

Дмитренко Н.І., кандидат ветеринарних наук

Полтавська державна аграрна академія

НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНІ ПРИЧИНИ СМЕРТНОСТІ ЦУЦЕНЯТ ДО 14-ДЕННОГО ВІКУ

Рецензент – кандидат ветеринарних наук С.О. Кравченко

Проведено клінічне дослідження та патолого-анатомічний розтин цуценят різних порід віком до 2-х тижнів. Визначено, що найчастіше реєструються патології дихальної та травної систем, досить часто виникає небезпека зневоднення, так як концентраційна здатність нирок новонароджених недосконала і вони виділяють дуже велику кількість сечі. Новонароджені цуценята гинуть з явищами гіпоксії, гіпоглікемії, гіпотермії, дегідратації, гемолітичного синдрому та при бактеріальних інфекціях.

Ключові слова: *неонатологія, перинатальний період, гіпоксія, гіпоглікемія, гіпотермія, дегідратація, гемолітичний синдром.*

Постановка проблеми. Здоров'я новонароджених повністю залежить від здоров'я матері: як вона переносила вагітність, чим вона харчувалась і т.д. Найбільш часто реєструються вроджені захворювання дихальної і харчотравної систем, вони найбільш вразливі у новонароджених цуценят. Вся необхідна для життєдіяльності енергія постачається цуценяткам з молоком матері, запаси енергії обмежуються запасами глікогену в печінці, тому, якщо цуценя з будь-якої причини відмовляється від корму, – це тривожний симптом. Крім того, в цьому випадку виникає небезпека зневоднення, так як концентраційна здатність нирок новонароджених недосконала і вони виділяють дуже велику кількість сечі. Смертність цуценят від різних захворювань у підсосний період складає 17,4%, найвища смертність реєструється протягом першого тижня з моменту народження (55,6%) [1, 6].

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Неонатологія – наука про догляд новонароджених, пошук оптимальних методів діагностики і лікування хвороб в перші два тижні життя, реабілітацію хворих новонароджених, створення в неонатальний період умов, які необхідні для формування стану здоров'я у всьому наступному житті [5].

Перинатальний період – це період з кінця вагітності по 4 день життя. Саме в цей період можливо визначити життєздатність цуценят, цей час найбільш важкий для новонароджених – проходить адаптація до навколишнього середовища. Цуценята дуже вразливі і чутливі до зовнішніх впливів, тому їм потрібно приділяти підвищену увагу [3, 5].

Новонароджене цуценя – це цуценя з моменту народження до 14-денного віку. Цуценята народжуються сліпими і глухими, але подібне недорозвинення не обмежується лише органами чуття, це стосується і регуляції температури, імунної системи, здатності гідратації та метаболізму, спостерігається недостатність енергетичного резерву у вигляді глікогену в печінці та жировій тканині. Всі ці фізіологічні особливості роблять цуценя вразливим щодо різного роду захворювань, таких як травми, інфекції, зневоднення, гіпоглікемія і переохолодження [1, 5].

Розрізняють новонароджених зрілих – стан, що характеризується готовністю органів і систем до забезпечення його позаутробного існування. Встановлюється по комплексу зовнішніх ознак (пропорції тіла, розвиток підшкірної жирової клітковини, стан кісток черепа та ін.) і показниках функцій (виражені смоктальний і ковтальний рефлекс, стійкий і правильний ритм дихання і серцебиття та ін.). Новонароджені незрілі – цуценята, функціональні системи яких розвинені недостатньо для підтримки нормальної життєдіяльності організму в позаутробних умовах [4, 5].

Здорові новонароджені цуценята протягом перших трьох тижнів більшу частину часу (до 90%) сплять, час, що залишився, витрачають на харчування. Температура тіла в новонароджених у перший день складає 33–36⁰С, потім до 20-го дня вона тримається в межах 36,5–38⁰С. У цей період для цуценят необхідно штучно створити температурний режим, так як вони не можуть самостійно підтримувати температуру тіла. Навіть короточасне переохолодження може призвести до тяжкого порушення обмінних процесів [1, 6].

Мета досліджень. Визначити найпоширеніші причини смертності новонароджених цуценят.

Матеріали і методи досліджень. Матеріалом для дослідження слугували цуценята різних порід віком до двох тижнів. У процесі дослідження проводили клінічний огляд хворих та патологоанатомічний розтин цуценят в загальноприйнятій послідовності [2].

Результати досліджень. Проведеними дослідженнями встановлено, що найбільш частими причинами смертності цуценят віком до 2-х тижнів є гіпоксія, гіпоглікемія, гіпотермія, дегідратація, гемолітичний синдром, низька маса при народженні, ятрогенна причина та бактеріальні інфекції.

Гіпоксія – зниження вмісту кисню в тканинах. Роди і перші рухи респіраторного апарату цуценяти являються найбільш критичним моментом для новонародженого. Для попередження розвитку неонатальної гіпоксії в перший день життя цуценяти можна застосувати кілька методів:

- при необхідності проведення кесаревого розтину рекомендується уточнення фізіологічної зрілості легень за допомогою кількісного визначення прогестерону в крові у матері, так як падіння його рівня супроводжує формування сурфактанту, який складається із ліпопротеїну і необхідний для розправлення альвеол в легенях плода;

- надання мануальної (ручної) рододопомоги. Своєчасна лікарська допомога дозволяє обмежити період ризику потрапляння амніотичної (навколоплідної) рідини в дихальні шляхи плоду. Основним фактором, який стимулює перший вдих, є не скільки відшарування плаценти, скільки зняття тиску на грудну клітку плоду після його проходження через тазову порожнину;

- використання традиційних методів екстреної допомоги (зігрівання, розтирання і т.д.) і проведення класичної реанімації цуценят.

При патолого-анатомічному розтині виявляли ціаноз шкірних покривів і видимих слизових оболонок, незначні набряки серозних оболонок і кінцівок, чисельні крапкові крововиливи на плеврі. Легені синьо-червоного кольору, з явищами ателектазу.

Гіпоглікемія – низький рівень глюкози в крові. Резерви глікогену в печінці та м'язовій тканині вкрай обмежені і важко мобілізуються (можуть забезпечити автономне перебування новонародженого у зовнішньому середовищі лише про-

тягом кількох годин). Поява гіпоглікемічних кризів, які проявляються конвульсіями, в основному викликається запізненням прийому молозива і низькою температурою навколишнього середовища. Функції деяких органів-регуляторів (наприклад печінки) ще не стабільні. Тому цуценя може підтримувати оптимальний рівень глюкози в крові тільки при регулярній годівлі.

Цуценята з гіпоглікемією в'ялі, сонливі, зі слабким смоктальним рефлексом, дихання прискорене, температура тіла знижена. Перед загибеллю у них розвивається коматозний стан. На розтині виявляли кахексію, дегенеративні зміни в печінці, легенях серці.

Гіпотермія – загальне зниження температури тіла. Новонароджене цуценя в перший час після народження не має бурої жирової тканини, яка б забезпечувала його терморегуляцію і виключала появу тремтіння. Випаровування амніотичної рідини у відповідності до різниці температури тіла і навколишнього середовища веде до охолодження новонародженого. В подальшому в нього зупиняються процеси травлення (при температурі нижче 34⁰С цуценя не здатне перетравлювати корм) та знижується смоктальний рефлекс. Як і при гіпоглікемії, температура тіла цуценяти тісно пов'язана з тим, наскільки своєчасно та в якому об'ємі було зроблено перший ковток первинного материнського молока.

Дегідратація – зневоднення. Організм цуценяти дуже чутливий до зневоднення. Фактори ризику дегідратації цуценят у перші 15 днів після народження визначаються наступними показниками: відношенням ваги тіла до його поверхні (шкіра ще незріла у функціональному відношенні і являє собою занадто велику поверхню по відношенню до об'єму), недосконалістю фільтрації нирок, температурою і вологістю оточуючого середовища, якістю молока матері та діареєю. Щоденні потреби у воді складають 14–16мл на 100г живої ваги цуценяти.

Гемолітичний синдром – руйнування еритроцитів у кров'яному руслі новонародженого материнськими антитілами, які передаються з молозивом. Часто зустрічається у тварин однієї лінії. Оскільки через плаценту антитіла не проходять, або проходять в незначній кількості, цуценята народжуються здоровими, абсолютно життєздатними, нормального розміру і маси. Через кілька годин після народження можливі три форми протікання хвороби:

- блискавична – будь-які виражені симптоми відсутні, за виключенням того, що цуценя перестає смоктати молоко за кілька годин до загибелі. При цій формі патологоанатомічний розтин не виявляє ніяких макроскопічних змін;

- гостра – смерть настає через кілька днів, цуценя перестає смоктати молоко, у нього розвивається гемоглобінурія, інколи виявляється жовтяниця;

- підгостра – слабкість, тимчасова відмова від смоктання та втрата ваги, що приводять до смерті цуценяти через тиждень від початку захворювання.

Інколи антитіла до еритроцитів утворюють з ними преципітат. Присутність цих комплексів порушує кровопостачання кінцівок аж до розвитку некрозу. Виявляли набряки, асцит, гідроторакс, помірне збільшення печінки і селезінки. У цуценят, які вижили, в наступні два тижні може розвинути некроз хвоста.

Маленька маса при народженні частіше всього супроводжується фізіологічною незрілістю і низькою життєздатністю. Вірогідно, мала маса являється наслідком порушеного обміну речовин, пороків розвитку, впливу несприятливих факторів навколишнього середовища під час вагітності.

Ятрогенна причина спровокована або прискорена прийомом лікарських препаратів, які задані цуценяті без урахування фармакокінетики та особливостей чутливості організму молодих і дорослих особин.

Бактеріальні інфекції, які викликають сепсис і діарею у цуценят в неонатальний період розвитку, можуть бути виявлені у здорових тварин. Отже поява симптомів захворювання у цуценят залежить від ступеня бактеріальної інвазії та надійності імунного захисту, яка у свою чергу, залежить від міцності імунітету матері, а також від віку цуценяти, вживання ним молозива, рівня концентрації мікроорганізмів в оточуючому середовищі, стресів і багатьох індивідуальних факторів.

Бактеріальні інфекції проявляються по-різному в залежності від шляхів проникнення збудника. Так у цуценяти можуть бути пуповинні інфекції (омфаліти), інфекції очей (офтальмії) або шкірні інфекції (піодермія).

Неонатальні офтальмії характеризуються враженням очей цуценяти ще до розкриття повік. Ця патологія прихована, тому її не завжди вдається виявити. Інколи лише маленька крапля гною з'являється в кутку ока, а при надавлюванні – з'являється велика його кількість.

Неонатальні піодермії розвиваються, коли у приміщенні, де знаходяться цуценята занадто висока вологість, яка сприяє розмноженню мікроорганізмів. Найбільш часто патогенними для цуценят є мікроорганізми, що викликають мастит у лактуючої суки (синдром «токсичного молока», що супроводжується важкими гастроентеритами, швидкою дегідратацією, посинінням, вип'ячуванням анусу в цуценят) та колібактерії, які передаються через фекалії, молоко або шерсть матері.

Слід зазначити, що в останні роки кінологічна педіатрія, і зокрема неонатологія, зробила значний крок вперед, отже, можна сподіватися, що досягнуті успіхи найближчим часом допоможуть як заводчикам, так і власникам собак у вирощуванні здорового, життєздатного потомства.

Висновки:

1. У новонароджених цуценят найчастіше реєструють патологію дихальної та травної систем.
2. Найпоширенішими причинами смертності цуценят віком до 14-ти днів є гіпоксія, гіпоглікемія, гіпотермія, дегідратація, гемолітичний синдром та бактеріальні інфекції.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Белов А.Д. Болезни собак. Особенности развития щенков в подсосный период / А.Д. Белов, Е.П. Данилов, И.И. Дукур / режим доступа: <http://house-fauna.narod.ru/sobaka/sobaka30.htm>
2. Зон Г.А. Патолого-анатомічний розтин тварин: навчальний посібник / Г.А. Зон, М.В. Скрипка, Л.Б. Івановська. – Донецьк, 2009. – 189 с.
3. Донская М.А. Новорожденные щенки: проблемы в содержании. / Т.К. Донская, М.А. Нарусбаева / режим доступа: <http://nata-05p.narod.ru/ytry.html>.
4. Паджетт Дж. Контроль наследственных болезней у собак. / Пер. с англ. / Дж. Паджетт. – М.: Из-во «Софион», 2006. – 280с.
5. Полачек К. «Физиология и патология новорожденных детей» / К. Полачек / режим доступа: http://www.kelechek.ru/fiziologiya_i_patologiya_novorozhdennyh_dete/
6. Brown V. Синдром гибели щенков / Val Brown / режим доступа: <http://izmira-ter.ru/sind.html>