

УДК 616.9

## ЛЕПТОСПИРОЗ. ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА, РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ

*Погрельчук О.Е., студентка 3 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии, olesyapogrelchuk@mail.ru  
Научный руководитель - Пульчеровская Л.П., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *заболевание, болезни, лептоспироз, корова, диагностика, профилактика.*

*В статье представлен обзор по теме лептоспироз КРС, методы заражения, распространения, диагностики и лечения, лабораторные методы исследования больных животных.*

Лептоспироз берет свое начало еще в XIX веке, ряд врачей Франции, Германии, России описали заболевание, и в настоящее время это заболевание остается актуальным. Французский военный врач Ларрей в 1812 году, при отступлении армии Наполеона из России, наблюдал среди войск тяжело протекающее заболевание с желтухой, кровотечениями, интоксикацией, он связывал заболевание с антисанитарными условиями размещения войск и большим числом крыс [1-3].

Лептоспироз - это острое инфекционное заболевание из группы зоонозов, отличается лихорадкой, поражением почек, печени, сердечно-сосудистой системы, нервной системы. Возбудителем обычно являются патогенные лептоспиры, которые представляют собой изогнутые формы бактерий с очень высокой активностью во влажной среде. Переносчиками являются грызуны, которые цепляют на почве около зараженных животных и переносят их на луг, где пасутся коровы. Те принимают лептоспиры через слизистую оболочку рта, копытами, в лежачем положении лептоспиры без труда перебираются на вымя [2].

Основными признаками заболевания является повышение температуры тела выше 41 °С, учащенный пульс, дыхание становится тяжелым, пропадает аппетит, появляется вялость, изменяется цвет мочи и появляются боли во время мочеиспускания, появляются синяки на слизистых оболочках и на коже, также появляется желтуха на третий день. Нередко у стельных животных происходит аборт. Однако признаки могут быть не так четко выражены и не наступать все разом [3].

Если заболевание обнаружили своевременно, то для начала осматривают всех коров в стаде и делят стадо на две половины: здоровые и с признаками заболевания. Здоровых коров вынужденно иммунизируют, при качественном кормлении и грамотном содержании у животного развивается сильный иммунитет, который в силах побороться с лептоспирозом. Взаимодействие с большими животными опасно для работников хозяйства. Ведь лептоспироз представляет угрозу и для человека. Если болезнь передалась человеку, глаза у него через некоторое время пожелтеют, на подмышках и локтях появится сыпь, слюна будет выделяться с кровью. Кроме того, могут беспокоить боли в животе, тяжесть и тошнота.

Лабораторные методы исследования проводятся следующим образом. Бактериоскопия крови делается в течении всего времени, когда повышена температура. Кровь берут с соблюдением всех мер стерильности из локтевой вены или мочки уха, 1 мл крови смешивают сразу же с 2 мл 1,5% раствора лимонного натрия, и оставляют на 1 час. Затем капли взятые с верхнего слоя, смотрят под микроскопом в поле зрения, не меньше 10 раз. Лучше всего смотреть осадок полученный из верхнего слоя с помощью центрифугирования. Также проводят посев крови в несколько пробирок содержащих 6 мл фосфатной смеси с рН 7,2, дистиллированную воду, питательную среду Флетчера. В первую пробирку засеивают 10 капель крови в остальные в 2 раза больше капель, посевы в последующем просматривают каждые 5 дней, если отрицательный результат время просмотра увеличивают до 3 месяцев. Со второй недели болезни важным и широко используемым методом диагностики является серологическая реакция агглютинации –лизиса крови больного с набором типовых штаммов лептоспир. Для постановки реакции прозрачную сыворотку крови больного животного разбавляют стерильным физиологическим раствором в соотношении 1:10, 1:100, 1-1000. Из каждого разведения в агглютинационную пробирку добавляют 2 капли жидкости и 2 капли культуры, встряхивают в течении 2 минут, смотрят под микроскопом сразу после встряхивания и через 2 часа после при содержании в плюсовой температуре.

Положительным результатом считается, то что, если в пробирке есть образование зернистости в отдельных клетках, результат отмечается +, ++, +++ [4].

Лептоспироз считается наиболее распространенным зоонозом в мире. [5] Передача инфекции у животных происходит через воду и корм. Заражение человека чаще всего происходит при контакте кожи

и слизистых оболочек с водой, загрязненной выделениями животных. Чаще заболевают дератизаторы, лица, работающие на заболоченных лугах, работники животноводческих ферм, боен, доярки, пастухи, ветеринары. В целом в России заболеваемость, смертность и летальность КРС при лептоспирозе в 1990-1997 гг. оставалась минимальной. По данным ряда ученых заболевание лептоспироз, возросло на 20% начиная с 1997 года [6-8].

В ульяновской области лептоспироз начал распространяться в 1958г. Заболеваемость среди людей соотнесена с зонами водоразделов, в частности зоной Сурско-Барышской поймы и зоной поймы реки Свияга. На эту территорию за последние 25 лет пришлось 81,6% всей заболеваемости. Нафеева А.А. проанализировала 141 карту эпизоотолого-эпидемиологического обследования очагов зоонозного заболевания изучила 8 вспышек, наблюдавшихся в период с 1988 по 2000 гг. Самое недавнее упоминание болезни, произошло в 2017 г., лептоспирозом заболела 15-летняя девочка из Цильнинского района Ульяновской области [7,8].

Таким образом, нельзя всецело утверждать, что лептоспироз побежден в том или ином районе нашей страны, ведь лептоспирозы являются патогенными микроорганизмами и очень хорошо живут, и размножаются во влажной среде. А самые главные переносчики мыши будут существовать везде где не соблюдаются санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к хозяйствам где, содержатся животные.

*Библиографический список:*

1. Лептоспирозы. Эпидемиология и профилактика / М.Ш.Шафеев, Л.М.Зорина, И.К.Хасанова и др. - Казань: КГМУ, 2002. - 35 с.
2. Садртдинова Г.Р. Оценка качества внешней среды методом выделения из неё фагов/ Г.Р. Садртдинова, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин// Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 2016. С. 221-225.
3. Пульчеровская Л.П. Мониторинг объектов окружающей среды на наличие бактерий рода *Citrobacter* и их фагов/ Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин, Е.О. Ефрейторова// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы VII Международной научно-практической конференции. 2016. С. 253-260.
4. Васильев Д.А. Бактериофаги рода *Citrobacter*/ Д.А. Васильев, Л.П. Пульчеровская, С.Н. Золотухин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 3 (39). С. 40.

5. Пульчеровская Л.П. Выделение бактерий рода *Citrobacter*/ Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев, С.Н. Золотухин //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. № 3 (39). С. 83.
6. Пульчеровская Л.П. Изыскание альтернативных средств и методов для диагностики заболеваний, вызываемых бактериями рода *Citrobacter*/ Л.П. Пульчеровская, С.Н. Золотухин, Д.А. Васильев// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2004. № 12. С. 53-57.
7. Пульчеровская Л.П. Бактерии рода *Citrobacter* и их бактериофаги/ С.Н. Золотухин, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев// Вопросы микробиологии, эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Сборник научных работ. Ульяновск, 2000. С. 53-58.
8. Золотухин С.Н. Разработка оптимальных количественных параметров соотношения культуры и фага для получения препаратов с высокой активностью/ С.Н. Золотухин, Л.П. Пульчеровская, Д.А. Васильев //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2004. № 12. С. 50-53.
9. Лептоспирозы как профессиональные заболевания/ А.А.Нафеев, А.В.Меркулов, В.Ф.Пашков, Л.И.Жадаева //Казанский медицинский журнал. 2001. Т. 82. № 1. С. 54.
10. Нафеев А.А.Бешенство природно - очаговый зооноз современная характеристика эпизоотического процесса/ А.А.Нафеев, Д.А.Васильев, Н.И.Пелевина //Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 1 (25). С. 80-84.
11. Профессиональное заражение туберкулезом медицинских работников/ А.А.Нафеев, С.Л.Мерцалова, А.В.Посеряев, Р.Н.Сибирякова, Н.А.Нафеев // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. Т. 22. № 5. С. 20-22.

## **LEPTOSPIROSIS. TREATMENT, PREVENTION, THE PREVALENCE OF THE DISEASE**

*Pogorelchuk O. E.*

**Key words:** *disease, diseases, leptospirosis, cow, diagnosis, prevention.*

*The article presents a review on the topic of leptospirosis of cattle, methods of infection, distribution, diagnosis and treatment, laboratory methods of study of sick animals.*