УДК 616-091.5

### ГИПЕРЕМИЯ И ОТЁК ЛЕГКИХ У КОШЕК

Кочилова Д.Д. - студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии Научный руководитель: Богданова М.А..

# кандидат биологических наук, доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** дыхательная система, гиперемия, кошка, отёк лёгких, жидкость, альвеолы.

В данной статье представлена информация о причинах возникновения отёка лёгких у кошек, симптомах и развития болезни.

Введение. Гиперемия и отек легких у кошек — это тяжелые заболевания органов дыхания, при которых легочные капилляры переполняются кровью, происходит выпотевание плазмы в полости альвеол и инфильтрация междольчатой соединительной ткани. Органы дыхания представлены воздухопроводящими путями (носовая полость, трахея, бронхи и др.) и респираторным отделом, включающим в себя альвеолы, в которых и происходит газообмен. Отек легких — это опасное для жизни питомца состояние, приводящее к нарушению транспорта кислорода и углекислого газа [1,2,3,4].

Этиология. Гиперемия и отек легких у кошек возникают при содержании животных в жаркое время года в плохо вентилируемых душных помещениях, при транспортировке животных, при вдыхании раздражающих и отравляющих газов и горячего воздуха, при усиленной напряженной работе, а также при длительном быстром беге. При сердечной недостаточности, как следствие застоя крови, возникает пассивная гиперемия и отек легких.

Патогенез. Гиперемия и отек легких у кошек характеризуется выпотеванием транссудата в альвеолы, уменьшением дыхательной поверхности легких, инфильтрацией межальвеолярной ткани, тканевое дыхание нарушается. Вследствие дыхательной недостаточности животное может погибнуть.

Существует два основных типа отека легких: сердечный отек легких и несердечный отек легких:

• Сердечный отек легких возникает, когда сердце не функционирует должным образом. Чаще всего это вызвано проблемами с сердцем, например, сердечной недостаточностью.

*Что происходит*: когда сердце слишком слабое, чтобы эффективно перекачивать кровь, кровь скапливается в легких, а жидкость поступает в альвеолы.

• Несердечный отек легких не имеет ничего общего с заболеваниями сердца. Заболевание вызвано другими факторами, такими как инфекция легких, вдыхание дыма или аллергия[4,5].

*Что происходит*: В этом случае жидкость в альвеолах возникает из-за повышенной проницаемости мелких кровеносных сосудов легких или низкого уровня белка в крови.

**Цель исследования** изучить причины, механизмы возникновения и развития отёка лёгких у кошек.

Материалы и методы исследования. В работе с трупным материалом изучались патологоанатомические изменения в соответствии с анатомо-физиологическими особенностями организма.

Труп был доставлен из клиники Ульяновского ГАУ, возраст животного – 6 лет.

Патологическое исследование проводили, придерживаясь следующих правил: патматериал взят от свежего трупа и включает в себя участок с патологией и прилегающей к ней здоровой ткани.

При первичном осмотре положение органов грудной полости анатомически правильное (Рис.1). Плевра гладкая блестящая. Заметно наличие жидкости с примесью геморрагического экссудата. (Рис.2)





Рис. 1. Положение органов Рис. 2. Жидкость в грудной в грудной полости

полости

В данном случае изучались органы дыхания:

- 1. Гортань все хрящи целые, слизистая оболочка гладкая, блестящая (Рис.3,4)
- 2. Трахея все трахеальные кольца целые, слизистая гладкая блестящая, розовая, присутствует пенистая жидкость желтоватого пвета.
- 3. Бронхиальное дерево присутствует пенистая жидкость желтоватого цвета.
- 4. Легкие гиперемированы, ярко красного цвета, участками тёмно-красного, не увеличены в объёме, края закруглены, неспавшиеся. С поверхности и на разрезе гладкие, поверхность разреза блестящая. С поверхности разреза стекает кровянистая пенистая жидкость (кровь с примесью транссудата). Кусочки лёгких не тонут, но большей частью погружаются в воду - тяжело плавают в воде (Рис.5)







Рис 3. Органы дыхания

Рис 4. Экссудат в трахее

Рис 5. Плавательная проба лёгких

**Результаты исследования.** На основании патологоанатомического вскрытия трупа кота было установлено, что патологоанатомические изменения характерны для отека легких, они характеризуются обилием пенистой жидкости в бронхах и трахее. На основании результатов патологоанатомического вскрытия можно заключить, что причиной смерти кота была асфиксия в результате отёка лёгких.

**Вывод.** Вне зависимости от фактора, приведшего к отеку легких, это опасное для жизни состояние, требующее в любом случае стационарного лечения в ветеринарной клинике и тщательного наблюдения. Таким животным предоставляют успокоительные, седативные препараты, потому что стресс может усугублять состояние, а также кислородную терапию для улучшения их дыхания.

### Библиографический список:

1. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова // Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и

## Материалы IX Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий»

- заочной форм обучения / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. Ульяновск, 2009. Том Часть 2.
- 2. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ Богданова М.А., Любин Н.А., Богданов И.И. //Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальность Ветеринария/ Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. Ульяновск, 2015. 222 с.
- 3. Кокуричев П.И., Б.Г. Домнин, М.П. Кокуречева Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных- Санкт-Петербург, Агропромиздат, 1994.
- 4. Внутренние болезни животных: учебник / Под общ. Ред. Г.Г. Щербакова, А.В. Яшина, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулова.- Спб.: Издательство «Лань», 2014,- 720с.
- 5. Практикум по патологической анатомии сельскохозяйственных животных/ А.В.Жаров, И.В.Иванов, А.А.Кунаков и др., Под редакцией В.П.Шишкова, А.В.Жарова. М.: Агропромиздат, 1989-288c

### HYPEREMIA AND PULMONARY EDEMA IN CATS

#### Kochilova D.D.

**Keywords:** respiratory system, hyperemia, cat, pulmonary edema, fluid, alveoli.

This article provides information on the causes of pulmonary edema in cats, the symptoms and development of the disease.