



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **110290** (13) **C2**
(51) МПК
A61B 5/107 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

<p>(21) Номер заявки: а 2014 07613</p> <p>(22) Дата подання заявки: 07.07.2014</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.12.2015</p> <p>(41) Публікація відомостей про заяву: 25.12.2014, Бюл.№ 24</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2015, Бюл.№ 23</p>	<p>(72) Винахідник(и): Погорілий Василь Васильович (UA), Сасюк Анатолій Іванович (UA), Лойко Євген Євгенович (UA), Коноплицький Віктор Сергійович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА, вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)</p> <p>(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: Шамик В.Б. О классификации и исходах торакопластики врожденной килевидной деформации грудной клетки / В.Б. Шамик // Грудная и сердечнососудистая хирургия. - 2002. - № 1. - С. 52-56. RU 2454985 C1, 27.08.2000 RU 2186524 C2, 10.08.2002 RU 2492809 C1, 20.09.2013</p>
--	---

(54) СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КУТА ВІДХИЛЕННЯ ГРУДНИНО-РЕБЕРНОЇ ДІЛЯНКИ ПРИ КІЛЬПОПОДІБНІЙ ДЕФОРМАЦІЇ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ

(57) Реферат:

Винахід належить до медицини, а саме до дитячої хірургії зокрема, і може бути використаний для діагностики ступеню кількоподібної деформації грудної клітки у дітей. Спосіб полягає у визначенні кута відхилення груднино-реберної ділянки при кількоподібній деформації грудної клітки у дітей шляхом вимірювання за допомогою маятникового кутоміра величини кута між віссю площини груднини та пригруднинних ділянок і горизонтальним рівнем.

UA 110290 C2

Винахід належить до медицини, а саме до дитячої хірургії зокрема, і може бути використаний для діагностики ступеню кількоподібної деформації грудної клітки у дітей.

Відомий спосіб діагностики кількоподібної деформації полягає у визначенні індексу деформації (I_k), який був отриманий відношенням найбільшої груднино-хребтової відстані в проекції верхівки кількоподібного випинання до найменшого.

Індекс кількоподібної деформації визначають за формулою:

$$I_k = \frac{L_{\max}}{L_{\min}},$$

де I_k - індекс кількоподібної деформації, L_{\max} - найбільша груднино-хребтова відстань, L_{\min} - найменша груднино-хребтова відстань.

Груднино-хребтову відстань вимірюють за боковими рентгенограмами грудної клітки (Шамик В.Б. О классификации и исходах торакопластики врожденной килевидной деформации грудной клетки / В.Б. Шамик // Грудная и сердечнососудистая хирургия. -2002. -№ 1. -С. 52-56).

Недоліками відомого способу є променеве навантаження на дитячий організм при проведенні рентгенологічного обстеження для діагностики кількоподібної деформації та в подальшому для динамічного контролю ефективності лікування даної патології, неточність отриманих результатів при незначному повороті тулуба пацієнта під час виконання бокової рентгенографії грудної клітки, необхідність наявності складного апаратного забезпечення та кваліфікованого персоналу, затрата досить тривалого часу на проведення обстеження, що значно зменшує можливість проведення скринінгу, неможливість використання даного методу при визначенні положення груднини безпосередньо під час оперативної корекції деформації.

В основу винаходу "Спосіб визначення кута відхилення груднино-реберної ділянки при кількоподібній деформації грудної клітки у дітей" поставлено задачу шляхом виміру величини кута між віссю площини груднини та пригруднинних ділянок і горизонтальним рівнем визначити патологічний кут відхилення груднини та пригруднинних ділянок.

Поставлена задача досягається способом, що передбачає визначення величини патологічного відхилення площини груднини та пригруднинних ділянок відносно горизонтального рівня за допомогою маятникового кутоміру при кількоподібній деформації грудної клітки у дітей.

Спосіб здійснюється таким чином. Пацієнту, який вкладений на вивірену маятниковим кутоміром горизонтальну поверхню, кут нахилу якої дорівнює нулю градусів, безпосередньо на шкіру в ділянці середньої та нижньої третини груднини та по пригруднинних лініях з обох боків на тому ж рівні встановлюють маятниковий кутомір. Визначають показник відхилення маятникового кутоміра, який становить величину відхилення груднини та пригруднинних ділянок в градусах. При проведенні оперативної корекції кількоподібної деформації грудної клітки перед втручанням поверхня операційного стола виставляється в положення нуль градусів (за допомогою маятникового кутоміру). Під час проведення корекції деформації шляхом натискання на найбільш виступаючу точку її деформації, маятниковий кутомір встановлюється на ділянку деформації, що дає змогу зафіксувати передню грудну стінку в її фізіологічному положенні, повністю усунувши деформацію.

Приклад

Дитина М., 13 років, МКСХ № 3548 госпіталізована на стаціонарне лікування 02.04.2013 р. з діагнозом: вроджена асиметрична справа кількоподібна деформація грудної клітки III-го ступеню, костостернальний тип, пірамідальна форма, пряма груднина, стадія компенсації. При визначенні кута відхилення груднини він склав 25° . Кут відхилення груднино-реберної ділянки у здорових дітей становить $8,62^\circ \pm 1,90^\circ$. Дитині виконана оперативна корекція деформації грудної клітки з використанням малоінвазивного способу передньої пластики. З метою визначення правильного положення груднино-реберної ділянки був використаний маятниковий кутомір. Положення груднини та обох пригруднинних ділянок було відкориговане до значення 9° та на такому рівні зафіксоване металевою корегуючою пластиною. Через 9 місяців корегуюча пластина була видалена. При визначенні кута відхилення груднино-реберної ділянки він склав 9° . При контрольних оглядах дитини через 1 місяць, 3 місяці та 5 місяців кут відхилення груднино-реберної ділянки зберігав стабільне значення на рівні 9° .

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 5 Спосіб визначення кута відхилення груднино-реберної ділянки при кількоподібній деформації грудної клітки у дітей, який полягає в тому, що у пацієнта, вкладеного на вивірену маятниковим кутоміром горизонтальну поверхню з кутом нахилу нуль градусів, за допомогою маятникового кутоміра, встановленого на нижній третині груднини та по пригруднинних лініях з обох боків на тому ж рівні, вимірюють величину кута між віссю площини груднини та пригруднинних ділянок і
- 10 горизонтальним рівнем, і при показниках більше $8,62 \pm 1,90^\circ$ визначають патологічний кут відхилення груднини та пригруднинних ділянок.

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601