

КРС, из них 280 гол. молодняка и 187 гол. в личных подсобных хозяйствах. В с/х проводили профилактические и аллергические исследования, никаких подозрений на туберкулез не было. Комплектация стад осуществлялась за счет собственных резервов. В поселке «Дивное» имеется животноводческий комплекс на 1106 гол крупного рогатого скота в 4 дворах. При плановых аллергических исследованиях было выявлено 7 коров, реагирующих на туберкулин для млекопитающих. При диагностическом убое на Калининградском мясокомбинате у трех животных обнаружены патизменения в лимфоузлах и легких, характерные для туберкулеза.

В областной ветлаборатории из патматериала была выделена культура возбудителя туберкулеза человеческого вида (эксп. №1558-1560). Управление ветеринарии и санэпиднадзора приняло решение о проведении эпизоотологического и эпидемиологического обследования с/х «Дивный», в результате было установлено, что на комплексе «Дивный» работали скотник Мокаренко А.Н. и слесарь Косонов Н.В., состоящие на учете в тубдиспансере. Решением Администрации района хозяйство было объявлено неблагополучным и на него наложено ограничение.

При аллергических исследованиях было выявлено 370 голов КРС, реагирующих на туберкулин. При диагностическом убое у 26 голов обнаружены изменения, свойственные туберкулезу. В связи с созданием в районе угрозы быстрого и массового распространения туберкулеза, учитывая факт выделения культуры возбудителя туберкулеза человеческого вида, для быстрого купирования эпизоотологического процесса было принято решение о полной замене всего поголовья. Так как туберкулезная инфекция была зарегистрирована на молочном комплексе и создалась угроза попадания возбудителя туберкулеза человеческого вида к людям через молоко, принятое решение было обоснованным и правильным.

В связи с тем, что в последние годы резко изменилась эпидемиологическая ситуация и все чаще от с.-х. и домашних животных стали выделять возбудителя туберкулеза человеческого вида, нами были проведены бактериологические исследования паренхиматозных органов (лимфоузлы, легкие), отобранных посмертно от кошки с подозрением на туберкулез, у которой обнаружены патанатомические признаки, свойственные туберкулезу. Хозяйка данной кошки находилась на учете в тубдиспансере г. С.-Петербурга. При бактериологических исследованиях была выделена культура возбудителя туберкулеза человеческого вида. Молекулярно-генетическая идентификация культуры микобактерий, осуществленная в НИИЭМ им. Пастера (г. С.-Петербург), в ПЦР подтвердила, что возбудитель относится к человеческому виду.

Таким образом, установлено, что возбудитель туберкулеза человеческого вида может адаптироваться к организму с.-х. и домашних животных, вызывая локальные поражения. При заражении животных возбудителем туберкулеза человеческого вида, по-видимому, в организме животных создаются особые очаги туберкулезной инфекции, представляющей большую эпидемиологическую опасность. При пассажировании на восприимчивых животных других видов, вероятно, появляются штаммы микобактерий с повышенными вирулентными и патогенными свойствами, которые могут поражать в равной степени все виды млекопитающих. Работы, проводимые в данном направлении, будут продолжены.

#### Литература

1. Туберкулез сельскохозяйственных животных // Под ред проф. В.И.Ротова. - Киев, 1978. - 238с.
2. Данко Ю.Ю. Эпизоотологический надзор при туберкулезе: Автореф. дис. ... докт. вет. наук. - СПб, 2000. - 46с.
3. Данко Ю.Ю., Урбан В.П. и др. Туберкулез человека и с/х животных // Методические рекомендации для фтизиатров. - Л., 1995. - 26 с.

УДК 619:616-056.24.995.122.21.Ф:52.022

### **ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОСФОЛИПИДОВ В ОРГАНИЗМЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, БОЛЬНОГО ФАСЦИОЛЕЗОМ**

Довгий Ю. Ю., Грищук Г. П.

Государственный агроэкологический университет, Житомир, Украина

Фасциолез – одно из самых распространенных гельминтозов сельскохозяйственных животных. Болезнь наносит большие экономические убытки хозяйствам и создаёт угрозу для здоровья людей. В литературе отсутствуют работы про влияние фасциолезной инвазии на некоторые биохимические показатели организма животных.

В свою очередь много токсинов возбудителей этого заболевания являются иммунодепрессантами, то есть они обуславливают развитие вторичных иммунодефицитов (Э.Х. Даугалиева, 1989). Вкусовые качества мяса ухудшаются через резкое снижение содержания в нём аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов (М.Ш. Акбаев, 1991).

Цель нашей работы – изучение фосфолипидов в нативной крови, эритроцитах, лейкоцитах, сыворотке, плазме у здоровых и больных фасциолезом животных.

С этой целью мы провели научные исследования в хозяйстве ЧОСП “Вересы” Житомирского района Житомирской области. Для исследований использовали больных и здоровых коров чёрно-пёстрой породы, возрастом 4-5 лет количестве 20 голов, живой массой 430-450 кг. Для анализа липидов использовали метод тонкошаровой хроматографии. Для диагностики заболевания использовали метод последовательных промываний в 1 г фекалий.

Результаты исследований свидетельствуют об изменении фосфолипидов в крови в сравнении со здоровым скотом.

Содержание лизофосфатидилхолина в нативной крови у больных животных был выше на 83,4% (у здоровых –  $1,22 \pm 0,4$ , у больных –  $7,34 \pm 0,8$ ); в эритроцитах – на 79,2% (у здоровых –  $1,44 \pm 0,3$ , у больных –  $6,90 \pm 0,8$ ); в лейкоцитах – на 70,7% (у здоровых –  $1,34 \pm 0,5$ , у больных –  $6,40 \pm 1,2$ ); сыворотке – на 87,0% (у здоровых –  $1,34 \pm 0,5$ , у больных –  $6,92 \pm 0,8$ ); плазме – на 62,0% (у здоровых –  $2,83 \pm 0,6$ , у больных –  $7,44 \pm 1,2$ ); в среднем – на 85,2% (у здоровых –  $1,74 \pm 0,2$ , у больных –  $7,0 \pm 0,8$ ;  $p < 0,01$ ).

Уровень фосфатидилинозита в нативной крови у больных животных был ниже на 34,7% (у здоровых –  $3,69 \pm 0,4$ , у больных –  $2,41 \pm 0,6$ ); в эритроцитах – на 49,0% (у здоровых –  $3,72 \pm 0,4$ , у больных –  $1,8 \pm 0,2$ ); в лейкоцитах выше на 17,9% (у здоровых –  $3,0 \pm 0,4$ , у больных –  $4,1 \pm 0,5$ ); сыворотке – на 46,7% (у здоровых –  $2,41 \pm 0,6$ , у больных –  $4,52 \pm 0,5$ ); плазме – на 28,7% (у здоровых –  $3,14 \pm 0,6$ , у больных –  $4,40 \pm 0,5$ ); в среднем  $3,47 \pm 3,1$  ( $p < 0,01$ ).

Уровень фосфотидилхолина в нативной крови у больных животных был выше на 29,8% (у здоровых –  $24,3 \pm 1,5$ , у больных –  $34,60 \pm 1,7$ ); эритроцитах – на 34,3% (у здоровых –  $22,56 \pm 3,4$ , у больных –  $34,30 \pm 2,7$ ); лейкоцитах – на 22,3% (у здоровых –  $24,33 \pm 3,6$ , у больных –  $31,3 \pm 3,5$ ); в сыворотке без изменений. В среднем – на 14,5% (у здоровых –  $22,24 \pm 2,4$ , у больных –  $28,34 \pm 2,0$ ;  $p < 0,05$ ).

Содержание лизофосфатидной кислоты в нативной крови больных животных было выше на 85,5% (у здоровых –  $1,97 \pm 0,23$ , у больных –  $8,19 \pm 0,2$ ); в эритроцитах – на 62,0% (у здоровых –  $2,09 \pm 0,4$ , у больных –  $5,5 \pm 0,5$ ); в лейкоцитах – на 39,8% (у здоровых –  $3,43 \pm 0,5$ , у больных –  $5,7 \pm 0,5$ ); сыворотке – на 40,5% (у здоровых –  $2,10 \pm 0,8$ , у больных –  $4,52 \pm 0,6$ ); плазме – на 39,2% (у здоровых –  $2,69 \pm 0,7$ , у больных –  $4,42 \pm 0,6$ ); а в среднем – на 59,5% (у здоровых –  $2,30 \pm 0,4$ , у больных –  $5,67 \pm 0,6$ ;  $p < 0,01$ ).

Уровень фосфатидной кислоты в нативной крови больных был выше на 52,0% (у здоровых –  $1,87 \pm 0,3$ , у больных –  $4,10 \pm 1,4$ ); в эритроцитах – на 45,4% (у здоровых –  $2,09 \pm 0,4$ , у больных –  $4,50 \pm 0,5$ ); лейкоцитах – на 54,0% (у здоровых –  $2,58 \pm 0,6$ , у больных –  $5,60 \pm 0,5$ ); сыворотке – на 15,6% (у здоровых –  $2,10 \pm 0,4$ , у больных –  $3,26 \pm 0,8$ ); плазме – на 51,0% (у здоровых –  $1,60 \pm 0,4$ , у больных –  $3,26 \pm 0,6$ ); в среднем – на 50,0% (у здоровых –  $2,07 \pm 0,4$ , у больных –  $4,14 \pm 0,4$ ;  $p < 0,01$ ).

Результаты научных исследований указывают на то, что у больных фасциолезом коров в крови отмечаются изменения наиболее лабильных компонентов биологических мембран липидов, что в свою очередь приводит к изменениям общего гомеостаза организма.

Нарушение соотношения отдельных фосфолипидов в нативной крови и её компонентах может вызывать, по нашему мнению, нарушение функции фосфолипидов. Увеличение одних и уменьшение количества остальных может привести к отщеплению ДНК и нарушению репликации. Полученные нами данные об изменении в крови и её компонентах количества фосфолипидов являются приоритетными, их можно использовать для коррекции лечения, например, использовать антигельминтики природного происхождения.

#### Литература

1. Акбаев М.Ш. Ветеринарная иммунология // Москва: Колос, – 1991. – С. 7-9.
2. Даугалиева Э.Х. Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах // Труды ВИЭВ. – Москва, – 1989. – Т. 67. – 26 с.
3. Даугалиева Э.Х. Патогенез и иммунитет при некоторых гельминтозных заболеваниях // Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук. – Москва, – 1989. – 30 с.