



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **85188** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A61B 5/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 06601</b>	(72) Винахідник(и): <b>Ніколаєва Наталя Григорівна (UA), Балашова Ірина Віталіївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>27.05.2013</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>11.11.2013</b>	(73) Власник(и): <b>ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТОЛОГІЇ МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ", пров. Лермонтовський, 6, м. Одеса, 65014 (UA)</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>11.11.2013, Бюл.№ 21</b>	

## (54) СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ ХВОРИХ З НЕСТАБІЛЬНІСТЮ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА, ЩО СУПРОВОДЖУЄТЬСЯ ЦЕФАЛГІЄЮ

### (57) Реферат:

Спосіб оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією, шляхом визначення групи показників клініко-ортопедичного обстеження. Додатково досліджують групу показників рентгенографії шийного відділу хребта, ультразвукової доплерографії судин головного мозку та шиї та показники нейропсихологічного тестування, після чого оцінюють всі показники в балах.

**UA 85188 U**



Корисна модель належить до медицини, а саме до ортопедії, і призначається для оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією.

Основними методами контролю динаміки змін при лікуванні нестабільності шийного відділу хребта є клінічне та рентгенологічне обстеження. Для оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією використовують дані клінічних, рентгенологічних та доплерографічних показників [1, 2], але інтегральна оцінка цих даних не здійснюється.

У науковій літературі недостатньо представлені теоретично обґрунтовані критерії ефективності реабілітаційних заходів з використанням інформативних та досить простих показників для курсового, відстроченого та віддаленого аналізу результатів лікування хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією.

Серед способів оцінки ефективності реабілітаційно-лікувальних заходів з використанням інтегральних показників відомим є спосіб оцінки ортопедичного та функціонального стану дітей зі сколіозом [3] – найближчий аналог, який включає показники клінічного ортопедичного обстеження, функціонального тестування м'язової, дихальної та серцево-судинної систем, стабілометричні показники. Але використані показники не дозволяють провести оцінку стану шийного відділу хребта та ступеня проявів больового синдрому (цефалгії).

Зважаючи на вищенаведене, в основу корисної моделі поставлена задача. Що полягає в удосконаленні способу оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією шляхом розробки шкали комплексної оцінки їх клініко-ортопедичного стану в поєднанні з рентгенологічними, доплерографічними та нейропсихологічними показниками, що дозволить покращити діагностику та об'єктивізувати результати лікування.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією здійснюється шляхом визначення групи показників клініко-ортопедичного обстеження, згідно з корисною моделлю, додатково досліджують групу показників рентгенографії шийного відділу хребта, ультразвукової доплерографії судин головного мозку та шиї та показники нейропсихологічного тестування, після чого оцінюють всі показники в балах від 0 до 3, та при сумі балів від 36 до 24 стан визначається як добрий, від 12 до 24 - як задовільний, від 0 до 12 - як незадовільний.

Суть способу полягає у тому, що оцінюють клініко-ортопедичні показники, дані рентгенографії шийного відділу хребта, ультразвукової доплерографії судин головного мозку та шиї та нейропсихологічного тестування (табл.).

Таблиця

№	Показники	Бали		
		1 (незадовільно)	2 (задовільно)	3 (добре)
Дані клініко-ортопедичного обстеження				
1	Прояви больового синдрому за ВАШ (цефалгія)	6-10 балів	1-5 балів	Відсутність больового синдрому
2	Запаморочення	Постійно супроводжують цефалгії	Виникають періодично	Немає
3	Симптом "клатання" шийному відділі хребта	Виразний, постійний	Виникає періодично, помірно виразний	Немає
4	Тонус м'язів	Значно підвищений	Помірно підвищений	Нормальний
5	Пальпація шийного відділу хребта (остисті, поперекові відростки, паравертебральна ділянка)	Виразний біль, крепітація, гіперлордоз	Помірний біль, крепітація відсутня	Біль відсутній
6	Тест ротації голови при максимальному розгинанні (нижні шийні хребці)	Супроводжується болем, однобічним або симетричним обмеженням ротаційних рухів	Супроводжується болем, рухи не обмежені	Вільний рух

Продовження таблиці

7	Тест ротації голови при максимальному згинанні (нижні шийні хребці)	Супроводжується болем, однобічним або симетричним обмеженням ротаційних рухів	Супроводжується болем, рухи не обмежені	Вільний рух
8	Гоніометричні показники: кут нахилу голови	До 30° з одного боку, або з обох боків	30-40° з одного боку, або з обох боків	До 45° з обох боків
Дані рентгенографії шийного відділу хребта та ультразвукової доплерографії судин головного мозку та шиї				
9	Асиметрія лінійної швидкості кровотоку по хребетним артеріям	Більше 31 %	11-30 %	До 10 %
10	Ступінь нестабільності шийного відділу хребта	Патологічна нестабільність II ступеня	Патологічна нестабільність I ступеня	Фізіологічна нестабільність
Дані нейропсихологічного тестування				
11	Тест на пам'ять (повторення фраз)	Фрази не запам'ятовує	Запам'ятовує частково	Запам'ятовує повністю
12	Тест на увагу (відтворення послідовності запропонованого речення)	Більше 3 помилок	2-3 помилки	Помилки немає, або 1 помилка

Оцінка показників комплексного обстеження здійснюється на підставі обліку зміни кожного показника у динаміці до, протягом та після курсу лікування. Збільшення суми балів свідчить про ефективність проведеної терапії відповідно, зменшення сумарного показника - про зворотне, а відсутність зміни суми балів - про відсутність динаміки.

Розроблену шкалу застосовано для оцінки стану 40 пацієнтів з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією. Хворі, що знаходились під нашим спостереженням, отримали комплексне лікування, яке складалось із ортопедичного режиму, кінезотерапії, масажу та електротерапії.

Суть способу ілюструється прикладом.

Хворий Д., віком 15 років, звернувся зі скаргами на головний біль, "клацання" в шийному відділі хребта. При огляді виявлено болючість при пальпації та підвищення м'язового тону в паравертебральній ділянці шийного відділу хребта, "клацання" при виконанні пасивних рухів, сколіоз грудо-поперекового відділу хребта II ступеня, двобічна комбінована плоскостопість, гіпермобільність суглобів. Проведено функціональну рентгенографію шийного відділу хребта, ультразвукову доплерографію судин головного мозку та шиї, призначено консультацію невролога. На підставі даних комплексного обстеження, хворому встановлено діагноз: Синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини II ступеня, нестабільність шийного відділу хребта, сколіоз грудо-поперекового відділу хребта II ступеня, двобічна комбінована плоскостопість, гіпермобільний синдром, вертеброгенна цефалгія. Загальна сума балів за шкалою склала 14 балів. Протягом трьох місяців хворий отримував комплексне лікування: ортопедичний режим - комірць Шанца, кінезотерапію, масаж, електротерапію. В динаміці проводилась оцінка стану пацієнта за шкалою, загальна сума балів склала 32 бали. Аналіз результатів лікування показав позитивну динаміку (зростання суми балів після курсу терапії).

Використання розробленої шкали оцінки дозволить здійснювати комплексну оцінку стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією, проводити моніторинг та об'єктивізувати результати лікування.

Джерела інформації:

1. Климовицкий В.Г. Клинико-диагностические критерии диспластического синдрома цервикальной нестабильности позвоночника у подростков / В.Г. Климовицкий, Т.Я. Усикова // Ортопедия, травматология, протезирование.-2008. - С. 121-126.

2. Кравченко А.И. Цереброваскулярные изменения у детей при цервикальном синдроме на фоне диспластической нестабильности шейного отдела позвоночника / А.И. Кравченко // Травма.-2011. - С. 106-10.

3. Пат. № 24332 UA МПК А61В 5/00. Спосіб оцінки ортопедичного та функціонального стану дітей зі сколіозом / Ніколаєва Н.Г., Балашова І.В. Опубл. 25.06.2007. Бюл. № 9. – найближчий аналог.

5

# ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

10

Спосіб оцінки стану хворих з нестабільністю шийного відділу хребта, що супроводжується цефалгією, шляхом визначення групи показників клініко-ортопедичного обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково досліджують групу показників рентгенографії шийного відділу хребта, ультразвукової доплерографії судин головного мозку та шиї та показники нейропсихологічного тестування, після чого оцінюють всі показники в балах від 0 до 3, та при сумі балів від 36 до 24 стан визначається як добрий, від 12 до 24 - як задовільний, від 0 до 12 - як незадовільний.

---

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

---

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

---

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