

传染病学第九节 流行性乙型脑炎 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/493/2021_2022__E4_BC_A0_E6_9F_93_E7_97_85_E5_c67_493683.htm 流行性乙型脑炎

(epidemic encephalitis B) 简称乙脑，是由嗜神经的乙脑病毒所致的中枢神经系统性传染病。经蚊等吸血昆虫传播，流行于夏秋季，多发生于儿童，临床上以高热、意识障碍、惊厥、呼吸衰竭及脑膜刺激征为特征。部分患者留有严重后遗症，重症患者病死率较高。乙脑于1935年在日本发现，故又称为日本乙型脑炎。在我国1940年从脑炎死亡病人的脑组织中分离出乙脑病毒，证实本病存在。[病原学] 乙脑病毒属披膜病毒科黄病毒属，呈球型，直径20~30nm，核心含单股RNA，有衣壳。在脂蛋白囊膜表面有血凝素刺突，能凝集鸡、鹅、羊等动物红细胞。抗原性稳定，但近年有报告以具有中和作用的单克隆抗体(McAb)检测15株国内的乙脑病毒时，可将其分为4个抗原组。人和动物感染本病毒后，均产生补体结合抗体，中和抗体和血凝抑制抗体。本病毒在外界环境中抵抗力不强，56℃ 30分钟或100℃ 2分钟即可灭活。但对低温和干燥的抵抗力很强，用冰冻干燥法在4℃冰箱中可保存数年。[流行病学] (一) 传染源及储存宿主 主要传染者是家畜、家禽。人被感染后仅发生短期病毒血症且血中病毒数量较少，故患者及隐性感染者作为传染源的意义不大。猪是我国数量最多的家畜，由于它对乙脑病毒的自然感染率高，而且每年因屠宰而种群更新快。因此，自然界总保持着大量的易感猪，构成猪-蚊-猪的传播环节。在流行期间，猪的感染率100%，马90%以上，为本病重要动物传染源。蚊虫感染后

，病毒在蚊体内增殖，可终身带毒，甚至随蚊越冬或经卵传代，因此除作为传播媒介外，也是病毒的储存宿主。此外蝙蝠也可作为储存宿主。（二）传播途径 本病系经过蚊虫叮咬而传播。能传播本病的蚊虫很多。现已被证实者为库蚊、伊蚊、按蚊的某些种。国内的主要传播媒介为三带喙库蚊。此外，从福建、广东的蠓中，云南和四川的中，已分离到乙脑病毒，故也可能成为本病的传播媒介。（三）易感人群人群对乙脑病毒普遍易感，但感染后出现典型乙脑症状的只占少数，多数人通过临床上难以辨别的轻型感染获得免疫力。成人多因隐性感染而免疫。通常流行区以10岁以下的儿童发病较多，但因儿童计划免疫的实施，近来报道发病年龄有增高趋势。病后免疫力强而持久，罕有二次发病者。[流行特征] 乙脑仅分布在亚洲。在我国疫区分布在兰州长春连线以南的广大的地区内，仅东北北部、青海、新疆及西藏等地未见本病报告。本病有严格的季节性80~90%的病例都集中在7、8、9三个月内。但随地理环境的不同，流行季节略有上下，华南地区的流行高峰在6~7月，华北地区为7~8月，而东北地区则为8~9月，均与蚊虫密度曲线相一致。气温和雨量与本病的流行也有密切关系。乙脑呈高度散发性，同一家庭同时有两个患者罕见。[发病原理与病理变化] 当人体被带病毒的蚊虫叮咬后，病毒即进入血循环中。发病与否，一方面取决于病毒的毒力与数量，另一方面取决于机体的反应性及防御机能。当人体抗体病能力强时，病毒即被消灭。如人体抵抗力降低，而感染病毒量大，毒力强时，病毒经血循环可突破血脑屏障侵入中枢神经系统，并在神经细胞内复制增殖，导致中枢神经系统广泛病变。不同的神经细胞对病毒感受不同

，以及脑组织在高度炎症时引起的缺氧、缺血、营养障碍等，造成中枢病变部位不平衡，如脑膜病变较轻，脑实质病变较重；间脑、中脑病变重，脊髓病变轻。注射百日咳菌苗或患脑囊虫病者乙脑发病率明显高，可能系血脑屏障被破坏之故。病变广泛存在于大脑及脊髓，但主要位于脑部，且一般以间脑、中脑等处病变为著。肉眼观察可见软脑膜大小血管高度扩张与充血，脑的切面上可见灰质与白质中的血管高度充血、水肿，有时见粟粒或米粒大小的软化坏死灶。显微镜下可见：血管病变 脑内血管扩张、充血、小血管内皮细胞肿胀、坏死、脱落。血管周围环状出血，重者有小动脉血栓形成及纤维蛋白沉着。血管周围有淋巴细胞和单核细胞浸润，可形成“血管套”。神经细胞变性、肿胀与坏死 神经细胞变性，胞核溶解，细胞浆虎斑消失，重者呈大小不等点、片状神经细胞溶解坏死形成软化灶。坏死细胞周围常有小胶质细胞围绕并有中性粒细胞浸润形成噬神经细胞现象

(neuronophagia)。脑实质肿胀。软化灶形成后可发生钙化或形成空洞。胶质细胞增生主要是小胶质细胞增生，呈弥漫性或灶性分存在血管旁或坏死崩解的神经细胞附近。由于以上病变的程度及分布各不相同，故在临床上神经症状表现极不一致。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