

## ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ МКНЦ УЛГАУ

**Сапожников Алексей Викторович**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

**Ляшенко Павел Михайлович**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

**Терентьева Наталья Юрьевна**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры «Хирургия, акушерство, фармакология и терапия»

ФБГОУ ВО Ульяновский ГАУ

432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1; тел.: 8(8422) 55-95-98; e-mail: alex\_ul\_vet77@mail.ru

**Ключевые слова:** эндоскопия, гастроскопия, цистоскопия, отоскопия, вагиноскопия, уретроскопия, конкремент, инородное тело, барабанная перепонка.

В данной статье приведена диспансеризация эндоскопических исследований в условиях Межкафедрального научного центра ветеринарной медицины Ульяновского ГАУ в период с ноября 2016 года по октябрь 2017 года. В качестве примеров были представлены клинические случаи различных патологий, их диагностики и дальнейшего лечения. Данный метод визуальной диагностики еще раз доказывает простоту и точность в постановке диагноза и позволяет сразу осуществлять лечение данных пациентов.

### Введение

Эндоскопические методы исследования начали разрабатываться с начала прошлого столетия, их развитие и совершенствование шли параллельно с научно-техническим прогрессом. Из диагностических исследований они в большинстве своем превратились в хирургические манипуляции. В настоящее время большое внимание уделяется совершенствованию эндоскопических методов для проведения с их помощью хирургических вмешательств как в человеческой, так и в ветеринарной хирургии. Данные методы позволяют визуально исследовать полые органы и полости организма при помощи оптических приборов, оснащенных осветительным устройством [1-14].

Цель наших исследований была направлена на выявление у мелких домашних животных патологий различной этиологии методами эндоскопической диагностики.

### Объекты и методы исследований

Данная работа проводилась на базе клиники Межкафедрального научного центра ветеринарной медицины УЛГАУ имени П.А. Столыпина Чердаклинского района Ульяновской области эндоскопом ТЕЛЕПАК Карл Шторц. Оборудование представляет группу оптических приборов различного назначения и конструкций:

- жесткий эндоскоп – эндоскоп, рабочая часть которого выполнена жесткой, с его помощью проводят диагностические манипуляции: отоскопию, риноскопию, цистоскопию, вагиноцистоскопию, артроскопию, ларинго-трахеоско-

пию;

- гибкий эндоскоп – эндоскоп, рабочая часть которого может плавно изгибаться в определенных пределах и позволяет проводить гастроскопию, колоноскопию, бронхоскопию.

Совместно с гибким эндоскопом могут использоваться следующие инструменты:

- Биопсийные щипцы (с окном, спайком (зубцом) или плоские).
- Цитологические ерши.
- Захватывающие щипцы.
- Щипцы типа «корзина».
- Различные петли.
- Стерильные катетеры.

Захватывающие щипцы и щипцы типа «корзина» используются при извлечении инородных тел. Данная возможность ограничена размером и максимальным удерживающим усилием щипцов. Нельзя использовать для извлечения инородных тел биопсийные щипцы ввиду возможности их необратимого повреждения.

### Результаты исследований

За указанный период работы клиники было обследовано 2343 мелких домашних животных с различными патологиями. Из них было 129 эндоскопических процедур, что составляет 5,5 % от числа принятых животных, при этом из всех эндоскопических манипуляций исследования пищеварительной системы составляли 38,78 %, дыхательной системы 14,73 %, мочевыделительной системы 19,37 % и слухового аппарата 27,13 % (рис 1).

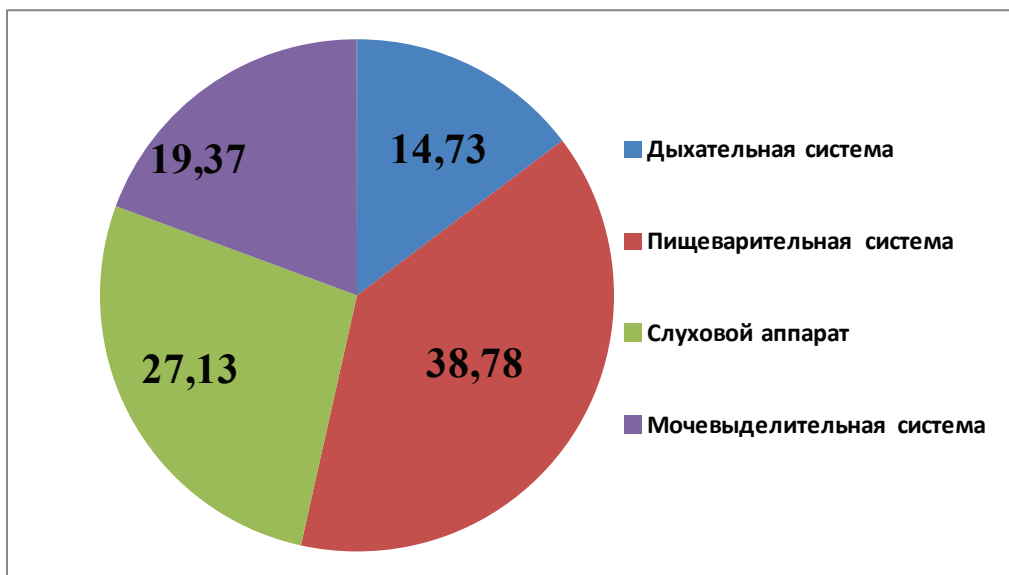


Рис. 1 - Системные заболевания у животных



Рис. 2 - Кот 5 лет, стриктура пищевода.

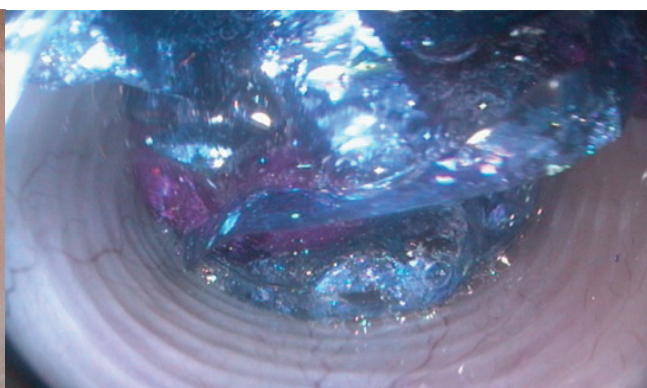


Рис. 3 - Кот 6 лет, инородное тело в пищеводе (мишура)

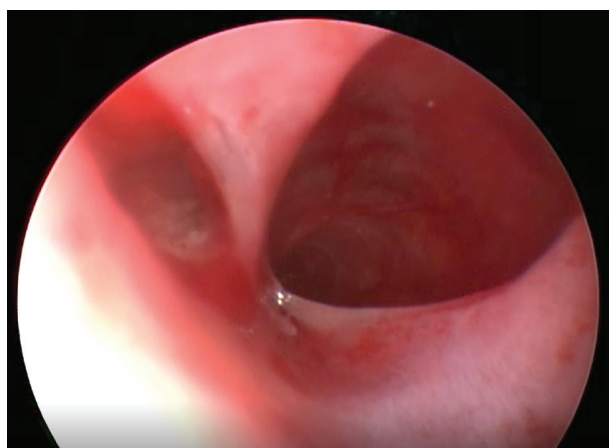


Рис. 4 - Разрыв пищевода у кота 3 года

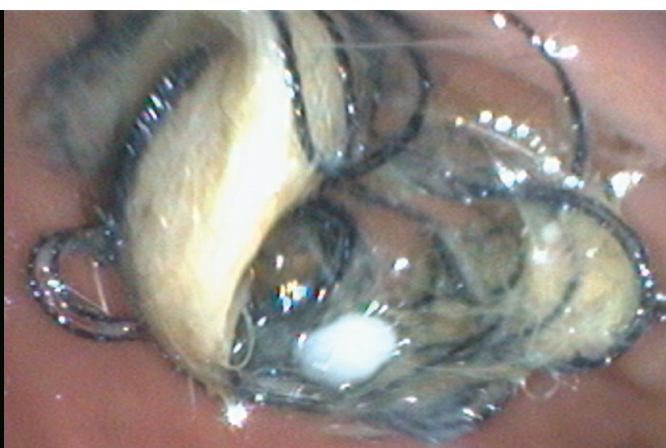


Рис. 5 - Кот 2 года с инородным телом (нить)

За период с ноября 2016 года по октябрь 2017 года были обследованы животные с различными патологиями ЖКТ: стриктура пищевода у беспородного кота 5 лет с (рис. 2), ёлочная мишура в пищеводе у кота (рис. 3), разрыв пищевода у кота 3 лет (рис. 4), инородное тело

(нить) в желудке у кошки (рис. 5), кости у котёнка 8 мес. (рис. 6), эрозивно-язвенный гастрит у собаки (рис.7).

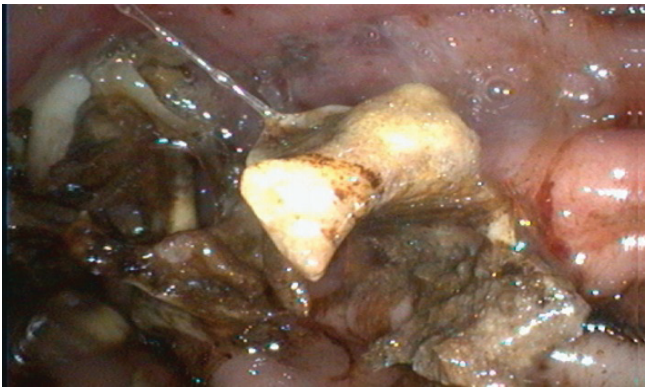


Рис. 6 - Кот 8 месяцев, инородное тело в желудке (кости)

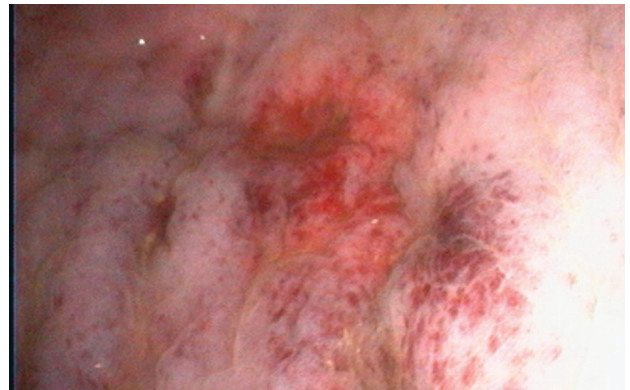


Рис. 7 - Эрозивно-язвенный гастрит у собаки

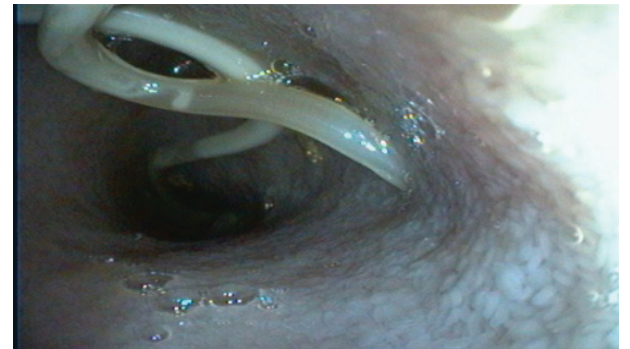
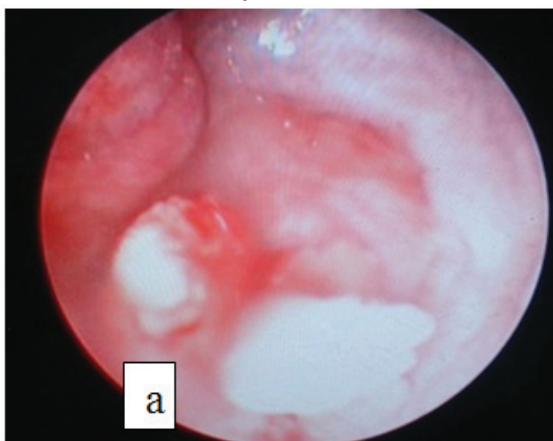
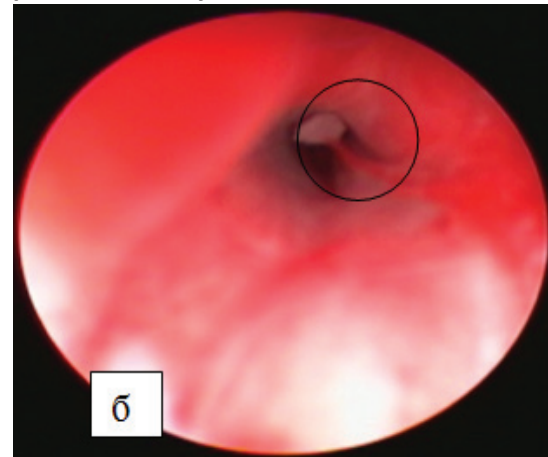


Рис. 8 и 9 - Аскарида и цестода в двенадцатиперстной кишке у кошки

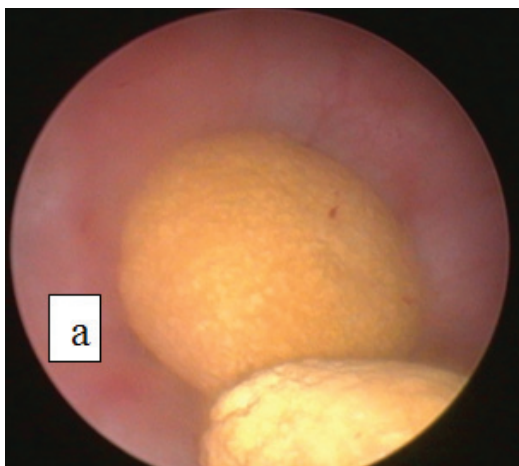


а

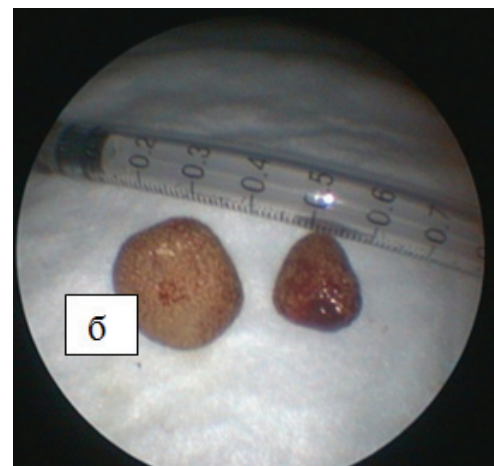


б

Рис. 10 - Конкременты в мочевом пузыре и уретре у кота.



а

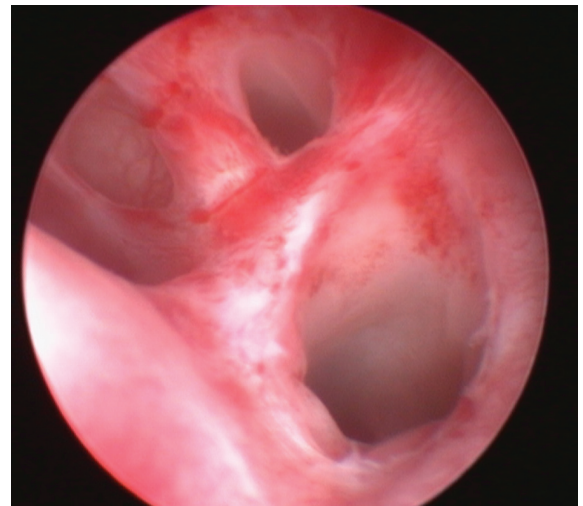


б

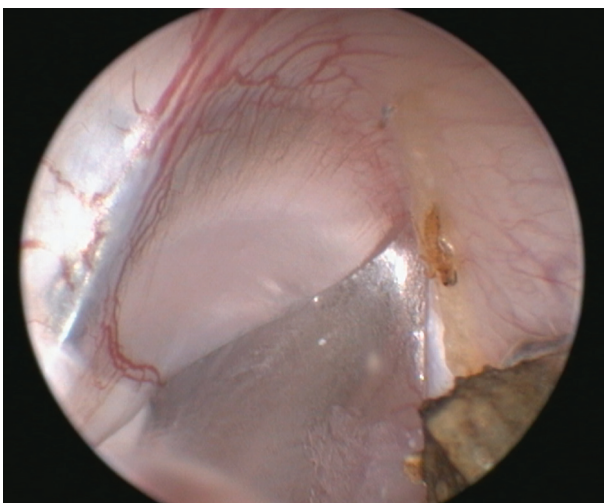
Рис. 11 - Конкременты в мочевом пузыре собаки до (а) и после удаления (б).



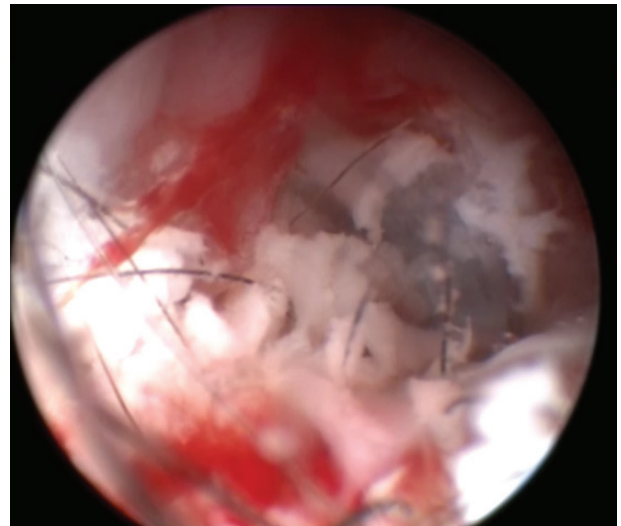
**Рис. 12 - Конкремент в уретре у кобеля**



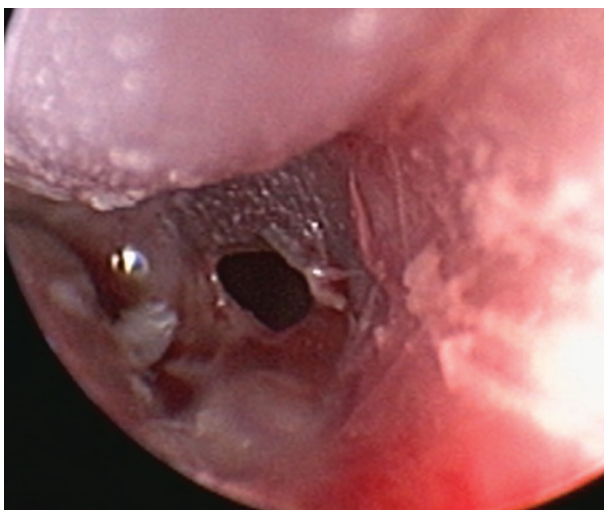
**Рис. 13 - Эктопия мочеточников, лабрадор сука 4 мес.**



**Рис. 14 - Анатомически целая барабанная перепонка**



**Рис. 15 - Гнойный отит у кобеля (алабай 4 года)**



**Рис. 16 - Прободение барабанной перепонки**

При проведении диагностической гастроскопии у кошки в просвете двенадцатиперстной кишки нами были обнаружены живые инородные тела (круглые и ленточные черви) (рис. 8 и 9).

Заболевание МКБ (мочекаменная болезнь, уролитиаз) – одна из часто встречающихся патологий у мелких домашних животных, когда вследствие нарушения обмена веществ в организме собак и кошек происходит образование в моче и мочевых путях камней, называемых уролитами, или конкрементами.

При проведении цистоскопии нами были выявлены конкременты в мочевом пузыре и устье уретры кота (рис. 10) и у кобеля (рис. 11 и 12).

В первом случае (кот) конкременты были удалены при проведении эндоскопической цистотомии. Во втором случае (кобель) конкре-

менты были удалены жестким эндоскопом из уретры.

При проведении диагностической цистоскопии у суки щенка лабрадора 4 мес. нами была обнаружена патология мочевыделительной системы - эктопия мочеточников (рис. 13).

С целью диагностики заболеваний слухового прохода проводили отоскопию с использованием жесткого эндоскопа. Диагностика слухового прохода позволила нам оценить объем и характер выделенного экссудата, присутствие инородных тел, целостность барабанной перепонки. Анатомически целая барабанная перепонка полупрозрачная, блестящая, перламутрово-серого цвета и слегка вогнута (рис. 14).

Примером клинического случая была собака породы среднеазиатская овчарка с клиническими признаками гнойного отита: истечения из уха, крен головы, неприятный запах из слухового прохода. При исследовании было обнаружено: слуховой проход заполнен большим количеством содержимого белого цвета. Стенки слухового прохода на всём протяжении гиперемированы, отёчные, рыхлые, изъязвленные, кровоточащие. На месте барабанных перепонки было гнойное скопление белого цвета, после удаления которого было обнаружено прободение барабанной перепонки (рис. 15 и 16).

#### **Вывод**

Исходя из нашего незначительного опыта можно сказать, что эндоскопические манипуляции в ветеринарной практике облегчают диагностику и лечебные процедуры, улучшают визуализацию патологий. Позволяют более точно произвести сбор образцов для цитологического анализа, выполнить прицельную биопсию. Сохранение видео и фото обеспечивает постоянный визуальный отчет, возможность обсудить с коллегами и передать владельцам животных. Эндоскопия – это будущее диагностики животных.

#### **Библиографический список**

1. Лекондр, П. Эндоскопический атлас желудочно-кишечных трактов кошек и собак / П. Лекондр // Waltham Focus. – 1999. - Т.9, № 4. - С. 2-5.

2. Полябин, С.В. Ранняя эндоскопическая диагностика патологий печени у собак / С.В. Полябин, Н.И. Шумаков // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. - 2013. - № 4. - С.6-7.

3. Полябин, С.В. Клиническое обоснование комплексного эндоскопического исследования

при хирургических патологиях желудка, печени и селезенки у собак и кошек // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012. - № 1. - С. 11-13.

4. Полябин, С.В. Визуальные методы исследования селезенки у собак / С.В. Полябин, А.В. Чернов // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012. - №2. - С. 22-23.

5. Садовникова, Н.Ю. Эндоскопические исследования желудочно-кишечного тракта мелких домашних животных: методическое пособие / Н.Ю. Садовникова, М.О. Собещанская, А.В.Лебедев. - М.: 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.

7. Эндоскопическая диагностика различных патологий у мелких домашних животных / А.В. Сапожников, В.А. Ермолаев, Е.М. Марьин, П.М. Ляшенко// Материалы V Всероссийской межвузовской конференции по ветеринарной хирургии. – М.: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2015. – С. 20-23.

8. Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки / В.Н. Сотников, А.А. Разживина, В.В. Веселов, А.И. Кузьмин и др.. – М., 2006. – 272 с.

9. Сирота, Г. А. Технические эндоскопы - приборы для визуального контроля труднодоступных объектов/ Г. А. Сирота // В Мире научных открытий. - 2000. - № 2. -С. 3-5.

10. Федоров, И.В. Эндоскопическая хирургия/ И.В. Федоров, Б.И. Сигал, В.В. Одинцов. – М.: Медицина, 2001.

11. Чернов, А.В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования дыхательной системы, слухового прохода/ А.В. Чернов. - изд. 1-е. – Москва; Курган, 2014. – 99 с.

12. Чернов, А.В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования мочеполовой системы/А.В. Чернов. - изд.3-е. - Москва; Курган, 2014. – 68 с.

13. Чернов, А.В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования пищеварительного тракта/ А.В. Чернов.- Москва, Курган, 2014.- 64 с.

14. <http://www.endovet.ru/endoschool.php>.

**ENDOSCOPIC MEDICAL EXAMINATION OF DISEASES OF SMALL DOMESTIC ANIMALS IN THE CONDITIONS OF INTERDEPARTMENT SCIENTIFIC CENTER OF VETERINARY MEDICINE OF ULYANOVSK STATE AGRARIAN UNIVERSITY**

**Sapozhnikov A.V., Lyashenko P.M., Terentyeva N.Yu.**

**FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

**432017, Ulyanovsk, Noviy Venets bld., 1; tel. : 8 (8422) 55-95-98; e-mail: [alex\\_ul\\_vet77@mail.ru](mailto:alex_ul_vet77@mail.ru)**

**Key words:** endoscopy, gastroscopy, cystoscopy, otoscopy, colposcopy, urethroscopy, calculus, foreign object, tympanic membrane.

The purpose of our studies was to identify pathologies of small animals of various etiology by means of endoscopic diagnostics. This work was carried out from November 2016 to October 2017, on the basis of the clinic Interdepartment scientific center of Veterinary Medicine of USAU, Cherdaklinsky district of Ulyanovsk region. Endoscope is TELEPAK Karl Storz. This equipment constitutes optical instruments for various purposes and designs: a rigid endoscope - endoscope, the working part of which is rigid, it helps to carry out diagnostic manipulations: otoscopy, rhinoscopy, cystoscopy, colposcopy, arthroscopy, laryngo-tracheoscopy. Flexible endoscope - endoscope, the working part of which can smoothly bend in certain limits, allowing to conduct gastroscopy, colonoscopy, bronchoscopy. The statistical analysis performed in the indicated period of the clinic work showed that only 5.5% (129 animals of the total number) required endoscopic manipulations out of the 2343 small domestic animals examined. Among these, 38.78% accounted for endoscopic examination of the digestive tract, 14.73% for the diagnostics of the respiratory system, 19.37% of the urinary system and 27.13% of the auditory apparatus. However, the use of endoscopic equipment allows not only to carry out visual detailing of the problem, but also to provide therapeutic manipulations to this animal immediately (namely, at the time of the study).

**Bibliography**

1. Lecondre, P. Endoscopic atlas of gastrointestinal tracts of cats and dogs / P. Lecondre // Waltham Focus. - 1999. - vol. 9, № 4. - P. 2-5.
2. Pozyabin, S.V. Early endoscopic diagnostics of liver pathologies of dogs / S.V. Pozyabin, N.I. Shumakov // Russian Veterinary Journal. Small domestic and wild animals. - 2013. - № 4. - P.6-7.
3. Pozyabin, S.V. Clinical substantiation of complex endoscopic research of surgical pathologies of stomach, liver and spleen of dogs and cats // Russian Veterinary Journal. Small domestic and wild animals. - 2012. - № 1. - P. 11-13.
4. Pozyabin, S.V. Visual methods for studying the spleen of dogs / S.V. Pozyabin, A.V. Chernov // Russian Veterinary Journal. Small domestic and wild animals. - 2012. - №2. - P. 22-23.
5. Sadovnikova, N.Yu. Endoscopic studies of the gastrointestinal tract of small domestic animals: a resource book / N.Yu. Sadovnikova, M.O. Sobeshchanskaya, A.V. Lebedev. - Moscow: Aquarium LTD, 2001. - 48 p.
6. Sapozhnikov, A.V. Clinico-endoscopic picture of pathologies of internal organs of dogs and cats / A.V. Sapozhnikov, E.M. Maryin, P.M. Lyashenko // Vestnik of Ulyanovsk State Agricultural Academy. - 2015. - № 3 (31). - P. 143-146.
7. Endoscopic diagnostics of various pathologies of small domestic animals / A.V. Sapozhnikov, V.A. Ermolaev, E.M. Maryin, P.M. Lyashenko // Materials of the V All-Russian Interuniversity Conference on Veterinary Surgery. - Moscow: MSAVMB named after K.I. Skryabin, 2015. - P. 20-23.
8. Colonoscopy in the diagnostics of colon diseases / V.N. Sotnikov, A.A. Razzhivina, V.V. Veselov, A.I. Kuzmin et al. - M., 2006. - 272 p.
9. Sirota, G.A. Technical endoscopes-devices for visual control of hard-to-reach objects / G.A. Sirota // In the World of Scientific Discoveries. - 2000. - № 2. P. 3-5.
10. Fedorov, I.V. Endoscopic surgery / I.V. Fedorov, B.I. Sigal, V.V. Odintsov. - M.: Medicine, 2001.
11. Chernov, A.V. Veterinary video endoscopy of cats and dogs. Transluminal studies of the respiratory system, auditory meatus / A.V. Chernov. - 1st ed. - Moscow; Kurgan, 2014. - 99 p.
12. Chernov, A.V. Veterinary video endoscopy of cats and dogs. Transluminal research of the genitourinary system / A.V. Chernov. - 3d ed. - Moscow; Kurgan, 2014. - 68 p.
13. Chernov, A.V. Veterinary video endoscopy of cats and dogs. Transluminal research of the digestive tract / A.V. Chernov.-Moscow, Kurgan, 2014.- 64 p.
14. <http://www.endovet.ru/endschool.php>.