



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 60206

(13) A

(51) 7 A61B5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

1

2

(21) 2003031894

(22) 03 03 2003

(24) 15 09 2003

(46) 15 09 2003, Бюл. № 9, 2003 р.

(72) Безсмертний Юрій Олексійович

(73) УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ

(57) Спосіб діагностики ішемії нижніх кінцівок, що включає дозовану пневмокомпресію досліджуваного сегмента та визначення систолічного артеріального тиску, який відрізняється тим, що ішемію оцінюють за показником пневмотиску, а ступінь ішемії за показником співставлення систолічного артеріального тиску до пневмотиску

Запропонований винахід відноситься до медицини, зокрема, до хірургії. Він призначений і може бути використаний з метою діагностики ішемічних порушень в нижніх кінцівках.

Способи діагностики ішемії нижніх кінцівок відомі. До них, зокрема, відноситься спосіб діагностики ішемії нижніх кінцівок при захворюваннях периферичних судин (а/с SU №1346128 А1), за яким хворого обстежують на тредмілі з горизонтальною площиною вісі рухаючої доріжки, при швидкості руху 0,6-1 м/с. Реєструють довжину пройденого шляху від початку руху по доріжці, що рухається, до появи болю, і спастичного скорочення литкових м'язів. При довжині пройденого шляху менше 500-300 метрів діагностують ішемію.

Недоліком запропонованого способу є мала діагностична дистанція, яка не дозволяє виявити приховану ішемію, відсутність ступеневої градації ішемії в залежності від пройденого шляху, неможливість застосування методу у хворих з порушенням функції ходи.

Запропонований спосіб полягає в дозованій пневмокомпресії пневматичною манжетою м'яких тканин нижніх кінцівок до виникнення болю в дистальних відділах обстежуваного сегменту та визначення ступеню ішемії шляхом співставлення показників систолічного артеріального тиску і пневмотиску.

Застосування способу. Перед обстеженням хворого, в стані спокою вимірюють артеріальний тиск на верхній кінцівці. Далі цю ж пневмоманжету одягають на стегно або голітку обстежуваної кінцівки. Повільно, за допомогою "груші" апарату нагнітають повітря в манжету до виникнення печучого болю дистальніше накладеної манжети. Процедуру припиняють, пневмотиск на сегмент

оцінюють за показником манометра. При нормальних показниках систолічного артеріального тиску (сАТ 120-140 мм рт.ст.) і показнику пневмотиску 100 мм рт.ст. і менше діагностують ішемію. За ступенем прояву ішемії нижніх кінцівок згідно показника пневмотиску (ПТ) розділено на IV ступені.

I ступінь ішемії відповідає показникам пневмотиску 80-100 мм рт.ст., II ст. - 60-80 мм рт.ст., III ст. - 40-60 мм рт.ст. та IV ст. - менше 40 мм рт.ст.

При показниках систолічного артеріального тиску вище 140 мм рт.ст. ступінь ішемії розраховуємо за формулою

$$CI = \frac{сАТ}{ПТ}$$

де CI - ступінь ішемії,

сАТ- систолічний артеріальний тиск,

ПТ - пневмотиск

Конкретний приклад застосування способу. Хворий Б., 1939 року народження, поступив в клініку 16.06.2002р. зі скаргами на біль в обох нижніх кінцівках під час ходи, більше зліва, мерзлякуватість та відчуття повзання мірашок.

При об'єктивному обстеженні виявлено трофічні зміни з боку шкіри нижніх кінцівок: сухість, її блідість з ділянками пігментації на голітках, відсутність росту волосся та ламкість нігтів. Пульсація на артеріях тилу правої ступні значно ослаблена, а на лівій голітці не визначається. На підколінних артеріях вона помірно ослаблена. Чутливість відсутня по передньому відділу ступні, на інших ділянках - ослаблена (тактильна і больова).

При лабораторному обстеженні у хворого виявлено лейкоцитоз 9,6 10^9 /л та підвищене ШОЕ до 22 мм/год.

(13) A

(11) 60206

(19) UA

Був поставлений попередній діагноз: Облітеруючий атеросклероз судин нижніх кінцівок, ішемія III ст.

З метою уточнення діагнозу хворого обстежено на тредмілі, зі швидкістю рухаючої доріжки 0,6 м/с. Пройдений шлях склав 120 метрів, що відповідає ішемії III ст.

В стані спокою тричі з інтервалом в 2 хвилини вимірювали артеріальний тиск на верхній кінцівці. Середній показник склав 130/90 мм рт.ст. Далі поспідовно, за допомогою пневмоманжети, яку одягали на гомілки, визначили ступінь ішемії по показнику пневмотиску. Нагнітання повітря припиняли при виникненні больового синдрому дистальніше

накладеної манжети. Показник на лівій гомілці склав 42 мм рт.ст., на правій - 68 мм рт.ст. Це від-

повідає згідно запропонованої формули $CI = \frac{сАТ}{ПТ}$

III ступеню ішемії на лівій гомілці і II ступеню ішемії на правій.

Застосування цього способу дозволило більш точно визначити ступінь ішемії та тактику лікування.

Хворому виконана ампутація лівої гомілки на межі середньої і нижньої третини. Післяопераційний період перебігав без ускладнень, рана загоїлась первинно.