



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18273 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61B 17/88

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВОЇ ЗАПАДИНИ

1

2

(21) u200602463

(22) 06.03.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Корольков Олександр Іванович

(73) ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ  
ІМ. ПРОФ.М.І.СИТЕНКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ  
НАУК УКРАЇНИ

(57) Спосіб хірургічного лікування дисплазії кульшової западини, заснований на виконанні резекції верхньої гілки лобкової і сідничної кістки вище сідничного горбка, повної остеотомії здухвинної кістки на рівні передньо-нижньої її ості, переміщенні ацетабулярного фрагмента таза у необхідному напрямку та фіксації фрагментів здухвинної кістки за

допомогою спиць або гвинтів, який відрізняється тим, що додатково виконують нижче лінії повної остеотомії на здухвинній кістці і на відстані 0,5-0,8 см над суглобовою щілиною часткову остеотомію довжиною 0,4-0,5 від товщини зазначеної кістки і зміщують дистальний фрагмент цієї кістки в напрямку голівки стегнової кістки таким чином, щоб відстань між ними дорівнювала величині суглобової щілини, а діастаз між фрагментами здухвинної кістки на рівні часткової остеотомії заповнюють аутотрансплантатом із резекційованих частин сідничної або лобкової кісток, при цьому часткову остеотомію здухвинної кістки здійснюють після завершення повної її остеотомії.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме - до дитячої ортопедії і може бути використана при хірургічному лікуванні дисплазії кульшової западини у дітей 10-18 років.

Патологія кульшового суглоба, що супроводжується значними диспластичними змінами у кульшовій западині, відноситься до групи тяжкого ураження опорно-рухового апарату у дітей, лікування якої становить складну проблему, особливо у віці старше 10 років. Однією із основних причин незадовільних результатів хірургічного лікування дисплазії кульшової западини у дітей є виконання травматичних втручань з обмеженими можливостями корекції.

Відомий спосіб хірургічного лікування дисплазії кульшової западини шляхом виконання остеотомії здухвинної кістки на рівні передньо-нижньої ості і наступного зміщення дистального фрагменту таза наперед, донизу та у латеральний бік "накочуючи" його таким чином на голівку стегнової кістки [Salter R.B. The classic innominate osteotomy in the treatment of congenital dislocation and Subluxation of the hip.-Clin.Orthop.-1978.-Vol.137.-P.2-14].

Недоліками даного способу лікування є те, що остеотомія таза у запропонованому варіанті у дітей старше 10 років не забезпечує необхідного зміщення ацетабулярного фрагмента у потрібному

направку через те, що тканини, які оточують кісткові фрагменти, не дозволяють їм повністю роз'єднатися. Крім того, подібна остеотомія викликає латералізацію та зміщення кульшового суглоба донизу, що приводить до компресії суглобових поверхонь, погіршення функції сідничних м'язів і натягнення м'язових тканин та, відповідно, сприяє порушенню кровообігу в області кульшового суглоба, вираженому больовому синдрому і значному набряку тканин. У післяопераційному періоді м'язова компресія компонентів суглоба призводить до розвинення дистрофічних процесів у голівці стегнової кістки.

Відомий спосіб хірургічного лікування дисплазії кульшової западини у дітей 10-18 років, що містить потрібну остеотомію таза за Гопф-сідничної, лобкової і здухвинної кісток і наступне зміщення ацетабулярного фрагмента таза, "накочуючи" його на голівку стегнової кістки [Horf A. Huftpfeannenverlagerung durch doppelte Becke osteotomie zur Behandlung der Huftgelenksdysplasie and Subluxation bei Jugendlichen und Erwachsenen. Z.Orthop.-1966.-№101.-S.559-586].

Даний спосіб лікування придатний при наявності хоча б помірної сферичності даху кульшової западини, що обмежує кількість хворих, яким можливо провести таке втручання. Крім того, подібна остеотомія викликає латералізацію кульшового

UA (11) 18273 (13) U

суглоба, що призводить до м'язової компресії між компонентами суглоба, розвитку дистрофічних процесів у головці стегнової кістки, а також до виникнення більшого синдрому.

Найбільш близьким по суті і результату, що досягається, є спосіб хірургічного лікування дисплазії кульшової западини, заснований на виконанні резекції верхньої гілки лобкової і сідничної кістки вище сідничного горбка, повної остеотомії здухвинної кістки на рівні передньо-нижньої її ості, переміщенні ацетабулярного фрагмента таза у необхідному напрямку та фіксації фрагментів здухвинної кістки за допомогою спиць або гвинтів [пат. UA на винахід №65199А, А61В17/56, 2004]. Такий спосіб лікування дозволяє виконати необхідну корекцію ацетабулярного фрагмента таза з медіалізацією суглоба, уникнути перерозтягнення м'яких тканин, зменшити за рахунок цього больовий синдром та попередити розвиток дистрофічних змін у головці стегнової кістки.

Проте, у випадку дисплазії кульшової западини, коли напівмісячна поверхня її дуже сплюснена, та контактує з головою стегнової кістки тільки в одному місці і не є конгруентною по відношенню до поверхні цієї головки, що викликає в післяопераційному періоді значний тиск та пошкодження хряща у місці обмеженого його контакту із кульшовою западиною і відповідно больовий синдром, що потребує додаткового лікування. Окрім того, така патологія цієї поверхні кульшової западини, при скошеності даху, не виключає вивиху головки стегна з неї. Дані недоліки знижують, таким чином, надійність лікування.

Завдання даної корисної моделі полягає у створенні способу хірургічного лікування дисплазії кульшової западини, який сприяє збільшенню конгруентності між поверхнею кульшової западини і головою стегнової кістки, а отже, дозволяє попередити пошкодження хряща, розвинення коксартрозу і виникнення больового синдрому, а також виключити вивих головки стегнової кістки із кульшової западини і, таким чином, підвищити надійність лікування у випадках наявності сплюсненої кульшової западини.

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі хірургічного лікування дисплазії кульшової западини, заснованому на виконанні резекції верхньої гілки лобкової і сідничної кістки вище сідничного горбка, повної остеотомії здухвинної кістки на рівні передньо-нижньої її ості, переміщенні ацетабулярного фрагмента таза у необхідному напрямку та фіксації фрагментів здухвинної кістки за допомогою спиць або гвинтів, відповідно до корисної моделі виконують додатково нижче лінії повної остеотомії здухвинної кістки і на відстані 0,5-0,8см над суглобовою щілиною часткову її остеотомію довжиною 0,4-0,5 від товщини зазначеної кістки і зміщують дистальний фрагмент цієї кістки в напрямку головки стегнової кістки таким чином, щоб відстань між ними дорівнювала величині суглобової щілини, а діастаз між фрагментами здухвинної кістки на рівні часткової остеотомії, заповнюють аутоотрансплантатом із резекційованих частин сідничної або лобкової кісток, при цьому часткову остеотомію здухвинної кістки здійснюють по завершенню повної її остеотомії.

Часткова остеотомія здухвинної кістки, що виконується нижче лінії повної остеотомії на відстані 0,5-0,8см над суглобовою щілиною і довжиною 0,4-0,5 від товщини зазначеної кістки, подальше зміщення дистального фрагмента цієї кістки в напрямку головки стегнової кістки на відстань між ними, що дорівнює величині суглобової щілини і заповнення діастаза між фрагментами здухвинної кістки на рівні часткової остеотомії аутоотрансплантатом, що отриманий при резекції сідничної або лобкової кістки, значно збільшує можливості маніпуляції дистального відділу здухвинної кістки відносно головки стегна, відновлює конгруентність суглобової щілини між кульшовою западиною і поверхнею головки стегнової кістки по всій площині, забезпечує перекриття дахом западини головки стегнової кістки, що сприяє отриманню рівномірного контакту між напівмісячною поверхнею кульшової западини і головою стегна, попереджає вивих цієї головки із западини, а отже, підвищує надійність лікування подібного захворювання.

Корисна модель пояснюється малюнками, де на Фіг.1 зображено висхідне положення компонентів кульшового суглоба,

на Фіг.2 - другий етап лікування з виконанням часткової остеотомії здухвинної кістки,

на Фіг.3 - рентгенограма кульшового суглоба хворої до хірургічного втручання,

на Фіг.4 - рентгенограма після хірургічного втручання.

Запропонований спосіб використовують наступним чином.

Після дачі наркозу виконують розтин шкіри в проекції сідничного горбка. Для цього хворого кладуть на здоровий бік та згинають хвору ногу у кульшовому і колінному суглобах під кутом 60-70°. У цьому положенні пальпаторно визначають сідничний горбок. Пошарово розтинають тканини до сідничної кістки 1, по задньо-латеральному краю сідничної кістки вище сідничного горбка 2 розтинають та відшаровують окістя по передній, внутрішній і задній поверхні кістки. Проводять резекцію 3 сідничної кістки на протязі 0,8-1,0см вище сідничного горбка. Рану вшивають.

Хвору ногу розгинають та повертають хворого на спину, під сідницю кладуть валік. Виконують пошаровий розтин тканин до м'язів, починаючи від передньо-верхньої ості здухвинної кістки 4 до 10см донизу, тупо-гострим шляхом проходять між м'язом, що напружує широку фасцію стегна та кравецьким м'язом. Відсікають кістково-хрящову пластинку від передньо-верхньої ості разом з місцем прикріплення кравецького м'яза та відводять її досередини і донизу, після чого розтинають та за допомогою інструментів відшаровують окістя здухвинної кістки по латеральній і медіальній поверхні кістки до сідничної вирізки. Проводять остеотомію 5 здухвинної кістки на рівні передньо-нижньої ості.

Резекцію верхньої гілки лобкової кістки проводять через той же розтин шкіри, що і остеотомію здухвинної кістки. При цьому мобілізують з внутрішньої сторони пряму порцію чотириголового м'яза стегна та зміщують її до середини. Під латеральний край клубово-поперекового м'яза підводять распатор і просовують його донизу під сухожилкову частину м'яза в області малого вертлюга. вико-

нують пересікання сухожилкової частини клубово-поперекового м'язу, зміщують його до середини та оголюють верхню гілку лобкової кістки 6 до здухвинно-лобкового підвищення. По передньо-внутрішньому краю верхньої гілки лобкової кістки безпосередньо біля кульшової западини розтинають та відшаровують окістя по задній і внутрішній поверхням кістки. Виконують резекцію 7 верхньої гілки лобкової кістки 6 на протязі 0,8-1,0см у проекції здухвинно-лобкового підвищення.

Ацетабулярний фрагмент таза 8 зміщують наперед, донизу, назовні та у медіальний бік, "накочуючи" його на головку стегнової кістки 9 максимально перекриваючи останню. Фіксацію фрагментів здухвинної кістки 4 ацетабулярного фрагмента таза 8 виконують за допомогою двох-чотирьох шпиль або гвинтів 10 (Фіг.2).

Далі, на відстані 0,5-0,8см над суглобовою щілиною 9 додатково нижче лінії повної остеотомії 5 на здухвинній кістці виконують за допомогою жолобоватого долота часткову остеотомію 11 довжиною L, що дорівнює 0,4-0,5 товщини "а" зазначеної кістки. При цьому дистальний фрагмент здухвинної кістки зміщують в напрямку головки стегнової кістки 9 таким чином, щоб відстань між ними дорівнювала величині суглобової щілини, що контролюється за допомогою зонда, який попередньо вводиться в зазначену щілину. Після цього діастаз 12 між фрагментами здухвинної кістки на рівні часткової остеотомії 11 заповнюють аутоотрансплантатом, що одержаний при резекції сідничної або лобкової кісток.

Виконання часткової остеотомії здухвинної кістки подібним способом збільшує можливості корекції дистального відділу здухвинної кістки і сприяє отриманню конгруентності між напівмісячною поверхнею кульшової западини 13 і головкою стегнової кістки 9. Таким чином тиск між головкою стегнової кістки 9 та кульшовою западиною значно зменшується і виключає пошкодження хряща у місці їх контакту. Крім того, додаткова остеотомія 11 здухвинної кістки значно збільшує можливості покриття дахом кульшової западини головки

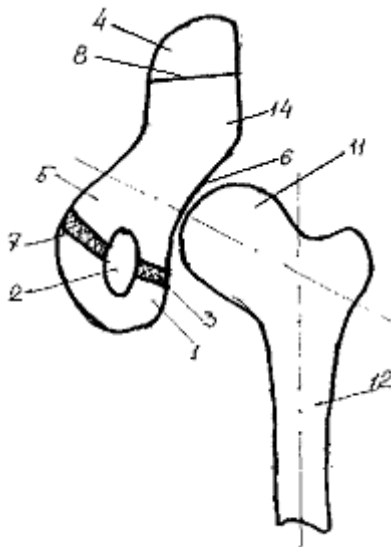
стегна, що попереджає вивих останньої із западини. При цьому також виконується медіалізація ацетабулярного фрагмента таза і декомпресія суглобових поверхонь. По завершенню останнього етапу хірургічного втручання рану вшивають.

Клінічний приклад.

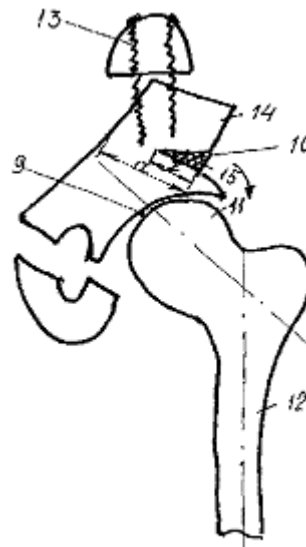
Хвора К, 13 років, історія хвороби № 70390, госпіталізована у відділення дитячої ортопедії Інститута патології хребта та суглобів ім.проф. М.І.Ситенка АМН України з діагнозом: дисплазія кульшових суглобів, підвивих лівого стегна. Проведене обстеження хворого: клінічне, лабораторне, рентгенологічне - Фіг.3 (ацетабулярний індекс зліва 56°, головка стегнової кістки перекривається кульшовою западиною на менше ніж на 1/2) – Фіг.3. Кульшова западина скошена, а напівмісячна поверхня її уявляє собою пласку поверхню і контактує з головкою стегнової кістки в одному місці. Хворій виконане хірургічне втручання згідно до запропонованого способу зі здійсненням додаткової часткової остеотомії здухвинної кістки довжиною 0,45 від товщини цієї кістки і на відстані 0,6см над суглобовою щілиною (Фіг.4). З наступним зміщенням дистального фрагмента цієї кістки на головку стегна.

Рентгенологічне обстеження хворої показало, що покриття головки стегнової кістки кульшовою западиною досягає 105-108%, а загальна площа охопту нею головки досягає індекса 1,1-1,15 – Фіг.4. У післяопераційному періоді накладено гіпсову кокситну пов'язку та проведено іммобілізацію на протязі 45 днів. Після чого гіпсова пов'язка знята та проведено курс реабілітаційної відновлювальної терапії. Повторний огляд хворого через 6 місяців після хірургічного втручання – рухи у кульшовому суглобі задовільні, ознак розвитку дистрофічних змін у головці стегнової кістки не виявлено, больовий синдром не виникає, рецидиву вивиху головки стегна не відмічено.

Таким чином, запропонований спосіб хірургічного лікування дисплазії кульшової западини у випадку наявності її різкої скошеності та сплюсненості, підвищує надійність цього лікування.



Фіг. 1



Фіг. 2



**Фиг. 3**



**Фиг. 4**