

и кефира в основном используется молоко кислотностью 16-19 °Т и некоторая часть несортного. При производстве сметаны в большей степени используется молоко кислотностью 16 °Т. Значительная доля молока высокого качества по кислотности (16-18 °Т) приходится на долю сыра. Основная масса молока сравнительно высокой кислотности перерабатывается на сливки и масло.

Анализ использования молочного сырья разной бактериальной обсемененности при производстве различных молочных продуктов показал, что при производстве молока питьевого пастеризованного и кефира в основном используется молоко бактериальной обсемененностью, менее  $5 \times 10^5$  бактерий в 1 см<sup>3</sup>. При производстве сметаны используется молоко в диапазоне до  $4 \times 10^6$  бактерий в 1 см<sup>3</sup>, что является технологическим нарушением. При выработке сыра используется в основном молоко с бактериальной обсемененностью соответствующей высшему и первому сортам (менее  $5 \times 10^5$  бактерий в 1 см<sup>3</sup>). Основная масса молока, содержащего повышенное количество бактерий (свыше  $5 \times 10^5$  в 1 см<sup>3</sup>), в том числе и несортного, перерабатывается в творог и масло.

Таким образом, можно отметить, что в условиях ОАО «Смолевичский молочный завод» при производстве творога и масла используется определенная доля несортного молока, а наиболее требовательными в отношении качества исходного сырья по кислотности и бактериальной обсемененности являются твердые сычужные сыры.

УДК 619:616.33-008.3-085:636.2

**КРИВЕНОК Л.Л.**, магистрант

Научные руководители: **МАЦИНОВИЧ А.А.**, кандидат вет. наук,

доцент; **БЕЛКО А.А.**, кандидат вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **ВЛИЯНИЕ ИНФРАКРАСНОГО НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВЕЩЕСТВ В КРОВИ ТЕЛЯТ**

Инттоксикация – это патологическое состояние, с нарушением химического гомеостаза вследствие взаимодействия разного рода биохимических структур организма человека либо животного с токсическими веществами эндо- или экзогенного

происхождения. В последнее время для определения тяжести эндогенной интоксикации определяют уровень среднемолекулярных веществ. Эти вещества в крови распределяются между белками-носителями и гликокаликсом эритроцитов, которые способны транспортировать эти вещества.

Целью нашего исследования явилось изучение возможности использования низкоинтенсивного лазерного излучения инфракрасного спектра (НИЛИ) с длиной волны 0,78 мкм в комплексе с ультрафиолетовым светом длина волны 0,47 мкм и постоянным магнитным полем 40 мТл, как метода детоксикации организма.

При выполнении работы были сформированы три группы здоровых телят месячного возраста. Формирование групп проводили по принципу условных аналогов. У телят первой группы проводили надвенное облучение в течение двух минут низкоинтенсивным лазерным излучением инфракрасного спектра в комплексе с ультрафиолетовым светом и постоянным магнитным полем, при мощности излучения 23 мВт и частоте модуляции 1000 Гц, с использованием аппарата «Айболит», производства института физики НАНБ. Животным второй группы проводили аналогичное облучение крови в течение 5 минут. Телята третьей группы являлись контрольными.

В результате исследований установлено, что содержание среднемолекулярных веществ в эритроцитах у телят первой и второй групп достоверно снизилось через 5 минут после облучения, а затем в течение 1,5 часа имело тенденцию к снижению. Достоверных различий при межгрупповом сравнении первой и второй групп не установлено.

При определении содержания среднемолекулярных веществ в сыворотке крови установлено, что после облучения крови телят этот показатель у некоторых животных имел тенденцию к повышению в течение первых 5 минут после процедуры, а затем достоверно снижался по сравнению с телятами контрольной группы.

**Заключение.** Надвенное облучение крови инфракрасным низкоинтенсивным лазерным излучением в течении 2-5-ти минут способствует снижению среднемолекулярных веществ в крови.