



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43491 (13) U
(51) МПК (2009)
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 ЛІКУВАННЯ РОЗШАРУВАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ СОННОЇ АРТЕРІЇ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ЗАХВОРЮВАННЯ

1

2

(21) u200814816

(22) 22.12.2008

(24) 25.08.2009

(46) 25.08.2009, Бюл.№ 16, 2009 р.

(72) КОСТЮК МИХАЙЛО РОМАНОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ НЕЙРОХІРУРГІЇ ІМ. А.П. РОМО-
ДАНОВА АМН УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування розшарування внутрішньої сонної артерії в гострому періоді захворювання, що є методом лікування розшарувань внутрішньої

сонної артерії (ВСА), який **відрізняється** тим, що за допомогою ендоваскулярної методики трансфеморальним доступом під флюороскопічним контролем в уражену ділянку артерії виконують проведення і установку саморозкривного стента таким чином, що він покриває поверхню відшарованої судинної стінки, забезпечуючи відновлення прохідності ВСА, створюючи умови для природного відновлення внутрішнього шару артерії і попереджуючи розвиток рецидиву захворювання.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до судинної нейрохірургії і може бути використаний для мініінвазивного лікування розшарування внутрішньої сонної артерії (ВСА) в гострому періоді захворювання з метою відновлення її прохідності судини, попередження ішемічного інсульту і розвитку рецидиву захворювання.

Найбільш близьким аналогом до запропонованого способу є видалення ушкодженої ділянки внутрішньої сонної артерії із її подальшою пластикою [1]. Цей метод дозволяє відновити прохідності судини, але потребує проведення більш інвазивного втручання.

Задачею запропонованої корисної моделі є розробка малоінвазивного і достатньо ефективного способу лікування розшарування внутрішньої сонної артерії (ВСА) в гострому періоді захворювання.

Поставлена задача вирішується тим, що за допомогою ендоваскулярної методики трансфеморальним доступом під флюороскопічним контролем в уражену ділянку артерії виконують проведення і установку саморозкривного стенту таким чином, що він покриває поверхню відшарованої судинної стінки, забезпечуючи відновлення прохідності ВСА, створюючи умови для природного відновлення внутрішнього шару артерії і попереджуючи розвиток рецидиву захворювання.

Спосіб виконується наступним чином.

Передопераційна підготовка хворого включає призначення антиагрегантних препаратів (клопідогрель 75мг і ацетилсаліцилова кислота 100мг по

одному разу на добу) протягом трьох днів перед втручанням з метою попередження інтраопераційних тромбоемболічних ускладнень. Під місцевим знеболенням виконується пункція стегнової артерії під пахвинною зморшкою і в загальну сонну артерію на стороні ураження під флюороскопічним контролем вводиться операційний довгий інтродьюсер (7Fг), який підключається до системи постійного промивання гепаринізованим фізіологічним розчином. Для попередження інтраопераційних тромбоемболічних ускладнень внутрішньовенно болюсно вводиться гепарин із розрахунку 100 ОД на 1кг ваги. Через операційний довгий інтродьюсер у ВСА дистальніше ділянки змін ФМД вводиться провідник 0,014". Якщо ступінь звуження ВСА у сегменті ураження перевищує 80% від діаметру її просвіту у неуразеній ділянці, для безпечної і ефективної установки саморозкривного стенту необхідно виконати попередню дилатацію (пре-дилатацію) стенозу балонкатетером із максимальним діаметром при його роздуванні до 2,5мм. Після виконаної, за необхідних умов, предилатації використаний балонкатетер видаляється і проводять агіографічне дослідження для оцінки зменшення ступеню стенозу артерії. По провіднику 0,014" в ділянку ураження ВСА проводиться система доставки саморозкривного стенту. Вибір довжини і діаметру стенту здійснюється із розрахунку необхідності повного покриття ним ділянки патологічно зміненої артерії і відновлення анатомічної прохідності судини, а саме, довжина стенту повинна щонайменше на

(13) U
(11) 43491
(19) UA

5мм покривати артерію поза проксимальним і дистальним кінцями ураження ФМД (т.є. на цій відстані розташовуватись в неуражених ділянках артерії), а діаметр стенту у розкритому стані на 1мм повинен перевищувати діаметр ВСА поза ділянкою ураження ФМД. Після визначення за допомогою контрольного агіографічного дослідження остаточного положення системи доставки виконуються установка саморозкривного стенту у ВСА. Система доставки стенту видаляється і виконується агіографічне дослідження. Якщо за результатами ангіографії визначається гемодинамічно значиме залишкове звуження ВСА (як правило, відповідає залишковій деформації стенту) - проводиться його пост-дилатація балон-катетером. Вибір розміру балон-катетеру здійснюють у відповідності до діаметру ВСА поза ділянкою ураження ФМД (максимальний діаметр при роздуванні від 4 до 6мм). За результатами заключного агіографічного дослідження проводиться оцінка ефективності проведеної реконструкції ВСА в ділянці уражен-

ня ФМД і визначаються післяопераційні зміни церебральної гемодинаміки.

У порівнянні із найближчим аналогом, запропонований спосіб має ряд переваг:

- можливість керованого і ефективного відновлення прохідності ВСА в ділянці ураження ФМД;
- створення умов для ремоделювання просвіту ВСА з формуванням природної ендотеліальної поверхні внутрішнього шару судини;
- усунення ризику ускладнень, пов'язаних із ФМД ВСА тромбоформування в ділянці ураження і розшарування артерії;
- зменшення ризику ішемічного інсульту;
- усунення ризику рецидиву захворювання;
- забезпечення довготривалого ефекту покращення церебральної гемоперфузії.

Література:

1. Stahlfeld KR, Means JR, Didomenico P. Carotid artery fibromuscular dysplasia //Am J Surg.- 2007. - 193(1). – P.71-72.