

Ф. А. ЧУБАРЯН, Г. А. БОЯХЧЯН, С. Г. СТЕПАНЯН

О НЕКОТОРЫХ КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ ЦЕНУРОЗОМ ОВЕЦ, ПОДВЕРГНУТЫХ ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Изучалось влияние хирургического лечения ценуроза овец на вес, содержание общего белка в сыворотке крови, содержание витамина А в печени, а также витамина С в плазме крови и тканях.

Хирургическое лечение ценуроза овец, как методом удаления ценурного пузыря, так и отсасывания ценурной жидкости, приводит к клиническому выздоровлению животных, повышению живого веса, содержания общего белка в сыворотке крови и количества витаминов А и С в тканях.

Ценуроз овец имеет широкое распространение и причиняет значительный ущерб овцеводству страны.

В Армянской ССР средняя зараженность овец ценурозом, согласно данным Чобаняна [5], составляет 1,85%, а в отдельных районах достигает 4%. По нашим наблюдениям, в крупных овцеводческих хозяйствах Талинского, Апаранского, Абовянского и других районов республики отход молодняка овец от ценуроза доходил до 100—150 голов ежегодно. Однако следует отметить, что достаточно разработанные методы борьбы с ним до сих пор еще не внедрены в хозяйства нашей республики.

Хотя хирургическое лечение ценуроза овец не является ведущим звеном в системе борьбы с этой инвазией, умелое применение этого метода позволяет сохранить заболевшее овцепоголовье.

Исходя из изложенного, мы задались целью изучить динамику изменений некоторых клинико-биохимических показателей у овец после хирургического вмешательства.

Материал и методика. Исследования проводились на 12 овцах, больных ценурозом, из которых 4 овцы подвергались лечению путем сперативного удаления ценурного пузыря по Горюнову [1], 4—путем отсасывания ценурной жидкости без удаления оболочки ценурного пузыря по Степаняну и Агароняну [4], остальные четыре овцы лечению не подвергались и служили контролем.

Наблюдения за оперированными овцами проводились в течение 120 дней, после чего они забивались. В процессе опыта производилось систематическое взвешивание их, а также определялось содержание общего белка в сыворотке крови и витамина С в плазме крови*. После убоя ягнят определялось содержание витамина С в печени, надпочечниках, почках и стенке 12-перстной кишки, а также витамина А в печени.

* Проследить динамику изменений показателей крови у неоперированных ягнят не представилось возможным, поскольку они были подвергнуты вынужденному убоя через месяц после начала опыта.

Содержание витамина С в плазме крови определялось по методу Фармера и Абта [6], а количество витамина С в тканях методом Тильманса в модификации Института витаминологии Минздрава СССР [3]. Витамин А определялся спектрофотометрически по методике Кузнецовой и Вендт [2]. Определение общего белка в сыворотке крови производилось рефрактометрически.

Результаты и обсуждение. Результаты исследований показали, что после хирургического вмешательства у овец происходит постепенная нормализация клинко-биохимических показателей.

Содержание витамина С в плазме крови овец обеих подопытных групп повышалось, причем это повышение начиналось через месяц после операции и продолжалось до конца наблюдений (табл. 1). На 120-ый день после операции содержание витамина С в плазме крови овец, подвергнутых лечению путем отсасывания ценурной жидкости, повысилось по сравнению с исходным на 45,1% ($P < 0,001$), а в группе овец, у которых был удален ценурный пузырь, — на 48,1% ($P < 0,001$).

Таблица 1

Изменение содержания витамина С в плазме крови больных ценурозом овец, подвергнутых хирургическому лечению, мг/о

Группы животных	№ овец	Дни исследований							
		до лечения	после лечения						
			15	30	45	60	70	90	100
Овцы, подвергнутые лечению путем удаления ценурного пузыря	24	0,73	0,82	1,02	0,98	1,10	1,23	1,10	1,14
	25	0,65	0,74	0,90	0,90	0,89	0,90	0,71	1,18
	26	1,10	1,10	1,10	1,23	1,35	1,23	1,33	1,37
	27	0,86	0,86	1,02	1,10	1,33	1,21	1,33	1,24
М	—	0,83	0,83	1,00	1,05	1,17	1,14	1,12	1,23
Овцы, подвергнутые лечению путем отсасывания ценурной жидкости	22	0,82	—	0,82	1,14	1,08	1,10	1,20	1,20
	23	0,78	—	0,78	0,78	0,98	1,14	1,10	1,18
	30	0,82	—	0,90	0,90	0,89	0,89	—	—
	31	0,86	—	0,90	0,86	1,02	1,02	1,20	1,20
М	—	0,82	—	0,82	0,92	0,99	1,04	1,17	1,19

У оперированных овец наблюдалось также повышение содержания общего белка в сыворотке крови (табл. 2). Как видно из таблицы, этот показатель у овец первой группы повысился к концу периода наблюдений на 0,87 г% ($P < 0,01$), а у овец второй — на 0,83 г% ($P < 0,05$).

Содержание витаминов А и С в тканях оперированных животных было более высоким, чем у неоперированных (табл. 3). В группе овец, подвергнутых лечению путем отсасывания ценурной жидкости, содержание витамина С в печени было выше, чем у неоперированных овец на 53,7%, в надпочечных — на 68,1%, в стенках двенадцатиперстной кишки — на 52,8% и в почках — на 46,4%. Количество витамина А в печени

овец этой группы было больше, чем в группе неоперированных овец, на 126%.

Таблица 2

Изменение содержания общего белка в сыворотке крови больных ценурозом овец, подвергнутых хирургическому лечению, г %

Группа животных	№ овец	Дни исследования						
		до лечения	после лечения					
			15	30	60	70	90	110
Овцы, подвергнутые лечению путем удаления ценурного пузыря	24	7,00	—	7,59	7,87	7,07	—	7,87
	25	7,06	—	7,59	7,87	7,87	7,87	7,87
	26	7,06	—	—	7,09	7,87	8,17	—
	27	6,40	—	7,59	6,70	7,59	7,28	7,52
М	—	6,88	—	7,59	7,50	7,80	7,87	7,75
Овцы, подвергнутые лечению путем отсасывания ценурной жидкости	22	7,50	7,59	7,59	7,69	7,87	7,86	—
	23	7,50	7,16	7,28	7,28	8,17	7,59	—
	30	6,43	6,53	7,28	7,59	8,17	8,28	—
	31	6,53	7,53	7,28	7,46	7,28	7,69	—
М	—	7,00	7,20	7,23	7,48	7,87	7,83	—

Таблица 3

Содержание витамина С (в мг %) и витамина А (И. Е./г) в тканях овец, больных ценурозом и подвергнутых хирургическому лечению

Группы животных	Число животных в группе	Статистические показатели	Витамин С				Витамин А
			печень	надпочечники	почки	стенка 12-перстной кишки	печень
Неоперированные овцы	4	М	18,8	100	12,7	15,7	114,5
		m ±	1,55	6,5	1,19	1,07	9
Овцы, подвергнутые лечению путем удаления ценурного пузыря	4	М	28,6	138,1	15,6	21,9	295
		m ±	1,85	9,5	1,7	2,1	20,8
		t	4,16	3,142	1,39	2,63	7,9
		P	<0,01	<0,02	<0,5	<0,05	<0,001
Овцы, подвергнутые лечению путем отсасывания ценурной жидкости	4	М	28,9	168,1	18,6	24	259
		m ±	0,55	8,75	1,18	2,5	33
		t	6,5	6,34	3,53	3,07	4,2
		P	<0,001	<0,001	<0,02	<0,05	<0,01

У овец, подвергнутых лечению путем удаления ценурного пузыря, содержание витамина С в печени было выше, чем у неоперированных на 53,3%, в надпочечниках—на 38,1%, в стенках двенадцатиперстной кишки—на 39,4%, в почках—на 22,8%. Количество витамина А в печени

овец этой группы было на 157,6% больше, чем у неоперированных овец.

У подопытных овец уже через 10 дней после оперативного вмешательства наблюдалось повышение живого веса. К концу периода наблюдений привес животных, подвергшихся лечению путем отсасывания ценурной жидкости, составлял 36% (8 кг) от исходного, а в группе овец, у которых был удален ценурный пузырь — 55% (8,2 кг).

При вскрытии овец через 120 дней после хирургического вмешательства (отсасывание ценурной жидкости) полость пузыря оказалась заполненной густой творожистой массой, пропитанной известью. В этой массе были видны обызвествленные сколексы. С целью установления их жизнеспособности трем щенкам скармливали по одному мозгу со сколексами. При вскрытии этих щенков через 28 дней после заражения мозговые цепни у них не были обнаружены, что свидетельствует о нежизнеспособности сколексов.

Следует отметить, что если во время операции черепная кость на месте прокола иглы легко прогибалась под давлением пальцев, то уже через 3—4 месяца после операции размягчения костей не наблюдалось.

Институт зоологии
АН АрмССР

Поступило 14.XII 1972 г

Յ. Ա. ՉՈՒՐԱՐՅԱՆ, Գ. Ա. ԲՈՅԱԽՅԱՆ, Ս. Գ. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ

ՊՏՈՒՏԱԽՏՈՎ ՀԻՎԱՆԳ ՎԻՐԱՀԱՏԱԿԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ ԵՆԹԱՐԿԱԾ
ՈՉԽԱՐՆԵՐԻ ՄԻ ՔԱՆԻ ԿԼԻՆԻԿԱ-ԲԻՈՔԻՄԻԱԿԱՆ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Ուսումնասիրությունը կատարվել է 12 գլուխ պտուտախտով հիվանդ ոչխարների վրա, որոնցից 4-ի մոտ Գորյունովի վիրահատման մեթոդով պտուտախտի բշտի հեղուկը, ըստ Ստեփանյանի և Ահարոնյանի: Մնացած 4 գլուխ ոչխարները որպես ստուգիչ խմբի կենդանիներ շեն վիրահատվել: Փորձնական կենդանիների մոտ որոշվել են արյան աիճուկի ընդհանուր սպիտակուցի քանակը, վիտամին C-ի քանակը արյան պլազմայում և օրգաններում (լյարդ, երիկամ, մակերիկամ և 12-մատյա աղիի պատ), միաժամանակ որոշվել է վիտամին A-ի քանակը լյարդում:

Հետազոտություններից պարզվել է, որ պտուտախտով հիվանդ ոչխարների մոտ ընկնում է կենդանի քաշը, իջնում է արյան ընդհանուր սպիտակուցի և վիտամին C-ի քանակը, միաժամանակ հյուսվածքներում պակասում է վիտամին A-ի և C-ի պարունակությունը:

Հիվանդ ոչխարների վիրահատական բուժման երկու դեպքում էլ (պտուտախտի բշտի հեռացում և միայն բշտի հեղուկի հեռացում) 2—3 ամսվա ընթացքում աստիճանաբար վերանում են հիվանդության կլինիկական նշանները, միաժամանակ վերոհիշյալ բիոքիմիական ցուցանիշները կարգավորվում են:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бондарева В. И. Ценурозные инвазии домашних и диких животных. Изд. АН Каз. ССР, Алма-Ата, 1963.
2. Кузнецова Л. М., Вендт В. П. Укр. биохим. журн., 34, 4, 1962.
3. Пушкина Н. Н. Биохимические методы исследования. Медгиз, 1969.
4. Степанян С. Г., Агаронян А. М. Ветеринария, 7, 1967.
5. Чобанян А. Г. Изв. с.-х. наук, Министерство сельского хозяйства АрмССР, 11—12, 1966.
6. Farmer G., Abt A. Proc. Soc. exp. Biol. a. Med., 34, 2, 1936.