

## ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Гурдова Б.Ю., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Шаронина Н.В., к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** почки, инфекции, мочевыводящие пути, бактерии.

*Работа посвящена бактериальным инфекциям мочевыводящих путей. Дано пояснение возникновения инфекций, причин их развития у животных.*

Ряд учёных указывают, что бактериальные инфекции мочевыводящих путей (ИМП) обычно возникают в результате того, что нормальная микрофлора кожи и желудочно-кишечного тракта поднимается по мочевым путям и преодолевает нормальные защитные механизмы мочевыводящих путей, предотвращающие колонизацию [1-5]. Установлено, что бактериальные ИМП - наиболее распространенное инфекционное заболевание собак, которым в течение жизни поражается 14% всех собак. Хотя ИМП редко встречаются у молодых кошек, частота ИМП намного выше у пожилых кошек, которые могут быть более восприимчивы к инфекции из-за снижения защитных сил организма, вторичного по отношению к старению или сопутствующему заболеванию (например, сахарному диабету, почечной недостаточности или гипертиреозу). Примерно две трети этих кошек также имеют некоторую степень почечной недостаточности. Доказано, что бактериальные ИМП у жвачных животных связаны с катетеризацией или родами у самок и являются как причиной, так и следствием мочекаменной болезни [3-8].

В отличие от людей, у ветеринарных пациентов симптомы часто протекают бессимптомно, и ИМП может быть случайной находкой. Последствия невылеченной ИМП включают дисфункцию нижних мочевыводящих путей, мочекаменную болезнь, простатит, бесплодие,

сепсис и пиелонефрит с рубцеванием и возможной почечной недостаточностью. Коагулазо-положительные стафилококки участвуют в образовании струвитных ( $MgNH_4PO_4$ ) камней у собак. У интактных кобелей ИМП часто распространяется на предстательную железу. Из-за барьера кровь-простата трудно уничтожить бактерии из простаты, и мочевыводящие пути могут быть повторно инфицированы после соответствующего лечения, вызывая системную бактериемию, заражая остальные половые пути или вызывая абсцесс в простате [9-13].

Крупные ретроспективные исследования задокументировали наиболее распространенные виды уропатогенов у собак и кошек, при этом *кишечная палочка* является единственным наиболее частым патогеном как при острых, так и при рецидивирующих ИМП. Другие распространенные патогены включают *Staphylococcus*, *Proteus*, *Streptococcus*, *Klebsiella* и *Pseudomonas* spp. При ИМП у лошадей преобладают *E. coli*, *Streptococcus* и *Enterococcus* spp, тогда как *Corynebacterium renale* и *E. coli* являются наиболее частыми патогенами у жвачных животных. У животных с ослабленным иммунитетом может возникнуть фунгурия, вызванная *Candida* spp.

Противомикробные препараты являются краеугольным камнем терапии ИМП, и многие животные с рецидивирующими ИМП лечатся эмпирически с помощью повторных курсов.

Этот подход потерпит неудачу, если не устранить основную патофизиологию, предрасполагающую животное к ИМП; кроме того, он способствует появлению устойчивых бактерий. При хронических ИМП, вызванных высокорезистентными бактериями, возможности лечения крайне ограничены.

#### Библиографический список:

1. Дежаткина С.В. Аминограмма крови и печени поросят при добавлении в их рацион натуральной БУМВД /С.В. Дежаткина, Л.П. Пульчеровская, И.М. Дежаткин //В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. - С. 164-171.

2. Зялалов Ш.Р. Влияния аминокислотного комплекса "ВИТА-АМИН" на биохимические показатели крови мышей / Ш.Р. Зялалов, М.А. Ильинская, Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов

//Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2021. Т. 246. № 2. С. 88-93.

3. Любин, Н.А. Клиническая физиология: учебное пособие для студентов ВО и СПО обучающихся по специальности "Ветеринария" / Н. А. Любин, В. В. Ахметова, С. В. Дежаткина. - Ульяновск: УГСХА им. П.А.Столыпина, 2016. - 196 с.

4. Любин Н.А. Физиолого-биохимический статус коров при использовании препарата «Аminobiol»/Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, М.Е. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – 2019. – С. 246-250.

5. Воротникова И.А. Влияние подкормки из наноцеолита и соевой окары на содержание общего белка и его фракций в крови индеек /И.А. Воротникова, С.В. Дежаткина, Е.В. Панкратова, И.М. Дежаткин //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2020. - Т. 243. - № 3. - С. 64-68.

6. Дежаткин И.М. Гематологические показатели у поросят на фоне обогащённого цеолита /И.М. Дежаткин, Ш.Р. Зялалов //В сборнике: В мире научных открытий. Материалы V Международной студенческой научной конференции. Ульяновск, 2021. - С. 235-237.

7. Шаронина Н.В. Влияние препарата «ВИТААМИН» на гематологические показатели у индеек /Н.В. Шаронина, С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, Б.А. Еспембетов /Материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 160-летию со дня рождения П.А. Столыпина. Ульяновск, 2022. С. 395-399.

8. Зялалов Ш.Р. Морфологический состав крови коров при введении в их рацион модифицированного цеолита, обогащённого аминокислотами /Ш.Р. Зялалов, С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, М.Е. Дежаткин //Международная научно-практическая конференция: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Ульяновск, 2020. - С. 278-282.

9. Проворова Н.А. Гистологическая характеристика печени кур-несушек при скармливании соевой окары /Н.А., Проворова, Н.В. Шаронина, А.З. Мухитов //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2017.- № 4 (40). - С. 169-173.

10 Дежаткина С.В. Диатомит-источник легкодоступного кремния /С.В. Дежаткина, Н.В. Шаронина, Ш.Р. Зялалов //Животноводство России. – 2021. - № 2. – С. 41-42.

11 Дежаткина С.В. Использование природных цеолитов в профилактических целях, для улучшения здоровья животных и функционального состояния их печени /С.В. Дежаткина //Всероссийская научно-практическая конференция: Современное развитие АПК: региональный опыт, проблемы, перспективы. – Ульяновск, 2005. - С. 270-274.

12 Дежаткина, С.В. «Экослой» - поглотитель аммиака и влаги: практические рекомендации /С.В. Дежаткина, А.З. Мухитов, Е.В. Панкратова. - Ульяновск, 2019. - 18 с.

13 Дежаткина, С.В. Обоснование использования цеолитов осадочного типа в животноводстве /С.В. Дежаткина, Н.А. Любин, В.В. Ахметова, Т.М. Шлёткина, М.Е. Дежаткин //Национальная научно-практическая конференция: Наука в современных условиях: от идеи до внедрения. – 2018. – С. 137-141.

## URINARY TRACT INFECTIONS

**Gurdova B.**

**Keywords:** *kidneys, infections, urinary tract, bacteria.*

*The work is devoted to bacterial infections of the urinary tract. An explanation of the occurrence of infections, the causes of their development in animals is given.*