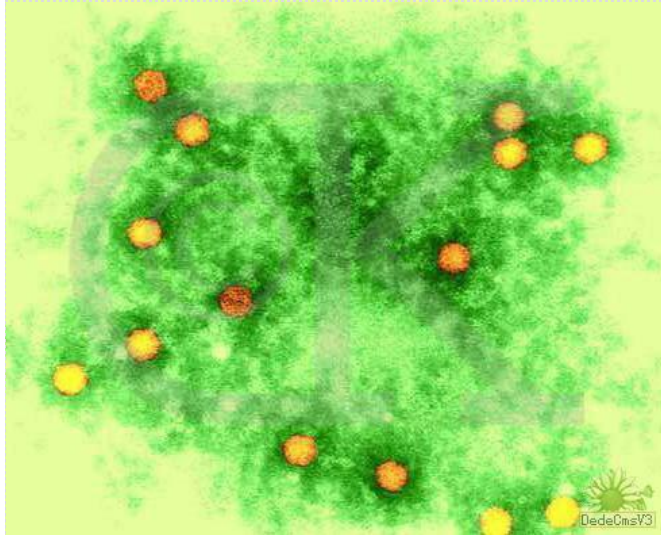


## 脊髓灰质炎



脊髓灰质炎（poliomyelitis 以下简称 polio）又名小儿麻痹症，是由脊髓灰质炎病毒引起的一种急性传染病。临床表现主要有发热、咽痛和肢体疼痛，部分病人可发生弛缓性麻痹。流行时以隐匿感染和无瘫痪病例为多，儿童发病较成人高，普种疫苗前尤以婴幼儿患病为多，故又称小儿麻痹症（Infantile paralysis）。

## 病原

时间：2005-06-28 字体：大中小

引起脊灰的病原体为 27 - 30nm 大小的小核糖核酸病毒，为 20 面体球形、无包膜的裸体颗粒，其中心为其遗传的基因组所在，属单链、正链的核糖核酸。病毒粒含有五种结构蛋白，分别为 VP1、VP2、VP3、VP4 和 VPg，VP1 位于壳粒的表面，具有中和抗原性质。脊灰病毒有三个血清型，称为 I 型、II 型和 III 型，每个型别的脊灰都可引起致病。各型之间缺少交叉保护作用，三个血清型相对稳定，分别可用对应的型免疫血清作中和试验定型，3 型间基因组核苷酸序列

有 36 - 52% 的差异。在自然界的循环中，每个血清型病毒在基因水平上呈不断变化过程，不同地区不同年代发现的同一血清型的野病毒其基因核酸序列有差异，而且根据差异的程度可以追索毒株传染的来龙去脉。自然界在基因水平上有同型疫苗株和野毒株间的重组和不同型别疫苗株之间的重组病毒。可以用 PCR、核酸杂交法和核酸序列分析法作野毒株和疫苗株的鉴别。

脊灰病毒耐酸，耐乙醚、氯仿等脂溶剂。

在污水里每 26 天病毒灭活 90% 左右。

但对紫外线敏感，甲醛能灭活病毒。

脊灰病毒可以用人胚肾、人胚肺、猴肾、Hela, Vero 等多种细胞中增殖，目前世界卫生组织推荐用 RD 和 L20B 两种传代细胞分离脊灰病毒。

## 临床表现

时间：2005-06-28 字体：大中小

临床表现：病毒由口进入胃肠道，潜伏期为 3 - 35 天，一般 7 - 14 天。感染脊灰病毒后有下列几种表现： 1 . 无症状性感染:表现有轻度疲倦或无任何症状，这占脊髓灰质炎病毒感染后的大多数。 2 . 顿挫型(流产型)脊髓灰质炎:病人只有轻度发热、疲倦、嗜睡或伴以头痛、恶心、呕吐、便秘、咽痛等一般症状。病人在数天内可完全恢复,这类病人不易正确诊断。 3 . 无菌性脑膜炎(非瘫痪型脊髓灰质炎)：开始的症状与顿挫型相似,继之或痊愈数日，或好转数日或相继出现背痛,颈部强直等脑膜刺激症状。病日持续 2 ~ 10 天，一般预后良好。病人脑脊液压力正常或稍高，淋巴细胞稍有增加,总细胞数在 10 ~ 500/ml，蛋白质浓度稍有升高或正常,糖含量在正常范围。由脊灰病毒引起的无菌性脑膜炎与因其他肠道病毒引起的无菌性脑膜炎，需以特异性血清学或病毒学检测才能鉴别。 4 . 瘫痪

型脊髓灰质炎:脊髓灰质炎病毒感染后仅 1%或更少的感染者发展为瘫痪型脊髓灰质炎,部分病人可以发现双相的病程,即开始出现发热等一般轻度症状,数日后症状消失,以后又出现麻痹。主要是由于下运动神经元受损害而出现肌肉松弛性瘫痪,表现可单侧或双侧,下肢或上肢肌肉无力,瘫痪,肢体温度低于正常。如病毒侵袭脑干则可发生共济失调或非瘫痪性肌肉疼痛。肌肉瘫痪在开始几天内发展很快,继之停留在这一水平,恢复较慢,需要 6 个月或更长时间,相当多数留下跛行的后遗症。

#### 预防措施

##### 1. 健康教育:

脊灰在我国是儿童时期常见的严重的急性病毒性传染病,一旦发病除部份死亡,多数留下跛行,终身残废。本病没有特效药治疗,但有安全有效的疫苗可供预防,只要口服三次疫苗,并辅以强化免疫能有效保获儿童不得脊灰,进而可以消灭本病。

##### 2. 免疫接种:

有二种脊灰疫苗可供使用,脊灰减毒活疫苗和脊灰灭活疫苗,前者口服有效,后者注射免疫。全球通过疫苗的免疫接种,已有效地在美洲地区、西太平洋地区阻断了脊灰野毒的传布,成为无脊灰病例的地区。

我国目前广泛使用的是本国生产的脊灰减毒活疫苗,由 I、II、III 型病毒混合而成。推行的免疫程序是婴儿生后 2、3、4 月龄各服一次,于 4 岁时加服一次。为提高免疫复盖率达到消灭脊灰的目的,从 1993 年起实行了每年 2 轮对 4 岁以下儿童普服的全国强化免疫。

I、II、III 型混合减毒活疫苗由减毒的活病毒组成,对健康儿童无致病性,但口服后活疫苗病毒仍能在机体增殖,具有较强的免疫原性,一旦疫苗中病毒灭活,就不能达到免疫的效果,故活疫苗的运输和保存一定要在 4℃—8℃或更低温度的环境中冷藏运输。活疫苗病毒在-20℃以下能保存 2 年以上。

服苗时应用冷开水吞服,服苗后半小时内不宜饮热开水,以免影响活疫苗的免疫效果。