# 脊髓灰质炎

## 基本信息

别称 小儿麻痹症

英文名称 Poliomyelitis

就诊科室 感染科、儿科

多发群体 1～6岁儿童

常见病因 由脊髓灰质炎病毒引起

常见症状 发热，全身不适，严重时肢体疼痛及弛缓性瘫痪

## 临床表现

本病潜伏期为8～12天，临床上可分为多种类型：①隐性感染；②顿挫型；③无瘫痪型；④瘫痪型。

1.前驱期  
　　主要症状为发热、食欲不振、多汗、烦躁和全身感觉过敏；亦可见恶心、呕吐、头痛、咽喉痛、便秘、弥漫性腹痛、鼻炎、咳嗽、咽渗出物、腹泻等，持续1～4天。若病情不发展，即为顿挫型。

2.瘫痪前期

多数患者由前驱期进入本期，少数于前驱期症状消失数天后再次发热进入本期，亦可无前驱期症状而从本期开始。患儿出现高热、头痛。颈背、四肢疼痛，活动或变换体位时加重。同时有多汗、皮肤发红、烦躁不安等兴奋状态和脑膜刺激征阳性等神经系统体征。小婴儿拒抱，较大婴儿体检可见：①三角架征即患者坐起时需用两手后撑在床上如三角架，以支持体位；②吻膝试验阳性即患者坐起、弯颈时唇不能接触膝部；③头下垂征即将手置患者肩下，抬起其躯干时，正常者头与躯干平行。此时脑脊液出现异常，呈现细胞蛋白分离现象。如病情到此为止，3～5天后热退，即为无瘫痪型，如病情继续发展，则常在瘫痪前12～24小时出现腱反射改变，最初是浅反射、以后是深腱反射抑制、因此早期发现反射改变有重要临床诊断价值。

3.瘫痪期

临床上无法将此期与瘫痪前期截然分开，一般于起病后2～7天或第二次发热后1～2天出现不对称性肌群无力或弛缓性瘫痪，随发热而加重，热退后瘫痪不再进展。多无感觉障碍，大小便功能障碍少见。根据病变部位可分为以下几型。

（1）脊髓型此型最为常见。表现为弛缓性瘫痪，不对称，腱反射消失，肌张力减退，下肢及大肌群较上肢及小肌群更易受累，但也可仅出现单一肌群受累或四肢均有瘫痪，如累及颈背肌、膈肌、肋间肌时，则出现梳头及坐起困难、呼吸运动障碍、矛盾呼吸等表现。

（2）延髓型又称球型，系颅神经的运动神经核和延髓的呼吸、循环中枢被侵犯所致。此型较少见，呼吸中枢受损时出现呼吸不规则，呼吸暂停；血管运动中枢受损时可有血压和脉率的变化，两者均为致命性病变。颅神经受损时则出现相应的神经麻痹症状和体征，以面神经及第X对颅神经损伤多见。

（3）脑型此型少见。表现为高热、烦躁不安、惊厥或嗜睡昏迷，有上运动神经元痉挛性瘫痪表现。

（4）混合型以上几型同时存在的表现。

4.恢复期

一般在瘫痪后1～2周，瘫痪从肢体远端开始恢复，持续数周至数月，一般病例8个月内可完全恢复，严重者需6～18月或更长时间。

5.后遗症期

严重者受累肌肉出现萎缩，神经功能不能恢复，造成受累肢体畸形。部分瘫痪型病例在感染后数十年，发生进行性神经肌肉软弱、疼痛，受累肢体瘫痪加重，称为“脊髓灰质炎后肌肉萎缩综合征”，病因不明。

## 检查

1.血常规

白细胞总数及中性粒细胞百分比大多正常。

2.脑脊液检查

瘫痪前期及瘫痪早期可见细胞数增多（以淋巴细胞为主），蛋白增加不明显，呈细胞蛋白分离现象，对诊断有一定的参考价值。至瘫痪第3周，细胞数多已恢复正常，而蛋白质仍继续增高，4～6周后方可恢复正常。

3.病毒分离

病毒分离是本病最重要的确诊性试验。起病一周内可从咽部及粪便内分离出病毒，可用咽拭子及肛门拭子采集标本：间隔24～48h收集双份标本（重量>5g），及时冷藏4℃以下送检，多次协和送检可增加阳性率。发病1周内，从患儿鼻咽部、血、脑脊液中也可分离出病毒。

4.血清学检查

近期未服用过脊髓灰质炎疫苗的患者，发病1个月内用酶联免疫吸附实验法（ELISA法）检测患者血液及脑脊液中抗脊髓灰质炎病毒特异性免疫球蛋白M（IgM）抗体，可帮助早期诊断；恢复期患者血清中特异性免疫球蛋白G（IgG）抗体滴度较急性期有4倍以上增高，有诊断意义。

## 鉴别诊断

脊髓灰质炎出现典型瘫痪症状时，诊断并不困难。瘫痪出现前多不易诊断，血清学和大便病毒分离阳性可确诊，需与其他急性迟缓性麻痹（AFP）相鉴别：吉兰巴雷综合征、家族性瘫痪、周围神经炎、假性瘫痪等。

## 治疗

目前尚无药物可控制瘫痪的发生和发展，主要是对症处理和支持治疗。

治疗原则是减轻恐惧，减少骨骼畸形，预防及处理合并症，康复治疗。

1.卧床休息

患者卧床持续至热退1周，隔离40天，以后避免体力活动至少2周。卧床时使用踏脚板使脚和小腿有一正确角度，以利于功能恢复。

2.对症治疗

可使用退热镇痛剂、镇静剂缓解全身肌肉痉挛、不适和疼痛；每2～4小时湿热敷一次，每次15～30分钟；热水浴亦有良效，特别对年幼儿童，与镇痛药合用有协同作用；有条件可静脉输注丙种球蛋白400mg/（kg·天），连用2～3天，有减轻病情作用。早期可应用干扰素，100万U/d，肌肉注射，14天为一疗程；轻微被动运动可避免畸形发生。

3.瘫痪期

（1）正确的姿势 患者卧床时膝部稍弯曲，髋部及脊柱可用板或沙袋使之挺直，踝关节成90°。疼痛消失后立即作主动和被动锻炼，以避免骨骼畸形。

（2）适当的营养 应给予营养丰富的饮食和大量水分，如因环境温度过高或热敷引起出汗，则应补充钠盐。厌食时可用胃管保证食物和水分摄入。

（3）药物治疗 促进神经传导功能药物如地巴唑、加兰他敏、维生素B12等；继发感染者选用适宜的抗生素治疗。

（4）延髓型瘫痪①保持呼吸道通畅：采用低头位（床脚抬高成20°～25°）以免唾液、食物、呕吐物等吸入，最初数日避免胃管喂养，使用静脉途径补充营养；②每日测血压2次，如有高血压脑病，应及时处理；③声带麻痹、呼吸肌瘫痪者，需行气管切开术，通气受损者，则需机械辅助呼吸。

4.恢复期及后遗症期

尽早开始主动和被动锻炼，防止肌肉萎缩。也可采用针灸、按摩及理疗等，促进功能恢复，严重肢体畸形可手术矫正。

## 预防

1.主动免疫

对所有小儿均应口服脊髓灰质炎减毒活疫苗进行主动免疫。基础免疫自出生后2月开始，连服3剂，每次间隔1个月，4岁时加强免疫一次。目前国际上逐步采用脊灰灭活疫苗替代口服脊髓灰质炎减毒活疫苗进行主动免疫，国内也有试行。

2.被动免疫

未服用疫苗而与患者密切接触的小于5岁的小儿和先天性免疫缺陷的儿童应及早注射免疫球蛋白，每次0.3～0.5ml/Kg，每日一次，连用2日，可防止发病或减轻症状。