



# 关于肌张力的评定

---



# 肌张力 (muscle tone)的概述

---

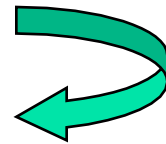
- ▶ 指肌肉组织在静息状态下的一种不随意的、持续的、微小的收缩；
- ▶ 正常人无论是在睡眠中还是进行各种活动时，肌肉都会处于不同程度的紧张状态（按压有弹力或抵抗），肌肉的这种紧张度称为肌张力。



# 肌张力

---

- ▶ 肌张力是维持身体各种姿势和正常活动的基础 (坐、站);
- ▶ 肌张力异常是中枢神经系统或外周神经系统损伤的重要特征。



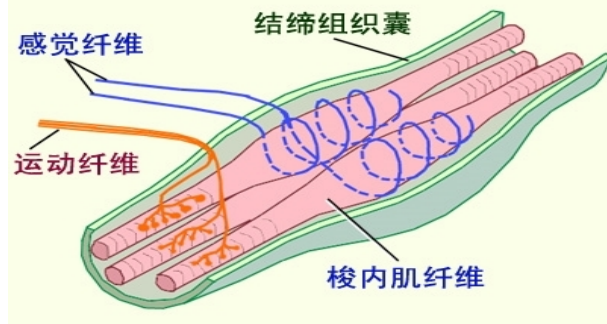
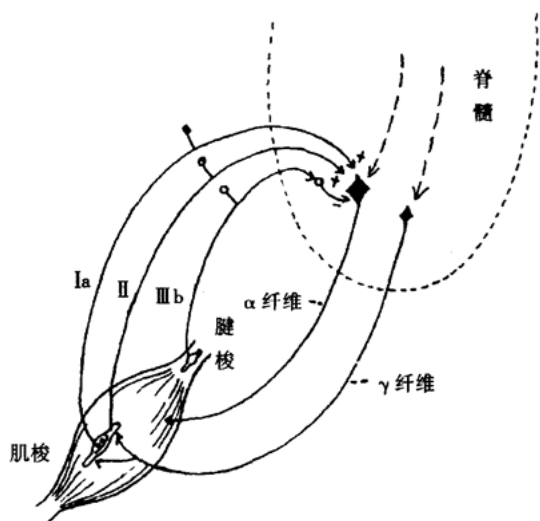
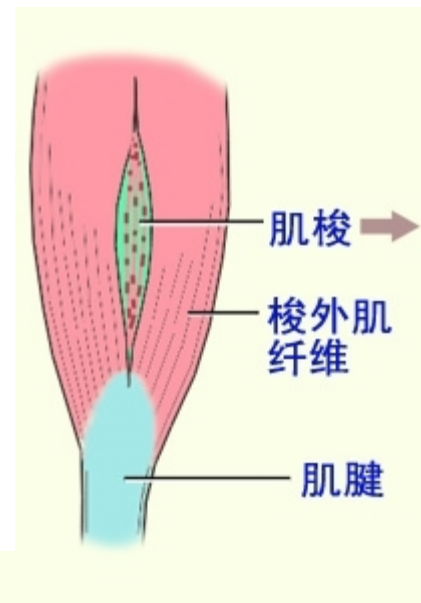
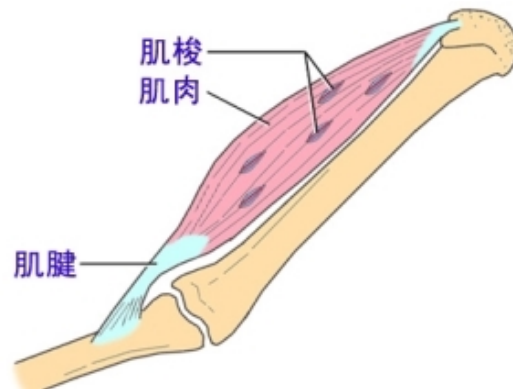
# 分类



- ▶ 静止性肌张力 肌肉处于不活动状态下所具有的紧张度（弹性、抵抗）
- ▶ 姿势性肌张力 人体在维持一种姿势时肌肉所产生的张力（翻身）
- ▶ 运动性肌张力 肌肉在运动过程中的张力

# 肌张力的产生

- 反射活动（紧张性牵张反射）
- 肌梭：骨骼肌内菱形结构（肌肉在内部紧张）
- 腱梭：肌腹与肌腱结合部





# 正常肌张力的特征

- ① 主动肌和拮抗肌可进行有效的同时收缩使关节固定
- ② 可维持主动肌和拮抗肌间的平衡
- ③ 具有完全抗重力及外界阻力的运动能力
- ④ 将肢体被动地放在空间某一位置上，突然松手时，肢体有保持不变的能力
- ⑤ 具有随意使肢体由固定到运动和在运动中变为固有姿势的能力
- ⑥ 可以完成某肌群的协同动作，也可以完成某块肌肉独立的运动功能的能力
- ⑦ 被动运动时具有一定的弹性和轻度的抵抗





# 异常肌张力

---

- 肌张力增高
- 肌张力低下
- 肌张力障碍



# 肌张力增高（hypertonia）

---

- 指肌张力高于正常静息水平
- 有**痉挛**和**僵硬**两种状态





# 痉挛(spasticity)

---

- 无准确的定义
- 是牵张反射高兴奋性所致的、以速度依赖的紧张性牵张反射增强伴腱反射亢进为特征的运动障碍
- 折刀现象（clasp-knife phenomennon）：最常见
- 常由锥体系病变所致
- 上肢主要是屈肌，下肢主要是伸肌

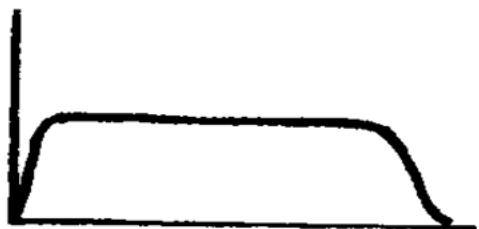


# 僵硬(rigidity) (强直)

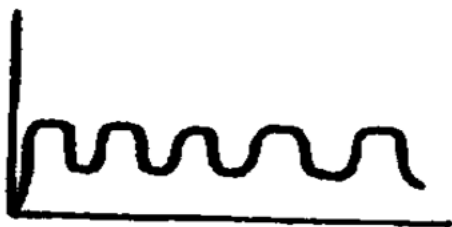
---

- 无论做哪个方向的关节被动活动，对同一肌肉，运动的起始和终末的抵抗感不变，即**主动肌**和**拮抗肌**张力同时增加
- 齿轮样强直(lead-pipe rigidity)帕金森病（咔咔）
- 铅管样强直(cogwheel rigidity)（很较劲）

僵硬 (1) 铅管样现象



僵硬 (2) 齿轮样现象



痉挛





# 肌张力低下(flaccidity)

---

定义：

指肌张力低于正常静息水平，对关节进行被动活动时感觉到阻力消失

原因：

小脑病变或上运动神经元损害引起  
脊髓休克  
末梢神经损伤等



# 轻度肌张力低下的特征

---

- 关节固定时表现出主动肌和拮抗肌同时收缩较弱
- 具有短时间抗肢体重力的作用
- 能完成功能性动作



# 中度到重度肌张力降低的特征

---

- ▶ 不能完成主动肌和拮抗肌同时收缩
- ▶ 将肢体放在抗重力位，患肢**迅速落下**，不能维持规定肢位
- ▶ 不能完成功能性动作





# 肌张力障碍

---

- ▶ 是一种以张力损害、持续的和扭曲的不自主运动为特征的运动亢进性障碍；
- ▶ 肌肉收缩可快可慢，表现为重复、模式化（扭曲）；张力以不可预料的形式由低到高变动（忽高忽低）。



# 影响肌张力的因素

---

- ▶ 不良的**姿势**和肢体**位置**可使肌张力增高
- ▶ **中枢神经**系统的状态
- ▶ 紧张和焦虑等**心理因素**，不良的心理状态可使肌张力增高
- ▶ 患者对运动的**主观**作用
- ▶ **合并问题的存在**，如尿路结石，感染、膀胱充盈、便秘、压疮、静脉血栓、疼痛、局部肢体受压及挛缩等可使肌张力增高





# 影响肌张力的因素

---

- ▶ 患者的**整体健康**水平，发热、感染、代谢和/或电解质紊乱也可影响肌张力
- ▶ 药物
- ▶ **环境**温度等



# 评定的目的和意义

---

- 依据评定结果确定病变部位、预测康复疗效
- 根据肌张力的表现特点制定治疗计划
- 及时治疗，避免并发症的发生



# 肌张力的检查方法

---

- 病史采集
- 视诊
- 反射检查
- 被动运动检查 最常用
- 摆动检查
- 肌肉僵硬的检查
- 伸展性检查
- 姿势性肌张力的检查

# 腕关节掌屈、背屈

体位：肘屈曲位放于体侧

方法：检查者一手固定前臂，另一手握住手掌，做腕关节的掌屈、背屈



# 前臂旋前、旋后

体位：肘屈曲位放于体侧

方法：检查者一手固定肘部，另一手握住腕关节，做前臂旋前、旋后



# 肘关节屈伸

体位：上肢伸展放于体侧

方法：检查者一手固定上臂，另一手握住前臂，做肘关节屈伸



# 肩关节外展

体位：肘屈曲 $90^{\circ}$ 上肢放于体侧

方法：检查者把持患者手腕和肘关节，做肩关节外展



# 髌、膝关节屈伸

体位：仰卧，下肢伸展

方法：检查者一手把持踝关节，另一手放在小腿后上部，做髌、膝关节屈伸





# 髋关节内收、外展

体位：仰卧，下肢伸展

方法：检查者一手把持踝关节，另一手放在膝部，做髋关节内收、外展



# 踝关节背屈、跖屈

体位：仰卧，髋膝关节屈曲

方法：检查者一手置于踝关节近端附近，另一手置于脚掌部，做踝关节背屈、跖屈



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/617056066101006165>