

**Клинико-рентгенологическое обоснование
применения кафорсена при переломах трубчатых костей
у животных**

Анников В.В., Карпова А.И.

*Саратовский Государственный аграрный
университет им. Н.И. Вавилова
Саратов, Россия*

Вопросам оптимизации репаративного остеогенеза в последнее время уделяется достаточно много внимания. Были предложены различные способы фиксации отломков (Илизаров Г.А., 1968; Анкин П.Н., 1988; Баскевич М.Я., 1989, Анников В.В., 2006).

В настоящее время многие авторы приходят к выводу, что главной задачей лечения пациентов с переломами костей следует считать не только совершенствование методов механического соединения, но и дальнейшее выяснение биологических законов заживления переломов и, следовательно, изыскание новых средств, способствующих оптимизации репаративной регенерации костной ткани (Саркисян А.Г., 1982; Ватников Ю.А., 2004; Анников В.В., 2006; Гессе И.Ю., 2008).

Комплексный гомеопатический препарат кафорсен, применяемый для регуляции минерального обмена, благодаря входящим в его состав карбонатам, фосфатам, фториду кальция, оксиду кремния и фосфору может оказать позитивное влияние при переломах трубчатых костей у животных, активизируя фибро- и остеобласты. Однако в доступной литературе нам не удалось найти данные о применении этого препарата при вышеуказанной патологии.

Цель. В связи с этим целью нашего исследования явилось клинико-рентгенологическое обоснование эффективности кафорсена при переломах трубчатых костей у животных.

Объектом исследования явились кролики. Животные были подобраны в 2 группы по принципу аналогов по 4 головы в каждой. Для проведения опыта был смоделирован флекссионный перелом костей голени, а через двое суток установлены аппараты внешней стержневой фиксации. Кроликам обеих групп проводили превентивную антибиотикотерапию и санацию остеофиксаторов 3 % раствором перекиси водорода. Кроме того, животным первой группы вводили кафорсен по 1 мл внутримышечно 10 дней, начиная с первых суток после установки аппарата.

Методы исследования. В своей работе мы использовали клинический и рентгенографический методы исследования.

Результаты исследования. Клинические исследования, выполненные в первые дни после операции, не позволили выявить значимых отличий в состоянии животных разных группах.

Однако к пятым суткам после операции у животных первой группы мы не наблюдали симптомов воспаления мягких тканей, тогда как в контрольной группе сохранялась небольшая отечность, слабая гиперемия и незначительная экссудация из-под остеофиксаторов.

На рентгенограммах, выполненных через сутки после операции, можно было видеть анатомически правильное расположение отломков, что свидетельствует о соблюдении принципов стабильного остеосинтеза.

На рентгенограммах, выполненных через 14 суток после установки аппарата внешней фиксации, у животных 1 группы отчетливо просматривалась характерная для данного периода картина формирования костной мозоли: незначительная размытая тень в зоне проксимального и дистального отломков большой берцовой кости с сохранением полосы диастаза в месте перелома, отсутствие периостальной реакции. На рентгенограммах кроликов 2 группы к этому сроку обнаруживали размытую тень в зоне

нарушения целостности большой берцовой кости при сохранении полосы диастаза в месте перелома и незначительную периостальную реакцию.

На рентгенограммах, выполненных через 30 суток после остеосинтеза, явно просматривалась корреляция между качеством формирования костной мозоли и проводимой специфической терапией. На снимках животных 1 группы можно было отчетливо видеть однородно сформированную мозоль, место перелома не визуализировалось. У животных 2 группы на тридцатые сутки эксперимента костная мозоль была в завершающей стадии формирования.

Выводы. На основании вышесказанного можно сделать выводы, что:

1. ранняя нормализация клинических показателей, в частности исчезновение локальной гипертермии, болезненности, отека свидетельствуют о позитивном влиянии кафорсена на течение постоперационного периода;

2. наличие через 30 суток однородно сформированной костной мозоли у кроликов опытной группы свидетельствует о более раннем формировании костного регенерата;

**Kliniko-radiological substantiation of application
kaforsen at crises of tubular bones at animals.**

Annikov V.V., Karpova A.I.

Summary

In article positive influence of a new homoeopathic preparation kaforsen on process reparation bone formation at experimental animals is discussed. It is established, that at inclusion the kaforsen in the treatment scheme traumatology sick animals early normalisation of clinical indicators is observed, that visually confirms radiographic research.