



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **77948** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
A61H 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2012 04463**
(22) Дата подання заявки: **09.04.2012**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **11.03.2013**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **11.03.2013, Бюл.№ 5**

(72) Винахідник(и):
Пашенко Віктор Гаврилович (UA),
Сєногонова Людмила Іванівна (UA),
Никифоров Арсеній Євгенович (UA),
Глузман Неля Анатоліївна (UA),
Андросов Євгеній Дмитрович (UA),
Жернова Марина Євгенівна (UA)
(73) Власник(и):
Пашенко Віктор Гаврилович,
вул. Некрасова, 59, кв. 51, м. Євпаторія, АР Крим, 97400 (UA),
Сєногонова Людмила Іванівна,
квартал Героїв Сталінграда, 8, кв. 67, м. Луганськ, 91006 (UA),
Никифоров Арсеній Євгенович,
пров. Банний, 3, м. Євпаторія, АР Крим, 97400 (UA),
Глузман Неля Анатоліївна,
вул. Проснушкіних, 6, м. Євпаторія, АР Крим, 97400 (UA),
Андросов Євгеній Дмитрович,
пров. Банний, 2, м. Євпаторія, АР Крим, 97400 (UA),
Жернова Марина Євгенівна,
квартал Ольховський, 10, кв. 244, м. Луганськ (UA)

(54) СПОСІБ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІДЛІТКІВ І МОЛОДІ З ПЕРШИМ СТУПЕНЕМ СКОЛІОЗУ

(57) Реферат:

Спосіб фізичної реабілітації підлітків і молоді з першим ступенем сколіозу включає виконання фізичних вправ за допомогою фізичних навантажень. Додатково проводять курс занять оздоровчо-лікувального плавання при навантаженні 10 км 150 м у басейні тривалістю 30 циклів, а також одночасно виконують курс занять на веслувальному тренажері В.Г. Пашенко, А.Є. Никифорова.

UA 77948 U

Корисна модель належить до медицини і фізичного виховання, до засобів фізичної реабілітації в спеціально медичних групах.

Сколіоз сьогодні є найбільш поширеною патологією спеціальних медичних груп студентської молоді (за даними аналізу захворюваності студентів сколіозом наступні: у Луганському Національному університеті імені Тараса Шевченка - 650 студентів, В.Г. Пащенко; у Луганському медичному університеті - 365 студентів, В.М. Сероштан; у Луганському Східно-Українському університеті імені Володимира Даля - 850 студентів, В.П. Ляпін; у Луганському Національному аграрному університеті - 220 студентів, В.К. Кондра; у Євпаторійському інституті соціальних наук Республіканський Вищий Навчальний Заклад «Кримський гуманітарний університет» (м. Ялта) - 35 студентів, А.Є.Никифоров).

По тяжкості течії і трудності лікування - викривлення хребта займає одне з перших місць серед ортопедичних захворювань. Викривлення хребта представляє собою складне і тяжке захворювання всього організму, що викликає глибокі деформації не тільки кістково-м'язового апарата, але і зміну в серцево-судинній, дихальній і нервовій системах.

Відомий засіб лікування сколіозів за допомогою лікувальної гімнастики і масажу [Рейзман А.М., Багров В.И. Лечебная гимнастика и массаж при сколиозах. М., 1963. - С. 27-29]. Основним методом консервативного лікування сколіозів є лікувальна гімнастика з індивідуально підібраними комплексами вправ. Одні автори вказують на те, що лікування пацієнтів з 1 ступенем сколіозу не потребує проведення спеціальних лікувально-корегуючих заходів в лікувальних закладах і можливо обмежитися корегуючою гімнастикою в школах, ліцеях, ВНЗ. Другі наполягають на тому, що перший ступінь сколіозу представляє собою початок серйозного захворювання і лікувальні дії повинні проводитися не тільки в учбових закладах, а й в кабінетах корегуючої гімнастики у поліклініках. При такій патології все проведене лікування не достатнє по своєму фізичному та фізіологічному навантаженні, не дозволяє тонізувати весь організм і особливо зміцнити хребет.

Відомий засіб реабілітації [Ловейко И.А., Фонарев М.И. Лікувальна фізкультура при захворюваннях позвоночника у дітей. Медицина, 1988. - С. 124-127] за допомогою ЛФК в спеціальній школі-інтернаті: ранкова гімнастика, лікувальна фізкультура, масаж, і з'являється рекомендація до занять плаванням 2-3 рази на тиждень. Але автори не вказують, в яких умовах і де проводить заняття. Найбільш близьким до замовленого рішення (прототипом) являє навчальний посібник В.Г. Пащенко (Профілактика та реабілітація патологічної постави і корекції хребта у дітей та підлітків в навчальних закладах. 1998., с 140-143). Автор вперше обґрунтовує впровадження дозованого веслування для оздоровлення і реабілітації дітей, підлітків та молоді.

В пропонованому способі слабка фізична напруга на хребет, не встигає зрости та утворитися добрий м'язовий корсет, щоб виправити хребет. Та й не велике тренування кардіо-пульмональної системи здійснюється.

Задачею корисної моделі є розробка такого способу реабілітації, який сприяв би покращенню фізичного розвитку підлітків та молоді, нормалізації серцево-судинної функції, дихальної системи, корекції викривлення хребта, зупинці розвитку патологічного процесу.

В пропонованому нами способі реабілітації за допомогою ЛФК, масажу, лікувального плавання брасом, ми також пропонуємо лікувальну греблю за допомогою тренажера В.Г. Пащенко, А.Є. Никифорова (Патент України № 50822).

Розвиток охорони здоров'я, фізичної культури та спорту в епоху науково-технічного прогресу все більш привертає увагу на ефективність оздоровчо-профілактичних заходів. До таких заходів та методів оздоровлення, котрі забезпечують в мінімальні строки максимальне відновлення здоров'я і підвищення функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної, м'язової систем належать веслувальні тренажери В.Г. Пащенко, котрі гарно зарекомендували себе в Лейпцігському університеті, санаторіях, оздоровчому таборі Криму -«Вогник», в Євпаторійському санаторії «Примор'є», а також у Євпаторійському дитячому садку № 29, міських школах, коледжах, ВНЗ, лікувальних закладах та у Луганському спеціалізованому інтернаті, а також у Євпаторійському кардіологічному інтернаті.

Лікувальне веслування здійснюється на тренажері В.Г. Пащенко, А.Є. Никифорова і в іонізованому приміщенні при концентрації 500-5000 іонів у 1 см³. Розклад роботи складається з 4 періодів тривалістю 44 днів (таблиця 1).

Таблиця 1

Режим реабілітації підлітків і молоді з першим ступенем сколіозу на веслувальному тренажері

№ з/п	Періоди	К-ть днів	Методика використання веслувального тренажера	К-ть хвилин		К-ть веслувань		К-ть за процес	КГМ за курс
				за день	за курс	за процес	за курс		
1	Ввідний	2	$\frac{2 \times 1}{1} 5 \frac{2 \times 1}{1}$	4	8	so	160	800	1600
2	Підготовчий А	6	$\frac{2 \times 2}{1,5} 5 \frac{2 \times 2}{1,5}$	8	48	160	960	3200	9600
	Б	6	$\frac{2 \times 3}{2} 5 \frac{2 \times 3}{2}$	12	72	240	1440	2400	144000
3	Основний А	6	$\frac{2 \times 4}{2,5} 5 \frac{2 \times 4}{2,5}$	16	96	320	1920	3200	19200
	Б	6	$\frac{2 \times 5}{3} 5 \frac{2 \times 5}{3}$	20	120	400	2400	4000	24000
	В	6	$\frac{2 \times 6}{5} 5 \frac{2 \times 6}{5}$	24	144	380	2880	9600	28800
4	Заключний А	6	$\frac{2 \times 7}{5} 3 \frac{2 \times 7}{5}$	28	84	560	1680	5600	33600
	Б	6	$\frac{3 \times 7}{5} 3 \frac{3 \times 7}{5}$	42	126	840	2520	8400	50400
	РАЗОМ	44			908		18160		181600

На веслувальному тренажері можливо використовувати вправи у вигляді лікувального веслування. Завдяки цьому поліпшується виконання дихальних рухів грудної клітини за рахунок відновлених навичок дихання під час рухової діяльності. При цьому відбувається покращення оксегенації організму. Запропонованим засобом профілактики і фізичної реабілітації за допомогою веслувального тренажера вдається точно дозувати напругу як у одному занятті, так і в цілому курсі реабілітації.

Тренувальний спосіб здійснюється на тренажері В.Г. Пашенко, А.Є. Никифорова і в іонізованому приміщенні, яке насичується негативно зарядженими іонами при концентрації 500-5000 іонів у 1 см³. Режим роботи складається з чотирьох періодів тривалістю 44 дні (таблиця №2).

Таблиця 2

Програма профілактики і реабілітації підлітків і молоді з 1 ступенем сколіозу за допомогою лікувально-оздоровчого плавання.

Періоди	Цикли	Навантаження за 1 залік	Навантаження за період	Задачі періодів
Ввідний	1	25 м	250 м	Освоєння техніки способом брас
	2	50 м		
	3	75 м		
	4	100 м		
Підготовчий	5	125 м	650 м	Навчання плаванню в співвідношенні праці рук і дихання
	6	150 м		
	7	175 м		
	8	200 м		
Основний А Б	9	225 м	1050 м	Розвиток адаптації в системі
	10	250 м		
	11	275 м		
	12	300 м		
	13	325 м	1450 м	
	14	350 м		
	15	375 м		
	16	400 м		
Заключний				Розвиток адаптації до максимальної виконуваної роботи
А	17	425 м	1850 м	
	18	450 м		
	19	475 м		
	20	500 м		
Б	21	525 м	2250 м	
	22	550 м		
	23	575 м		
	24	600 м		
В	25	625 м	2650 м	
	26	650 м		
	27	675 м		
	28	700 м		
	29	725 м		
	30	750 м		
Всього:			10 км 150 м	

1-й період. Ввідний (2 дні) задача: адаптація до апарата і випробування динамічного дихального стереотипу.

2-й період. Підготовчий 12 днів (А, Б) задача: розвиток адаптаційних зрушень в системі дихання й кровообігу до виконуваної роботи.

3-й період. Основний 18 днів (А, В, Б) - вирішення оздоровчо-тренувальних задач.

4-й період. Заключний 12 днів - розвиток максимальної адаптації до виконуваної роботи. У режимах до графі методика використання тренажера табл. розшифровується таким чином.

$$\frac{2 \times 1^1}{1} \quad 5^1 \quad \frac{2 \times 1,5}{1}$$

Приклад.

Пацієнт працює на тренажері 2 рази по 1 хвилині. 3 одноразовою хвилинною перервою.

1. За ввідний період на тренажері здійснюється 160 гребків і виконана робота вимірюється 1600 кг/м.

2. За підготовчий період здійснюється 2400 гребків і виконана робота вимірюється 1600 кг/м.

3. За основний період здійснюється на тренажері 24000 гребків і виконана робота дорівнює 72000 кг/м.

4. За заключний період - відбувається 8400 і виконана робота дорівнює 84000 кг/м. За весь оздоровчий режим, який складається з 44 днів студенти працюють на тренажері 908 хвилин здійснюють 18160 гребків і виконують роботу що дорівнює 181т. 600 кг/м.

5 Що стосується оздоровчо-лікувального плавання, то воно передбачає збільшення навантаження на 25 м кожні 2 тижні й включає 8-тижневий ввідний його період, за який здійснюється освоєння техніки плавання, що становить 250 м (25+50+75+100), 8-тижневий підготовчий період, за який здійснюється навчання плаванню в співвідношенні праці рук і ніг, що становить 650м (125+150+175+200), 10-тижневий основний період (А і Б), за який здійснюється розвиток адаптації в системі дихання, що становить 2500 м (225+250+275+300+325+350+375+400) і 12-тижневий заключний період (А, Б і В), за який здійснюється розвиток максимальної адаптації до виконання роботи, що становить 6750 м (425+450+475+500+525+550+575+600+625+650+675+700+725+750). Загальне навантаження у продовж 30 циклів становить 10 км 150 метрів.

15 З'являється можливість методично вірно розрахувати та побудувати курс профілактики та реабілітації студентів.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб фізичної реабілітації підлітків і молоді з першим ступенем сколіозу, що включає виконання фізичних вправ за допомогою фізичних навантажень, який **відрізняється** тим, що додатково проводять курс занять оздоровчо-лікувального плавання при навантаженні 10 км 150 м у басейні тривалістю 30 циклів, а також одночасно виконують курс занять на веслувальному тренажері В.Г. Пащенко, А.Є. Никифорова навантаженням 181 т 600 кг/м тривалістю 44-45 днів, також проводиться веслування протягом 44-45 днів за 908 хвилин при навантаженні 181 т 600

25 кг/м, за 18160 веслувань, а приміщення, в якому проводять дозоване веслування, насичується негативно зарядженими іонами при концентрації 500-5000 іонів в 1см³ при відносній вологості повітря 30 - 40 %.

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

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