



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97344** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 10533	(72) Винахідник(и): Бойко Валерій Володимирович (UA), Павлов Олександр Олександрович (UA), Вінник Юрій Олексійович (UA), Зеленський Роман Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.09.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.03.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2015, Бюл.№ 5	(73) Власник(и): ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", в'їзд Балакірева, 1, м. Харків-18, 61018 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ КОМБІНОВАНОЇ ЕМБОЛІЗАЦІЇ НИРКОВОЇ НІЖКИ

(57) Реферат:

Спосіб проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової ніжки включає проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової артерії. Емболізацію проводять в два етапи з періодом в три дні: на першому етапі проводять хіміоемболізацію, через три доби - фізичну емболізацію.

UA 97344 U

Корисна модель належить до хірургії і може бути використана для проведення передопераційної підготовки у пацієнтів з верифікованим нирково-клітинним раком.

Відомий процес описано в статті: Орманов Н.К. Лечение распространенных форм рака почки с применением химиоэмболизации (див. Креативная онкология и хирургия. - 2014. - № 1. - С. 20-29). Він включає емболізацію шляхом введення хімічної речовини, яка припиняє кровоплин в нирці. Застосування цього маневру призводить до поступового некротичного процесу, зменшування розмірів нирки і розвитку паранефрального набряку, що в результаті скорочує термін хірургічного доступу та мінімізує крововтрату. В той же час, безпосередньо сама процедура хіміоемболізації не завжди супроводжується ефективним припиненням кровоплину, або негарантованим припиненням кровоплину нижче місця емболізації. Такий невпевнений результат призводить до зворотного ефекту у вигляді значного зростання інтраопераційної крововтрати, подовження тривалості оперативного доступу та ускладнення виділення ниркової ніжки.

Найближчий відомий процес комбінованої емболізації нирки описано в статті: Харченко В.П. Значение ангиографии в диагностике рака почки (обзор литературы) // Вестник рентгенологии. - 2011. - № 1. - С. 50-54. Він включає з проведення комбінованої емболізації ниркового кровоплину шляхом одночасного введення хімічної речовини та фізичної оклюзії кровоплину в нирковій артерії.

Застосування цього процесу призводить до поступового некротичного процесу, зменшування розмірів нирки та поступового паранефрального набряку, що в результаті полегшує доступ хірурга до нирки і сприяє зменшенню інтраопераційної крововтрати.

Відомий спосіб призводить до поступового припинення артеріального кровоплину в ураженій нирці, що призводить до некрозу паренхіми з наступним зменшенням загальних розмірів нирки і пухлини в цілому. В результаті цього процесу виникає набряк паранефральної клітковини, що під час оперативного доступу полегшує пальцеве виділення нирки та дозволяє більш вільно маніпулювати з судинною ніжкою. В цілому комбінація таких факторів як зменшення загальних розмірів нирки та полегшення виділення судинної ніжки значною мірою прискорює хірургічний доступ до нирки та зменшує крововтрату. При цьому, використання одночасної хіміо-фізичної емболізації має низку недоліків. Головним вважається негарантований результат оклюзії артеріального кровоплину при одночасному застосуванні комбінованих емболів. Також в літературних даних наводяться причини невпевненого припинення кровоплину в нирковій артерії внаслідок наявності додаткового судинного пучка або додаткового судинного кровопостачання. В результаті імовірний позитивний результат від передопераційної підготовки призводить до надзвичайно несподіваних результатів під час оперативного доступу.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення удосконаленого процесу передопераційної хіміо-фізичної емболізації в два етапи шляхом забезпечення гарантованого припинення кровопостачання нирки.

Поставлена задача вирішується тим, що процес проведення передопераційної хіміо-фізичної емболізації ниркової артерії проводять в два етапи з періодом в три дні на першому етапі проводять хіміоемболізацію, через три доби - фізичну емболізацію.

Двоетапний процес емболізації ниркової артерії дозволяє в перший етап виконати первинну емболізацію, а через три доби - уточнити ефективність напередодні проведеної емболізації і остаточно припинити шляхом фізичної емболії залишений кровоплин. Виконання хімічної емболії приводить до переважно значного припинення ниркового кровоплину. Однак, у 15-30 % випадків ефективного припинення кровоплину не відбувається, що стає причиною інтраопераційної крововтрати та уповільнення тривалості оперативного лікування. За для запобігання вищезазначеного проводиться другий етап емболізації на третю добу. Дублювання хімічної емболізації фізичними методами дозволяє виконати оглядову рентгенографію з візуалізацією проведеної напередодні та уточнення її ефективності з подальшою вторинною фізичною емболізацією.

Рознесення етапів емболізації на три дні обумовлено тим, що розчин спирту має потрапити якнайбільше на значну частку судин, в той же час як виконання фізичної емболії призводить до остаточного припинення кровоплину в судинах, яких він ще залишився. Саме цей термін дозволяє остаточно оцінити результати хімічної емболізації.

Проведення комбінованої хімічної та фізичної емболізації сприяє ефективному та надійному припиненню кровоплину при новоутвореннях різної локалізації в нирки. Проведення другого етапу емболізації супроводжується діагностичною процедурою рентгеноскопії, що дозволяє наявно визначити ефективність проведеної напередодні процедури та в разі необхідності уточнити анатомічні особливості конкретної будови судинного русла.

Докладний опис способу суміщений із прикладом його конкретного виконання.

Клінічний приклад

Пацієнтка О., 52 роки. Була госпіталізована та прооперована з приводу раку лівої нирки. Гістологічним шляхом діагноз було підтверджено. Встановлено показання до оперативного лікування. З метою передопераційної підготовки було виконано двоетапне комбіноване емболізацію ниркової ніжки. Першим етапом було виконано хіміоемболізацію розчином спирту в об'ємі 15-20 мл через три доби ангіографічне дослідження визначило наявність неповноцінного стаза ниркового кровоплину за рахунок наявності додаткового судинного русла, розташованого по задній поверхні нирки, яке було оклюзовано за допомогою фізичної емболізації металевим спіральним емболом. Під час оперативного лікування було виконано радикальну нефректомію. Оперативне втручання супроводжувалось мінімальним об'ємом крововтрати і технічно відбувалось з меншими часовими втратами порівняно з оперативним втручанням за типовою методикою, що в результаті дало можливість її виконати в коротший термін.

Таким чином, застосування описаного процесу дозволяло першим етапом виконати первинну емболізацію, а через три доби - уточнити ефективність напередодні проведеної емболізації і остаточно припинити шляхом фізичної емболії залишений кровоплин. В результаті це приводило до скорочення терміну оперативного лікування шляхом мінімізації крововтрати та пришвидшення хірургічного виділення судинної ніжки нирки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової ніжки, що включає проведення передопераційної комбінованої емболізації ниркової артерії, який **відрізняється** тим, що емболізацію проводять в два етапи з періодом в три дні: на першому етапі проводять хіміоемболізацію, через три доби - фізичну емболізацію.

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

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

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