

Таким образом, в условиях зимне-стойлового содержания овец сочный корм стимулирует половую деятельность нематод пищеварительного тракта, а именно увеличивает яйцекладку у самок гельминтов.

Латентной форме течения инвазии дают различные объяснения. Шульц и Давтян [3] это явление связывают с напряженностью иммунитета хозяина гельминтов, Харичкова [2] — при диэктокаулезе крупного рогатого скота — с температурой внешней среды, а Гевондян [1] — при шюллернозе овец — с характером кормления животных.

Мы считаем, что реактивация половой деятельности гельминтов имеет непосредственную связь с компонентами рациона животных. В частности, сухой корм вызывает торможение развития гельминтов и их половой деятельности, а зеленый, наоборот, усиление. Однако роль компонентов рациона во взаимоотношениях паразита и хозяина в целом остается почти неизученной.

Таким образом, обобщая результаты наших исследований, можно заключить, что скармливание овцам сочного корма, в частности свеклы, вызывает значительную реактивацию половой деятельности нематод пищеварительного тракта овец, что выражается в интенсивном выделении яиц и, соответственно, личинок стронгилят с фекалиями животных.

Институт зоологии АН Армянской ССР

Получено 22.XI 1983 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гевондян С. А. Сб. работ по гельминтологии, 133—143. Алма-Ата, 1958.
2. Харичкова М. В. Тр. ВИГИС, 1, 40—50, М., 1950.
3. Шульц Р. С., Давтян Э. А. Тр. ГЕЛАН, 6, 305—311, М., 1952.

«Биол. ж. Армении», т. XXXVII, № 5, 1984

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 619:619.719.931-097

ИЗМЕНЕНИЕ ЛИЗОЦИМНОЙ И КОМПЛЕМЕНТАРНОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ ПРИ РАЗДЕЛЬНОМ И СОЧЕТАННОМ ДЕЙСТВИИ ТЕТРАЦИКЛИНА И ФТАЛАЗОЛА

С. Ш. САКАНЯН, Е. А. ГРИГОРЯН

Ключевые слова: лизоцим, комплемент, тетрациклин, фталазол, естественный иммунитет.

Известно, что при совместном применении препаратов может иметь место как синергидное, так и антагонистическое взаимоотношения. Совместное применение положительных синергидных препаратов повышает лечебный эффект, что дает возможность адекватно снизить дозы препаратов и, следовательно, интенсивность их побочного (нежелательно-

то) действия на большой организм. Совместное же применение препаратов-антагонистов приводит к обратному эффекту. Они являются антагонистами друг к другу и могут быть использованы в токсикологической практике. Таким образом, предварительное выяснение характера совместного действия препаратов на организм предопределяет показания и противопоказания к их клиническому применению. Если при неинфекционных заболеваниях необходимо выяснить прежде всего особенности действия препаратов на физиологические функции организма, то при инфекционных заболеваниях необходимо вскрыть характер их действия на иммунную систему, играющую важную роль в исходах этих заболеваний. Следует, однако, отметить, что эта проблема, несмотря на исключительную важность, остается малозученой. Особенно недостаточны иммунофармакологические сведения, т. е. данные, характеризующие особенности раздельного и сочетанного действия фармакологических средств на иммунную реактивность организма.

В настоящем сообщении приведены данные о характере влияния тетрациклина и фталазола на гуморальные компоненты естественного иммунитета при их совместном и раздельном применении.

Материал и методика. Опыты выполнены на половозрелых кроликах, разделенных на 9 равноценных групп, по 5 голов в каждой. На кроликах 6-ти групп изучалось раздельное действие тетрациклина в дозах 10, 20 и 40 тыс. ЕД/кг и фталазола в дозах 10, 20 и 40 мг/кг массы тела животного. На остальных 3-х группах животных исследовалось сочетанное действие тетрациклина в дозе 20 тыс. ЕД/кг с указанными выше дозами фталазола. В обоих вариантах препараты применяли внутрь в течение 7 дней, 3 раза в день.

Лизоцимную активность крови определяли по Вагнеру, а комплементарную — по Дорофееву, дважды перед началом опытов, на 2-й и 7-й дни введения препаратов, а затем через 5 и 10 дней после прекращения их приема.

Полученные данные статистически обработаны. Подчеркнутые члены достоверны (табл. 1 и 2).

Таблица 1

Влияние раздельного и сочетанного действия тетрациклина и фталазола на титр лизоцима сыворотки крови кролика

Препараты	Дозы на 1 кг массы животного	Исходный	Дни введения препарата		После введения препарата	
			2	7	5	10
Тетрациклин	10 тыс. ЕД	1:23	1:41	1:20	1:57	1:35
	20 . . .	1:31	1:36	1:80	1:50	1:60
	40 . . .	1:33	1:25	1:35	1:30	1:22
Фталазол	10 мг	1:26	1:60	1:60	1:54	1:36
	20 . . .	1:22	1:80	1:160	1:50	1:40
	40 . . .	1:39	1:80	1:40	1:40	1:60
Тетрациклин + фталазол	20 тыс. ЕД					
	10 мг	1:21	1:58	1:64	1:40	1:49
	20 . . .	1:23	1:80	1:80	1:80	1:49
	40 . . .	1:40	1:40	1:58	1:71	1:80

Таблица 2

Влияние раздельного и сочетанного применения тетрациклина и фталазола на комплементарную активность крови кролика

Препараты	Дозы на 1 кг массы животного	Исходный	До введения препарата		После введения препарата	
			2	7	5	10
Тетрациклин	10 тыс. ЕД	0,57	0,55	0,51	0,55	0,55
	20 . .	0,57	0,54	0,51	0,54	0,56
	40 . .	0,57	0,59	0,55	0,58	0,58
Фталазол	10 мг	0,43	0,42	0,25	0,37	0,36
	20 . .	0,40	0,25	0,35	0,36	0,35
	40 . .	0,45	0,46	0,30	0,36	0,35
Тетрациклин	20 тыс. ЕД					
Фталазол	10 мг	0,42	0,45	0,47	0,47	0,55
	20 . .	0,53	0,50	0,46	0,46	0,45
	40 . .	0,52	0,47	0,46	0,50	0,55

Судя по данным табл. 1, тетрациклин в дозе 10 тыс. ЕД/кг вызывает двухсторонние колебания в титре лизоцима; на 2-й день дачи он стимулирует, на 7-й — снижает биосинтез лизоцима, а на 5-й день после дачи вновь вызывает усиление этого процесса. В средней дозе (20 тыс. ЕД/кг) в первые два дня не вызывает изменений в лизоцимной активности крови, а затем достоверно повышает ее. Большие дозы препарата (40 тыс. ЕД/кг) не оказывают заметного влияния на интенсивность лизоцимообразования. Действие фталазола во всех дозах носит характер закономерной стимуляции лизоцимной активности крови.

Таким образом, при раздельном применении иммунофармакологическая широта стимулирующего действия тетрациклина уже, чем широта аналогичного действия фталазола на биосинтез лизоцима.

Из данных таблицы 1 явствует также факт более интенсивной и продолжительной стимуляции лизоцимообразования при сочетанном применении лечебной дозы (20 тыс. ЕД/кг) тетрациклина со всеми испытанными дозами фталазола, что указывает на синергидное иммуностимулирующее взаимоотношение препаратов.

По данным табл. 2, тетрациклин в большой дозе не действует, и малой и средней дозах вызывает умеренное усиление комплементарной активности крови, а фталазол во всех дозах оказывает более заметное влияние. Усиление комплементарной активности крови отмечается и при сочетанном применении этих препаратов.

Сравнительный анализ изложенных данных показывает, что фталазол в испытанных дозах при раздельном применении проявляет более выраженное стимулирующее влияние на биосинтез лизоцима и комплемента, чем тетрациклин. При сочетанном же применении в отношении лизоцимной активности крови отмечается явление положительного (сти-

мулирующего) синергизма, а комплементарная активность крови оказывается несколько выше, чем при раздельном действии тетрациклина, и несколько ниже, чем при действии фталазола.

Полученные данные, а также факт высокой лечебной эффективности сочетанного применения тетрациклина и фталазола при колибактериозе телят [1] дают основание предложить более широкое комбинированное применение этих препаратов и при других инфекционных заболеваниях, особенно при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Ереванский зооветеринарный институт

Поступило 13.X.1983г

ЛИТЕРАТУРА

1. Саакян С. Ш., Севдагирова Э. М. Изв. с. х. наук МСХ АрмССР, 7, 26, 1979.
2. Сашки С. Ш., Григорян Е. А. Тр. Ереванского зооветинститута, 55, 1983 (в печати).

«Биолог. ж. Армянск. т. XXXVII, № 5, 1984

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 582.29

МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЛИХЕНОФЛОРЫ АРМЕНИИ (БАССЕЙН ОЗЕРА СЕВАН)

А. А. АБРАМЯН

Ключевые слова: лишайники, озеро Севан.

В процессе лихенологического обследования бассейна озера Севан выявлен ряд новых для лихенофлоры Армении видов, часть которых уже освещена в литературе [1, 2]. В дополнение к опубликованным в настоящей статье приводится еще 25 видов. Большинство из них широко распространены на Кавказе. К числу новых видов лихенофлоры Армении относится также и редкий в СССР лишайник *Parmelia koflerae* Clauzade et Poelt, для которого приведен краткий диагноз. На Кавказе *P. koflerae* известен с Казбека по сборам чешского лихенолога Везда [3]. В Севанском бассейне это один из обычных видов. Встречается на силикатных породах и эпилетных мхах.

Acarospora chlorophana (Wahlenb.) Massal., *Recher. Auton. Lich.*, 1852: 27.—*Parmelia chlorophana* Wahlenb. in Ach., *Method. Lich.*, 1803: 44.—АрмССР, басс. оз. Севан, Гегамский хр., окрестности оз. Азналич, 3300 м над ур. м., на вулканическом шлаке, 10.IX.1981, А. А. Абрамян, № 559.

A. glaucocarpa (Wahlenb.) Koerb., *Parerga Lich.*, 1859: 57.—*Parmelia glaucocarpa* Wahlenb. in Ach., *Method. Lich.*, 1803: 182.—АрмССР, басс. оз. Севан, Варденисский хр., скалы над с. Гехаовит, 2.VIII.1979, А. А. Абрамян, № 116.