

脊髓灰质炎 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/303/2021\\_2022\\_\\_E8\\_84\\_8A\\_E9\\_AB\\_93\\_E7\\_81\\_B0\\_E8\\_c22\\_303163.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/303/2021_2022__E8_84_8A_E9_AB_93_E7_81_B0_E8_c22_303163.htm) 名称脊髓灰质炎所属科室骨科病因 早期镜检可见神经细胞浆内染色体溶解，尼氏小体（Nissl ' s bodies）消失，出现嗜酸性包涵体，伴有四周组织充血、水肿和血管四周细胞浸润，初为中性粒细胞，后以单核细胞为主。严重者细胞核浓缩，细胞坏死，最后为吞噬细胞所清除。瘫痪主要由神经细胞不可逆性严重病变所致。神经细胞病变的程度和分布决定临床上有无瘫痪、瘫痪轻重及其恢复程度。长期瘫痪部位的肌肉、肌腱及皮下组织均见萎缩，骨骼生长也可受影响。除神经系统病变外，可见肠壁集合淋巴组织及其他淋巴结有退行性及增生性改变，偶见局灶性心肌炎、间质性肺炎和肝、肾及其他脏器充血和混浊肿胀，大多因死前严重缺氧所致。临床症状与神经系统病变有密切关系。病理 早期镜检可见神经细胞浆内染色体溶解，尼氏小体（Nissl ' s bodies）消失，出现嗜酸性包涵体，伴有四周组织充血、水肿和血管四周细胞浸润，初为中性粒细胞，后以单核细胞为主。严重者细胞核浓缩，细胞坏死，最后为吞噬细胞所清除。瘫痪主要由神经细胞不可逆性严重病变所致。神经细胞病变的程度和分布决定临床上有无瘫痪、瘫痪轻重及其恢复程度。长期瘫痪部位的肌肉、肌腱及皮下组织均见萎缩，骨骼生长也可受影响。除神经系统病变外，可见肠壁集合淋巴组织及其他淋巴结有退行性及增生性改变，偶见局灶性心肌炎、间质性肺炎和肝、肾及其他脏器充血和混浊肿胀，大多因死前严重缺氧所致。临床症状与神经系统病变有密切关系。临床表现 潜伏期一般5~14天（3~35天）

。临床症状轻重不等，以轻者较多；多数可毫无症状，偶可从鼻咽分泌物及大便中排出病毒，并可产生特异抗体（称无症状型或隐匿型，或隐性感染）。少数病人可出现弛缓性瘫痪，按瘫痪病人的病情发展过程，临床分期如下：（见图11-7）

（一）前驱期 起病缓急不一，大多有低热或中等热度，乏力不适，伴有咽痛、咳嗽等上呼吸道症状，或有纳呆，恶心、呕吐、便秘、腹泻、腹痛等消化道症状。神经系统尚无明显异常。上述症状持续数小时至3~4天，患者体温迅速下降而痊愈（称顿挫型），一部分患者进入瘫痪前期。

（二）瘫痪前期 可在发病时即出现本期症状，或紧接前驱期后出现，或二期之间有短暂间歇（约1~6天），体温再次上升（称双峰热见于10%~30%患者以小儿为多），出现神经系统症状如头痛、颈、背、四肢肌痛，感觉过敏。病儿拒抚抱，动之即哭，坐起时因颈背强直不能前俯，不能屈曲，以上肢向后支撑，呈非凡三角架体态。亦不能以下颏抵膝（吻膝征）。患儿面颊潮红，多汗，显示交感神经机能障碍，大多精神兴奋，易哭闹或焦虑不安，偶然由兴奋转入萎靡、嗜睡。可因颈背肌痛而出现颈部阻力及阳性克氏征、布氏征，肌腱反向及浅反射后期减弱至消失，但无瘫痪。此时脑脊液大多已有改变。一般患者经3~4天热下降，症状消失而愈（无瘫痪型）。本期有时长达十余天。少数患者在本期末出现瘫痪而进入瘫痪期。

（三）瘫痪期 一般于起病后3~4天（2~10天）出现肢体瘫痪，瘫痪可忽然发生或先有短暂肌力减弱而后发生，腱反射常首先减弱或消失。在5~10天内可相继出现不同部位的瘫痪，并逐渐加重；轻症则在1~2天后就不再进展。瘫痪早期可伴发热和肌痛，大多患者体温下降后瘫痪就不再发

展。临床上分以下几类。1.脊髓型麻痹呈弛缓性瘫痪，肌张力低下，腱反射消失，分布不规则，亦不对称，可累及任何肌肉或肌群，因病变大多在颈、腰部脊髓，故常出现四肢瘫痪，尤以下肢为多。近端大肌群如三角肌、前胫肌等较远端手足小肌群受累为重，且出现早。躯干肌群瘫痪时头不能竖直，颈背乏力，不能坐起和翻身等。瘫痪程度可分为6级：0级（全瘫痪）：肌肉刺激时无任何收缩现象；1级（近全瘫痪）：肌腱或肌体略见收缩或触之有收缩感，但不引起动作；2级（重度瘫痪）：肢体不能向上抬举，只能在平面上移动；3级（中度瘫痪）：可以自动向上抬举，但不能承受任何压力；4级（轻度瘫痪）：可以自动向上抬举，并能承受一定压力；5级：肌力完全正常。颈胸部脊髓病变严重时可因膈肌和肋间肌（呼吸肌）瘫痪而影响呼吸运动，临床表现呼吸浅速、声音低微、咳嗽无力、讲话断断续续等。体检可见胸廓扩张受限（肋肌瘫痪）及吸气时上腹内凹的反常动作（膈肌瘫痪）。若以双手紧束胸部观察膈肌动作或手按压上腹部观察肋间肌运动，可分辨其活动强弱。膈肌瘫痪时X线透视下可见吸气时横膈上抬的反常运动。偶见尿潴留或失禁（膀胱肌瘫痪）、便秘（肠肌或腹肌瘫痪），常与下肢瘫痪并存，多见于成人。很少发生感觉异常。2.延髓型麻痹（脑干型麻痹或球麻痹）病情多属严重，常与脊髓麻痹同时存在，可有以下表现。脑神经麻痹：多见第7、9、10、12对脑神经受累。第7对脑神经麻痹常单独引起面瘫，表现为歪嘴、眼睑下垂或闭合不严；软腭、咽部及声带麻痹则因第9、10、12对脑神经病变所致。出现发声带鼻音或嘶哑、饮水呛咳或自鼻反流、吞咽困难、痰液积滞咽部，随时有发生窒息的危险。体

检可见软腭不能上提，悬雍垂歪向健侧，咽后壁反射消失，舌外伸偏向患侧。动眼障碍和眼睑下垂见于第3、4、6对脑神经受损；颈无力，肩下垂、头后倾则见于第11对脑神经受损。

呼吸中枢损害：以延髓腹面外侧网状组织病变为主。出现呼吸浅弱而不规则，时有双吸气和屏气，呼吸间歇逐渐延长，甚至出现呼吸停顿、脉搏细速和血压升高（最后下降）。

初起表现焦虑不安，继而神志模糊，进入昏迷，发生严重呼吸衰竭。血管舒缩中枢损害：以延髓腹面内侧网状组织病变为主。开始面颊潮红，脉细速不齐，而后转微弱，血压下降，皮肤紫绀，四肢湿冷、循环衰竭，患者由极度烦躁不安转入昏迷。

3.脊髓延髓型 较多见，兼有上述两型的症状。4.脑型 极少见。可表现为烦躁不安、失眠或嗜睡，可出现惊厥、昏迷及痉挛性瘫痪，严重缺氧也可有神志改变。（四）恢复期及后遗症期 急性期过后1~2周瘫痪肢体大多以远端起逐渐恢复，腱反射也逐渐复常。最初3~6个月恢复较快，以后仍不断进步，但速度减慢，1~2年后仍不恢复成为后遗症。

若不积极治疗，则长期瘫痪的肢体可发生肌肉痉挛、萎缩和变形，如足马蹄内翻或外翻、脊柱畸形等。由于血液供给不良，局部皮肤可有水肿，骨骼发育受阻，严重影响活动能力。肠麻痹及膀胱麻痹大多急性期后就恢复，很少留有后遗。

呼吸肌麻痹一般在10天内开始恢复，最终完全恢复。极个别需长期依靠人工呼吸器，脑神经受损复元需要一定时日，但很少留有后遗症。

脊髓灰质炎后综合征（postpoliomyelitis syndrome）有些瘫痪型病人于瘫痪完全恢复或部分恢复后，于急性期已过去数年后又重新感到原瘫痪肌群出现乏力肌痛、疲惫、并有萎缩现象，其他肌群也可受累，进展缓慢很少

恢复期及后遗症期 急性期过后1~2周瘫痪肢体大多以远端起逐渐恢复，腱反射也逐渐复常。最初3~6个月恢复较快，以后仍不断进步，但速度减慢，1~2年后仍不恢复成为后遗症。

若不积极治疗，则长期瘫痪的肢体可发生肌肉痉挛、萎缩和变形，如足马蹄内翻或外翻、脊柱畸形等。由于血液供给不良，局部皮肤可有水肿，骨骼发育受阻，严重影响活动能力。肠麻痹及膀胱麻痹大多急性期后就恢复，很少留有后遗。

呼吸肌麻痹一般在10天内开始恢复，最终完全恢复。极个别需长期依靠人工呼吸器，脑神经受损复元需要一定时日，但很少留有后遗症。

脊髓灰质炎后综合征（postpoliomyelitis syndrome）有些瘫痪型病人于瘫痪完全恢复或部分恢复后，于急性期已过去数年后又重新感到原瘫痪肌群出现乏力肌痛、疲惫、并有萎缩现象，其他肌群也可受累，进展缓慢很少

恢复期及后遗症期 急性期过后1~2周瘫痪肢体大多以远端起逐渐恢复，腱反射也逐渐复常。最初3~6个月恢复较快，以后仍不断进步，但速度减慢，1~2年后仍不恢复成为后遗症。

致残，约有20%~30%瘫痪病人出现这种综合征，大多在急性期后25~35年，可能由于本已受损的运动神经单位进一步生理性消耗所致。与口服减毒活疫苗（OPV）有关的脊髓灰质炎自普种OPV后，在有些国家野毒株引起的瘫痪几乎绝迹。如在美国每年有5~10个瘫痪病例，大多与OPV有关，其中约15%发生在免疫低下者，可发生在接受疫苗者及其四周接触者。起病都在服疫苗后20~29天，大多在第一次服苗时。由Polio2、3型引起的多于1型，偶见多型，估计约260万次服苗中发生1例，而先天免疫低下者发病率比健康服苗者高2000倍，但各类免疫缺陷者也不相同。免疫低下者患脊髓灰质炎有以下特点：潜伏期长可达30~120天，病程迁延，瘫痪可进展几个星期，可伴慢性脑膜炎及进行性神经损害，出现上、下运动神经细胞受损体征：大便长期排出病毒，预后较差。

辅助检查（一）脑积液 大多于瘫痪前出现异常。外观微浊，压力稍增，细胞数稍增（25~500/mm<sup>3</sup>），早期以中性粒细胞为多，后则以单核为主，热退后迅速降至正常。糖可略增，氯化物大多正常，蛋白质稍增加，且持续较久。少数患者脊髓液可始终正常。（二）四周血象 白细胞多数正常，在早期及继发感染时可增高，以中性粒细胞为主。急性期血沉增快。（三）病毒分离或抗原检测 起病1周内，可从鼻咽部及粪便中分离出病毒，粪便可持继阳性2~3周。早期从血液或脑脊液中分离出病毒的意义更大。一般用组织培养分离方法。近年采用PCR法，检测肠道病毒RNA，较组织培养快速敏感。（四）血清学检查 型特异性免疫抗体效价在第一周末即可达高峰，尤以特异性IgM上升较IgG为快。可用中和试验、补体结合试验及酶标等方法进行检测特异抗体，其中以中和

试验较常用，因其持续阳性时间较长。双份血清效价有4倍及4倍以上增长者可确诊。补体结合试验转阴较快，如期阴性而中和试验阳性，常提示既往感染；两者均为阳性，则提示近期感染。近来采用免疫荧光技术检测抗原及特异性IgM单克隆抗体酶标法检查有助于早期诊断。诊断流行季节如有易感者接触患者后发生多汗、烦躁、感觉过敏、咽痛、颈背肢体疼痛、强直，腱反射消失等现象，应疑及本病。前驱期应与一般上呼吸道感染、流行性感冒、胃肠炎等鉴别。瘫痪前期病人应与各种病毒性脑炎、化脓性脑膜炎、结核性脑膜炎及流行性乙型脑炎相鉴别。弛缓性瘫痪的出现有助于诊断。

（一）急性期治疗 1.一般治疗 卧床休息隔离，至少到起病后40天，避免劳累。肌痛处可局部湿热敷以减轻疼痛。瘫痪肢体应置于功能位置，以防止手、足下垂等畸形。注重营养及体液平衡，可口服大量维生素C及B族。发热高、中毒症状重的早期患者，可考虑肌注丙种球蛋白制剂，每日3~6ml，连续2~3天，重症患者可予强的松口服或氢化可的松静滴，一般用3~5日，继发感染时加用抗菌药物。 2.呼吸障碍的处理 重症患者常出现呼吸障碍，引起缺氧和二氧化碳潴留，往往是引起死亡的主因。首先要分清呼吸障碍的原因（见表11-10），积极抢救。必须保持呼吸道畅通，对缺氧而烦躁不安者慎用镇静剂，以免加重呼吸及吞咽困难。及早采用抗菌药物，防止肺部继发感染，密切注重血气变化和电介质紊乱，随时予以纠正。

脊髓型麻痹 延髓型麻痹 肺部并发症 其他因素 由于颈胸脊髓神经细胞病变引起呼吸肌（主要为肋间肌及膈肌及胸廓辅助呼吸肌）瘫痪 第9~12对脑神经病变，引起咽部及声带麻痹、喉肌麻痹、呛咳、吞咽困难、口腔分

分泌物积聚和吸入等 呼吸中枢病变；引起呼吸浅弱而不规则，心血管功能紊乱（血管舒缩中枢损害）、高热（致氧耗增加）等肺炎、肺不张、肺水肿等剧烈肌痛、胃扩张，过多应用镇静剂，以及气管切开或人工呼吸器装置不当等延髓麻痹发生吞咽困难时应将患者头部放低，取右侧卧位，并将床脚垫高使与地面成20~30度角，以利顺位引流；加强吸痰，保持呼吸道通畅；必要时及早作气管切开；纠正缺氧；饮食由胃管供给。单纯吞咽困难引起的呼吸障碍，忌用人工呼吸器。脊髓麻痹影响呼吸肌功能时，应采用人工呼吸器辅助呼吸。呼吸肌瘫痪和吞咽障碍同时存在时，应尽早行气管切开术，同时采用气管内加压人工呼吸。呼吸中枢麻痹时，应用人工呼吸器辅助呼吸，并给予呼吸兴奋剂。循环衰竭时应积极处理休克。（二）促进瘫痪的恢复 促进神经传导机能的药物如地巴唑、如兰他敏等，效果不显，目前很少应用。在热退尽、瘫痪不再进行时，及早选用以下各种疗法：1.针灸治疗适用于年龄小，病程短，肢体萎缩不明显者。可根据瘫痪部位取穴，上肢常取颈部夹脊穴、肩贞、大椎、手三里、少海、内关、合谷、后溪，每次选2~3穴。下肢常选腰脊旁开1寸处，环跳、秩边、跳跃、玉枢、髀关、阴廉、四强、伏兔、承扶、殷门、季中、阳陵泉、足三里、解溪、太溪、绝骨、风市、承山、落地等，根据瘫痪肢体所涉及的主要肌群，选有关穴位3~4个，每次可更换轮流进行，天天1次，10~15次为一疗程，二疗程之间相隔3~5天。开始治疗时用强刺激取得疗效后改中刺激，巩固疗效用弱刺激。可用电针或水针，每次选1~2穴位注射维生素B1、 $\gamma$ -氨基酪酸或活血化瘀中药复方当归液（当归、红花、川芎制剂），每穴0.5

~ 1.0ml。 2.推拿疗法 在瘫痪肢体上以滚法往返滚8~10分钟，按揉松弛关节3~5分钟，搓有关脊柱及肢体5~6遍，并在局部以擦法擦热，每日或隔日1次，可教家属在家进行。 3.功能锻炼 瘫痪重不能活动的肢体，可先按摩、推拿，促进患肢血液循环，改善肌肉营养及神经调节，增强肌力。患肢能作稍微动作而肌力极差者，可助其作伸屈、外展、内收等被动动作。肢体已能活动而肌力仍差时，鼓励患者作自动运动，进行体育疗法，借助体疗工具锻炼肌力和矫正畸形。 4.理疗 可采用水疗、电疗、蜡疗、光疗等促使病肌松弛，增进局部血流和炎症吸收。 5.其他 可用拔火罐（火罐、水罐、气罐）及中药熏洗、外敷以促进瘫痪肢体恢复。另有报导应用穴位刺激结扎疗法促进瘫痪较久的肢体增强肌力。畸形肢体可采用木板或石膏固定，以及用手术矫治。 鉴别诊断 但需与以下各病鉴别：（一）感染性多发性神经根炎或称格林-贝尔综合（Guillain-Barre's syndrome）多见于年长儿，散发起病，无热或低热，伴轻度上呼吸道炎症状，逐渐出现弛缓性瘫痪，呈上行性、对称性，常伴感觉障碍。脑脊液有蛋白质增高而细胞少为其特点。瘫痪恢复较快而完全，少有后遗症。（二）家族性周期性瘫痪 较少见，无热，突发瘫痪，对称性，进行迅速，可遍及全身。发作时血钾低，补钾后迅速恢复，但可复发。常有家族史。（三）四周神经炎 可由白喉后神经炎、肌肉注射损伤、铅中毒、维生素B1缺乏、带状疱疹感染等引起。病史、体检查可资鉴别，脑脊液无变化。（四）引起轻瘫的其他病毒感染 如柯萨奇、埃可病毒感染等，临床不易鉴别，如伴胸痛、皮疹等典型症状者，有助于鉴别。确诊有赖病毒分离及血清学检查。（五）流行性乙型脑炎 应与本病



脑型鉴别。乙脑多发于夏秋季，起病急，常伴神志障碍。四周血和脑脊液中均以中性粒细胞增多为主。（六）假性瘫痪 婴幼儿因损伤、骨折、关节炎、维生素C缺乏骨膜下血肿，可出现肢体活动受限，应仔细检查鉴别。并发症多见于延髓型呼吸麻痹患者，可继发支气管炎、肺炎、肺不张、急性肺水肿以及氮质血症、高血压等。急性期约1/4患者有心电图异常，提示心肌病变，可由病毒直接引起，或继发于严重缺氧。胃肠道麻痹可并发急性胃扩张、胃溃疡、肠麻痹。尿潴留易并发尿路感染。长期严重瘫痪、卧床不起者，骨骼萎缩脱钙，可并发高钙血症及尿路结石。

治疗（一）急性期治疗

1. 一般治疗 卧床休息隔离，至少到起病后40天，避免劳累。肌痛处可局部湿热敷以减轻疼痛。瘫痪肢体应置于功能位置，以防止手、足下垂等畸形。注重营养及体液平衡，可口服大量维生素C及B族。发热高、中毒症状重的早期患者，可考虑肌注丙种球蛋白制剂，每日3~6ml，连续2~3天，重症患者可予强的松口服或氢化可的松静滴，一般用3~5日，继发感染时加用抗菌药物。
2. 呼吸障碍的处理 重症患者常出现呼吸障碍，引起缺氧和二氧化碳潴留，往往是引起死亡的主因。首先要分清呼吸障碍的原因（见表11-10），积极抢救。必须保持呼吸道畅通，对缺氧而烦躁不安者慎用镇静剂，以免加重呼吸及吞咽困难。及早采用抗菌药物，防止肺部继发感染，密切注重血气变化和电介质紊乱，随时予以纠正。

脊髓型麻痹 延髓型麻痹 肺部并发症 其他因素 由于颈胸脊髓神经细胞病变引起呼吸肌（主要为肋间肌及膈肌及胸廓辅助呼吸肌）瘫痪 第9~12对脑神经病变，引起咽部及声带麻痹、喉肌麻痹、呛咳、吞咽困难、口腔分泌物积聚和吸入等 呼吸中

枢病变；引起呼吸浅弱而不规则，心血管功能紊乱（血管舒缩中枢损害）、高热（致氧耗增加）等肺炎、肺不张、肺水肿等剧烈肌痛、胃扩张，过多应用镇静剂，以及气管切开或人工呼吸器装置不当等预防及预后 脊髓灰质炎疫苗的免疫效果良好。（一）自动免疫 最早采用的为灭活脊髓灰质炎疫苗（Salk疫苗），肌注后保护易感者的效果肯定，且因不含活疫苗，故对免疫缺陷者也十分安全。某些国家单用灭活疫苗也达到控制和几乎消灭脊髓灰质炎的显著效果。但灭活疫苗引起的免疫力维持时间短，需反复注射，且不引起局部免疫力，制备价格又昂贵是其不足之处。但近年改进制剂，在第2个月、第4个月，第12~18个月接种3次，可使99%接种者产生3个型抗体，至少维持5年。减毒活疫苗（Sabin疫苗, Oral polio-virus vaccine, OPV）目前应用较多，这种活疫苗病毒经组织培养多次传代，对人类神经系统已无或极少毒性，口服后可在易感者肠道组织中繁殖，使体内同型中和抗体迅速增长，同时因可产生分泌型IgA，肠道及咽部免疫力也增强，可消灭入侵的野毒株，切断其在人群中的传播，且活疫苗病毒可排出体外，感染接触者使其间接获得免疫，故其免疫效果更好。现已制成三个型的糖丸疫苗，可在2~10℃保存5个月，20℃保存10天，30℃则仅保存2天，故仍应注重冷藏（4~8℃）。2个月~7岁的易感儿为主要服疫苗对象。但其他年龄儿童和成人易感者也应服苗。大规模服疫苗宜在冬春季进行，分2或3次空腹口服，勿用热开水送服，以免将疫苗中病毒灭活，失去作用。糖丸疫苗分1型（红色）、2型（黄色）、3型（绿色）、2、3型混合糖丸疫苗（兰色）、及1、2、3型混合糖丸疫苗（白色）。自2个月开始服，分三次口服，可顺序

每次各服1、2、3型1粒，或每次服1、2、3型混合疫苗1粒，后者证实免疫效果好，服用次数少，不易漏服，故我国已逐渐改用三型混合疫苗。每次口服须间隔至少4~6周，最好间隔2个月，以防可能相互干扰。为加强免疫力可每年重复一次，连续2~3年，7岁入学前再服一次。口服疫苗后约2周体内即可产生型特异抗体，1~2月内达高峰，后渐减弱，3年后半数小儿抗体已显著下降。口服疫苗后很少引起不良反应，偶有轻度发热、腹泻。患活动性结核病，严重佝偻病，慢性心、肝、肾病者，以及急性发热者，暂不宜服疫苗。有报告认为经人体肠道反复传代后疫苗病毒株对猴的神经毒力可增加，近年来普遍采用OPV国家发现瘫痪病例证实由疫苗株病毒引起，大多发生在免疫低下者。故目前都认为减毒活疫苗禁用于免疫低下者，无论是先天免疫缺陷者，或因服药、感染、肿瘤引起的继发免疫低下均不可用。也应避免与服OPV者接触。也有人主张这种病人宜先用灭活疫苗，再以减毒活疫苗加强，但多数主张只采用灭活疫苗。（二）被动免疫 未服过疫苗的婴幼儿、孕妇、医务人员、免疫低下者、扁桃体摘除等局部手术后，若与患者密切接触，应及早肌注丙种球蛋白，小儿剂量为0.2~0.5ml/kg，或胎盘球蛋白6~9ml，天天1次，连续2天。免疫力可维持3~6周。（三）隔离患者 自起病日起至少隔离40天。第1周应同时强调呼吸道和肠道隔离，排泄物以20%漂白粉拦和消毒，食具浸泡于0.1%漂白粉澄清液内或煮沸消毒，或日光下曝晒二天，地面用石灰水消毒，接触者双手浸泡0.1%漂白粉澄清液内，或用0.1%过氧乙酸消毒，对密切接触的易感者应隔离观察20天。（四）做好日常卫生 经常搞好环境卫生，消灭苍蝇，培养卫生习惯等十分重

要。本病流行期间，儿童应少去人群众多场所，避免过分疲惫和受凉，推迟各种预防注射和不急需的手术等，以免促使顿挫型感染变成瘫痪型。各次流行病情轻重不同，病死率在5%~10%，大多因呼吸障碍致死，接种疫苗地区不仅发病率下降，病情也轻，很少死亡。发热持续常预示可能发生瘫痪。至于发热高低、症状轻重、脑脊液细胞多少与瘫痪发生与否及其严重程度无关，热下降后瘫痪不再进展。延髓型麻痹及呼吸肌瘫痪者预后差。瘫痪肌肉功能恢复的早晚与神经病变程度有关，神经细胞已坏死的肌纤维功能不可复原，肌力的恢复须赖未受损肌群代偿。病后最初几周肌力恢复最快，以后渐减慢，1~2年后不恢复者常成为后遗症。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)