

УДК 619: 578.282.11-И

**Особенности течения инфекции вируса лейкоза
крупного рогатого скота в ассоциации с микроорганизмами**

**В.В. Черняк, А.Г. Дрогун, С.А. Шуринова, В.В. Москалев,
Белорусский НИИЭВ им. С.Н. Вышеселеского.**

Проблема определения причин возникновения и механизма развития опухолевых заболеваний (в том числе и лейкоза) остается актуальной до настоящего времени. В результате многолетних исследований установлена вирусная этиология лейкоза у мышей, крыс, хомяков, птиц, кошек, а в 70-е годы и у крупного рогатого скота (Р.А. Кукайя, 1974, М.М. Материкс, 1986 и другие). При этом было обращено внимание на постоянное выделение из крови и органов больных лейкозом животных сапрофитных и патогенных микроорганизмов (Т.Т. Мюллер, 1980, В.А. Апатенко с соавт., 1984 и др.).

Задачами собственных исследований явилось изучение видового состава микрофлоры в органах и лимфоузлах инфицированных ВЛКРС и больных лейкозом коров, получение и испытание гипериммунных сывороток к выделенной микрофлоре.

На первом этапе провели серологическое обследование 6157 животных в 2-х хозяйствах Смолевичского района Минской области с различным уровнем инфицированности (2,1 и 7,9%). У серопозитивных коров взяли кровь для гематологических исследований, предусматривавших подсчет количества лейкоцитов и выведение лейкоформул по общепринятым методикам (Карпуть И.М., 1986).

Исходя из результатов исследований было подобрано по 4 серопозитивных и больных лейкозом коров, проведен их диагностический убой. При патологоанатомическом обследовании у всех животных характерных опухолевых изменений в органах не обнаружено. При проведении серологических исследований в реакции иммунодиффузии титр антител к вирусу лейкоза у серопозитивных коров составлял 1:2, а у гембольных животных - 1:4-1:8.

Для бактериологических исследований взяли пробы регионарных лимфоузлов (заглоточных, предлопаточных, средостенных, мезентеральных, внутренних подвздошных) и селезенки с последующим высевом на жидкие и твердые питательные среды (МПА и МПБ), фракционированием, идентификацией, изучением морфологических и тинкториальных свойств, способности к ферментации углеводов, образованию сероводорода, аммиака, индола, ферментированию белков, гемолитическим свойствам по общепринятым методикам (Р.А. Цюня, 1948, Н.И. Смирнова, 1977, Дж. Хоут, 1980).

Для определения патогенных свойств каждую из выделенных культур вводили 3 белым мышам подкожно по 0,5 мл, а также 3 кроликам внутривенно в дозе 5 мл в концентрации 1 млрд/мл микробных клеток.

В качестве контроля использовали референтные штаммы *Bac. Subtilis*, *Cereus*, *Macerans*, *Antracoides*, *E. Coli*, *Salm. Suis*, *Prot. Vulgaris*.

За всеми подопытными животными в течение 10 дней осуществляли клиническое наблюдение, а именно: общее состояние, наличие или отсутствие аппетита и т.д. В период опыта существенных отклонений не наблюдали.

В результате бактериологических исследований у 3 серопозитивных и 2 гембольных коров были выделены микроорганизмы, основными из которых были *B. Subtilis* (соответственно 1 и 2 случая).

Кроме того, только у серопозитивных коров были выделены *St. Epidermitis*, *Str. Mastitidis*, и *salmonella*, при чем у 2 животных ассоциация - *B. Subtilis* + *salmonella* и *Staph.* + *Streptococcus*.

Из референтных и выделенных культур приготовили 15 антигенов, испытывали их в реакции агглютинации с (оценкой в крестах табл. 1).

Таблица 1

Виды микроорганизмов	Число контрольных сывороток	Референтные штаммы	Результаты РА	
			серопозитивные	гембольные
<i>St. Epidermitis</i>	36	$2,2 \pm 0,7$	$1,1 \pm 0,5$	$2,4 \pm 0,4$
<i>B. subtilis</i>	36	$1,6 \pm 0,9$	$0,4 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,7$
<i>St. Mastidis</i>	36	$1,4 \pm 0,7$	$1,8 \pm 0,8$	$1,9 \pm 0,5$

Из анализа явствует, что наиболее высокие титры антител ко всем указанным микроорганизмам были выше у гембольных животных. Это связано, вероятнее всего, с подавлением иммунной системы вследствие обострения лейкозного процесса, что в свою очередь обуславливает поступление в организм животных большого количества микроорганизмов или их активизацию.

В то же время у серопозитивных коров титры антител были значительно ниже (кроме *St. Mastitidis*). Это дает основание предположить, что иммунная система у этих животных направлена преимущественно на активизацию вируса лейкоза.

ВЫВОДЫ:

1. У инфицированных В.ЛКРС и гембольных лейкозом коров персистируют преимущественно *B. Subtilis*, *St. Mastitidis*, *St. Epidermitis* и *Salmonella* которые патогенетически могут служить одним из факторов угнетения иммунной системы организма и развитию лейкозного процесса, что требует дальнейших исследований.