

ДОСЛІДЖЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ТА СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ ТРАВМ ТА ОПЕРАЦІЙ

Бреусова С. В., *Ольховська В. М., Білоус Ю. С.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

* Харківська медична академія післядипломної освіти, м. Харків, Україна

breusova@ukr.net

Вступ. Відновлення функцій організму після травм чи операцій має велике значення, тому існує велика кількість сучасного обладнання для реабілітації, які спрямовані на максимально повне відновлення організму.

Метою досліджень є аналіз асортименту та споживчих властивостей тренажерів для реабілітації після травм та операцій.

Основний матеріал дослідження. Реабілітаційна медицина пропонує широкий асортимент приладів для: покращення рухової активності тіла в цілому чи окремих його ділянок, налагодження кровообігу в травмованій ділянці, покращення іннервації м'язів, відновлення побутових навичок, покращення відчуття рівноваги та балансу, пропрацювання дрібної моторики пальців руки. Для вирішення цих проблем використовують обладнання для вібротерапії, вертикалізації, тренажери для пасивно-активного тренування, пропрацювання суглобів в пасивному режимі, декомпресійного витягування, відтермінування інвалідизації та десоціалізації при хворобі Паркінсона. Ергономічний дизайн, міцні матеріали, сучасні інженерні рішення полегшують проведення занять з відновлення після травм та гарантують результативність індивідуальної роботи з тренером чи в самотійному режимі. Обладнання та тренажери можна класифікувати: для активно-пасивної розробки кінцівок, для активної реабілітації, для вертикалізації пацієнтів, для пасивної розробки суглобів. Для активно-пасивної розробки кінцівок існує обладнання для відновлення після травм та операцій хворих з порушенням навичок ходьби і обмеженою моторикою рук та ніг. Існує асортимент тренажерів як для індивідуального використання, так і для відділень відновної терапії, що використовуються при: травматичних пошкодженнях спинного мозку, порушень співдружності м'язів верхніх та нижніх кінцівок, ДЦП, після інсультних ускладнень, хворобі Паркінсона, розсіяному склерозі, м'язових контрактурах. Також існують пристрої для реабілітації (наприклад, МотоМед Летто 2) для лежачих пацієнтів, які перебувають на тривалому лікуванні в постільному режимі.

Обладнання для активної реабілітації сприяє відновленню рухових актів, налагодження зв'язку між опорно-руховою та нервовою системою пацієнтів.

В якості активної реабілітації лікарі використовують спеціальні комплекси та тренажери. Для результативності та безпеки вони повинні не тільки відновлювати рухову активність, але і виключати навантаження на м'язово-зв'язковий апарат, запобігати патологічним посттравматичним змінам в суглобах. До асортименту такого обладнання можна віднести: комплекси для реабілітації (наприклад, TRAC 60E, до якого в комплект входять надійні бігові полотна шириною 60 см та поручні двосторонні для тримання), реабілітаційні доріжки, реабілітаційні тренажери для ніг і рук.

Обладнання для вертикалізації пацієнтів (вертикалізатори (стендери)) – це обладнання, яке застосовується для лікування та реабілітації пацієнтів із обмеженою руховою активністю внаслідок черепно-мозкових чи спінальних травм, хвороб нервової чи опорно-рухової системи, ДТП. Прилади бувають: статичними (вертикалізатори дитячі та для дорослих такого типу в Україні за допомогою ременів фіксації підтримують вертикальне положення хворого без участі його м'язів); мобільними (моделі з колесами, що дозволяють вільно пересуватися пацієнту у приміщенні чи на вулиці під час вертикалізації); активними (складна конструкція дозволяє хворому не тільки стояти, а й самостійно переміщатися в ході занять з реабілітації).

Пасивна розробка суглобів – тривала неактивна реабілітація кінцівок (срт терапія) в посттравматичний чи постопераційний період. Систематичне заняття срт терапією повертає рухову активність ділянки та відновлює анатомічно-природний кут нахилу при рухах. М'язи пацієнта не приймають при цьому участі взагалі. Головна перевага праладів для розробки ліктьового суглоба та інших ділянок кінцівок – відсутність болю. Пацієнт сам за допомогою пульта керування задає швидкість, ритм, кут та силу нахилу. До асортименту цих видів тренажерів можна віднести: тренажер для пасивної розробки зап'ястка, тренажери для коліна для розробки колінного та тазостегнового суглобів, тренажери для пасивної розробки пальців рук. Обладнання для тракції хребта - комплекс пристосувань призначений для лікування травм хребта і порушень, таких як: болі в попереку, сколіоз, спортивні травми, грижа дисків, і попереково-крижовий радикуліт. Обладнання для реабілітації після інсульту класифікується на: кінезотерапію, відновлення дрібної моторики, вертикалізація, постінсультне відновлення рук та ніг, відновлення навичків ходьби, столи вертикалізатори, підйомники пацієнта, відновлення когнітивних розладів, вібротерапію.

Висновки. Актуальність і необхідність цих виробів та обладнання завжди були, тому удосконалення, розробки для більшої зручності у використанні споживачами є дуже перспективними, що сприяло можливості допомогти людям з різними патологіями.