

Научная статья

УДК 636.09

doi: 10.37670/2073-0853-2024-110-6-272-277

Диагностика и лечение кошки с инородным телом в кишечнике

Наталья Александровна Зырянова

Государственный аграрный университет Северного Зауралья, Тюмень, Россия

Аннотация. В ветеринарной практике рано или поздно каждый врач сталкивается с пациентом, проглотившим инородный предмет. Сторонние предметы могут быть самыми разнообразными: мелкие игрушки, нитки, ленточки, монеты, пластиковые предметы, мишура и много другое, что может привлечь домашнего питомца. Это очень серьезная проблема, которую необходимо решать незамедлительно. Кошки, как домашние животные, являются главными пострадавшими в данной патологии, так как из-за особенности строения языка, а именно наличия сосочков «колючек», зачастую инородные предметы, попавшие на язык, проглатываются и попадают в желудочно-кишечный тракт. Данные случаи имеют сложность в диагностике, их симптоматика очень схожа с такими первоначальными симптомами заболеваний различной этиологии, как гастрит, панкреатит, эзофагит и т.д. Для благополучного исхода данной патологии для питомца очень важно вовремя выявить причину и своевременно провести лечебные мероприятия.

Ключевые слова: инородное тело, кишечник, кошка, диагностика, лечение.

Для цитирования: Зырянова Н.А. Диагностика и лечение кошки с инородным телом в кишечнике // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2024. № 6 (110). С. 272–277. <https://doi.org/10.37670/2073-0853-2024-110-6-272-277>.

Original article

Diagnosis and treatment of a cat with a foreign body in the intestine

Natalia A. Zyryanova

Northern Trans-Ural State Agricultural University, Tyumen, Russia

Abstract. In veterinary practice, sooner or later every doctor encounters a patient who has swallowed a foreign object. Third-party items can be very diverse: small toys, threads, ribbons, coins, plastic objects, tinsel and much more that will attract the interest of a pet. This is a very serious problem that needs to be addressed immediately. Cats, as pets, are the main victims in this pathology, since due to the peculiarities of the structure of their tongue, the presence of papillae “prickles”, often foreign objects that get on the tongue are swallowed and enter the gastrointestinal tract. These cases are difficult to diagnose, because the symptoms are very similar to the initial symptoms of diseases of non-infectious etiology such as gastritis, pancreatitis, esophagitis, etc. For a successful outcome of this pathology for a pet, it is very important to identify the cause in time and timely carry out therapeutic measures.

Keywords: foreign body, intestines, cats, diagnostics, treatment.

For citation: Zyryanova N.A. Diagnosis and treatment of a cat with a foreign body in the intestine. *Izvestia Orenburg State Agrarian University*. 2024; 110(6): 272-277. (In Russ.). <https://doi.org/10.37670/2073-0853-2024-110-6-272-277>.

Нередко в ветеринарной практике бывают случаи, когда домашние питомцы, в частности кошки, проглатывают инородные предметы (рис. 1).

Кошки являются главными пострадавшими в данной патологии вследствие особенностей строения языка – наличия сосочков-зацепов в виде крючков. Данная патология является довольно частой и распространённой проблемой среди кошачьих [1–3].

Попадание инородного тела в желудочно-кишечный тракт животного может произойти случайно, в момент игры или намеренно.

Статистически было выявлено, что у кошек пользуются спросом различные предметы: нитки, ленточки, мишура, мелкие резиновые игрушки, крупные пуговицы и др. (рис. 1). Инородные линейные тела (верёвки, нитки, ленточки), как показано на рисунке 2, являются опасными для кошек. В большинстве случаев эти предметы зацепляются за язык и могут в желудке оставаться частично. Впоследствии такое состояние приводит к сборке кишечника в виде «гармошки», а

в дальнейшем и к проникающим поражениям кишечника [4–8].

Очень важно как можно быстрее извлечь инородный предмет, так как его наличие травмирует кишечник, нарушает перистальтику и нормальное прохождение пищи. В запущенных случаях, по данным ряда авторов, при нахождении инородного тела у кошки более 5 дн. или неправильной диагностике данный процесс осложняется воспалением, вплоть до развития некроза стенки, прободением кишечника и сепсисом, что может привести к гибели животного [9–12].

Цель исследования – изучить клинические случаи патологии с инородным телом в кишечнике у кошек для постановки действенного алгоритма диагностики и лечения.

Материал и методы. Исследование проводили в условиях ветклиник г. Тюмени в 2022–2023 гг. Объектом исследований выступили домашние кошки. Изучали клинические случаи с выявлением инородных тел в кишечнике у кошек. Полученный материал был проанализирован с применением описательного и сравнительного методов.

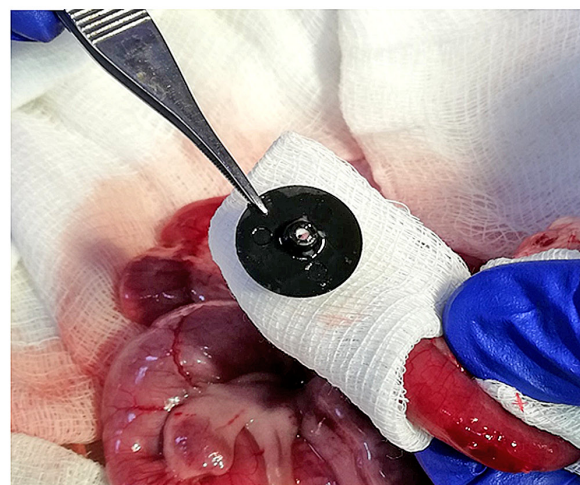


Рис. 1 – Инородные тела, извлечённые из кошек

Результаты и обсуждение. За период исследований у клиентов с данной патологией отмечали следующие симптомы: слабость, беспокойство, многократную рвоту, отказ от еды, гиперсаливацию, затруднение или отсутствие акта дефекации, болезненность в области брюшной полости, вынужденное положение тела. Как отмечают авторы, присутствовать могут либо один, либо несколько данных симптомов [13–17].

Однако важно учитывать то, что у домашнего питомца при проглатывании инородного предмета вполне возможно сохранение аппетита и нормального стула. Такая картина характерна для случаев, когда закупорка инородным телом частичная. Следует понимать, что вышеописанные симптомы могут проявляться и при других заболеваниях, особенно желудочно-кишечного тракта. Мы разделяем точку зрения ряда авторов, что нужно обследовать животное комплексно, исключая другие возможные заболевания [18–20].

В случае имеющегося большого разнообразия клинических проявлений исследуемой патологии должен быть организован очень ответственный подход к диагностике инородного тела в кишечнике.

Важным начальным этапом являлся сбор анамнеза. Необходимо было собрать информации о том, были ли ранее у животного случаи поедания инородных предметов, провести опрос о симптомах заболевания (наличие рвоты, присутствует аппетит или нет, есть ли акт дефекации и т.д.), осмотр животного и физикальное обследование.

При осмотре пациентов мы обращали особое внимание на ротовую полость, чтобы исключить наличие в ней инородных тел (линейные предметы имеют свойство застревать на языке или обвиваться вокруг его корня). Общие методы диагностики, такие, как термометрия, осмотр видимых слизистых оболочек и лимфатических узлов, также имеют свою ценность в определении тяжести течения заболевания и его влияния на организм животного.

На следующем этапе была проведена пальпация абдоминальной полости, с помощью которой можно выявить наличие болезненности, вздутие живота, а в некоторых случаях могут прощупываться сами инородные предметы.

В дополнительное исследование входил повседневный анализ биохимического и общего клинического анализов крови, что позволяет установить наличие воспаления (также и скрытого), определить состояние и работоспособность органов и систем, исключить наличие сопутствующих патологий.

По имеющимся данным результатов анализов крови (общего), у пациентов обнаруживались проявления начинающегося воспаления. При этом количество лейкоцитов варьировало в пределах верхней границы нормы. Однако были повышены сегментоядерные нейтрофилы. Наблюдалось понижение процента лимфоцитов. По биохимическому анализу крови можно было определить присутствие во внутренних органах патологических процессов. Данные исследования подтверждали или опровергали предварительно поставленный диагноз. Кроме того, необходимо было уточнить анестезиологические риски.

Главным подтверждением наличия или отсутствия инородного предмета в кишечнике обычно являются результаты рентгенограммы, которую проводили в двух проекциях: вентро-дорсальной (прямой) и латеральной (боковой).

Некоторые предметы были рентгеноконтрастны, многие же не просматривались на обычных снимках, для этого требовалось добавление контраста и съёмка в динамике. В качестве контраста использовался водный раствор бария сульфата, который давали животным на приёме врач или сами владельцы животного.

Ультразвуковое исследование проводили для оценки состояния органов брюшной полости, наличия свободной жидкости, а также для определения косвенных признаков наличия



Рис. 2 – Линейные инородные тела, извлекаемые из кишечника у кошек

инородного тела: воспаления стенки кишечника, наличия газов в желудке или кишечнике, отсутствия сокращения стенок или так называемой «маятниковой перистальтики». Иногда на УЗИ может быть замечен и сам инородный объект: предметы, оказавшиеся в пищеварительном тракте, испускают эхоакустические тени, металлические объекты создают сильный эффект ревербации, мягкие инородные тела заметны как гипозоногенные образования. Эти обследования позволяли дифференцировать наличие инородного тела от вирусной инфекции, панкреатита, болезней печени и почек, воспаления желудка и кишечника без участия инородного тела.

В качестве хирургического лечения применяли энтеротомию для удаления инородного тела из кишечника путём разрезания его стенки с последующим извлечением предмета и ушиванием стенок. В крайних случаях, при осложнении заболевания некрозом, приходилось делать резекцию кишечника.

Ход операции состоял в следующем.

1. Перед наркозом для предотвращения рвоты подкожно (п/к) вводили р-р препарата Маропиталь, 10 мг/мл, – 0,1 мл/кг; внутримышечно (в/м) – 1%-ный р-р препарата Димедрол – 0,1 мл/кг; проводили седацию: в/м – Медитин (Медетомедин), 0,1 %, – 0,05 мл/кг; устанавливали внутривенный катетер; для основного наркоза применяли препарат Золетил 100 (Тилетамин, Золазепам), 990 мг/5 мл, – 0,1 мл в разведении с NaCl 0,9%-ным на 1,0 мл – в/в дробно на операцию.

2. Под общим наркозом выполняли срединно-срединную лапаротомию. Устанавливали участок кишки с инородным телом (рис. 3), делали разрез размером 2–3 см, через который извлекали сторонний предмет.

На серозно-мышечный слой кишечника накладывали непрерывный шов ПГА 4/0. Двумя швами выполняли подшивание сальника на месте кишечного шва (перитонизация) (рис. 4).

3. Производили послойное ушивание тканей брюшины: на мышечный слой накладывали скорняжный шов ПГА 4,0; на подкожно-жировую клетчатку – два узловых шва ПГА 4,0; на кожный П-образный шов, 2–3 шт. (или в зависимости от длины разреза) Полипропиленом 3/0.

Хороший исход операции и выздоровление животного заключалось в постановке правильного послеоперационного и стационарного лечения.

После операции животному организовали правильную диету. Устанавливали голодную диету (без воды и еды) в течение 24 час. Затем разрешалась дозированная дача воды, а на 3-и сут. – кормление куриным бульоном (или специализированными паштетами R.C. recovery/Gastro Intestinal, в разведении с кипячёной водой до жидкой консистенции) дробно, малыми порциями (5–7 мл) 4–5 раз в день курсом на 2



Рис. 3 – Участок двенадцатиперстной кишки с инородным телом у кошки



Рис. 4 – Перитонизация шва кишечника при удалении инородного тела

дня. Далее постепенно делали более густое питание (кашицеобразной консистенции) в течение 3–4 сут. Через 10–14 сут. разрешали введение грубых кормов.

Строгое соблюдение диеты позволяло исключить риски расхождения кишечных швов, а также благотворно влияло на постепенный запуск перистальтики кишечника.

Стационарное лечение осуществляли для стабилизации общего состояния и восполнения нехватки питательных веществ и жидкости в организме кошки. В условиях стационара выполняли внутривенные инфузии с постоянной скоростью. Для лечения обязательны были следующие препараты: р-р Омез, 40 мг/4 мл, р-р Квамател (Фамотидин), 20 мг/5 мл, р-р Маропиталь, 10 мг/мл, р-р В 12, 200 мкг/мл, р-р Метронидазол, 5 мг/мл, р-р Рингера (или Стерофундин). Также назначали обезболивающее, состоящее из р-ра Мелоксивет, 0,2 %, антибиотик (Бициллин, Амоксициллин) применяли в зависимости от тяжести воспаления кишечника.

Стационарное лечение назначали от 3 сут. и более, до полной стабилизации животного.

Выводы. Комплексная диагностика и назначение действенного лечения заболевания позволяло избежать множество рисков. Каждый практикующий врач должен знать точную методику диагностики и лечения инородного тела в кишечнике.

Список источников

1. Амиров Д.Р., Тамимдаров Б.Ф., Шагеева А.Р. Клинико-лабораторные и инструментальные исследования желудочно-кишечного тракта у животных: 2019-08-14. Казань: КГАВМ им. Баумана, 2018. 71 с.
2. Балчунас Е.С., Зырянова Н.А. Взаимодействие энтеротоксинов со слизистой оболочкой желудочно-кишечного тракта // Достижения молодёжной науки для агропромышленного комплекса: сб. LVI науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных, Тюмень, 1 марта 2023 года. Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. С. 10–13. EDN: SUSLCG.
3. Барашкин М.И. Операции в области живота у животных: учеб. пособ. Екатеринбург: УрГАУ, 2020. 104 с.
4. Высоцкая Д.А. Осторожно! Стрфант! // Достижения молодёжной науки для агропромышленного комплекса: сб. LVI науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных, Тюмень, 01 марта 2023 года. Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. С. 78–82. EDN: ZMCUSG.
5. Инородное тело у собаки, кошки: симптомы и ветеринарная помощь [Электронный ресурс]. URL: <https://kostochkaspb.ru/blogs/inorodnoe-telo-u-koshek-i-sobak/>
6. Зверев Д.В. Алгоритм диагностики и лечения животных с инородными телами в желудочно-кишечном тракте // Наука, техника и образование. 2016. № 2 (20). С. 198–199. EDN: VMHFNB.
7. Зырянова Н.А. Способы повышения сохранности молодняка кроликов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2021. № 4 (90). С. 292–296. EDN: MPYVMZ.
8. Инородное тело в ЖКТ у мелких домашних животных [Электронный ресурс]. URL: <https://4лапы.рф/service.php?spc=60>.
9. Инородные тела в желудочно-кишечном тракте животных [Электронный ресурс]. URL: <https://gilvet.ru/stati/inorodnye-tela-v-zhkt-zhivotnyh/?ysclid=m3fq044ac540703536>.
10. Давидов М.И., Никонова О.Е. Клиника и диагностика инородных тел желудочно-кишечного тракта с позиции гастроэнтеролога // Медицинский альманах. 2017. № 1 (46). С. 53–56.
11. Клиническое проявление гаффской болезни у лабораторных животных / Л.А. Глазунова, О.А. Столбова, Ю.В. Глазунов и др. // Ветеринария. 2022. № 11. С. 55–60. 10.30896/0042-4846.2022.25.11.55-60.
12. Лисова О.С. Отравление собак антикоагулянтными родентицидами // Достижения молодёжной науки для агропромышленного комплекса: сб. LVI науч.-практич. конф. студентов, аспирантов и молодых учёных, Тюмень, 1 марта 2023 года. Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. С. 79–83.
13. Мирон Н.И., Семенов Б.С., Виденин В.Н. Термины и операции в ветеринарной хирургии. СПб.: Лань, 2022. 840 с.
14. Столбова О.А., Рачинская Ю.А. Анализ заболеваний желудочно-кишечного тракта у собак и кошек в городе Тюмени // Молодой учёный. 2017. № 3 (137). С. 278–282.
15. Балабанова О.А., Сидорова К.А., Татарникова Н.А. Использование рентгеноконтрастной капсулы для диагностики проходимости желудочно-кишечного тракта домашних животных // Пермский аграрный вестник. 2018. № 4 (24). С. 110–115. EDN: YZVOPJ.
16. Плохотникова Ю.М., Столбова О.А. Встречаемость заболеваний органов мочевыделительной системы у собак и кошек // Мир инноваций. 2024. № 1 (28). С. 19–24.

17. Методология обучения ветеринарной хирургии / Н.В. Сахно, Ю.А. Ватников, С.А. Ягников и др. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2022. 184 с.

18. Селезнева М.В. Влияние микотоксинов на физиологическое состояние животных // Успехи молодёжной науки в агропромышленном комплексе: сб. тр. LIX студ. науч.-практич. конф., Тюмень, 30 ноября 2022 года. Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. С. 167–175.

19. Баркова А.С., Хайбуллина Е.С., Верхнева Д.А. Интересные ультразвуковые находки при исследовании органов брюшной полости у мелких домашних животных // Ветеринарная клиника. 2019. № 2. С. 24–27. EDN: LSYYFF.

20. Симпсон Д.У., Элс Р.У. Болезни пищеварительной системы собак и кошек. М.: Аквариум Принт, 2013. С. 136–148.

References

1. Amirov D.R., Tamimdarov B.F., Shageeva A.R. Clinical, laboratory and instrumental studies of the gastrointestinal tract in animals: 2019-08-14. Kazan: KGAVM im. Bauman, 2018. 71 p.
2. Balchunas E.S., Zyryanova N.A. Interaction of enterotoxins with the mucous membrane of the gastrointestinal tract // Achievements of youth science for the agro-industrial complex: collection of papers from the LVI scientific and practical conf. of students, graduate students and young scientists, Tyumen, March 01, 2023. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, 2023. P. 10-13. EDN: SUSLCG.
3. Barashkin M.I. Abdominal operations in animals: a tutorial. Yekaterinburg: Ural State Agrarian University, 2020. 104 p.
4. Vysotskaya D.A. Be careful! Strophanthus! // Achievements of youth science for the agro-industrial complex: collection of scientific and practical conferences of students, graduate students and young scientists, Tyumen, March 01, 2023. Tyumen: SAU of the Northern Trans-Urals, 2023. P. 78-82. EDN: ZMCUSG.
5. Foreign body in a dog, cat: symptoms and veterinary care [Electronic resource]. URL: <https://kostochkaspb.ru/blogs/inorodnoe-telo-u-koshek-i-sobak/>
6. Zverev D.V. Algorithm for diagnostics and treatment of animals with foreign bodies in the gastrointestinal tract. *Science, technology and education*. 2016; 20(2): 198-199. EDN: VMHFNB.
7. Zyryanova N.A. Methods for increasing the survival rate of young rabbits. *Izvestia Orenburg State Agrarian University*. 2021; 90(4): 292-296. EDN: MPYVMZ.
8. Foreign body in the gastrointestinal tract of small domestic animals [Electronic resource]. URL: <https://4лапы.рф/service.php?spc=60>.
9. Foreign bodies in the gastrointestinal tract of animals [Electronic resource]. URL: <https://gilvet.ru/stati/inorodnye-tela-v-zhkt-zhivotnyh/?ysclid=m3fq044ac540703536>.
10. Davidov M.I., Nikonova O.E. Clinic and diagnostics of foreign bodies of the gastrointestinal tract from the position of a gastroenterologist. *Medical Almanac*. 2017; 46(1): 53-56.
11. Clinical manifestation of Haff disease in laboratory animals / L.A. Glazunova, O.A. Stolbova, Yu. V. Glazunov et al. *Veterinary*. 2022; 11: 55-60. 10.30896/0042-4846.2022.25.11.55-60.
12. Lissova O.S. Poisoning of dogs with anticoagulant rodenticides // Achievements of youth science for the agro-industrial complex: collection of papers of the LVI scientific

and practical conf. students, postgraduates and young scientists, Tyumen, March 01, 2023. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, 2023. P. 79-83.

13. Miron N.I., Semenov B.S., Videnin V.N. Terms and operations in veterinary surgery. St. Petersburg: Lan, 2022. 840 p.

14. Stolbova O.A., Rachinskaya Yu.A. Analysis of gastrointestinal diseases in dogs and cats in the city of Tyumen. *Young scientist*. 2017; 137(3): 278-282.

15. Balabanova O.A., Sidorova K.A., Tatarnikova N.A. Use of a radiopaque capsule for diagnosing the patency of the gastrointestinal tract of domestic animals. *Perm Agrarian Bulletin*. 2018; 24(4): 110-115. EDN: YZVOPJ.

16. Plokhotnikova Yu.M., Stolbova O.A. Incidence of diseases of the urinary system in dogs and cats. *World of Innovations*. 2024; 28(1): 19-24.

17. Methodology of training in veterinary surgery / N.V. Sakhno, Yu.A. Vatnikov, S.A. Yagnikov et al. 2nd ed., reprinted. Saint Petersburg: Lan, 2022. 184 p.

18. Selezneva M.V. The influence of mycotoxins on the physiological state of animals // Successes of youth science in the agro-industrial complex: Coll. t. LIX student scientific and practical. conf., Tyumen, November 30, 2022. Tyumen: State Agrarian University of the Northern Trans-Urals, 2022. P. 167-175.

19. Barkova A.S., Khaibullina E.S., Verkhneva D.A. Interesting ultrasound findings in the examination of abdominal organs in small domestic animals. *Veterinary clinic*. 2019; 2: 24-27. EDN: LSYYFF.

20. Simpson D.W., Els R.W. Diseases of the digestive system of dogs and cats. M.: Aquarium Print, 2013. P. 136–148.

Наталья Александровна Зырянова, кандидат биологических наук, доцент, zyryanovana@gausz.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6869-8877>

Natalia A. Zyryanova, Candidate of Biology, Associate Professor, zyryanovana@gausz.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6869-8877>

Статья поступила в редакцию 02.09.2024; одобрена после рецензирования 20.09.2024; принята к публикации 30.10.2024.

The article was submitted 02.09.2024; approved after reviewing 20.09.2024; accepted for publication 30.10.2024.