

第三章

康复医学评定

上海交通大学护理学院

章惠英

学习目标

掌握*: ADL评定方法、MMT肌力分级标准

熟悉#: 徒手肌力检查方法、心电运动试验

了解0: 简单器械的肌力测试、平衡功能的主观评定方法、气体代谢测定、生活质量评定

教学内容

➤ 运动功能评定

- 肌张力评定


- 肌力评定

- ROM评定

- 平衡功能评定

- 协调功能评定

- ADL评定



第一节

运动功能评定

The background features a stylized sun with yellow rays at the top, partially obscured by blue, scalloped-edged clouds. The main area is a solid light blue color.

肌张力 评定

(一) 概述

肌张力 (muscle tone , MT) : 指肌肉静息状态下的紧张度 , 检查时以触摸肌肉的硬度及伸屈肢体时感知的阻力作为判断依据。

肌张力是维持身体各种姿势以及正常活动的基础。正常的肌张力是在肌肉运动中有适当的抵抗 , 但是运动的过程不会受到阻碍。

评定的目的 : 判断有否肌张力改变及肌张力改变的范围与程度 , 发现导致肌张力改变的原因。

（二）肌张力异常的原因

1. 肌张力低下（弛缓）

- 可见于下运动神经元疾病、小脑病变、脑卒中的早期、急性脊髓损伤的休克期等。

2. 肌张力增高

- **痉挛**：折刀现象，锥体束损害
- **强直**：铅管样强直，锥体外系损害

（三）评定方法

1. 痉挛：#修订的Ashworth痉挛量表

- 0级 无肌张力的增加
- I 级 肌张力轻度增加，受累部分被动屈伸时，ROM之末出现突然的卡住，然后释放或出现最小的阻力
- I⁺级 肌张力轻度增加，被动屈伸时，在ROM后50%范围内突然出现卡住，当继续把ROM检查进行到底时，始终有小的阻力
- II 级 肌张力较明显增加，通过ROM的大部分时，阻力均较明显地增加，但受累部分仍能较容易地移动
- III 级 肌张力严重增高，进行PROM检查有困难
- IV 级 僵直，受累部分不能屈伸

2. 弛缓性麻痹程度的评定

肌张力

肌力

把肢体放在可以下垂的位置并释放时

功能活动

轻度：
减低

下降

肢体只能短暂地抗重力，然后立即落下

仍有一些

中到
显著降低 0或1级 立即落下

重度：
或消失

（四）注意事项

1. 进行肌张力的评定时，必须随时了解疾病的进程和选用适合的评定量表。
2. 检查评定时，患者处于舒适的体位，一般仰卧位，分别对双侧上、下肢进行被动关节活动范围运动。
3. 除了神经肌肉反射弧上的病变可能导致肌张力的变化外，肌腱的挛缩、关节的僵硬等都会影响肌张力的检查。

The background features a stylized sun with yellow rays at the top, partially obscured by blue, scalloped-edged clouds. The lower portion of the image is a solid light blue color.

肌力 评定



(一) 定义

各种测试仪

肌力
评定

肌力测试



平衡功能检查



神经生理检查



运动神经功能测试



(三) 常用的肌力评定方法

徒手肌力检查

器械肌力测试

等速肌力测试

1、徒手肌力检查（MMT）

（1）特点：根据受检肌肉或肌群的功能，让患者处于不同的受检位置，嘱患者在减重、抗重力或抗阻力的状态下作一定的动作，并使动作达到最大的活动范围。

(2) 肌力分级标准

MMT

- 拉彼特 (Lovett) 6级分级法
- 肯德尔 (Kendall) 百分数分级法
- 肌力分级
- 医学研究委员会, 1983年
- 将6级分级法用 “+” 和 “-” 进一步细分

*MMT肌力分级标准

级别	名称	标准	相当正常肌力的%
0级	零	完全瘫痪	0
1级	微缩	仅见肌肉轻微收缩, 无肢体运动	10
2级	差	肢体可水平移动, 但不能抬离床面	25
3级	尚可	肢体能抬离床面, 但不能拮抗阻力	50
4级	良好	能做拮抗阻力运动, 但肌力有不同 程度的减弱	75
5级	正常	正常肌力	100

(3) 主要肌肉的检查

上肢

下肢

躯干

#徒手肌力检查表

受检肌 (群)	右					平面	左				
	日期	日期	日期	日期	日期		日期	日期	日期	日期	日期
胸锁乳突肌						C3					
膈肌、斜方肌						C4					
三角肌、肱二头肌肉						C5					
伸腕肌						C6					
肱三头肌						C7					
屈腕肌						T1					

2、器械肌力测试0

在肌力较强（超过3级）时，为了进一步作较准确的定量评定，可用专门的器械进行测试，常用的方法：
握力测试、捏力测试、背拉力测试、四肢肌群肌力测试。



(1) 握力测试

握力指数=握力 (Kg) / 体重 (Kg) × 100

握力指数正常值为大于50

(2) 捏力测试

反映拇对掌肌肌力及屈曲肌肌力

正常值是握力的30%

(3) 背拉力测定

拉力指数=拉力 (Kg) / 体重 (Kg) × 100

正常值 男性105~200 女性100 ~150

不适用于腰痛患者及老年人

(4) 四肢肌群的肌力测试

3. 等速肌力测试 (isokinetic muscle testing) 0

P46

（四）肌力检查的注意事项



(五) 肌力检查禁忌症

绝对禁忌症：

骨折错位或未愈合，骨关节不稳定或脱位，关节及周围软组织急性损伤、剧痛，肌肉组织结构术后，中枢神经系统疾患

相对禁忌症：

疼痛、关节活动受限，严重骨质疏松，心血管疾病未稳定，骨化性肌炎



关节活动范围

rang of

movement ROM

评定



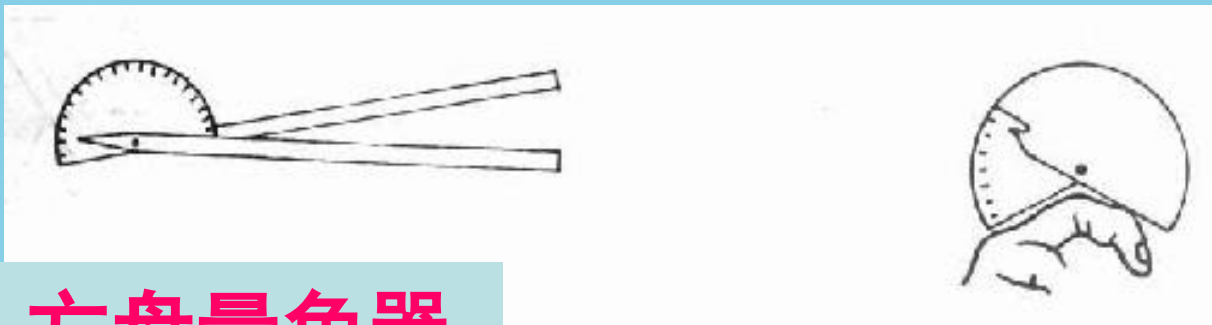
复习： ROM的形式

（一）ROM评定的目的

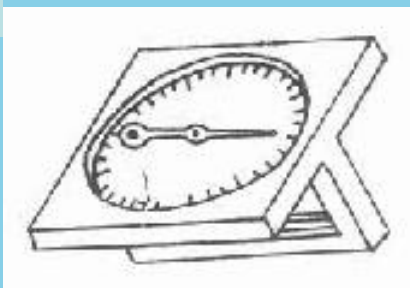
关节活动度评定是指关节运动时所通过的最大弧度，常以度数表示。

(二) 测量工具

半圆规量角器



方盘量角器



ROM
评定

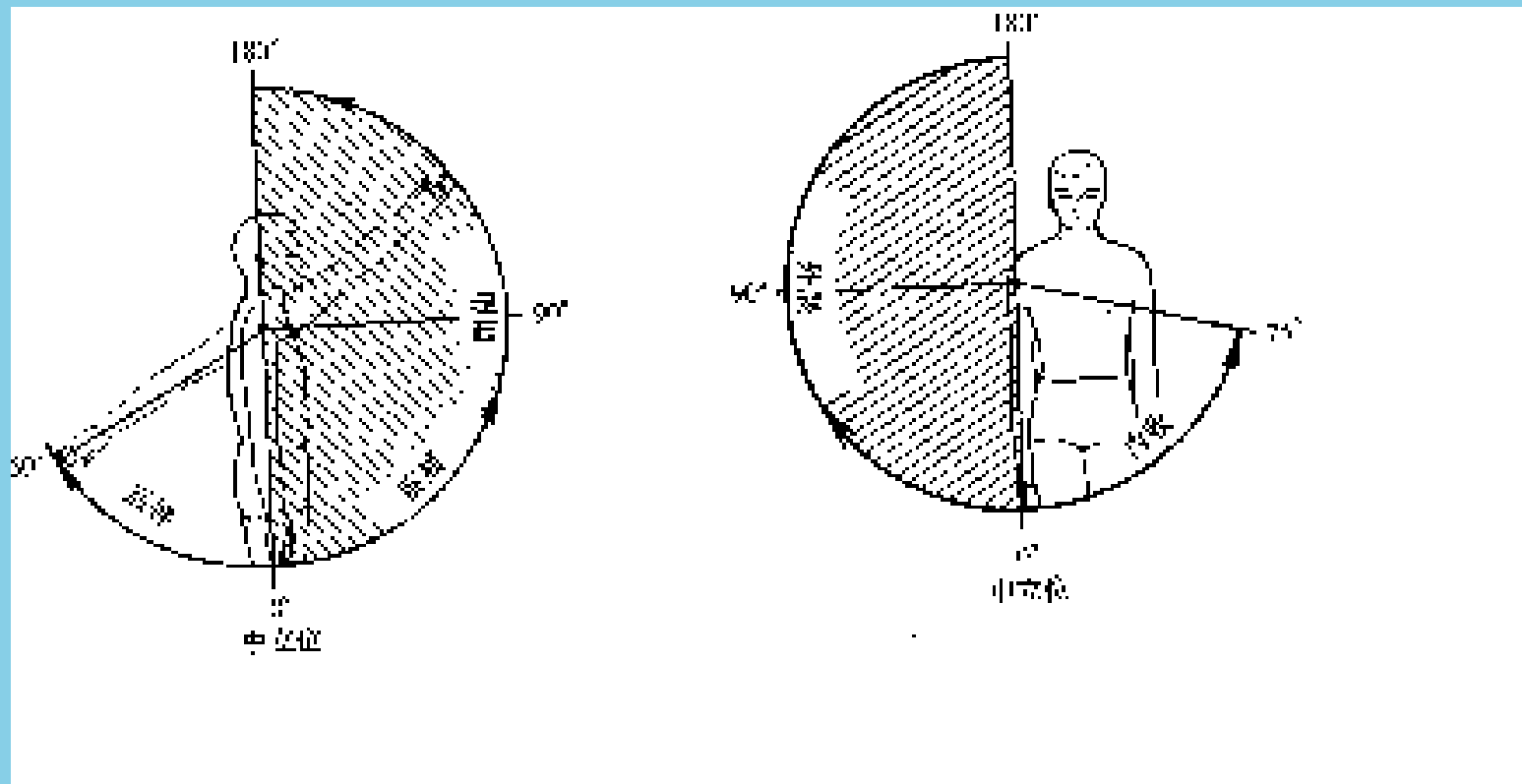
(三) 记录方法

确定关节活动的起点，即关节测量的开始位置为0度。对大多数关节的运动来说，解剖位就是开始位。

(四)、测量步骤和方法

测量方法

ROM
评定



（五）测量结果分析

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/275212310031011310>