



УКРАЇНА

(19) UA (11) 77573 (13) C2
(51) МПК (2006)
A61B 5/103МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) СПОСІБ ПРЕЦИЗИЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ПОРУШЕНЬ КІНЕМАТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ ХРЕБТА ЛЮДИНИ ПРИ МАСОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

1

(21) а200502358
(22) 15.03.2005
(24) 15.12.2006
(46) 15.12.2006, Бюл. №12, 2006р.
(72) Вислий Анатолій Леонідович
(73) Вислий Анатолій Леонідович
(56) UA 57057 C2, 16.06.2003
RU 2238673 C1, 27.10.2004
(57) Спосіб прецизійної діагностики порушень кінематичної функції хребта людини при масових дослідженнях, що включає оцінку девіації осі хребта людини при виконанні кінетичних проб, який **відрізняється** тим, що її прояви реєструють в положенні пацієнта стоячи та при нахилі вперед відносно маркерних смуг, які нанесені на мар-

2

керному екрані вертикально та горизонтально через кожні 5см, для цього пацієнта встановлюють вертикально перед маркерним екраном таким чином, щоб його крижова кістка знаходилася на рівні центральної вертикальної маркерної смуги маркерного екрана, та при нахилі тіла пацієнта вперед виявляють наявність або відсутність відхилень осі хребта від центральної маркерної смуги маркерного екрана та, за наявності відхилення, реєструють відстань відхилення вісі хребта від центральної маркерної смуги екрана вбік та відстань від базису крижової кістки до хребця, який максимально відхиляється вбік, і за відношенням цих відстаней обчислюють тангенс кута відхилення осі хребта.

Винахід відноситься до медицини, а саме до способів відновлення правильного взаєморозміщення кісток та може бути використаний для прецизійної діагностики порушень дієздатності кінематичної функції хребта людини при масових дослідженнях.

Існує спосіб виявлення порушень дієздатності кінематичної функції хребта за допомогою його функціональної рентгенографії [1].

Але цей метод діагностики складний у виконанні, що робить неможливим його використання при масових дослідженнях.

Існує спосіб виявлення порушень дієздатності кінематичної функції хребта за допомогою візуального контролю [2], який виконують шляхом спостереження за появою девіацій його осі при виконанні пацієнтом кінетичних проб.

Але таким способом неможливо провести майже приблизного математичного аналізу порушень дієздатності кінематичної функції хребта.

Мета винаходу - покращити діагностику порушень дієздатності кінематичної функції хребта при масових дослідженнях.

Встановлену мету досягають шляхом візуального вимірювання ступеню девіації осі хребта людини при кінетичних пробах.

Приклад виконання дослідження

Пацієнта встановлюють (Фіг.1) перед маркерним екраном (1) на підставку (2), яка розташовує його ноги по одній смугі (3) з центральною вертикальною маркерною смугою (4) маркерного екрану. Подалі від неї через кожні 5 сантиметрів розташовані інші помічні паралельні їй маркерні смуги (5). Перпендикулярно до них на маркерному екрані розташовані через кожні 5 сантиметра горизонтальні маркерні смуги (6).

У стані пацієнта стоячи перед маркерним екраном можна спостерігати наявність або відсутність відхилення осі його хребта від центральної маркерної смуги. На Фіг.2 відображено пацієнтку у якій стоячи нема порушення дієздатності кінематичної функції хребта тому, що ось його розташована по центральній маркерній смугі маркерного екрану. На Фіг.3 зображено та ж сама пацієнтка при нахилі тіла у вперед. У такому стані у неї наявно відхилення осі хребта від центральної маркерної смуги праворуч, що вказує на порушення дієздатності кінематичної функції хребта при цій кінетичній пробі.

Ступінь відхилення осі хребта пацієнтки від центральної маркерної смуги у цьому випадку можна проаналізувати математично. Для цього візуально реєструють відхилення осі хребта в бік від центральної маркерної лінії маркерного екрану та

(19) UA (11) 77573 (13) C2

відстань від базису крижової кістки до хребця, який максимально відхиляється у сторону.

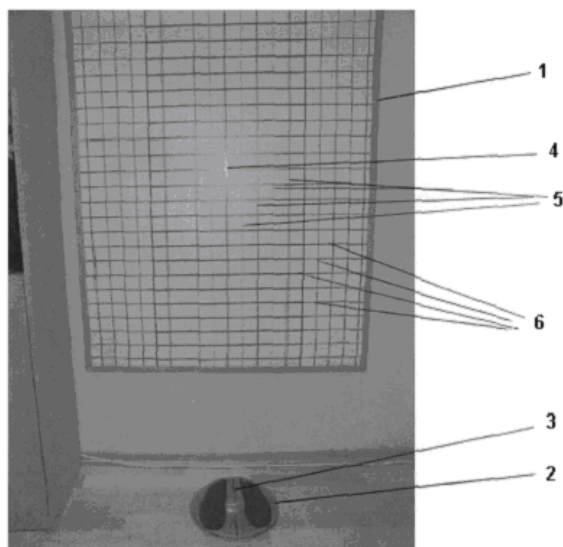
У цієї пацієнтки при нахиленні тіла вперед виникає (Фіг.3) відхилення осі хребта на 6 сантиметрів праворуч. Відстань від базису крижової кістки до хребця, який максимально відхиляється у сторону, у неї дорівнює 28 сантиметрів. Відношення цих відстаней є тангенс кута відхилення осі хребта праворуч, який дорівнює у цієї пацієнтки 12 градусам.

Використовувати "Спосіб прецизійної діагностики порушень дієздатності кінематичної функції

хребта людини при масових дослідженнях" доцільно у роботі спеціалізованих ортопедичних бригад, кабінетів та відділень.

Література, яка використана:

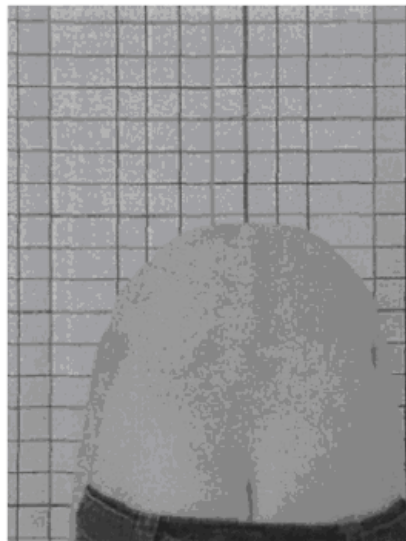
1. Тищенко П.Я, Шапиро М.С., Ключникова О.В. и др. Раннее выявление и лечение больных сколиозом \ Амбулаторная помощь детям с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата. - Ленинград, 1990. - С.62-65.;
2. В.Д. Чаклин, Е.А. Абальмасова. Сколиозы и кифозы. - Москва: Медицина, 1973. - 256с.



Фіг.1



Фіг.2



Фіг.3