

птицы. Молекулярно-генетические методы определения микрофлоры кишечника / И. А. Егоров, В. А. Манукян, Т. Н. Ленкова [и др.] ; под общей ред. В.И. Фисинина. – Сергиев Посад : ВНИТИП, 2013. – 51 с. 5. Assessment of rosehips based on the content of their biologically active compounds / A. Bhawe, V. Schulzova, H. Chmelarova [et al.] // J. Food. Drug. Anal. – 2017. - № 25 (3). – P. 681-690. doi: 10.1016/j.jfda.2016.12.019. 6. *Bergenia crassifolia* (L.) Fritsch – Pharmacology and phytochemistry / A. N. Shikov, O. N. Pozharitskaya, M. N. Makarova [et al.] // Phytomedicine / - 2014. – Vol. 21 (12). – P. 1534-1542. ISSN 0944-7113, <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2014.06.009>. 7. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы / В. С. Лукашенко, А. Ш. Кавтарашвили, И. П. Салеева [и др.] ; под общей редакцией доктора с.-х. наук, проф. В. С. Лукашенко и доктора с.-х. наук, проф. А. Ш. Кавтарашвили. – Сергиев Посад : ВНИТИП, 2015. – 103 с.

УДК 619:616-053.31:636.7/.8

СИНДРОМ УГАСАНИЯ ЩЕНКОВ И КОТЯТ: ПРИЧИНЫ, ПРИЗНАКИ, ПРОФИЛАКТИКА

Садовникова Е.Ф., Якименко В.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье рассматривается синдром угасания у щенков и котят – состояние, характеризующееся прогрессирующим ухудшением общего состояния молодняка, что может приводить к гибели. В работе освещаются основные причины возникновения синдрома, включая незрелость организма новорожденных, аномалии внутриутробного развития, неправильное питание, низкий уровень ухода, инфекционные и паразитарные заболевания. Также подробно описываются клинические признаки, позволяющие вовремя диагностировать проблему, и предлагаются методы профилактики. Статья предназначена для ветеринарных специалистов, заводчиков и любителей животных, стремящихся повысить уровень заботы и снизить риск возникновения данного синдрома у молодняка. **Ключевые слова:** гипогликемия, гипотермия, гиповолемия, симптомы, профилактика, инфузионная терапия.*

FADING SYNDROME IN PUPPY AND KITTENS: CAUSES, SIGNS, PREVENTION

Sadovnikova E.F., Yakimenko V.P.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

This article discusses fading syndrome in puppies and kittens – a condition characterized by a progressive deterioration in the general condition of young animals, which can lead to death. The paper highlights the main causes of the syndrome, including neonatal immaturity, fetal anomalies, poor nutrition, poor care, and infectious and parasitic diseases. It also details clinical signs that enable early diagnosis and suggests preventative measures. This article is intended for veterinarians, breeders and

*animal lovers seeking to improve care and reduce the risk of this syndrome in young animals. **Keywords:** hypoglycemia, hypothermia, hypovolemia, symptoms, prevention, infusion therapy.*

Введение. Заболевания новорожденных щенков и котят остаются актуальной проблемой в ветеринарии и уходе за питомцами, требующей постоянного внимания, профилактических мер и своевременного лечения для сохранения здоровья и жизни молодых животных. Одним из наиболее ранних и сложных как для диагностики, так и для лечения является синдром угасания щенков и котят.

Материалы и методы исследований. Материалами для изучения послужили учебно-методические издания репозитория УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» и интернет-источники. Основные методы исследования – эмпирический и теоретический.

Результаты исследований. Синдром угасания щенков и котят является серьезной проблемой для заводчиков и ветеринарных врачей. Имеются различные предположения о причинах его возникновения, причем многие специалисты сомневаются в том, что синдром угасания является отдельным заболеванием. С другой стороны, предпринималась неудачная попытка включить в этот синдром все патологии, приводящие к отставанию в весе на первом месяце жизни. Согласно проведенным исследованиям, наивысшие показатели неонатальной смертности отмечаются на коротком отрезке времени между 3 и 5 днем после рождения. Возникает картина, при которой вес щенка или котенка при рождении соответствует породному стандарту, остальные параметры тоже свидетельствуют о благоприятных перспективах развития, и тем не менее такой щенок или котенок внезапно прекращает набирать вес и погибает без видимой причины, обычно между третьим и пятым днем жизни. Состояние самки при этом, как правило, хорошее, беременность и роды протекали без особенностей. Развитие синдрома не связано с дистоцией, отсутствием материнского инстинкта или дефицитом молока.

Причинами такого состояния служит уязвимость новорожденных. Для адекватной оценки внешнего вида и реакций новорожденных следует учитывать, прежде всего, тот факт, что новорожденный щенок или котенок – это незрелое животное, отличающееся от взрослого; в течение 3 недель детеныш полностью зависим от матери и весьма уязвим, что обусловлено несколькими факторами.

- Незрелость механизмов терморегуляции. Механизм терморегуляции у щенков и котят слабо развит. Так, в течение первых суток после рождения температура тела щенка составляет 35,5 °С, к седьмому дню повышается до 38 °С, а к четвертой неделе – до 38,5 °С. Испарение плодных вод с поверхности кожи также влечет за собой переохлаждение. Первоначально температура поддерживается за счет расщепления бурого жира, которое происходит под контролем симпатической нервной системы (недрожевой термогенез). Выработка тепла за счет дрожания (сокращения мышц) появляется к 6-8 дню, к 4 неделе у щенка и котенка полностью развивается механизм терморегуляции. Пока щенки и котята находятся в тесном контакте с матерью, они получают достаточно тепла для поддержания необходимой температуры тела. Если такого контакта нет (мать плохо ухаживает за детенышами или же они выращиваются без матери), существует опасность переохлаждения.

- Риск развития дегидратации. Вода составляет 82 % от общего веса новорожденного, но почки детеныша функционально еще незрелы. Гломерулярная фильтрация у щенка возрастает с 21 % при рождении до 53 % к 8 неделе жизни, а тубулярная секреция окончательно формируется к 8 неделе. Кожа новорожденных еще слабо кератинизирована, функционально незрела и представляет собой слишком большую поверхность по отношению к его объему. Суточная потребность в жидкости для щенков составляет 60-90 мл/450 г, для котят – 14-16 мл/100 г живой массы, а оборот жидкости почти вдвое превышает показатели, характерные для взрослых животных. Для новорожденных в возрасте до 2 недель типична глюкозурия. Для поддержания гидратации важно обеспечить новорожденным регулярное кормление.

- Риск развития гипогликемии. Щенки и котята рождаются без существенных энергетических запасов в виде гликогена (локализуется преимущественно в печени). Недостаток пищи приводит к стремительному сокращению этого резерва и развитию гипогликемии уже на второй день. Необходимо, чтобы уже с первого дня жизни новорожденные ежедневно прибавляли в весе. В норме вес щенка должен удваиваться к 10 дню.

- Незрелость иммунной системы. Важно, чтобы новорожденные получили молозиво в течение первых 12-24 часов жизни, поскольку через плаценту поступает лишь 5 % материнских антител. Несмотря на незрелость, иммунная система восприимчива к стимуляции. Развитие иммунной системы завершается к 3-4-месячному возрасту.

Большое внимание следует уделить нормальному поведению и внешнему виду новорожденных. Большую часть времени новорожденные проводят во сне, прерываемом короткими периодами кормления; с 4-недельного возраста такое поведение сменяется активностью. Отсутствие активного сна указывает на болезненное состояние. В течение первых 3 недель жизни происходит созревание центрального и периферического отделов нервной системы, поэтому неврологические реакции новорожденных отличаются от таковых у взрослых животных. Преобладание тонуса сгибателей, наблюдаемое при рождении, к третьему дню жизни сменяется преобладанием тонуса разгибателей. В 3-недельном возрасте щенок уже может стоять, демонстрируя нормальный тонус и постуральные рефлексы. Глаза открываются к 10-15 дню, однако зрение остается слабым до 4-5-недельного возраста. Наружные слуховые проходы открываются к 12-14 дню, что можно определить по появлению выраженной реакции на резкий звук. Здоровый новорожденный кричит, только когда испуган или голоден; избыточная вокализация указывает на наличие каких-либо отклонений. Щенок стремится к передвижению и целенаправленно ползет к соску; сосательный рефлекс проявляется при контакте ротовой полости с соском. У здорового щенка округлый живот, желудок наполненный, но не вздутый, гладкая шерсть, теплое тело и эластичная кожа.

Незрелость, малые размеры и уязвимость новорожденных заставляют оценивать их состояние по критериям, отличным от тех, что применяют для взрослых животных. Используемые критерии включают изменения в поведении, признаки дегидратации и/или охлаждения, потерю или недостаточный набор веса. Осмотр новорожденного включает выявление врожденных дефектов (например, расщелины неба, отсутствие анального отверстия), травм (отеков, переломов ребер/конечностей, кровоизлияний) или симптомов воспаления пуповины и век.

Для регулярного опорожнения кишечника и мочевого пузыря, а также для поддержания чистоты гениталий новорожденные нуждаются в том, чтобы мать регулярно их вылизывала. Загрязненная, свалявшаяся шерсть свидетельствует о неразвитом материнском инстинкте у самки.

Клинически синдром угасания выражается в том, что, несмотря на отсутствие отклонений при рождении, щенки или котята теряют в весе (во многих случаях в течение первых суток жизни), демонстрируют сниженный сосательный рефлекс и общую вялость или, наоборот, чрезмерно беспокойны и беспрерывно жалобно пищат; постепенно они слабеют и погибают. Переохлаждение новорожденного выражается первоначально в потере интереса к нему со стороны матери. Затем у него прекращаются процессы пищеварения, и при температуре тела ниже 34 °С новорожденный не способен переваривать пищу. Внезапная, неожиданная смерть нетипична для этого синдрома.

Посмертные исследования выявляют снижение веса по сравнению с весом при рождении и отсутствие остатков пищи в желудке и кишечнике; признаков каких-либо заболеваний или пороков развития не обнаруживается. У котят или щенков, которых кормили из бутылочки, иногда находят молоко в дыхательных путях. Соотношение веса печени к общему весу тела колеблется от 1:10 до 1:20. Патоморфологическое исследование основных органов не выявляет ни инфекционных заболеваний, ни других специфических повреждений.

По имеющимся в литературных источниках данным, смертность не связана с системой ухода или породными особенностями, хотя определенные тенденции прослеживаются: описано, что во многих питомниках имеются суки, пометы которых регулярно погибают от синдрома угасания щенков, тогда как остальные суки благополучно выращивают свое потомство.

Диагностика данного синдрома затруднена. В связи с отсутствием специфических симптомов должны проводиться посмертные исследования, для того чтобы исключить другие причины смерти (септицемию, врожденные дефекты, травмирование матерью). Для получения репрезентативных данных о причинах неонатальной смертности проводят исследования погибших щенков из разных пометов, полученных на протяжении достаточно длительного времени. Даже щенки или котята из одного помета могут погибать от различных причин. До вскрытия трупы хранят при температуре +4 °С, но не замораживают, поскольку замораживание и последующее оттаивание нарушает целостность тканей.

Исследования показали, что приблизительно в 50 % случаев специфическую причину смерти новорожденных выяснить не удастся. Тем не менее, на основании результатов вскрытия обычно удается возможным обрисовать общую клиническую картину. Установлено, что щенки или котята, как правило, погибают большой группой за короткий промежуток времени, при этом признаков инфекционного поражения не обнаруживается; вероятно, смерть наступала в результате процесса, начавшегося в первый день жизни или даже перед рождением. Поэтому в отсутствие других предположений представляется логичным объединить эти случаи под общим названием «синдром угасания щенков или котят».

Данных об успешном лечении синдрома не имеется. Применение антибиотиков, как правило, не приносит желаемого результата. Поскольку смертельно опасные нарушения – дегидратация, гипогликемия и потеря веса – возникают вскоре после рождения, есть вероятность того, что основная проблема

закljučается в недостаточном контакте детеныша с матерью и слабости его сосательной реакции.

Если у самки недостаточно молока (очень большой приплод, задержка лактации), следует использовать искусственное кормление с использованием заменителей кошачьего и собачьего молока. Перед выпаиванием молока следует обязательно измерить ректальную температуру, т.к. при температуре 32-34 °С у новорожденного снижен рефлекс сосания, и он может подавиться. Если гипогликемия подтверждена лабораторно, показано парентеральное применение раствора глюкозы.

Во избежание переохлаждения необходимо контролировать температуру и влажность в гнезде, при необходимости использовать внешние источники тепла. Желательно, чтобы мать всегда оставалась со своими детенышами. Согревать новорожденных при переохлаждении необходимо постепенно. Во избежание обезвоживания рекомендуется поддерживать возле гнезда влажность около 60% и регулярно проверять, сосут ли новорожденные мать. В случае сильного обезвоживания назначается инфузионная терапия.

Заключение. Проявление синдрома угасания в первые сутки после рождения позволяет предположить, что щенки или котята рождаются с пониженной жизнеспособностью и существуют невыявленные пренатальные факторы, приводящие к смерти. Как уже упоминалось, потомство некоторых самок относится к группе риска, тогда как у других самок новорожденные прекрасно выживают. Можно предположить наличие генетической предрасположенности, однако, судя по тому, что гибель щенков (иногда целыми пометами) наблюдается у всех пород и не связана с близкородственным разведением, ее нельзя объяснить только генетическими причинами. Следует отметить, что раннее назначение дополнительного питания щенкам и котят, у которых подозревают развитие синдрома угасания, повышает выживаемость. К сожалению, на практике поддерживающую терапию в большинстве случаев назначают слишком поздно.

Литература. 1. Зубова, Т. В. Профилактические мероприятия для предупреждения синдрома угасания у щенков и котят / Т. В. Зубова // Вестник ветеринарии. – 2018. – № 3. – С. 78–83. 2. Иванова, Е. П. Эпидемиология и патогенез синдрома угасания у молодых животных / Е. П. Иванова, А. В. Смирнова // Ветеринария России. – 2020. – № 4. – С. 25–30. 3. Кузнецова, Н. А. Патогенетические механизмы и профилактика синдрома угасания у молодых кошек и собак / Н. А. Кузнецова // Ветеринарные науки. – 2021. – № 6. – С. 45–53. 4. Практическое руководство по разведению кошек / Э. Маланден, С. Литтл, Г. Кассле [и др.] // Royal Canin. – С.166–167. 5. Морозов, В. А. Признаки и диагностика синдрома угасания у щенков и котят / В. А. Морозов, И. К. Петрова // Журнал клинической ветеринарии. – 2019. – № 2. – С. 112–118. 6. Федорова, Т. Л. Вирусные и бактериальные этиологические факторы в развитии синдрома угасания / Т. Л. Федорова, Н. В. Попова // Ветеринария и здоровье животных. – 2022. – № 5. – С. 36–41. 7. Casal, M. L. Feline paediatrics / M. L. Casal // Veterinary Annual. – 1995. – № 35. – P. 210–228.