

SCIENCE AND PRACTICE: NEW DISCOVERIES

PROCEEDINGS OF ARTICLES THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
CZECH REPUBLIC, KARLOVY VARY - RUSSIA, MOSCOW, NOVEMBER 29-30, 2017



Science and Practice: new Discoveries

Proceedings of articles the international scientific conference

Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow, November 29-30, 2017

Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Kirov, 2017

UDC 001
BBK 72
N 76

Scientific editors:

Bogomolova Tat'jana Vladimirovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Research University "MEI"
Sergeeva Elena Gennad'evna, Doctor of Medical Sciences, Professor, First St. Petersburg State Medical University
named after Academician I.P. Pavlov

Beljaeva Larisa Nikolaevna, Doctor of Philology, Professor, Honored Scientist of Russia, Professor of the
Department of Educational Technology, Russian State Pedagogical University named A.I.Gercen

N 76 Science and Practice: new Discoveries: Proceedings of articles the international scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow, November 29-30, 2017 [Electronic resource] / Editors prof. T.V. Bogomolova, E.G. Sergeeva, L.N. Beljaeva. – Electron. txt. d. (1 файл 5,7 MB). – Czech Republic, Karlovy Vary: Skleněný Můstek – Russia, Kirov: MCNIP, 2016. –ISBN 978-80-7534-151-8 + ISBN 978-5-00090-128-1. – Title from disc label.

Proceedings includes materials of the international scientific conference «Science and Practice: new Discoveries», held in Czech Republic, Karlovy Vary-Russia, Moscow, November 29-30, 2017. The main objective of the conference - the development community of scholars and practitioners in various fields of science. Conference was attended by scientists and experts from Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan.

ISBN 978-80-7534-151-8 (Skleněný Můstek, Karlovy Vary, Czech Republic)

ISBN 978-5-00090-128-1 (MCNIP LLC, Kirov, Russian Federation)

Articles are published in author's edition. Editorial opinion may not coincide with the views of the authors

Reproduction of any materials collection is carried out to resolve the editorial board

© Skleněný Můstek, 2017

© MCNIP LLC, 2017

Table of Contents

Section 1. Physics and Mathematics 9

Погосян А.А. Аппроксимация стохастического интеграла с помощью метода Монте-Карло 10

Section 2. Biology14

Ерин И.С., Ватников Ю.А. Отдаленные результаты лечения сухого кератоконъюнктивита собак с применением аутологичной плазмы обогащенной тромбоцитами 15

Novikov N.A., Gutkin B.S. Spiking Network Model of Working Memory Trace Erasure by Externally Applied Alpha-Band Oscillations 26

Симоненков Д.В., Симоненкова В.А. Оценка состояния лесных фитоценозов под антропогенным воздействием в очагах болезней..... 39

Стародубов С.М. Влияние бикарбоната и бензоата на мембранный потенциал клеток слюнной железы личинок дрозофилы..... 58

Shchelkonogov V.A., Baranova O.A., Chekanov A.V., Kazarinov K. D., Solovieva E.Y., Sorokoumova G.M. Effect of the liposomal form of lipoic acid on granularity and metabolic processes in platelets..... 67

Section 3. Technology78

Богомолова Т.В., Ахмадзаде А.Г. Сравнение тихоходных и быстроходных турбин большой мощности атомных электростанций 79

Богомолова Т.В., Носкова М.А. Характеристики паровой турбины в составе ПГУ при изменении температуры наружного воздуха..... 91

Science and Practice: new Discoveries

II Международная научная конференция

Чехия, Карловы Вары - Россия, Москва, 29-30 ноября 2017

Волчек Т.В., Мельниченко О.В. Усовершенствование системы ослабления поля тяговых электродвигателей современных отечественных электровозов переменного тока	96
Киселёв Л.А., Кубасова Т.В. Применение низкочастотной вибрационной обработки при восстановлении работоспособности лопаток паровых турбин	103
Журавлев М.П., Кугаевский С.С., Элькинд Д.М., Валов Д.О. Анализ конструкций сборных фрез со сменными многогранными пластинами	113
Митякина Н.А., Коренькова Г.В. Испытания элементов составных покрытий из панелей-оболочек на экспериментальных образцах	127
Провилков Е.И., Гутагрц Р.Д. Статус-отчёты в управлении проектами .	134
Тамабаева Б.С., Абакирова Э.М. Перспективность производства деликатесных изделий из мяса яка	152
Томилов В.С., Мельниченко О.В., Шрамко С.Г. Способ реализации рекуперативного торможения без блока балластных резисторов на электровозах переменного тока.....	159
Шафизаде Дж.А. Распространение сортов винограда по естественно-экономическим зонам	166
Section 4. Economics.....	171
Криони О.В., Хуснуллин Р.Р. Общая ситуация реализации непрофильных активов банков Республики Башкортостан. Сравнительный анализ эффективности продажи непрофильных активов АО «Россельхозбанк» и ПАО «Бинбанк».....	172
Сочеева Л.В. Инвестиционная политика Калужской области	182
Халилова Василя Ахмед кызы Улучшение возможностей трудоустройства и обеспечение занятости вынужденных переселенцев в Азербайджане	190

Science and Practice: new Discoveries

II Международная научная конференция
Чехия, Карловы Вары - Россия, Москва, 29-30 ноября 2017

Section 5. Philology198

Beliaeva L.N. WEB resources in linguistic and translation studies..... 199

Савицкая Е.В. Лакуны во фразеологическом фонде английского языка 218

Section 6. Legal Studies224

Киселёв И.В., Попов М.Е., Борисенко Е.В., Нигметова К.К., Безменова Е.В., Посох П.О., Казарян Э.О., Алескерова А.А., Украинко А.Н., Штайнбрехер О.А., Строкина В.Г., Русакова И.Н. Европейское правовое регулирование высшего образования..... 225

Section 7. Pedagogy243

Иванова О.Е, Чечель С.В, Зайцева О.Л. Использование паремий концепта «семья» в проведении билингвального занятия по иностранному языку..... 244

Костарев А.Ю., Лихачева Г.Т., Исмагилова Р.Р. Воспитание нравственных качеств, средствами русской лапты у студентов педагогического ВУЗа 254

Оконешникова А.В., Сокурова Л.В., Ларионова А.Г., Григорьева Л.И. Экологическое образование: загрязнение почв и воздуха отходами производства 261

Section 8. Medicine268

Асымбекова Г.У., Сарымсакова Т.А., Асымбекова А.Ш., Мухамеджанова Н.Р. Оценка трубно-перинатальной формы бесплодия у женщин в программе вспомогательных репродуктивных технологий 269

Атыканов О.А., Малеванная В.А. Участие цитокинов в дисфункции билиарного тракта у детей..... 279

Атыканов А.О., Абдраманова Б.Б., Джанузаков Н.Т. Клиническая характеристика и гормональный статус у девочек подростков с синдромом поликистозных яичников 285

Science and Practice: new Discoveries

II Международная научная конференция

Чехия, Карловы Вары - Россия, Москва, 29-30 ноября 2017

Воловникова В.А., Машковская Я.Н., Кирьянова В.В. Влияние селективной фототерапии на функцию эндотелия у пациентов с артериальной гипертензией	291
Зекий А.О., Айдинян А.Э. Особенности адаптации к стоматологическим несъемным конструкциям с опорой на внутрикостные имплантаты в зависимости от времени года.....	310
Manueva R.S., Antipina O.V. Hygienic assessment of noise pollution of the hospital complex environment.....	315
Маслянкин А.В., Калеева А.А., Дианова Д.Г. Рациональное использование снотворных лекарственных средств для фармакотерапии бессонницы.....	319
Pesotskaya E.N., Zorkina A.V. The perspectives of using of substrate and combine-material reflections in the fundamental modern medical science cognitive basis.....	326
Сергеева Е.Г. Методика оценки жёсткости артерий эластического типа и её прогностическое значение у больных ишемической болезнью сердца с атеросклерозом почечных артерий и реноваскулярной гипертензией	333
Section 9. Art Criticism	344
Цзян Нань. Краткий обзор современного городского пейзажа масляными красками	345
Section 10. Psychology	352
Серебрякова Т.А., Казакова О.М., Бурханова А.А., Носач О.В. Проблема духовно-нравственного становления личности на базовых уровнях ее развития	353
Section 11. Sociology.....	368
Ван Тао. Категория «национальная традиция» в структуре социологического знания	369

Science and Practice: new Discoveries

II Международная научная конференция

Чехия, Карловы Вары - Россия, Москва, 29-30 ноября 2017

Пименов О.В. Современные этнические стереотипы белорусов 390

Section 12. Political Science.....397

Тофан А.В. Ключевые особенности политического развития и режимной динамики государств Центральной Азии..... 398

SECTION 1.

PHYSICS AND

MATHEMATICS

АППРОКСИМАЦИЯ СТОХАСТИЧЕСКОГО ИНТЕГРАЛА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА МОНТЕ- КАРЛО

Погосян А.А.

РОССИЯ, САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Аннотация. Предложен метод аппроксимации стохастического интеграла Ито, что делает возможным решение некоторого класса СДУ методом Монте-Карло. Посчитанные примеры позволяют судить о перспективности развиваемых методов.

Ключевые слова: интеграл Ито, стохастическое интегрирование, метод Монте-Карло, Ito Integral, Stochastic Integral, Monte Carlo Method.

Рассмотрим стохастический интеграл Ито $I(f) = \int_S^T f(t, W(t)) dW(t)$, зачастую по причине сложности подынтегральной функции f вычислить его значение аналитически не представляется возможным, поэтому широкое распространение получили численные методы оценки. В литературе [1], [2] описан классический способ аппроксимации стохастического интеграла $I(f)$, его аппроксимацию $I_N(f)$ можно получить следующим образом. Пусть $S = t_0 < t_1 < \dots < t_N = T$ – разбиение $[S, T]$, где $t_i = S + i\Delta t$ для $\Delta t = \frac{T-S}{N}$, $i = 0, 1, \dots, N$, тогда

$$I(f) \approx I_N(f) = \sum_{i=0}^{N-1} f(t_i, W_i) \Delta W_i, \quad (1)$$

$$\Delta W_i = W(t_{i+1}) - W(t_i) \sim N(0, \Delta t).$$

Здесь интеграл аппроксимирует сумма, слагаемые вычислены в равноотстоящих узлах по времени t_i , приращение винеровского процесса имеет нормальное распределение со средним 0 и дисперсией Δt .

Отметим, что интеграл $I_N(f)$ оценивается лишь по одной траектории. Для оценки функционала требуется вычислить $I_N(f)$ M раз.

Оценка интеграла (1) имеет систематическую ошибку порядка $O(1/\sqrt{N})$, поэтому наилучшая точность обеспечивается при больших N , что влечет за собой увеличение вычислительной сложности и, как следствие, низкое быстродействие метода. Предлагается использовать метод Монте-Карло (ММК) в борьбе с этой проблемой.

Сумму (1) можно численно оценить с помощью ММК [3], используя при этом n слагаемых $f(t_i, W_i)\Delta W_i$, причем $n < N$. Для этого из разбиения интервала по времени $[S, T]$ случайным образом необходимо выбрать n упорядоченных точек, в которых будет производиться вычисление $f(t_i, W_i)$. При этом ΔW_i останется неизменным, поскольку $\Delta t = \frac{T-S}{N}$.

За счет применения ММК можно уменьшить систематическую ошибку, не увеличивая при этом сложность алгоритма. Для достижения этого эффекта необходимо рассматривать достаточно маленькое значение Δt .

Несмещенная оценка первого момента интеграла по M траекториям имеет вид

$$\mathbb{E}(\widehat{I(f)}) = \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M I_n^{(j)}(f),$$

где $I_N^{(j)}(f)$ – оценка интеграла по j -ой траектории $j = 1, 2, \dots, M$.

Рассмотрим следующий численный пример

$$I = \int_0^1 t \cdot \sqrt{W(t)^2 + \sin^2(W(t))} dW(t).$$

Произведем численную оценку первого момента по $M = 100\,000$ траекториям и N узлам на каждой траектории, используя классический метод и метод Монте-Карло. Также, известно, что всегда выполняется $\forall f \mathbb{E}(I(f)) = 0$. В таблицах 1, 2 приведены некоторые численные результаты. Здесь $\widehat{\mathbb{E}}(f)$ – оценка первого момента с указанным в скобках доверительным интервалом для него, $\hat{\sigma}$ – оценка дисперсии, а столбец Comp отражает вычислительную сложность. Из результатов, представленных в таблицах 1, 2 видно, что использование ММК уменьшает ошибку аппроксимации.

Таблица 1 – Оценка с помощью метода Монте-Карло

Δt	N	$\widehat{\mathbb{E}}(f)$	$\hat{\sigma}$	Comp
$\frac{1}{10000}$	100	-2.159795e-05 (-6.527411e-05; 2.20782e-05)	0.0070468	10^7
	50	5.582379e-06 (-1.6174e-05; 2.733876e-05)	0.0035102	$5 \cdot 10^6$
	25	4.939398e-06 (-5.816371e-06; 1.569517e-05)	0.0017353	$2.5 \cdot 10^6$
$\frac{1}{1000}$	100	0.0001114891 (-0.0003150602; 0.0005380385)	0.0688210	10^7
	50	-0.0003492815 (-0.0005645833; -0.0001339796)	0.0347375	$5 \cdot 10^6$
	25	0.0001114891 (-0.0003150602; 0.0005380385)	0.0170754	$2.5 \cdot 10^6$

Таблица 2 – Оценка с помощью стандартного метода

N	$\widehat{\mathbb{E}}(f)$	$\hat{\sigma}$	Comp
10000	0.0006312423 (-0.003197071; 0.004459556)	0.6176741	10^9
1000	-0.0002778884 (-0.004080198; 0.003524421)	0.6134785	10^8
100	0.005209712 (0.001452371; 0.008967052)	0.6062231	10^7
50	0.001669052 (-0.002045235; 0.00538334)	0.5992768	$5 \cdot 10^6$
25	0.0008473495 (-0.002819811; 0.00451451)	0.5916731	$2.5 \cdot 10^6$

Автор выражает благодарность и глубокую признательность д.ф.-м.н., профессору кафедры статистического моделирования математико-механического факультета СПбГУ Сергею Михайловичу Ермакову за постановку задачи и ценные замечания при работе над данной статьей.

Science and Practice: new Discoveries

II Международная научная конференция

Чехия, Карловы Вары - Россия, Москва, 29-30 ноября 2017

Список литературы:

1. Allen E. Modeling with Ito Stochastic Differential Equations. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2007. Vol. 22.
2. Oksendal Bernt. Stochastic Differential Equations: An Introduction with Applications. Heidelberg New York: Springer-Verlag, 1998. Vol. 5.
3. Ермаков С.М. Метод Монте-Карло в вычислительной математике. Вводный курс. Москва: Бином, 2009.

SECTION 2.

BIOLOGY

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СУХОГО КЕРАТОКОНЪЮНКТИВИТА СОБАК С ПРИМЕНЕНИЕМ АУТОЛОГИЧНОЙ ПЛАЗМЫ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ

Ерин И.С., Ватников Ю.А.

Россия, РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Ключевые слова: Собаки, роговица, сухой кератоконъюнктивит, язва, регенерация, терапия, аутологичная плазма.

Аннотация. В работе представлен анализ отдаленных результатов лечения сухого кератоконъюнктивита собак с применением аутологичной плазмы обогащенной тромбоцитами. Предлагаемый нами метод, подразумевает введение аутологичной плазмы обогащенной тромбоцитами в зону патологического процесса в виде инстилляций и субконъюнктивальных инъекций. Основной биологический смысл применения плазмы обогащенной тромбоцитами, заключается в ускорении механизмов заживления благодаря содержащимся в тромбоцитах факторам роста, которые управляют естественными механизмами регенерации.

Актуальность проблемы: KCS - это дисфункция, связанная с нарушением слезопродукции, которая включает в себя такие клинические симптомы как: гиперемия конъюнктивы, дискомфорт глаз, боль, васкуляризацию роговицы и её пигментацию. Клиническое многообразие проявлений KCS вызывает определенные трудности у ветеринарных специалистов не только в диагностике, но и в выборе лечебной тактики. В повседневной работе ветеринарных специалистов заболевания глаз у животных встречаются довольно часто и стали неотъемлемой частью практики ветврачей [3;8;10].

По частоте встречаемости на первом месте стоят кератиты и конъюнктивиты, а также язвы роговицы [2;5;6], что касается KCS, то зачастую на фоне общей сухости роговицы и конъюнктивы в качестве вторичного осложнения выступают язвы или эрозии поверхностного эпителия роговицы и так называемые ксеротические язвы [10;17;25;26]. Многие авторы сходятся во мнении, что основным звеном патогенеза KCS является вторичное воспаление, которое возникает на фоне общей сухости передней поверхности глазного яблока, благодаря такому мнению сложилась определенная методика лечения, которая подразумевает воздействие на воспаление с помощью НПВС и СПВС. При лечении KCS рекомендуется назначать иммуносупрессивные препараты в течение длительного времени, при этом довольно часто отмечаются побочные эффекты и ограниченные результаты. Не секрет, что при наличии вторичных язвенных поражений поверхности роговицы при KCS применение стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов может быть ограниченным или полностью противопоказанным, при длительном применении СПВС возможны побочные явления в виде изъязвления роговицы, особенно в местах ее изначального истончения, снижения эпителизации, помутнения хрусталика и повышения уровня внутриглазного давления. Исходя из этого следует, что существующие схемы лечения являются далеко несовершенными и требуют доработки или поиска новых более эффективных методик. Лечение KCS осложняется таким экзогенным фактором, как недостаточная выработка слезы или отдельных её компонентов [18;19;22;26], поэтому роговица глаза при KCS регенерирует намного медленнее и сложнее, чем при кератитах другой этиологии. [9;10;11;17;21;24], также немаловажную роль в репаративной способности роговицы играет тот факт, что она находится под воздействием постоянного контакта с агрессивной внешней средой [5;6;14;19;23].

Цель исследования. Отследить отдаленные результаты применения аутологичной плазмы обогащенной тромбоцитами при лечении сухого кератоконъюнктивита собак.

Материалы и методы. В данном исследовании мы провели оценку клинических преимуществ применения PRP в лечении KCS у собак. Нами было исследовано 20 животных (17 глаз) различных пород с диагнозом сухой кератоконъюнктивит (KCS). Всем животным осуществлялась процедура введения PRP субконъюнктивально, а также в виде инстилляций в глаза. Оценка качества передней поверхности роговицы и конъюнктивы глаза осуществлялась визуально при помощи налобного биомикроскопа (фирмы Heine), а также при помощи операционного микроскопа (фирма CarlZeiss). Флуоресцеиновый тест (ФЛТ) использовался для визуализации дефектов передней поверхности роговицы и определения границ зоны дефекта. Слёзный тест Ширмера (STT) использовался для оценки уровня слезопродукции. Измерение внутриглазного давления осуществлялось тонометром Маклакова.

Результаты нашего клинического исследования основываются на данных, которые были получены в ходе обследования 20 собак (17 глаз), находившихся на амбулаторном лечении по поводу KCS в ветеринарной клинике. Все животные регулярно вакцинировались владельцами и не проявляли никаких клинических признаков сопутствующих заболеваний, за исключением KCS. Зрительные функции у данных животных варьировали от удовлетворительных, до светоощущения. Оценка зрительных функций проводилась субъективно с учётом данных клинического осмотра и сбора подробного анамнеза. При осмотре передней поверхности роговицы и конъюнктивы у всех 20 животных отмечались характерные для СКК клинические признаки. Результаты STT у всех животных были 5-9 мм/мин, что соответствует тяжёлой степени протекания заболевания [9;10;11], данный тест используется для определения общей и рефлекторной слёзопродукции [11;12]. У всех 20 животных было обнаружено наличие поверхностных язвенных поражений на роговице, что подтверждалось ФЛТ. Все животные (20 голов -17 глаз) получали следующее лечение: местно глазные капли содержащие антибиотик и PRP в виде инстилляций и субконъюнктивальных инъекций. Инстилляции PRP осуществлялись

владельцами животных ежедневно не менее 3 раз в день, субконъюнктивальное введение осуществлялось 1 раз в неделю, в объеме 0,3 мл. Наблюдение за результатами проводилось в течение 60-65 дней. Затем курс интенсивной терапии заканчивался и последующее лечение заключалось только в инстилляциях PRP 2-3 раза в день в течение 6 месяцев.

Результаты исследования. На первичном приёме у всех животных были явно выраженные клинические признаки СКК: снижение чувствительности роговицы, появление язвенно-эрозивных поражений (ксероз или ксеротические язвы) [11;19;22;25]. Результаты СТШ были 5-9 мм/мин (при норме от 15 мм/мин) [2;4]. Наблюдалось явление неоваскуляризации роговицы, прозрачность роговицы была частично потеряна, чему способствовало наличие отёка роговицы, а также наличие пигмента, наблюдалась гиперемия и отечность конъюнктивы, выделения из глаз носили гнойный характер. При проведении функциональных тестов, таких как ФЛТ визуализировалось интенсивное окрашивание дефектов роговицы, что свидетельствует о достаточно высокой степени язвенно-эрозивных изменений в переднем отрезке глаза [6;7;17]. Внутриглазное давление у всех животных было нормальным и колебалось в пределах 18-22 мм.рт.ст.

Наблюдение за животными осуществлялось в краткосрочном и долгосрочном периоде. Для оценки краткосрочного и долгосрочного эффектов от применения PRP нами проводились STT, а также визуальная оценка поверхности глаза. STT проводили на 0 день (день первичного приема), а также на 7, 14, 21, 28, 35, 60-65 дни и соответственно через 6 месяцев. Краткосрочный период составлял 60-65 дней, в это время больным животным проводилась интенсивная терапия, которая заключалась в ежедневных инстилляциях глазных капель содержащих антибиотики, а также инстиллянии и субконъюнктивальные введения PRP. Долгосрочный период наблюдения составлял 180-200 дней (6 месяцев). В этот период прекращался курс интенсивной терапии и продолжались только лишь инстиллянии PRP на поверхность глаза.

На 7 сутки лечения с применением PRP у животных наблюдалось значительное улучшение: гнойные выделения из глаз отсутствовали и уступали место прозрачным слизистым выделениям, конъюнктивит век и конъюнктивит глазного яблока была менее гиперемирована. Результат флуоресцеинового теста был отрицательным. Поверхность роговицы становилась сферичной, ровной и гладкой, отечность роговицы не наблюдалась, сосуды в роговице запустевали, корнеальный синдром также отсутствовал, восстанавливалась чувствительность роговицы. Ксеротические язвы и эрозии на роговице отсутствовали во время всего периода наблюдения (60-65 дней). Долгосрочные наблюдения осуществлялись через 6 месяцев после первичного приема. Динамика изменений состояния передней поверхности глаза оценивалась при помощи STT, определения уровня васкуляризации роговицы, наличия гиперемии конъюнктивы, отечности в роговице, наличия выделений из больных глаз и степенью прозрачности роговицы. До начала лечения у всех животных наблюдалось снижение уровня слезопродукции. По результатам STT уровень слезопродукции не поднимался выше 10 мм/мин. Через 60-65 дней лечения уровень слезопродукции был равен 12-15 мм/мин. Через 6 месяцев с момента начала лечения уровень слезопродукции также сохранялся на отметке 12-15 мм/мин.

Наряду с повышением уровня слезопродукции в положительную сторону изменялось и общее состояние глаз. Наблюдалось снижение интенсивности гиперемии конъюнктивы, и эта тенденция прослеживалась и в долгосрочных наблюдениях. Также в сторону уменьшения изменялся и уровень васкуляризации роговицы: на первичном приеме у всех животных наблюдалась активная неоваскуляризация, при этом роговица имела достаточно выраженную сосудистую сеть и сосуды были видны невооруженным глазом, через 60-65 дней большинство сосудов в роговице глаза подвергалось резорбции, а те сосуды, которые оставались были видны только через увеличительные приборы.

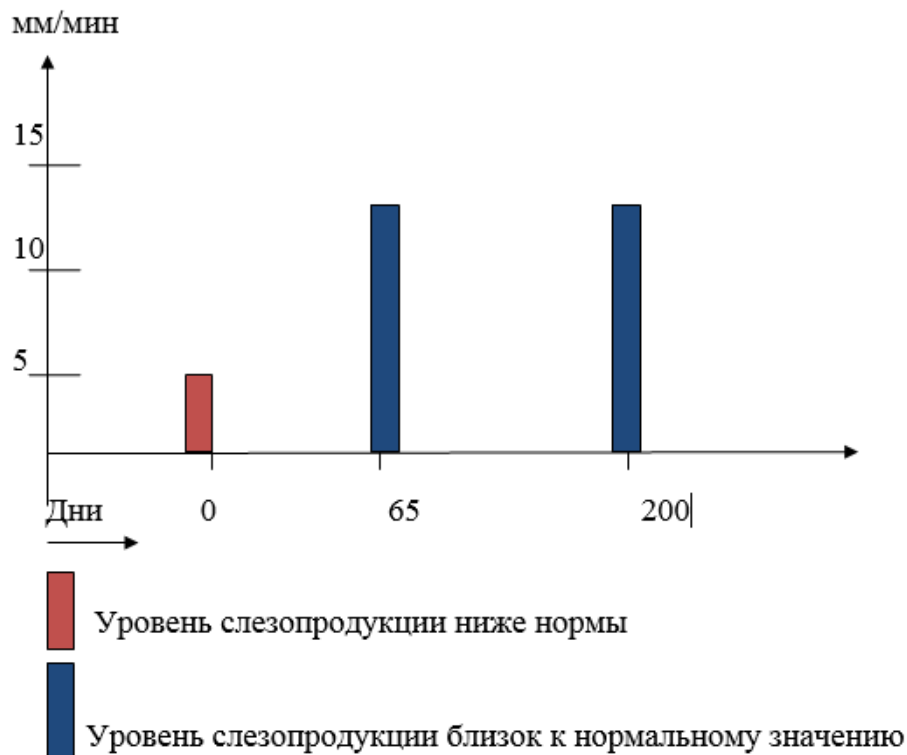


Рисунок 1 – Динамика изменения уровня слезопродукции в краткосрочном и долгосрочном периодах

Регресс сосудов в роговице глаза наблюдался и по истечению 6 месяцев с момента начала лечения. Соответственно с уровнем васкуляризации и гиперемии менялся и характер выделений из глаз. Если на первичном приеме выделения имели желто-зеленый цвет и носили гнойный характер, то по истечении 60-65 дней они становились прозрачными слизистыми, такой же характер выделений был и в долгосрочных наблюдениях. Отечность роговицы: на первичном приеме у всех 20 собак наблюдался довольно значительный отек роговицы, из-за чего исследование передней камеры глаза и радужки было затруднено, после 60 дней лечения роговица становилась прозрачной, четко визуализировались структуры радужки и передней камеры глаза, такая же картина наблюдалась и по истечению 6 месяцев.