

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **028328**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2017.11.30

(51) Int. Cl. **A61B 17/56** (2006.01)

(21) Номер заявки
201400979

(22) Дата подачи заявки
2014.07.29

(54) СПОСОБ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ

(31) 2013/1205.1

(56) KZ-A-16043

(32) 2013.09.13

RU-C2-2368346

(33) KZ

СТАЛЬМАХОВИЧ В.Н. и др.

(43) 2015.10.30

Хирургическая коррекция врожденной воронкообразной деформации грудной клетки у детей. Бюллетень ВСНЦ СО РАН, 2006, №4(50)

(96) KZ2014/047 (KZ) 2014.07.29

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:

РГП НА ПВХ "ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ" (KZ)

(72) Изобретатель:

**Карабеков Агабек Карабекович,
Нарходжаев Нургали Сайлауович,
Бектаев Еркебай Талипбаевич (KZ)**

(57) Изобретение относится к медицине и может быть использовано для хирургического лечения воронкообразной деформации грудной клетки. Задача изобретения - разработка способа лечения воронкообразной деформации грудной клетки. Технический результат - обеспечение стабильности и повышение качества фиксации мобилизованного грудинореберного комплекса. Технический результат достигается тем, что в предложенном способе оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки производят стабилизацию мобилизованного грудинореберного комплекса путем остеосинтеза Т-образно остеотомированной грудины спицами Илизарова в корригированном положении с созданием овальной опорной площадки на концах спиц. Преимуществом предложенного способа остеосинтеза тела грудины со спицами с созданием стабильных овальных опорных площадок вне зоны резекции ребер с захватом двух ребер заключается в том, что он исключает рецидив деформации и осложнений как миграции и перелом присущих известных приспособлений.

B1**028328****028328****B1**

Изобретение относится к медицине, а именно к ортопедии, и используется для оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки.

Известен способ оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки по Ребайну, заключающийся в осуществлении двойной хондротомии и поперечной стернотомии со стабилизацией мобилизованного грудного-реберного комплекса двумя перекрещивающимися спицами, фиксированными над грудиной нерассасывающимися шовными материалами (Ормантаев К.С., Карабеков А.К. // Воронкообразная деформация грудной клетки у детей// Монография, Шымкент 2001, С.82).

Недостатком известного способа лечения является то, что спицы, установленные над грудиной, сохраняют свою гибкость при каждом акте дыхания и не обеспечивают надежную фиксацию грудного-реберного комплекса в послеоперационном периоде.

Наиболее близким к изобретению по совокупности существенных признаков и достигаемому эффекту является способ лечения воронкообразной деформации грудной клетки с использованием спиц Илизарова, которые проводят под грудиной, перекрещивая на вершине воронки с изгибанием концов спицы под прямым углом в противоположные стороны, и фиксируют на выше- и нижележащие ребра (Абдрахманов А.Ж., Анашев Т.С., Тажин К.Б. Диагностика и хирургическое лечение воронкообразной и килевидной деформации грудной клетки// Травматология және ортопедия, Астана 2005 №2-С.24-25) [прототип].

Недостатком данного способа оперативного лечения воронкообразной деформации грудной клетки является то, что при перекрещивании спиц снижается стабильность и качество фиксации грудного-реберного комплекса, так как опору принимает на себя нижележащая спица. Возможны частые рецидивы или западения грудины на 1,5-2,0 см после удаления металлоконструкции.

Задача изобретения - разработка способа лечения воронкообразной деформацией грудной клетки.

Технический результат - обеспечения стабильности и повышения качества фиксации мобилизованного грудного-реберного комплекса.

Технический результат достигается тем, что в предложенном способе оперативного лечения воронкообразной деформацией грудной клетки производят стабилизацию мобилизованного грудного-реберного комплекса путем остеосинтеза Т-образно остеотомированной грудины спицами Илизарова в корригированном положении с созданием овальной опорной площадки на концах спиц.

Способ осуществляется следующим образом.

Наркоз интубационный. Доступ срединный. Кожно-фасциальный лоскут тупо отслаивают с обеих сторон до наружной границы деформации. Реберные хрящи обнажают путем раздвигания грудных мышц по ходу волокон. Резекцию реберных хрящей проводят у наружного края деформации от 0,5-1,5 см в зависимости от степени деформации. Мечевидный отросток отсекают у основания и тупым путем отделяют загрудинные спайки. Проводят клиновидную переднюю поперечную стернотомию в III-IV межреберье и Т-образную стернотомию с надламыванием задней кортикальной пластинки грудины. Производят стабилизацию и фиксацию мобилизованного грудного-реберного комплекса путем остеосинтеза тела грудины спицами Илизарова слева направо в корригированном положении. Предварительно слева создают овальную опорную площадку спицы на костную часть двух ребер за пределы мобилизованного ГРК. После того, как спица была проведена, с правой стороны спицу отмеряют и интраоперационно отсекают. Конец спицы укладывают на костную часть ребра, где также формируют овальную опорную площадку и фиксируют к ребрам узловыми швами. В зависимости от возраста и степени деформации используют одну или две спицы параллельно друг к другу. Спицы удаляют через 12-24 месяцев в зависимости от возраста.

Пример. Больная А. 28.07.2004 г.р., № истории болезни 11271, поступила в клинику 08.12.2009 с диагнозом: врожденная воронкообразная деформация грудной клетки III степени. Симметричная форма. Субкомпенсированная стадия.

Жалобы при поступлении на деформацию грудной клетки. Заболевание заметили с рождения, отмечают увеличение деформации с ростом ребенка.

Локально определяется деформация грудной клетки в виде резкого западения тела грудины вместе с ребрами, верхней границей деформации является III ребро, боковой - сосковые линии, нижней является эпигастральная область, вершиной деформации является V межреберье.

На рентгенограмме грудной клетки в боковой проекции отмечается уменьшение ретростерального пространства. Индекс Гижицкой - 0,4. 11.12.2009. проведена хирургическая коррекция грудной клетки - торакопластика по методике клиники. Время операции 2 ч 10 мин. Ход операции: положение больной - на спине, наркоз - внутривенный в условиях ИВЛ, обработка операционного поля по Филончикову, срединный разрез кожи до 12 см от уровня верхней границы деформации до мезогастрия, гемостаз, кожно-фасциальный лоскут электроножом тупо отслоен с обеих сторон до наружной границы деформации, передние участки реберных хрящей обнажены путем раздвигания грудных мышц, по ходу волокон начиная с IV ребра по VIII ребро с двух сторон, произведена субнадхрящичная резекция деформированных ребер на протяжении 1 см, грудину корригировали путем Т-образной стернотомии с надламыванием задней кортикальной пластинки грудины, мечевидный отросток отсечен, загрудинное пространство вскрыто, тупо отделены спайки от перикарда и плевры. Дополнительно надсечены грудного-реберные сочлене-

ния с IV по VIII ребра. Затем, под контролем пальца проведена одна спица через тело грудины слева направо во избежание ятрогенного повреждения перикарда и сердца, концы спицы изогнуты овально для создания опорной площадки и фиксированы к костной части ребер двумя узловыми швами, с обеих сторон не рассасывающимися шовными материалами. Пересеченные реберные хрящи соединены между собой капроновыми швами. Мечевидный отросток пришит на место, загрудинное пространство дренировано по Редону. Непрерывность мышцы восстановлена. Рана послойно ушита.

В послеоперационном периоде больная получала интенсивную терапию в отделении реанимации одни сутки. На вторые сутки ребенок переведен в отделение ортопедии, где продолжал получать симптоматическую, инфузионную и антибактериальную терапию в течение 5 дней, дыхательную гимнастику, ЛФК, перевязки. Загрудинный дренаж удален на вторые сутки. Больной активизирован на 3-и сутки. Выписана на 9-е сутки после оперативного вмешательства в удовлетворительном состоянии.

На удаление металлоконструкции ребенок поступил через 12 месяцев, 04.10.2010 номер истории болезни 8977. Жалоб нет. Самочувствие хорошее. При осмотре груди отмечается послеоперационный рубец до 12 см, заживший первичным натяжением, грудная клетка правильной формы, участвует в акте дыхания, 05.10.2010 произведено удаление металлоконструкции. Послеоперационный период без осложнения. Рана зажила первичным натяжением. Выписана на 5-е сутки после операции.

Преимуществом предложенного способа остеосинтеза тела грудины со спицами с созданием стабильных овальных опорных площадок вне зоны резекции ребер с захватом двух ребер заключается в исключении рецидивов деформации и осложнений как миграции и переломов, присущих известным приспособлениям.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ хирургической коррекции воронкообразной деформации грудной клетки, заключающийся в использовании спиц Илизарова, которые проводят под грудиной, перекрещивая на вершине воронки с изгибанием концов спиц под прямым углом в противоположные стороны, и фиксируют на выше и ниже лежащие ребра, отличающийся тем, что стабилизацию мобилизованного грудино-реберного комплекса производят путем остеосинтеза Т-образно остеотомированной грудины спицами Илизарова в регистрированном положении с созданием овальной опорной площадки на концах спиц.



Евразийская патентная организация, ЕАПВ

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2
