

профессионального интегрального умения, определены требования к содержанию курса биофизики в ветеринарном вузе для признания единства фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих с учетом выявленных интегративных связей биофизики с биологическими дисциплинами, реализовано единство фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих во всех видах занятий по курсу биофизика, на основе учета интегральных связей биофизики с биологическими дисциплинами выделены профессионально ориентированные вопросы биофизики, выступающие как содержательная основа подготовки ветеринарных врачей к решению профессиональных задач.

Литература

1. Бирюкова А.Н. Физика в медицинском вузе как профессионально ориентированный курс // Гуманитарный вектор. - 2011. - №1 (25). - С.86-89.
2. Есарева З.Ф. Особенности деятельности преподавателей высшей школы. - Л.: ЛГУ, 1974. - 122с.
3. Зеер Э.Ф., Шахматова О.Н. Личностно-ориентированные технологии профессионального развития специалиста: научно-методическое пособие. - Екатеринбург, 1999. - 244с.
4. Мустецов Н.П. Инструментальные методы медико-биологических исследований: учеб. пособие. - Х.: ХТУРЭ, 1999. - 411с.
5. Олейник В.П., Кулиш С.Н., Овчаренко В.Е. Методы медико-биологических исследований: учеб. пособие. - Х.: Нац. аэрокосм. ун-т Харьковский авиационный институт, 2003. - 168с.
6. Разинкина Е.М. Профессиональный потенциал студентов вуза и новые информационные технологии: монография. - Магнитогорск: МаГУ, 2005. - 347с.

УДК 619:616.993.1:636.7

ЛЯМБЛИОЗ У ПУДЕЛЯ

Макеенко Е.В., Петрашкевич А.А.

УО Витебская ордена «Знак Почета» ГАВМ, г. Витебск, Республика Беларусь

Аннотация. В статье описан клинический случай диагностики лямблиоза у пуделя. Показаны основные ошибки и сложности в диагностике заболевания.

Ключевые слова: лямблии, протозозы, лямблиоз, собака, копроскопия.

GIARDIASIS IN A POODLE

Makeenko E.V., Petrashkevich A.A.

IE Vitebsk State «Badge of Honour» order Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

Abstract. The article describes a clinical case of the diagnosis of giardiasis in a poodle. The main errors and difficulties in diagnosing the disease are shown.

Keywords: lamblia, protozooses, lambliosis, dog, coproscopy.

Введение. Лямблиоз – протозойная болезнь диких и домашних животных, а также человека, вызываемая простейшими рода *Giardia spp.*, поражающая клетки эпителия кишечника. Регистрируется в двух морфологических формах – вегетативной и цистной форме. Проявляется лямблиоз нарушением со стороны желудочно-кишечного тракта в виде диареи и рвоты. У взрослых собак чаще протекает в виде носительства, а у щенков – в виде острых и хронических нарушений со стороны различных органов и систем [3].

Лямблии являются одними из самых распространенных в настоящее время условно-патогенных простейших у кошек и собак (7,9 и 10,7%, соответственно) и регистрируются повсеместно как в Беларуси, так и в других странах мира [4]. Выживают во внешней среде только цисты, которые обладают значительной устойчивостью. Заражение плотоядных происходит фекально-оральным путем вместе с инвазированной пищей или водой. Заразившаяся животное или человек в свою очередь становится источником заражения для других животных через 1-2 недели после проглатывания цисты [1].

В связи с тем, что размеры паразита достаточно малы, при диагностике надо учитывать циклическое выделение цист и трофозоитов с фекалиями и незначительные сроки жизни вегетативных форм во внешней среде [2]. При микроскопическом исследовании мазка свежих фекалий можем их не обнаружить в первых пробах фекалий, поэтому рекомендуется проводить исследования кала в течении 4-5 недель с интервалом в одну неделю [4]. Большое число цист паразитов можно получить методом центрифугирования с флотацией, который также обеспечивает меньшую, чем пассивная (гравитационная) флотация частоту выявления ложноотрицательных результатов. Следует готовить нативный мазок (влажный препарат). Для сохранения целостности цист *Giardia* более других методов флотации эффективно применение раствора сульфата цинка [2].

Материалы и методы. Исследования проводились на базе ветеринарных клиник и лабораторий г. Витебска. Нами проводился общий осмотр животного, а также дополнительные методы исследования: была взята кровь для определения морфологических (гемоглобин, эритроциты, среднее содержание гемоглобина в эритроците, СОЭ, лейкоциты, лейкоцитарная формула) и биохимических показателей (глюкоза, креатинин, мочевины, общий белок, альбумины, АлТ, АсТ, ЩС), содержание электролитов, УЗИ органов брюшной полости. Ультразвуковое исследование проводилось с использованием ультразвукового сканера Chison Qbit 10. Анализ крови проводился на гематологическом анализаторе Mythic 18 Vet, биохимический – на автоматическом анализаторе Random Access A-15. Копроскопическое исследование проводили методом нативного мазка, для чего брали 2-3 г свежих

(не более 30 минут после дефекации) фекалий и помещали на предметное стекло, разбавляли 2-3 каплями смеси глицерина с водой (1:1). Затем удаляли грубые частички, а осадок микроскопировали. Дополнительно проводилось окрашивание мазка по Папенгейму для четкого обнаружения паразита в пробе фекалий. Мазок фиксировали жидкостью Май-Грюнвальда (фиксатор) 1-1,5 мл на 2,5 минут, смывали проточной водой, затем помещали всей поверхностью в чашку Петри с приготовленной в ней краской (3 мл азур-эозина на 50 мл воды), на 5 минут. Мазок извлекали и промывали проточной водой, высушивали и смотрели под микроскопом.

Метод флотации по Фюллеборну, отбирали 5 г фекалий тщательно размешивали в 20-кратном объеме насыщенного раствора поваренной соли, полученную взвесь фильтровали через марлю, оставляли на 40-60 минут, затем петлей снимали верхний слой и помещали на предметное стекло для микроскопирования.

Результаты исследований и их обсуждение. В ветеринарную клинику обратились владельцы собаки с жалобами на периодически повторяющиеся случаи рвоты и диареи со слизью, начиная с возраста 1,5 месяцев. Пациент: пудель по кличке Тэдди, возраст 4,5 месяца. Дегельминтизация проводилась регулярно антигельминтным препаратом паста «Дехинел», обработка от блох проводится 1 месяц назад капли спот-он «Дана». Ранее пудель лечился в сторонней клинике с диагнозом «гастроэнтерит», была назначена диета с применением промышленных кормов с пометкой «Gastrointestinal», т.е. для чувствительного пищеварения. Лечение приносило временное улучшение состояния, длительностью 1-2 недели, затем отмечалось возобновление симптомов.

Показатели клинической триады животного при первом исследовании составили: температура – 38,5°C, пульс – 90 ударов в минуту, дыхание – 20 дыхательных движений в минуту. Общее состояние неудовлетворительное. При пальпации отмечается болезненность брюшной полости в средней ее части. По результатам ультразвукового исследования наблюдалось: утолщение стенки кишечника, за счет слизистого слоя, повышение ее эхогенности, снижение дифференциации слоев, усиленное сокращение стенок тонкого кишечника, что в совокупности указывает на воспалительные процессы в отделе тонкого кишечника.

Лабораторные исследования крови выявили уменьшение количества электролитов (калий, натрий, хлор); увеличение эозинофилов и лейкоцитоз, а биохимическое исследование показало увеличение креатинина.

Копроскопия методом нативного мазка обнаружила трофозоиты *Giardia spp.* Метод флотации обнаружил в фекалиях цисты *Giardia spp.* и единичные трофозоиты *Giardia spp.*

На основе результатов комплексного исследования поставлен диагноз «Лямблиоз». Энтерит развился как вторичное заболевание. Назначено лечение препаратом Фертал 50 мг/кг 1 раз в 5 дней повтор применения препарата через 2 недели.

Заключение. Лямблиоз относится к распространенным протозоозам с нередким реинфицированием и хроническим течением.

Цисты имеют устойчивость к воздействию на них антибиотиков, что позволяет лямблиям долгое время сохраняться в организме, вызывая характерные клинические признаки нарушения работы пищеварительного тракта. Главным клиническим признаком является диарейный синдром, который без выявления этиологии приводит к развитию дегидратации, дефицита электролитов (натрия, калия, магния, хлора) крови.

Цикл развития простейшими рода *Giardia* диктует необходимость повторных обработок собак, т.к. воздействие препарата происходит не на все стадии развития.

Литература

1. Гаер С.И. Актуальные вопросы лабораторной диагностики лямблиоза // Дальневосточный журнал инфекционной патологии [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49193727>.
2. Заволжинская В.А. Лямблиоз животных и человека // Сельское, лесное хозяйство и землепользование [электронный ресурс] – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/agriculture/00560789_0.html.
3. Лямблиоз у собак // Ветеринарная служба [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vetvo.ru/лямблиоз-у-собак.html>.
4. Международный научный центр лечения и реабилитации животных ЗООВЕТ // Лямблиоз кошек и собак [электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.zoovet.ru/stati/publikatsiispetsialistov/veterinariya/lyamblioz_koshek_i_sobak/.

УДК 636.06:636.74.043.7.

АМОРТИЗАЦИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ У ВЕЛЬШ-КОРГИ-ПЕМБРОКА

Михайлова П.А., Кровикова А.Н.

ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина, г. Москва, Россия

Аннотация. Статья посвящена особенностям скакательного сустава влияющий на биомеханику собаки. При нарушении пропорций и углов влияющие на локомоцию, в свою очередь влияет на износостойкость и работоспособность собаки. Результаты исследования могут быть полезны заводчикам для грамотного отбора собак в племенную работу, так и для любителей породы при выборе для пастушьей службы или в качестве компаньона.

Ключевые слова: амортизация ударных нагрузок, биомеханика, вельш-корги-пемброк, механизм движения, постав, серповидный скакательный сустав.