

В первые 12 часов болезни ферментативная активность щелочной фосфатазы возрастает ($1596,6 \pm 15,6$ нкат/л), но к моменту выздоровления животных она снижается ($424,6 \pm 21,7$ нкат/л, $P < 0,001$), что в 1,88 раза ниже, чем у здоровых животных.

В целом симулидотоксикоз является преимущественно острой токсико-аллергической болезнью, сопровождающейся в начальный период угнетением иммунной реактивности, естественной резистентности и обменных процессов в организме больных животных.

УДК 619:616.98:579.834.115:636.2/4

Совершенствование методов лечения животных при лептоспирозе

В. А. Кирпиченок В. А., *Витебская государственная академия ветеринарной медицины*

Для лечения больных и санации животных-лептоспираносителей в нашей республике и за рубежом наиболее широко применяются стрептомицин и дегидрострептомицин. Однако, при этом не исключена возможность появления стрептомициноустойчивых расс лептоспир и у крупного рогатого скота, особенно у быков, он может вызывать аллергическую реакцию немедленного типа. В связи с этим наши исследования были направлены на изыскание новых химиотерапевтических препаратов, обладающих высокой лептоспироцидной активностью. Чувствительность лептоспир серогрупп *Grippothiposa*, *Pomona*, *Icterohaemorrhagiae*, *Hebdomadis*, *Sejroe*, *Tarassovi* и *Canicola* определена *in vitro* к 12 химиотерапевтическим препаратам: ампициллину, гентамицину, канамицину, клафорану, морфоциклину, неомицину, полимиксину, рифампицину, стрептомицину, азидину, диамедину и трихополу. Установлено, что ампициллин, канамицин и стрептомицин в концентрации 5,5 и 4,0 мкг/см³ вызывает полную гибель лептоспир. Из химиотерапевтических препаратов наиболее выраженной лептоспироцидной активностью обладали азидин и диамедин в концентрации 1,2 и 4,5 мкг/см³. Трихопол даже в концентрации 1000 мкг/см³ не проявлял бактерицидного действия к лептоспирам.

Отмечено, что наилучшей терапевтической активностью *in vivo* на золотистых хомячках обладают такие препараты как азидин, диамедин, канамицин и стрептомицин.

Испытание азидина, проведенное в неблагоприятных по лептос-

пирозу хозяйствах на крупном рогатом скоте и свиньях, больных лептоспирозом, и санации животных-лептоспиноносителей показало, что при введении азидина подкожно в первый и третий день лечения в дозе 4,0 мг на 1 кг живой массы в форме 7%-го водного раствора клиническое выздоровление наступало к 15-21 дню, а освобождение от лептоспиноносительства происходило к 5-7 дню после лечения.

В более малых дозах эффективность азидина была значительно ниже, а в более высоких - азидин показал высокую терапевтическую и лептоспироцидную эффективность, но вызывал через 0,5-1,0 тыс. час. отдельных животных осложнения в виде беспокойства, подергивания головы, тремор мышц шеи, головы, проходящие без оказания лечебной помощи.

При изучении влияния В-активина на терапевтическую эффективность препаратов, применяемых при лечении животных, больных лептоспирозом, нами установлено, что В-активин при введении подкожно в дозе 0,5 мг на 1 кг живой массы один раз в сутки в течение 5-7 дней в сочетании с гипериммунной противолептоспирозной сывороткой и стрептомицином на 7-10 день после применения действует так, что отмечается улучшение общего состояния организма, прекращение лихорадки, происходит нормализация функциональной деятельности желудочно-кишечного тракта, у телят заметно снижается желтушность видимых слизистых оболочек и гемоглобинурия. В эти сроки показатели гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов и фагоцитарной активности нейтрофилов крови были значительно выше по сравнению с группами животных, которые В-активин не применяли.

Установлено, что В-активин оказывает на больной организм при лептоспирозе фармакологическое воздействие. В группах подопытных животных, которым применяли гипериммунную сыворотку против лептоспироза, стрептомицин в сочетании с В-активином, наступало 100%-е выздоровление животных и было выше на 20-40% по сравнению с другими группами, которым В-активин не применяли.

Следовательно, комплексная терапия поросят, больных лептоспирозом, гипериммунной сывороткой против лептоспироза, стрептомицином и В-активином приводит к более быстрой нормализации клинико-иммунологического статуса организма, при этом терапевтический эффект под воздействием В-активина усиливается за счет повышения уровня естественной резистентности организма больных животных.

Заключение: В-активин и азидин обладают высокой терапевтической активностью и лептоспироцидной активностью. В-активин в

дозе 0,5 мг/кг живой массы при парентеральном введении один раз в сутки в течение 5-7 дней в сочетании с гипериммунной противолептоспирозной сывороткой и стрептомицином повышает уровень естественной резистентности организма больных животных и эффективность способа лечения телят и поросят при лептоспирозе. Азидин при подкожном введении крупному рогатому скоту в первый и третий день лечения в дозе 4,0 мг/кг живой массы в форме 7%-го водного раствора обеспечивает санацию организма лептоспироносителей и выздоровление клинически больных лептоспирозом животных.

УДК 619:616.98:578:616-076

Иммунологическая диагностика вирусных респираторных инфекций крупного рогатого скота

Красочко П. А. , Красочко И. А. , Иванова И. П. , БелНИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Выхелесского

Проблема борьбы с вирусными респираторными инфекциями в настоящее время имеет актуальное значение. Важным моментом в проведении комплекса противозoonотических мероприятий является своевременно поставленный диагноз. В этиологии вирусных респираторных инфекций играют роль свыше 150 возбудителей - вирусов, бактерий, хламидий, микоплазм, простейших. При этом по клиническим и патологоанатомическим изменениям диагноз поставить очень сложно, т.к. эти показатели у большинства животных во многом сходны. При респираторных заболеваниях для постановки диагноза лабораторной диагностике принадлежит основное место.

Лабораторная диагностика вирусных респираторных инфекций в современных условиях проводится по двум направлениям: обнаружение вирусных антигенов в биологическом материале и установление противовирусных антител в сыворотках крови, молозива или молока.

Целью настоящих исследований явилось усовершенствование существующих и разработка новых методов иммунологической диагностики вирусных респираторных инфекций.

Для проведения диагностических исследований нами в своей работе для обнаружения вирусных антигенов в биологическом материале использованы реакция торможения непрямо́й гемагглютинации (РТНГА) и иммуноферментный анализ (ИФА, конкурентный вариант), а для выявления противовирусных антител - реакция непрямо́й гемагг-