



УКРАЇНА

(19) UA (11) 54706 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61B 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ СТАНУ ДІТЕЙ З ХВОРОБОЮ ЛЕГГА-КАЛЬВЕ-ПЕРТЕСА

1

2

(21) u201004355

(22) 14.04.2010

(24) 25.11.2010

(46) 25.11.2010, Бюл.№ 22, 2010 р.

(72) НІКОЛАЄВА НАТАЛЯ ГРИГОРІВНА, ПЕРЕ-  
ВОЗНИЧЕНКО ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ

(73) УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІН-  
СТИТУТ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА КУРОРТО-  
ЛОГІЇ

(57) Спосіб інтегральної оцінки стану дітей з хво-  
робою Легга-Кальве-Пертеса шляхом визначення

групи показників рентгенологічного обстеження, який **відрізняється** тим, що додатково аналізу-  
ються клінічні дані, а потім клінічні та рентгеноло-  
гічні показники визначають за інтегральною шка-  
лою оцінки стану дітей, що включає показники  
болю, стану м'язів, гоніометрії кульшового суглоба  
та рентгенологічні показники в балах від 0 до 52,  
та при сумі балів від 0 до 17 стан визначається як  
незадовільний, від 18 до 35 - як задовільний, від  
35 до 52 - як добрий.

Корисна модель відноситься до медицини, а  
саме до ортопедії, і призначається для оцінки ор-  
топедичного та функціонального стану дітей з  
хворобою Легга-Кальве-Пертеса (ХЛКП).

Основними методами контролю динаміки змін  
при лікуванні ХЛКП є клінічне та рентгенологічне  
обстеження.

Для оцінки стану хворого з патологією кульшо-  
вого суглоба використовується інтегральний пока-  
зник (1), але він є суто суб'єктивним бо базується  
на опитуванні родичів дитини і не передбачає клі-  
нічного чи іншого обстеження хворого.

Для оцінки результатів лікування ХЛКП вико-  
ристовуються рентгенологічні критерії оцінки (2) -  
прототип, але застосування лише рентгенологіч-  
них показників без урахування клінічних не дозво-  
ляє провести комплексну оцінку стану дитини та її  
функціональних можливостей.

Зважаючи на вищенаведене, в основу корис-  
ної моделі поставлено завдання удосконалення  
способу оцінки стану дітей з ХЛКП шляхом розро-  
бки шкали комплексної інтегральної оцінки їх кліні-  
чного стану в поєднанні з рентгенологічними пока-  
зниками, що дозволить покращити діагностику та

поліпшити оцінку не використовуючи складного  
апаратного забезпечення.

В основу корисної моделі поставлене завдан-  
ня удосконалення способу інтегральної оцінки  
стану дітей з ХЛКП шляхом визначення групи по-  
казників клінічного та рентгенологічного обстежен-  
ня за розробленою інтегральною шкалою, що до-  
зволить підвищити інформативність способу, та  
об'єктивувати результати лікування.

Поставлене завдання вирішується тим, що у  
способі інтегральної оцінки стану дітей з ХЛКП  
шляхом визначення групи показників рентгеноло-  
гічного обстеження, згідно корисної моделі, додат-  
ково аналізуються клінічні дані, а потім клінічні та  
рентгенологічні показники визначають за інтегра-  
льною шкалою оцінки стану дітей, що включає  
показники болю, стану м'язів, гоніометрії кульшо-  
вого суглоба та рентгенологічні показники в балах  
від 0 до 52, та при сумі балів від 0 до 17 стан ви-  
значається як незадовільний, від 18 до 35 - як за-  
довільний, від 35 до 52 - як добрий.

Сутність способу полягає у тому, що оціню-  
ються клінічні та рентгенологічні показники обсте-  
ження. У таблиці переліченні ці показники.

(19) UA (11) 54706 (13) U

Таблиця

№	Тести	Кількість балів		
		2	1	0
Клінічні дані				
1	Вік (років)	6-12	4-6 чи 12-14	<4 чи >14
2	Біль в ділянці колінного суглобу у спокої	Нема	Помірно виражені	є
3	Біль в ділянці кульшового суглобу у спокої	Нема	Помірно виражені	є
4	Біль в ділянці кульшового суглобу при пальпації	Нема	Помірно виражені	є
5	Гіпотрофія м'язів стегна (зменшення окружності стегна)	Нема	0,5-2,0см	>2,0см
6	Гіпотрофія м'язів гомілки (зменшення окружності гомілки)	Нема	0,5-2,0см	>2,0см
7	Відведення стегна у кульшовому суглобі (при розігнутому колінному суглобі)	70°	41-69°	<40°
8	Згинання стегна у кульшовому суглобі (при зігнутому колінному суглобі)	130°	100-129°	<100°
9	Розгинання стегна в кульшовому суглобі в положенні хворого лежачи на животі	10°	5-9°	<5°
10	Внутрішня ротація стегна	50°	40-49°	<40°
11	Зовнішня ротація стегна	50°	40-49°	<40°
12	Ротація в положенні хворого лежачи на животі (при зігнутому колінному суглобі)	80-90°	0-80°	<50°
Рентгенологічні данні				
13	Форма головки стегна (по індексу АО/ОВ*100%)	Округла від 100 до 90%	Овальна 90-70%	Грибоподібна менше 70%
14	Форма вертлюгової западини (по індексу АВ/СД*100%)	Сферична 40-30%	Помірна деформація 30-20%	Значна деформація <20%
15	Кут контакту верхнє-зовнішнього полюсу голівки стегна з вертлюговою западиною	80-90°	80-65°	<65°
16	Форма суглобової щілини	Рівномірна	Розширення внутрішнього відділу <3мм	Розширення внутрішнього відділу >3мм
17	Параметри шийки стегнової кістки (по індексу АО/ВС*100)	140-100%	100-80%	<80%
18	Шийково-діафізарний кут	140-125°	125-110°	<110°
19	Кут анте версії	30-10°	0-9° чи 31-40°	>40°
20	Зміна кісткової структури проксимального епіфізу стегна	Ділянки перестройки відсутні	Одиничні ділянки	Численні ділянки
21	Кут інтактності голівки з дахом вертлюгової западини	0-25°	25-60°	>60°
22	Екструзія голівки стегна з вертлюгової западини	0	0-29%	>30%
23	Розташування зони росту	нормальне	середнє	горизонтальне
24	Кісти голівки стегна	Відсутні	в невеликій кількості	численні
25	Об'єм ураження голівки стегна (по класифікації Salter-Thompson)	0-25%	25-50%	>50%
26	Група (по класифікації Catteral)	1 група	2 група	3-4 група
	Всього	52	26	0

Оцінка показників комплексного обстеження здійснюється на підставі обліку зміни кожного показника за трибальною системою у динаміці до, протягом та після курсу лікування. Загальна оцінка проводиться шляхом обчислення загальної суми балів.

Розроблену інтегральну шкалу застосовано для оцінки клінічного та рентгенологічного стану у 30 пацієнтів з ХЛКП. Діти, які знаходились під нашим спостереженням, отримали комплексне лікування, яке складалось із ортопедичного режиму,

теплотолікування, магнітотерапії, електротерапії та масажу.

Сутність способу пояснюється прикладом.

Хворий М., 10 років звернувся зі скаргами на біль у колінному та кульшовому суглобі, швидко втоплення при ходьбі. На ґрунті комплексного обстеження встановлено діагноз: Хвороба Легга-Кальве-Пертеса зліва, II стадії. Хворому було призначено комплексне лікування шляхом використання ортопедичного режиму, електротерапії, магнітотерапії, теплотолікування. В динаміці, до та після курсу реабілітаційного лікування, проводилась

інтегральна оцінка стану пацієнта за допомогою шкали інтегральної оцінки стану дітей з ХЛКП. Аналіз результатів показав позитивну динаміку у процесі відновлювального лікування, про яку свідчило зростання сумарного показника після курсу терапії, порівняно з сумою балів до лікування (14 - при надходженні, 24 - після курсу терапії).

Аналіз використання інтегральної шкали оцінки показав не тільки її високу інформативність, але й адекватність. Запропонований спосіб дозволив здійснювати комплексну оцінку стану дитини, про-

водити моніторинг та об'єктивувати результати лікування.

Джерела інформації:

1. Малахов О.О., Компенсация функции тазобедренного сустава после хирургического лечения болезни Пертеса, - Автореферат кандидатской диссертации. - Москва. - 2008г. - С.25.

2. Чепиков В.И., Диагностика и сравнительная оценка методов лечения остеохондропатии тазобедренного сустава у детей. - Автореферат кандидатской диссертации. - Ленинград. - 1981г. - С.18 - прототип.