванию подвергается поголовье птицы при несоблюдении зоогигиенических правил кормления, при несбалансированности рациона по витамину А и каротину, также данное заболевание возникает при кормлении птиц комбикормами, несоответствующими данной возрастной группе и при непроведении в хозяйствах профилактических вакцинаций [2].

**Цель и задачи исследований.** Основная цель нашей работы состояла в изучении диагностики, профилактики и лечения гиповитаминоза А кур.

**Для реализации цели мы поставили следующие задачи:**

1. Изучить распространение гиповитаминоза А на птицефабриках
2. Изучить этиологию, патогенез, клинические признаки больных кур
3. Изучить диагностику, лечение и профилактику гиповитаминоза А

**Материал и методы исследований.**

Объект исследования: куры-бройлеры, куры-несушки, цыплята.

Предмет исследования: определение методики диагностики, лечения и профилактики гиповитаминоза А кур.

**Этиология**. А-гиповитаминоз бывает эндогенного и экзогенного происхождения.

Экзогенный А-гиповитаминоз развивается преимущественно тогда, когда количество каротина в кормах, вследствие хранения уменьшается. Экзогенный гиповитаминоз-А может явиться и результатом длительного однообразного кормления кормами, содержащими мало каротина и витамина А, недоброкачественными кормами, и при нарушении технологии, заготовки их хранения.

ЭндогенныйА-гиповитаминоз развивается вследствие нарушения усвоения витамина А организмом. Усвоение витамина А и его провитамина нарушается при заболевании органов пищеварения (энтеритах, гепатитах, холециститах), а также при длительном применении препаратов, связывающих желчь и блокирующих усвоение жиров и жирорастворимых витаминов. Биологическая активность витамина А снижается в присутствии нитратов и нитритов. Недостаток витаминов Е и С усугубляет А-гиповитаминоз.

Часто гиповитаминоз А развивается после переболевания инфекционными, паразитарными и другими заразными болезнями (пуллороз, гельминтозы, микозы и др.).

**Патогенез**. В организме птицы витамин А образуется из каратиноидов (провитаминов). Наиболее биологически активным считается бета-каротин, который в слизистой оболочке кишечника под влиянием фермента каротиназы превращается в витамин А. Депо для витамина А в организме является печень.

- При недостатке витамина А наиболее сильно нарушаются обменные процессы в эпителиальной ткани, что приводит к метаплазии и повышенному ороговению эпителиальных клеток эпидермиса кожи, конъюнктивы, слезных и пищеварительных желез, слизистых оболочек дыхательных путей, пищеварительного тракта и мочеполовых органов.

- В результате метаплазии и кератинизации эпителия происходит некроз и атрофия сальных и потовых желез кожи, слезных и пищеварительных желез, вследствие чего резко уменьшается их секреция.

- Происходит угнетение функциональной активности эндокринных желез — гипофиза, надпочечников и щитовидной железы.

- Снижаются барьерные свойства кожи и слизистых оболочек, в секретах уменьшается содержание неспецифических защитных факторов и иммуноглобулина, угнетается активность фагоцитов.

- При гиповитаминозе А происходит снижение естественной резистентности и иммунной реактивности и на этом фоне происходит активизация условно-патогенной микрофлоры, возникает воспаление в пищеварительной, дыхательной и мочеполовых системах, задерживается рост, развитие и половое созревание молодняка.

- В сетчатке глаза при недостатке витамина А у кур развивается гемералопия (ночная куриная слепота). В дальнейшем глаз лишается необходимой среды — слезного секрета, что приводит к подсыханию и помутнению роговицы (ксерофтальмия). Затем под воздействием микроорганизмов происходит изъязвление роговицы (кератомаляция), которая осложняется воспалением всех оболочек глазного яблока (панофтальмит).

-У молодняка деформируется позвоночный столб и череп и вызывает атаксию и нарушение координации.

**Клинические признаки.** У молодняка и взрослой птицы клинические признаки болезни развиваются постепенно. У цыплят пропадает аппетит, отказываются от корма, цыплята слабеют, плохо держатся на ногах. В дальнейшем наблюдается задержка роста, снижение массы тела, исхудание. Появляются творожистые скопления в углах глаза и веки опухают, склеиваются корками слизистого экссудата. В носовой полости засохшие корки экссудата, слизистые струпья в гортани. Дыхание затрудненное, свистящее. Отмечается залеживание.

Наиболее характерными признаками гиповитаминоза А у кур является куриная слепота, ксерофтальмия, кератомаляция, конъюнктивит, сухость кожи, ломкость и выпадение перьев, депигментация клюва, конечностей и их гиперпаракератоз, развитие воспалительных изменений в верхних дыхательных путях и пищеварительной системе. У больных несушек резко снижается или полностью прекращается яйцекладка, яйца от них содержат мало каротиноидов и витамина А в желтке. Желток слабо окрашен, имеет серо-желтый цвет и более подвижен.

Развивается мочекислый диатез. В крови больных птиц уменьшается количество гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов, особенно лимфоцитов, тромбоцитов, иммуноглобулинов, витамина А, усиливается активность трансаминаз.

**Патологоанатомические изменения**. При вскрытии павших кур и цыплят кроме поражения глаз отмечаем бледность гребня, сережек и слизистых оболочек. Огрубление кожи, особенно на ногах, перо тусклое. Истощение.

**Диагноз** ставят комплексно, на основании анамнеза, клинических признаков, данных патологоанатомического вскрытия, результатов биохимических исследований печени, крови и исследования желтков яиц на содержание каротина и витамина А. (На птицефабриках с целью прогнозирования гиповитаминоза А от каждой партии инкубационных яиц исследуют желток на содержание витамина А и каротиноидов, а также определяют уровень витамина А в печени цыплят.)

Необходимо исключить сходные с гиповитаминозом А инфекционные болезни: инфекционный бронхит, ларинготрахеит, болезнь Марека, респираторный микоплазмоз, гемофилез, кандидамикоз, гипервитаминоз-А и др.

**Лечение**. Лечение должно быть направлено на устранение причины заболевания. В рацион кур вводят: красную морковь, измельченную зеленую массу, травяную муку в которой содержится много каротина, токоферол, витамины группы В, микроэлементы и минеральные вещества. Больным курам назначают масляный концентрат витамина А, рыбий жир, Аквитал-хиноин.Данные лекарственные препараты обычно применяют в течение трех недель с кормом или питьевой водой. В случае тяжелого течения гиповитаминоза на птицефабриках витаминные препараты применяют внутримышечно в принятых дозах в течение 5-10 дней. Применяют также дифасол (водорастворимый витамин А и Д). Специалисты должны иметь ввиду, что передозировка концентрата витамина А может привести к жировой дистрофии печени.

**Профилактика**. Необходимо обеспечить кормление кур рационом, полноценным по содержанию ретинола и каратиноидов. Для инкубации необходимо отбирать только полноценные по содержанию витамина А и каротиноидов яйца. В рацион птицы вводят витаминные добавки, рыбий жир, препараты витамина А, корма, богатые каротином.

На птицефабриках основным источником каротина является травяная мука. Ее включение в комбикорма в количестве 7-8% позволяет обеспечить потребность молодняка и взрослых кур в каротине. В качестве естественного источника каротина и каротиноидов для цыплят и кур рекомендуется применять муку из зерен желтой кукурузы. Для восстановления дефицита витамина А, особенно в период интенсивной яйцекладки, после периода инкубации и бройлерного откорма в качестве добавок и премиксов применяют масляный концентрат ретинола, синтетический препарат аквитал-хиноин и микрогранулированную форму ретинола-микровит А[2].

**Выводы:**

1. Гиповитаминоз А кур имеет достаточно широкое распространение и распространен повсеместно.
2. Освоили методику диагностики, лечения и профилактики гиповитаминоза А кур.

**Список используемой литературы**

1. Дымов А. В. Клинико-экспериментальное обоснование применения карофила для профилактики A-гиповитаминоза сельскохозяйственной птицы/ А. В. Дымов // Электронная библиотека диссертаций. – 2011. – С. 3-4.
2. Витамин А в рационе птицы [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал. – Режим доступа http://ptitcevod.ru/bolezni-ptic/bolezni-neinfekcionnoj-prirody/vitamin-a-v-racione-pticy.html; (дата обращения 10.02.2017).
3. Гиповитаминоз — А у кур [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал. – Режим доступа http://vetvo.ru/gipovitaminoz-a-u-kur.html; (дата обращения 10.02.2017).