

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАЗОТОПА ПРИ КАРДИОМЕГАЛИЯХ СОБАК.

Анников В.В., Моисеев Е.Н.

Гипертрофия сердца – это компенсаторная приспособительная реакция миокарда, выражающаяся в увеличении массы сердечной мышцы.

При диагностике кардиомегалии необходимо учитывать анамнестические данные, клинические признаки, результаты рентгенографического исследования, электрокардиографии, эхокардиографии. Немаловажное значение имеют и результаты общего и биохимического анализов крови.

Известно, что рамиприл оказывает определенный кардиопротекторный эффект при гипертрофии миокарда. Однако остается неизученным вопрос, при каких именно гипертрофиях отделов сердца и насколько эффективным оказывается его применение.

Гематологические изменения при данной патологии изучены не в полном объеме. Особенно при включении в схему лечения рамиприла, являющегося ингибитором АПФ.

В связи с этим целью нашего исследования явилась клинико-гематологическая оценка эффективности вазотопа (рамиприла) при лечении собак, больных гипертрофией различных отделов сердца.

Исследования проводились на базе участковой ветеринарной лечебницы Ворошиловского района и ветеринарной клиники «Пульс» г. Волгограда. Для наблюдения было подобрано 6 собак с гипертрофией различных отделов сердца. Кроме того у больных имели место: миграция водителей ритма по предсердиям (собака №1), брадикардия (собака №6), блокада правой ножки пучка Гиса (собака №2), предсердная экстрасистолия (собака №3), гиперкалемия (собака №4), синоатриальная блокада второй степени (собака №5).

Забор крови проводился натошак из вены предплечья до применения вазотопа, через неделю и после окончания лечения (через месяц). Дозировка

препарата подбирались в соответствии с живым весом пациента (0,125 мг на кг живой массы). При сборе анамнеза учитывали наследственность, условия кормления и содержания животного, наличие профилактических мероприятий, состояние здоровья в постнатальный период, время заболевания животного, симптомы болезни, какая лечебная помощь оказывалась.

При проведении клинических исследований обращали внимание на температуру тела, пульс (частота, ритм, сила), дыхание (частота, ритмичность, тип, наличие одышки, кашля, хрипов, шумов), общее состояние животного, упитанность, положение тела, цвет слизистых оболочек (синюшность, бледность), состояние яремной вены (расширение, пульсация). При аускультации сердца обращали внимание на силу, ясность, тембр тонов, их частоту и ритм, на наличие шумов и их акустические свойства.

Запись электрокардиограмм проводили на одноканальном аппарате ЭК-1Т03М2 при скорости движения бумаги 50 мм/сек и амплитуде милливольта 10мм. Регистривали ЭКГ в I, II и III стандартных отведениях, а так же aVR, aVL, aVF усиленных отведениях.

Общий клинический анализ крови проводили на полуавтоматическом анализаторе Olimpus AU 400.

При клиническом исследовании собак были выявлены общие симптомы: угнетение, сонливость, утомляемость при физических нагрузках, снижение аппетита, цианоз слизистых оболочек, одышка, кашель. Но помимо общих клинических признаков у животных имели место миграция водителей ритма по предсердиям (собака №1), брадикардия (собака №6), блокада правой ножки пучка Гиса (собака №2), предсердная экстрасистолия (собака №3), гиперкалемия (собака №4), синоатриальная блокада второй степени(собака №5). При этом у больных отмечалось тахипное.

В результате проведенного исследования были получены данные, которые приведены в таблицах 1,2 и 3.

Таблица №1. Общий анализ крови больных кардиомегалией собак до лечения.

Показатели	Ед. изменения	Норма	Собака №1	Собака №2	Собака №3	Собака №4	Собака №5	Собака №6
Эритроциты (RBC)	млн/ мкл	5,5- 8,5	4,2	5,5	4,4	6,5	5,8	6,9
Лейкоциты (WBC)	тыс/ мкл	6,0- 17,0	4,5	14,0	13,8	13,5	16,7	8,5
Тромбоциты (PLT)	тыс/ мкл	200- 600	236,0	266,0	529,0	254,0	336,0	240,0
Гемоглобин (Hb)	г/л	115- 180	125,2	123,3	103,6	147,2	130,3	155,3
СОЭ	мм/ час	0-22	8,0	14,0	5,0	5,0	48,0	3,0
Гематокрит (Ht)	%	37,0- 54,0	40,0	42,0	39,0	38,0	41,0	42,0
Цветной показатель		0,6- 1,0	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Палоч-	%	0-3	4	5	5	3	7	1

коядер- ные								
Сегмен- тоядер- ные	%	60-70	66	65	68	69	62	61
Моно- циты	%	3-10	5	3	4	6	9	2
Лимфо- циты	%	12-30	23	24	21	21	16	24
Эозино- филы	%	2-10	2	3	2	1	5	2

Из таблицы №1 видно, что в начале лечения в крови больных собак отмечались следующие изменения: незначительная эритропения (собака №1,3), лейкопения у собаки №1, гипохромная анемия отмечалась у собаки №3, незначительный сдвиг лейкограммы влево отмечен у животных №1,2,3,5, ускорение СОЭ (собака №5) Пониженное содержание эритроцитов и, как следствие, гемоглобина в крови больных животных обуславливают анемию (собака №1,3). Незначительный сдвиг лейкограммы влево, ускорение СОЭ могут быть обусловлены хронической интоксикацией из-за ослабления насосной функции сердца (собака №1,2,3,4,5). Лейкопения может свидетельствовать о снижении защитных реакций организма. Об этом же свидетельствует и эозинопения у собаки №4.

Таблица №2. Общий анализ крови больных кардиомегалией собак через неделю терапии.

Показа- тели	Ед. изме- рения	Норма	Собака №1	Собака №2	Собака №3	Собака №4	Собака №5	Собака №6
Эритро-	млн/	5,5-	4,6	5,9	5,6	6,7	5,9	7,2

циты (RBC)	мкл	8,5						
Лейко- циты (WBC)	тыс/ мкл	6,0- 17,0	17,3	13,0	13,0	10,6	13,4	6,2
Тромбо- циты (PLT)	тыс/ мкл	200- 600	231	252	388	230	320	240
Гемог- лобин (Hb)	г/л	115- 180	145,2	138,3	128,7	138,6	148,2	180,2
СОЭ	мм/час	0-22	10	45	15	12	8	5
Гемато- крит (Ht)	%	37,0- 54,0	40	41	40	40	43	51
Цветной показа- тель		0,6- 1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	0,8	0,9
Палоч- коядер- ные	%	0-3	4	3	3	1	6	2
Сегмен- тоядер- ные	%	60-70	64	66	63	66	64	66
Моно- циты	%	3-10	6	6	8	8	2	4
Лимфо- циты	%	12-30	24	22	25	24	26	24
Эозино-	%	2-10	2	3	1	1	2	3

филы								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

Уже через неделю терапии у всех собак отмечалось повышение содержания эритроцитов и гемоглобина, обусловленное, с нашей точки зрения, снижением интоксикации из-за улучшения насосной функции сердца и нормализацией кроветворения. Количество лейкоцитов снизилось у всех животных, кроме собаки №1, что также говорит о снижении интоксикации. Сдвиг лейкограммы влево наблюдался только у собак №1,5. Отмечено снижение уровня СОЭ у собаки №5, а у собаки №2 повышение.

Клинически у больных наблюдалось улучшение общего состояния, снижение частоты и продолжительности кашля.

Таблица №3. Общий анализ крови больных кардиоমেгалией собак через месяц терапии.

Показатели	Ед. измерения	Норма	Собака №1	Собака №2	Собака №3	Собака №4	Собака №5	Собака №6
Эритроциты (RBC)	млн/ мкл	5,5- 8,5	5,6	7,1	7,5	7,9	6,1	7,6
Лейкоциты (WBC)	тыс/ мкл	6,0- 17,0	8,2	12,1	9,1	5,4	7,4	4,2
Тромбоциты (PLT)	тыс/ мкл	200- 600	240	234	226	220	300	220
Гемоглобин (Hb)	г/л	115- 180	168,1	163,0	175,2	168,2	170	189,1
СОЭ	мм/час	0-22	10	13	8	7	13	2

Гематокрит (Ht)	%	37,0-54,0	42	43	40	42	48	52
Цветной показатель		0,6-1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8
Палочкоядерные	%	0-3	4	3	5	2	2	2
Сегментоядерные	%	60-70	64	66	68	60	64	66
Моноциты	%	3-10	3	6	7	3	4	4
Лимфоциты	%	12-30	27	21	20	31	26	26
Эозинофилы	%	2-10	2	2	2	4	3	2

Через месяц приёма вазотопа положительная тенденция в динамике гематологических показателей усилилась. Количество эритроцитов и гемоглобина продолжало повышаться у всех собак. Уровень лейкоцитов и СОЭ существенно снизился у всех животных без исключения.

Клинически у больных наблюдалось улучшение общего состояния, снижение частоты и продолжительности кашля.

Исходя из выше сказанного можно заключить, что применение вазотопа при кардиомегалиях даёт выраженный терапевтический эффект уже через неделю терапии. Клинически это выражается в улучшении общего состояния, снижении частоты и продолжительности кашля, гематологически в

повышении содержания эритроцитов и гемоглобина, нормализации лейкограммы, снижении количества лейкоцитов.

Через месяц терапии у собак улучшились аппетит, общее состояние, кашель и одышка не отмечались. Количество эритроцитов и гемоглобина продолжало повышаться у всех собак. Уровень лейкоцитов и СОЭ существенно снизился у всех животных без исключения.