

СЕКЦИЯ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

УДК 579.62

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗБУДИТЕЛИ СТОМАТИТА У ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ.

Александрова М.И., Богданова А. Р., Семёнова С. А.

Казанский государственный аграрный университет Институт
«Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э Баумана»,
г. Казань, Российская Федерация

*Стоматит у домашних животных — распространённое заболевание полости рта, вызванное микроорганизмами, такими как бактерии, вирусы и грибы. Этот обзор анализирует микробиологические агенты, участвующие в развитии стоматита у кошек и собак, их вирулентность и клиническое значение. Особое внимание уделяется взаимодействию микробиома ротовой полости. Комплексный микробиологический подход важен для диагностики и лечения стоматита. **Ключевые слова:** стоматит, микробиом, бактерии, домашние животные, ветеринарная микробиология, антагонизм.*

MICROBIOLOGICAL CAUSATIVE AGENTS OF STOMATITIS IN DOMESTIC ANIMALS.

Alexandrova M. I., Bogdanova A. R., Semenova S. A.

Kazan State Agrarian University Institute «Kazan Academy of Veterinary
Medicine named after N.E. Bauman», Kazan, Russian Federation

*Stomatitis in pets is a common oral disease caused by microorganisms such as bacteria, viruses and fungi. This review analyzes the microbiological agents involved in the development of stomatitis in cats and dogs, their virulence and clinical significance. Special attention is paid to the interaction of the oral microbiome. An integrated microbiological approach is important for the diagnosis and treatment of stomatitis. **Keywords:** stomatitis, microbiome, bacteria, pets, veterinary microbiology, antagonism.*

Введение. Воспалительные процессы в ротовой полости у домашних животных, такие как стоматит, вызывают боль, нарушение жевания, снижение аппетита и ухудшение общего состояния. Стоматит может быть первичным (из-за повреждения слизистой) или вторичным

(на фоне инфекций, паразитов или системных заболеваний). Важную роль в развитии вторичных форм играют микробиологические агенты. Исследование этиологии инфекционных стоматитов важно для диагностики, лечения и профилактики. Современные методы, такие как ПЦР и метагеномное секвенирование, позволяют выявить состав микробиома полости рта и идентифицировать ключевые патогены. [1]

Материалы и методы исследований. Антагонистические свойства микроорганизмов устанавливаются различными способами: метод «штриха», «чашечные» способы [2]. Перед началом работы знакомятся с правилами техники безопасности при работе в ветеринарных лабораториях и общей схемой проведения диагностических исследований в бактериологическом отделе ветеринарной лаборатории [3]. Использовали научную литературу [4].

Результаты исследований. Наиболее значимыми представителями анаэробной микрофлоры, участвующими в развитии хронического стоматита у домашних животных, являются:

1. ***Porphyromonas spp.*** (*P. gulae*, *P. macacae*) – ключевые патогены при пародонтите и стоматите. Они продуцируют протеазы и липополисахариды (LPS), которые активируют воспалительные процессы и индуцируют продукцию цитокинов (IL-1 β , TNF- α).

2. ***Fusobacterium nucleatum*** — важный компонент биоплёнки, способствующий адгезии других бактерий и индукции воспаления.

3. ***Prevotella spp.*** (*P. intermedia*, *P. nigrescens*) – участвуют в разрушении тканей, секретировав протеолитические ферменты и деградируя иммуноглобулины.

4. ***Tannerella forsythia*** – часто выявляется при тяжёлых формах пародонтита, вызывая нарушение иммунного ответа и разрушение костной ткани [4].

Микробиоценоз полости рта поддерживается нормофлорой, включающей стрептококки, лактобациллы, вейллонеллы и коринебактерии. Они конкурируют за адгезивные сайты, синтезируют антимикробные вещества (перекись водорода, бактериоцины, органические кислоты) и влияют на окислительно-восстановительный потенциал среды. Лактобациллы и бифидобактерии особенно важны, так как снижают рН, подавляя рост патогенных микроорганизмов. В здоровом микробиоме доминируют представители нормофлоры, такие как стрептококки (например, *Streptococcus sanguinis*, *S. mitis*), лактобациллы, вейллонеллы и коринебактерии. Эти микроорганизмы играют ключевую роль в поддержании стабильности микробиоценоза за счёт того, что стрептококки первыми прикрепляются к поверхности эмали зубов, блокируя доступ для патогенных микроорганизмов, перекись водорода (H₂O₂), вырабатываемая стрептококками, оказывает токсическое действие на анаэробные бактерии. Установлено, что

наиболее часто у коров регистрируются первичные стоматиты. В свою очередь, причиной возникновения стоматитов вторичного характера является актиномикоз [5].

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что изучение микробиома и иммунопатогенеза стоматита имеет важное значение для разработки эффективных стратегий контроля этого распространённого заболевания. Стоматит у домашних животных представляет собой сложное воспалительное заболевание, вызванное как механическими повреждениями слизистой оболочки полости рта, так и глубокими микробиологическими нарушениями микробиоценоза. Ключевую роль в развитии хронических форм, особенно вторичных, играют патогенные анаэробные бактерии. Эти микроорганизмы способствуют разрушению тканей путем выработки цитокинов (IL-1 β , TNF- α), активирующих воспалительный ответ, и формированию устойчивых биоплёнок, что затрудняет лечение. Нормальная микрофлора полости рта, включающая стрептококки, лактобациллы, вейллонеллы и коринебактерии, выполняет протективную функцию. Дисбаланс между патогенной и нормальной микрофлорой является основой развития инфекционных стоматитов у животных. Эффективное лечение и профилактика стоматитов требуют не только устранения провоцирующих факторов, но и коррекции микробиоценоза полости рта. Это включает подавление патогенных анаэробных бактерий и восстановление нормальной микрофлоры, что способствует улучшению состояния слизистой оболочки и предотвращению рецидивов заболевания. Дальнейшие исследования в этой области позволят улучшить понимание механизмов развития стоматита и разработать новые методы его профилактики и лечения.

Литература 1. Семенова, С. А. Поиск антагонистов продуцентов микотоксинов / С. А. Семенова, Ю. В. Красовская, Ф. М. Нургалиев // Вестник Марийского государственного университета. Серия : Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2021. – Т. 7, № 3(27). – С. 259-266. – DOI 10.30914/241 1-9687-2021-7-3-259-265. – EDN LSRIWD. (дата обращения: 18.12.2025). 2. Поиск антагонистов в отношении санитарно-показательных микробов почвы / С. А. Семенова, Ю. В. Красовская, П. В. Софронов, Ф. М. Нургалиев // Вестник Марийского государственного университета. Серия : Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2022. – Т. 8, № 1(29). – С. 63-71. – DOI 10.30914/2411-9687-2022-8-1-63-71. – EDN EPJSQT. (дата обращения: 18.12.2025). 3. Лабораторное дело : учебно-методическое пособие по дисциплине «Лабораторное дело» для студентов по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» (магистры) / А. К. Галиуллин, Ю. В. Красовская, Э. А. Магдеева [и др.].

– Казань : ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2024. – 112 с. – EDN YUTEAZ. (дата обращения: 18.12.2025). 4. Smith, J. Prevalence and risk factors of periodontal disease in cats: a retrospective study / J. Smith, A. Brown, K. Wilson // *Journal of Small Animal Practice*. – 2021. – Vol. 62, № 10. – P. 789–797. 5. Мусатова, Н. С. Распространение и этиологическая структура стоматитов крупного рогатого скота / Н. С. Мусатова, А. С. Тищенко // *Молодой ученый*. – 2017. – № 15 (149). – С. 172-175. – EDN YLNRXL. (дата обращения: 18.12.2025)

УДК 636.09/7/8:615.017/015

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАКОДИНАМИКИ И КИНЕТИКИ ГАБАПЕНТИНА ПРИ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯХ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Альферович С.А.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»,
г. Москва, Российская Федерация

*Проведен систематический обзор научной литературы, посвященный особенностям фармакодинамики и фармакокинетики габапентина при полиневропатиях различного происхождения у мелких домашних животных. Результаты исследования показывают, что несмотря на широкую распространенность использования габапентина в ветеринарии, существуют значительные пробелы в понимании специфики фармакологического действия препарата. **Ключевые слова:** нейропатическая боль, габапентин, анальгезия, седация, анксиолитическое действие, собаки, кошки, ветеринария.*

PHARMACODYNAMICS AND KINETICS OF GABAPENTIN IN POLYNEUROPATHIES OF VARIOUS ORIGIN IN SMALL DOMESTIC ANIMALS

Alferovich S.A.

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology –
MVA named after K. I. Skryabin, Moscow, Russian Federation

A systematic review of the scientific literature on the pharmacodynamics and pharmacokinetics of gabapentin in polyneuropathies of various origins in small domestic animals was conducted. The results of the study show that despite the widespread use of