



УКРАЇНА

(19) UA (11) 19230 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ВИСХІДНОГО ВІДДІЛУ ГРУДНОЇ АОРТИ

1

(21) u200605380

(22) 17.05.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Мокрик Ігор Юрійович, Головенко Олександр Сергійович, Перепека Ірина Анатоліївна, Руденко Мая Миколаївна, Лазоришинець Василь Васильович

(73) ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ
АМН УКРАЇНИ

2

(57) Спосіб візуалізації висхідного відділу грудної аорти, що включає підключення апарата штучного кровообігу через праву передньобоківу торакотомію, приведення висхідної аорти ближче до центру оперативного поля за рахунок накладання тракційних перикардіальних швів, який відрізняється тим, що останні два шви-держалки накладають максимально близько до найвищої точки розрізу перикарду, після чого виконують їх фіксацію до внутрішньої поверхні грудини або ребер.

Корисна модель відноситься до медицини, конкретно до кардіохірургії, і може знайти використання при проведенні кардіохірургічних операцій в умовах штучного кровообігу, з приводу корекції вад серця з використанням мініінвазивних доступів.

Протягом останнього десятиріччя результати хірургічного лікування простих септальних вад серця є стабільно позитивними та передбачуваними. Смертність при цих втручаннях наближається до нуля. [1]. При цьому особливої актуальності при лікуванні даної категорії пацієнтів набувають питання зменшення післяопераційної захворюваності, яка значною мірою пов'язана із ускладненнями внаслідок використання серединної стернотомії в якості оперативного доступу [2]. Однією із тенденцій розвитку сучасної кардіохірургії є покращення безпосередніх та віддалених результатів оперативного лікування вроджених вад серця шляхом використання мініінвазивних, косметично обґрунтованих хірургічних доступів. [3]. Таким чином досягається зменшення кількості післяопераційних ускладнень, пов'язаних із серединною стернотомією. Також покращується рівень психосоціальної реабілітації пацієнтів завдяки усуненню інвалідизуючого впливу серединного післяопераційного рубця. [4].

Одним із альтернативних серединній стернотомії хірургічних доступів для корекції вад серця є права передньо-бокова торакотомія. [3,4]. Її використання забезпечує кращий косметичний ефект операції. Одним із недоліків цього доступу є ниж-

чий рівень візуалізації інтрааторакальних структур, що особливо важливо при підключенні апарату штучного кровообігу [4]. Одним із основних етапів процедури підключення апарату ШК є пряма канюляція висхідної аорти. Для безпечного та якісного його виконання вкрай важливим є максимальна візуалізація цього відділу аорти.

В основу корисної моделі покладено завдання покращення візуалізації висхідного відділу грудної аорти за рахунок накладання тракційних швів-держалок на обидва краї розсіченого перикарду. Це дає змогу привести висхідну аорту ближче до центру оперативного поля. Метод відрізняється тим, що останні два шви-держалки накладають максимально близько до верхнього краю розрізу перикарду і не виводять на передню поверхню грудної стінки, а фіксують до внутрішньої поверхні грудини чи ребер в такий спосіб, щоб натягнутий ними перикард не перешкоджає візуалізації найбільш високої частини висхідної аорти.

Метод передбачає приведення висхідної аорти ближче до центру оперативного поля за рахунок накладання тракційних перикардіальних швів і відрізняється тим, що останні два шви-держалки накладаються максимально близько до найвищої точки розрізу перикарду, після чого їх фіксують до внутрішньої поверхні грудини або ребер.

Спосіб використання даної методики здійснюється наступним чином: Виконується права передньо-бокова торакотомія по III чи IV міжребір'ю. Перикард поздовжньо розсікається (1) (Фіг). Верхня межа розрізу досягає перехідної складки перикар-

(13) U
(11) 19230
(19) UA

ду на висхідній аорті (2). По ходу розрізу на розсічений перикард накладаються шви-тримачі (3), тракцією за які висхідна аорта (2) приводиться ближче до центру операційного поля. Суть корисної моделі полягає в тому, що два останні перикардальних тракційних шви (4), які накладаються найбільш високо на перикард, не виводяться на передню грудну клітку через операційне поле, як при звичній методиці, а фіксуються до внутрішньої поверхні груднини чи ребер (5). При цьому натягнутий ними перикард не перешкоджає візуалізації найбільш високо розміщеного відділу висхідної аорти (2).

В такий спосіб досягається краща візуалізація всієї висхідної аорти, що дає змогу для більш легкого та якісного виконання процедури її канюляції.

ПРИКЛАД. Хвора Я., 33 р., вага 46 кг, історія хвороби N 3185. Була госпіталізована 11.07.2005 р. у відділ хірургії вроджених вад серця у дітей молодшого віку. Ваду виявлено в 26 років. Скаржиться на задишку при фізичному навантаженні, серцебиття, рідко - на болі в області серця, помірне обмеження фізичної активності. Об'єктивно: стан середньої тяжкості, артеріальний тиск 110/70, частота серцевих скорочень 72 уд/хв., пульс ритмічний, печінка не збільшена, периферичних набряків немає, кількість дихань 24 подихів за хв. При аускультатії вислуховується систолічний шум в II міжребір'ї зліва від груднини. Рентгенологічно: збільшення розмірів серця за рахунок правих відділів серця та легеневої артерії. ЕКГ - помірна гіпертрофія правих відділів серця, неповна блокада правої ніжки пучка Гіса. ЕхоКГ - дилатація правих відділів серця. Вторинний дефект міжпередсердної перетинки.

14.07.2005 р. виконана операція - радикальна корекція вторинного дефекту міжпередсердної перетинки. Виконано праву передньо-бокову торакотомію. Перикард поздовжньо розсічено на відс-

тані 3 см допереду від п. frenicus. Розріз продовжується від переходу перикарду на діафрагмальну поверхню вниз і до його перехідної складки на висхідній аорті вверху. По ходу розрізу перикарду на відстані 1,5 - 2 см один від одного обидві його частини накладено шви-держалки, тракцією за які інтраперикардальні структури серця приводяться ближче до центру оперативного поля і краще візуалізуються. Два останніх шва-держалки, що накладаються в найвищій точці розрізу перикарду фіксовано до внутрішньої поверхні груднини, завдяки чому отримано гарну візуалізацію найвищого відділу висхідної аорти.

Решту етапів операції проведено звичайно. Тривалість операції - 3 години. Час штучного кровообігу склав - 30 хвилин. Час перетискання аорти - 10 хвилин.

Післяопераційний період протікав без особливостей. Хвору було виписано з клініки в задовільному стані.

Література

1. Kirklin/Barratt-Boyes Cardiac Surgery 3rd edn. N. Kouchukos et all. -Churchill Livingston 2003 - 739 p.

2. Мокрик І.Ю., Глагола М.Д., Лоскутов О.А., Лазоришинець В.В. Мінімально інвазивні оперативні втручання з приводу вроджених вад серця. Щорічник наукових робіт Асоціації серцево-судинних хірургів України №10, 2002 р.; стор. 224-227.

3. Kirklin/Barratt-Boyes Cardiac Surgery 3rd edn. N. Kouchukos et all. -Churchill Livingston 2003 - 115 p.

4. S. Dabritz, J. Sachweh et all. Closure of atrial septal defects via limited right anterolateral thoracotomy as a minimal invasive approach in female patients. European Journal of Cardio-thoracic Surgery 15 (1999) 18-23.

