

2. El-Deed, W. M. Biochemical markers of ketosis in dairy cows at post-patuerient period: oxidative stress biomarkers and lipid profile / W. M. El-Deed, El-Bahr S. M. // American Journal of Biochem. and Molec. Biology. – 2017. – Vol. 7 (2). – P. 86-90.

УДК 619:616-073.75:572.512.72:636.2

КЛИНИЧЕСКАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕНТГЕНОГРАММ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ТЕЛЯТ

Шумилин Ю. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Рентгенография грудной клетки давно является стандартным методом оценки состояния легких. В животноводстве диагноз обычно основывается на общих клинических методах исследования, большинство из которых весьма субъективны, поэтому сложно оценить степень поражения легких и отслеживать динамику лечения. В связи с изложенным выше рентгенография для визуализации легких у телят актуальна.

Цель работы – изучить диагностическую значимость доступных рентгенографических проекций грудной клетки у телят для визуализации легких и возможность их практического применения в животноводстве.

Работа выполнена в условиях кафедры терапии и фармакологии на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства Воронежского ГАУ на пяти телятах вивария. Возраст животных от двух до двух с половиной месяцев. Толщина тела на уровне последнего ребра меньше или равна 30 см. Клиническое исследование проводили согласно рекомендациям [2]. Рентгенограммы грудной клетки получали на рентгеновском аппарате DIG-360 и на цифровом плоскостельном рентгеновском детекторе Carestream DRX CORE 3543. Каждому теленку выполнялось по пять проекций: 1) правое боковое стоячее положение; 2) левое боковое стоячее положение; 3) правое боковое лежащее положение; 4) левое боковое лежащее положение и 5) вентродорсально.

У трех больных телят отмечали: температура тела – от 39,3 до 39,6 °С, частота дыхательных движений в среднем составляла 22 в минуту, пульс – 96 ударов в минуту. Слизистые оболочки теленка № 1 бледно-розовые, а у телят № 2 и № 3 с синюшным оттенком. Имеется

редкий влажный кашель. При аускультации грудной клетки в краниальной части имеются влажные хрипы, а в каудальном отделе прослушиваются участки с сухими хрипами и жестким везикулярным дыханием. При перкуссии краниальной и средней области звук притупленный или тупой, а на остальной поверхности ясно-легочной. Истечения из носа двусторонние, катаральные, скудные. Выявленные клинические признаки указывают на поражение бронхов и легочной ткани.

При рентгенографии грудной клетки телят с клиническими признаками бронхопневмонии выявлены следующие изменения: усиление тени легочной ткани в верхушечных и сердечных долях. Плохая визуализация силуэта сердца за счет маскировки его границ уплотненной легочной тканью. Наличие воздушной бронхограммы.

У двух здоровых телят на рентгеновских снимках грудной клетки хорошо визуализируется силуэт сердца, легочные поля, трахея, аорта, каудальная полая вена. Каудально рентгенографический вид грудной клетки ограничен линией диафрагмы, в ее куполе располагается силуэт печени, на который накладывается тень рубца, что согласуется с работами других авторов [1, 3].

На стоячих проекциях мышцы плечевого пояса и передних конечностей перекрывают краниальные легочные поля, что делает невозможной их оценку. Но если патологический процесс локализуется в сердечной доли легкого или каудальнее – в диафрагмальной, то такие изменения мы можем видеть даже на стоячих проекциях.

Вентродорсальная проекция наиболее трудоемкая в выполнении, требует седации пациента. Основное достоинство этого вида в том, что он позволяет визуализировать отдельно правое и левое легкое.

Факт использования небольшой выборки телят является слабой стороной нашей работы. Однако, несмотря на это, нам удалось убедительно показать диагностические возможности примененных рентгенографических проекций для оценки легких у телят.

У животных с толщиной грудной клетки до 30 см максимально следует использовать боковое лежачее положение (правое или левое), если оно трудновыполнимо, тогда стоячее положение. Описанная методика исследования может быть рекомендована для диагностики состояния органов грудной клетки у телят в производственных условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов, В. П. Ветеринарная клиническая рентгенология: учебное пособие / В. П. Иванов. – СПб: Издательство «Лань», 2014. – 624 с.
2. Клиническая диагностика внутренних болезней животных: учебник / С. П. Ковалев [и др.]. – СПб: Издательство «Лань», 2016. – 544 с.
3. Shimbo Genya Three-legged radiographic view for evaluating cranioventral lung region in standing calves with bovine respiratory disease / Genya Shimbo, Michihito Tagawa, Kotaro

УДК 619:616-073.75:616.62:636.7

РЕНТГЕНОГРАФИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ СОБАК С ИСКУССТВЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ

Шумилин Ю. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»

г. Воронеж, Российская Федерация

Ультрасонография приобрела широкое распространение и дает хорошие диагностические результаты, однако рентгеновский метод исследования мочевого пузыря с применением искусственного контрастирования по-прежнему востребован [1, 2, 3]. Поэтому, признавая ценность ультразвукового метода диагностики, мы считаем, что в ряде случаев цистография дает большую информативность и способна дополнить данные, полученные при УЗИ.

Работа выполнена в условиях кафедры терапии и фармакологии на факультете ветеринарной медицины и технологии животноводства Воронежского ГАУ на собаках вивария. Рентгенограммы брюшной полости получали на рентгеновском аппарате DIG-360 и на цифровом плоско-панельном рентгеновском детекторе Carestream DRX CORE 3543. Рентгенографию проводили в правом боковом лежачем положении. Параметры экспозиции подбирались в зависимости от толщины исследуемого объекта. Цистографию проводили в плановом режиме. Животное выдерживали на 12-часовой голодной диете. Для лучшего опорожнения кишечника с вечера мы давали однократную дозу слабительного (дюфалак), а непосредственно перед исследованием предоставляли собаке возможность совершить акт дефекации.

Обзорная рентгенография выполнялась перед началом контрастного исследования. Визуализация мочевого пузыря зависела от степени его наполнения. Если в нем имелось немного мочи, он хорошо был виден в боковой проекции в виде гладкого овала, который сужается каудально. Шейка мочевого пузыря выдвигалась краниальнее по мере наполнения. Если у животного незадолго до исследования произошел акт мочеиспускания, визуализация мочевого пузыря была затруднена. Уретра на обзорной рентгенографии в норме не визуализировалась из-за отсутствия контраста с окружающими мягкими тканями.