

*Comparative aspects of pododermatitis Circumscripta (sole ulcer) treatment in dairy cow [Electronic resource] / A. Sala, C. Igna, Larisa Schuszler // Veterinary Medicine : Bulletin UASVM. – 2008. – Т. 65, № 2. – P. 207–211. – Mode of access : <http://journals.usamvcj.ro/veterinary/article/viewFile/1683/1652>. – Date of access : 31.05.2012.*

Статья передана в печать 03.09.2012 г.

УДК 619:616.98:578.835.1:615.326:636.2.053

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ «КАРБО – А ПЛЮС АИР И РОМАШКА» ПРИ ЛЕЧЕНИИ АБОМАЗОЭНТЕРИТОВ У ТЕЛЯТ**

**Захарченко И.П.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

*Биологически активная добавка для животных «Карбо-А плюс аир и ромашка» является эффективным средством в схеме лечения телят, больных абомазоэнтеритами. Добавка способствует более легкому и быстрому течению болезни.*

*The active biological premix Carbo-A Plus Acorus calamus Chamomilla has proved to be effective in treating calves with abomasoenteritis. The premix contributes to a shortened disease duration and reduced severity.*

**Введение.** Среди незаразной патологии молодняка в промышленном животноводстве лидирующее место занимают заболевания, сопровождающиеся поражением желудочно-кишечного тракта. Разработка новых и совершенствование существующих способов и приёмов лечения животных при абомазоэнтеритах является одной из наиболее актуальных проблем ветеринарной медицины. Для удаления токсических веществ из пищеварительного тракта при нарушениях процессов переваривания корма и развитии дисбактериоза наиболее часто используют уголь активированный. Уголь активированный был известен еще нашим предкам, которые для ликвидации различных токсических состояний использовали золу, древесный уголь. В ветеринарной медицине начали широко использовать в 70-80 годы прошлого столетия. Были официально зарегистрированы такие препараты, как активированный уголь и белая глина. В настоящее время белая глина в качестве сорбента не применяется. Это обусловлено её низкой терапевтической эффективностью.

Наибольший интерес для ученых и практиков представляют препараты, получаемые из природного растительного сырья. Сырьем для изготовления добавки «Карбо-А плюс» служит активированный уголь, порошок корневища аира болотного и порошок ромашки обыкновенной.

Активированный уголь адсорбирует на своей поверхности растворы алкалоидов, гликозидов, фенолов, а также газы, токсины, краски, соли тяжелых металлов, 1,0 г угля имеет около 120-150 м<sup>2</sup> поверхности.

Корневище аира содержит дубильные вещества, смолы, аскорбиновую кислоту, специфичный для растения гликозид - акорин и эфирное масло, состоящее из ряда терпенов - азарона, пинена, проазулена, каламена, камфена и др. Препараты аира оказывают спазмолитическое действие и за счет содержания в корневищах растения терпеноидов, обладают бактериостатическим, фунгистическим и противовоспалительными свойствами. Аир обладает вяжущим действием и способствует уменьшению перистальтики кишечника.

Ромашка аптечная содержит эфирные масла, а также флавоноиды и кумарин, которые действуют успокаивающе на слизистую оболочку желудка и кишечника.

По сравнению с известными и вновь создаваемыми сорбентами этот препарат обладает рядом преимуществ:

- во-первых, он по своему физическому состоянию является препаратом, не травмирующим слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта, что дает возможность применять его длительный период времени;

- во-вторых, добавка «Карбо-А плюс» не имеет противопоказаний к применению, хорошо переносится животными;

- в-третьих, для его производства в Республике Беларусь имеется дешевый источник сырья.

Целью наших исследований было изучение терапевтической эффективности добавки «Карбо-А плюс» при абомазоэнтерите у телят.

**Материалы и методы исследований.** Эксперименты проводили как в лабораторных условиях, так и в условиях производства. В работе использовались аналитические методы экспериментальной ветеринарии и биологии, которые дают возможность анализировать закономерности протекающих в организме процессов, на основании клинических, гематологических исследований. Добавку применяли при комплексной терапии телят, больных абомазоэнтеритом.

Для изучения сравнительной эффективности добавки при абомазоэнтеритах у телят были сформированы 4 группы животных (1,2,3-подопытные группы, 4-контрольная группа).

Животным 1-й группы (10 животных) в качестве противомикробного препарата применяли внутримышечно энрофлоксацин 10% производства УП «Витебская биофабрика» в дозе 1 мл на 10 кг

массы животного, и в качестве адсорбента добавку в дозе 5 г на животное два раза в сутки внутрь до выздоровления.

Животным 2-й группы внутрь применяли энрофлоксацин 10% в дозе 1 мл на 10 кг массы животного и активированный уголь в качестве адсорбента в дозе 5 г два раза в сутки до выздоровления.

Животным 3-й группы вводили только энрофлоксацин 10% в дозе 1 мл на 10 кг массы животного.

Животные 4-ой группы обработкам не подвергались.

В рационы телят были включены одинаковые корма: комбикорм и сено. Учет эффективности проводили по выздоровлению (количество и процент выздоровевших от общего числа телят), продолжительности клинических проявлений болезни (в днях).

Для контроля за состоянием здоровья животных и течением патологического процесса ежедневно определяли полный клинический статус. Клинические исследования животного проводили по общепринятым методам.

В процессе опыта в 1, 3, 5, 7, 10 дни у животных каждой группы брали кровь для исследования. В крови определяли количество эритроцитов (фотоэлектрокалориметрическим методом), лейкоцитов (путем подсчета их в камере Горяева), гемоглобина (фотоэлектрокалориметрическим методом), общего белка (рефрактометрически), выводили лейкограмму.

У подопытных телят брали кровь из яремной вены для гематологических и биохимических исследований: в начале лечения, через сутки после начала лечения и в день клинического выздоровления.

Цифровые данные, полученные в результате экспериментов, обработаны статистически с помощью программы Microsoft Excel.

При клиническом исследовании у телят, больных абомазоэнтеритом, отмечали следующие симптомы: общее угнетение, отказ от корма, учащение дефекации (диарея), фекалии жидкие с примесью слизи и непереваренного корма, болезненность при пальпации стенок живота, незначительное повышение температуры. Диагноз на абомазоэнтерит ставили комплексно, с учетом анализа анамнестических данных (учитывали неудовлетворительное качество корма, режима кормления, возможный резкий переход на новый тип кормления), условия содержания (нарушение параметров микроклимата), клинической картины заболевания, эпизоотической обстановки хозяйства (благополучие хозяйства по острым инфекционным заболеваниям).

У телят 1-й группы на 3-и сутки эксперимента отмечено улучшение общего состояния, они охотно поедали корм, акт дефекации и мочеиспускания не нарушен. Диарейный синдром прекратился.

У телят 2-й группы на 5-е сутки опыта и далее стали проявляться признаки выздоровления, которые также характеризовались появлением аппетита, прекращением диарейного синдрома, отсутствием болезненности при пальпации стенок живота. В единичных случаях у животных отмечали незначительное кратковременное угнетение.

У телят 3-й группы признаки выздоровления появились лишь на 5-6 сутки.

У телят 4-й группы на протяжении всего эксперимента явных изменений клинического состояния не наблюдалось. Животные были подвижны, охотно принимали корм и воду, акт дефекации и мочеиспускания у них был не нарушен.

Динамика показателей общего анализа крови больных телят, под влиянием терапевтического курса с применением добавки «Карбо-А плюс» и активированного угля приведена в таблицах 49 и 50.

**Таблица 49 - Динамика показателей общего анализа крови телят в течение эксперимента**

Показатели	Группы животных	Результаты исследований.				
		До лечения	На 3 день	На 5 день	На 7 день	На 10 день
Эритроциты (1012/л)	1	11,7±0,59	6,9±0,40	6,5±0,60	6,03±0,55	6,3±0,42
	2	11,2±0,97	9,1±0,55	7,06±0,95	7,1±0,92	6,7±0,59
	3	12,2±0,36	11,6±0,44	7,4±0,88	6,9±0,15	6,4±0,31
	4	12,8±0,75	12,2±0,47	14,7±1,40	13,3±0,40	14,1±0,40
Лейкоциты (109/л)	1	18,7±2,24	10,2±3,29	7,5±0,60	6,6±0,75	7,9±
	2	17,0±2,24	16,9±1,17	11,6±0,62	10,1±1,81	10,0±2,76
	3	19,7±2,58	17,9±1,87	12,2±0,86	10,7±0,55	10,4±2,51
	4	19,7±0,71	19,0±1,65	18,2±0,70	18,3±1,31	19,3±2,31
Гемоглобин (г/л)	1	162,3±7,77	107,0±9,17	92,0±7,93	94,3±5,86	101,7±7,52
	2	173,0±7,10	154,0±5,29	106,3±8,331	104,3±8,391	91,3±5,86
	3	163,0±6,11	153,7±1,16	151,7±2,52	112,7±5,68	96,7±7,57
	4	166,7±4,93	170,0±11,0	174,3±4,73	163,0±6,24	170,0±7,57
Общий белок (г/л)	1	64,0±4,58	62,0±4,35	69,3±6,66	72,3±5,13	67,7±7,03
	2	59,3±5,50	63,7±9,10	72,0±8,72	76,7±2,84	67,3±7,37
	3	61,7±6,43	58,7±1,53	63,7±9,07	72,7±1,53	68,3±3,06
	4	71,7±3,51	72,3±2,52	71,7±3,06	73,0±4,0	66,3±2,08

При проведении исследований крови больных телят наблюдалось повышение концентрации гемоглобина, числа эритроцитов, белка, что очевидно связано со сгущением крови вследствие развития диарейного синдрома. Наряду с этим отмечалось повышенное содержание лейкоцитов. Это говорит о воспалительном процессе в желудочно-кишечном тракте.

В результате проведенного лечения у животных 1-й группы отмечалось более быстрое восстановление показателей (на 3 сутки), в то время как у животных 2-й и 3-й групп - лишь в 5 и 7 дни соответственно.

Из таблицы 50 видно, что у здоровых животных показатели лейкограммы находятся в пределах физиологической нормы.

**Таблица 50 - Лейкограмма крови в опыте по изучению терапевтической эффективности препаратов**

Дни исследований	Группа животных	Базофилы	Эозино-филы	Нейтрофилы				Лимфоциты	Моноциты
				М	Ю	П	С		
Норма		0-2	4-12	0	0-2	3-6	25-35	40-50	2-5
1 день	1	0,3±0,58	7,3±1,53	0	1,0±1,58	5,0±0,58	27,3±2,08	45,7±2,52	3,0±1,53
	2	0,7±0,58	6,3±2,12	0	1,0±1,58	4,3±0,58	31,4±2,04	42,0±2,60	3,3±1,53
	3	0,3±0,58	6,7±0,71	0	1,0±1,58	3,7±1,15	30,7±0,68	45,0±2,00	4,7±1,53
	4	0,3±0,58	7,7±1,53	0	1,0±1,58	4,7±1,53	25,3±2,52	48,5±1,53	3,0±0,58
3 день	1	0,3±0,58	8,3±1,53	0	1,3±1,15	5,0±1,0	32,7±2,12	40,7±0,58	3,7±1,33
	2	0	6,0±2,00	0	1,6±0,53	5,3±0,58	34,3±1,62	41,7±1,54	3,3±1,53
	3	0,3±0,58	6,7±0,90	0	0,3±0,58	5,4±0,64	37,7±3,52	36,3±2,25	3,1±1,73
	4	0,3±0,58	5,3±2,52	0	1,3±0,5	3,7±1,15	30,7±4,93	42,7±1,53	3,3±1,53
5 день	1	0,3±0,58	6,3±2,31	0	1,0±0,58	3,3±0,53	38,7±3,40	37,0±2,00	3,0±1,00
	2	0,3±0,58	6,0±2,00	0	1,3±1,16	5,7±0,58	30,0±1,61	43,7±1,53	4,3±1,15
	3	0,3±0,58	7,2±2,32	0	1,7±0,58	5,3±1,05	34,0±3,89	37,7±1,53	3,0±1,00
	4	0,7±0,58	9,7±1,53	0	1,0±0,58	4,3±0,58	31,3±2,25	10,0±2,65	3,3±1,53
7 день	1	0,3±0,58	10,7±1,53	0	1,0±0,58	4,7±1,53	26,3±2,52	42,7±1,53	3,0±1,00
	2	0,3±0,58	8,7±1,38	0	1,0±1,58	1,7±1,15	26,7±1,68	15,0±2,00	3,7±1,53
	3	0,7±0,58	7,3±2,52	0	1,0±1,58	4,3±0,58	30,0±3,0	41,0±2,61	3,3±1,53
	4	0,3±0,58	5,3±1,53	0	1,0±1,58	5,0±0,55	27,3±2,08	47,7±2,52	3,3±1,53
10 день	1	0,3±0,58	8,3±1,53	0	1,3±1,15	5,0±1,0	32,7±1,63	40,7±0,58	3,7±1,53
	2	0	6,0±2,00	0	1,7±0,58	5,3±0,58	26,3±3,13	46,7±2,89	3,4±1,53
	3	0,7±0,58	9,3±2,52	0	1,0±1,58	4,3±0,58	29,0±2,0	42,0±1,65	3,3±1,53
	4	0,3±0,58	7,3±2,52	0	1,3±0,5	4,7±1,15	25,7±4,93	14,7±1,53	3,3±1,53

Применение испытуемых схем лечения у телят, больных абомазоэнтеритом, способствовало нормализации функции пищеварения. На это указывает увеличение содержания гемоглобина, эритроцитов и отсутствие диареи.

Таким образом, основываясь на результатах терапевтической эффективности, показателях общего клинического анализа крови, можно прийти к заключению, что добавка «Карбо-А плюс» является эффективным средством при лечении телят, больных абомазоэнтеритом.

**Заключение.** Результаты исследований подтвердили эффективность использования добавки «Карбо-А плюс» при лечении телят, больных абомазоэнтеритом. Эта добавка способствует нормализации клинического состояния животных, снижает уровень эндогенной интоксикации и сокращает длительность болезни. Использование добавки «Карбо-А плюс» при желудочно-кишечных болезнях у телят позволяет уменьшить количество применяемых антибиотиков, что положительно влияет на экологическую ситуацию, позволяет получать экологически безопасную продукцию животноводства.

**Литература.** 1. Авакянц, Б.М. Фитотерапия и профилактика при гастрите молодняка / Б.М. Авакянц // Ветеринария. – 1997. – № 11. – С.35–38. 2. Абрамов, С.С. К вопросу лечения телят, больных абомазоэнтеритом / С.С. Абрамов, В.И. Мельничук // Ученые записки Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск: УО ВГАВМ, 2005. – Т. 41, вып. 2, ч. 2. – С. 6-7. 3. Абрамов, С.С. Новое в патогенезе абомазоэнтеритов телят / С.С. Абрамов, Д.Д. Морозов, С.В. Засинец // Международный вестник ветеринарии. – 2005. – № 2. – С. 51 – 54. 4. Абрамова, Л.А. Фармакотерапевтический справочник ветеринарного врача: справочник/ Л.А. Абрамова - Ростов на-Дону: Феникс. 2003. - 512 с. 5. Аликаев, В.А. Болезни молодняка. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. И.Г. Шарабрин, В.А. Аликаев и др.; Под ред. И.Г. Шарабрина. - 6-е изд., испр. и доп.- М.: Агропромиздат, 1986. - С. 128-173. 6. Анохин, Б.М. Особенности незаразных болезней молодняка// Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных/ Б.М. Анохин, В.М. Данилевский, Л.Г. Замарин и др.: Под ред. В.М.Данилевского. - М.: Агропромиздат, 1991. - С. 478 - 512. 7. Белко, А.А. Полифепан в комплексной терапии телят при желудочно-кишечных заболеваниях / А.А. Белко // Ученые записки УО ВГАВМ: научно-практический журнал. – Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – Т.43, вып.1. – С. 24–27. 8. Бодяковская, Н.А. Применение фитосорбента в комплексной терапии телят, больных гастроэнтеритом// Ветеринарная медицина Беларуси, 2002. - №2. -31 с. 9. Проходня, Г.С. Использование древесного угля в рационах свиней / Животноводство России, 2008. - №3. - 204с. 10. Практикум по внутренним болезням животных / Г.Г. Щербаков [и др.]. – СПб: Лань, 2004. – 544 с.

Статья передана в печать 03.09.2012 г.