

Изобретение относится к медицине, в частности к способам физической реабилитации в педиатрии. Проблема ожирения является сейчас чрезвычайно актуальной. Ожирение в значительной степени нарушает топографию телосложения, снижает уровень двигательной активности, функционального состояния различных органов и систем. При ожирении возрастает степень риска возникновения таких сложных и опасных для жизни заболеваний, как сахарный диабет, ишемическая болезнь, атеросклероз, рак и др. Среди детей школьного возраста наиболее распространена алиментарно-конституциональная форма ожирения. Чаще встречаются первая и вторая степени ожирения, реже третья и четвертая.

Ожирение - это результат избыточного питания и ограниченной двигательной деятельности. Пониженная двигательная активность детей с ожирением, замкнутость и неуверенность в себе, неумение справиться с отрицательными эмоциями приводят к снижению проприоцептивной импульсации, создают дефицит возбуждения, ухудшают активность центральной нервной системы, что ведет к нарушению трофики всех систем организма и в первую очередь - мышц скелета. Часто в патологический процесс вовлекается опорно-двигательный аппарат.

Наиболее близким к заявляемому техническому решению (прототипом) известен способ для решения задач, направленных на реабилитацию функций организма, нарушенных при ожирении (Васина Ю.Г. Физические упражнения - основа профилактики ожирения у детей. - К., 1981. - С.68 - 77). Это такие физические упражнения: ходьба, бег, плавание. Но все эти средства не позволяют добиться эффективности в реабилитации. Мы предлагаем ввести изобретение - тренажер В.Г. Пащенко (Авт. св. №685287) и разработанный способ реабилитации. С помощью лечебной гребли можно обеспечить в минимальные сроки максимальное восстановление здоровья и повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы, дыхательной и мышечной систем.

Задачей предлагаемого изобретения является физическое укрепление организма, тонизирование центральной нервной системы, закалить детей, улучшить осанку, повысить функцию кардиопульмональной системы, уменьшить массу тела.

Предлагаемый способ реабилитации осуществляется следующим образом. Через 3 дня после приема вышеперечисленных процедур проводят курс контролируемых физических нагрузок в виде оздоровительной гребли на тренажере В.Г. Пащенко за 3 курса.

Первый курс состоит из 4 - х периодов: 1) вводного; 2) подготовительного; 3) основного и 4) заключительного.

1) Вводный - проводят 3 дня с нагрузкой 1200кгм за 300 гребков за 15 минут.

2) Подготовительный - проводят 3 дня с нагрузкой 1680кгм за 420 гребков за 21 минуту.

3) Основной - проводят 10 дней с нагрузкой 9600кгм за 1600 гребков за 80 минут.

4) Заключительный - проводят 5 дней с нагрузкой 8400кгм за 1400 гребков за 70 минут.

За весь первый курс на тренажере пациент

работает 21 день с нагрузкой 20880кгм за 3350 гребков за 186 минут.

Второй курс состоит из 4 - х периодов: 1) вводный; 2) подготовительный; 3) основной; 4) заключительный.

1) Вводный - проводится 1 день с нагрузкой 400кгм за 40 гребков за 2 минуты.

2) Подготовительный - проводится 6 дней с нагрузкой 6000кгм за 600 гребков за 30мин.

3) Основной - проводится 9 дней с нагрузкой 18000кгм за 1800 гребков за 90мин.

4) Заключительный - проводится 6 дней с нагрузкой 21000кгм за 2100 гребков за 105мин.

За весь второй курс на тренажере пациент работает 22 дня с нагрузкой 41800кгм за 4540 гребков за 227мин.

Третий курс состоит из 4 - х периодов: 1) вводный; 2) подготовительный; 3) основной; 4) заключительный.

1) Вводный - проводится 1 день с нагрузкой 800кгм за 80 гребков за 4мин.

2) Подготовительный - проводится 6 дней с нагрузкой 12000 за 1200 гребков за 60мин.

3) Основной - проводится 9 дней с нагрузкой 36000кгм за 3600 гребков за 180мин.

4) Заключительный - проводится 6 дней с нагрузкой 42000кгм за 4200 гребков за 210мин.

За весь третий курс на тренажере пациент работает 22 дня с нагрузкой 83600кгм за 9080 гребков за 454мин.

Одновременно с оздоровительной греблей проводилось и оздоровительное плавание брасом по 3 - м курсам 2 раза в день.

1 - й курс плавания проводят 15 дней 2 раза по 50 метров ежедневно, всего за 1 курс ребенок проплывает 1500 метров.

2 - й курс плавания проводят 20 дней 2 раза по 75 метров ежедневно, всего за 2 - й курс ребенок проплывает 3000 метров.

3 - й курс плавания проводят 20 дней 2 раза по 100 метров ежедневно, всего за 3 - й курс ребенок проплывает 4000 метров.

Для изучения эффективности реабилитации по нашему методу мы отобрали 35 детей с I и II ст. ожирения: 15 детей - это контрольная группа, которая занималась по общепринятой методике; 20 детей - основная группа, которая занималась по предложенной методике с использованием лечебной гребли и лечебного плавания.

Приводим конкретный пример выполнения 1 курса реабилитации в виде оздоровительной гребли на тренажере В.Г. Пащенко (Авт. св. №685287).

1 - й курс состоит из 4 - х периодов: вводного - 3 дня, подготовительного - 3 дня, основного (А и Б) - 10 дней, заключительного - 5 дней.

За вводный период ребенок занимается на тренажере 15 минут, выполняет 300 гребков и производит работу, равную 1200кгм.

За подготовительный период ребенок занимается на тренажере 21 минуту, выполняет 420 гребков и производит работу, равную 1680кгм.

За основной период ребенок занимается на тренажере 80 минут, выполняет 1600 гребков и производит работу, равную 9600кгм.

За заключительный период ребенок занимается на тренажере 70 минут, выполняет 1400 гребков и производит работу, равную 8400кгм.

Приводим пример расшифровки режима по 1

курсу. В графе "Методика использования лодочного тренажера" (таблица) расшифровывается следующим образом.

Пример, вводный период - ребенок работает на тренажере 2 раза по 1 минуте

$$\frac{2 \times 1}{3} \text{ } 5 = \frac{2 \times 1,5}{3}$$

с 3 - х минутным перерывом, потом перерыв на 5 минут и снова работает на тренажере 2 раза по 1,5 минуты с 3 - х минутным перерывом.

За 1 - й курс реабилитации ребенок на тренажере занимается 21 день, совершая 3720 гребков за 186 минут, проводя работу, равную 20880кгм.

Дети контрольной группы (15 человек) окрепли, но показатели изменились незначительно.

Дети основной группы (20 человек) физически окрепли, закалились, у многих улучшилась осанка. Улучшились показатели функциональных проб, жизненная емкость легких увеличилась на 200 - 250мл, сила кисти возросла на 10 - 15кг. Масса тела уменьшилась на 3 - 5кг. Таким образом, простота, доступность метода, его эффективность, позволяет использовать наш метод и лечебную греблю в санаториях, профилакториях, детских садах, школах, оздоровительных лагерях, поликлиниках вне зависимости от времени года и метеорологических условий.

Таблица

Режим работы на гребном тренажере-эргометре для детей

| № п/п | Периоды | К-во дней | Методика ис- пользования ло- дочного тренажера | Нагрузка в кгм | К-во минут | | К-во гребков | | К-во кгм | |
|----------|-----------------------|--------------|--|-------------------|------------|---------|-------------------|---------|-------------------|---------|
| | | | | | за день | за курс | за проце- дуру | за курс | за проце- дуру | за курс |
| 1 | Вводный | 3 | $\frac{2 \times 1}{3} \text{ } 5 \frac{2 \times 1,5}{3}$ | 4 | 5 | 15 | 100 | 300 | 400 | 1200 |
| 2 | Подгото- вительный | 3 | $\frac{2 \times 1,5}{3} \text{ } 5 \frac{2 \times 2}{3}$ | 4 | 7 | 21 | 140 | 420 | 560 | 1680 |
| 3 | Основной А | 5 | $\frac{2 \times 2}{3} \text{ } 5 \frac{2 \times 2}{3}$ | 6 | 6 | 30 | 120 | 600 | 720 | 3600 |
| | Б | 5 | $\frac{2 \times 2}{3} \text{ } 5 \frac{2 \times 3}{3}$ | 6 | 10 | 50 | 200 | 1000 | 1200 | 6000 |
| 4 | Заключи- тельный | 5 | $\frac{2 \times 3}{3} \text{ } 5 \frac{2 \times 4}{3}$ | 8 | 14 | 70 | 280 | 1400 | 1680 | 8400 |
| | Итого: | 21 | | | | 186 | | 3720 | | 20880 |