



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **19518** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ПОРУШЕНЬ КРОВОТОКУ В ВЕНОЗНИХ СПЛЕТІННЯХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

1

2

(21) u200607360

(22) 03.07.2006

(24) 15.12.2006

(46) 15.12.2006, Бюл. № 12, 2006 р.

(72) Зозуля Іван Савович, Пілецький Анатолій Михайлович, Дибкалюк Сергій Віталійович, Зорган Віталій Юрійович

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П. Л.ШУПИКА

(57) Спосіб визначення порушень кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта шляхом

ультрасонографічного дослідження судин шиї в положенні хворого лежачи на спині при положенні голови "прямо", який відрізняється тим, що додатково проводять ультрасонографічні дослідження колотеральних судин між хребцевими венами передніх та задніх глибоких та поверхневих сплетінь шийного відділу хребта при максимальних поворотах голови "вправо" та "вліво" та сидячи і стоячи при положенні голови "прямо", "вправо" та "вліво" з опущеними та піднятими руками.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до ультразвукової діагностики, травматології, ортопедії, неврології, нейрохірургії та може бути використана при лікуванні хворих на остеохондроз та із травматичними ушкодженнями шийного відділу хребта.

Найбільш близьким по суті та прийнятим за найближчий аналог є відомий спосіб ультрасонографічного дослідження судин шиї у хворих на остеохондроз шийного відділу хребта, який може бути використаний і для оцінки порушень кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта [1]. При цьому способі збільшення діаметру та зміна форми колотеральних вен є свідченням порушень кровотоку. Недоліком найближчого аналогу є значний процент діагностичних помилок через те, що критерієм наявності порушень венозного кровотоку є показники ультрасонографічного дослідження тільки в положенні хворого лежачи на спині при положенні голови «прямо».

Задачею корисної моделі є підвищення точності діагностики порушень кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта. Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі визначення порушень кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта шляхом ультрасонографічного дослідження судин шиї в положенні хворого лежачи на спині при положенні голови "прямо" згідно з запропонованим рішенням, додатково проводять ультрасонографічні дослідження колотеральних судин між хребцевими венами пе-

редніх та задніх глибоких та поверхневих сплетінь шийного відділу хребта при максимальних поворотах голови "вправо" та "вліво" та сидячи і стоячи при положенні голови "прямо", "вправо" та "вліво" з опущеними та піднятими руками.

Спосіб виконують наступним чином. У хворих проводять ультрасонографічні дослідження колотеральних судин в триплексному режимі, лінійним датчиком із частотою від 7,5 до 13,0 МГц по правій та лівій поверхні шиї в положенні хворого лежачи на спині, сидячи та стоячи, при положенні голови «прямо», «вправо» та «вліво» з опущеними та піднятими руками.

При кожному дослідженні проводять оцінку стану колотеральних судин між хребцевими венами, венами передніх та задніх, глибоких та поверхневих сплетінь шийного відділу хребта. Збільшення діаметру (норма до 1,0 мм) та зміна форми (наявність загинів, хвиль та петель) існуючих та поява нових колотеральних судин є свідченням порушень кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта.

Спосіб пояснюється прикладом.

Хворий А., 24 роки, історія хвороби №2457, поступив в неврологічне відділення 11.02.2006 р. із скаргами на болі в голові та шиї, болі в правій руці при фізичних навантаженнях. За місяць до госпіталізації отримав незначну спортивну травму (удар баскетбольним м'ячем в праве плече). На диспансерному обліку на захворювання шийного

(13) **U**
(11) **19518**
(19) **UA**

відділку хребта не був. При ультрасонографічному дослідженні судин шиї було виявлено:

1. В положенні хворого лежачі на спині при положенні голови «прямо», на протязі від 1-го до 6-го шийних хребців: колотеральні судини між хребцевими венами, венами передніх та задніх, глибоких та поверхневих сплетінь шийного відділку хребта - рівної форми, діаметром до 0,8мм.

2. В положенні хворого лежачі на спині при максимальному повороті голови «вліво»: збільшення діаметру колотеральної вени до 1,2мм між правим переднім та заднім поверхневим сплетіннями на рівні 5-го шийного хребця.

3. В положенні хворого лежачі на спині при максимальному повороті голови «вправо»: збільшення діаметру колотеральної вени між правими передніми та задніми поверхневими сплетіннями на рівні 3-го шийного хребця до 1,1мм, 4-го шийного хребця - до 1,5мм, 5-го шийного хребця - до 1,7мм. На рівні 5-го шийного хребця колотеральна вена мала форму хвилі.

4. В положенні хворого сидячі та стоячи при положенні голови «прямо» з опущеними руками, на протязі від 1-го до 6-го шийних хребців: колотеральні судини між хребцевими венами, венами передніх та задніх, глибоких та поверхневих сплетінь шийного відділку хребта - рівної форми, діаметром до 0,7мм.

5. В положенні хворого стоячи при положенні голови «вправо» та «вліво» з піднятими руками: збільшення діаметру колотеральних вен між правими передніми та задніми поверхневими сплетін-

нями на рівні 3-го шийного хребця до 1,5мм, 4-го шийного хребця - до 1,7мм, 5-го шийного хребця - до 2,5мм. На рівні 4-го та 5-го шийних хребців колотеральна вена мала S-загин. Крім цього, було виявлено збільшення діаметру колотеральних вен до 1,2мм між правою хребцевою веною та венами заднього глибокого та поверхневого сплетінь на рівні 5-го шийного хребця.

Враховуючи отриманні дані у хворого діагностовано порушення кровотоку в правих венозних сплетіннях шийного відділу хребта на рівні 3-го, 4-го та 5-го шийних хребців.

Запропонованим способом було визначено порушення кровотоку в венозних сплетіннях шийного відділу хребта у 38 із 44 хворих, внаслідок чого було проведене ефективне лікування. В той же час у 12 із 29 хворих, у яких визначення порушень кровотоку проводили за загально прийнятій схемі правильний діагноз не було встановлено, внаслідок чого проведене лікування було малоефективним.

Таким чином, застосування способу який пропонується, дозволяє підвищити ефективність діагностики та лікування хворих на остеохондроз та із травматичними ушкодженнями шийного відділу хребта із порушеннями венозного кровотоку.

Література:

1. Секреты ультразвуковой диагностики/ Вигрэм Догра, Дэбра Дж. Рубенс; Пер. с англ.; Под общей редакцией проф. А.В. Зубарева. - М.: МЕД-пресс-информ, 2005. - 456 с.