

глаза. При проведении теста Зейделя еще отмечалась язва, но размер язвы и глубина поражения роговицы стали значительно меньше. Показатель теста Ширмера также оставался в рамках референсных величин. УЗИ отклонений не выявило.

Через 14 суток исследования у обеих групп собак не отмечали клинических признаков заболевания. Отсутствовали истечения из угла глаза, блефароспазм. При проведении гониоскопии отсутствовала неоваскуляризация. Тест Зейделя стал отрицательным у собак обеих групп. Значение теста Ширмера не было ниже 10 мм/мин. Ультразвуковое исследование не выявило патологии внутриглазных структур.

Цитологический мониторинг осуществлялся в первые и четырнадцатые сутки исследования. В первые сутки в цитограмме на фоне клеток воспаления и эозинофильно- базофильного межклеточного вещества обнаружены сегментоядерные нейтрофилы, клетки ядерного, безъядерного и кератинизированного плоского эпителия, внутриклеточные бактерии, клеточный детрит. Наблюдалась картина септического нейтрофильного воспаления.

На 14 сутки в цитологическом мазке на фоне эозинофильно-базофильного вещества обнаружены клетки безъядерного ороговевающего эпителия, клетки ядерного плоского эпителия, клетки кератинизированного плоского эпителия. Мы склонны считать, что это цитологическая картина варианта нормы.

Заключение. Проведенное исследование показало, что применение аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами, при дегенеративных нарушениях роговицы проявляет ярко выраженный терапевтический эффект, способствует ускоренному заживлению и стимулирует митогенез клеток.

Клинически через 14 дней терапии не отмечалось признаков патологии при стромальной язве и через 7 дней при эпителиальной язве роговицы.

При проведении цитологического анализа подтверждено отсутствие нейтрофилов и бактерий, что говорит об отсутствии воспаления.

Литература. 1. Гончарова, А. В. Клинико-диагностические критерии кератопатий у животных / Сотникова Л. Ф. // Ветеринарный врач. -2013. -№6. –с. 48-51. 2. Риис, Р. К. Офтальмология мелких домашних животных / Пер. с англ. – М.: ООО «Аквариум – Принт». 20016. -280с.: ил. 3. Шилкин, А. Г. Хирургическое лечение язв и травматических повреждений роговицы / Ротанов Д. А., Гончаров Д. В., Луцай В. И., Пудовкина Т. Н., Беспалова Т. О., Артюшина Ю. Ю. // Российский ветеринарный журнал. Мелкие домашние и дикие животные- 2010. -№1. С. – 17-21.

УДК [619:617.55+619:616-07:616.15] 636.92

ДИНАМИКА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У КРОЛИКОВ ПОСЛЕ ГАСТРОТОМИИ С УШИВАНИЕМ РАНЫ КЕТГУТОМ

Корниенко А.Н.

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
г. Ставрополь, Российская Федерация

Введение. Пищеварительная система является одной из важных систем организма, в частности желудок, который выполняет двойную функцию: моторную и секреторную. В ветеринарной практике отмечается увеличение патологий органов пищеварительной системы у мелких домашних животных [1]. Наиболее широкое

распространение имеют различные повреждения желудка, что связано с полиэтилогической природой их происхождения. Наиболее частыми показаниями к гастротомии являются инородные тела в желудке, язвенная болезнь, рак желудка, гастриты, перитонит, взятие биопсийного материала для исследований [3]. Изыскание наиболее приемлемого шовного материала, который бы не вызывал неблагоприятной ответной реакции со стороны тканей этого органа после его резецирования, а также способствовал лучшей репарации, является актуальным.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены с 2017 по 2019 год на кафедре физиологии, хирургии и акушерства и в Научно-диагностическом и лечебном ветеринарном центре ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет». В эксперименте было 15 самцов кроликов породы фландр в возрасте 6 месяцев. У животных перед операцией отобрали пробы крови, которые послужили контролем. У них была проведена гастротомия. Рану желудка после операции ушивали кетгутом. Все манипуляции проведены с соблюдением директивы 2010/63/EU Европейского парламента и Совета Европейского Союза от 22 сентября 2010 года по охране животных, используемых в научных целях. Для изучения динамики гематологических показателей отбирали образцы крови из ушной краевой вены в вакуумные пробирки фирмы AQUISEL (Испания) с антикоагулянтom КЗЕ/ ЭДТА объемом 0,5 мл. Исследование количества лейкоцитов, эритроцитов и тромбоцитов, уровень гемоглобина и гематокрита, а также средний объем эритроцита и содержание гемоглобина в эритроците проводили на автоматизированном гематологическом анализаторе Mythik 18, производитель C-2 Diagnostics (Франция). Результаты исследований анализировали, а числовые показатели обрабатывали с помощью однофакторного дисперсионного анализа и двустороннего критерия Стьюдента в программе PrimerofBiostatistics 4-03 для Windows. Достоверными считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследований. В результате исследований установлено, что на шестые сутки после операции у животных количество эритроцитов уменьшилось на 20,25% ($p < 0,05$) по сравнению с данными до хирургического вмешательства (табл. 1.).

Таблица 1. - Гематологические показатели ($M \pm m$) кроликов

Показатели	До операции (n=15)	Время исследований после				
		6 сут. (n=15)	12 сут. (n=12)	18 сут. (n=9)	30 сут. (n=6)	60 сут. (n=3)
Эритроциты, $10^{12}/л$	5,46± 0,12	4,36± 0,26*	5,61± 0,48#	5,12± 0,20	5,01± 0,08	5,12± 0,12
Гемоглобин, г/л	107,60± 1,42	93,32± 1,07*	115,40± 6,72#	105,30± 1,48	108,00± 1,88	107,12± 1,74
Лейкоциты, $10^9 /л$	6,13± 0,38	8,62± 0,45*	8,34± 0,26*	7,32± 0,40*#	6,91± 0,28*	6,32± 0,32
Тромбоциты, $10^9/л$	298,41± 10,50	242,30± 24,15*	236,83± 18,72*	402,28± 29,72*#	248,08± 16,32*#	282,20± 15,91
Гематокрит, %	35,30± 0,46	30,20± 0,78*	34,88± 0,97#	34,82± 0,73	34,56± 0,82	35,15± 0,69

Примечания: * □ статистическая значимость различий с данными до операции ($p < 0,05$);
□ статистическая значимость различий с предыдущим сроком исследования ($p < 0,05$).

На двенадцатые сутки количество эритроцитов увеличилось на 22,28% ($p < 0,05$) по сравнению с данными шестого дня и в последующем достоверно не изменялось.

На шестой день после хирургического вмешательства уровень гемоглобина уменьшился на 13,27% ($p < 0,05$) в сравнении с данными, полученными до операции. На двенадцатые сутки его содержание в крови увеличилось на 19,13% ($p < 0,05$) по сравнению с данными на шестой день. С двенадцатых суток его уровень

приблизился к дооперационным значениям и в дальнейшем достоверно не изменялся.

На шестой день после хирургического вмешательства количество лейкоцитов увеличилось на 28,89% ($p < 0,05$) в сравнении с данными до операции. На двенадцатые сутки содержание лейкоцитов осталось на том же уровне, с тенденцией к снижению. На восемнадцатый день после операции их количество достоверно ($p < 0,05$) уменьшилось на 12,23% в сравнении с данными двенадцатого дня. На тридцатые сутки их содержание достоверно не отличалось от данных восемнадцатого дня, но оставалось достоверно ($p < 0,05$) выше на 11,29% относительно данных до операции. На шестидесятые сутки содержание лейкоцитов приблизилось к дооперационному.

При изучении количества тромбоцитов в крови обнаружено, что на шестой и двенадцатый день их содержание уменьшилось на 18,80 ($p < 0,05$) и 20,67% ($p < 0,05$) соответственно в сравнении с данными до операции. На восемнадцатый день отмечено достоверное ($p < 0,05$) увеличение на 41,13% количества тромбоцитов в крови по отношению к данным, полученным на двенадцатый день. Что касается тридцатых суток после операции, то содержание тромбоцитов в крови уменьшилось на 38,33% ($p < 0,05$) в сравнении с предыдущим сроком исследования. На шестидесятые сутки содержание тромбоцитов приблизилось к дооперационному.

В ходе эксперимента наблюдались незначительные отклонения в уровне гематокрита. На шестой день после операции он снизился на 14,45% ($p < 0,05$) по сравнению с данными до хирургического вмешательства. На двенадцатые сутки уровень гематокрита увеличился на 13,42% ($p < 0,05$) в сравнении с данными шестого дня, а в последующем достоверно не изменялся.

Заключение. Таким образом, в результате исследования установлено, что у кроликов, раны желудка которых после резекции были ушиты кетгутум, количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов в крови стабилизируется до тридцатого дня после операции. Уровень гематокрита и содержание гемоглобина в крови, снизившись к шестому дню после операции, восстанавливаются к дооперационным значениям к двенадцатым суткам.

Литература. 1. Виденин, В. Н., Семенов, Б. С., Баженова, Н. Б. Пути улучшения результатов оперативного лечения животных при патологиях в брюшной полости // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 1 (21). С. 80-83. 2. Квочко, А. Н., Меркулов, А. В. Динамика гематологических показателей крови крыс при ушивании кетгутумом раны мочевого пузыря // Диагностика, лечение и профилактика заболеваний сельскохозяйственных животных : сб. науч. тр. по матер. 69-й науч.-прак. конф. Ставрополь: АГРУС, 2005. С. 46-48. 3. Дуракова, Е. А. Функционально-морфологическое состояние желудка собак после экспериментальной гастротомии: дис ... канд. биол. наук: Курск, 2003. 157 с. 4. Динамика морфологических изменений при заживлении раны на матке, ушитой Полисорбом / И. Г. Нежданов, В. С. Боташева, Р. В. Павлов, И. В. Телегина // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2012. № 1. С. 77-79. 5. Квочко, А. Н., Меркулов, А. В. Гематологические показатели крови при цистотомии у крыс // Повышение эффективности лечения и профилактики акушерско-гинекологических заболеваний и биотехники размножения животных: сб. тр. науч. конф. Киров: Вятская ГСХА, 2005. С. 64-65.