



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(19) KG (11) 393

(13)

C1

(51)<sup>7</sup> A61B 17/00**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

к предварительному патенту Кыргызской Республики

(21) 980080.1

(22) 24.06.1998

(46) 30.09.2000, Бюл. №3

(71) Кыргызская государственная медицинская академия (KG)

(72)(73) Кононов В.С., Майтиков К.К., Ибраимов Ш.А. (KG)

(56) Карабеков А.К. Новые способы диагностики и оперативного лечения детей с воронкообразной деформацией грудной клетки. Афтотеф. докт. дис. - М., 1996

**(54) Способ стернохондропластики воронкообразной деформации грудной клетки**

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к детской хирургии. С целью повышения надежности фиксации загрудинно проводится металлическая пластина, выполненная по ширине межреберья и дополнительно снабженная выступом по высоте резецированного ребра и вторым отверстием, при этом проведение ее загрудинно осуществляют между концами резецированных ребер с упором их к выступу пластины и закреплением ее к верхней части резецированного ребра через одно отверстие, а к нижней - через другое. 3 ил., 1 пр.

Изобретение относится к медицине, а именно к детской хирургии. Известен способ стернохондропластики путем проведения загрудинно через межреберья металлической пластины с одним отверстием на концах и фиксацией ее к резецированным 5, 6 ребрам (Карабеков А.К. Новые способы диагностики и оперативного лечения детей с воронкообразной деформацией грудной клетки. Автореф. докт. дис. -М., 1996).

Однако при фиксации металлическая пластина не всегда выдерживала нагрузку, часто перегибалась, фиксация к ребрам была не надежна из-за того, что ширина ее не соответствовала ширине межреберья. Это приводило к смещению пластины и ее ротации, что в свою очередь вело к рецидивной воронкообразной деформации грудной клетки.

Задача изобретения - повышение надежности фиксации резецированных ребер, грудины и исключение рецидивов воронкообразной деформации грудины.

Задача осуществляется путем проведения загрудинно металлической пластины по одному отверстию на концах и фиксацией ее к резецированным ребрам, при этом металлическую пластину, выполненную по ширине межреберья и дополнительно снабженную выступом по высоте резецированного ребра и вторым отверстием, проводят

между концами резецированных ребер с упором их к выступу пластины и закрепляют ее к верхней части резецированного ребра через одно отверстие, а к нижней части резецированного ребра через другое отверстие.

На фиг. 1 (вид сверху) металлическая пластина 1, выступ металлической пластины 2, отверстия 3, 4; на фиг. 2 (вид сбоку) – металлическая пластина 1, выступ металлической пластины 2; на фиг. 3 (имплантированная загрудинно металлическая пластина) - металлическая пластина 1, грудина 5, поперечная стернотомия 6, проксимальный отрезок резецированного ребра 7, дистальный отрезок резецированного ребра 8.

Способ осуществляется следующим образом. При выборе доступа применяют вертикальный (продольный) разрез у мальчиков по центру грудины от верхнего края воронки до уровня несколько ниже мечевидного отростка. У девочек же разрез кожи производят в поперечном направлении (субмаммарный).

Затем производят поперечную стернотомию на уровне верхнего края деформации (3-4-го ребра). Для этого с помощью распаторов отслаивают и отодвигают вверх и вниз надкостницу и иссекают небольшой, клиновидной формы, сегмент передней стенки грудины. Заднюю пластину грудины при этом не затрагивают, а лишь надламывают при выведении грудины в положение гиперкоррекции. Этим предотвращается смещение грудины кзади. Затем иссекают поднадхрящечные сегменты 4-8 ребер с обеих сторон непосредственно у грудины или на расстоянии 0.5-1.0 см от нее. Дополнительно проводят клиновидную хондротомию соответствующих ребер с обеих сторон на уровне реберных углов или наружного края воронкообразной деформации, без повреждения зоны роста (места перехода хрящевой части в костную).

Установка металлической пластины 1, осуществляется следующим образом. С помощью диссектора на уровне резецированных краев 3-4-го ребер прокладывается тугой поперечный тоннель за грудиной для введения металлической пластины. Затем во внутренние отверстия продергиваются лавсановые нити, а в наружные - стальные нити, после чего вводят пластину справа в расширенный заранее вход в загрудинный тоннель. Концы ниток захватывают с левого конца загрудинного тоннеля и продергивают в него металлическую пластину. После этого стальными нитями подшивают справа и слева к дистальному отрезку ребра, а лавсановыми швами – к проксимальному отрезку ребра (фиг. 3).

Для восстановления целостности грудной клетки накладывают узловые лавсановые швы на концы резецированных ребер, а мечевидный отросток П-образным швом подшивают к грудине, к ней же производится пересадка прямых мышц живота.

Пример. Больная К., 4 года, история болезни № 12, поступила на оперативное лечение с диагнозом: воронкообразная деформация грудной клетки 3-й степени, симметричная форма, субкомпенсированная стадия. 03.09.1996 года было произведено оперативное лечение по этому способу. Достигнута полная мобилизация грудино-реберного комплекса, который после восстановления анатомической целостности передней грудной клетки в корригированном положении стабилизирован металлической пластиной, фиксированной проволочными нитями к ребрам. Кровотечение во время операции минимальное. В послеоперационном периоде в течение двух суток из загрудного пространства удалено 65 мл крови и тканевой жидкости. Из катетера подкожной клетчатки - 15 мл серозной жидкости. Через 6 месяцев удалена металлическая пластина. Срок наблюдения 1.5 года. Форма грудной клетки обычная, правильная.

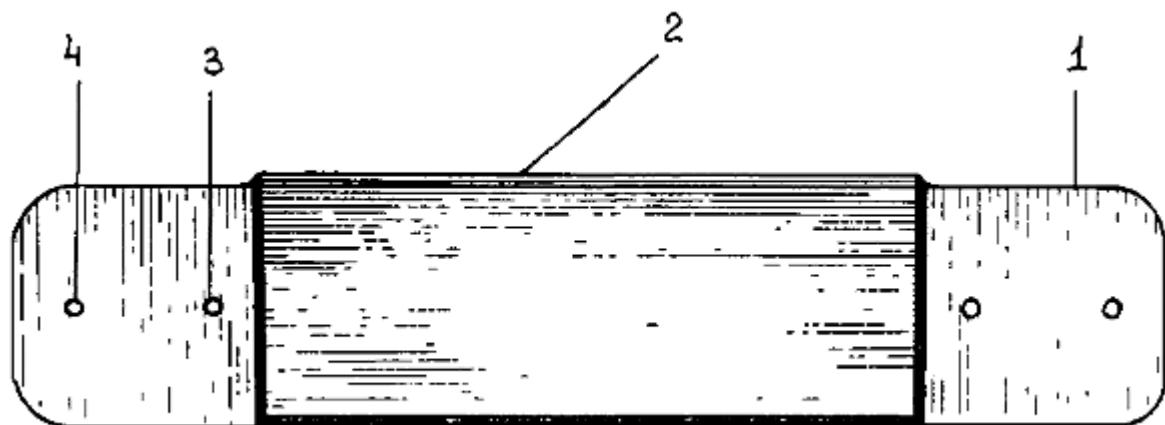
Отдаленный функциональный и косметический результаты положительны. Осуществлен при стернохондропластике индивидуальный подбор металлической пластины. Хорошая фиксация современным швовым материалом позволили получить хорошие косметические результаты у больных.

Таким образом, если по прототипу при воронкообразной деформации грудной клетки рецидив составлял 16.1 %, то после применения данного способа рецидивов не

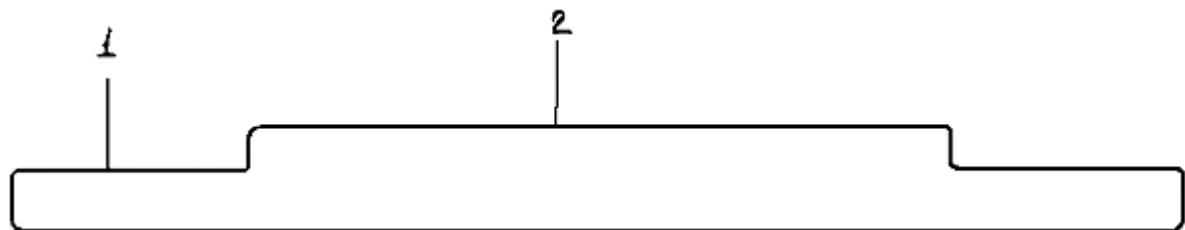
наблюдается.

### Формула изобретения

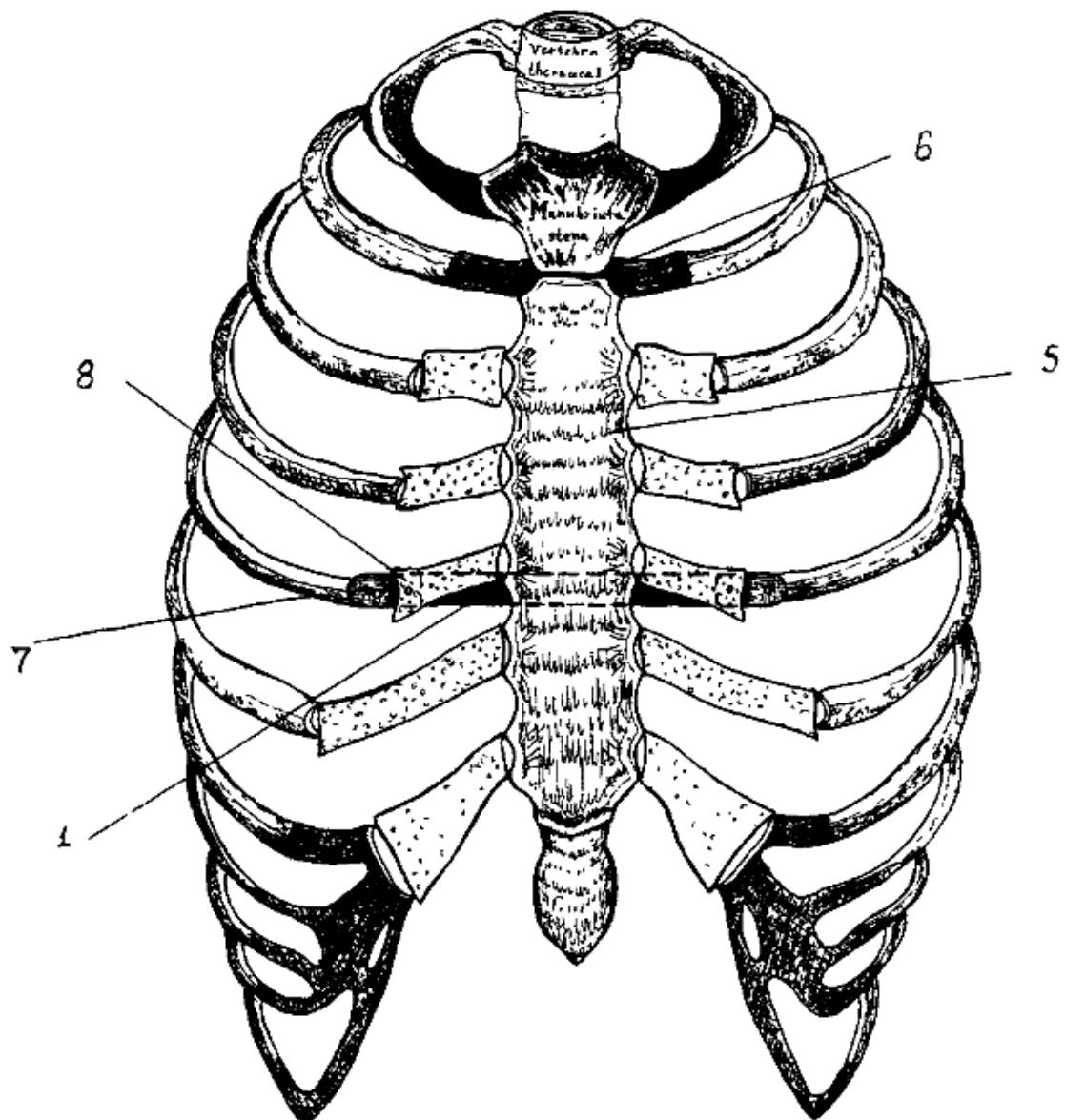
Способ стернохондропластики воронкообразной деформации грудной клетки путем проведения загрудинно металлической пластины по одному отверстию на концах и фиксацией ее к резецированным ребрам, отличающейся тем, что металлическую пластину, выполненную по ширине межреберья и снабженную дополнительно выступом по высоте резецированного ребра и вторым отверстием, проводят между концами резецированных ребер с упором их к выступу пластины и закрепляют ее к верхней части резецированного ребра через одно отверстие, а к нижней части резецированного ребра - через другое отверстие.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель описания

Кожомкулова Г.А.

Ответственный за выпуск

Арипов С.К.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03