

临床医生：登革热防控第一关卡

▲ 本报记者 袁佳

据广东省卫生计生委官网数据，截至10月19日零时，全省共20个地级市累计报告登革热病例37545例，以广州（31481例）、佛山（3158例）为主，累计报告死亡病例6例。由于前期采取了超常规的防蚊灭蚊措施，目前广东登革热疫情已开始呈明显下降态势。但省疾控专家提醒，目前仍处疫情高发期，需继续落实以清理蚊虫孳生地为本的各项防控措施，防止疫情反弹。

广州市卫生计生委党委书记、广东省登革热医疗救治专家组组长唐小平教授10月11日在第六届中国医师协会感染科医师大会上分享了登革热流行概况与诊治进展。他表示，临床医生是登革热防控的第一道关卡，应熟悉其临床表现和诊治，尤其要做好对重症登革热的救治工作，减少死亡病例。

● 流行现状

23年：我国再现死亡病例

登革热是由登革病毒引起的一种虫媒急性传染病。临床表现为突然发热，头痛，全身肌肉、骨骼和关节痛，皮疹，白细胞（WBC）及血小板（PLT）减少；部分患者可出现出血、休克及器官损伤等。无特效治疗药物及疫苗预防。其发病机制尚未完全阐明，二次感染所致的抗体依赖感染增强作用、细胞因子风暴、病毒毒力变异等宿主因素与病毒因素在重症登革热发病机制中发挥重要作用。重症登革热的病理生理改变主要是血管通透性增加和血浆外渗，引起血液浓缩和休克等。

2012年一项调查显示，全球有25亿登革热风险人群，每年有50万登革热住院病例，每年2万以上死于重症登革热（图1）。今年，西太区的登革热疫情较严重，截至10月1日，马来西亚53246例（死亡147例）、菲律宾35264例（死亡134例）、新加坡18257例（死亡14例）、越南15331例（死亡18例）。东南亚十国2003-2012年死亡率达48-89人/万人。今年全国多个省报告了登革热病例（表1），且近23年来再次出现死亡病例。登革热在广东省一直有散发或暴发，从1978年至今，共出现7次发病人数上万（表2），共死亡499例。

登革热的传染源为患者及隐性感染者，主要传播媒介为白蚊伊蚊、埃及伊蚊等。中国以白蚊伊蚊为主。登革病毒具有人群普遍易感性，人体可对同型病毒产生持久免疫力，但对异型病毒感染不能形成有效保护，若再次感染异型或多个不同血清型病毒，机体可能发生免疫反应，从而导致严重临床表现。今年广东登革热病例病毒型为DENV1、DENV2。

登革热的传染源为患者及隐性感染者，主要传播媒介为白蚊伊蚊、埃及伊蚊等。中国以白蚊伊蚊为主。登革病毒具有人群普遍易感性，人体可对同型病毒产生持久免疫力，但对异型病毒感染不能形成有效保护，若再次感染异型或多个不同血清型病毒，机体可能发生免疫反应，从而导致严重临床表现。今年广东登革热病例病毒型为DENV1、DENV2。

表1 截至2014年10月4日，全国报告登革热病例数

省份	报告病例数（例）	实验室诊断比例（%）
全国	20903	28
广东	20137	26
广西	256	89
福建	183	80
云南	152	95
湖南	33	70
浙江	21	90
四川	20	55
湖北	18	72
重庆	18	94
北京	9	100

表2 广东省自1978年至今登革热发病人数上万的年份

年份	发病数	死亡数	病死率（%）
1978	22122	14	0.06
1980	452674	71	0.02
1981	19543	2	0.01
1985	16385	28	0.17
1986	118881	296	0.25
1987	32830	79	0.24
2014	37545	6	约0.02

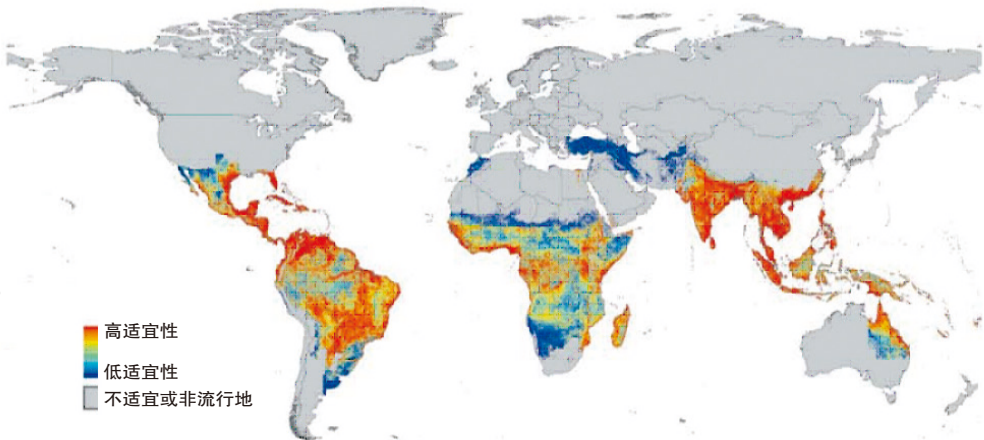


图1 登革热传播的地域适宜性

● 临床表现 登革热病程复杂 表现多样

登革病毒感染潜伏期一般为3-15d，其中5-8d多见。登革热是一种全身性疾病，临床表现复杂多样。病程分为急性发热期、极期和恢复期。

急性发热期 一般持续2-7d，起病急、高热、畏寒，24h内体温可达40℃。可伴头痛，全身肌肉、骨骼和关节疼痛，明显乏力、恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状。于病程第3-6天出现充血性疹或点状出血疹。典型皮疹为针尖样出血点及“皮岛”样表现等。有出血倾向，如皮下出血、瘀点瘀斑、牙龈出血、鼻衄及束臂试验阳性等。

极期 出现在第3-8d。部分患者高热持续不缓解或退热后病情加重，出现腹部剧痛、持续呕吐等重症预警指征，提示极期开始。可因毛细血管通透性增加导致明显的血浆渗漏。血浆渗漏前，患者常表现为进行性WBC减少及PLT计数迅速降低。不同

患者血浆渗漏程度差别很大，严重者可发生多器官功能障碍和弥散性血管内凝血。部分病例发生皮下血肿、消化道大出血、阴道出血、颅内出血、咯血、肉眼血尿等严重出血。

恢复期 极期后2-3d，患者病情好转，胃肠道症状减轻，进入恢复期。部分患者可见针尖样出血点，下肢多见，可有皮肤瘙痒。WBC计数上升，PLT计数逐渐恢复。多数患者表现为普通登革热，仅有急性

发热期和恢复期。

重症登革热高危人群包括老人或婴幼儿；伴心血管等疾病等基础疾病者；二次感染患者；肥胖或严重营养不良者；孕妇。退热后病情恶化、腹部剧痛、持续呕吐、血浆渗漏表现、烦躁嗜睡、明显出血倾向、肝肿大>2cm、少尿等为重症病例临床预警指征；PLT快速下降（ $<50 \times 10^9/L$ ）、血细胞比容>20%为重症病例实验室预警指征，需引起重视。

● 诊断

流行病学史、临床症状与辅助检查相结合

实验室检查 血常规：WBC早期开始下降，第4-5天降至最低点，以中性粒细胞下降为主；多数病例PLT减少，最低可降至 $5 \times 10^9/L$ 以下。尿常规：可见少量蛋白、红细胞等，可有管型出现。生化检查：ALT/AST轻度升高，少数总胆红素升高，血清白蛋白降低；乳酸脱氢酶升高，部分患者心肌酶、尿素氮和肌酐升高等。

影像学检查 CT或胸部X线可发现一侧或双侧胸水，部分患者有间质性肺炎表现；超声可见肝脾肿大，重症患者还可

表现胆囊壁增厚，并出现心包、腹腔和盆腔积液表现；CT和MRI可发现脑水肿、颅内出血、皮下组织渗出等。

病原学及血清学检测 急性发热期可应用登革抗原检测及病毒核酸检测进行早期诊断，有条件者进行病毒分离。有病原学检测条件的医疗机构应尽快检测，无病原学检测条件的医疗机构应留取标本送指定机构检测。

根据患者流行病学史、典型症状及体征、WBC或PLT减少等可进行疑似病例诊断，疑似病

例且IgM抗体阳性者可作临床诊断。疑似或临床诊断患者加上以下之一者可确诊：急性期登革病毒抗原或核酸检测阳性；病毒培养阳性；恢复期IgG抗体升高4倍以上等。

有下列情况之一者可作重症登革热诊断：（1）严重出血：包括皮下血肿、呕血、黑便、阴道流血、肉眼血尿、颅内出血等；（2）休克；（3）重要脏器功能障碍或衰竭：肝脏损伤、急性呼吸窘迫综合征（ARDS）、急性心功能衰竭、急性肾功能衰竭、脑病等。

● 治疗

重症病例应早期识别与综合救治

登革热的治疗措施包括支持及对症治疗、抗休克治疗、并发症治疗和中医辨证治疗。急性期应卧床休息，在有防蚊设备病室中隔离至完全退热，给予流质或半流质饮食，口服补液为主，并监测生命体征。对症支持上，高热应以物理降温为主；慎用解热镇痛药；出血症状明显者，应避免酒精擦浴；中毒症状严重者，可短期使用小剂量肾上腺皮质激素。

重症登革热以支持疗法为主，早期液体治疗，纠正酸中毒，注意水、电解质平衡；休克病例应尽快输液以扩充血容量，加用血浆，必要时输注PLT或白蛋白。重症病例的早期识别及综合救治是降低病死率的关键（图2）。动态监测神志、生命体征、血氧饱和度、尿量、血细胞比容、血小板及电解质等。出现严重血浆渗漏、休克、ARDS、严重出血或其他重要脏器功能障碍者应积极采取相应治疗。补液原则是维持良好的组织器官灌注，可给予晶体液，严重者应及时补充白蛋白等胶体液。

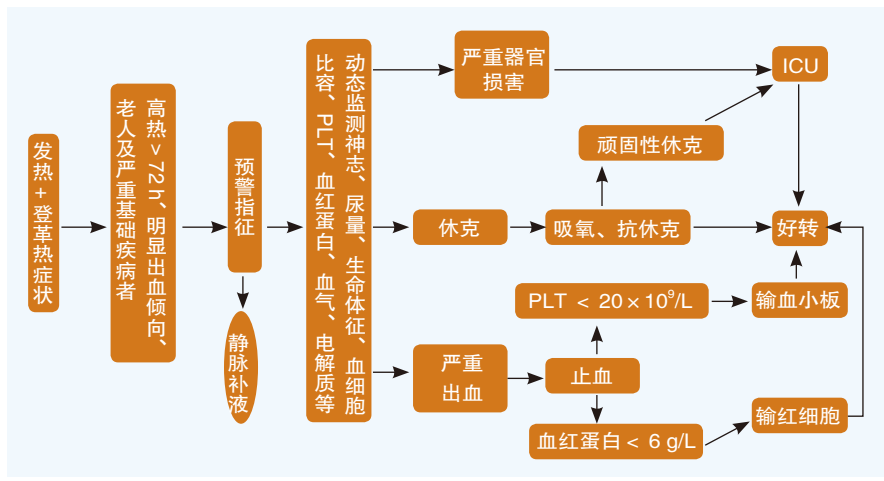


图2 重症登革热诊治流程图