



(19) KG (11) 892 (13) C1 (46) 29.09.2006

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КГИОП) ПАТЕНТ № 892 17/56 (2006.01)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 892 (13) C1 (46) 29.09.2006

(21) 20050005.1

(22) 25.01.2005

(46) 29.09.2006 Бюл. №9

(76) Матаипов Н.К., Арзыматов Р.К., Акрамов Э.Х., Габитов В.Х., Бейсембаев А.А. (KG)

(56) Патент SU, A1, №174178, кл. A61B 17/56, 1992

### (54) Способ ускорения формирования костной мозоли при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии, и предназначено для оперативного лечения открытых переломов длинных трубчатых костей. Задачей изобретения является ускорение восстановления структуры костной ткани при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей, ускорение снятия интерстициального отека мягких тканей и предотвращение развития осложнений. Задача решается тем, что в способе ускорения формирования костной мозоли при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей, включающем оперативное сопоставление и фиксацию костных отломков, дополнительно производят последующую обработку соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, причем для ускорения снятия интерстициального отека мягких тканей в ближайшем послеоперационном периоде ежедневно в течение 5-7 дней конечность обрабатывают хитозановым гелем.

Изобретение относится к медицине, а именно к травматологии, и предназначено для оперативного лечения открытых переломов длинных трубчатых костей.

В настоящее время лечение открытых переломов длинных трубчатых костей проводят с помощью интра- либо экстрамедуллярного остеосинтеза. Однако улучшая общее состояние больного, ни один из этих методов не влияет на ускорение формирования костной мозоли и в определенной степени даже замедляет процесс регенерации самой костной ткани.

Проблема оптимизации процессов reparативной регенерации костной ткани является одной из актуальных и окончательно нерешенных в современной травматологии и ортопедии.

Даже применение имеющихся современных способов лечения переломов костей в 25-48% случаев наблюдаются различные осложнения, причем время нетрудоспособности этой категории больных равняется в среднем 6 месяцам, а 28-35% больных переводят на инвалидность (Жаденов И.И. и др., 2001).

Известен способ лечения открытых переломов длинных трубчатых костей, включающий в себя следующие этапы: удаление некротической ткани; сопоставление костных отломков; интрамедуллярный остеосинтез; аппаратное вытяжение; активация обменных и регенеративных процессов; борьба с ишемией конечности. Обычно это достигается тщательным проведением самой операции, а регенеративные процессы стимулируются общеукрепляющей терапией (Патент SU, A1, №174178, кл. A61B 17/56, 1992).

Недостатками способа, изложенного в прототипе, являются: во-первых, массивное оперативное вмешательство замедляет регенераторные процессы в костной ткани в результате нарушения регионарного крово- и лимфообращения; во-вторых, в комплексном оперативном лечении отсутствуют вещества, компенсирующие ускорение восстановления кровотока; в-третьих, длительное формирование костной мозоли в месте перелома часто приводит к осложнениям в виде мышечных контрактур, остеомиелитов, формирования ложных суставов и в конечном итоге к инвалидности.

Задачей изобретения является ускорение восстановления структуры костной ткани при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей, ускорение снятия интерстициального отека мягких тканей и предотвращение развития осложнений.

Задача решается тем, что в способе ускорения формирования костной мозоли при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей, включающем оперативное сопоставление и фиксацию костных отломков, дополнительно производят последующую обработку соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, причем для ускорения снятия интерстициального отека мягких тканей в ближайшем послеоперационном периоде ежедневно в течение 5-7 дней конечность обрабатывают хитозановым гелем.

Способ осуществляется следующим образом.

Положение больного на ортопедическом столе, обезболивание осуществляется под общим наркозом. После вскрытия зоны перелома, производят сопоставление отломков. В процессе оперативного сопоставления и фиксации отломков, после туалета раны и удаления инородных тел, производят обработку соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, а для ускорения снятия интерстициального отека мягких тканей в ближайшем послеоперационном периоде ежедневно в течение 5-7 дней конечность обрабатывают хитозановым гелем.

Пример.

Больной М., 1952 г.р., поступил в отделение травматологии научного центра восстановительной хирургии с диагнозом: перелом проксимального отдела левого бедра.

Больной предъявлял жалобы на боль и ограничение движения в области левого тазобедренного сустава.

Была произведена операция вышеописанным способом, открытый остеосинтез проксимального отдела бедра. После вскрытия зоны перелома, произвели сопоставление отломков. В процессе оперативного сопоставления и фиксации отломков, после туалета раны и удаления инородных тел, произвели обработку соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, а для ускорения снятия интерстициального отека мягких тканей в ближайшем послеоперационном периоде ежедневно в течение 7 дней конечность обрабатывали хитозановым гелем. Послеоперационный период протекал без осложнений. Период реабилитации сократился с 6 до 4 месяцев. Контрольный осмотр больного проводился через 12 месяцев, функция левой нижней конечности сохранена в полном объеме, трудоспособность восстановилась полностью.

Таким образом, обработка соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, ускоряет восстановление структуры костной ткани при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей и предотвращает развитие осложнений, а ежедневная обработка конечности в ближайшем послеоперационном периоде хитозановым гелем ускоряет снятие интерстициального отека мягких тканей.

### Формула изобретения

Способ ускорения формирования костной мозоли при лечении открытых переломов длинных трубчатых костей, включающий оперативное сопоставление и фиксацию костных отломков, отличающийся тем, что производят последующую обработку соприкасающихся поверхностей костей и прилежащих мягких тканей гелем рекомбинантного ангиогенина человека, причем для ускорения снятия интерстициального отека мягких тканей в ближайшем послеоперационном периоде ежедневно в течение 5-7 дней конечность обрабатывают хитозановым гелем.

Составитель описания

Джакыпов А.К.

Ответственный за выпуск

Арипов С.К.

