

искусственного интеллекта, применяются для анализа рентгеновских снимков, УЗИ и других диагностических данных, облегчают проведение диагностики и лечения животных. Также обработка естественного языка (NLP) позволяет преобразовывать речевые или текстовые заметки в структурированные записи, упрощая ведение документации.

Достижения в области трехмерной печати помогают при хирургической реконструкции для ортопедии и протезирования, обеспечивая индивидуальный подход.

Таким образом, тренды развития ветеринарной медицины отражают стремление к более технологическому, гуманному подходу и делают ее более доступной и эффективной для всех участников процесса.

УДК 636.087.8(476)

ИЗУЧЕНИЕ АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «МЕТАЛАКТИМ» НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ МЕТАБОЛИЗМА ЛАКТО- И БИФИДОБАКТЕРИЙ

Золотова Е. В., Чунаева С. В. – магистранты

Научный руководитель – **Красочко И. А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Резидентная микрофлора желудочно-кишечного тракта животных качественно однотипна, отмечают лишь разное количество микроорганизмов того или иного рода в различных отделах пищеварительного тракта. У здоровых животных и птицы на ее количественное разнообразие влияют вид животного, возраст, тип кормления, факторы внешней среды. Если при суммарном воздействии различных факторов качественный и количественный состав резидентной микрофлоры желудочно-кишечного тракта остается относительно постоянным, то колонизационная резистентность кишечника сохраняется.

В настоящее время для предотвращения возникновения дисбактериозов одним из перспективных приемов является применение пробиотиков. Это экологически безвредные препараты, не влияют на качество продукции, обладают высокой лечебной и профилактической эффективностью. В состав большинства пробиотиков входят молочнокислые и пропионовокислые бактерии, бифидумбактерии, стрептококки, микроорганизмы группы *Bacillus*, дрожжевые грибы. Кроме живых микроорганизмов, пробиотики содержат аминокислоты, ферменты, лизоцим, антибактериальные и другие биологически активные вещества. Систематическое применение пробиотических препаратов позволяет оказывать

регулирующее действие на физиологические функции и биохимические реакции [1].

В составе пробиотических препаратов широко используются бифидо- и лактобактерии – грамположительные анаэробные бактерии, обладающие по численности и физиологической значимости в кишечнике млекопитающих и птиц. Однако, несмотря на доступность технологии изготовления, бактериальные препараты на основе живых микроорганизмов не всегда оказываются достаточно эффективными. Решению этих проблем может способствовать разработка и внедрение принципиально новых препаратов, созданных на основе микробных метаболитов, названных по современной классификации пробиотиками метаболитного типа [2].

Целью настоящего исследования явилось изучение антагонистических свойств бесклеточного пробиотического препарата «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий в отношении возбудителей энтеритов телят.

Исследования проводились в условиях кафедры микробиологии и вирусологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Объектом исследования служил пробиотического препарата «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий, разработанный в ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси»

Оценку антагонистической активности пробиотического препарата «Металактим» проводили спектрофотометрическим методом в отношении патогенных и условно-патогенных возбудителей желудочно-кишечных инфекций телят: *E. coli*, *Pasterella multocida*, *Staph. aureus* (из музея кафедры микробиологии и вирусологии УО «ВГАВМ») по методу, разработанному П. А. Красочко с соавт. [3].

В таблице приведены результаты изучения антагонистической активности пробиотического препарата «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий.

Таблица – Результаты изучения антагонистической активности пробиотического препарата «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий

Наименование препарата	Антагонистическая активность в отношении тест-культур, %		
	<i>E.coli</i>	<i>Pasterella multocida</i>	<i>Staph. aureus</i>
Металактим	92	63,6	20

Из данных таблицы видно, что пробиотический препарат «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий эффективно ингибируют рост условно-патогенных штаммов. Наиболее выраженный антимикробный эффект оказывают продукты метаболизма

штамма *E. coli*, менее активно – *Staph. aureus*.

Таким образом, пробиотический препарат «Металактим» в основном угнетает рост грамотрицательных бактерий, а грамположительные микроорганизмы к нему более устойчивы.

Полученные данные по антагонистической активности пробиотического препарата «Металактим» на основе продуктов метаболизма лакто- и бифидобактерий подтверждают возможность его эффективного применения для нормализации микрофлоры кишечника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипов, В. А. Использование пробиотиков в животноводстве / В. А. Антипов // Ветеринария. – 1991. – № 4. – С. 55-58.
2. Лянная, А. М. Биологические и экологические особенности рода *Bifidobacterium* / А. М. Лянная, М. М. Интизаров, Е. Е. Донских / В кн. Бифидобактерии и их использование в клинике, медицинской промышленности и сельском хозяйстве. – Ред. Д. П. Никитин, Москва, 1986. – С. 32-38.
3. Способ определения антагонистической активности антибактериального бесклеточного пробиотического препарата: пат. ВУ 19955 / П. А. Красочко, Ю. В. Ломако, И. А. Красочко, Д. С. Борисовец, Т. А. Зуйкевич, С. В. Новиков, О. Н. Новикова, Д. В. Курочкин. – Опубл. 07.12.2015. – Минск, 2015. – 4 с

УДК 619:636.7

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ У СОБАК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА С ДЕЙСТВУЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ ПИМОБЕНДАН

Каранина А. – магистрант

Научный руководитель – **Воронов Д. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Эндокардиоз атриовентрикулярных клапанов являются самой распространенной причиной сердечной дисфункции у собак [2]. Эндокардиоз митрального клапана (ЭМК) – это хроническое дегенеративное заболевание, характеризующееся развитием кардионедостаточности. Клапанная недостаточность является результатом комбинированного эффекта: дилатация камер, расширение митрального кольца и дисфункции папиллярных мышц [1-3]. Для эффективного контроля функции сердца используют препараты, снижающие пре- и постнагрузку на сердце. Наиболее актуальным является применение ветеринарного препарата с активнордействующим веществом пимобендан [4]. Это вещество обладает положительным инотропным действием и выраженным вазодилатирующим эффектом. Изготовление аналогов (дженериков), содержащих действующее вещество пимобендан, для отечественного рынка