

EXPERIENCE OF USING MICROBIAL CULTURES MIX FOR DISINFECTION FECEC OF DOGS AND CATS IN SHELTERS CITY OF YEKATERINBURG

Moiseeva K.V., Chirkov A.A., Krivonogova A.S., Krivonogov P.S.

Key words: *microorganisms, cultivation, shelter, waste, bioconversion, strain.*

Summary. *Conducted research on the utilization of waste products of dogs and cats by microorganisms. Used different strains of soil microorganisms. material for research are taken from animals from the animal rehabilitation center.*

УДК: 619:616.99

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ БАКТЕРИИ HELICOBACTER У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Шамаев Н.Д., Луконина А.А., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины, Научный руководитель – Нургалиев Ф.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»

Ключевые слова: *хеликобактериоз, норки, соболя, лисы.*

Аннотация. *Работа посвящена обнаружению бактерии Helicobacter у пушных зверей в звероводческих фермах лабораторными методами исследования. Данные этого исследования дают дополнительную информацию о циркулировании бактерий рода Helicobacter среди норок, соболей и лис.*

Пушное звероводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. В настоящее время звероводческие хозяйства представляют собой, в основном, крупные комплексы с многочисленным поголовьем животных. В последние 20 лет обострилась проблема кормления пушных зверей; в корм зверям нередко поступают низкокачественные продукты, а рационы зачастую плохо сбалансированы, что приводит к значительному снижению иммунного статуса у зверей [1,2].

Полиэтиологичность факторов, обуславливающих нарушение функций желудочно-кишечного тракта у норок при относительном сходстве клинических признаков, является важнейшим моментом, осложняющим диагностику этой пато-

логии. С признаками поражения пищеварительной системы протекают: вирусный энтерит норок, кишечная форма чумы плотоядных, пастереллез, сальмонеллез, алеутская болезнь норок, кормовые отравления, гепатодистрофия [2].

Так же необходимо отметить еще одно инфекционное заболевание – хеликобактериоз. Это инфекционное заболевание с фекально-оральным механизмом передачи возбудителя, вызываемое бактериями рода *Helicobacter*, имеющими выраженную тропность к эпителию желудочного типа человека и животных [3]. Как указывает некоторые исследователи диагностика хеликобактериоза в звероводческих хозяйствах не проводится, а больные звери и падеж регистрируются под диагнозом других заболеваний [4].

Целью нашей работы было выявить бактерии рода *Helicobacter* у норок, соболей и лис в звероводческих хозяйствах Поволжского региона.

Для индикации бактерий рода *Helicobacter* у пушных зверей мы отобрали по 10 проб от шестимесечных норок, соболей и лис в двух звероводческих хозяйствах. Для микроскопического исследования изготавливали мазки-отпечатки со слизистой желудка норок, в первые 5 минут после убоя и не позднее 1 часа после падежа, с соблюдением общепринятых правил. Мазок фиксировали метанолом, далее окрашивали по Граму.

Уреазную активность биоптата выявляли используя Clo-test. Сразу же после изготовления мазков-отпечатков брался биоматериал из мест с максимальной выраженной гиперемией и отеком, который помещали в пробирку с реагентами. Пробирку плотно закрывали и вели наблюдение в течение получаса (положительный результат – изменение окраски раствора мочевины с ярко-желтой на малиновую, отрицательный результат – цвет оставался ярко-желтым).

Для выделения бактерий рода *Helicobacter* использовали 10 % кровяной МПА с добавлением антибиотиков. Культивирование проводили при 37 °С в течение 5 суток в микроаэрофильных условиях, используя анаэробстат и газогенераторные пакеты.

При микроскопии препаратов от норок, соболей и лис на фоне окрашенной слизи в мазках-отпечатках, были обнаружены грамотрицательные бактерии изогнутой, спиралевидной или кокковидной формы, не образуют спор, имеют диаметр 0,2-1,2 мкм и длину 1,5-10,0 мкм, характерные для бактерий рода *Helicobacter*.

Так же у всех групп животных встречались пробы дающие положительную реакцию на обнаружение фермента уреазы. Как известно фермент уреазы в желудке имеет бактериальное происхождение, что дает возможность использовать методы обнаружения его непосредственно в биоптатах. При обнаружении в Clo-тесте этого фермента есть полное основание утверждать о наличии хеликобактерий.

От норок и лис на питательных средах были выделены бактерии, которые по морфологическим, культуральным, биохимическим свойствам отнесли к роду *Helicobacter*. От соболей выделить эти микробы мы не смогли.

Данные этого исследования дают дополнительную информацию о циркулировании бактерий рода *Helicobacter* среди норок, соболей и лис.

Библиографический список:

1. Лабутина, Н.В., Чернов, А.В. Этиологическая роль *Helicobacterspp.* в желудочно-кишечной патологии собак и кошек [http://east-house.org.ru/journals/vetklinika/2010/02-03_05-2010.pdf]. – Режим доступа: http://east-house.org.ru – (дата обращения 3.03.2015)
2. Милованов, Л.В. Век отечественного звероводства / Л.В. Милованов, Кролиководство и звероводство. 1997. - №4. - С. 6-10
3. Нурғалиев Ф.М. Хеликобактериоз / Ф.М. Нурғалиев, Р.Г. Госманов, Р.М. Нурғалиев // Учёные записки КГАВМ, Т. 210. – 2012. – С. 68-74
4. Васина, И.В. Патологоморфологический способ диагностики и дифференциальная диагностика хеликобактериоза норок / И.В. Васина, А.Н. Семикрасова, В.И. Геллер // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 4. – С. 69-70.

RESEARCH OF HELICOBACTER PYLORI BACTERIA IN FUR ANIMALS

Shamaev N.D, Lukonina A.A., Nurgaliev F.M.

Keywords: *Helicobacter pylori infection, fur farming, diagnostics*

Summary. *The work is devoted to the one-timestudy of the Helicobacter pyloriexistence in fur-bearing animals when visiting the fur farms of the Volga Federal District, with account of clinical and epizooticcomplex, autopsyresults and laboratory studies. At the end, we found that fur animals have urease-positive-bacteria.*