



江苏省人民医院  
JIANGSU PROVINCE HOSPITAL  
南京医科大学第一附属医院  
THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL WITH NANJING MEDICAL UNIVERSITY

# 脑卒中康复评定

江苏省人民医院康复医学科  
卞荣 副主任物理治疗师

德术并举 病人至上

# 定义

- 脑血管意外(cerebrovascular accident , CVA)/脑卒中(stroke): 脑动脉系统病变引起的血管痉挛、闭塞 或破裂,造成急性发展的脑局部循环障碍和以偏瘫为主的肢体功能损害
- 偏瘫(hemiplegia): 指病灶对侧上下肢体的瘫痪,主要由于病变引起锥体束和锥体外束的损害。



# 临床分类

- 缺血性脑血管意外是由脑血管阻塞所致
  - 脑血管痉挛引起短时间内脑供血障碍,在24h内症状得到缓解,称为短暂性脑缺血发作(TIA)
  - 由于脑血管内血栓形成引起脑血管阻塞,称为脑血栓形成 (cerebral thrombosis)
  - 从脑部血管以外部位脱落的栓子顺血流阻塞了脑部的血管,称为脑栓塞(cerebral embolism)
- 出血性脑血管意外由脑血管破裂出血引起脑组织受压所致
  - 出血破入脑实质为脑出血(cerebral hemorrhage)
  - 出血破入蛛网膜下腔,称蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage)



# CVA临床表现

- 意识障碍
- 三偏征
  - 病变对侧肢体偏瘫
  - 病变对侧肢体感觉障碍
  - 病变对侧偏盲
- 颅高压症状:头痛、恶心、呕吐
- 言语障碍、认知障碍
- 感觉障碍:浅感觉、本体感觉
- 吞咽障碍
- 平衡、共济失调
- 大小便失禁
- 体检:血压变化、意识变化



# 运动障碍

- 锥体束功能破坏--随意运动功能丧失,出现偏瘫
- 锥体外系功能破坏--肌张力异常、协调运动能力失常
- 低位中枢失去了高位中枢的控制,低位中枢兴奋性增加,已被抑制的一些原始反射释放,原来正常的反射活动亢进,夸张出现



# 偏瘫对功能的影响(康复问题)

- 粗大异常的运动模式
- 反射调节异常
- 肌张力异常
- 平衡功能异常
- 姿势、步态异常
- 精细、协调控制能力减退

# 粗大异常的运动模式

- 联合反应(associated reaction )
  - 指偏瘫时,即使患侧完全不能产生随意收缩,但当健侧肌肉用力收缩时,其兴奋可波及到患侧而引起患侧肌肉的收缩反应
  - 这种反应是不随意意志控制的异常反应,伴随着痉挛出现。痉挛程度越高,联合反应就越强

# 粗大异常的运动模式

- 共同运动(synergy)

- 指偏瘫患者期望完成某项活动时所引发的一种组合活动
- 它们是定型的,无论从事哪种活动,参与活动的肌肉及肌肉反应的强度都是相同的,没有选择性运动
- 由意志诱发而又不随意志改变的一种固定的运动模式
- 偏瘫患者主要表现为上肢屈肌共同运动和下肢伸肌共同运动模式



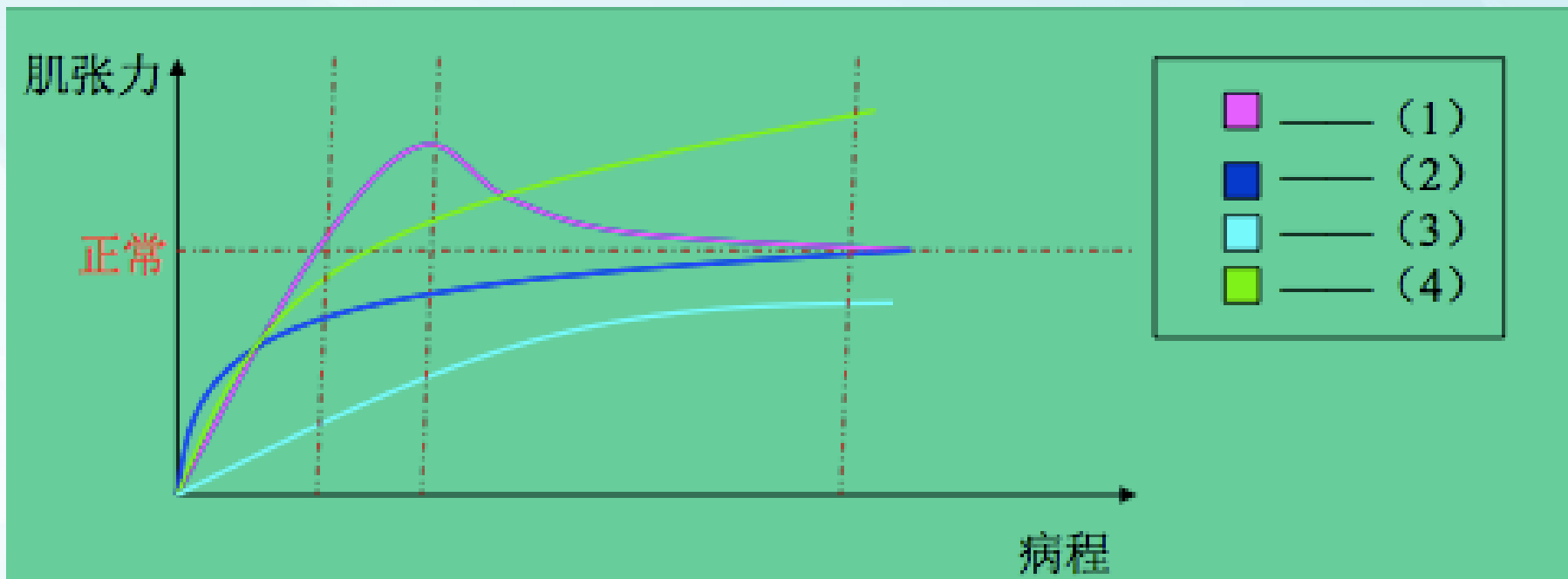


# 反射异常

- 损伤平面以下低位中枢反射亢进
  - 脊髓反射——腱反射亢进
  - 延髓反射——姿势反射亢进
- 已被抑制的一些原始反射释放
  - 病理反射(+)
    - 霍夫曼反射(Hoffmann)
    - 巴彬斯基氏征(Babinski)
    - 奥贲汉姆氏征
    - 戈尔登氏征等
- 损伤平面以上的反射活动减弱或消失
  - 大脑皮层及小脑平衡反射、调整反射减弱或消失



# 肌张力异常



# 平衡功能异常

- 大脑皮层平衡反射异常
- 视觉异常(视野偏盲)
- 本体感觉障碍
- 肌张力异常
- 身体两侧肌肉力量不均衡

# 偏瘫恢复一般规律

- 近端关节先于远端关节
- 躯干恢复先于肢体
- 下肢恢复优于上肢(90%、24%)
- 躯干恢复的顺序:头颈-肩带-胸腰-骨盆-髋

# 偏瘫恢复一般规律

- 绝大多数肌肉功能的恢复,发生在发病后1~2月,3~6月仍可有一定的恢复,但一般不超过2年。
- 70%~90%患者在患病后6月内可以行走。
- 发病1月内仰卧位患侧下肢伸直抬离床面,以后90%恢复步行(独立步行45%-55%,辅助步行35%-45%)

# 偏瘫恢复一般规律

- 约**75%**患者有上肢功能障碍
- 发病后**1月**内手指能完成较高屈伸运动,几乎可以全部恢复或大部恢复为实用手;
- 发病后**1-3个月**内能完成,小部分恢复为实用手,多数为失用手;
- 发病后**3个月**仍不能完成,全部为失用手。



# 偏瘫的康复评定

- 运动功能
- 感觉功能
- 言语认知功能
- 吞咽功能
- 日常生活活动能力
- ICF评定

德术并举 病人至上



江苏省人民医院  
JIANGSU PROVINCE HOSPITAL  
南京医科大学第一附属医院  
THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL, NINGHAO MEDICAL UNIVERSITY

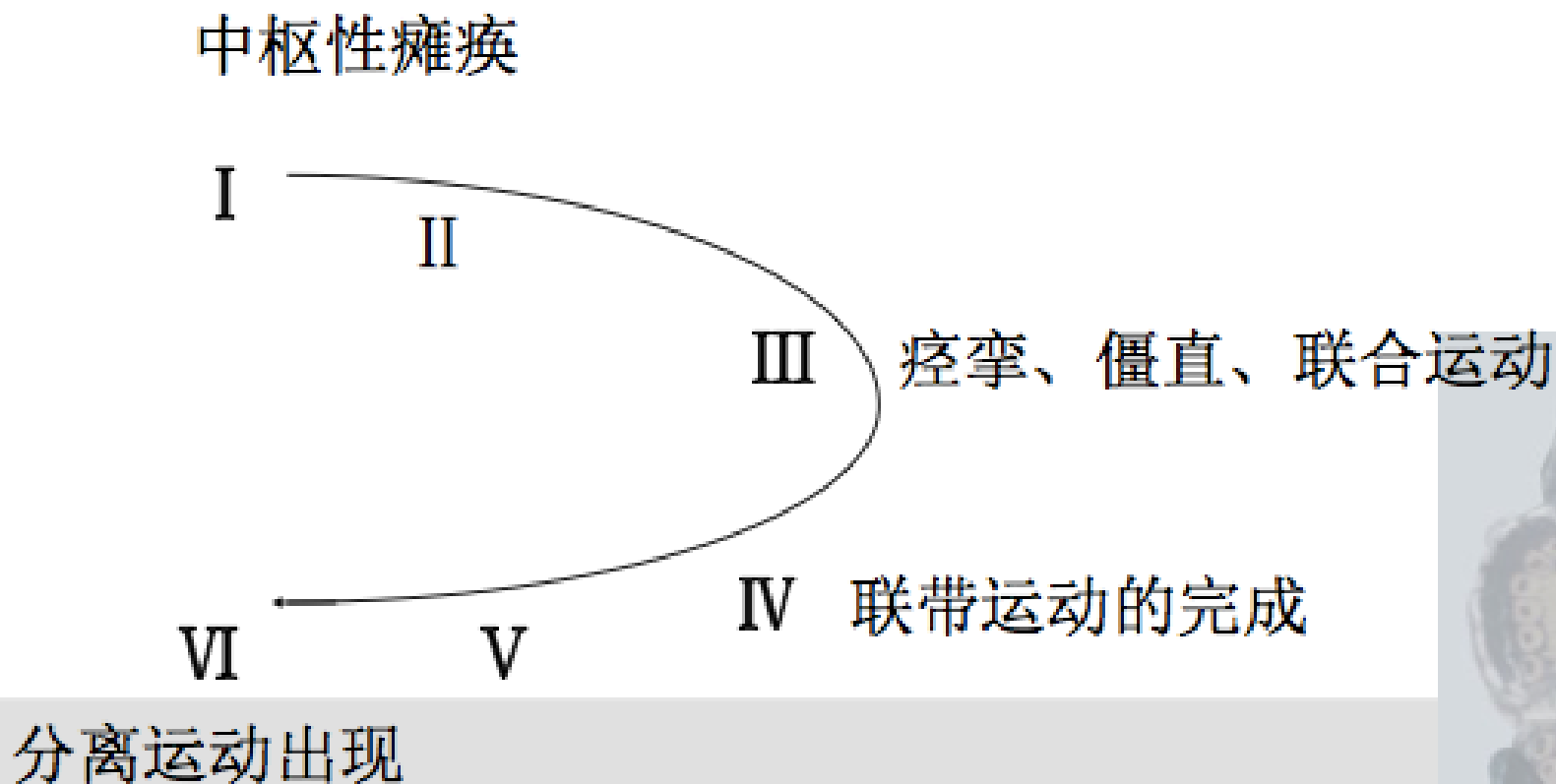


德术并举 病人至上



江苏省人民医院  
JIANGSU PROVINCE HOSPITAL  
南京医科大学第一附属医院  
THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL, NINGHAO MEDICAL UNIVERSITY

## • 功能恢复六阶段理论



# Brunnstrom运动功能恢复分级

阶段与特点	上肢	手	下肢	分级
1-无随意活动	无任何运动	无任何运动	无任何运动	I
2-引出联合反应、共同运动	仅出现共同运动模式	仅有极细微屈伸	仅有极少的随意运动	II
3-随意出现的共同运动	可随意发起共同运动	钩状抓握, 不能伸指	坐和站位上, 有髋、膝、踝共同性屈曲	III
4-共同运动模式打破, 开始出现分离运动	出现脱离共同运动的活动: 肩0°肘屈90°下前臂旋前旋后; 肘伸直肩可屈90°; 手臂可触及腰部部	能握捏及松开拇指, 手指有半随意的小范围伸展活动	坐位屈膝小于90°, 可使足后滑到椅子下方, 在足跟不离地的情况下能使踝背屈	IV
5-肌张力逐渐恢复正常, 有分离运动, 精细活动	出现相对独立的共同运动活动: 肘伸直肩外展90°; 肘伸直肩前屈30°-90°肘前臂旋前和旋后; 肘伸直前臂取中间位, 上肢上举过头	可作球状和圆柱状抓握, 手指同时伸展, 但不能单独伸展	健腿站, 患腿可先屈膝后伸髋, 在伸膝下作踝背屈(重心落在健腿上)	V
6-精细、协调、控制运动, 接近正常水平	运动协调接近正常, 手指鼻尖无明显辨距不良, 但速度比非受累侧慢(<5s)	所有抓握均能完成, 但速度和准确性比非受累侧差	在站立位可使髋外展到超出抬起该侧骨盆所能达到的范围; 坐位下伸直膝可内外旋下肢, 能完成合并足内外翻	VI

# 关节活动范围评定

- 关节活动范围(**ROM**):是指关节运动时所通过的运动弧。
- 主动关节活动范围(**AROM**):指作用于关节的肌肉随意收缩使关节产生运动时所通过的运动弧。
- 被动关节活动范围(**PROM**):指由外力使关节运动时所通过的运动弧。



# 肌张力评定

- 肌张力
- 维持特定静止或运动姿势肌肉所保持的紧张状态,是维持身体各种姿势以及正常活动的基础。
- 肌肉痉挛
  - 一种由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异常为特征的运动障碍。

## 改良Ashworth分级

级别	评定标准
0级	无肌张力的增加
1级	轻度增高，被动屈或伸至最后有小的阻力或出现一过性停顿
1+级	肌张力轻度增加：在关节活动范围后50%范围内有轻度阻力增加
2级	肌张力较明显地增加：在大部分关节活动范围中都有较大增加，但肢体被动运动容易
3级	肌张力严重增高：被动运动困难
4级	僵直：受累部分肢体强直性屈曲或伸直

Tips

根据关节被运动时所感受的阻力来进行分级评估  
注意要求**1秒内**完成关节活动

# 肌力评定

**徒手肌力评定（MMT）**：是评定者借助重力或徒手施加外在阻力的前提下，评定受试者所测肌肉（或肌群）产生最大自主收缩能力的一种肌力评定方法。

级别	名称	标准
0	零	无可测知的肌肉收缩
1	微缩	轻微收缩，不引起关节活动
2	差	去重力下全关节范围活动
3	可	抗重力下能活动，不能抗阻力
4	良好	抗重力下能活动，抗部分阻力
5	正常	抗重力下充分抗阻力

# 平衡功能的评估

- 分类
  - 坐位平衡、站位平衡、跪位平衡
- 分级
  - 1级—静态平衡
  - 2级—自动态平衡
  - 3级—他动态平衡



# Berg平衡量表

- 包括由坐到站、独立站立、独立坐、由站到坐、床椅转移、闭眼站立、双足并拢站立、站位上肢前伸、站立位从地上拾物、转身向后看、转身一周、双足交替踏台阶、双足前后站立和单腿站立等14个项目,每项按照患者完成质量记0~4分,满分56分



# 德术并举 病人至上

项目	评定指令	评分标准				
		4分	3分	2分	1分	0分
1.由坐到站	尽量不用手支撑,站起来	不用手支撑站起来,且保持稳定	能用手支撑站起来,且保持稳定	尝试几次后,能用手支撑站起来	站起来或稳定需要少量帮助	站起来需要中等或大量帮助
2.独立站立	请独立站立2分钟	能安全独立站立2分钟	在监护下能站立2分钟	能独立站立30秒	尝试几次才能独立站立30秒	不能独立站立30秒
3.独立坐	两手推椅坐2分钟(臀部无支撑,脚可踩在地上,膝盖上)	能安全无协助的坐2分钟	在监护下能坐2分钟	能独立坐30秒	能独立坐10秒	需支撑才能坐10秒
4.由站到坐	请坐下	需要很少帮助(手支撑)就能安全坐下	需要用手控制才能慢慢坐下	腿的背面需靠着椅子来控制坐下	能独立坐下但下降过程无控制	需要帮助才能坐下
5.床→椅转移	床→椅转移	能安全转移很少用手	能安全转移需手支撑	口头提示/监护下能转移	需一个人帮助转移	需两个人帮助转移/监护
6.闭眼站立	闭眼站立10秒	能安全的闭眼站立10秒	监护下闭眼站立10秒	闭眼站立3秒	不能闭眼3秒但能安全的站立	需帮助防止摔倒
7.双足并拢站立	无支撑下双足并拢站立	能双足并拢并安全的站1分钟	监护下双足并拢并安全站1分钟	能双足并拢但不能保持30秒	需帮助并拢双足能保持15秒	需帮助并拢双足不能保持15秒
8.站立位上肢前伸	抬起上肢成90度,伸开手指尽可能向前(患者前倾最大值时手指向前伸的距离,避免身体旋转)	能安全的向前伸25cm	能向前伸12cm	能向前伸5cm	监护下能向前伸	需外部支撑/向前伸时失去平衡
9.站立位从地上拾物	站立位捡起脚前面的拖鞋/物品	能安全安全的捡起拖鞋	监护下能捡起拖鞋	不能捡起拖鞋但距离物品2-5cm能独立保持平衡	不能捡起,尝试时用监护	不能尝试/需帮助防止失去平衡或摔倒
10.转身向后看	左转身身后,再右转身身后(医生在患者背后直接观察,鼓励患者转身)	能从左右两边向后看,重心转移较好	能从一边向后看,另一边重心转移较少	只能从一边向后看,但平衡较好	转身时需监护	需帮助防止重心不稳或摔倒
11.转身一周	顺时针转身一周,暂停,再逆时针转身一周	安全转身一周用时≤4秒	只能一个方向转身一周用时≤4秒	能安全的转身一周但较缓慢	需要密切监护或口头提示	需要帮助
12.双足交替踏	无支撑下双足交替踏台阶(或矮凳)4次	能安全独立的交替踏4次,用时≤20秒	能独立的交替踏4次,用时>20秒	监护下(不用帮助)双足交替踏2次	需少量帮助能双足交替踏>1次	需帮助尝试/防止摔倒
13.双足前后站	(示范)一只脚向前迈步,如果不能直接向前迈步,尽量向前迈远点,前脚的脚跟压后脚的脚趾前,步长不得超过脚长,步宽约等于患者的正常步宽	能独立向前迈一步并保持30秒	能独立向前一步并保持30秒	能迈一小步保持30秒以上	迈步时需帮助但能保持15秒	在迈步或站立时失去平衡
14.单腿站立	无支撑下单腿站尽可能长时间	单腿独立站立>10秒	单腿独立站立5-10秒	单腿独立站立≥3秒	能抬起脚独立站立但不能保持3秒	不能尝试/需帮助防止摔倒
总分						

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/548070026077006054>