



МЕХАНОТЕРАПИЯ

Авторы: Г. Н. Лагутина

МЕХАНОТЕРАПИЯ (от греч. μηχανή – орудие, машина и *терапия*), метод *лечебной физкультуры*, основанный на выполнении движений с помощью специальных аппаратов. Используется для восстановит. лечения при разл. двигат. расстройствах с целью увеличения амплитуды движений в суставах и силы определённых групп мышц. Основоположник М. – Г. *Цандер*. Для М. используют аппараты двух видов – пассивного действия (снабжены приводом, который облегчает больному движение) и активного действия (работают только за счёт мышечного усилия больного). По конструкции их подразделяют на аппараты маятникового и блокового типов. Для повышения физич. работоспособности, выносливости, мышечной силы и улучшения координации движений применяют также тренажёры (гребные, велотренажёры, эспандеры, роллеры, бегущую дорожку, мини-батут и др.). При проведении М. учитывают характер решаемых лечебно-профилактич. задач, анатомио-физиологич. и биомеханич. возможности пациента (для чёткой регламентации опорных и фиксац. элементов аппарата и тренажёра). Необходимы дозирование упражнений (по времени и нагрузке), соблюдение щадящего режима (постепенное увеличение нагрузки, длительности и темпа движений) и контроль за выполнением упражнений (за сопротивлением при движении с сопротивлением, за амплитудой при коррекц. и гимнастич. упражнениях и др.). В аппаратах маятникового типа балансирующий маятник обеспечивает увеличение амплитуды движений в результате преодоления веса груза и инерции самого маятника. Дозирование мышечных усилий при этом обеспечивается величиной груза и уровнем его расположения на маятнике (чем больше груз и чем ниже он расположен, тем больших мышечных усилий требуется для выполнения упражнения). Упражнения на блоковых аппаратах, благодаря противодействию весу груза, позволяют увеличивать гл. обр. мышечную силу и в меньшей мере – амплитуду движений. Для повышения эффективности восстановит.

лечения М. нередко сочетают с лечебной гимнастикой, массажем, грязе-, свето-, электролечением, бальнеотерапией. Осн. показания для применения М.: последствия заболеваний и повреждений органов движения (артриты, мышечные контрактуры, рубцовые сращения мягких тканей и др.), парезы и параличи, гипотрофия мышц и др. Упражнения на тренажёрах показаны при нарушении жирового обмена, хронич. неспецифич. заболеваниях органов дыхания, сердечно-сосудистых заболеваниях без недостаточности кровообращения и др.

Литература

Лит.: Довгань В. И., Темкин И. Б. Механотерапия. М., 1981; Лечебная физическая культура: справочник / Под ред. В. А. Епифанова. 2-е изд. М., 2004.