

Рекомендации по антимикробному лечению респираторных заболеваний собак и кошек Рабочей Группы Международного Общества по инфекционным заболеваниям животных – компаньонов (ISCAID) Часть 1 Заболевание верхних дыхательных путей кошек

 veterinars.com/novosti/рекомендации-по-антимикробному-лече.html

J Vet Intern Med

2017

M.R. Lappin, J. Blondeau, D. Boothe, E.B. Breitschwerdt, L. Guardabassi, D.H. Lloyd, M.G. Papich, S.C. Rankin, J.E. Sykes, J. Turnidge, and J.S. Weese

Перевод с англ.: **ветеринар Васильев АВ**

Краткое содержание статьи

Заболевание респираторного тракта может у собак и кошек быть ассоциировано с первичными или вторичными бактериальными инфекциями и является частой причиной использования и потенциального злоупотребления, неправильного и избыточного использования антимикробных препаратов. Отсутствуют всеобъемлющие руководства по лечению этой патологии, такие как те, которые имеются в человеческой медицине. По этой причине Международное Общество по инфекционным заболеваниям животных – компаньонов создало Рабочую Группу клинических микробиологов, фармакологов и терапевтов для обмена опытом, изучения научных данных, обзора клинических исследований и разработки этих Рекомендаций для помощи ветеринарам в выборе антимикробного лечения с целью использования в лечении бактериальных респираторных заболеваний у собак и кошек.

Этот документ содержит рекомендации для лечения бактериальных причин заболевания верхних дыхательных путей кошек (URTD), комплекса инфекционного респираторных заболеваний собак (CIRDC; ранее известного как инфекционный трахеобронхит собак или питомниковый кашель собак, бронхита, пневмонии и пиоторакса, которые были завершены в 2016г. Во время разработки этих Рекомендаций были оценены другие ветеринарные рекомендации по антимикробному лечению [1-4] и соответствующие рекомендации в человеческой медицине с учетом межвидовых различий [5, 6]. Рабочая Группа единогласно считает, что имеются ограничения в объективной опубликованной информации, относящейся к лечению бактериальных респираторных заболеваний у собак и кошек. Поэтому, Рабочая Группа использовала модификацию метода Дели для создания консенсуса в разработке этих Рекомендаций.[7] Рабочая Группа изучила литературу и были проведены личные встречи для разработки первоначального плана Рекомендаций. За этим последовал ряд изменений, совершенных в электронном виде в попытке создать консенсус в формулировках каждой рекомендации в пределах Рабочей Группы.

Обновленный проект документа был затем завершен и представлен 6 экспертам, которые не были членами Рабочей Группы, и которым было предложено оценить каждую рекомендацию при помощи той же системы. Для тех рекомендаций, которые получили любой голос «несогласен» из 17 рецензентов (Рабочая Группа и другие рецензенты) представлены процент распределения от всех рецензентов и соответствующие комментарии. Как и для всех руководств, Рекомендации по использованию антимикробных средств для лечения инфекций дыхательных путей у кошек и собак должны интерпретироваться как общие рекомендации, которые разумны и подходят для большинства случаев. Рабочая Группа признает вариабельность среди случаев и эти Рекомендации не должны рассматриваться как стандарты помощи, которым нужно следовать во всех случаях. Скорее они должны рассматриваться как основа для принятия решений с пониманием, что различные или дополнительные подходы могут требоваться в некоторых случаях. Далее, хотя эти Рекомендации разработаны как международные рекомендации, которые соответствуют всем регионам мира, Рабочая Группа понимает, что существуют региональные

различия в уровнях антимикробной резистентности, доступности антимикробных препаратов, предписаниях и ограничениях по использованию некоторых препаратов. Пользователь этого документа должен быть знаком с местными и региональными ограничениями, которые могут ограничить использование определенных антимикробных средств, перечисленных в этом документе. Рекомендации по лечению и диагностике, содержащиеся в этом документе, в большой степени ограничиваются рекомендациями, относящимися к бактериальной инфекции.

Заболевание верхних дыхательных путей кошек

Определение и причины

Заболевание верхних дыхательных путей кошек является синдромом с клиническими симптомами, которые могут включать серозные или слизистогнойные выделения из глаз и носа, носовое кровотечение, чихание и конъюнктивит.[8-11] Клинические симптомы могут быть острыми (≤ 10 дней) или хроническими (> 10 дней). Термин инфекция верхних дыхательных путей (URI) резервируется для кошек с клиническими симптомами заболевания верхних дыхательных путей кошек

, которые прямо ассоциированы с одним или более из известных патогенных вирусных, бактериальных или грибковых организмов.

Представляется, что большая часть кошек с острыми клиническими симптомами заболевания верхних дыхательных путей кошек имеют герпесвирус кошек 1 (FHV-1)- или калицивирус (FCV)- ассоциированную URI. У некоторых из этих кошек с вирусными инфекциями могут развиваться вторичные бактериальные инфекции.[12-15] *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Pasteurella multocida*, *Escherichia coli*, и анаэробы являются организмами, которые наиболее часто выращиваются в культурах при взятии образцов с поверхности слизистых верхних дыхательных путей от здоровых кошек.[16, 17] Однако, некоторые бактериальные виды, включая *Chlamydia felis*, *Bordetella bronchiseptica*, *Streptococcus canis*, *Streptococcus equi* subspp. *zooepidemicus*, и *Mycoplasma* spp., изолируются или выявляются при помощи молекулярных методик, таких как полимерная цепная реакция (PCR) у кошек с заболеванием верхних дыхательных путей кошек без наличия патогенных вирусов, наводя на мысль о первичной роли у некоторых кошек.[16, 18-22] Наличие гнойных или слизистогнойных выделений из глаз или носа может увеличивать подозрение на наличие первичной или вторичной бактериальной инфекции, но не имеется надежных доказательств этой ассоциации, поскольку вирусные или грибковые возбудители также могут вызывать слизистогнойные выделения.

Диагноз острой бактериальной инфекции верхних дыхательных путей (≤ 10 дней продолжительности)

Для кошек с симптомами заболевания верхних дыхательных путей кошек ≤ 10 дней продолжительности должна быть тщательно оценена история болезни, особенно вакцинальный статус, наличие других кошек или контакт с ними, имеет ли кошка выход из помещения, контакт с приютами для животных, питомниками или ветеринарными клиниками, состояние здоровья кошек, бывших в контакте с больной кошкой, состояние здоровья людей, бывших в контакте с кошкой, контакт собаками, которые могли находиться или недавно поступили из приюта для животных (возможно увеличенный риск инфекции *B. bronchiseptica*), вероятность контакта с инородным телом (включая домашние растения) и историю недавнего стресса, который может реактивировать FHV-1 инфекцию у некоторых кошек.[17] Показано тщательное обследование глаз, ротовой полости и ушей для оценки других первичных проблем. Должна быть выполнена аускультация грудной клетки для оценки доказательства наличия одновременно заболевания нижних дыхательных путей.

Рабочая Группа рекомендует, чтобы все кошки с предполагаемой бактериальной URI были оценены на наличие антигена вируса лейкемии кошек и антител к вирусу иммунодефицита кошек согласно рекомендациям по диагностике ретровирусной инфекции Американской Ассоциации практикующих фелинологов.[23] Хотя эти ретровирусы прямо не вызывают респираторное заболевание, оба ассоциированы с лимфомой, (которая может вызывать заболевание верхних дыхательных путей кошек), и оба могут вызывать иммуносупрессию, которая может предрасполагать к тяжелой вирусной или бактериальной URIs.

Многие диагностические тесты могут быть выполнены для оценки доказательства первичной или вторичной бактериальной URI (См. раздел Диагноз хронической бактериальной инфекции верхних дыхательных путей (>10 дней продолжительности)). Рабочая Группа считает, что имеется ограниченная польза выполнения цитологии выделений из носовой полости для диагностики бактериальной инфекции и рекомендаций по антибактериальному выбору. Если выделения из носовой полости серозные и отсутствует слизистогнойный или гнойный компонент, то Рабочая Группа считает, что рекомендовать антимикробное лечение нецелесообразно, вследствие вероятности наличия неосложненной вирусной инфекции.

Если подозревается наличие бактериальной URI на основании наличия гнойного или слизистогнойного отделяемого, в отсутствие доказательств наличия причины заболевания верхних дыхательных путей кошек, основанных на истории болезни и данных физикального исследования, Рабочая Группа рекомендует период наблюдения без немедленного использования антимикробного препарата. Этот период может варьировать по продолжительности на основании других клинических находок (См. Лечение предполагаемой острой бактериальной инфекции верхних дыхательных путей). У людей антимикробное лечение рекомендуется только если клинические симптомы не улучшаются после 10 дней или ухудшаются после 5-7 дней.[24]

Расширенная диагностическая работа по поиску причины лежащей в основе заболевания может быть отложена на некоторое время, до 10 дней после появления клинических симптомов, если у кошек развивается хроническое заболевание верхних дыхательных путей кошек

Аэробную бактериальную культуру и результаты теста по определению чувствительности к антимикробным препаратам при исследовании выделений из носовой полости трудно интерпретировать, поскольку (1) некоторые патогенные организмы (напр, *Chlamydia* и *Mycoplasma*) не могут быть выращены на стандартных лабораторных средах и (2) положительные данные при получении культуры могут быть не ассоциированы с бактериальной инфекцией, вследствие роста комменсальных организмов. Таким образом, Рабочая Группа не рекомендует получение аэробной бактериальной культуры и тестирование антибактериальной чувствительности из отделяемого из носовой полости, собранного у кошек с острой бактериальной URI.

Результаты получения культуры *Mycoplasma spp* (или ПЦР анализа), или молекулярно диагностических процедур для определения FHV-1, FCV, и *C. felis* трудно интерпретировать у индивидуальных кошек. *Mycoplasma spp.*, FHV-1, FCV, и *C. felis* могут давать рост или выявляться молекулярным анализом в образцах от как здоровых, так и больных животных и вакцинные штаммы *B. bronchiseptica*, FHV-1, FCV, и *C. felis* могут быть выявлены при помощи молекулярных методов диагностики в течение различных периодов времени, в зависимости от вакцинного штамма.[25, 26] Положительные молекулярные диагностические тесты для FCV, FHV-1, или *C. felis* могут быть полезны для поддержки диагноза инфекции в присутствии характерных клинических симптомов и отсутствии истории недавней вакцинации. Однако, если вспышка URI подозревается в популяции кошек, подобно вспышкам, которые встречаются в приютах, питомниках или жилищах, где содержится много кошек, то эти методы тоже могут быть показаны, особенно, если наблюдается тяжелое клиническое заболевание. Если возможно, то оценены должны быть несколько больных кошек, чтобы увеличить чувствительность и положительную прогностическую ценность результатов исследований.

Лечение предполагаемой острой бактериальной инфекции верхних дыхательных путей

Некоторые кошки со слизистогнойными выделениями из носовой полости имеют нормальный аппетит и поведение. И демонстрируют спонтанное выздоровление в пределах 10 дней без антимикробного лечения. Рабочая Группа рекомендует рассматривать антимикробное лечение в пределах 10- дневного наблюдения и только, если лихорадка, летаргия или анорексия присутствуют одновременно со слизистогнойными выделениями из носовой полости. Если антимикробное лечение выбрано для кошки с острой бактериальной URI, оптимальная продолжительность лечения неизвестна и, поэтому, эта рекомендация основана на опыте членов Рабочей Группы, которые являются клиницистами. Рабочая Группа рекомендует эмпирическое назначение доксициклина (Табл 1 и 2) в течение 7 -10 дней кошкам с предполагаемой острой бактериальной URI в качестве антимикробного препарата первого выбора.[27, 28]

Рабочая Группа уверена, что доксициклин является хорошим средством первого выбора, поскольку, он хорошо переносится кошками; большинство изолятов *B. bronchiseptica* от кошек чувствительны к доксициклину *in vitro* (неутвержденные стандарты для тестирования), несмотря на резистентность к другим агентам, таким как бета – лактамы и сульфонамиды, [29-31] и доксициклин эффективен *in vivo* для лечения кошек с *C. felis* инфекцией, [27, 32-34] и *Mycoplasma spp.* инфекцией. [35] Доксициклин также эффективен для лечения ряда хламидийных и микоплазменных инфекций у кошек и других видов млекопитающих. Он также имеет активность против многих оппортунистических бактериальных патогенов, которые являются компонентами нормальной микрофлоры респираторного тракта. Из 17 рецензентов, 16 (94%) согласились с рекомендациями Группы и один был несогласен из-за отсутствия breakpoint данных по антимикробному эффекту для *B. bronchiseptica* или других бактерий у кошек и отсутствия данных по фармакокинетике, контролируемых клинических исследований, данных о чувствительности или фармакодинамических данных, на которых основывается рекомендация.

Табл 1 Антимикробные препараты 1 линии для лечения бактериальных респираторных инфекций у собак и кошек

Тип инфекции	Лекарственные препараты 1 линии
Острая бактериальная инфекция верхних дыхательных путей (URI) у кошек	Доксициклин ^a или амоксициллин перорально
Хроническая бактериальная URI у кошек	Доксициклин или амоксициллин перорально. Основывайте выбор на C&S ^b , если это доступно.
Инфекционное заболевание респираторного тракта собак (бактериальная компонента)	Доксициклин ^a или амоксициллина клавуланат перорально
Бактериальный бронхит (собаки и кошки)	Доксициклин ^a перорально. Основывайте изменения, если это необходимо, на клиническом ответе и C&S, если это доступно
Пневмония у животных с многочисленными контактами с другими животными, которые не имеют системных проявлений заболевания (напр. лихорадка, летаргия, дегидратация)	Доксициклин ^a перорально. Основывайте изменения, если это необходимо, на клиническом ответе и C&S, если это доступно
Пневмония с или без клинических доказательств сепсиса	Парентеральное назначение фторхинолонов ^d и пенициллина или клиндамицина первоначально. Основывайте выбор оральных лекарственных препаратов на клиническом ответе и C&S, если это доступно
Пиоторакс (собаки и кошки) ^b	Парентеральное назначение фторхинолона ^d и пенициллина или клиндамицина первоначально, в комбинации с терапевтическим лаважем первоначально. Основывайте выбор оральных лекарственных препаратов на клиническом ответе и C&S, если это доступно

a Миноциклин можно использовать в некоторых ситуациях, когда доксициклин недоступен или дорог. См табл 2 рекомендаций по дозе.

b Культура и результаты тестирования бактериальной чувствительности = C&S.

c Для животных с клиническими симптомами угрожающего жизни заболевания консенсуальным мнением Рабочей Группы было комбинированное парентеральное лечение двумя препаратами с возможностью сокращения объема лечения и перевода на оральные лекарственные препараты на основании клинического ответа и данных культуры и тестирования антимикробной

чувствительности. См табл 2 для выбора доз в зависимости от пути введения и текст для дальнейших рекомендаций по назначению оральных или парентеральных препаратов.

d

Энрофлоксацин часто выбирается в качестве ветеринарного антибиотика для парентерального назначения и этот препарат имеет широкий спектр действия против грамотрицательных организмов и *Mycoplasma spp.* Имеются другие препараты с широким спектром против грамотрицательных бактерий, которые могут быть назначены на основании данных антимикробной чувствительности или клинического предпочтения. Смотрите Табл 2 для информации о том, как назначать энрофлоксацин и другие препараты выбора. Энрофлоксацин должен назначаться $\leq 5 \text{ mg/kg/24 часа}$ у кошек, чтобы снизить риск дегенерации сетчатки. Один член Группы считает, что внутривенное назначение цiproфлоксацина может также использоваться; однако другие члены (94%) считают, что энрофлоксацин должен использоваться в качестве разрешенного для ветеринарного использования.

e

Когда энрофлоксацин или другие препараты с грамотрицательной активностью назначаются парентерально животным с жизнеугрожающим заболеванием, то рекомендуется одновременное назначение других парентеральных препаратов с активностью против анаэробов и грамположительных бактерий. Часто выбор включает ампициллин или клиндамицин. Какой из этих препаратов будет выбран будет зависеть от наиболее вероятного подозреваемого агента и исторической антимикробной резистентности в этом географическом регионе. Для примера, *Enterococcus spp.* и *Streptococcus spp.* более чувствительны к пенициллину, а *Toxoplasma gondii* и *Neospora caninum* более чувствительны к клиндамицину. Цефалоспорины обычно не рекомендуются для лечения анаэробных инфекций, вследствие их непредсказуемой активности и отсутствия доказательств их эффективности. Пожалуйста, смотрите текст для дальнейшего обсуждения других потенциальных препаратов выбора или комбинаций препаратов.

Табл 2 Антимикробное лечение респираторного тракта у собак и кошек

URI –респираторная инфекция верхних дыхательных путей

IV/IM/SC- вв/вм/пк PO -перорально

Препарат	Доза	Комментарии
Амикацин	Собаки: 15 mg/kg, IV/IM/SC, каждые 24 часа Кошки: 10 mg/kg, IV/IM/SC, каждые 24 часа	Не рекомендуется для стандартного использования, но может быть полезен для мультирезистентных организмов или если парентеральные энрофлоксацины или цiproфлоксацин противопоказаны. Потенциально нефротоксичен. Избегайте использования у дегидратированных животных и тех, у кого имеется почечная недостаточность.
Амоксициллин	22 mg/kg, PO, каждые 12 часов	Может быть полезен для лечения вторичной бактериальной URI, вызванной <i>Pasteurella spp.</i> и <i>Streptococcus spp.</i> , некоторыми <i>Staphylococcus spp.</i> и многими анаэробными бактериями. Неэффективен против бактерий, продуцирующих лактамазу большинства изолятов <i>Bordetella bronchiseptica</i> , всех <i>Mycoplasma spp.</i> , и <i>Chlamydia felis</i> у кошек. Один из членов Рабочей Группы поддерживает использование амоксициллина каждые 8 часов, вследствие его короткого периода полураспада.

Амоксициллина клавуланат	Dogs: 11 mg/kg, PO, каждые 12 часов Cats: 12.5 mg/kg, PO, каждые 12 часов (доза основана на комбинации амоксициллина с клавулановой кислотой)	Используется в качестве препарата первой линии при лечении вторичной бактериальной URI от <i>Pasteurella</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp., метициллин-чувствительного <i>Staphylococcus</i> spp. (включая штаммы, продуцирующие пенициллазу), многих анаэробных бактерий и большинства изолятов <i>B. bronchiseptica</i> . Неэффективен против всех <i>Mycoplasma</i> spp., и уступает другим препаратам в лечении <i>C. felis</i> у кошек Один из членов Рабочей Группы поддерживает использование амоксициллина каждые 8 часов, вследствие его короткого периода полураспада.
Ампициллин – сульбактам	20 mg/kg, IV, IM, , каждые 6-8 часов	Используется в монорежиме парентерально для случаев неосложненной бактериальной пневмонии (грамположительные и анаэробные бактерии). Используется одновременно с другим препаратом с более широкой грамотрицательной активностью при наличии жизнеугрожающего заболевания.
Ампициллин	22–30 mg/kg, IV, SQ, каждые 8 часов	Используется для случаев неосложненной вторичной бактериальной пневмонии (грамположительные и анаэробные бактерии) Используется одновременно с другим препаратом с грамотрицательной активностью при наличии жизнеугрожающего состояния.
Азитромицин	5–10 mg/kg, PO, , каждые 12 часов в первый день, а затем каждый 3 день (более длительные интервалы не показаны)	Используется при первичных бактериальных заболеваниях (в частности при <i>Mycoplasma</i> spp.) и при пневмонии неустановленной этиологии, поскольку спектр включает <i>Toxoplasma gondii</i> и <i>Neospora caninum</i>
Цефазолин	25 mg/kg, SQ, IM, IV, каждые 6 часов	Используется парентерально для случаев с неосложненной вторичной бактериальной пневмонией (грамположительные и анаэробные бактерии). Используется одновременно с другим препаратом с более широкой грамотрицательной активностью, если имеется жизнеугрожающее состояние. Неэффективен против <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> у кошек и <i>enterococci</i>
Цефадроксил	Dogs: 11–22 mg/kg, PO, каждые 12 часов Cats: 22 mg/kg, PO, каждые 24 часа	Используется перорально при вторичной бактериальной URI против <i>Pasteurella</i> spp., и некоторых <i>Staphylococcus</i> spp. и <i>Streptococcus</i> spp., и многих анаэробных бактерий. Неэффективен против <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> у кошек, и <i>Enterococcus</i> spp. Резистентность может быть частой у <i>Enterobacteriaceae</i> в некоторых регионах.
Цефокситин	10–20 mg/kg, IV, IM, каждые 6-8 часов	Используется парентерально для случаев со вторичной бактериальной пневмонией (грамположительные и анаэробные бактерии). Имеет более широкий грамотрицательный спектр, чем цефалоспорины первого поколения. Неэффективен против <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> кошек, и <i>Enterococcus</i> spp

Цефовецин	8 mg/kg, SC, однократно. Может быть повторен однократно через 7-14 дней.	Может быть эффективен для лечения вторичной бактериальной URI, вызванной <i>Pasteurella</i> spp., некоторыми <i>Staphylococcus pseudintermedius</i> и <i>Streptococcus</i> spp. Неэффективен при <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> у кошек и <i>Enterococcus</i> spp. Доступные фармакокинетические данные поддерживают использование у собак и кошек с продолжительностью действия 14 дней (собаки) и 21 день (кошки)
Цефалексин	22–25 mg/kg, PO, каждые 12 часов	Смотрите комментарии для цефадроксила
Хлорамфеникол	Dogs: 50 mg/kg, PO, каждые 8 часов Cats: 50 mg/cat, PO, каждые 12 часов	Резервируется для мультирезистентных инфекций с некоторыми другими опциями. Эффективен при первичных бактериальных патогенов, хорошо проникает в ткани и имеет отличный против анаэробный спектр и, поэтому, может рассматриваться для лечения пневмонии, когда владелец не может позволить себе применение 2 препаратов. Может встречаться миелосупрессия, особенно, при длительном лечении. Владельцы должны быть информированы о применении перчаток при обращении с препаратом, поскольку, редко встречается идиосинкратическая апластическая анемия у людей.
Клиндамицин	Dogs: 10 mg/kg, PO, SC, каждые 12 часов Cats: 10–15 mg/kg, PO, SC, каждые 12 часов	Активен против многих анаэробных бактерий, многих грамположительных бактерий и некоторых микоплазм. Неэффективен для большинства грамотрицательных бактерий и некоторых <i>Bacterioides</i> spp.
Доксициклин	5 mg/kg, PO, каждые 12 часов или 10 mg/kg, PO, каждые 12 часов	Используется для собак и кошек с URI, CIRDC, или бронхитами, которые, вероятно, ассоциированы с <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> (кошки). Доступна инъекционная форма, если необходимо парентеральное назначение. Могут использоваться соли как гидрохлорида, так и моногидрата. Может использоваться у котят и щенков >4 недель возраста без изменения цвета эмали.

Энрофлоксацин	Dogs: 5–20 mg/kg PO, IM, IV, каждые 24 часа Cats: 5 mg/kg, PO, каждые 24 часа	Активен против большинства изолятов <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> (кошки) также хорошо, как для многих грамотрицательных и грамположительных бактерий. Практически нет активности против <i>Enterococcus</i> spp. и анаэробных бактерий. Ассоциирован с риском ретинопатии у кошек и, поэтому, доза не должна превышать 5 мг/кг/день энрофлоксацина у этого вида. Все фторхинолоны ассоциированы с проблемами с хрящами у растущих щенков и котят. Энрофлоксацин не утвержден для парентерального использования у кошек и не растворяется достаточно, для того, чтобы вводить его непосредственно. Он может образовывать преципитаты и может образовывать хелаты с катионами в некоторых растворах жидкостей. Один член Рабочей Группы рекомендует никогда не использовать дозу 5 мг/кг у собак, вследствие вероятной индукции резистентных штаммов, а еще один член Рабочей Группы не рекомендует использовать препарат для кошек, поскольку, доза 5 мг/кг может индуцировать резистентность, а более высокие дозы могут индуцировать дегенерацию сетчатки.
Гентамицин	Dogs: 9–14 mg/kg, IV, каждые 24 часа Cats: 5–8 mg/kg, IV, каждые 24 часа	Не рекомендуется для стандартного использования, но может быть полезным для лечения при наличии мультирезистентных организмов или если парентеральное введение энрофлоксацина противопоказано. Потенциально нефротоксичен. Избегайте использования у дегидратированных животных и у животных с почечной недостаточностью.
Имипенем-циластатин	3–10 mg/kg, IV, IM, каждые 8 часов	Резервируйте для лечения мультирезистентных инфекций, особенно тех, которые вызваны <i>Enterobacteriaceae</i> или <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . Перед использованием рекомендуйте консультацию у ветеринарного специалиста по респираторным или инфекционным заболеваниям или у ветеринарного фармаколога.
Марбофлоксацин	2.7–5.5 mg/kg PO, каждые 24 часа	Эффективен при наличии первичных бактериальных патогенов <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> (кошки) также хорошо, как для вторичных бактериальных инфекций, вызванных грамотрицательными и грамположительными организмами. Ограниченная эффективность против <i>Enterococcus</i> spp. и анаэробных бактерий. Доступен в инъекционной форме в некоторых странах.
Меропенем	Dogs: 8.5 mg/kg SC, каждые 12 часов или 24 mg/kg IV, каждые 12 часов Cats: 10 mg/kg, каждые 12 часов SC, IM, IV	Резервируйте для лечения мультирезистентных инфекций, особенно тех, которые вызваны <i>Enterobacteriaceae</i> или <i>P. aeruginosa</i> . Перед использованием рекомендуйте консультацию у ветеринарного специалиста по респираторным или инфекционным заболеваниям или у ветеринарного фармаколога
Миноциклин	Dogs: 5 mg/kg, PO, каждые 12 часов Cats: 8.8 mg/kg PO, каждые 24 часа или 50 mg/cat PO, каждые 24 часа	Схож с доксициклином и может быть использован у собак или кошек с URI, CIRDC, или бронхитами, которые, вероятно, ассоциированы с <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma</i> spp., и <i>C. felis</i> (кошки).

Орбифлоксацин	2.5–7.5 mg/kgPO, каждые 12 часов для таблеток 7.5 mg/kg, PO, каждые 12 часов для оральной суспензии у кошек	Смотрите комментарии к марбофлоксацину. Оральная суспензия хорошо переносится кошками.
Орметоприм - сульфадиметоксин	27.5 mg/kg, PO , каждые 24 часа у собак Обратите внимание: дозировка основана на общей концентрации сульфадиметоксина – орметоприма (соотношение 5 :1)	Смотрите комментарии по препаратам, содержащим триметоприм -сульфонамид
Прадофлоксацин	5.0 mg/kgPO , каждые 24 часа, если используются таблетки для собак и кошек 7.5 mg/kgPO, каждые 24 часа, если используется оральная суспензия для кош	Эффективен при наличии первичных бактериальных патогенов <i>B. bronchiseptica</i> , <i>Mycoplasma spp.</i> , и <i>C. felis</i> (кошки) также хорошо, как для вторичных бактериальных инфекций, вызванных грамотрицательными и грамположительными организмами. В отличие от других ветеринарных фторхинолонов прадофлоксацин имеет активность против некоторых анаэробов. Этот препарат разрешен для применения в некоторых странах для лечения острых инфекций верхнего респираторного тракта кошек, вызванных чувствительными штаммами <i>Pasteurella multocida</i> , <i>Escherichia coli</i> и группы <i>S. intermedius</i> (включая <i>S. pseudointermedius</i>). Использование прадофлоксацина у собак ассоциировано с миелосупрессией и он официально не рекомендован для применения в Северной Америке.
Пиперациллин - тазобактам	50 mg/kgIV, каждые 6 часов для животных с ослабленной иммунной системой Или 3,2 мг/кг/час в виде постоянной внутривенной инфузии после нагрузочной дозы 3 мг/кг внутривенно для других животных	Пенициллин с направленностью против синегнойной палочки. Используется при жизнеугрожающей пневмонии или пиотораксе для лечения грамотрицательных (включая некоторых ESBL), грамположительных и анаэробных бактерий. Неэффективен против <i>Mycoplasma</i> , <i>T. gondii</i> , и <i>N. caninum</i>

Триметоприм – сульфаметаксазол, триметоприм - сульфадиазин	15 mg/kg PO, каждые 12 часов Обратите внимание: дозировка основана на общей концентрации триметоприм - сульфадиазины	Обычно избегается при инфекциях респираторного тракта, в которых могут принимать участие анаэробные бактерии (особенно пиротракс). Может быть менее эффективен, чем другие препараты первой линии для некоторых первичных бактериальных патогенов, иных чем <i>Streptococcus spp.</i> Существуют опасения относительно побочных эффектов (KCS, анемия с дефицитом фолиевой кислоты, гиперчувствительность немедленного типа) у некоторых собак, особенно при длительном лечении. Если предполагается длительное лечение (>7 дней), то рекомендуется базовый тест Ширмера с периодической переоценкой и мониторингом владельцев в отношении выделений из глаз. Избегайте применения у собак, которые могут быть чувствительны к потенциальным побочным эффектам, таким как KCS, гепатопатия, гиперчувствительность и высыпания на коже, а владельцы собак, подвергающихся такому лечению, должны быть информированы о клинических нарушениях и их мониторинге.
--	---	--

Вследствие задержки времени транзита по пищеводу для капсул и таблеток кошки склонны к эзофагитам, индуцированным лекарственными препаратами и результирующим стриктурам пищевода.[36, 37] Хотя любая таблетка или капсула может вызвать эту проблему, таблетки с доксициклином гидрохлоридом и капсулы с гидрохлоридом клиндамицина, по сообщениям, наиболее часто вызывают проблемы. [38-40] Таким образом, таблетки и капсулы должны даваться покрытыми смазывающей субстанцией, с одновременным введением, по меньшей мере, 2 мл жидкости или с последующей дачей небольшого количества пищи.[37]

Доксициклин выпускается и одобрен для использования у кошек в некоторых странах и должен использоваться, если он доступен. Использование составных суспензий доксициклином необходимо избегать, поскольку, маркетинг таких составов нарушает правила в некоторых странах, включая США. Кроме того, комплексные жидкие формы доксициклином ассоциируются с вариабельной потерей активности в течение 7 дней.[41] Фармакокинетика миноциклином для кошек в настоящее время известна и этот тетрациклин должен в дальнейшем оценен на эффективность против инфекционных агентов у кошек.[42]

Рабочая Группа рассматривает амоксициллин как приемлемый альтернативный препарат первого выбора для лечения острой бактериальной URI, когда нет сильных подозрений на *C. felis* и *Mycoplasma*. Это основано на полученном доказательстве, которое заключается в том, что кошки, которым был назначен амоксициллин для лечения предположительной вторичной бактериальной инфекции в приютах для кошек с острой бактериальной URI часто имели очевидные клинические ответы.[20, 43] Кошки, которым был назначен амоксициллин и калия клавуланат (амоксициллина клавуланат) имели очевидные клинические ответы в 1 исследовании кошек из приюта с острой бактериальной URI, поэтому, этот препарат также должен быть рассмотрен как альтернативный доксициклину в регионах, где имеется высокая частота встречаемости организмов, продуцирующих бета –лактамазу (напр. на основании региональных антибиотикограмм). [44]

В одном исследовании кошек из приюта с предполагаемой бактериальной URI, инъекционный цефалоспорином, цефовецином уступал доксициклину или амоксицилину -клавуланату.[44] Одним ограничением этого исследования было отсутствие негативной контрольной группы.[44] Таким образом, мнение Рабочей Группы заключается в том, что необходимо больше доказательств до рекомендации цефовецина для лечения бактериальной URI у кошек (Табл 2).

Мониторинг лечения предполагаемой острой бактериальной респираторной инфекции верхних дыхательных путей

У большинства кошек с этим синдромом будет быстро улучшаться состояние в пределах 10 дней с или без антимикробного лечения. Если антимикробный препарат был назначен и оказался неэффективным и бактериальная инфекция пока подозревается после первых 7-10 дней

назначения, Рабочая Группа считает, что владельцу должны быть предложены более расширенные диагностические мероприятия. Альтернативный антимикробный препарат с отличающимся спектром должен быть назначен только, если владелец отвергает диагностические мероприятия и внимательная повторная оценка кошки пока поддерживает наличие бактериальной инфекции без очевидной лежащей в ее основе причины (см. раздел Диагноз острой бактериальной инфекции верхних дыхательных путей). Более длительная продолжительность лечения может потребоваться, чтобы устранить состояние носителя *C. felis*. [33, 34]

Диагностика хронической бактериальной инфекции верхних дыхательных путей (>10 дней продолжительности)

Более широкий спектр диагностических исследований должен быть рассмотрен для кошек с заболеванием верхних дыхательных путей кошек продолжительностью >10 дней, особенно при наличии терапевтической недостаточности после лечения предположительной острой бактериальной URI. Должна быть выполнена диагностическая работа для оценки других причин, включая *Cuterebra* spp и грибковые заболевания, также как неинфекционных причин заболевания верхних дыхательных путей кошек, включая аллергические заболевания, неоплазию, инородные тела, носоглоточный стеноз, отоанальные фистулы, носоглоточные полипы и травму. [8-11] Рекомендуется консультация узкого специалиста, если продвинутые методы визуализации или риноскопии недоступны.

Если другие излечимые причины заболевания верхних дыхательных путей кошек не идентифицированы, то Рабочая Группа рекомендует, чтобы были выполнены назальный лаваж или очистка (для цитологии, получения аэробной культуры бактерий и тестирования антимикробной чувствительности, получения ПЦР или культуры *Mycoplasma* spp. и грибковой культуры) и биопсия тканей носовой полости для гистопатологического исследования с или без получения культуры (если не оценена после лаважа). Из 17 рецензентов 16 (94%) согласились с рекомендациями и один не согласился, поскольку считает, что результаты культуры из образцов и носовой полости у кошек с хроническим заболеванием верхних дыхательных путей кошек всегда невозможно интерпретировать.

В одном исследовании образцы носового лаважа дали более высокую чувствительность для бактериального роста, чем образцы, полученные при помощи биопсии тканей. [45] Однако, как дискутировалось ранее, результаты бактериальной культуры может быть трудным или невозможным интерпретировать, поскольку бактерии могут быть получены в культуре из носовой полости у здоровых кошек. Для примера, мультирезистентные бактерии могут колонизировать и давать рост в культуре из образцов, полученных из носовой полости в отсутствие инфекции. Целью получения культуры и тестирования чувствительности у кошек с хронической бактериальной URI является обычно идентификация антимикробной чувствительности тяжелых вторичных бактериальных инфекций, которые встречаются вторично к неизлечимой, лежащей в основе причине (напр. идиопатический воспалительный ринит).

Антимикробное лечение этих кошек может обеспечить устранение тяжелых клинических симптомов, но необходимо понимать, что эти кошки будут продолжать быть предрасположенными к оппортунистическим инфекциям, часто с бактериями, резистентными к антимикробным препаратам. Поэтому, использование антимикробных препаратов должно быть ограничено кошками с тяжелыми клиническими симптомами. Рабочая Группа рекомендует консультацию специалиста по внутренней медицине со специализацией в области инфекционных заболеваний, клинического фармаколога или клинического микробиолога до начала лечения мультирезистентных организмов (резистентных к ≥ 3 классам лекарственных препаратов), изолированных из культур с образцами, полученными при помощи назальных лаважей.

Лечение хронической бактериальной инфекции верхних дыхательных путей

У кошек с хронической бактериальной URI антимикробный агент должен выбираться на основании культуры и результатов тестирования антимикробной чувствительности, если это доступно. Если идентифицирован организм с резистентностью против ранее назначенного антимикробного агента и клинический ответ плохой, то должен быть назначен альтернативный препарат (Табл 2). Прадофлоксацин является ветеринарный фторхинолоном, который разрешен для применения в некоторых странах для лечения острых инфекций верхних дыхательных путей,

вызванных чувствительными штаммами *P. multocida*, *E. coli* и *Staphylococcus intermedius*. [46] В одном исследовании с кошками из приюта протокол с прадофлоксацином был эквивалентен амоксициллину для лечения предполагаемой бактериальной URI. [20] Другие ветеринарные фторхинолоны (энрофлоксацин, орбифлоксацин и марбофлоксацин [Table2]) также используются ветеринарами для лечения предполагаемой бактериальной URI. [47] В первом исследовании все кошки получали антибиотик; [20] плацебо контрольное исследование, оценивающее прадофлоксацин для лечения бактериальной URI у кошек, по нашей информации, не опубликовано.

Из-за опасений по поводу появления у людей и животных резистентности к фторхинолонам и цефалоспорином 3 поколения, Рабочая Группа считает, что эти препараты должны быть зарезервированы для ситуаций, когда культура и результаты чувствительности показывают потенциальную эффективность и когда другие антимикробные агенты (напр. доксициклин, амоксициллин) неэффективны. Более того, не имеется клинических доказательств, показывающих, что фторхинолоны и цефалоспорины 3 поколения превосходят доксициклин и амоксициллин при лечении хронической бактериальной URI у кошек.

Хотя фармакокинетика азитромицина определена у кошек [48, 49] протоколы азитромицина и амоксициллина для лечения предполагаемой бактериальной инфекции верхних дыхательных путей у кошек из приюта были эквивалентны в одном исследовании, где всем кошкам был назначен антибиотик. [43] Азитромицин является также не таким эффективным, как доксициклин, для лечения хламидиоза глаз у кошек, по данным одного исследования, в котором всем кошкам был назначен антибиотик. [33] Поэтому, Рабочая Группа считает, что азитромицин должен быть зарезервирован для ситуаций, когда хламидиоз не является вероятным и когда другие антимикробные агенты (напр. доксициклин, амоксициллин) неэффективны. Из 17 рецензентов 16 (94%) согласились с этой рекомендацией. Несогласный рецензент аргументировал свое решение тем, что имеются доказательства, что лечение азитромицином у людей вызывает терапевтические полезные эффекты при инфекциях респираторного тракта через механизмы, не связанные с антибактериальными возможностями. [49] Однако, в настоящее время Рабочая Группа не поддерживает назначение азитромицина у животных только из-за его модифицирующих заболевание или иммуномодуляторных эффектов.

Если *Pseudomonas aeruginosa* изолируется в чистой или почти чистой культуре и предполагается, что этот возбудитель является причиной вторичной инфекции, то должно быть выполнено интенсивное промывание носовой полости под анестезией для удаления локализованных секретов. Хотя использование других комбинаций (таких как фторхинолон, комбинированной с бета – лактамами [Table2]) рекомендуется для лечения инфекций, вызываемых *P. Aeruginosa*, из-за тенденции этого организма быстро развивать резистентность, монотерапия фторхинолоном, принята для лечения отита/остеомиелита, вызванного *P. aeruginosa* у человеческих пациентов, за исключением случаев выявления резистентности. [50, 51] Независимо от того, используется ли монотерапия или комбинация лечения, Рабочая Группа рекомендует, чтобы антимикробные препараты выбирались на основании культуры и тестирования чувствительности и необходима до начала лечения консультация с клиническим микробиологом, клиническим фармакологом или специалистом по внутренней медицине со специализацией в области инфекционных заболеваний. Из 17 рецензентов 15 (88%) согласились с этой рекомендацией и 2 были нейтральными (12%).

Оптимальная продолжительность лечения хронической бактериальной URI у кошек с отсутствием другого, лежащего в основе заболевания, неизвестна. Общим мнением Группы было то, что необходимо назначать выбранный антимикробный препарат, по меньшей мере, на 7 дней и если препарат переносится и демонстрирует положительный клинический эффект, то лечение препаратом должно продолжаться до тех пор, пока наблюдается прогрессирующее клиническое улучшение и, по меньшей мере, в течение недели после клинического разрешения болезни носовых путей или достижения плато в ответ на лечение. Однако, Рабочая Группа признает, что раннее прекращение лечения также может быть эффективным у некоторых кошек. Если слизистогнойные выделения с или без чихания рецидивируют после лечения у кошки, которая прошла тщательное диагностическое исследование, то ранее эффективный

антимикробный агент обычно назначается эмпирически снова, по меньшей мере, в течение 7-10 дней, чтобы оценить ответ на лечение. Рабочая Группа рекомендует избегать повторное эмпирическое лечение на регулярной основе, во всех случаях, когда это возможно.

Однако, некоторые кошки с предполагаемой хронической бактериальной URI требуют такого подхода, чтобы уменьшить клинические симптомы заболевания, даже если клиническое выздоровление не может быть достигнуто. Рабочая Группа считает, что в настоящее время не имеется оптимального протокола для повторного эмпирического лечения хронического URI у кошек.

Доказательства из литературы по человеческим инфекционным заболеваниям показывают, что организмы, полученные в культуре от пациентов в пределах 3 месяцев от начала первичного заболевания имели более высокую вероятность резистентности к лечению лекарственными препаратом или используемым классом. Некоторые руководства по лечению респираторных заболеваний в человеческой медицине рекомендуют другой препарат (или другой класс препаратов), если препарат используется в течение 3 месяцев после начала лечения.[52] До получения новых данных Рабочая Группа рекомендует использование ранее эффективного лекарственного препарата со сменой на другой препарат другого класса или более активный препарат этого же класса, если лечение неэффективно после, как минимум 48 часов лечения. Рекомендуется сбор образцов для получения культуры и определения чувствительности, если ни один из этих подходов не дает эффекта.

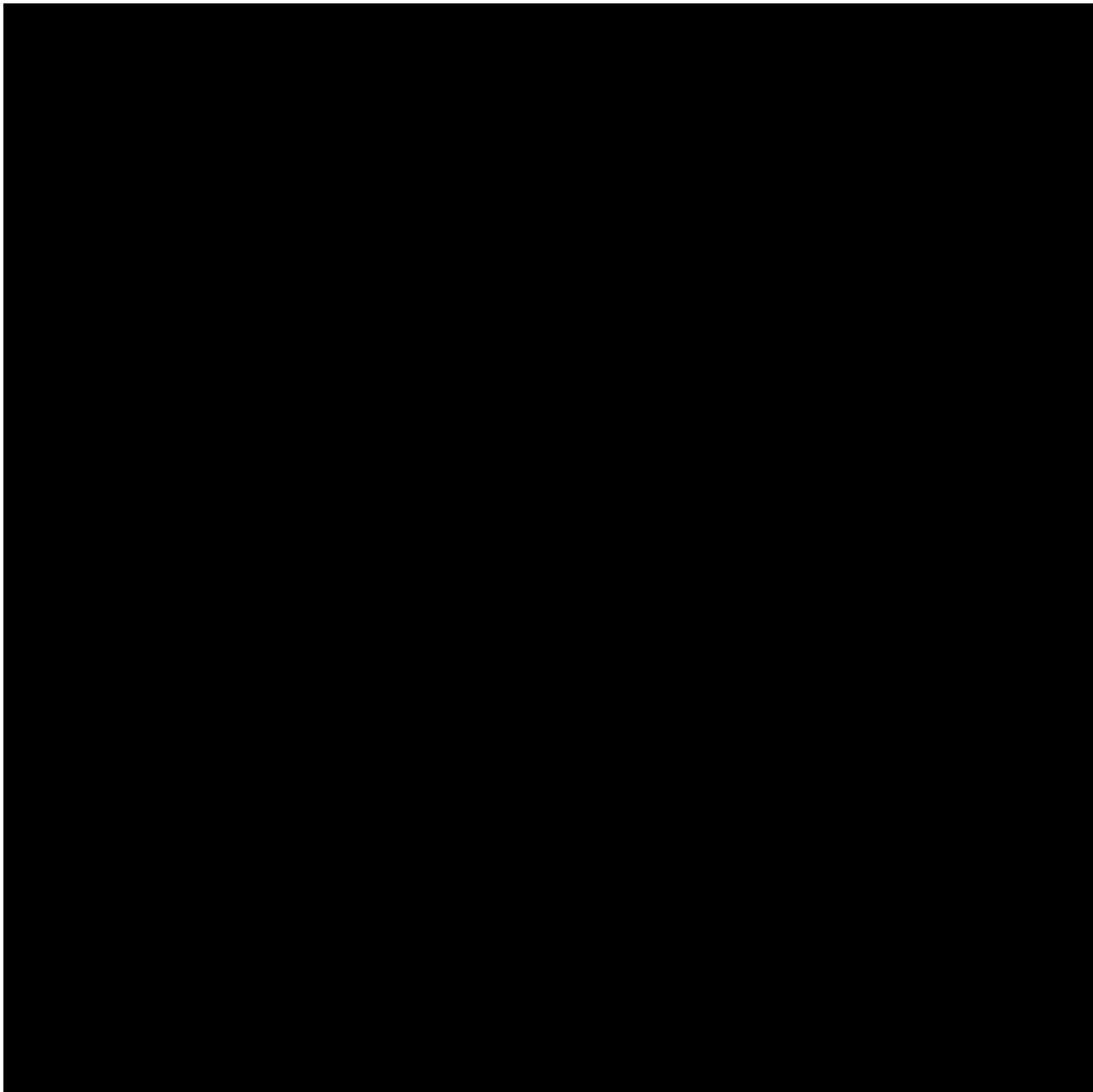
Не имеется доказательств, поддерживающих использование местных (интраназальных) антисептических или антимикробных препаратов для лечения острой или хронической бактериальной URI. Однако, местное назначение 0.9% солевого раствора, судя по всему, дает слабый муколитический эффект и может быть эффективным в очищении от назальных секретов у некоторых кошек.

Многие кошки с хроническим заболеванием верхних дыхательных путей, которые проведен полный комплекс диагностических исследований, имеют из отклонений только лимфоцитарно – плазматическое или смешанное воспаление, выявленное при гистопатологическом исследовании, без известной причины, лежащей в основе (идиопатический риносинусит кошек). Хотя хроническая инфекция респираторными вирусами, по предположениям, играет роль в этом заболевании, истинная этиология, лежащая в основе, остается загадочной.[16, 22] Хотя не наблюдалась ассоциация между *Bartonella* spp. и результатами тестирования среди кошек с или без заболевания верхних дыхательных путей кошек в приютах в одном исследовании или с хроническим риносинуситом в другом исследовании, требуются дополнительные исследования, чтобы оценить роль *Bartonella* spp. при хроническом ринусите кошек .[53, 54]

Мониторинг лечения хронической бактериальной инфекции верхних дыхательных путей.

Поскольку результаты бактериальной культуры и тестирования антимикробной чувствительности из образцов, собранных из носовой полости трудно интерпретировать, то мониторинг эффективности лечения у кошек с предположительной бактериальной URI обычно основывается на клинических симптомах заболевания.

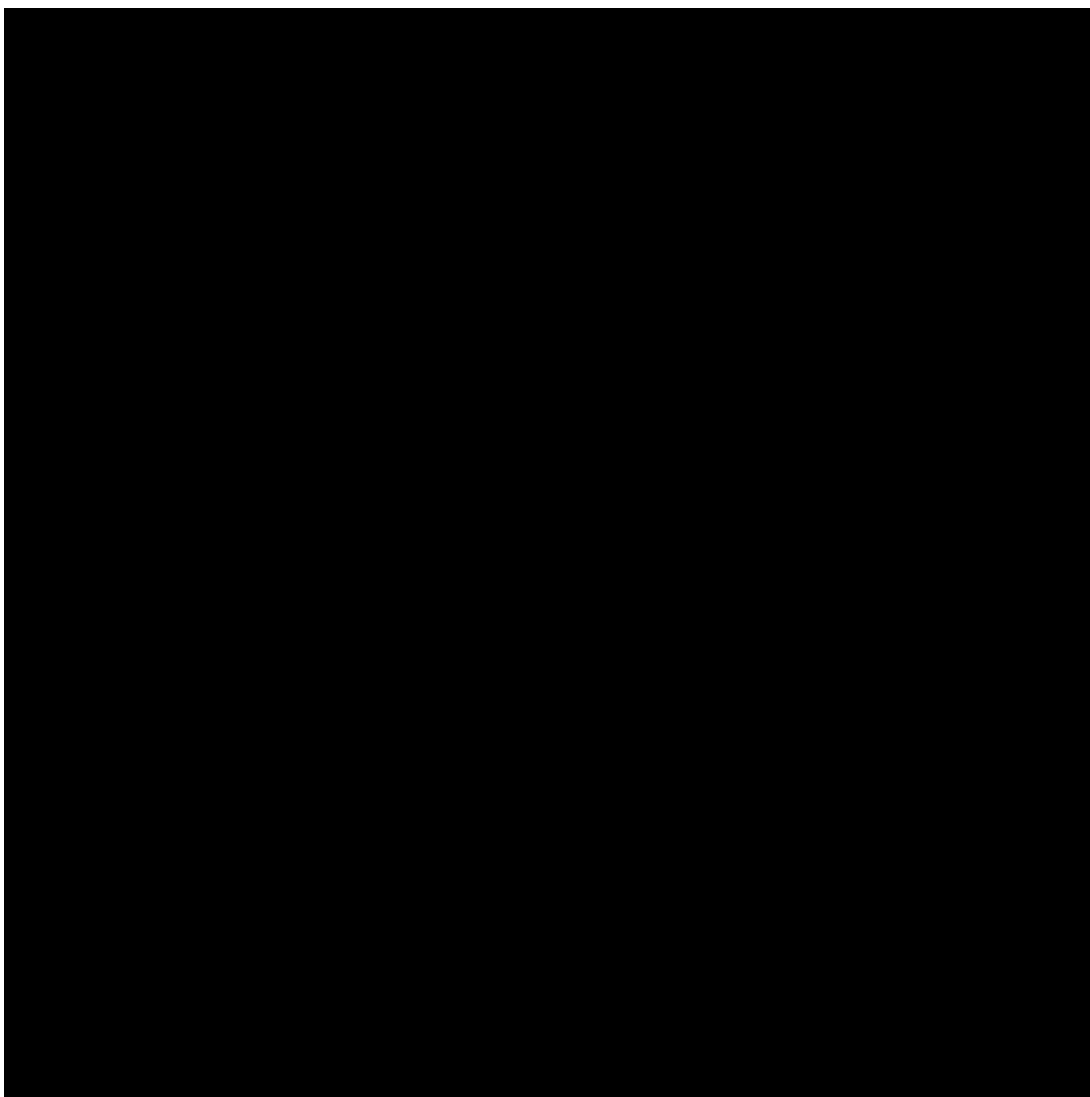
Источник: <http://veter96.ru>



Последние новости

- **Программа IVC autumn2019 готова!**

Друзья, программа 25 юбилейной Международной ветеринарной конференции готова! Как и всегда мы предлагаем Вам 2 вида активности: бесплатные лекции элементарного уровня и платные AdvancedStage. А кроме этого Вас ждет множество сюрпризов и развлечений, розыгрыш ценных призов, конкурс красоты среди ветеринаров и праздничный гала-ужин. Регистрируйтесь на сайте ivc.net.ua



>>>

- Программа IVC spring2019

Предварительная программа IVC_spring2019 уже доступна: определены основные секции и докладчики! Помните, участие бесплатное при условии предварительной регистрации на сайте ivc.net.ua

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

IVC 2019

XXIV

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ОРГАНИЗАТОРЫ



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР



OPTI MEAL

15 МАРТА

КИЕВО-СВЯТОШИНСКИЙ Р-Н,
С. НОВОСЕЛКИ,
УЛ. ПЕСНАЯ, 1

16 МАРТА

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС-ЦЕНТР УКРАИНСКИЙ ДОМ
УЛ. КРЕЩАТИК, 2

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

Paulo V. Steagall

1. Анестезия и аналгезия при травмах головы, что можно, что нельзя. Когда, сколько, как?
2. Сложные клинические случаи при анестезии кошек. Алгоритмы действий.

КАРДИОЛОГИЯ

Мария Назарова

1. Перикардиты. Неизлечим или воспаление? Цитология выпота. Эхокардиографические критерии перикардита и тампонады. Перикардитозез 2. Брадикардиты. Диагностика АВ блокад, СА блокад и остановок синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Бездействие председств. ЭКГ-критерии, разбор примеров. Тест с атропином. Возможности холтеровского мониторинга в диагностике брадикардитов.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

Paulo V. Steagall

1. Оценка острой боли у кошек. Критерии и принципы
2. Инструменты и «игрушки» в практической работе анестезиолога
3. Локально-региональная анестезия: базовая, практическая и простая

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Любовь Соломахица

1. Минимальный набор офтальмологического оборудования, необходимый для занятия офтальмологией.
2. Минимальный набор диагностических тестов, необходимых для занятий офтальмологией и их интерпретация.
3. Диагностический и лечебный подход к кошке с конъюнктивитом.
4. Диагностический и лечебный подход к собаке с конъюнктивитом.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (лекция для ветеринаров)

Дарья Крылова

Кошки:

1. Коронавирусная инфекция кошек
2. Вирусный лейкоз, вакцинация
3. Группы крови кошек, способы определения, зачем это нужно
4. Мифы о хламидиозе, микоплазмозе и уреоплазмозе. Будем развешивать.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

Евгений Корношенков

1. Анестезиология продвинутой уровень. Особенности анестезии, анализы и интенсивной терапии у пациентов с радикальными онкологическими операциями
2. Онкология. Опухоль костей у собак и кошек. Классификация, диагностика, методы лечения. Сохранение операции. Клинические случаи
3. Менеджмент. Организация работы медицинского персонала, взгляд главного врача. Работа со «звездами». Создание алгоритмов и чек-листов

ВНИМАНИЕ!

ПРОГРАММА ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ

В ЛЕКТОРСКОМ СОСТАВЕ, СЕКЦИЯХ И ТЕМАТИКЕ ЛЕКЦИЙ ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ. ТАЙМИНГ УТОЧНЯЕТСЯ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

IVC 2019

XXIV

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ



ОРГАНИЗАТОРЫ



**IVC
ALDEN-VET**



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР
KORNOTECH
WEARY TRIEST CASE
OPTI MEAL

17 МАРТА

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС-ЦЕНТР УКРАИНСКИЙ ДОМ
УЛ. КРЕШАТИК, 2**

ОНКОЛОГИЯ	ОФТАЛЬМОЛОГИЯ	КАРДИОЛОГИЯ	КАРДИОЛОГИЯ	РЕПРОДУКТОЛОГИЯ	ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА <small>(поиск для изменения)</small>
<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #e2e3e5; padding: 5px;">Марина Якунина</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; color: #c6c8ca;">Темы лекций уточняются</p>	<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #e2efda; padding: 5px;">Любовь Солопахина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностический и лечебный подход к долго незаживающим язвам ротовицы собак и кошек. Общий подход к медикаментозному и оперативному лечению эрозивных кератитов. Когда лечить медикаментозно, а когда срочно бежим в операционную?!! 2. Защитные покрытия глазного яблока. Виды защитных покрытий. Выбор защитного покрытия. Показания и противопоказания к наложению защитных покрытий. 3. Диагностический и лечебный подход к кошкам и собакам с передними увеитами. 	<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #fce5cd; padding: 5px;">Мария Назарова</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Клинические случаи. 2. Разбор алгоритма подхода к пациентам с: <ul style="list-style-type: none"> - подозрением на миокардит; - перикардитом/тампонадой; - брадиаритмией (СССУ, АВ блокады, бездействие предсердия); - обмороком. 	<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #fce5cd; padding: 5px;">Roberto Santilli</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нарушения проводимости. Атриоventрикулярные и внутрижелудочковые блокады. Этиология и лечение 2. Обмороки. Этиология и подход кардиолога к пациенту с обмороком 	<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #bee5eb; padding: 5px;">Анастасия Фарафонтва</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бесплодный брак: от зачатия до рождения на примере клинических случаев. 	<p style="text-align: center; font-weight: bold; background-color: #e2efda; padding: 5px;">Дарья Крылова</p> <p>Собаки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этиологические агенты гипотимикового кашля. 2. Бруцеллез, как мы можем его диагностировать? 3. Микроплазмы и хламидии, надо ли депать тесты. 4. Лептоспироз. Вакцинация.

ВНИМАНИЕ!
ПРОГРАММА ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ
В ЛЕКТОРСКОМ СОСТАВЕ, СЕКЦИЯХ И ТЕМАТИКЕ ЛЕКЦИЙ ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ.
ТАКИМ УТОЧНЯЕТСЯ

- **Служба поддержки Международной ветеринарной конференции**

Служба поддержки Международной ветеринарной конференции IVC_spring2019 функционирует! Вы можете задавать вопросы, а также общаться друг с другом в наших сообществах. Задавайте свои вопросы удобным для Вас способом (в рабочие дни с 9.00 до 18.00): Телефон (044) 272-07-45 Почта aldenvet.press@gmail.com Группа Вайбер IVC (вступить можно с мобильного) <https://invite.viber.com/?g2=AQBo66NI4Rh%2BWUj6siUFwvyTihVnROMHz6K4QZnQX7CPQ%2FZqniysiuqCSf5f4xyI&lang=ru> Группа в Телеграмм IVC_spring2019 <https://t.me/joinchat/EFkMExRHHNBnUZOkFw-EnA>

Доклады:

Оптимизация затрат в ветеринарном бизнесе. Презентация Тищенко Ярослава Геннадьевича, директора по развитию сети ВЦ "Алден-Вет" (г.Киев) представленная в рамках XII Международной научно-практической ветеринарной конференции 02-03 марта 2013 г.

ДОКЛАД В.В. Ковальского на тему «Применение новокаиновых блокад: показания и противопоказания при различных видах заболеваний»