

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ХЕЛИКОБАКТЕРИОЗА У СВИНЕЙ НА КРУПНОМ СВИНОВОДЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ В РЕСПУБЛИКЕ УДМУРТИЯ

Хусаинова З.Р., Нургалиев Ф.М.

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*В научной работе представлены результаты комплексной лабораторной диагностики хеликобактериоза у свиней откормочного возраста, выращенных на крупном свиноводческом комплексе в Республике Удмуртия. В условиях убойного пункта получены и исследованы 30 желудков свиней. Макроскопически в 90 % исследованных желудков были установлены различной степени патологии. Микроскопическими, биохимическими и бактериологическими методами обнаружены бактерии рода *Helicobacter* на поверхности слизистой оболочки желудка (СОЖ) свиней. Проведенное исследование свидетельствует о инфицированности свиноголовья хеликобактериями на данном предприятии. **Ключевые слова:** свинья, *Helicobacter*, язвенная болезнь желудка, лабораторная диагностика.*

LABORATORY DIAGNOSTICS OF HELICOBACTERIOSIS IN PIGS AT A LARGE PIG BREEDING COMPLEX IN THE REPUBLIC OF UDMURTIA

Khusainova Z.R., Nurgaliev F.M.

Kazan State Academy of Veterinary Medicine by N.E. Bauman, Kazan, Russia

*The scientific work presents the results of a comprehensive laboratory diagnosis of helicobacteriosis in fattening pigs raised at a large pig breeding complex in the Republic of Udmurtia. 30 pig stomachs were obtained and examined in the conditions of the slaughterhouse. Macroscopically, 90% of the studied stomachs were found to have varying degrees of pathology. Microscopic, biochemical and bacteriological methods have been used to detect bacteria of the genus *Helicobacter* on the surface of the gastric mucosa of pigs. The conducted research indicates that the swine population is infected with helicobacteria at this enterprise. **Keywords:** pig, *Helicobacter*, gastric ulcer, laboratory diagnostics.*

Введение. В настоящее время отрасль свиноводства все больше переходит на рельсы ресурсосберегающих технологий, в ней применяются современные научно-технические достижения. Современная концепция

развития свиноводства России должна обеспечивать ее ускоренный прогресс [1]. Серьезной проблемой благополучия и здоровья свиней в отрасли являются заболевания желудочно-кишечного тракта. Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ), гастриты – это состояния, являющиеся широко распространенными среди свиноголовья. Они встречаются часто и имеют высокую клиническую значимость ввиду вызываемых им потерь для благополучия, здоровья и экономического ущерба в свиноводческой отрасли [2].

Практически во всех учебных пособиях указано, что данные состояния наблюдаются во всем мире, а их распространенность варьирует в зависимости от режимов содержания и типа кормления. Однако патогенез ЯБЖ свиней остается в значительной степени неизученным [2, 3]. Полиэтиологичность факторов, обуславливающих нарушения функций ЖКТ у свиней является важнейшим моментом, осложняющим диагностику этой патологии [3].

Необходимо указать, что развитие гастритов, ЯБЖ, МАЛТ-лимфомы и рака желудка у человека напрямую связаны с инфицированием бактерией *Helicobacter pylori*. Хотя еще совсем недавно основными причинами этих заболеваний считались режим и характер питания, наличие вредных привычек (алкоголь, курение, малоподвижный образ жизни), стресс и наследственные факторы. После установления этиологической роли данного микроорганизма в развитии гастритов, ЯБЖ изменился и подход в стратегии лечения, что сделало их полностью излечимыми. Пересмотр в профилактических подходах, в связи с этим открытием, также привел к снижению случаев заболевания у человека [4].

В предыдущих наших работах были получены данные, свидетельствующие о циркуляции возбудителя *Helicobacter suis* среди поголовья свиней в условиях хозяйств Республики Татарстан и Республики Марий Эл [5].

В данной работе была поставлена цель: провести комплексную лабораторную диагностику хеликобактериоза у свиней откормочного возраста, выращенных на крупном свиноводческом комплексе в Республике Удмуртия.

Материалы и методы исследований. В качестве материала отбирали пробы от желудков клинически здоровых откормочных свиней в убойном пункте. Всего было исследовано 30 желудков. Пробы отбирали, строго соблюдая правила асептики. Для исследования отбирали по три пробы с безжелезистой части кардиального, фундального и пилорического отделов желудка свиней. В условиях убойного цеха изготавливали мазки-отпечатки, которые в дальнейшем окрашивали по Грамму. Пробы помещали в пробирки с Сю-тестом на обнаружение фермента уреазы. В пробирки с транспортной средой помещали пробы для проведения культивирования в условиях лаборатории. Культивирование проводили на селективном КМПА (с добавлением ванкомицина, триметоприма и полимиксина) при +37 °С, в течение 5 суток в микроаэрофильных, капнофильных условиях. Учитывали характер роста колоний, проводили изучение тинкториальных свойств, подвижности методом раздавленной капли.

Результаты исследований. В убойном пункте сельскохозяйственного предприятия после нутровки нами были получены 30 желудков, от которых были взяты пробы для исследования. Желудки вскрывали по большой кривизне, промывали стерильным физиологическим раствором (в объеме 500 мл). Визуально оценивая наличие патологий на СОЖ, установили, что в 27 желудках встречались патологии различной степени и локализации (воспалительная гиперемия, дистрофические изменения эпителия, некротические изменения тканей, гнойное расплавление стенок желудка с распространением гноя по подслизистому слою, язвы).

В изготовленных мазках-отпечатках обнаруживали изогнутые и спиралевидные грамотрицательные палочки, диаметром от 0,2 до 0,7 мкм и длиной от 2 до 6 мкм. При данном методе исследования характерные микроорганизмы для рода *Helicobacter* были выделены в 14 желудках. При этом бактерии были обнаружены в 10 мазках-отпечатках, полученных с области пищевода, 8 – кардиального, 3 – фундального и 0 – пилорического отделов желудка свиней. В мазках от свиней с неповрежденной СОЖ и умеренным гиперкератозом хеликобактерии микроскопическим методом обнаружить не удалось.

Для выявления фермента уреазы был применен Clo-test. Пробы СОЖ помещали в пробирку с реагентами, инкубировали при комнатной температуре в течение 24 часов. В 15 пробах в течение этого времени произошло изменение окраски среды с желтой на малиново-красный цвет. Бактерии рода *Helicobacter* уреазоположительные, поэтому полученные результаты интерпретировали как положительный результат.

При посеве проб кардиального отдела СОЖ на селективный КМПА через 120 часов инкубации в 3 чашках были выявлены точечные, мелкие, круглые, выпуклые, прозрачные, влажные колонии. По результатам Clo-test уреазоположительные. Выращенные микроорганизмы в препарате «раздавленная капля» были подвижны. Согласно определителю бактерий Берджи совокупность полученных признаков характерна для бактерий рода *Helicobacter*.

Заключение. В ходе проведенной работы было установлено, что в 90% исследованных желудков обнаруживали различной степени патологии. Эти результаты указывают, что несмотря на проводимые в условиях свинокомплекса профилактические мероприятия, направленные на недопущения развития ЯБЖ, являются недостаточно эффективными.

В желудках у свиней откормочного возраста, выращенных на крупном свиноводческом комплексе в Республике Удмуртия лабораторными методами были обнаружены бактерии рода *Helicobacter*. Во всех случаях материал был взят из участков с видимыми патологиями на слизистой оболочке желудков, что косвенно подтверждает этиологическую роль бактерии рода этого рода в развитии заболевания.

Литература. 1. <https://nssrf.ru/about.php?action=target>; 2. <https://danbred.com/sb/язвенная-болезнь-желудка-у-свиней-с/>; 3. Мантатова Н. В., Танхаев С. Р. Гематологическая картина при язвенной болезни желудка у поросят //Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – №. 2 (160). – С. 136-141. 4. Маев, И. В. Инфекция *Helicobacter pylori* / И. В. Маев, А. А. Самсонов, Д. Н. Андреев. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. – 256 с. 5. Нургалиев Ф. М. и др. Молекулярная детекция бактерий *Helicobacter suis* у свиней //Международный вестник ветеринарии. – 2019. – №. 4. – С. 14-18.

УДК 619:615.28:636.7/8

КОМБИНИРОВАННАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ ЛИМФОМЕ ЖИВОТНЫХ РЕЗУЛЬТАТ ЛЕЧЕНИЯ, ПЕРЕНОСИМОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РЕМИССИИ

Черникова А.Н., Хайруллин Д.Д. д

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан, Российская Федерация

*Данная работа посвящена комбинированной химиотерапии в ветеринарной практике при лечении лимфомы у кошек и собак разных возрастов. При проведении исследований установлено, что данный вид химиотерапии эффективен и ремиссия составляет 62,5%. **Ключевые слова.** Лимфома, химиотерапия, ремиссия, препараты, терапия.*

COMBINED CHEMOTHERAPY FOR ANIMAL LYMPHOMA THE RESULT OF TREATMENT, TOLERABILITY AND DURATION OF REMISSION

Chernikova A.N., Khairullin D.D.

Kazan State Academy of Veterinary Medicine named after N.E. Bauman, Kazan, Russia

*This work is devoted to combined chemotherapy in veterinary practice in the treatment of lymphoma in cats and dogs of different ages. During the research, it was found that this type of chemotherapy is effective and remission is 62.5%. **Keywords.** Lymphoma, chemotherapy, remission, drugs, therapy.*

Введение. Лимфома – это разнородная группа новообразований общего происхождения из лимфоидных клеток. Лимфома является одной из самых распространенных опухолей, выявляемых у собак, и часто встречается у кошек. Они обычно возникают в лимфоидной ткани, но также могут возникать в любой ткани организма, включая нелимфоидные органы. [5]