



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 59070

(13) A

(51) 7 A61B17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ДОСТУПУ ДО СЕРЦЯ

1

2

(21) 2003010036

(22) 02 01 2003

(24) 15 08 2003

(46) 15 08 2003, Бюл. № 8, 2003 р.

(72) Бойко Валерій Володимирович, Голобородько
Микола Костянтинович, Прасол Віталій Олександр-
ович, Криворучко Ігор Андрійович, Бучнева Ольга
Володимирівна(73) ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ(57) Спосіб доступу до серця, що включає вико-
нання верхньо-середньої лапаротомії, який
відрізняється тим, що після лапаротомії викону-
ють діафрагмокуротомію, подовжно розсікають
перикардіодіафрагмальну зв'язку і підтягують її на
утримувачах у рану

Винахід відноситься до медицини, а саме до
хірургії і може бути використаним як спосіб досту-
пу до серця в разі необхідності хірургічного втру-
чання на ньому, наприклад, при аб-
доміноторакальних пораненнях

Торакоабдомінальні поранення, найбільш ва-
жкими з яких вважаються ті, що сполучаються з
пораненням серця, - актуальна хірургічна та реані-
маційна проблема. Незважаючи на численні до-
слідження, багато питань цієї важливої теми у не-
відкладній хірургії дотепер залишаються
дискусійними. Насамперед, це стосується ви-
бору раціональної хірургічної тактики лікування і,
як наслідок, оптимального оперативного доступу

Як перша частина операції, що забезпечує
оголення органа, на якому передбачається вико-
нання оперативного прийому, оперативний доступ
зазвичай виконується у зоні проекції органу, по-
винний бути малотравматичним стосовно тканин
(нервів, судин, м'язів) і бути достатнім (наскільки
можна великим і наскільки можна малим)
(М.П. Бурых Основы технологии хирургических
операций-Харків-1998р с 380)

Виходячи з цього, а також простеживши ево-
люцію розвитку представлень про доцільність того
чи іншого торакотомного доступу необхідно від-
значити, що багато вітчизняних і закордонних ав-
торів рекомендують бічний доступ, що дозволяє
добре маніпулювати у всіх областях плевральної
порожнини, усунути внутрішньо плевральні ушко-
дження, а після розсічення діафрагми, особливо
ліворуч, зробити ревізію органів черевної порож-
нини, зупинити кровотечу, видалити селезінку,
ушити ушкодження порожніх органів (А.П. Колесов,
Л.Н. Бисенков Ранения с повреждением органов

средостения. Операции при ранениях сердца Хи-
рургическое лечение огнестрельных повреждений
груди М Медицина-1986-с 40-42, 90-92,
D V Feliciano, C W Bitondo, P A Cruse Liberal use of
emergency cender thoracotomy // Amer Y Surg -
1987 -vol 152, №6 — p 654-659)

Однак існує думка про обмеження показань до
застосування бічний торакотомії в ургентних умо-
вах. Підставою твердження з'явилось те, що
більшість хворих, що потребують ургентних опе-
рацій, у зв'язку з травмою життєво важливих ор-
ганів груді та живота, знаходяться у важкому стані,
із вираженою гіповолемією, розладом систем го-
меостазу, метаболічними порушеннями мозкової
тканини, серцевого м'яза, мікроциркуляторними
порушеннями легень, і переклад хворого з гори-
зонтального положення на бік череватий важкими
наслідками, аж до зупинки серця

Тому у потерпілих із торакоабдомінальними
пораненнями при необхідності екстреної торако-
томії можна вважати кращим передньобоковий
доступ, найбільш фізіологічний для цієї категорії
хворих, що дозволяє після операції на органах
грудей, без зміни положення хворого зробити ла-
паротомію, а при необхідності, розширити рану
діафрагми, не перетинаючи розгалуження діафра-
гмального нерва. Цей доступ праворуч дозволяє
оглянути й оперувати ушкодження опуклої частини
печінки, а ліворуч - ушкодження селезінки, шлунка,
чипця (А.К. Флорикян Хирургия поврежденных гру-
ди (патофизиология, клиника, диагностика, лече-
ние) Избранные лекции — Харків «Основа» —
1998 —с 345-359)

При пораненні в праву половину грудної кліти-
ни і більшу частину епігастрія ушкодження лівих

(13) A
(11) 59070
(19) UA

відділів серця мало ймовірно. У цій ситуації виправдана правобічна торакотомія (А В Косторной, В А Шаповалов Повреждения грудной клетки - Проблемы, достижения и перспективы развития медицины - биологических наук и практического здравоохранения Труды Крымского медицинского университета им С И Георгиевского —1999, том 135, ч 3)

Доповнювати стандартну торакотомію поперечною стернотомією рекомендують при пораненні правих відділів серця (Й К Марчук, В Н Кузмич, Л И Марчук Изолированное и сочетанное ранение сердца // Клиническая хирургия -1992 - №12, В Т Зайцев, Н К Голобородько, В В Бойко, П Н Замятин, В В Булага Хирургическое лечение и реанимация при ранениях сердца/ Методические указания для студентов и врачей-интернов — Харьков ХГМУ -1999Г -С 126-130)

Неприйнятним є широке застосування торакотомії чи лапароторакотомії з перетинанням реберної дуги, діафрагми (торакофренолапаротомія) Травматичність, відсутність переваг перед лапаростернотомією (Д В Кареев Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях Проблемы, достижения и перспективы развития медицины-биологических наук и практического здравоохранения Труды Крымского медицинского университета им С И Георгиевского —1999г, том 135, ч 3 —с 131-137), антифізіологічність операції призводить до ряду серйозних ускладнень під час хірургічного втручання й у післяопераційному періоді Тільки у випадку, якщо маютьися великі ушкодження органів груді та черевної порожнини, із життєво небезпечною кровотечею, можливо її застосування (А К Флорикян Хирургия поврежденной груды (патофизиология, клиника, диагностика, лечение) Избранные лекции — Харьков «Основа»-1998-с 345-359)

Таким чином, хірургічний доступ вибирається диференційовано в залежності від клінічної картини, анатомічних особливостей ушкодження, рентгенологічних даних, зміни показників центральної гемодинаміки, систем гомеостазу

Як правило, при абдоміноторакальних пораненнях діагноз встановлюється під час лапаротомії (Д В Кареев Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях Проблемы, достижения и перспективы развития медицины-биологических наук и практического здравоохранения Труды Крымского медицинского университета им С И Георгиевского —1999г —том 135, ч 3 — с 131—137) З огляду на тенденцію, що намітилася, до виробництва торакотомії за строгими показниками, що складає за даними численних авторів 7-21% , цікавим є досвід застосування доступу до серця, що був здійснений шляхом продовження нагору верхньо-середньої лапаротомії за рахунок подовжного розсічення грудини на 5-6см, розширення рани в ушкоджених діафрагмі й осерді У стінці правого шлуночка була виявлена колото-різана рана, що без особливих технічних складностей ушита (А А Кочегаров О чрездиафрагмальный доступ к сердцу при повреждениях его — Грудная хирургия — 1966г - №5 - с 107-108)

Даний спосіб доступу до серця є найбільш близький по технічній суті та результату, який мо-

же бути досягнутим, до того, що заявляється, тому його обрано в якості прототипу

Даний приклад демонструє вибірковий підхід у кожному конкретному випадку у хірургічній тактиці лікування хворих з абдоміноторакальними пораненнями Спосіб менш шкідливий, у порівнянні, наприклад, із лапароторакотомією, достатній Скорочення тривалості анестезії, кількості, що вводяться, анестетиків і наркотичних препаратів грає також велику роль у динаміці раннього післяопераційного періоду Переваги доступу наявні Стандартний підхід, що полягає в наступній торакотомії після зробленої лапаротомії, під час якої виявлене поранення серця, в окремих випадках недоречний Крім того, відомі способи доступу до серця, в тому числі й прототип, є досить травматичними

У зв'язку з вищевикладеним в основу винаходу покладено задачу зменшення травматичності способу доступу до серця, та терміну операції

Задача, яку покладено в основу винаходу, вирішується тим, що у відомому способі доступу до серця, що включає верхньо-середню лапаротомію, згідно з винаходом, після лапаротомії виконують діафрагмокуротомію, подовжно розсікають перикардіодіафрагмальну зв'язку і підтягують її на утримувачах у рану

Зазначений доступ відрізняється малою травматичністю (відсутність торакотомії), виконується в проекції органа (після зробленої лапаротомії) і є достатнім для ревізії верхівки і задньо-нижньої поверхні серця, тобто цілком відповідає вимогам, пропонованим до оперативного доступу Може бути застосований, зокрема, при абдоміноторакальних пораненнях з ушкодженням серця, коли локалізація рани, дані за ушкодження органів черевної порожнини, відсутність обґрунтованих підозр на поранення серця диктують хірургу першочерговість лапаротомії

Спосіб виконують таким чином

Починають з верхньо-середньої лапаротомії Як правило масивна кровотеча з органів черевної порожнини змушує хірурга робити екстрену лапаротомію Тому після усунення джерела основної кровотечі, осушення черевної порожнини, у разі інтраопераційного виявлення поранення серця, виконують діафрагмокуротомію, подовжно розсікають перикардіодіафрагмальну зв'язку, яку потрібно взяти, що найменш, на два утримувачі, і підтягують у лапаротомну рану Після цього роблять ревізію серця, а при наявності його поранення — ушивають окремими П-образними швами Після цього накладають пошарові шви на рану

Ефективність способу, що заявляється, ілюструє наступний приклад

Хворий К, 30 років, доставлений у лікарню 2 03 2000р у стані алкогольного сп'яніння з діагнозом колото-різана рана передньої черевної стінки За 40 хвилин до надходження одержав у бійці ножове поранення в живіт Скарги при надходженні на біль у животі, більше в епігастральній області, різка загальна слабкість, утруднений подих Загальний стан хворого середньої ваги, свідомість ясна Шкіра бліда Границі серця перкуторно в межах норми, тони приглушені, ритмічні Артеріальний тиск - 100/60мм рт ст, пульс слабо-

го наповнення й напруги, 114 уд у хвилину. В легенях перкуторно без особливостей, аускультативно-жорсткий подих, частота дихальних рухів - 26 у хвилину. Язик сухий. Живіт звичайної форми, активно бере участь в акті подиху. У епігастральній області, по середній лінії на середині відстані від мечоподібного відростка до пупка, колото-різана рана розміром 0,7 на 0,3 см. Кровотечі з рани немає. При пальпації передня черевна стінка м'яка, хвороблива в епігастральній області. Рідини у вільній черевній порожнині перкуторно не виявлено. Печінкова тупість збережена. Рентгеноскопія: серце й легені без особливостей, газу у вільній черевній порожнині немає. Проведена первинна хірургічна обробка рани — проникаюче поранення передньої черевної стінки. Зроблений лапароцентез - отримано близько 40 мл темної крові.

З огляду на клініко-анамнестичні, об'єктивного дослідження, інструментальні, лабораторні (Hb-85 г/л, Ht-29%) дані хворому потрібна лапаротомія, ревізія органів черевної порожнини.

Виконана верхньо-серединна лапаротомія. У черевній порожнині близько 1000 мл темної крові та згустків, черевна порожнина осушена, при ревізії знайдено ділянки десерозації шлунка і товстої кишки (поперечного відділу), а також лінійна різана рана у сухожильній частині діафрагми. Виконана діафрагмо-кюротомія, розсічення перикардіодіафрагмальної зв'язки й підтягування на утримувачах у лапаротомну рану. Після зробленої ревізії знайдено поранення правого шлуночка серця, що без особливих технічних складностей ушито. Діафрагма ушита. Десерозованні ділянки шлунка і поперечного відділу товстої кишки ушиті. Дренування черевної порожнини (малий таз). Пошарові шви на рану. Післяопераційний період протікав без особливостей.

Таким чином, новий доступ до серця, як варіант вибору, дозволить хірургу, що оперує, більш цілеспрямовано, у кожному конкретному випадку, підходити до вибору хірургічної тактики.