(19) **RU** (11) **2 119 309** (13) **C1**

(51) МПК[6] **A 61 F 5/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 94040223/14, 31.10.1994

(46) Дата публикации: 27.09.1998

(56) Ссылки: 1. **Ортопедия, травматология и протезирование**. - М.: **Медицина**, N 4, с.37. 2. SU 1156677 A, 23.05.85. 3. SU 215408, 03.04.68. 4. RU 2019159 C1, 15.09.94.

(71) Заявитель:
Хорошков Сергей Николаевич

(72) Изобретатель: **Хорошков Сергей Николаевич**

(73) Патентообладатель:
Хорошков Сергей Николаевич

(54) СПОСОБ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ

(57) Реферат:

Изобретение относится к области медицины, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть применено при консервативном лечении переломов. Технический результат изобретения заключается в сокращении сроков консолидации за счет повышения фиксирующего действия наложенной гипсовой повязки. Способ внешней фиксации переломов заключается в том, что до наложения повязки в местах ее приложения к анатомическим костным выступам в проксимальной и дистальной части поврежденного сегмента конечности с помощью репозиционного аппарата устраняют отек, создавая положительное давление репонирующими пластинами 0,6 - 1,4 кг/см^2 на площади 0,2 - 0,6 см^2 от площади отека в течение 4 - 6 мин, затем конечность вынимают из аппарата, на голень и стопу накладывают гипсовую повязку "сапожок" и вновь помещают в аппарат, которым осуществляют давление на затвердевающую повязку, добиваясь репозиции и фиксации отломков, устранения подвывихов стопы отвердевшей повязкой.

RU 2119309 C1

RU 2119309 C1

(19) **RU** (11) **2 119 309** (13) **C1**

(51) Int. Cl.[6] **A 61 F 5/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **94040223/14, 31.10.1994**

(46) Date of publication: **27.09.1998**

(71) Applicant:
Khoroshkov Sergej Nikolaevich

(72) Inventor: **Khoroshkov Sergej Nikolaevich**

(73) Proprietor:
Khoroshkov Sergej Nikolaevich

(54) METHOD FOR EXTERNAL FIXING OF FRACTURE

(57) Abstract:

FIELD: medical technology. SUBSTANCE: this can be used in conservative curing of fractures. According to method, before applying bandage, oedema is eliminated at points of applying bandage to anatomic bone protrusions in proximal and distal part of injured segment of extremity. This is achieved by means of repositioning apparatus. Repositioning strips must be under positive pressure of 0.6-1.4 kg/cm^2 in area of 0.2-0.6 cm^2 from area of oedema during 4-6 min. After that, extremity is removed from repositioning apparatus, and gypsum bandage of "boot" type is applied to shin and foot, and extremity is again placed in depositioning apparatus, thus pressure is brought to bear on bandage which is being hardened. This is performed so as to obtain repositioning and fixing of fragments and eliminate dislocations of foot by hardened bandage. Application of aforesaid method shortens periods of consolidation due to enhanced fixing effect of applied gypsum bandage. EFFECT: higher efficiency.

RU 2119309 C1

RU 2119309 C1

Изобретение относится к области медицины, а именно к травматологии и ортопедии, и может быть применено при консервативном лечении переломов.

Известен способ фиксации переломов лодыжек циркулярной гипсовой повязкой "сапожок" с ватно-марлевой прокладкой под ней в местах приложения на нее внешнего репозиционного давления (см. например, автореферат кандидатской диссертации С.П.Герасимюка .Лечение переломов лодыжек и заднего края нижней суставной поверхности большеберцовой кости методом аппаратной репозиции.- Киев, 1983, с. 21).

Этот способ является наиболее близким аналогом.

Однако известный способ не обеспечивает стабильную фиксацию костных фрагментов наложенной гипсовой повязкой "сапожок" после спадения отека в области поврежденного голеностопного сустава из-за несоответствия окружных размеров гипсовой повязки окружным размерам поперечника поврежденного костного сегмента. После спадения посттравматического отека через 7-10 дней образуется избыточный люфт гипсовой повязки, что приводит к вторичным смещениям отломков, повторным репозициям и т.д. (см., например А.К.Попсуйшапка, Б.Хаффер.Ортопедия, травматология и протезирование, N 4, 1993, с. 37).

Цель изобретения - сокращение сроков консолидации за счет повышения фиксирующего действия наложенной гипсовой повязки.

Сущность изобретения состоит в том, что до наложения повязки "сапожок" в местах ее прилегания к анатомическим костным выступам поврежденного сегмента конечности, с помощью репозиционного аппарата устраняют отек, создавая положительное давление репонирующими пластинами аппарата на мягкие ткани поврежденного сегмента конечности, затем конечность вынимают из аппарата, на голень и стопу накладывают гипсовую повязку "сапожок" и вновь помещают в аппарат, которым осуществляют давление на затвердевающую повязку, одновременно добиваясь репозиции отломков и формирования в ней опорных площадок фиксации, максимально близко приближенные к анатомическим костным выступам поврежденного сегмента конечности.

Способ внешней фиксации осуществляют следующим образом.

Перед репозицией, до наложения гипсовой повязки "сапожок" с помощью репонирующего аппарата в местах прилегания гипсовой повязки к костным выступам поврежденного сегмента конечности "голень-стопа" устраняют отек. Достигается это тем, что репонирующие поверхности аппарата (подстопник, репонирующие пластины и подколенный упор) покрыты мягким слоем материала эластичностью, равной эластичности подлежащих под ними мягких тканей. Создавая положительное давление репонирующих пластин аппарата на отек с силой 0,6-1,4 кг/см^2, на площади 0,2-0,6 см^2 от площади отека, в течение 4-6 минут выжимают отек из подлежащих мягких тканей до появления обычных контурируемых в норме костных выступов в области поврежденного сегмента конечности.

Затем поврежденную конечность больного вынимают из репонирующего аппарата, на голень и стопу накладывают бесподкладочную циркулярную гипсовую повязку "сапожок", после чего поврежденный сегмент конечности "голень-стопа" вновь помещают в аппарат. Поверх наложенной гипсовой повязки накладывают сжимающее устройство аппарата с двумя репонирующими пластинами.

Далее с помощью его осуществляют механическое давление через репонирующие пластины на затвердевающую бесподкладочную гипсовую повязку "сапожок", чем добиваются репозиции отломков и устранения подвывиха стопы, диастаза в области дистального межберцового синдесмоза.

После отвердения повязки поврежденная конечность больного вынимается из репонирующего аппарата и пациент остается в гипсовой повязке до полной консолидации перелома.

Предложенный способ предназначен для лечения переломов конечностей в травматолого-ортопедических клиниках.

Его применение позволяет сократить сроки консолидации переломов и снизить вероятность ранних и поздних осложнений в процессе реабилитации.

Формула изобретения:

Способ внешней фиксации переломов, состоящий в приложении внешнего репозиционного давления через затвердевающую циркулярную гипсовую повязку "сапожок", отличающийся тем, что до наложения повязки в местах ее приложения к анатомическим костным выступам поврежденного сегмента конечности с помощью репозиционного аппарата устраняют отек, создавая положительное давление репонирующими пластинами 0,6 - 1,4 кг/см^2 на площади 0,2 - 0,6 см^2 от площади отека в течение 4 - 6 мин, затем конечность вынимают из аппарата, на голень и стопу накладывают гипсовую повязку и вновь помещают в аппарат, которым осуществляют давление на затвердевающую повязку, одновременно добиваясь репозиции отломков и формирования в ней опорных площадок фиксации, максимально близко приближенных к анатомическим костным выступам поврежденного сегмента конечности.

RU 2119309 C1

RU 2119309 C1