

## **ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

**Салеева А.Д., Кузин В.А., Чернышева И.Н., Солнцева И.Л., Гришко Е.К.,  
Белевцова Л.О.**

Украинский научно-исследовательский институт протезирования, протезостроения и восстановления трудоспособности, г.Харьков, Украина.

**Цель** настоящего исследования – провести анализ результатов апробации эластичных ортезов в реабилитации пациентов с патологическими установками конечностей вследствие травм и заболеваний нервной системы.

Проведено клиническое обследование 34 пациентов с патологическими установками нижних и верхних конечностей вследствие поражения центральной или периферической нервной систем. Среди обследованных были: 21 (63 %) ребенок и 13 взрослых (37 %). У всех пациентов наблюдались патологические установки верхних или нижних конечностей без ограничения объема движений в суставах.

У пациентов с патологическими установками нижних конечностей вследствие спастических парезов спастичность мышц была не более 1-2 баллов (по шкале Ashworth). Пациенты с вялым (периферическим) параличом имели силу мышц парализованной конечности не менее 3-4 баллов (тест Lowett).

Ортезы из высокотемпературного силикона назначались при паралитических патологических установках верхних и нижних конечностей (со спастичностью мышц не более 1-2 баллов по шкале Ashworth, силой мышц не менее 3-4 баллов по Ловетту), при отсутствии ограничения движения в суставах.

При патологической установке стопы с укорочением нижней конечности пациенты обеспечивались ортезами на голеностопный сустав и стопу. Конструкция ортеза зависела от вида патологической установки:

- при вальгусной установке стопы ортезы дополнялись супинатором стопы и пятки;
- при варусной установке стопы – пронатором стопы и пятки;
- при приведении переднего отдела стопы – жестким элементом в области внутреннего края переднего отдела ортеза;
- укорочение нижней конечности компенсировалось коском.

При поражении капсульно-связочного аппарата коленного сустава пациенты снабжались ортезом на коленный сустав для ограничения переразгибания и боковой нестабильности за счет конструктивных особенностей ортезов.

Ортез на запястье и кисть для коррекции сгибательной установки кисти и приведения первого пальца фиксировал кисть в среднефизиологическом положении с отведением первого пальца. Для обеспечения эффективной супинации предплечья и сохранения возможности активных движений пальцами применяли комбинированный ортез, состоящий из силиконового элемента на лучезапястный сустав-кисть и жесткого элемента на локтевой сустав из термолина.

Клиническая апробация разработанных конструкций эластичных ортезов из высокотемпературного силикона показала эффективность их применения у пациентов с патологическими установками конечностей вследствие травматического поражения и заболеваний нервной системы - была достигнута коррекция патологических установок конечностей, улучшена опороспособность и ходьба, моторика верхних конечностей, что подтверждено данными биомеханических исследований и функционального тестирования.

### **Реферат**

## **ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

**Салеева А.Д., Кузин В.А., Чернышева И.Н., Солнцева И.Л., Гришко Е.К.,  
Белевцова Л.О.**

Клиническая апробация разработанных в УкрНИИ протезирования конструкций эластичных ортезов из высокотемпературного силикона на нижние и верхние конечности показала эффективность их применения для пациентов с патологическими установками конечностей вследствие заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы. Была достигнута коррекция патологической установки, улучшены опороспособность и ходьба, функциональные возможности верхних конечностей, что подтверждено данными биомеханических исследований и тестирования.

#### **The abstract**

#### **PECULIARITIES OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH NEUROLOGICAL IMPAIRMENTS WITH THE USE OF TECHNICAL MEANS**

**Saleeva A.D., Kuzin V.A., Chernysheva I.N., Solntseva I.L., Grishko E.K., Belevtsova L.O.**

Clinical approbation of the developed in Ukrainian Research Institute for Prosthetics and Rehabilitation constructions of elastic orthoses from high-temperature silicone on lower and upper extremities has shown efficiency of their application for patients with different pathologies of extremities owing to diseases and traumas of central and peripheric nervous system. Correction of pathologies has been reached, weightbearing capacity, walking and functionality of upper extremities improved, that was confirmed with biomechanical research and testing data.