

рассеивающую поверхность: ткань, бумагу и т.д. По этой причине в зоне действия лазерного излучения из-за образования спеклов наблюдается чередование максимумов и минимумов интенсивности света. По теории Рубинова и Афанасьева наличие спеклов может приводить к возникновению градиентных сил, способных за счет перемещения клеточных органелл и других микрообразований сказываться на биохимических процессах в клетке. Также, в отличие от лазеров, полихроматический поляризованный свет лишен изотропности. Все это позволяет положительно и мягко воздействовать на биологическую систему организма, стимулировать его самоизлечивающие силы и ускорять обменные процессы с той же либо большей эффективностью, что и при использовании НИЛ. При этом сохраняются ограничения только для использования больным с опухолями и беременным, т.к. плод становится активным и может себе навредить [1,2,3].

Таким образом, лазеротерапия – один из наиболее эффективных методов физиолечения и профилактики. Однако многочисленные ограничения и высокие требования к эксплуатации и специальной подготовке обслуживающего персонала существенно ограничивают возможность использования данной аппаратуры. Поэтому целесообразность исследования действия полихроматического поляризованного света не вызывает сомнений.

Литература. 1. Козловская, Л.Е. Фототерапия полихроматическим поляризованным светом (биоптронотерапия)/ Л.Е. Козловская, В.С. Улащик// Здоровоохранение, 1999. - №8. – с. 53 – 54. 2. Улащик, В.С. Поляризованный свет: получение, особенности действия и клиническое проявление/ В.С. Улащик, Д.Н. Чичкан// Здоровоохранение, 1999. - №6. – с. 33 – 36. 3. Behreus, B.J. Physikal Agents: Theori and practice/ B.J. Behreus, S.L. Micholovitz. – Philadelphia, 1998. – 23 S.

УДК 619:616.98:578.831.3

МАШЕРО В.А., канд. вет. наук, доцент

ГУРИН В.П., канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО РАДИОАКТИВНОГО ФОНА γ -ИЗЛУЧЕНИЯ МЕСТНОСТИ НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТЕЛЯТ ПНЕВМОЭНТЕРИТАМИ

В настоящее время многократно доказанным фактом является негативное влияние неблагоприятных экологических условий на состояние находящихся в них биологических объектов. К приоритетным загрязнителям агроферы относятся пестициды, тяжелые металлы, нитраты и нитриты, микотоксины, диоксины, радионуклиды и др.

Относительно телят это проявляется снижением прироста живой массы и сохранности поголовья. Более же глубинные процессы, индуцируемые не-

благоприятными (или недопустимо вредными) экологическими факторами, описаны лишь фрагментарно.

Наибольший интерес представляет влияние повышенного радиоактивного фона γ -излучения местности на иммунологические показатели крови у телят 3-месячного возраста в сельскохозяйственных предприятиях Могилевской и Гомельской областей, функционирующих в зонах радиоактивного фона γ -излучения местности 0,35 – 0,50 мкЗв/ч, по отношению к животным хозяйствам, где радиоактивный фон γ -излучения местности в пределах природной нормы – от 0,20 мкЗв/ч и ниже, при одинаковом уровне кормления.

В результате исследований установили, что показатели иммунитета выше у телят с радиоактивным фоном γ -излучения местности 0,11 – 0,20 мкЗв/ч. С увеличением его до 0,450 – 0,50 мкЗв/ч наступает угнетение иммунной системы организма телят, снижается количество В-лимфоцитов на 6,6%, альбуминов – на 7,2%, альфа-глобулинов – на 6,4%, бета-глобулинов – на 8,6%, гамма-глобулинов – на 6,7%, БАСК – на 9,4%, ЛАСК – на 5,8%, фагоцитарного индекса - на 7,6% и фагоцитарного числа – на 8,8%.

При анализе заболеваемости телят пневмоэнтеритами в хозяйствах, расположенных в районах с разными радиоактивными фонами γ -излучения местности установили, что наибольшая заболеваемость у телят наблюдается при радиоактивном фоне γ -излучения местности 0,45 – 0,50 мкЗв/ч: инфекционными энтеритами – 95 – 98%, а респираторными инфекциями соответственно 68 – 77%. Примерно на одном уровне находится заболеваемость в хозяйствах, находящихся на территории с радиоактивным фоном γ -излучения местности от 0,11 до 0,45 мкЗв/ч: инфекционными энтеритами – 58 – 67%, а респираторными инфекциями – соответственно 68 – 77%. В хозяйствах с естественным радиоактивным фоном γ -излучения местности до 0,11 мкЗв/ч заболеваемость инфекционными энтеритами составила 25 – 35%, а респираторными инфекциями – соответственно 28 – 37%.

УДК 619:616.993.1

МЕХОВА О.С., аспирант

НИКИТЕНКО И.Г., аспирант

Научный руководитель: **ПРУДНИКОВ В.С.**, доктор вет. наук, профессор
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНАХ МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КРИПТОСПОРИДИОЗЕ

В наших исследованиях экспериментальной моделью для изучения патоморфологической диагностики криптоспоридиоза служили беспородные белые мыши, зараженные выделенными от поросят ооцистами *S. parvum*.