



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51291 (13) A

(51) B6 A61B5/00

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

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЇ РЕАКТИВНОСТІ ЯК МАРКЕРА КОМПЕНСАТОРНО-ПРИСТОСУВАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ МОЗКОВОГО КРОВОТОКУ

1

2

(21) 2002021273

(22) 15 02 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Міщенко Тамара Сергіївна, Деревецька
Вікторія Геннадіївна, Калашников Валерій Йоси-
пович(73) Міщенко Тамара Сергіївна, Деревецька
Вікторія Геннадіївна, Калашников Валерій Йоси-
пович(57) Спосіб оцінки цереброваскулярної реактив-
ності як маркера компенсаторно-приспосувальних
можливостей мозкового кровотоку шляхом прове-
дження транскраніальної доплерографії, який
відрізняється тим, що застосовують
функціональне навантаження для визначення
станів різних контурів церебральної судинної регу-
ляції - метаболічного, міогенного та нейрогенного

Винахід відноситься до медицини, а саме до неврології і може бути використаний при діагно-
стиці та диференційованому лікуванні хворих з різ-
ними стадіями цереброваскулярних захворювань.

Прототипом винаходу є стаття "Особливості
кровозабезпечення голоного мозку в нормі та при
цереброваскулярній патології (Легкий І.Я., Луцки
І.Б. // Український науково-медичний молодіжний
журнал, -1995 -№ 1 - 2 -С 35-37)

У цій роботі представлені доплерографічні до-
слідження церебральної геодинаміки у хворих з
атеросклеротичною дисциркуляторною енцефа-
лопатією

Недоліками прототипу є недостатнє висвіт-
лення даних про дослідження церебральної гео-
динаміки за допомогою транскраніальної доплеро-
графії (ТКД) на усіх стадіях хронічних порушень
мозковою кровообігу (ХПМК) (початкові прояви
недостатності кровопостачання мозку (ПМНМК),
дисциркуляторна енцефалопатія (ДЕ) I, II, III ста-
дії), а також відсутність порівняльного аналізу по-
казників геодинаміки у хворих з ДЕ різного генезу
(артеріальна гіпертензія, церебральний атеро-
склероз). Відсутні також дані, які б відображали
зставлення параметрів цереброваскулярної реак-
тивності (ЦВР) на різних стадіях ХПМК у залежно-
сті від етіологічного чинника та віку хворих

В основу винаходу поставлено задачу удоско-
налення проведення транскраніальної доплеро-
графії шляхом застосування функціональних наван-
тажень, що дозволяє визначити стани різних

контурів церебральної судинної регуляції метабо-
лічного - за допомогою гіперкапічного наванта-
ження міогенного - за допомогою нітрогліцеріново-
го навантаження та нейрогенного - за допомогою
ортостатичного навантаження

Комплексне дослідження церебральної гемо-
динаміки і цереброваскулярної реактивності до-
зволить визначити механізми порушення судинної
регуляції у хворих з різними стадіями ХПМК обу-
мовленими артеріальною гіпертензією (АГ) та це-
ребральним атеросклерозом (ЦА) і оптимізувати
тактику медикаментозної терапії а також хірургіч-
ного лікування

Спосіб оцінки змін церебральної геодинаміки і
ЦВР здійснюється таким чином

Зміна швидкісних параметрів кровообігу в ан-
тракраніальних судинах на фоні навантажень ви-
значає наявність паттернів нормо-, гіпер- та гіпо-
реактивності. Лінійна швидкість кровотоку (ЛШК) у
хворих з ППНМК практично не відрізняється від
контрольної групи, у хворих з ДЕ I і ДЕ II стадії
прогресивно знижується незалежно від етіологіч-
ного чинника

Відмічаються зміни ЦВР за усіма контурами
регуляції. У хворих I ППНМК зміни ЦВР спостері-
гаються у вигляді гіперреактивності у хворих з АГ
та гіпореактивності у хворих з ЦА. При ДЕ I стадії
відмічається помірна гіпореактивність, більш ви-
ражена у хворих з ЦА. При ДЕ II та ДЕ III стадії
відмічається виражена гіпореактивність, аж до
ареактивності, без суттєвої різниці між групами

(19) UA (11) 51291 (13) A

хворих з АГ і ЦА, яка має тенденцію до прогресування в залежності від віку хворих

У хворих з ХПМК відмічається зниження ЦВР за метаболічним і біогенним контурами регуляції, які корелюють з наростанням стадії ХПМК. Зміни ЦВР за нейрогенним контуром призводять до порушення тонусу і реактивності мозкових судин. Такі зміни трапляються на початкових стадіях ХПМК і є відправним пунктом розвитку порушень ЦВР за метаболічним і біогенним контурами.

На основі аналізу змін параметрів ЦВР та їх ступеня визначеності за метаболічним, біогенним та нейрогенним контурами розроблені схеми корекції порушень ЦВР, які дозволяють призначити диференційоване курсове лікування хворих з цереброваскулярними захворюваннями (ЦВЗ). При зниженні ЦВР за метаболічним контуром найбільш доцільне призначення ноотропних препаратів з

більш вираженим ефектом у хворих з початковими формами ЦВЗ. При змінах біогенного контуру реактивності доцільне призначення антиагрегантів з дещо більшим ефектом у хворих з вираженими формами ЦВЗ. При наявності змін реактивності по нейрогенному контуру показано призначення мануальної терапії. Застосування пірацетама поліпшує показники ЦВР за нейрогенним контуром в усіх клінічних групах, застосування тромбоніла дає більш виражений ефект поліпшення показників нейрогенних механізмів регуляції у хворих з вираженими формами ЦВЗ.

Таким чином, у хворих на ХПМК необхідним є доплерографічне дослідження усіх контурів регуляції з метою підбору оптимальних схем вазоактивної терапії, зміни ЦВР можуть служити специфічним маркером стадії ХПМК.