

прошли к 45-му дню лечения, других клинических проявлений выявлено при данной форме не было. При средней форме кератоконъюнктивита овчарок (n=10) у всех животных отмечали отек и гиперемию конъюнктивы, отсутствие блеска и зеркальности роговицы, запустевание сосудов и диффузную пигментацию и у 6 собак наблюдали блефароспазм. К 45-му дню лечения: у всех собак прошли отек и гиперемия конъюнктивы, блефароспазм; у 3 собак отмечалось запустевание сосудов; у 4 собак наблюдали отсутствие блеска и зеркальности роговицы; у всех животных остались признаки диффузной пигментации. При тяжелой форме кератоконъюнктивита овчарок (n=10) у всех животных отмечали отек и гиперемию конъюнктивы, отсутствие блеска и зеркальности роговицы, запустевание сосудов, диффузную и тотальную пигментацию, истечения из конъюнктивальной полости (при средней и тяжелой форме), блефароспазм и у 7 собак наблюдали дистрофические очаги и ксероз роговицы. К 45-му дню лечения: у 1 животного наблюдали отек и гиперемию конъюнктивы, блефароспазм; у 3 собак были дистрофические очаги в роговице; у 4 животных остались истечения из конъюнктивальной полости и ксероз роговицы; у 6 собак отмечали отсутствие блеска и зеркальности роговицы; у 7 животных было запустевание сосудов; у всех животных остались признаки диффузной и тотальной пигментации.

Заключение. Клинические критерии, такие как блеск, зеркальность, гладкость и прозрачность роговицы являются достоверными признаками здоровья роговицы. Анализируя полученные данные о состоянии переднего отрезка глазного яблока у собак с кератоконъюнктивитом овчарок до лечения и на 45 день в динамике, можно сделать вывод об эффективности двухэтапной схемы лечения по сравнению с применяемой ранее классической схемой [4].

Литература. 1. Сапего, Н. Ю., Гончарова, А. В. Клиническая картина кератоконъюнктивита овчарок. Актуальные проблемы и механизмы развития АПК: Труды Всероссийского совета молодых ученых и специалистов аграрных образовательных и научных учреждений. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. - стр.89-93. 2. Сапего, Н. Ю., Гончарова, А. В. Обоснование классификации форм аутоиммунного кератоконъюнктивита овчарок. Известия Международной академии аграрного образования. 2018. №42-2. С. 165-170. 3. Сапего, Н. Ю., Гончарова, А. В. Лечение кератоконъюнктивита овчарок, обоснованное клинико-морфологической тяжестью заболевания. ВЕСТНИК ОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2019. №2 (34). С. 126-130. 4. Barnett, K.C. Canine Ophthalmology./Barnett K.C., Sansom J., Heinrich C. «Saunders». - 2002. – 213 с.

УДК 616.721.1-009.7:636.7

НАЛИЧИЕ СПИНАЛЬНОЙ БОЛИ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНОМ ЗАБОЛЕВАНИИ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ ДИСКОВ У СОБАК

Семенов Б.С., Михайлова А.С.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. В одном из последних обзорных исследований университета штата Огайо от 2018 года рассматривается клиническая модель дегенеративного заболевания межпозвонковых дисков (МПД; intervertebral disc degeneration - IVDD) у

хондродистрофоидных собак в качестве многообещающей модели оценки болей в спине и терапевтических стратегий для гуманной медицины. МПД собаки, хотя и меньше по размеру, чем у человека, козы, овцы или крупного рогатого скота, имеет наибольшее сходство с процессом дегенерации МПД человека. Кроме того, как у собак, так и у людей клинически значимые дискогенные компрессии спинного мозга развиваются как спонтанный процесс, приводящий к схожим характерным патологическим изменениям и клиническим симптомам [2]. Также нельзя не отметить важности для современной ветеринарии тех исследовательских работ, которые направлены на получение новых данных о спинальной боли, методах дифференциации абдоминальной и спинальной боли у мелких домашних животных. В наших предыдущих работах, где оценивалась распространенность клинических симптомов среди собак, имеющих дискогенные компрессии, в группе хондродистрофоидов наиболее распространенным клиническим признаком являлась спинальная боль. Наиболее часто при поражении спинного мозга шейного отдела позвоночника регистрировался выраженный болевой синдром при повороте или наклоне головы - данная клиническая находка практически патогномонична для диагностического этапа с определением анатомической локализации. Однако при поражении спинного мозга в пояснично-крестцовой части позвоночного столба ведущим симптомом в 13,5% случаев были зарегистрированы спинальные боли [1], локализовать которые не всегда удается просто. Источники боли в позвоночнике включают заболевания, которые могут поражать позвонки, мозговые оболочки, нервные корешки, МПД, в т. ч. изменяя внутричерепное давление. Определение источника болевого синдрома имеет ключевое значение в перспективе благоприятного прогноза при поражении любой системы органов.

Материалы и методы исследований. В период с мая по август 2019 года проводилось обследование 20 собак различных пород (13 хондродистрофоидов, в т. ч. 6 такс, 2 вельш-корги пемброка, 2 бассет-хаунда, 1 бигль, 1 китайская хохлатая, 1 кокер-спаниель и 7 нехондродистрофоидов, в т. ч. 2 бернских зенненхунда, 1 чихуахуа, 1 американская акита, 1 лабрадор-ретривер, 1 метис, 1 немецкая овчарка), владельцы которых обращались по поводу болевого синдрома. Обследование включало в себя сбор анамнеза, неврологический осмотр (включая определение локализации области поражения по наличию болевой реакции, оценке спинальных рефлексов), оценку гематологического и биохимического анализов крови и анализ результатов КТ (определение основного заболевания) при использовании аппарата Philips MX 16-slice CT (Нидерланды) (рис. 8) или МРТ на высокопольном МР-томографе PHILIPS Achieva с напряженностью магнитного поля 1,5 Тесла (Нидерланды) для постановки окончательного диагноза.

Результаты исследований. Наличие болевого синдрома (послужившего поводом для диагностических исследований) было зарегистрировано у 100% обследованных животных. При проведении томографии было выявлено, что причиной болевого синдрома у 13 из 20 обследованных собак (то есть в 65% случаев) являлось дегенеративное заболевание межпозвоночных дисков, вызвавшее компрессию спинного мозга различной степени и локализации.

Среди 13 собак с болевым синдромом на фоне дискогенных компрессий 8 (то есть 40% от общего количества обследованных пациентов и 61,5% из группы с диагнозом «дегенеративное заболевание межпозвоночных дисков») относились к хондродистрофоидным породам (в т. ч. 5 такс, бигль, вельш-корги пемброк и китайская хохлатая). Таким образом, более половины (61,5%) собак, обследованных по поводу болевого синдрома на фоне компрессии спинного мозга в результате дегенерации межпозвоночного диска, относились к группе породной предрасположенности (хондродистрофоидным породам). При этом лишь 5 собак из 20 обследованных (то есть 25% от общего количества обследованных пациентов и

38,46% из группы с диагнозом «дегенеративное заболевание межпозвонковых дисков») имели дискогенные компрессии и не имели к ней породной предрасположенности (а именно: американская акита, бернский зенненхунд, лабрадор-ретривер, немецкая овчарка, чихуахуа).

Заключение. Таким образом, при выявлении причин болевого синдрома среди 20 собак различных пород при проведении томографии были выявлены в 65% случаев (у 13 из 20 собак) дискогенные компрессии в результате дегенеративного заболевания межпозвонковых дисков. При анализе данных представителей различных пород были получены следующие сведения: более половины (61,5%, то есть 8 из 13 собак) пациентов относились к группе породной предрасположенности (хондродистрофоидным породам, среди которых были поражены преимущественно таксы – 25% от общего количества обследованных собак и 38,46% - из группы собак с дискогенными компрессиями). При составлении диагностического плана при выявлении причин болевого синдрома следует учитывать высокую степень вероятности спинальной боли при компрессии спинного мозга в результате дегенерации межпозвонкового диска, а также породную предрасположенность хондродистрофоидных собак (в т. ч. такс).

Литература. 1. Михайлова, А. С. Клинические признаки при дегенеративном заболевании межпозвонковых дисков у собак. *Международный вестник ветеринарии*, № 2, 2019 г. - с.166-170. 2. Thompson, K., Moore, S., Tang, S., Wiet, M., & Purmessur, D. (2018). The chondrodystrophic dog: A clinically relevant intermediate-sized animal model for the study of intervertebral disc-associated spinal pain. *JOR Spine*, 1(1).

УДК 619:616.61-089.67:636.92

ПЛОТНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДНК В ЯДРАХ КЛЕТОК ГЛОМЕРУЛЯРНОГО АППАРАТА ПОЧЕК ПОСЛЕ ЧАСТИЧНОЙ НЕФРЭКТОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАССАСЫВАЮЩИХСЯ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Сидельников А.И., Квочко А.Н., Некрасова И.И., Цыганский Р.А., Шулунова А.Н.
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь, Российская Федерация

Введение. Процесс деления клеток во всех тканях организма направлен на восстановление или увеличение количества клеток, составляющих структуры этих тканей [2]. В последнее время многие авторы занимаются вопросами исследования клеточной пролиферации, которая имеет большое значение при многих видах патологии [1, 3]. Известно, что репаративные возможности почки по сравнению с другими органами (например, печенью) значительно ограничены, что обусловлено более сложным строением нефрона, различным характером и глубиной поражения его отдельных сегментов и клеточного типа [4].

Материалы и методы исследований. В эксперименте было использовано 36 кроликов, разделенных на 2 группы по 18 животных. Проводили частичную нефрэктомия с ушиванием операционной раны нитью кетгут и нитью «Аллоплант», отбирали пробы для иммуногистохимического исследования. Для оценки количества ДНК в ядрах клеток почечных телец был использован метод люминесцентной микроскопии гистосрезов, окрашенных раствором акридинового оранжевого.