**ЛЕПТОСПИРОЗ**

Лептоспирозы — острые инфекционные заболевания, вызываемые 188 различными патогенными сероварами лептоспир, относящихся к 21 серогруппе.

Актуальность лептоспирозов определяется наиболее широким распространением по сравнению с другими зоонозами, периодическим изменением этиологической структуры и в ряде случаев тяжелым течением. Заболевания характеризуются внезапным началом, выраженными головными и мышечными болями. С момента снижения температуры может появляться желтуха. Чаще она развивается при иктерогеморрагическом лептоспирозе, который при запоздалых диагностике и лечении в 25% случаев заканчивается летальными исходами. Однако встречаются также легкие и легчайшие формы. Инкубационный период колеблется от 2 до 20 дней, чаще 7 дней.

Механизм развития и проявления эпизоотического процесса (резервуар возбудителя). Хозяевами лептоспир являются мелкие млекопитающие в природных очагах, синантропные грызуны, а также свиньи, крупный рогатый скот и другие домашние животные. Обычно в популяции диких штаммов лептоспир, выделенных от животных, характеризующихся высокой степенью вирулентности, содержатся и невирулентные клетки в 10 7, как и в невирулентной популяции— 10 7 вирулентных клеток.

У диких зверьков чаще наблюдается хроническое течение инфекции без видимых клинических проявлений с длительным в течение жизни носительством лептоспир, которые выделяются с мочой. У крупного рогатого скота, помимо бессимптомных форм, имеют место проявления иктерогемоглобинурии и желтухи. У супоросных свиноматок и реже у коров заболевание сопровождается абортами. Популяция каждого отдельного серовара лептоспир поражает главным образом популяции определенного вида животных. Этой особенностью определяются основные источники лептоспирозной инфекции. Но у совместно обитающих видов животных наблюдаются и перекрестные заражения.

У сельскохозяйственных животных в разных местах обнаруживают лептоспиры одних и тех же серологических групп: Pomona, Tarassovi, Hebdomadis, Icterhaemorrhagica, Canicola. У мелких млекопитающих, кроме названных, выделяют лептоспиры Australis, Javanica, Autumnalis, Cynopteri, Ba-toviae, Pyrogenes. Эти серогруппы у сельскохозяйственных животных не находят.

Следовательно, с экологической точки зрения отдельные серогруппы имеют видовые свойства. Однако по официальной классификации все патогенные лептоспиры объединены пока в один вид L. interrogan в отличие от сапрофитного вида L. biflеха.

Эпидемические лептоспиры в популяции или стаде млекопитающих передаются от особи к особи водным путем.

До настоящего времени отсутствуют какие-либо данные о возможности существования лептоспир в полном смысле понимания в абиотической среде. Установлено, что некоторые серовары патогенных лептоспир, очевидно, обладают некоей пластичностью существования, выживания во внешней среде.

На большой площади природного очага при единичной численности зверьков-хозяев из почвы, правда редко, выделяли свойственных им патогенных лептоспир. Возможно, такое сохранение лептоспир в случае увеличения численности хозяина на следующий год может оказаться “заводным ключом” развития эпизоотического процесса.

Таким образом, определенные серовары патогенных лептоспир, очевидно, относятся к возбудителям сапрозоонозного характера. Очаги лептоспирозов по особенностям резервуара подразделяются на природные, антропургические и смешанные.

Природные очаги лептоспирозов, обусловленные наличием инфекции среди диких животных, имеют ландшафтную стациальную приуроченность. Они располагаются преимущественно в лесной, лесотундровой зонах, а по долинам рек и ирригационным каналам проникают в лесостепную, степную и полупустынные зоны. В пределах своего ареала они встречаются не повсеместно, а в понижениях рельефа, где приурочены главным образом к сырым заболоченным и чрезмерно увлажненным местам. Наивысшей интенсивности лептоспирозного эпизоотического процесса и наибольшего эпидемического потенциала природные очаги достигают в летне-осенний период (июль — октябрь), что связано с пиком численности мелких млекопитающих.

Антропургические очаги, в противоположность природным очагам, не имеют определенной ландшафтной приуроченности и могут возникать повсеместно как в сельской местности, так и в городах. Антропургические очаги имеют важнейшее эпидемиологическое значение, особенно в условиях формирования крупных животноводческих хозяйств. Активность эпизоотического процесса возрастает летом. Манифестность инфекции при этом увеличивается. После острой инфекции через 10 — 20 дней у ряда особей развивается лептос-пироносительство, которое продолжается в течение нескольких месяцев и до 1—2 лет, у свиней практически в течение жизни. Все вышеизложенное свидетельствует о том, что для эпизоотического процесса лептоспироза в природных и антропургических очагах характерна саморегулирующаяся смена фаз резервации и эпизоотического распространения возбудителя.

Механизм заражения людей. Естественной локализацией лептоспир в организме хозяина в зависимости от фазы болезни являются кровь, цереброспинальная жидкость, лимфа и различные внутренние органы, особенно почки (проксимальные и дистальные канальцы). Поэтому лептоспиры выделяются с мочой животных.

В реализации механизма эпидемической передачи лептоспир имеют основное значение вода пресных водоемов и влажная почва. Лептоспиры проникают через поврежденную, даже незначительно, кожу и реже через слизистые верхнего отдела пищеварительного тракта (кислая реакция желудочного сока губительна для лептоспир), поэтому в заражении основное значение имеет контакт кожных покровов с водой и влажной почвой. Заражение чаще всего происходит в период селькохозяйственных и других работ, а также отдыха в очаге при умывании, купании и при заглатывании воды. Заражение иктеро-геморрагическим лептоспирозом чаще происходит при употреблении пищи, инфицированной мочой зараженных крыс, а также при контакте с животными-лептоспироносителями.

Проявления эпидемического процесса. Лептоспирозы встречаются почти во всех физико-географических зонах, за исключением арктической и антарктической. Наиболее опасными являются очаги на Кавказе и Украине.

Заболеваемость проявляется в виде спорадических случаев и эпидемических вспышек, которые возникают преимущественно в летнее время.

В природных очагах заражение людей происходит строго в летне-осенний период во время сельскохозяйственных работ, строительства на вновь осваиваемых территориях, в туристских походах, при рыбной ловле, охоте и др. В антропургических очагах люди инфицируются в любое время года при уходе за домашними и промысловыми клеточного содержания животными, на мясокомбинатах в убойном, субпродуктовом и кишечном цехах, а также санитарной бойне.

Возможно также внутрилабораторное заражение при работе как с лабораторными спонтанно и экспериментально инфицированными (мыши, крысы), так и с дикими грызунами, а также непосредственно при работе с культурами лептоспир.

Эпидемии взрывного характера свойственны антропургическим очагам и обычно наблюдаются в виде “купальных” вспышек. Возникновение этих эпидемий определяется нарушением ветеринарно-санитарных правил при размещении животноводческих ферм и летних лагерей вблизи открытых водоемов и неправильной организации водопоя сельскохозяйственных животных. Болеют, как правило, дети и подростки.

Противоэпидемические мероприятия. В предупреждении заражения людей большое значение имеет защита естественных и искусственных водоемов от загрязнения мочой грызунов и сельскохозяйственных животных. Одной из эффективных мер является рациональный выбор мест для животноводческих ферм, для водопоя и купания скота. При полевых работах следует стремиться к ограничению контакта с очагами лептоспироза. При вынужденном проведении занятий или работ в природных очагах необходимо предусмотреть меры индивидуальной и коллективной профилактики: пользование водонепроницаемой обувью и рукавицами, запрещение купания, умывания и питья воды из водоемов, подозрительных на зараженность лептоспирами. Воду из таких водоемов, используемую для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, необходимо обеззараживать кипячением или хлорированием.

В профилактике лептоспирозов существенное значение имеют ветеринарно-санитарные мероприятия: своевременное выявление больных лептоспирозом животных, их изоляция и лечение, проведение карантинных мероприятий в хозяйствах, где имеются больные животные, соблюдение правил пастбищного и стойлового содержания скота, предубойный осмотр скота, санитарная экспертиза мяса. Для профилактики лептоспирозов сельскохозяйственных животных в очагах проводится их вакцинация убитой поливалентной вакциной. Систематические дератизационные мероприятия способствуют снижению активности очагов. Необходимой мерой профилактики является защита пищевых продуктов от заражения мочой больных животных.

При выраженной угрозе заражения людей лептоспирозом рекомендуется проведение вакцинации убитой поливалентной вакциной, которая является достаточно эффективной.

Для успешной ликвидации эпидемическою очага лептоспирозов очень важна своевременная диагностика первых случаев заболевания. Клиническая картина болезни и эпидемиологические данные позволяют заподозрить лептоспироз. Первый диагноз должен иметь лабораторное подтверждение.

Больные лептоспирозом подлежат госпитализации в инфекционное отделение госпиталя. Предусматривается прекращение контакта людей с очагом. Необходимы также активные ветеринарно-санитарные, зоогигиенические, мелиоративные и дератизационные мероприятия, направленные на ликвидацию очага или по крайней мере снижение его активности.

Эпидемиологический надзор. Целью эпидемиологического надзора является предупреждение заболеваний в группах риска и снижение показателей заболеваемости совокупного населения. Оценка состояния и тенденций развития эпизоотического и эпидемического процессов производится по материалам ретроспективного эпидемиологического анализа. На этой основе строятся упреждающие мероприятия по профилактике лептоспирозов, а также оперативный эпизоотологический и эпидемиологический анализ.

При появлении случая (случаев) заболевания лептоспирозами каждый больной госпитализируется. Эпидемиологическое обследование проводится эпидемиологом районной СЭС совместно с районным инфекционистом, а также с представителями районной ветеринарной службы. Кровь от заболевших людей направляется срочно для серологического контроля на наличие лептоспирозных антител в областную СЭС, которая осуществляет и микробиологическую диагностику лептоспирозов. В случае появления групповых заболеваний, а также вспышек эпидемиолог, микробиолог и зоолог в комплексе с эпизоотологом из областной ветеринарной лаборатории проводят эпидемиологическое обследование, определяют характер и интенсивность эпизоотического процесса и риск заражения людей в природных очагах или среди домашних животных. Составляют оперативный план и руководят ликвидацией вспышек. Проводят периодический контроль за интенсивностью эпизоотии в природных очагах и путем обмена информацией с органами ветеринарии среди сельскохозяйственных животных. Специализированные лептоспирозные лаборатории проводят дифференциальную микробиологическую диагностику и идентификацию выделенных лептоспир.

**Список литературы**

Эпидемиология. - В.Д. Беляков

Для подготовки данной работы были использованы материалы с сайта <http://med-lib.ru/>