

**Томашевская Екатерина Петровна**

канд. биол. наук, доцент

**Сидоров Михаил Николаевич**

канд. ветеринар. наук, доцент

**Захарова Ольга Ивановна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Якутская государственная

сельскохозяйственная академия»

г. Якутск, республика Саха (Якутия)

## **ПАТОМОРФОЛОГИЯ ПОЧЕК СОБОЛЯ ПРИ ПОЛИКИСТОЗЕ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются патологоанатомические исследования соболя с патологией почек. Использовали следующие методы исследований: патологоанатомическое вскрытие, наружный осмотр, внутренний осмотр. В наших исследованиях установили диагноз серозный гломерулонефрит, который сопровождался мочекислой инфильтрацией интерстициальной ткани, отложением кристаллов мочекислых солей в прямых почечных канальцах и формированием уролитов в почечной лоханке.

**Ключевые слова:** соболь, почки, поликистоз, некроз почки, патоморфология, уролитиаз.

**Актуальность исследования.** Заболевания почек относятся к наименее изученным заболеваниям пушных зверей. Причины образования камней, клинические проявления болезни, меры борьбы с ней изучали (В.П. Акулова и др.) наблюдали это заболевание у лисиц [3, с. 62]. Формирование камней происходит от: воспалительного процесса в почках или мочевом пузыре, вызванного бактериями: *Staphylococcus* sp., *Proteus* sp., *Pseudomonas aeruginosa*, *E. coli*; гиповитаминоза А, гипервитаминоза D; нарушения кислотно-щелочного равновесия в организме и физико-химического состояния коллоидов; перенасыщения мочи солями (жесткость питьевой воды в пределах 15,3...24,5 мг экв./л – норма не более 7) [2, с.49]. Центром камнеобразования могли служить органические вещества

как сгустки крови, частицы тканей, эпителиальные клетки, мочевые цилиндры. Обычно камни формируются при рН мочи выше нормы (6,5–7,5). Защелачивание мочи происходит при излишнем наличии в корме серосодержащих аминокислот (метионина, цистина), за счет конского и другого мускульного мяса, что связано с ослаблением активности кислой или щелочной фосфатаз в организме соболя. Показано, что почки, в которых обнаружены признаки гломерулонефрита, имеют тенденцию к формированию камней.

*Целью работы* было изучение патологоанатомических изменений при гломерулонефrite с поликистозом почек у самца соболя. Объектом нашего исследования был труп соболя, попавшего в капкан.

*Материалы и методы.* Исследования проводились на трупе дикого соболя. Патологоанатомическое вскрытие проводилось по методу Шора.

*Результаты исследований.* При наружном осмотре отмечали бледные слизистые оболочки. При внутреннем осмотре у трупа были изменения в почках, отмечали серозный гломерулонефрит обеих почек, в одной почке поликистоз с уролитиазом. Мочевой пузырь не изменен, пуст, яйцевидной формы, участки багрово-красного с синюшным оттенком цвета. Легкие застойно гиперемированы.

У исследованного животного семейства куньих при макроскопическом исследовании почки были коричневого цвета, увеличенные, дряблые, ткань которых состояла из нескольких кистозных полостей величиной с перепелиное яйцо, заполненных серозным экссудатом (рис.1).



Рис. 1. Поликистоз почки

Фиброзная капсула с почек снималась с трудом, наблюдалось срастание паренхимы органа. Почечная ткань между тремя тонкостенными перегородками кистами атрофирована, внутри почек найдены небольшие коричневые частицы мелких солей – кальцификатов размером с 1 мм, в количестве 2 штуки. В другой почке наблюдали в корковом слое участки черного цвета, некротизированы (рис.2) и рисунок между корковым и мозговым слоями сглажен, мозговой слой бледный (рис. 3).



Рис. 2. Некроз коркового слоя



Рис.3. Рисунок между корковым и мозговым слоем сглажен

Причиной образования камней у соболя, могли служить щелочной состав мочи, а также последствие воспалительных процессов (*Staphylococcus*, *Proteus*, *E. coli* и др.) в мочевом пузыре и почках или поступления токсических веществ, которые выводятся через почки.

Возникающий от этого застой мочи могли послужить причиной образования камней вокруг органической основы. Выпадение кристаллов определенных солей и отложение их на центрах камнеобразования происходит под воздействием коллоидных склеивающих веществ белковоподобной или слизистой природы при избыточном их содержании в кормах.

*Заключение.* Таким образом, в этиологии болезни большую роль играют микробы в сочетании с предрасполагающими кормовыми факторами. Полученные данные свидетельствуют о серозном гломерулонефрите, который сопровождался мочекислой инфильтрацией ткани, отложением кристаллов мочекислых солей в прямых почечных канальцах и формированием уролитов в почечной лоханке, протекающих на фоне нарушений витаминно-минерального обмена веществ с сопровождением воспалительных процессов. Смерть дикого животного при хроническом течении болезни почек могла привести к эндогенной интоксикации и вызвать неблагоприятный исход, если бы он не попал в капкан к охотнику.

### ***Список литературы***

1. Белова А.Г. Патологическая анатомия перитонита у пушных зверей при клеточном содержании / А.Г. Белова, В.В. Страффорд, Е.В. Зимина, Н.П. Симбирцев // Ветеринария. – 2017. – №1. – 62 с.
2. Белова А.Г. Синдром системного воспалительного ответа у домашних хорьков при неэксудативном перитоните / А.Г. Белова // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2017. – №2. – С. 49–51.
3. Мотылина Н.С. Морфологические и функциональные изменения в органах и тканях пушных зверей при хронической почечной недостаточности: Дис. ... канд. вет. наук / Н.С. Мотылина. – М., 2009. – 156 с.
4. Болезни пушных зверей и кроликов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gigabaza.ru/doc/134133-p5.html> (дата обращения: 19.03.2018)