

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики  
ГОУ СПО «Тираспольский Аграрно-Технический колледж им. М.В. Фрунзе»

# Дипломная работа

*На тему: Сравнительная оценка применения рутина и 5% раствора хлористого кальция при гиповитаминозе С у собак.*



Выполнила студентка  
41 группы  
Специальность  
36.02.01 Ветеринария  
Кашникова Татьяна  
Романовна

г. Тирасполь 2020 г.

Гиповитаминоз С (цинга, скорбут) – недостаток аскорбиновой кислоты, в результате чего у собаки происходит нарушение окислительно – восстановительных процессов. У собаки гиповитаминоз С проявляется появлением цинготных изменений скелета, анемией и геморрагическим диатезом.

**Актуальность темы.** Аскорбиновая кислота является постоянной составной частью тканей и органов. Предшественником аскорбиновой кислоты в организме является глюкоза. Поступившая с кормом аскорбиновая кислота всасывается в тонких кишках и кровью заносится в ткани организма. Особенно много ее содержится в надпочечниках, печени, почках, головном мозге, хрусталике, стекловидном теле и других.

При недостатке аскорбиновой кислоты (С-гиповитаминоз, цинга, скорбут) представляет собой особую форму геморрагического диатеза развивающегося у растущих животных в том числе и собак в результате недостатка в организме аскорбиновой кислоты. Заболевание сопровождается глубоким нарушением обмена веществ, расстройством кроветворения, множественными кровоизлияниями, образованием язв на деснах, опуханием суставов и снижением реактивности организма. С-гиповитаминозом часто болеют собаки, пушные звери и реже другие животные.

**Проблема: Эффективность**  
применения рутина при  
гиповитаминозе С по сравнению с  
применением 5% раствора  
хлористого кальция. Применение  
аскорбиновой кислоты а также  
патогенетической,  
симптоматической и  
стимулирующей терапий.

**Цель исследования:** изучить сравнительную оценку применения рутина и 5% раствора хлористого кальция при гиповитаминозе С у собак.

**Задачи исследования:**

Определить причины вызывающие гиповитаминоз С.

Освоить методы диагностики и лечения гиповитаминоза С у собак в условиях городской ветеринарной станции.

Определить сравнительную оценку применения рутина и 5% раствора хлористого кальция при гиповитаминозе С.



**Объект исследования:** собаки  
больные гиповитаминозом С.

**Предмет исследования:**  
гиповитаминоз С собак.

## **Гипотеза:**

**Применение рутина способствует более эффективному лечению при гиповитаминозе С у собак.**

МЕСТО ПРОВЕДЕНИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ  
ГУ «РЦВС и ФСБ» расшифровывается как: Государственное  
учреждение «Республиканский центр ветеринарной санитарии и  
фитосанитарного благополучия» расположен в городе Тирасполь, по  
улице Гвардейская 31.





Для исследования выделила  
два животных; собаки  
породы такса. Одно  
животное – опытное  
(Дружок), а другое –  
контрольное (Кузя).

Температура тела в пределах  
нормы.

Проводила исследования основными методами:

- Осмотром;
- Пальпацией;

Дополнительным методом:

- Лабораторное исследование сыворотки крови на содержание аскорбиновой кислоты

Исследование ротовой полости опытного животного с диагнозом гиповитаминоз С (десна отёчны, с синюшным оттенком, местами кровоточивость).



Исследование ротовой полости контрольного животного с диагнозом гиповитаминоз С (также десна повреждены, нарушена их целостность, синюшность).



До лечения проводила биохимический анализ крови анализ крови, где наблюдается уменьшение витамина С и других питательных веществ

Группа	Витамин С, мг %	Каротин, мг %	Кальций, г	Фосфор, г	Рез. Щелочь	Общ. Белок, г%
Опытное животное	0,6	15	0,26	0,5	10	3,1
Контрольное животное	0,75	13	0,3	0,6	11	2,9



До лечения проводила гематологической анализ крови, где наблюдается нарушение состава крови

<b>Состав крови</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Опытное животное</b>	<b>Контрольное животное</b>
<b>СОЭ</b>	мл	2,9	2,9
<b>Гемоглобин</b>	г%С	10	11
<b>Эритроциты</b>	млн в мм <sup>3</sup>	5	5,1
<b>Лейкоциты</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	17	17,5
<b>Эозинофилы</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	10	10,5
<b>Моноциты</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	10	10,4

## Опытному животному был назначен препарат Рутин.

Рутин. Аскорутин является комбинированным витаминным препаратом, содержащим аскорбиновую кислоту (витамин С) и рутин (витамин Р). Назначается при недостатке в организме перечисленных витаминов. Препарат положительно действует на сосудистую стенку, уменьшает воспаление, снимает отёк, предотвращает ломкость сосудов. Этим обусловлено его применение при геморрагическом синдроме, капиллярных кровотечениях и кровоизлияниях различных локализаций (из полости рта или носа, при кровоточивости послеоперационных ран).



## Контрольному животному был назначен препарат хлористого кальция

Препарат представляет собой прозрачную бесцветную жидкость, содержит кальция хлорид воду для инъекций. Расфасовывают в стеклянные флаконы по 100 мл. Хлористый кальций играет важную роль в жизнедеятельности организма. Он активизирует ретикуло-эндотелиальную систему и фагоцитарную функцию лейкоцитов, повышает тонус симпатической иннервации, увеличивает выделение адреналина, ускоряет выработку многих ферментов.



© ООО «Ветлек», 2013

Рутин в форме таблеток назначала ежедневно 2 раза в день опытному животному. Контрольному животному назначала 2 раза в день 5% раствор хлористого кальция.

У опытного животного на 4 день лечения синюшность и отечность десен начала постепенно исчезать и животное активнее стало принимать корм.

У контрольного животного с применением 5% раствора хлористого кальция отечность и синюшность десен сохранялась по-прежнему. Животное с трудом принимало корм.

Опытное животное на 6 день начало проявлять активность на внешние раздражители, активность в прогулке, животное поедало назначенный корм безболезненно, но с сохранением незначительной саливации. Лечение рутином продолжалось и на 8 день состояние десен стало как до начала болезни, то есть нет отечности, влажная и имеет бледно-розовый цвет, что соответствует норме у собак. В моче не наблюдается наличие крови – гематурии и при акте дефекации нет прожилок крови.

Контрольное животное к этому времени продолжало быть в угнетенном состоянии, осторожное поедание корма и незначительное уменьшение синюшности и отечности десен. Что соответствовало не полному выздоровлению и лечение 5% раствором хлористого кальция проводила лечение еще в течение 10 дней.



По истечению дополнительных 10 дней лечения у контрольного животного так же как и у опытного перестало наблюдаться гематурия и отсутствие прожилков крови в каловых массах.

При лечении рутинном опытного животного выздоровление наступило на 8 день, а у контрольного животного с лечением 5% раствора хлористого кальция выздоровление наступило на 18 день.

В подтверждение того, что в сыворотке крови восстановилось содержание витамина С повторным лабораторным исследованием получены следующие данные (содержание витамина С и других питательных веществ восстановилась в пределах нормы).

Группа	Витамин С, мг %	Каротин, мг %	Кальций, г	Фосфор, г	Рез. Щелочь	Общ. Белок, г%
Опытное Животное (восьмой день)	2	15	0,26	0,5	10	3,1
Контрольное животное (восемнадцатый день)	1,5	13	0,3	0,6	11	2,9

Гематологический анализ крови опытного и контрольных животных, после лечения на 8 день опытного животного и 18 день контрольного животного. Видно что состав крови восстановился в пределах нормы.

<b>Состав крови</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Опытное животное (восьмой день лечения)</b>	<b>Контрольное животное (восемнадцатый день лечения)</b>
<b>СОЭ</b>	мл	4	3
<b>Гемоглобин</b>	г%С	14	12,7
<b>Эритроциты</b>	млн в мм <sup>3</sup>	5,5	5,1
<b>Лейкоциты</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	12	11,5
<b>Эозинофилы</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	4	1
<b>Моноциты</b>	тыс в мм <sup>3</sup>	6,5	5

По результатам проведенного исследования можно увидеть, что рутин более эффективен в лечение с-гиповитаминоза собак в отличие от 5% раствора хлористого кальция. Собака, которую лечили рутином выздоровела уже на 8 день, тогда как лечение контрольного животного не давало таких видимых результатов.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ.

