

УДК 619:616-07

АНАЛИЗ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ МИКОПЛАЗМОЗЕ У КРЫС

*Петрова Е.В., студентка 4 курса ФВМиБ
Научный руководитель - Богданова М.А., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: крыса, микоплазмоз, респираторное заболевание, вскрытие, пневмония.

*Болезни органов дыхания - одни из самых распространенных причин смерти домашних крыс. Наиболее часто встречающимся видом инфекции, вызывающей эти болезни у крыс является микоплазма (*Mycoplasma pulmonis*).*

**Mycoplasma pulmonis* - бактерия, обитающая в носовых проходах крыс. В статье рассматриваются результаты вскрытия трупа крысы, гибель которой произошла в результате микоплазмоза.*

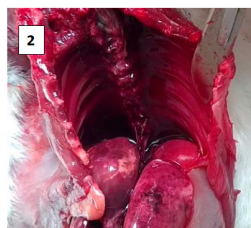
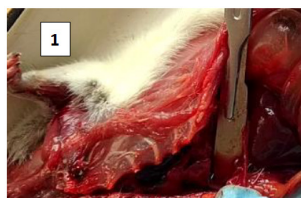
Респираторное заболевание, связанное с микоплазмой или вторичной инфекцией или их совместным действием, начинается в верхних дыхательных путях и затем прогрессирует в легкие, вызывая в последствии пневмонию. Микоплазма преобразует легочную ткань, создавая «пузыри» на поверхности легких, абсцессы и эмфиземы. Она может проникнуть во внутреннее ухо и затронуть аппарат равновесия, вызывая у мыши наклоны в сторону, падения и прогрессирующие круговые (манежные) движения. Инфекционному процессу могут быть подвержены ткани носовой впадины, что приводит к воспалению и к фатальному носовому кровотечению и нагноению костных тканей. Микоплазма также способствует воспалению и инфицированию матки животного, суставов и других внутренних органов [1-4].

По причине недостаточности иммунитета встречаются случаи пневмонии выраженные присутствием грибкового или протозойного микроорганизмов.

На кафедру морфологии, физиологии и патологии животных Ульяновского государственного аграрного университета им. П.А. Столыпина поступил труп крысы для установления причины смерти. По словам владельца, клетка крысы стояла на подоконнике окна, в декабре сменили наполнитель: к опилкам стали добавлять влаговпитывающий наполнитель для кошачьих лотков от компании «365 дней». При этом

уборка клетки совершалась 1-2 раза в неделю. В феврале крыса начала издавать хрипящие/скрипящие звуки, чихать, находясь в клетке. После исключения водовпитывающего наполнителя, хрипы прекратились, но крыса оставалась вялой и малоподвижной. В марте была замечена потеря веса, при этом аппетит не снизился. Списали на смену рациона (хозяин где-то с февраля перестал кормить крысу «со стола», перейдя только на кормовые смеси – преимущественно «Триол»). Накануне смерти, съел 2-3 черешни, впервые попробовал гаммарус (неохотно съел не более 3 штук). Крыс умер 29 марта в 2:51. Около полуночи начал задыхаться: открыл рот и совершал действия, как будто пытался что-то выплюнуть. Хрипел, несколько раз его подкидывало, отбрасывая назад. Из рта шла дурно пахнущая (гаммарусом) пена желтоватого цвета.

При вскрытии трупа мы наблюдали следующие патологические изменения:



Рисунки 1, 2 - Грудная полость наполнена жидкостью

В грудной полости было обнаружено около 3 мл кровянистой жидкости. Органы расположены анатомически правильно. Сразу же выделяются лёгкие. Они неравномерно окрашены – от буро-коричневого до светло-красного с молочно-жёлтыми вкраплениями, на ощупь похожие на плотное тесто из-за чего поверхность ощущается бугристой, а добавочная доля приобрела квадратные очертания. Капсула плотная, напряжена, края при разрезе не сходятся, содержимое вкраплений сильно выпирает. На разрезе рисунок стёрт. Поверхность разреза вкраплений (узелков) выступает густая слизь молочно-жёлтого цвета, похожая на протухшее сало.

В полости перикарда незначительное количество кровянистой жидкости. Серозный листок перикарда буро-красного цвета, гладкий, блестящий.

Сердце 2,5x1,5 овальной формы; бурого цвета; на свету заметно неоднородное окрашивание (более светлые пятна, встречающиеся на

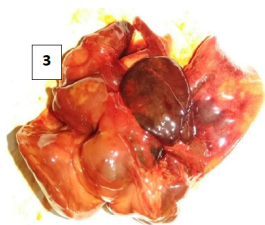


Рисунок 3 - Фото лёгкого под фотовспышкой

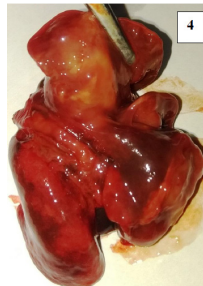


Рисунок 4 - Добавочная доля лёгкого в разрезе

всех участках сердца). Соотношение правого желудочка к левому 1:3. В правом желудочке имеется сгусток тёмно-красного цвета, легко растирается в пальцах. Сердечная мышца плотная, рисунок сохранён слабо.

Заключение. Анализируя данные патоморфологического вскрытия и анамнеза жизни можно сделать вывод. Повышение влажности в клетке, смена рациона и сквозняк вызвали простудное заболевание у крысы, приведшее к понижению иммунитета, что позволило микоплазме преобразить лёгочную ткань. Смерть крысы наступила в результате отёк лёгких, вследствие паралича центра дыхания, вызванного развитием микоплазмы.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ М.А. Богданова, Н.А. Любин, И.И. Богданов.- Ульяновск, 2015. - 222 с.
2. Жаров, А.В. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных/ А.В. Жаров, А.П. Стрельников, И.В.Иванов. - М.: Колос, 2000.
3. Тельцов, Л.П. Биология развития и законы индивидуального развития человека и животных / Л.П. Тельцов, А.А. Степочкин, И.Г. Музыка //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2010. № 1. С. 86-92.
4. Хохлова, С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск, 2017. – 144 с.

ANALYSIS OF PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES OF MYCOPLASMOSIS IN RATS

Petrov E.V.

Key words: *rat, mycoplasmosis, respiratory disease, autopsy, pneumonia.*

Respiratory diseases are one of the most common causes of death in domestic rats. The most common type of infection causing these diseases in rats is Mycoplasma (Mycoplasma pulmonis). Mycoplasma pulmonis is a bacterium found in the nasal passages of rats. The article deals with the results of the autopsy of the rat, whose death occurred as a result of mycoplasmosis.