

physiotherapytechnology



《康复医学》 **P92-130**

本章学习参考书:

概述



Z 物理治疗:

Z 电 **electrotherapy**

Z 光 **light therapy**

Z 声 **sound therapy**

Z 磁 **magnetic therapy**

Z 热 **heat**

Z 冷 **cold**

Z 水 **hydrotherapy**

Z 力 **kinesitherapy / exercise**

运动疗法 **kinesitherapy / exercise**

Z **effects**作用:

Z **to prevent and improve the disable or handicap** 预防和治疗**功能**障碍

Z **1.提高中枢神经系统和植物神经系统的调节 (regulate)能力**

Z **2.提高代谢(metabolism)能力, 改善心肺功能**

Z **3.维持和恢复运动器官的shape和function**

Z **4.促进compensation mechanism(代偿机制)的 formation(形成)和发展**

运动疗法 **kinesitherapy / exercise**

- z 基本概念
- z 运动疗法基础
- z **1. 附属运动 accessory movement:**

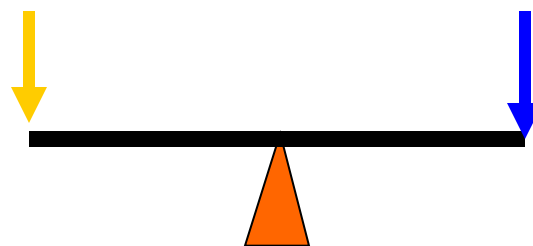


运动疗法 **kinesitherapy / exercise**

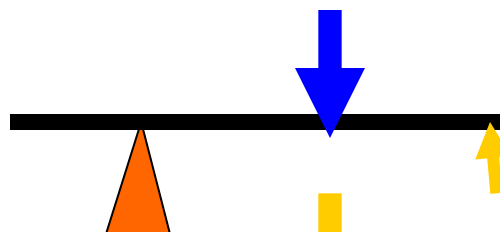
z 2.运动杠杆**lever**: 肌肉、骨骼、关节

z 力点 支点 重点

平衡杠杆



省力杠杆



速度杠杆



W

P

运动疗法 **kinesitherapy / exercise**

Z 二、the type of muscle contraction

肌肉的收缩类型

- Z 肌肉收缩长度 等长收缩 **isometric** 长度— 张力↑
- Z 等张收缩 **isotonic** 长度↑ 张力—
- Z 肌肉收缩方向 向心性收缩 **concentric**
- Z 起止点接近 肌肉长度缩短
- Z 离心性收缩 **eccentric**
- Z 起止点分开 肌肉长度延长
- Z

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

运动的基本类型

- z 被动运动 **passive**
- z 主动运动 **active**
- z 助力运动 **assistant**
- z 随意运动 **voluntary**
- z 抗阻运动 **resistant** 等长 等张
- z 等速运动 **isokinetic exercise**
- z 有氧训练 **aerobic** --运动负荷与耗氧量呈线性关系，此阶段运动中所需的能量由吸入的氧来供应。

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

Z 运动疗法技术:

Z 医疗体操

Z *改善关节活动度技术

Z *发展肌力技术

Z 发展耐力训练技术

Z 发展平衡和协调训练

Z 神经生理治疗技术（易化技术） Rood、Bobath
、Brunnstrom、PNF

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

Z 改善关节活动度技术

Z 被动活动 **cpm**

Z 关节松动

Z 助力运动

Z 自主运动

Z 牵引

Z 悬吊

Z

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

- z 发展肌力技术
- z 助力运动
- z 主动运动
- z 抗阻力运动
 - z 等张阻力运动
 - z 等长阻力
 - z 渐进抗阻训练
 - z 等速运动

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

- z 增强肌力训练原则
- z **1.阻力原则**
- z **2.超常负荷原则**
- z **3.训练次数宜多**
- z **4.至疲劳但不过度疲劳**

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

z 渐进抗阻练习 (**PRE**)

10RM 1/2、3/4、全量 10次 3组
1分钟

z 等长练习 抗阻等长收缩 **6'** **20次**
20'

z 短促最大负荷练习 等长+等张

运动疗法 **kinesitherapy** **/exercise**

Z 等速练习 **isokinetic exercise**

Z 运动全过程中角速度相等

Z 特点:

Z **1.同时训练3型肌纤维**

Z **2.较好发展肌力，每一运动点受到最大阻力**

Z **3.主动肌和拮抗肌同时训练**

Z **4.阻力适宜，安全**

Z **5.定量测试**

Z **方法：等速训练仪 昂贵 操作复杂**

运动处方 **exercise prescription**

z 运动治疗项目 耐力**endurance**、力量**strength**、放松**relaxation**、矫正**correct**

z 运动治疗量 运动强度**intensity**

心率、MET、主观感受**feeling**

时间

频度 **frequency**

z 运动治疗的注意事项 **points for attention**

个体化

循序渐进

安全

及时调整

概述

Z	电	直流电	低频脉冲	中频	高频
Z	光	红外线	紫外线	激光	
Z	声	超声波			
Z	磁	静磁场	磁震荡		
Z	热	石蜡	沙		
Z	冷	冰敷			
Z	水	水疗			

电疗

低频脉冲电疗法 low frequency electrotherapy

应用频率**1000Hz**以下的脉冲电流治疗疾病

神经肌肉电刺激
(NES)

功能性电刺激
(FES)

经皮电刺激
(TENS)

临
床
作
用

- ⌚防止失神经肌肉萎缩
- ⌚促进神经再生和传导功能恢复
- ⌚松弛痉挛肌

利用电刺激的
即时效应,进行
动作替代
如垂足刺激器

镇痛

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/397065105150006064>