

нии с ультразвуковым и рентгенологическим исследованиями способствует получению всех необходимых сведений для назначения прицельного и эффективного лечения. Владельцы должны понимать, что от правильности постановки диагноза зачастую зависит жизнь любимого питомца.

**Литература.** 1. Даричева, Н. Н. Незаразные болезни мелких домашних животных : учебно-методический комплекс / Н. Н. Даричева, В. А. Ермолаев. – Ульяновск : УГСХА, 2009. – 271 с. 2. Позябин, С. В. Ранняя эндоскопическая диагностика патологий печени у собак / С. В. Позябин, Н. И. Шумаков // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2013. - №4. - С. 6-7. 3. Позябин, С. В. Клиническое обоснование комплексного эндоскопического исследования при хирургических патологиях желудка, печени и селезенки у собак и кошек // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012. №1. - С. 11-13. 4. Позябин, С. В. Визуальные методы исследования селезенки у собак / С. В. Позябин, А. В. Чернов // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012. -№2. - С. 22-23. 5. Савельева, В. С. Руководство по клинической эндоскопии / под ред. В. С. Савельева, В. М. Буянова, Г. И. Лукомского. - М., 1985. 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. Сапожников, А. В. Эндоскопическая диагностика различных патологий у мелких домашних животных / А. В. Сапожников, В. А. Ермолаев, Е. М. Марьин, П. М. Ляшенко // Мат. V Всерос. межвуз. конф. по ветеринарной хирургии. – М.: МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. – 2015. – С. 20-23. 8. Федоров, И. В. Эндоскопическая хирургия / И. В. Федоров, Б. И. Сигал, В. В. Одинцов. – М. : Медицина, 2001. 9. Сирота, Г. А. Технические эндоскопы - приборы для визуального контроля труднодоступных объектов / Г. А. Сирота // В Мире НК. - 2000. - № 2. - С. 3-5. 10. Чернов, А. В. Ветеринарная видеозэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования дыхательной системы, слухового прохода / А. В. Чернов. - изд. 1-е. - Москва, Курган, 2014. – 99 с. 11. Чернов, А. В. Ветеринарная видеозэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования мочеполовой системы / А. В. Чернов. - изд. 3-е. - Москва, Курган, 2014. – 68 с. 12. Чернов, А. В. Ветеринарная видеозэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования пищеварительного тракта / А. В. Чернов. - Москва, Курган, 2014. – 64 с.

УДК 619:616.07

## **ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛУХОВОГО АППАРАТА МЕТОДОМ ЭНДСКОПИИ**

**Сапожников А.В., Ермолаев В.А., Марьин Е.М., Ляшенко П.М.**  
ФГБОУ ВО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»,  
г. Ульяновск, Российская Федерация

**Введение.** На сегодняшний день невозможно представить современную ветеринарную медицину без использования эндоскопии,

как безопасного, информативного и малотравматичного метода диагностики и лечения. Эти методы позволяют провести осмотр внутренних органов, узких каналов и полостей тела животных с помощью введения в них специального прибора. Заболевания ушей у собак и кошек – отиты, встречаются очень часто и являются серьезной и многогранной проблемой, требующей комплексной и последовательной диагностики. Прекрасным лечебно-диагностическим методом при лечении отитов является видео-отоскопия.

**Целью** исследований послужила диспансеризация эндоскопической диагностики при заболеваниях слухового аппарата мелких домашних животных.

Отоскопия – необходимая манипуляция при осмотре животных с диагнозом «отит».

Отит – это заболевание, представляющее собой воспалительный процесс в ухе или в одном из отделов ушного прохода.

Различают наружный, средний и внутренний отит.

Наружный отит (*Otitis externa*) - это воспаление наружного слухового прохода, расположенного между барабанной перепонкой и отверстием наружного слухового прохода.

Средний отит (*Otitis media*) представляет собой воспаление среднего уха - полости, расположенной позади барабанной перепонки и образованной из трех косточек, проводящих звуки во внутреннее ухо. Нередко в запущенных случаях возникает поражение как наружного, так и среднего уха одновременно.

Внутренний отит – воспалительный процесс внутреннего уха. У животных часто встречается наружный отит, реже – отит среднего уха, и довольно редко - отит внутреннего уха. Обычно животное чешется, уши вначале заболевания покрасневшие без выделений или со скоплением серы. Могут присутствовать явные самоповреждения. Вторичные дрожжевые или бактериальные инфекции приводят к усилению выделений из ушей, пищевая гиперчувствительность или непереносимость может развиваться в любом возрасте и в любое время года [1-8].

Причины возникновения отитов.

Первичные факторы: паразиты (отодектоз, демодекоз); инородные тела (семена растений, мелкие веточки, кусочки ваты при очистке уха); аллергические реакции (пищевая аллергия).

Предрасполагающие факторы, при которых изменяется микроклимат в ушном канале, как следствие, изменение микрофлоры уха: строение (врожденное сужение слуховых проходов); опухолевые заболевания, которые могут вызвать сужение слухового канала и нарушение вентиляции в нем (часто встречается у пожилых кошек и собак); неправильный выбор препаратов для лечения; частое купание с головой; некоторые породы собак, в частности, кокер-спаниели, имеют врожденную предрасположенность к наружным отитам.

В результате действия вышеперечисленных причин возникают так называемые вторичные факторы: изменение микрофлоры, средний отит, прогрессирующие изменения в коже, выстилающей ухо и даже повреждение хряща.

Ушные клещи (*Otodectes*) являются причиной заболевания в 50% случаев наружных отитов у кошек и 10% - у собак. При отоскопическом исследовании обнаруживают темно-коричневые рыхлые наросты, также можно увидеть и жемчужных свободно движущихся клещей (рисунок 1). Клещи покидают канал, когда он становится влажным и гноящимся. Вследствие гиперчувствительности к клещам наружные отиты могут вызываться наличием 2-3 клещей в одном ухе, поэтому клещи могут быть не видны на цитологии [1-9].



**Рисунок 1 – Ушной клещ (*Otodectes cynotis*) у кота**

Наружный эритематозный отит. Покраснение слухового прохода, иногда повышенное шелушение эпителия, начальная стадия более тяжелых форм.

Наружный серозный отит. Увеличенное выделение ушной серы. Если не проводить лечение, то образуются корки и пробки, вследствие чего развивается бактериальная инфекция.

Наружный гнойный отит. Развивается из перечисленных форм. Появляется маслянистый, гнойный, часто дурно пахнущий экссудат. При продолжительном заболевании образуются изъязвления слизистой оболочки и появляется опасность перфорации барабанной перепонки с проникновением инфекции в среднее ухо.

Наружный бородавчатый отит. Это конечная стадия наружного отита. Утолщение складок ушной раковины, бородавчатые образования в слуховом проходе, что приводит к его сужению, обычно поражение грибками *Malassezia* или инфекции, часто перфорация барабанной перепонки [1-11].

Отоскопическое обследование необходимо для обнаружения инородных тел и эктопаразитов, а также для оценки степени воспаления, характера и количества выделений, целостности барабанной

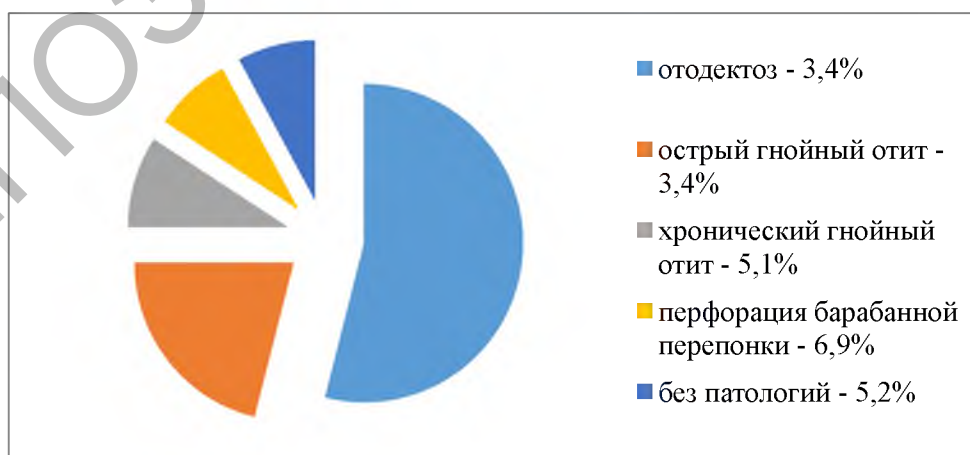
перепонки. У большинства животных отоскопия и промывание ушей проводится под действием общего наркоза.

В ходе диагностического исследования ветеринарный врач осматривает слуховой проход и барабанную перепонку, в норме она полупрозрачная, блестящая, перламутрово-серого цвета и слегка вогнута. Также исследуются вертикальные и горизонтальные каналы. Яркая подсветка и мощные линзы отоскопа позволяют увидеть отечность, гиперемию, язвы, полипы и другие новообразования внутри уха животного.

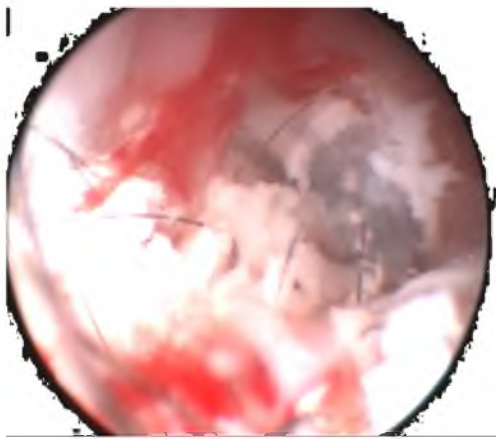
**Материалы и методы исследований.** Материалы были взяты из данных диспансеризации в период с 15 ноября 2014 года по 15 декабря 2015 года в клинике межкафедрального научного центра ветеринарной медицины и биотехнологии Ульяновской ГСХА имени П.А. Столыпина. Все исследования проводились жестким эндоскопом ТЕЛЕПАК Карл Шторц.

**Результаты исследований.** За период работы с 15 ноября 2015 г. по 15 декабря 2016 г. в межкафедральном научном центре факультета ветеринарной медицины и биотехнологии были успешно проведены эндоскопические манипуляции различного рода. Среди них отоскопия была проведена 14 мелким домашним животным (24%), при этом были выявлены следующие патологии: отодектоз - у 2 животных (3,4%) (рисунок 2), острый гнойный отит у - 2 животных (3,4%) (рисунок 3), хронический гнойный отит у - 3 животных (5,1%), перфорация барабанной перепонки у - 4 животных (6,9%) (рисунок 4), и без патологий - у 3 животных (5,2%).

**Заключение.** Видеоотоскопия имеет ряд преимуществ – облегчает диагностику и лечебные процедуры, улучшает визуализацию патологий. Позволяет более точно произвести сбор образцов для цитологического и культурального анализа, выполнить прицельную биопсию. Сохранение видео и фото обеспечивают постоянный визуальный отчет, возможность обсудить с коллегами и передать владельцам животных. Эндоскопия – это будущее диагностики животных.



**Рисунок 2 - Заболевания слухового аппарата у кошек и собак**



**Рисунок 3 – Гнойный отит у кобеля (алабай, 4 года)**



**Рисунок 4 – Прободение барабанной перепонки**

**Литература.** 1. Балалыкин, А. С. Эндоскопия / А. С. Балалыкин. - Л. : Медицина, 1987. - С. 54-57. 2. Позябин, С. В. Ранняя эндоскопическая диагностика патологий печени у собак / С. В. Позябин, Н. И. Шумаков // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2013. - №4. - С.6-7. 3. Позябин, С. В. Клиническое обоснование комплексного эндоскопического исследования при хирургических патологиях желудка, печени и селезенки у собак и кошек // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012.- №1. - С. 11-13. 4. Позябин, С. В. Визуальные методы исследования селезенки у собак / С. В. Позябин, А. В. Чернов // РВЖ. Мелкие домашние и дикие животные. - 2012. - №2. - С. 22-23. 5. Савельева, В.С. Руководство по клинической эндоскопии / Под ред. Савельева В. С., Буянова В. М., Лукомского Г. И., М., 1985. 6. Сапожников, А. В. Клико-эндоскопическая картина патологий внутренних органов у собак и кошек / А. В. Сапожников, Е. М. Марьин, П. М. Ляшенко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – Ульяновск: - 2015. - № 3 (31). - С. 143-146. 7. Сапожников, А. В. Эндоскопическая диагностика различных патологий у мелких домашних животных / А. В. Сапожников, В. А. Ермолаев, Е. М. Марьин, П. М. Ляшенко // Мат. V Всерос. межвуз. конф. по ветеринарной хирургии. – М. : МГАВМиБ им. К. И. Скрябина. – 2015. – С. 20-23. 8. Федоров, И. В. Эндоскопическая хирургия / И. В. Федоров, Б. И. Сигал, В. В. Одинцов. – М. : Медицина, 2001. 9. Чернов, А. В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования дыхательной системы, слухового прохода/ А. В.Чернов // Москва, Курган, 2014. – 99 с. 10. Чернов, А. В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования мочеполовой системы / Чернов А. В.; Москва, Курган, 2014 – 68 с. 11. Чернов, А. В. Ветеринарная видеоэндоскопия кошек и собак. Чреспросветные исследования пищеварительного тракта / А. В. Чернов. - Москва, Курган, 2014. -64 с.