# 流行性乙型脑炎

## 基本信息

别称 日本乙型脑炎

就诊科室 神经科、感染科

常见病因 乙脑病毒感染

常见症状 大多数患者症状较轻，或呈无症状隐性感染，少数表现为高热、意识障碍、惊厥等

传染性 有

传播途径 经蚊传播

## 病因

乙脑病毒具较强的嗜神经性，对温度、乙醚、酸等都很敏感，能在乳鼠脑组织内传代，在鸡胚、猴、肾及Hela细胞中可以生长并复制，适宜在蚊内繁殖的温度为25℃～30℃。

## 临床表现

潜伏期10～15天。大多数患者症状较轻或呈无症状的隐性感染，仅少数出现中枢神经系统症状，表现为高热、意识障碍、惊厥等。典型病例的病程可分4个阶段。

1.初期

起病急，体温急剧上升至39～40℃，伴头痛、恶心和呕吐，部分患者有嗜睡或精神倦怠，并有颈项轻度强直，病程1～3天。

2.极期

体温持续上升，可达40℃以上。初期症状逐渐加重，意识明显障碍，由嗜睡、昏睡直至昏迷。昏迷越深，持续时间越长，病情越严重。神志不清最早可发生在病程第1～2日，但多见于3～8日。重症患者可出现全身抽搐、强直性痉挛或强直性瘫痪，少数也可软瘫。严重患者可因脑实质病变（尤其是脑干）、缺氧、脑水肿、脑疝、颅内高压、低血钠性脑病等病变而出现中枢性呼吸衰竭，表现为呼吸节律不规则、双吸气、叹息样呼吸、呼吸暂停、潮式呼吸和下颌呼吸等，最后呼吸停止。体检可发现脑膜刺激征，瞳孔对光反应迟钝、消失或瞳孔散大，腹壁及提睾反射消失，深反射亢进，病理性锥体束征，如巴氏征等可呈阳性。

3.恢复期

极期过后体温逐渐下降，精神、神经系统症状逐日好转。重症患者仍神志迟钝、痴呆、失语、吞咽困难、颜面瘫痪、四肢强直性痉挛或扭转痉挛等，少数患者也可有软瘫。经过积极治疗大多数症状可在半年内恢复。

4.后遗症期

少数重症患者半年后仍有精神神经症状，为后遗症，主要有意识障碍、痴呆、失语及肢体瘫痪、癫痫等，如予积极治疗可有不同程度的恢复。癫痫后遗症可持续终生。

## 检查

1.血象

白细胞总数增高，中性粒细胞在80%以上。在流行后期的少数轻型患者中，血象可在正常范围内。

2.脑脊液

呈无色透明，压力仅轻度增高，白细胞计数增加。病初2～3天以中性粒细胞为主，以后则单核细胞增多。糖正常或偏高，蛋白质常轻度增高，氯化物正常。病初1～3天内，脑脊液检查在少数病例可呈阴性。

3.病毒分离

病程1周内死亡病例脑组织中可分离到乙脑病毒，也可用免疫荧光（IFT）在脑组织中找到病毒抗原。从脑脊液或血清中不易分离到病毒。

## 诊断

临床诊断主要依靠流行病学资料、临床表现和实验室检查的综合分析，确诊有赖于血清学和病原学检查。

1.流行病学资料

本病多见于7～9三个月内，南方稍早、北方稍迟。10岁以下儿童发病率最高。

2.主要症状和体征

起病急，有高热、头痛、呕吐、嗜睡等表现。重症患者有昏迷、抽搐、吞咽困难、呛咳和呼吸衰竭等症状。体征有脑膜刺激征、浅反射消失、深反射亢进、强直性瘫痪和阳性病反射等。

3.诊断标准

（1）疑似病例在流行地区蚊虫叮咬季节出现发热、头痛、恶心、呕吐、嗜睡、颈抵抗、抽搐等。

（2）确诊病例①曾在疫区有蚊虫叮咬史。②高热、昏迷、肢体痉挛性瘫痪、脑膜刺激征及大脑椎体束受损（肌张力增强、巴氏征阳性）。③高热、昏迷、抽搐、狂躁，甚至由于呼吸衰竭、循环衰竭而死亡。④病原学或血清学检查获阳性结果。

（3）临床诊断疑似病例加①和②或②、③项，并排除细菌性脑膜炎。

## 治疗

患者应住院治疗，病室应有防蚊、降温设备，应密切观察病情，细心护理，防止并发症和后遗症，对提高疗效具有重要意义。

1.一般治疗

注意饮食和营养，供应足够水份，高热、昏迷、惊厥患者易失水，故宜补足量液体，成人一般每日1500～2000ml，小儿每日50～80ml/kg。但输液不宜多，以防脑水肿，加重病情。对昏迷患者宜采用鼻饲。

2.对症治疗

（1）高热的处理室温争取降至30℃以下。高温患者可采用物理降温或药物降温，使体温保持在38℃～39℃（肛温）之间。一般可肌注安乃近，幼儿可用安乃近肛塞，避免用过量的退热药，以免因大量出汗而引起虚脱。

（2）惊厥的处理可使用镇静止痉剂，如地西泮、水合氯醛、苯妥英钠、阿米妥钠等。应对发生惊厥的原因采取相应的措施：①因脑水肿所致者，应以脱水药物治疗为主，可用20%甘露醇，在20～30分钟内静脉滴完，必要时4～6小时重复使用。同时可合用呋塞米、肾上腺皮质激素等，以防止应用脱水剂后的反跳。②因呼吸道分泌物堵塞、换气困难致脑细胞缺氧者，则应给氧，保持呼吸道通畅，必要时行气管切开，加压呼吸。③因高温所致者，应以降温为主。

（3）呼吸障碍和呼吸衰竭的处理深昏迷患者喉部痰鸣音增多而影响呼吸时，可经口腔或鼻腔吸引分泌物，采用体位引流、雾化吸入等，以保持呼吸道通畅。因脑水肿、脑疝而致呼吸衰竭者，可给予脱水剂、肾上腺皮质激素等。因惊厥发生的屏气，可按惊厥处理。如因假性延髓麻痹或延脑麻痹而自主呼吸停止者，应立即作气管切开或插管，使用加压人工呼吸器。如自主呼吸存在，但呼吸浅弱者，可使用呼吸兴奋剂如山梗菜碱、尼可刹米、利他林、回苏林等（可交替使用）。

（4）循环衰竭的处理因脑水肿、脑疝等脑部病变而引起的循环衰竭，表现为面色苍白、四肢冰凉、脉压小、中枢性呼吸衰竭，宜用脱水剂降低颅内压。如为心源性心力衰竭，则应加用强心药物，如西地兰等。如因高热、昏迷、失水过多造成血容量不足，致循环衰竭，则应以扩容为主。

3.肾上腺皮质激素及其他治疗  
　　肾上腺皮质激素有抗炎、退热、降低毛细血管通透性、保护血脑屏障、减轻脑水肿、抑制免疫复合物的形成、保护细胞溶酶体膜等作用，对重症和早期确诊的患者即可应用。待体温降至38℃以上，持续2天即可逐渐减量，一般不宜超过7天。过早停药症状可有反复，如使用时间过长，则易产生并发症。在疾病早期可应用广谱抗病毒药物病毒唑或双密达莫治疗，退热明显，有较好疗效。