



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99834** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2015 00032</p> <p>(22) Дата подання заявки: 05.01.2015</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.06.2015</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.06.2015, Бюл.№ 12</p>	<p>(72) Винахідник(и): Цигикало Олександр Віталійович (UA), Олійник Ігор Юрійович (UA), Назимок Євгенія Вікторівна (UA), Владиченко Костянтин Анатолійович (UA), Марценяк Ігор Валеріанович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ, пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)</p>
--	--

(54) СПОСІБ КАТЕТЕРИЗАЦІЇ ГРУДНОЇ ЧАСТИНИ АОРТИ ТРУПІВ ПЛОДІВ ТА НОВОНАРОЖДЕНИХ ЛЮДИНИ

(57) Реферат:

Спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених людини шляхом виконання торакотомії та введення катетера. Виконують задньобічну торакотомію зліва в шостому міжреберному проміжку по верхньому краю ребра, від прихребтової до пригруднинної лінії. Катетер вводять до аорти через контрапертуру в грудній стінці довжиною 10 мм в правому третьому міжреберному проміжку на рівні прихребтової лінії.

UA 99834 U

Корисна модель належить до галузі медицини, а саме до анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії, патологічної анатомії та судової медицини, морфології, і може бути використана для катетеризації грудної частини аорти свіжих нефіксованих трупів плодів та новонароджених людини з метою ін'єкції судинного русла нижче діафрагми під час морфологічного дослідження.

Відомі способи катетеризації грудної частини аорти здійснюють через торакоабдомінальні доступи, передньобічну та передньозадню торакотомію, стернотомію, які виконують без урахування особливостей топографічної анатомії плодів та новонароджених людини. Застосування анатомічно обґрунтованого, не травмуючого судини грудної стінки доступу для катетеризації грудної частини аорти у трупів плодів та новонароджених людини є необхідним етапом морфологічного дослідження, що забезпечує візуалізацію артеріальних судин нижче рівня діафрагми, завдяки їх ін'єкції через магістральні судини.

Найближчим аналогом до запропонованої корисної моделі є спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів шляхом торакотомії [Пикалюк В.П. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов / В.П. Пикалюк, Г.А. Мороз, С.А. Кутя. - Симферополь, 2004. - 76 с], в якому проводять передньобічну торакотомію - розріз грудної клітки на рівні пригруднинної лінії від хряща III ребра до нижнього краю IV ребра. Доступ включає резекцію ребра. Відпрепаровують дугу та низхідну частину аорти. Пунктують стінку грудної частини аорти, вводять катетер і фіксують його в судині. Виконують ін'єкцію контрастної речовини в артеріальне русло.

Недоліками найближчого аналога є те, що доступ для катетеризації виконують без врахування топографо-анатомічних особливостей органів грудної порожнини плодів та новонароджених людини - під час резекції ребра пошкоджують міжреберні та внутрішні грудні судини, що призводить до витікання контрастної речовини в рану та плевральну порожнину під час її введення.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених людини шляхом виконання задньобічної торакотомії зліва в шостому міжреберному проміжку по верхньому краю ребра від прихребтової до пригруднинної лінії, і введення катетера через контрапертуру (додатковий розріз довжиною 10 мм в правому третьому міжреберному проміжку на рівні прихребтової лінії) до грудної частини аорти.

Спільними ознаками запропонованої корисної моделі та найближчого аналога є проведення катетеризації аорти шляхом торакотомії та техніка введення катетера.

Корисна модель відрізняється від найближчого аналога тим, що задньобічну торакотомію виконують зліва в шостому міжреберному проміжку по верхньому краю ребра, від прихребтової до пригруднинної лінії, а катетер вводять до грудної частини аорти через контрапертуру в правому третьому міжреберному проміжку на рівні прихребтової лінії, щоб уникнути його згину.

Визначення термінів, які використовуються при описі корисної моделі: катетеризація грудної частини аорти, ін'єкція судин.

Теоретичні передумови здійснення корисної моделі.

Необхідність раціонального доступу для катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених для повного заповнення артеріального русла нижче рівня діафрагми, уникнення травматизації судин грудної стінки та згинів катетера зумовила розробку даного доступу.

Корисну модель здійснюють наступним чином. Положення свіжого трупа плода чи новонародженого людини - на правому боці, ліва верхня кінцівка зігнута у плечовому суглобі, таз фіксований, під поперековою ділянкою валик. Виконують задньобічну торакотомію: розріз грудної стінки починають зліва від прихребтової лінії у шостому міжреберному проміжку і продовжують до пригруднинної лінії. Розрізають м'які тканини грудної стінки по верхньому краю ребра - від шкіри до реберної плеври. Краї рани розводять, ліву легеню зміщують вперед і фіксують серветкою. Позаду кореня лівої легені виділяють дугу та низхідну частину аорти. Відступивши від діафрагми на 10-15 мм уверх, розсікають пристінкову плевру над аортою. За допомогою голки Дешана під судину підводять дві лігатури. Виконують контрапертуру - розріз довжиною 10 мм, в правому третьому міжреберному проміжку на рівні прихребтової лінії, через яку в грудну порожнину вводять катетер. Катетер встановлюють в грудній частині аорти через її розріз та фіксують лігатурою навколо судини так, щоб його кінець був на рівні діафрагми. Верхню лігатуру зав'язують над раною судини. Катетер фіксують до краю шкіри у контрапертурі та виконують ін'єкцію контрастної речовини, швидкотвердіючої маси тощо для дослідження артеріальних судин черевної порожнини, заочеревинного простору, таза та нижніх кінцівок.

Приклади практичного використання корисної моделі.

Запропонований спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених людини був апробований на 20 нефіксованих трупах плодів людини віком від 6 до 8 місяців внутрішньоутробного розвитку та в 10 новонароджених.

5 Інші 20 нефіксованих плодів людини віком 6-8 місяців та 10 новонароджених досліджували за допомогою способу-найближчого аналога. На відміну від найближчого аналога, запропонований спосіб дозволив заповнити артеріальне русло до рівня дрібних артерій пальців, кишечника, без пошкодження міжреберних та внутрішніх грудних судин. Використання доступу-прототипу в жодному випадку не дало таких результатів.

Технічний результат.

10 Спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених людини забезпечує мінімальне пошкодження судин, якісне заповнення артеріальної системи сумішами для морфологічного дослідження; дозволяє маніпулювати в плевральній порожнині без резекції ребра; завдяки контрапертурі дозволяє встановлювати катетер без перегинів і майже паралельно аорті, запобігає її пошкодженню.

15

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб катетеризації грудної частини аорти трупів плодів та новонароджених людини шляхом виконання торакотомії та введення катетера, який **відрізняється** тим, що виконують задньобічну торакотомію зліва в шостому міжреберному проміжку по верхньому краю ребра, від прихребтової до пригруднинної лінії; катетер вводять до аорти через контрапертуру в грудній стінці довжиною 10 мм в правому третьому міжреберному проміжку на рівні прихребтової лінії.

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601