

УДК 619:617.57

## КАРТИНА КРОВИ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ

*Глухова В.А., студентка 3 курса ФВМиБ  
Научный руководитель – Марьин Е.М., к.вет.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *кровь, кости, патология, перлом, динамика.*

*В последние годы в нашей стране, а так же в странах ближнего и дальнего зарубежья отмечается повышенный интерес людей к разведению и содержанию собак различных пород и направлений. С увеличением их числа, увеличился и процент заболеваемости собак костно-суставной патологией, в частности, увеличился процент переломов костей конечностей различной этиологии.*

Данные статистики показывают, что из общего числа заболеваний животных 60% приходится на незаразные болезни, причем более 20% из них составляет хирургическая патология основным этиологическим фактором которой является травматизм животных [1, 2]

Несмотря на то, что переломы костей известны на протяжении многих тысячелетий, имеется много неясного в понимании сущности переломов и отличительной способности заживления их у собак разных пород [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Целью данной работы явилось изучение изменений морфологических показателей крови у собак и кошек с различными переломами костей в острую фазу воспаления.

Исследование крови проводилось во всех случаях переломов костей у животных в условиях Межкафедрального научного центра ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ. Всего в группу исследования входило 20 пациентов, из них 9 кошек и 11 собак. Анализ крови проводился по нескольким компонентам крови (эритроциты, тромбоциты, гематокрит и гемоглобин), в несколько этапов – до операции и по истечении 3 дней после операции на автоматическом гематологическом анализаторе PCF-90-Vet.

Полученный цифровой материал подвергал статистической обработки на компьютерной программе «Statistika 6».

**Результаты исследований.** Спустя 3 суток количество эритроцитов в крови травмированных собак снижалось на 25,5%, у кошек на 28,8%.

**Таблица 1 – Морфологические показатели крови у травмированных собак ( $\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$ ; n=11)**

Показатели	Время исследования	
	До операции	Через 3 суток
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,58±0,27	5,65±0,31
Тромбоциты, $10^3/л$	470±42,5	551±48,3
Гематокрит, %	41,7±2,7	39,7±1,7
Гемоглобин, г/л	142,6±0,6	76,3±0,6

**Таблица 2 – Морфологические показатели крови у травмированных кошек ( $\bar{X} \pm s_{\bar{x}}$ ; n=9)**

Показатели	Время исследования	
	До операции	Через 3 суток
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,32±0,32	5,21±0,34
Тромбоциты, $10^3/л$	420±44,7	468±47,1
Гематокрит, %	32,5±2,5	28,8±1,8
Гемоглобин, г/л	117,6±0,8	98,5±0,4

Аналогичные результаты были получены и при исследовании содержания гемоглобина, соответственно снижение произошло на 46,5% и 16,2%. Гематокрит снизился у собак на 4,8%, у кошек на 11,4%. Причинами данного изменения, можно считать тяжесть нанесенной травмы во время хирургического вмешательства и объемом кровопотери (таблица 1 и 2).

Уровень тромбоцитов в исследуемых группах также свидетельствовал о выраженных нарушениях в системе гомеостаза. И у собак, и у кошек содержание тромбоцитов превышало верхнюю границу нормы. Так уровень тромбоцитов повышался у травмированных собак на 17,2%, у кошек на 11,4%.

Результаты исследований представителей обеих групп пациентов с переломами трубчатых костей свидетельствуют о наличии как общей, так и местной реакции организма на травму. У большинства больных достаточно быстро возникали изменения в морфологическом составе крови. Через 3 суток после перелома отмечалось снижение количества эритроцитов, содержания в них гемоглобина, что прослеживалось в период от 10 до 15 дней, однако эти показатели достигали исходных значений на третьей недели после проведенных операций.

*Библиографический список*

1. Авроров В. Н. Парафиновые повязки при переломе костей и вывихе суставов у мелких животных / В.Н. Авроров // Ветеринария. 1990. - № 2. - С. 58 - 59.
2. Schneider, C. Analyse der Operationen einer spezialisierten poliklinik fur kleine haus und Zootiere / C. Schneider // HEFT 11, Veterinär medizin. - 1987. - P. 455 -457.
3. Веремей, Э.И. Справочник по применению лекарственных средств в ветеринарной хирургии / Э.И Веремей А.Н. Елисеев В.А. Лукьяновский — Минск: Ураджай, 1989.-263 с.
4. Авроров, В.Н. Парафиновые повязки при переломе костей и вывихе суставов у мелких животных / В.Н. Авроров // Ветеринария. 1990.- №2.- С.32-33.
5. Гудков, А. Переломы / А. Гудков // Большая мед. энцикл. М, 1961. С.838-839.
6. Бледнова, А.В. Влияние квантовой энергии на регенерацию костной ткани при переломах собак / А.В. Бледнова // Материалы международной научно-практической конференции, приуроченной к 60-летию образования факультета ветеринарной медицины Ульяновской ГСХА. – Ульяновск, 2003 – С.52.
7. Петраков К.А. Анатомо-топографическое обоснование операционных доступов и приемов при остеосинтезе бедренной кости и большеберцовой кости у собак / П.А. Петраков.- М., 1994. - 214 с.
8. Сидибе Бубокар Бодери Анатомотопографическое обоснование оперативных доступов и приемов при остеосинтезе бедренной и большеберцовой костей у собак : Автореф. дис.канд. вет. наук / Сидибе Бубокар Бодери; Москва, 1994. — 15 с.

**PICTURE OF BLOOD IN SMALL ANIMALS WITH BROKEN BONES**

*Glukhova V. A.*

**Key words:** *blood, bones, pathology, pearl, dynamics.*

*In recent years in our country and in countries near and far abroad there has been increased interest in breeding and keeping dogs of different breeds and directions. With the increase in their numbers, and increased morbidity rates in dogs bone-joint disorders, in particular, increased the percentage of fractures of the limbs of various etiologies.*