



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 44013

(13) A

(51) 6 A61B5/02, 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КРОВ'ЯНОГО ТИСКУ У МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОМУ КРОВОНОСНОМУ РУСЛІ

1

2

(21) 2001010452

(22) 22 01 2001

(24) 15 01 2002

(46) 15 01 2002, Бюл. № 1, 2002 р.

(72) Вислий Анатолій Анатолійович, Вислий Олексій Анатолійович

(73) Вислий Анатолій Анатолійович, Вислий Олексій Анатолійович

(57) Спосіб вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кровоносному руслі шляхом вимірювання сили зовнішнього тиску на судину, який викликає зупинку руху крові по ньому, який відрізняється тим, що час зупинки руху крові реєструють візуально

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів обстеження трубовидних органів тіла та може використовуватись для вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кровоносному руслі

Є спосіб (1) вимірювання кров'яного тиску шляхом введення у кров'яні судини полих трубок, з'єднаних з вимірювальними приладами

Цей спосіб вимірювання кров'яного тиску можна використовувати лише на великих кров'яних судинах. Введення трубок малого діаметру у малі кров'яні судини є дуже складною справою. Маніпуляція введення їх у капіляри, пре- та посткапілярні судини є ще більш важкою. Ця обставина не дає змоги широко використовувати в роботі дослідника вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кров'яному руслі

Є спосіб (2) вимірювання кров'яного тиску в артеріях шляхом сфигмоманометрії. Проводиться він шляхом вимірювання сили зовнішнього тиску на судину, який може зупинити проходження пульсової хвилі по ньому. Для цього використовується апарат Рива-Рочі

Однак, використовувати його можна лише для вимірювання кров'яного тиску у великих артеріях. Застосовувати його на венах, капілярах та малих артеріях неможливо

Задача винаходу – покращити вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кров'яному руслі

Поставлену задачу виконують шляхом візуа-

льного контролю за рухом крові по судинах мікроциркуляторного кров'яного русла, який знаходиться під строго дозованим зовнішнім стисненням

Приклад виконання вимірювання

Дослідження проводиться на мікросудинах органів лабораторних тварин (крила кажана, брижейки жаби, міжпальцевої перепонки білої жаби та інших). Вибрана кров'яна судина (артеріола, прекапілярна артеріола, капіляр, венула або посткапілярна венула), яка знаходиться під візуальним наглядом, повільно стискується еластичною пневматичною камерою до зупинки руху крові по ній. В час зупинки руху крові по судині, що досліджується, реєструється ступінь тиску у еластичній пневматичній камері. Цей тиск і буде рівним кров'яному тиску у судині, яка досліджується

Таким чином, за допомогою вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кровоносному руслі можна досліджувати особливості гемодинаміки у артеріолах, капілярах та венулах

Спосіб вимірювання кров'яного тиску у мікроциркуляторному кровоносному руслі можна широко використовувати у спеціалізованих дослідних лабораторіях

Використана література

1 Філімонов В. І., Наливайко Д. Г., Райцес В. С., Шевчук В. Г. Нормальна фізіологія – Київ: Здоров'я, 1994 – 608 с.

2 Філімонов В. І., Наливайко Д. Г., Райцес В. С., Шевчук В. Г. Нормальна фізіологія – Київ: Здоров'я, 1994 – 608 с.

(19) UA (11) 44013 (13) A

