# 流行性脑脊髓膜炎

## 临床表现

1.轻型

多见于流脑流行时，病变轻微，临床表现为低热、轻微头痛及咽痛等上呼吸道症状，皮肤可有少数细小出血点和脑膜刺激征。脑脊液多无明显变化，咽拭子培养可有病原菌。

2.普通型

最常见，占全部病例的90%以上。分为4期，其特点分别为：

（1）前驱期（上呼吸道感染期） 约为1～2天，可有低热、咽痛、咳嗽等上呼吸道感染症状。多数病人无此期表现。

（2）败血症期 突发或前驱期后突然寒战、高热、伴头痛、肌肉酸痛、食欲减退及精神萎缩等毒血症症状。幼儿则有哭闹不安、因皮肤感觉过敏而拒抱，以及惊厥等。少数病人有关节痛、脾肿大。此期的特征性表现是皮疹，通常为瘀点或瘀斑，70%～90%病人有皮肤或黏膜淤斑点或淤斑，直径1mm～2cm，开始为鲜红色，后为紫红色，最早见于眼结膜和口腔黏膜，大小不一，多少不等，分布不均，以肩、肘、臀等易受压处多见，色泽鲜红，后变为紫红。严重者淤斑迅速扩大，其中央因血栓形成而出现紫黑色坏死或形成大疱，如坏死累及皮下组织可留瘢痕。多数患者12～24小时发展致脑膜炎期。

（3）脑膜炎期 脑膜炎症状多与败血症期症状同时出现。在前驱期症状基础上出现剧烈头痛、频繁呕吐、狂躁以及脑膜刺激症状，血压可升高而脉搏减慢，重者谵妄、神志障碍及抽搐。通常在2～5天后进入恢复期。

（4）恢复期 经治疗后体温逐渐降至正常，皮肤淤点、淤斑消失。大淤斑中央坏死部位形成溃疡，后结痂而愈，症状逐渐好转，神经系统检查正常。约10%病人出现口唇疱疹。病人一般在1～3周内痊愈。

## 检查

1.血象 白细胞总数明显增加，一般在20000/mm3左右，高者达40000/mm3或以上，中性粒细胞占80%～90%。

2.脑脊液检查 病程初期仅有压力增高，外观正常。典型脑膜炎期，压力高达1.96kPa以上，外观呈混浊或脓样，白细胞数达每立方毫米数千至数万，以中性粒细胞为主，蛋白质含量显著提高，而糖含量明显减少，有时可完全测不出，氯化物降低，若临床有脑膜炎症状及体征而早期脑脊液检查正常，应于12～24小时后复验。流脑经抗菌药物治疗后，脑脊液改变可不典型。

3.细菌学检查

（1）涂片检查 用针尖刺破皮肤瘀点，挤出少许血液及组织液，涂片染色后镜检，阳性率高达80%以上，脑脊液沉淀涂片的阳性率为60%～70%。脑脊液不宜搁置太久，否则病原菌易自溶而影响检出。

（2）细菌培养 血培养在流脑时阳性率较低，但血培养对普通型流脑败血症期、暴发型败血症及慢性脑膜炎球菌败血症诊断甚为重要，故必须注意在应用抗菌药物前采血作细菌培养，并宜多次采血送验。脑脊液应于无菌试管内离心，取沉渣直接接种于巧克力琼脂上，同时注入葡萄糖肉汤中，在5%～10%二氧化碳环境下培养。

4.免疫学试验

是近年来开展的流脑快速诊断方法。脑脊液中抗原的检测有利于早期诊断，其敏感性高，特异性强，目前临床常用的抗原检测方法有对流免疫电泳、乳胶凝集、反向间接血凝试验、菌体协同凝集试验、放射免疫法、酶联免疫吸附试验等。对流免疫电泳的阳性率在80%以上，乳胶凝集试验阳性率为85%～93%，协同凝集试验检测A群及C群的阳性率亦较高；反向间接血凝试验的阳性率为94.2%（脑脊液）及78.8%（血液），酶联免疫吸附试验检测A群抗原的灵敏度较反向间接血凝试验为高，抗体检测不能作为早期诊断方法，且敏感性与特异性均较差，故临床应用日渐减少。对流免疫电泳法、放射免疫测定法、间接血凝试验，如恢复期血清效价大于急性期4倍以上，则有诊断价值。

## 鉴别诊断

1.其他化脓性脑膜炎依侵入途径可初步区别，肺炎球菌脑膜炎大多继发于肺炎；，中耳炎的基础上，葡萄球菌性脑膜炎大多发生在葡萄球菌败血症病程中；革兰氏阴性杆菌脑膜炎易发生于颅脑手术后；流感杆菌脑膜炎多发生于婴幼儿；绿脓杆菌脑膜炎常继发于腰穿，麻醉、造影或手术后。

2.流行性乙型脑炎发病季节多在7～9月，脑实质损害严重，昏迷、惊厥多见，皮肤一般无瘀点，脑脊液较澄清，细胞数大多在500/mm以下，糖及蛋白量正常或稍增高，氯化物正常，免疫学检查如特异性IgM、补结试验等有助于鉴别。

3.虚性脑膜炎败血症、伤寒、大叶性肺炎等急性感染病人有严重毒血症时，可出现脑膜刺激征，但脑脊液除压力稍增高外，余均正常。

4.中毒型细菌性痢疾主要见于儿童，发病季节在夏秋季，短期内有高热、惊厥、昏迷、休克、呼吸衰竭等症状，但无瘀点，脑脊液检查正常，确诊依靠粪便细菌培养。

5.蛛网膜下腔出血成人多见，起病突然，以剧烈头痛为主，重者继以昏迷，体温常不升高，脑膜刺激征明显，但无皮黏膜瘀点、瘀斑，无明显中毒症状，脑脊液为血性，脑血管造影可发现动脉瘤、血管畸形等改变。

## 治疗

1.脱水剂的应用

下列药物应交替或反复应用：①20%甘露醇。②25%山梨醇。③50%葡萄糖。④30%尿素。以上药物按具体情况每隔4～6小时静脉快速滴注或静推一次，至血压恢复正常，两侧瞳孔大小相等，呼吸平稳。用脱水剂后适当补液，使患者维持轻度脱水状态。肾上腺皮质激素亦可同时应用，以减轻毒血症，降低颅内压。

2.亚冬眠疗法

主要用于高热、频繁惊厥及有明显脑水肿者，以降低脑含水量和耗氧量，保护中枢神经系统。氯丙嗪和异丙嗪肌注或静推，安静后置冰袋于枕后、颈部、腋下或腹股沟，使体温下降至36℃左右。以后每4～6小时再肌注一次，共3～4次。

3.呼吸衰竭的处理

应以预防脑水肿为主。如已发生呼吸衰竭，除脱水外则应给予洛贝林、可拉明、回苏灵等中枢神经兴奋剂。亦可用氢溴酸东莨菪碱静注，可改善脑循环，有兴奋呼吸和镇静作用。必要时作气管插管，吸出痰液和分泌物，辅以人工辅助呼吸，直至患者恢复自动呼吸。