

Полезная модель относится к медицинской технике, а именно к отводящим шинам, применяемым в травматологии и ортопедии, и может быть использована для исключения вывиха головки бедра и улучшения процесса реабилитации конечности после эндопротезирования тазобедренного сустава.

После эндопротезирования тазобедренного сустава у многих больных существует вероятность вывиха головки бедренной кости, влекущая за собой череду осложнений. Создание послеоперационных фиксирующих устройств всегда актуально.

Известна абдукционная шина для лечения врожденного вывиха бедра, выполненная в виде металлической телескопической распорки. На концах распорки с помощью шарниров закреплены манжеты для крепления шины в нижней трети голени (В.Я.Виленский. Диагностика и функциональное лечение врожденного вывиха бедра. Москва: Медицина, 1971, с.107).

Однако шина Виленского В.Я. имеет жесткую фиксацию, исключает движение в тазобедренных суставах во фронтальной плоскости в виде приведения, не имеет возможности постепенного дозирования отведения бедер.

Наиболее близким по технической сущности является устройство для лечения детей с патологией тазобедренного сустава, содержащее раздвижную металлическую распорку, выполненную из двух планок, и фиксаторы нижних конечностей, отличающееся тем, что на планках распорки выполнены отверстия через 1 см друг от друга, а фиксаторы нижних конечностей выполнены в виде скобы с кольцами на концах, в которых установлены ремни, при этом на одном конце ремней расположена застежка-липучка, а в отверстиях планок установлен винт (РУз, патент FAP № 00609, А 61 В 5/04, 23.12.2009 г.).

Однако устройство не предназначено для использования у взрослых, имеет жесткую фиксацию в области тазобедренного сустава, ограничивает активные и пассивные движения в тазобедренном суставе, исключает движение в тазобедренных суставах во фронтальной плоскости в виде приведения бедер, создает неудобства при гигиеническом самообслуживании.

Задачей предлагаемого устройства является создание доступной, простой и удобной конструкции, позволяющей исключить вывих головки бедра после эндопротезирования и улучшить процесс реабилитации конечности.

Для решения поставленных задач предлагается устройство для реабилитации тазобедренного сустава, содержащее раздвижную металлическую распорку, которая состоит из двух планок со сквозными отверстиями под винты, на одном из концов каждой планки установлен фиксатор нижней конечности, фиксаторы соединены с планками, концы фиксаторов выполнены с текстильными застежками, отличающееся тем, что каждая планка выполнена длиной 40 см, концы планок с фиксаторами выполнены Г-образной формы, концы планок Г-образной формы соединены с упорами в виде дугообразных пластин, которые выполнены с отверстиями, дугообразные пластины соединены с фиксаторами в виде манжет при помощи заклепок, манжеты выполнены из полипропилена.

Сопоставительный анализ с прототипом показывает, что заявляемое устройство отличается от известного тем, что каждая планка выполнена длиной 40 см, концы планок с фиксаторами выполнены Г-образной формы, концы планок Г-образной формы соединены с упорами в виде дугообразных пластин, которые выполнены с отверстиями, дугообразные пластины соединены с фиксаторами в виде манжет при помощи заклепок, манжеты выполнены из полипропилена. Эти отличительные признаки свидетельствуют о новом техническом решении.

Таким образом, предлагаемое устройство обладает усовершенствованными, отличительными от известных, признаками, и может быть применимо в практической медицине для профилактики вывиха головки бедра и улучшения реабилитации больных после эндопротезирования тазобедренного сустава.

Причинно-следственная связь:

Выполнение двух планок распорки длиной по 40 см позволяет подогнать и зафиксировать, в соответствии с индивидуальными размерными особенностями пациента, необходимый угол отведения конечностей.

Выполнение на концах планок распорки по наружным сторонам дугообразных упоров с отверстиями позволяет создать жесткую фиксацию в нижней трети голени, сохранить подвижность тазобедренного и коленного суставов, обеспечить в сагиттальной плоскости дозированное отведение бедер.

Выполнение манжетов с липучками, изготовленных из полипропилена, позволяет легко и точно по объему зафиксировать голень больного, при этом манжеты легкие и удобные в использовании, гигиеничные и практичные, гипоаллергенные, что обеспечивает удобство ношения.

Выполнение клепок на упорах и полипропиленовых манжетах позволяет фиксировать их, обеспечивает легкий уход за манжетами.

Таким образом, предлагаемое устройство, предназначенное для фиксации эндопротезированного тазобедренного сустава, удобно в использовании, его выполнение не требует привлечения дорогостоящих средств, оно доступно.

На фиг.1 показано устройство для реабилитации тазобедренного сустава, где: 1 и 2 – планки металлической распорки, 3 – отверстия на планках и упорах, 4 – упоры на планках, 5 – манжеты для голени, 6 – липучки на манжетах, 7 - винты, 8 – клепки, 9 - ушко (общий вид, аксонометрическая проекция); на фиг.2 – устройство для реабилитации тазобедренного сустава, где: 1 – планка металлической распорки, 9 - Г-образной формы конец планки (вид сбоку).

Устройство для реабилитации тазобедренного сустава содержит раздвижную металлическую распорку и фиксаторы (5, 6, 7, 8) нижних конечностей (фиг.1). Металлическая распорка выполнена из двух длиной по 40 см планок (1, 2) со сквозными отверстиями (3) под винты (7). Концы планок (1, 2) выполнены Г-образной формы (9). На концах (9) планок (1, 2) распорки по наружным сторонам выполнены упоры (4) в виде дугообразных пластин с отверстиями (3). Упоры (4) соединены с фиксаторами (5, 6, 7) нижней конечности при помощи заклепок (8). Фиксаторы (5, 6) выполнены из полипропилена в виде манжет (5), концы которых выполнены с текстильными застежками (6).

Устройство используют следующим образом.

Больному, на следующий день после эндопротезирования тазобедренного сустава, в положении лежа на спине и при отведенных нижних конечностях, устанавливают специальное устройство (фиг.1-2), содержащее раздвижную металлическую распорку. Определяют длину отведения конечностей в соответствии с индивидуальными особенностями больного (при достижении отведения бедер в пределах 40-45 см). Выбранный размер фиксируют винтами (7) на двух длиной по L=40 см планках (1, 2) распорки через их отверстия (3). Манжеты (5), изготовленные из полипропилена и расположенные на упорах (4) распорки, фиксируют на нижней трети голени обеих конечностей при помощи текстильных застежек (6), при этом упоры распорки зафиксированы винтами (7) на выполненных Г-образной формы концах (9) планок (1, 2). Достигнутое положение отведенных бедер сохраняется в течении двух недель постоянно. При необходимости манжеты (5) с заклепками (8) расстёгивают от упоров (4) распорки. После снятия устройства назначают физиотерапию и ЛФК.

Отводящая шина-распорка для реабилитации в послеоперационный период, обеспечивает полную фиксацию тазобедренных суставов в положении отведения без нагрузки на плечевой пояс и позвоночник.

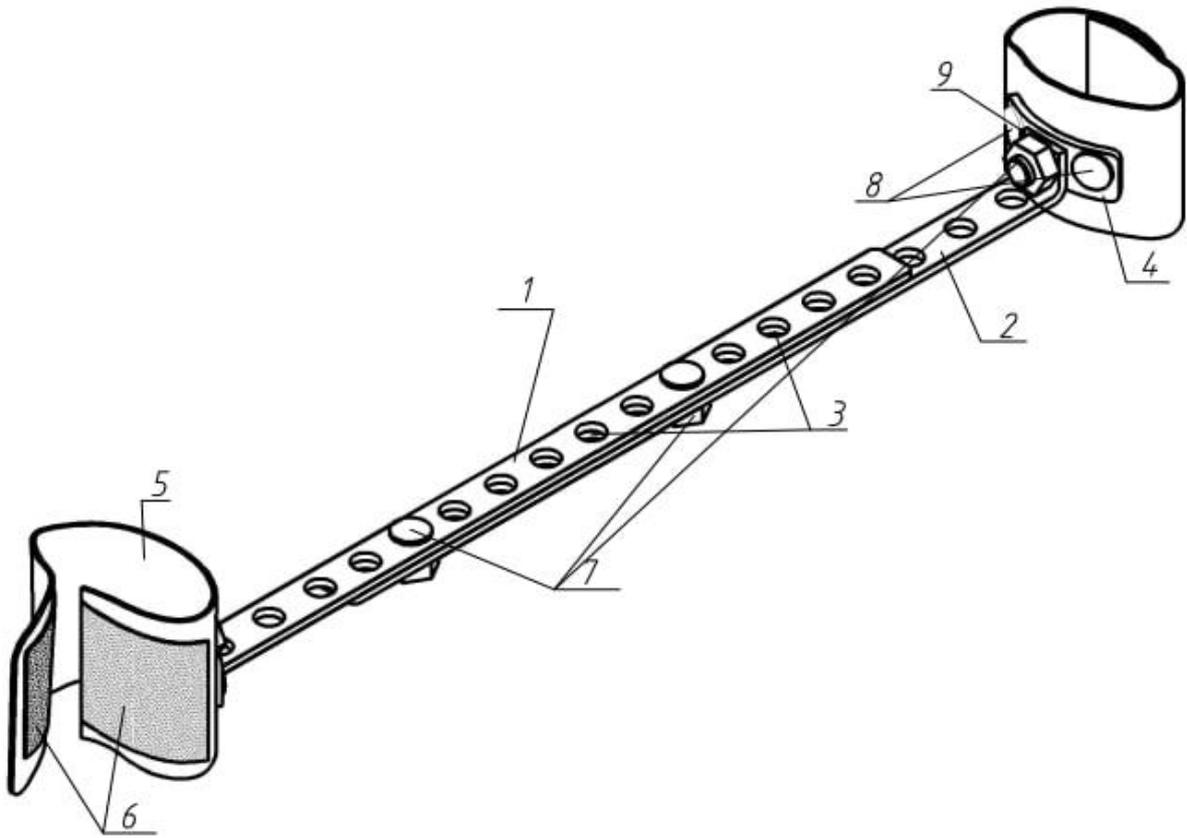
Устройство простое в применении, обеспечивает комфорт ношения и отсутствие кожных реакций, гигиеничное, доступное. Рекомендуются к широкому использованию в практической медицине в качестве отводящей шины для профилактики вывиха головки бедра после эндопротезирования тазобедренного сустава.

ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

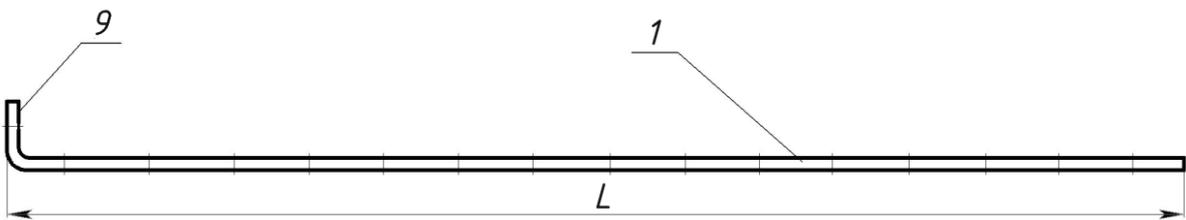
Устройство для реабилитации тазобедренного сустава, содержащее раздвижную металлическую распорку, которая состоит из двух планок со сквозными отверстиями под винты, на одном из концов каждой планки установлен фиксатор нижней конечности, фиксаторы соединены с планками, концы фиксаторов выполнены с текстильными застежками, отличающаяся тем, что каждая планка выполнена длиной 40 см, концы планок с фиксаторами выполнены Г-образной формы, концы планок Г-образной формы соединены с упорами в виде дугообразных пластин, которые выполнены с отверстиями, дугообразные пластины соединены с фиксаторами в виде манжет при помощи заклепок, манжеты выполнены из полипропилена.

(56)

1. UZIAP02763
2. SU741872A1
3. SU140163A1
4. UZFAP00609



Фиг. 1



Фиг. 2

Министерство юстиции Республики Узбекистан
100011, Ташкент, массив Хадра, 33
