

**ПНЕВМОНИЯ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ: ПРИЧИНЫ,
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**
PNEUMONIA IN SMALL PETS: CAUSES, DIAGNOSIS AND TREATMENT

Д. Е. Рягузов, студент 3 курса ФВМиЭ

И. А. Сычев, ассистент кафедры хирургии акушерства и микробиологии
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. А. Баранова, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

Пневмонии у кошек и собак возникают из-за различных причин. Заболевание встречается у животных довольно часто, и зачастую в холодное время года. Однако данное заболевание протекает и в межсезонье, когда провоцируется инфекциями, которыми болеют животные, с одновременным ослаблением иммунитета. Так как пневмония протекает в легких, где происходит газообмен, воспаление несет потенциальную опасность жизни пациента, поэтому его необходимо своевременно диагностировать и лечить. Часто пневмония протекает с затрагиванием нижних отделов дыхательных путей – бронхов – перетекая в бронхопневмонию.

Ключевые слова: пневмония, бронхопневмония, лечение, диагностика, воспаление легких.

Summary Pneumonia in cats and dogs is caused by a variety of causes. The disease occurs quite often in animals, and often in the cold season. However, this disease also occurs in the off-season, when provoked by infections that the animals are sick, with a simultaneous weakening of the immune system. Since pneumonia occurs in the lungs, where the gas exchange occurs, the inflammation is potentially life-threatening for the patient, so it must be diagnosed and treated in a timely manner. Often pneumonia affects the lower respiratory tract – the bronchi – and can develop into bronchopneumonia.

Keywords: pneumonia, bronchopneumonia, treatment, diagnosis.

Введение. Заболевания дыхательной системы являются частой причиной обращения владельцев домашних животных в ветеринарную клинику. Проявление данных патологий хорошо заметно, что позволяет выявить болезнь на ранних этапах. Существуют различные патогены, вызывающие пневмонию, при том симптоматика и патогенез будет схож, но важно быстро установить истинную причину, чтобы подобрать оптимальную схему лечения и дальнейшей профилактики.

Цель работы – получить и обобщить информацию, касаемо воспаления лёгких у мелких домашних животных

Задачи:

1. Изучить виды пневмоний и ведущие этиологические факторы и общие симптомы данного заболевания.
2. Изучить основные методы диагностики пневмонии.

3. Предложить возможные препараты для лечения воспаления.

Материалы и методы. При подготовке данной работы были применены общие теоретические и универсальные методы исследования, такие как: анализ и синтез информации, структурирование, классификация, индукция и дедукция.

Пневмония – острое или хроническое воспаление легких с образованием экссудата и заполнением им полости легких, обусловленное преимущественно инфекцией, однако так же может быть вызвано аллергическими реакциями, воздействием химических или физических факторов, а также может быть иммунообусловленным [1].

Чаще всего встречается очаговая форма пневмонии – воспаление определенного участка легких, реже – лobarная, затрагивающая целую долю легкого.

Классификации пневмоний. Если говорить про пневмонии, вызываемые иноагентами, их можно разделить по следующим возбудителям:

1. Грибковая пневмония. Данная пневмония вызывается преимущественно грибами *Струптосoccus neoforgmans*. Крайне трудно поддается лечению.
2. Вирусная пневмония. Причиной являются вирусные инфекции – например, при вирусной чуме плотоядных, или может быть как осложнение респираторных вирусных инфекций [2].
3. Паразитарная пневмония. Вызвана личинками или гельминтами, чей цикл развития проходит через легкие. Например, личинки некоторых круглых червей (нематод).
4. Бактериальная пневмония. Самая распространенная. Зачастую имеет секундарную форму – вторичная инфекция, которая развивается, как правило, на фоне бронхотрахеита.
5. Смешанная пневмония. Это заболевание вызывается сразу несколькими патогенными факторами.

Однако, часто заболевание развивается с сопутствующими неинфекционными патологиями и процессами, например:

1. Попадание в бронхи инородных тел. В результате неправильного заглатывания пищи. В результате инородные тела раздражают и повреждают стенки бронхов и развивается аспирационная пневмония, даже без инфицирования [3].
2. Хронические воспаления дыхательных путей – риниты, синуситы, фарингиты, бронхиты и т.д.
3. Сепсис.
4. Хроническая сердечная недостаточность, отек легких.
5. Ателектаз легких.

Заболеванию подвержены все животные всех возрастов, однако существует ряд факторов, которые способствуют появлению заболевания. Среди них:

1. Травмы грудной клетки.
2. Нарушение обменных процессов организма.
3. Возраст животного – молодые и пожилые животные более подвержены заболеванию.
4. Неправильное условие содержания – резкая смена температуры, длительный выгул в прохладное время.
5. Животные, находящиеся на лечении – прием препаратов, стероидов, медикаментов, химиотерапия [4].

6. Недостаток гигиены в содержании животных, отсутствие вакцинации, обработок от внешних и внутренних паразитов.

7. Некачественный корм, заплесневелая, прокисшая пища.

Таким образом, к основным причинам пневмонии относят:

1. Частые переохлаждения.
2. Заболевания и процессы, снижающие иммунитет.
3. Травмы грудной клетки.
4. Некачественное питание.
5. Хронические заболевания дыхательных путей.
6. Инфекционное заражение.

Симптомы пневмонии.

1. Постоянный кашель, чихание. Изначально сухие, однако со временем начинает отходить мокрота и кашель становится влажным, отхаркивающим.

2. Дыхание затруднено, учащенное. поверхностное. Наблюдаются хрипы.

3. Сухость, цианоз слизистых оболочек – становятся синюшными.

4. Увеличивается слюноотделение, из носа вытекают серозные выделения.

5. Учащение сердцебиения

6. Повышение температуры тела, вплоть до лихорадочного состояния. Может сигнализировать о двустороннем воспалении легких.

7. Потеря аппетита, вялость, апатичное состояние, жажда – животное пьет часто, но при этом по чуть-чуть.

8. Появляется рвота.

9. Болевое синдром – животное старается лечь на здоровое легкое, избегает пальпации больной области.

Состояние животного ухудшается стремительно, за 5-7 дней, и при отсутствии своевременного лечения заболевания может наступить летальный исход.

Для диагностики пневмонии применяются следующие методы:

1. Аускультация легких – позволяет определить хрипы в легких, наличие жидкости.

2. Измерение температуры тела

3. Общий анализ крови – позволяет определить общее состояние организма. У больных пневмонией картина будет следующей:

- увеличение лейкоцитов;
- увеличение нейтрофилов;
- снижение лимфоцитов;
- увеличение СОЭ;
- появление юных форм лейкоцитов.

4. Биохимический анализ крови – позволяет определить наличие и динамику С-реактивного белка[5].

5. Анализ мокроты – для определения возбудителя инфекции, чувствительности к антибактериальным препаратам.

6. Рентген – на снимках будет усиление альвеолярного и бронхиального рисунков. Метод позволяет определить локализацию процесса в легких, объем, затронутые ткани, наличие свободной жидкости.

7. Бронхоскопия – в случаях, когда рентгенографическое не дает точной информации по поводу диагноза. Проводится введением тонкого бронхоскопа в трахею и бронхи, что дает возможность провести непосредственное изучение и более детальный осмотр состояния органов. Так же данный метод позволяет удалить инородные тела из бронхов при их обнаружении.

Лечение. Если вовремя не начать лечение заболевание, оно грозит серьезными последствиями – начиная от хронизации процесса, заканчивая гибелью животного[6]. Лечение необходимо выбирать исходя из причин и вида пневмонии.

Общая схема лечения выглядит следующим образом:

1. Ограничение активности животного, так как при пневмонии развивается дыхательная недостаточность, что вместе с физической нагрузкой может усугубить состояние животного.
2. Ограничить нахождение в холодных местах, утепление грудной клетки.
3. Сбалансировать рацион, обеспечить животное необходимыми витаминами и элементами.
4. Антибиотики. Если пневмония вызвана инфекциями. Выбор препарата зависит от чувствительности патогенной микрофлоры к веществам. Наиболее распространенные средства – амоксициллин, цефтриаксон, азитромицин.

5. НПВС – нестероидные противовоспалительные средства. Позволяют облегчить состояние животного, сняв боль, купируют процессы воспаления, а также снимают лихорадочное состояние [7]. Например: кетопрофен, карпрофен, мелоксикам.

6. Инфузионная терапия – проводится при выявлении признаков декомпенсации, таких как одышка, рвота, отказ от еды.

7. Физиотерапия – массажи, простукивание дыхательных путей, легкая физическая активность способствуют отделению мокроты от легких и ее выведению.

8. Отхаркивающие препараты – для выведения мокроты из легких. К отхаркивающим препаратам можно отнести такие средства, как бромгексин.

При тяжелых состояниях животным дополнительно назначается следующая терапия:

9. Мочегонные средства. Позволяют снизить количество свободной жидкости в грудной полости, тем самым уменьшая отек легких[9]. Из наиболее применимых выделяют – фуросемид, верошпирон.

10. Кислородотерапия. Так как при пневмонии развивается дыхательная недостаточность, снижается сатурация организма – уровень насыщения крови кислородом, в связи с недостатком объема захватываемого воздуха. Поэтому необходимо восполнять недостаток кислорода.

11. Сердечные препараты. Так как снижается концентрация кислорода в крови, по компенсаторному механизму, учащается сердцебиение, повышается давления. С целью нормализации процессов применяются кардиопротекторы [8]. К ним относятся такие препараты, как ветмедин, зоокард.

12. Иммуностимуляторы. Препараты, которые корректируют и улучшают иммунный ответ организма за счет увеличения количества иммунных клеток, таких как лейкоциты, лимфоциты[10]. К наиболее применимым веществам в ветеринарии относят ронколейкин, иммунофан.

Выводы. В работе были разобраны основные причины воспаления легких, а также классификация и соответствие пневмоний, ими вызываемых. Были рассмотрены общие симптомы заболевания, характерные для всех видов. Также рассмотрены методы диагностики заболевания с комментариями согласно обоснованности использования того или иного метода. Разобрана терапия с предложенными вариантами препаратов и манипуляций как для легкой формы заболевания, так и для тяжелой.

Библиографический список

1. *Анников В. В.* Основные инфекционные болезни собак и кошек. Саратов: Изд-во Научная книга, 2015.
2. *Бессарабов Б. Ф., Вашутина А. А., Воронин Е. С.* Инфекционные болезни животных. М.: КолосС, 2007.
3. *Йин С.* Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных. М.: Аквариум-Принт, 2008.
4. *Стекольников А. А., Старченкова С. В.* Болезни собак и кошек. Комплексная диагностика и терапия: учебное пособие. М.: СпецЛит, 2013.
5. *Мария дель Мар Бланко Гутиэррес, Хосе Антонио Орден Гутиэррес.* Иммунология и инфекционные заболевания собак и кошек. Merial, 2019.
6. *Хан К., Херд Ч.* Ветеринарная рентгенография. М.: Аквариум, 2006.
7. *Хэкетт Т., Маззаферро Э.* Экстренная и интенсивная ветеринарная помощь. М.: Аквариум, 2011.
8. *Amir Shanan, Tamara Shearer.* Hospice and palliative care for companion care. Wiley Blackwell, 2017.
9. *Гельфанд Б. Р., Заболотских И. Б.* Интенсивная терапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
10. *Martin A Crook.* Clinical biochemistry and metabolic medicine. Hodder Arnold, 2012.