



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 71506

(13) A

(51) 7 A61B5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙ НА БРАХІОЦЕФАЛЬНИХ СУДИНАХ З ВИКОРИСТАННЯМ ОКСИДУ АЗОТУ

1

2

(21) 20031213341

(22) 31.12.2003

(24) 15.11.2004

(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.

(72) Штутін Олексій Анатолійович, Родін Юрій Володимирович, Пічка Віталій Володимирович, Антонов Євген Вікторович, Коновалова Катерина Олександрівна

(73) ІНСТИТУТ НЕВІДКЛАДНОЇ І ВІДНОВНОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ В. К. ГУСАКА АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ

(57) Спосіб визначення ефективності операцій на брахіоцефальних судинах з використанням оксиду азоту, який включає визначення рівнів ферментів, який відрізняється тим, що визначають рівень оксиду, порівнюють рівні оксиду азоту вихідного, до відтискування брахіоцефальних судин, та після того, як пускають кровотік.

Винахід відноситься до медицини, а саме до судинної хірургії, та може бути використаний для визначення ефективності операцій на брахіоцефальних судинах з використанням оксиду азоту.

Відомих способів визначення ступеню регресу ішемії після реконструктивних операцій на судинах не існує. Спроби визначення регресу ішемії проводились. Nishida M. (1996) пропонує визначати активність тимідилфосфорилази (ТФ) з використанням моноклональних антитіл. [1] Найбільш близьким аналогом способу, що заявляється, вибраним як прототип, є робота Мої К. (2000), який пропонує визначати рівень ТФ в пухлинних тканинах шляхом визначення рівня моноклональних антитіл [2].

Недоліком цих методів є складність застосування методик, значна вартість, застосування методик тільки в спеціалізованих лабораторіях.

У основу винаходу покладено задачу: визначення ступеню регресу ішемії після операцій на брахіоцефальних судинах. Спосіб дає можливість покращити якість діагностики ефективності проведення реконструктивних операцій брахіоцефальних судин.

Поставлена задача вирішується тим, що впроваджується порівняння рівнів оксиду азоту вихідного, до відтискування брахіоцефальних судин та після того як пускають кровотік.

Наслідком впровадження визначення рівня оксиду азоту інтраопераційно до відтискування брахіоцефальних судин є визначення вихідного рівня ішемії, наслідком визначення рівня оксиду азоту після того, як пускають кровотік є визначення рівня ішемії після оперативного втручання, наслідком порівняння рівнів оксиду азоту вихідного, до відтискування і після того як пускають кровотік є визначення ефективності операції на брахіоцефальних судинах.

Виконують початковий етап оперативного втручання потім, інтраопераційно до відтискування брахіоцефальних судин виконують забір венозної крові з яремної вени, артеріальної крові з загальної сонної артерії, після чого її центрифугують, забирають сироватку крові, за допомогою хімічних реактивів визначають вихідний рівень оксиду азоту, виконують основний етап оперативного втручання, пускають кровотік, після чого виконують забір венозної крові з яремної вени, артеріальної крові з загальної сонної артерії, після чого її центрифугують, забирають сироватку крові, за допомогою хімічних реактивів визначають рівень оксиду азоту після оперативного втручання, потім впроваджують порівняння вихідного та після оперативного втручання рівнів оксиду азоту, якщо рівень після оперативного втручання оксиду азоту підвищився, це свідчить про ефективний резуль-

(13) A

(11) 71506

(19) UA

тат оперативного втручання.

Джерела інформації:

1. Nishida M. et al. Preparation of anti-human thymidine phosphorylase monoclonal antibodies useful for detecting the enzyme levels in tumor tissues.

Biol. Pharm. Bull, 1996, 19, 1407-14011.

2. Mori K et al. Expression levels of thymidine phosphorylase and dihydropyrimidine dehydrogenase in various human tumor tissues. Int J of Oncol, 2000, 17, 33-38.