

© В.М. Шигарев, С.И. Новичков, 2003

Универсальная шина для скелетного вытяжения

В.М. Шигарев, С.И. Новичков

A universal splint for skeletal traction

V.M. Shigarev, S.I. Novichkov

Государственное учреждение

Российский научный центр "Восстановительная травматология и ортопедия" им. академика Г. А. Илизарова, г. Курган
(генеральный директор — заслуженный деятель науки РФ, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор В.И. Шевцов)

Скелетное вытяжение до настоящего времени является одним из методов лечения переломов и широко востребовано в практическом здравоохранении. Выпускаемые промышленностью стандартные шины Брауна и Белера довольно часто применяются при лечении больных с повреждениями нижних конечностей. Одно из существенных недостатков данных шин — они имеют постоянную форму и размеры, которые не всегда соответствуют размерам травмированной конечности больного. Кроме того, эти шины выпускаются одного размера с постоянными тазобедренным и коленным углами, что не позволяет во многих случаях обеспечить положение покоя и расслабления мышц конечности.

Это обстоятельство обусловило необходимость создания универсальной шины (1), в которой можно менять длину, высоту и угол наклона, что позволяет адаптировать ее к форме и длине нижней конечности каждого пациента, максимально индивидуализировать ее. Шина комплектуется для конкретного больного.

Предполагаемое устройство (рис. 1) состоит из нескольких узлов, соединенных между собой шарнирно телескопическими и резьбовыми стержнями. Они могут быть зафиксированы в необходимом положении, с учетом поврежденного сегмента. Она может быть собрана из стандартных деталей аппарата Илизарова. Универсальная шина состоит из нижней основной неподвижной рамы (1), верхняя рама служит для изменения длины, высоты и угла наклона скошенной ее части с целью лучшей адаптации к конечности. К этой раме крепятся ложементы (гамачки) (2) для бедра и голени (3). Вертикальные П-образные рамы с роликами служат для регулирования по высоте направления тяги при вытяжении за бедро или голень, или одновременно за два сегмента.

Ролики могут смещаться по горизонтальной части в любом положении. Узлы предлагаемой шины фиксируются между собой винтами с гайками.

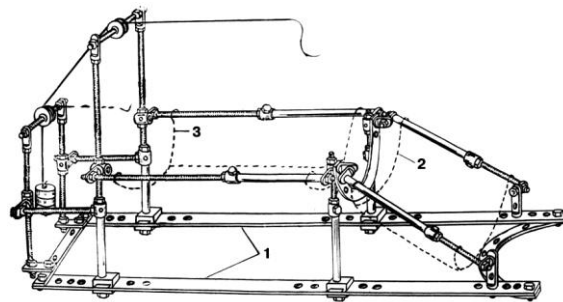


Рис. 1. Устройство для скелетного вытяжения

В ходе эксплуатации устройства, перед укладкой больного, первоначально осуществляют подбор размеров ложементов в соответствии с размерами конечности. Для этого, ослабив гайки, фиксирующие положение резьбовых толкателей, а также стопорных винтов ползунов телескопических стоек, производят удлинение или укорочение рам ложементов и крепят на них соответствующих размеров тент.

Применение универсальной шины в клинике РНЦ "ВТО" им. академика Г.А. Илизарова показало ее эффективность и удобство для больных разного возраста с повреждениями нижних конечностей. Незначительные изменения в конструкции (перемонтаж), позволяют осуществить на предлагаемой шине остеосинтез аппаратом Илизарова переломов костей голени и бедра в дистальном отделе. Устройство может быть рекомендовано при лечении больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Свидетельство № 21512 РФ, МКИ⁷ А 61 F 5/04. Устройство для скелетного вытяжения / В.М. Шигарев (РФ), С.И. Новичков (РФ); ГУ РНЦ "ВТО" им. акад. Г. А. Илизарова (РФ). - № 2001108084; Заявл. 26.03.01; Оpubл. 27.01.02. Бюл. № 3.

Рукопись поступила 29.01.03.