

5. Lebed'ko, E. YA. Pticevodstvo v fermerskih i priusadebnyh hozyajstvah : uchebnoe posobie / E. YA. Lebed'ko, G. S. Lozovaya, YU. V. Arzhankova. – Sankt-Peterburg : Lan', 2020. – 320 s.

6. Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskikh issledovaniy lekarstvennykh sredstv. CH. 1. Metodicheskie rekomendacii po izucheniyu obshchetoksicheskogo dejstviya lekarstvennykh sredstv. Izuchenie ostroj toksichnosti. Izuchenie hronicheskoy toksichnosti. – Moskva : Grif i K, 2012. – S. 15–19.

7. Rukovodstvo po eksperimental'nomu (doklinicheskomu) izucheniyu novykh farmakologicheskikh veshchestv. Metodicheskie ukazaniya po izucheniyu obshchetoksicheskogo dejstviya farmakologicheskikh veshchestv. Izuchenie «ostroj» toksichnosti. Izuchenie «hronicheskoy» toksichnosti. – Moskva : Medicina, 2005. – S. 41–54.

8. Kozhemyaka, N. Narushenie obmena mochevoj kisloty u kur / N. Kozhemyaka // Pticevodstvo. – 2004. – № 12. – S. 25–26.

Поступила в редакцию 12.03.2025.

DOI 10.52368/2078-0109-2025-61-3-8-11

УДК 617-072.1-636.09

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ГИБКОЙ ЭНДСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Богомольцев А.В. ORCID ID 0000-0001-6041-2590, Богомольцева М.В. ORCID ID 0000-0002-4172-6786

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

В данной статье изложены результаты эндоскопических исследований в условиях клиник УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» в период с 2023 по 2025 год. Представлены клинические случаи различных патологий, определена широта регистрации болезней пищевода и желудка, дана оценка эффективности метода исследования желудочно-кишечного тракта у домашних животных гибкой эндоскопией. **Ключевые слова:** эндоскопия, эзофагоскопия, гастроскопия, инородное тело, гастрит.

ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE FLEXIBLE ENDOSCOPIC EXAMINATION METHOD FOR DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ESOPHAGEAL AND STOMACH DISEASES IN DOMESTIC ANIMALS

Bahamoltsau A.V., Bahamoltsava M.V.

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

This article presents the results of endoscopic studies in the clinical conditions of the Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine during the period from 2023 to 2025. Clinical cases of various pathologies have been presented, the range of registered esophageal and stomach diseases has been established, the effectiveness of the method of flexible endoscopy for examining the gastrointestinal tract in domestic animals has been assessed. **Keywords:** endoscopy, esophagoscopy, gastroscopy, foreign body, gastritis.

Введение. Эндоскопы (греч. «endo» – внутри, «scopeo» – рассматривать, исследовать) – метод визуального исследования полых органов и полостей организма с помощью оптических приборов (эндоскопов), снабженных осветительным устройством [5].

Попытки осмотреть отверстия и полости в организме человека и животных предпринимались еще в глубокой древности, но из-за плохой освещенности они, как правило, были обречены на неудачу. В 1806 году Филиппом Боззини был предложен проводник света, а в 1868 году Адольф Куссмауль внедрил в клиническую практику гастроскопию с помощью металлической трубки с гибким обтуратором. В дальнейшем принцип Куссмауля был положен в основу всех методик с использованием жестких и полужестких гастроскопов. Уже в 1869 году Адольф Куссмауль впервые применил свою методику для лечения заболеваний желудка с помощью желудочного зонда [1, 2].

В первой половине XX века гастроскопия проводилась полужесткими аппаратами, передача изображения в которых осуществлялась системой линз. В середине прошлого столетия Базиль Хиршовитц создал гибкий стекловолоконный эндоскоп [1]. С течением времени эндоскопические аппараты становились более гибкими и тонкими, что позволило облегчить исследование как для пациента, так и для врача. Новейшими современными методами исследования желудочно-кишечного тракта являются видео эндоскопия и капсульная эндоскопия [4].

К эндоскопическим методам исследования желудочно-кишечного тракта (гастроинтестинальная эндоскопия) принято относить эзофагоскопию, гастроскопию, дуоденоскопию, интестиноскопию, ректороманоскопию, колоноскопию [2, 3, 5].

Среди современных методик эндоскопических исследований выделяют диагностическую и лечебную эндоскопию. В зависимости от сроков проведения диагностическая и лечебная эндоскопия бывает экстренной и плановой. Экстренная эндоскопия выполняется в первые 24 часа после

размещения в стационар больного животного или возникновения острого состояния. Примером подобного рода эндоскопии служат исследования при желудочно-кишечных кровотечениях, перфорации стенки желудка, острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости, наличии инородных тел в пищеварительном тракте [5, 6].

Плановая эндоскопия может быть отложена на несколько суток без ущерба для здоровья больного и выполняется при повторных обследованиях, осуществляемых во время динамического наблюдения за больным животным.

Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки) является методом выбора, если возникает необходимость обследования этих участков желудочно-кишечного тракта. Данная процедура позволяет за один прием осуществить макроскопическое изучение указанных органов, произвести забор секрета и тканей, а при необходимости дает возможность провести неотложные лечебные манипуляции. Эндоскопическое исследование верхнего отдела пищеварительного тракта имеет решающее значение в ранней диагностике эзофагита, дивертикулов и сужения пищевода, полипов и новообразований, язв желудка, гастрита.

В настоящее время эндоскопическое исследование – необходимый метод диагностики, а в определенных случаях – единственный информативно значимый.

Цель исследований – изучить широту распространения болезней верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода и желудка) у домашних животных методом гибкой эндоскопии.

Материалы и методы исследований. Для реализации поставленных целей в условиях клиники кафедры клинической диагностики УО ВГАВМ с 2023 по 2025 год выполнено более 60 диагностических эндоскопических исследований переднего и среднего отделов желудочно-кишечного тракта мелких домашних животных. Исследования производились под седативным сопровождением, в лежачем положении, преимущественно на боку, с помощью видеоэндоскопической системы АО HUA VET-OR1200R с гибким эндоскопом, рабочая часть которого может плавно изгибаться в определенных пределах и позволяет проводить гастроскопию, колоноскопию, бронхоскопию. Имеются захватывающие щипцы, которые могут использоваться для извлечения инородных тел.

При плановом эндоскопическом исследовании животные выдерживались на 8-12-часовой голодной диете. В 23% случаев предварительно выполнялось рентгенологическое исследование (предположительная закупорка пищевода в анамнезе) и ультразвуковое исследование желудка.

Результаты исследований. Основными жалобами при обращении для эндоскопического исследования были выявленные при первичном клиническом исследовании и сборе анамнестических данных у владельцев животных следующие симптомы: уменьшение аппетита, быстрое насыщение кормом, рвота (в некоторых случаях с примесью крови), специфический гнилостный запах из ротовой полости, обильное слюнотечение, налет на спинке языка, нарушение акта дефекации (изменение частоты, консистенции и цвета фекалий), что являлось предпосылкой для предположения наличия заболеваний желудочно-кишечного тракта.

За указанный промежуток времени плановая эндоскопия с целью диагностики состояния пищевода и желудка составила 56%, в то время как экстренное исследование было выполнено в 44% случаев от общего числа исследований.

У 3% обследованных животных признаков воспаления и нарушения целостности слизистых оболочек пищевода и желудка не было установлено.

Патологии пищевода у животных были подтверждены и диагностированы в 22% случаев. Среди выявленных патологий пищевода 8% составили дивертикул и расширение пищевода, 3% – сужение (стриктура) пищевода. Воспаление пищевода катарального характера было установлено в 7% случаев, а эрозивные изменения пищевода были выявлены в 2% случаев исследования, в 2% обнаружили иные патологические образования (полип, киста).

При дивертикуле определяли расширение просвета пищевода, выпячивание стенки пищевода, формирующее «карман», в котором задерживались кормовые массы.

Клиническими признаками воспаления в пищеводе были: утолщение и отек воспаленного участка, изменение складчатости пищевода, в некоторых случаях выявлялась недостаточность пищеводного сфинктера. В случае эрозивного воспаления пищевода на слизистой оболочке определяли эрозированные участки (преимущественно в области пищеводного сфинктера), дряблость тканей, на поверхности – серозно-геморрагический экссудат.

При эндоскопическом исследовании желудка в 31% случаев установили патологии желудка. В 20% случаев из них присутствовали признаки поверхностного воспаления слизистой катарального характера (экссудативный гастрит), в 5% случаев исследований – эрозивные изменения слизистой оболочки желудка (эрозивный гастрит), в 4% случаев были установлены язвенные поражения с нарушением целостности слизистой оболочки желудка, в 2% случаев – патологические образования на поверхности слизистой оболочки желудка (полип, новообразование).

В случае экссудативного гастрита эндоскопическая картина характеризовалась при хроническом течении гастрита деформацией рельефа слизистой оболочки, утолщением складок, наличием слизи на поверхности, выявляли участки истончения слизистой оболочки (атрофии) с хорошо визуализированными кровеносными сосудами подслизистого слоя, атрофию складчатости стенки желудка.

При эрозивном гастрите выявляли участки гиперемии и эрозивного характера различных размеров и локализации, усиление сосудистого рисунка, отечность и увеличение толщины слизистой оболочки, повышение складчатости и наличие серозно-катарального экссудата на поверхности. Язвенный дефект слизистой оболочки характеризовался глубоким или поверхностным повреждением, отечностью и утолщением краев слизистой оболочки желудка, наличием на поверхности геморрагического экссудата (рисунок 1 а, б, в). Зона эрозии имела различную визуализацию: чаще плоские, в ряде случаев – возвышающиеся (выпуклые) над поверхностью края.

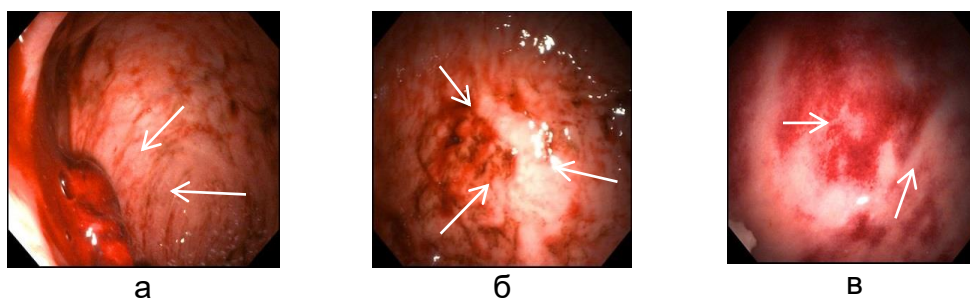


Рисунок 1 – Макрофото. Стенка желудка при эндоскопическом исследовании (а – геморрагический экссудат в полости желудка, б – язвенный дефект слизистой, в – эрозивный участок)

Для гипертрофических изменений слизистой оболочки желудка было характерно утолщение слизистого и подслизистого слоя и повышение складчатости, так называемое «огрубение», локальное гипертрофическое утолщение и формирование полипозных образований и кистозных полостей различного размера (чаще до 0,5 мм), предположительно с дальнейшим формированием более крупных новообразований более 1 см (были выявлены в двух случаях исследований).

В 44% случаев выполнено экстренное неотложное эндоскопическое исследование у животных. Основным поводом для выполнения манипуляции были анамнестические сведения о попадании инородных предметов в желудок животных либо выявленные инородные предметы при ультразвуковом и рентгенологическом исследовании. Основными клиническими признаками были отказ от приема корма и воды, регургитация, обильная саливация, галитоз, частые позывы к рвоте, в некоторых случаях обнаруживали инородный предмет при пальпации пищевода.

Экстренное эндоскопическое извлечение инородных предметов из пищевода и желудка выполняли с использованием захватывающих щипцов, так называемый «крысиный зуб». Инородные предметы, извлеченные из пищевода и желудка, представлены на рисунке 2 (а, б, в).

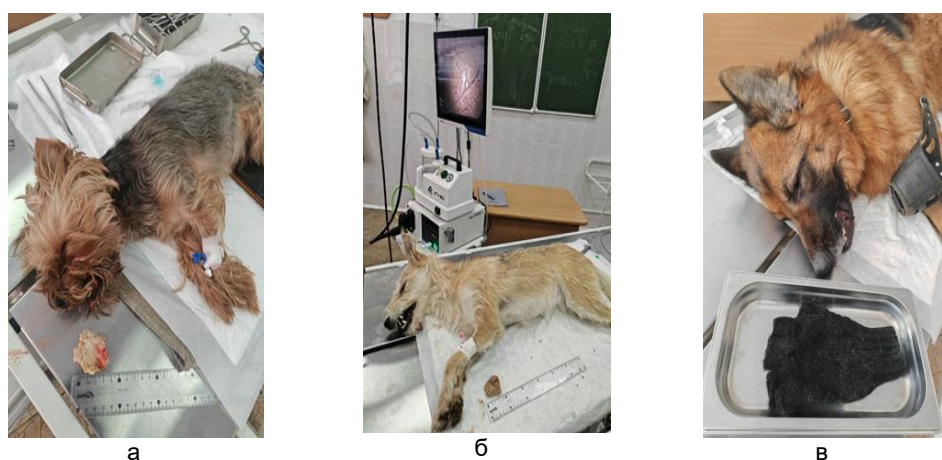


Рисунок 2 – Инородные предметы, извлеченные эндоскопическим способом из желудка животных (а, б – кости размером 3-5 см, в – шерстяная перчатка)

Инородными предметами, извлеченными из пищевода мелких домашних животных, преимущественно были кости с острыми краями, сложной разветвленной формы (вилочка).

Топографическое расположение в преобладающем большинстве было таким, что проходимость пищевода была нарушена, а оболочка пищевода травмирована острыми краями костей, расположение в средней части пищевода не предполагало возможности извлечь предмет иным способом.

Из желудка были извлечены кости крупные размером от 3 до 5 см, игрушки, шерстяная перчатка. Инородные и крупные кормовые предметы вызывали перераздражение желудка, что провоцировало частые позывы к рвоте, обильную саливацию и нарушение процессов пищеварения. Большой размер инородных предметов не позволил бы им самостоятельно переместиться в кишечник либо это могло привести к нарушению проходимости кишечника. При экстренной эндоскопии в 100% случаев инородные предметы были успешно извлечены без вреда для здоровья животных.

Заключение. Эндоскопический метод визуальной диагностики пищевода и желудка у мелких домашних животных необходим для постановки точного диагноза при локализации патологического процесса в скрытых полостях, таких как пищевод и желудок, позволяет визуализировать внутренние структуры, что необходимо при неявной клинической картине болезни. Эндоскопическое исследование является высокорезультативным методом диагностики, сохраненные видео- и фотоматериалы обеспечивают постоянный визуальный отчет и динамическое наблюдение в процессе лечения животных. Выявление на раннем этапе болезни изменений слизистой оболочки исследуемых органов позволяет своевременно осуществлять лечение и получать положительные терапевтические результаты в короткие сроки.

Conclusion. Endoscopic method of visual diagnostics of the esophagus and stomach in small domestic animals is necessary for establishing an accurate diagnosis when localizing the pathological process in hidden cavities, such as the esophagus and stomach, allows visualizing internal structures, which is necessary when the clinical picture of the disease is not obvious. Endoscopic examination is a highly effective diagnostic method, saved video and photo materials provide a constant visual report and dynamic observation during the treatment of animals. Timely detection of changes in the mucous membrane, the organs being examined at an early stage of the disease allows for timely treatment and obtaining positive therapeutic results in a short time.

Список литературы.

1. Блок, Б. Гастроскопия / Б. Блок, Г. Шахшаль, Г. Шмидт ; под общей редакцией : И. В. Маева, С. И. Емельянова. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2019. – 216 с.
2. Курдеко, А. П. Эндоскопическое исследование сельскохозяйственных животных: история, состояние, проблемы, перспективы / А. П. Курдеко // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2015. – № 1. – С. 36–40.
3. Лекондр, П. Эндоскопический атлас желудочно-кишечных трактов кошек и собак / П. Лекондр // WalthamFocus. – 1999. – Т. 9, № 4. – С. 2–5.
4. Позябин, С. В. Клиническое обоснование комплексного эндоскопического исследования при хирургических патологиях желудка, печени и селезенки у собак и кошек / С. В. Позябин // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. – 2012. – № 1. – С. 11–13.
5. Садовникова, Н. Ю. Эндоскопические исследования желудочно-кишечного тракта мелких домашних животных : методическое пособие / Н. Ю. Садовникова, М. О. Собошчанская, А. В. Лебедев. – Москва : Аквариум ЛТД, 2001. – 48 с.
6. Сапожников, А. В. Клинико-эндоскопическая картина патологий внутренних органов у собак и кошек / А. В. Сапожников, Е. М. Марьин, П. М. Ляшенко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 3 (31). – С. 143–146.

References.

1. Blok, B. Gastroskopiya / B. Blok, G. SHahshal', G. SHmidt ; pod obshchej redakciej : I. V. Maeva, S. I. Emel'yanova. – 3-e izd. – Moskva : MEDpress-inform, 2019. – 216 s.
2. Kurdeko, A. P. Endoskopicheskoe issledovanie sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh: istoriya, sostoyanie, problema, perspektivy / A. P. Kurdeko // Veterinarnyj zhurnal Belarusi. – 2015. – № 1. – S. 36–40.
3. Lekondr, P. Endoskopicheskij atlas zheludочно-kishechnyh traktov koshek i sobak / P. Lekondr // Waltham-Focus. – 1999. – T. 9, № 4. – S. 2–5.
4. Pozyabin, S. V. Klinicheskoe obosnovanie kompleksnogo endoskopicheskogo issledovaniya pri hirurgicheskikh patologiyah zheludka, pecheni i selezenki u sobak i koshek / S. V. Pozyabin // Rossijskij veterinarnyj zhurnal. Melkie domashnie i dikiye zhivotnye. – 2012. – № 1. – S. 11–13.
5. Sadovnikova, N. YU. Endoskopicheskie issledovaniya zheludочно-kishechnogo trakta melkih domashnih zhivotnyh : metodicheskoe posobie / N. YU. Sadovnikova, M. O. Sobeshchanskaya, A. V. Lebedev. – Moskva : Akvarium LTD, 2001. – 48 s.
6. Sapozhnikov, A. V. Kliniko-endoskopicheskaya kartina patologij vnutrennih organov u sobak i koshek / A. V. Sapozhnikov, E. M. Mar'in, P. M. Lyashenko // Vestnik Ul'yanovskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii. – 2015. – № 3 (31). – S. 143–146.

Поступила в редакцию 02.05.2025.