

DOI:10.12138/j.issn.1671-9638.20257384

标准·规范·指南

基孔肯雅热诊疗方案(2025 年版)**Diagnosis and treatment scheme for Chikungunya fever (2025 Edition)**

〔关键词〕 基孔肯雅热；基孔肯雅病毒；流行病学；诊疗方案

〔Key words〕 Chikungunya fever; Chikungunya virus; epidemiology; diagnosis and treatment scheme

〔中图分类号〕 R183 R511

基孔肯雅热(Chikungunya fever, CHIK)是由基孔肯雅病毒(Chikungunya virus, CHIKV)感染引起,经伊蚊叮咬传播的急性传染病。临床以发热、关节痛、皮疹为主要特征。基孔肯雅热在全球热带和亚热带地区广泛流行,流行范围呈持续扩大趋势。我国伊蚊分布广泛,近年来已经发生多起境外输入病例导致的本地传播疫情。为进一步规范基孔肯雅热临床诊疗工作,在2008年发布的《基孔肯雅热诊断和治疗方案》基础上,结合国内外最新研究进展和诊疗经验,制定本诊疗方案。

一、病原学

基孔肯雅病毒属于披膜病毒科甲病毒属,病毒颗粒呈球形,有包膜,直径为60~70 nm,只有1个血清型。基因组为单股正链RNA,长度约11.8 kb,内含单一可读框依次编码4种非结构蛋白和5种结构蛋白。根据病毒基因组遗传进化分析,分为3个基因型,分别为西非型、东-中-南非型和亚洲型,其中东-中-南非型病毒突变形成的印度洋分支(IOL)病毒株,更易于经白纹伊蚊叮咬传播。

基孔肯雅病毒对热敏感,56℃30分钟可灭活;不耐酸,70%乙醇、1%次氯酸钠、脂溶剂、过氧乙酸、甲醛、戊二醛、酚类、碘伏和季铵盐化合物等消毒剂及紫外照射可灭活。

二、流行病学**(一) 传染源**

基孔肯雅热急性期患者、隐性感染者和感染病毒的非人灵长类动物。大多数患者在发病当天至发病后7 d内具有传染性。

(二) 传播途径

主要通过携带基孔肯雅病毒的伊蚊(主要为白纹伊蚊和埃及伊蚊)叮咬传播。可发生母婴传播。罕见情况下可经输血或接触患者血液传播。

(三) 易感人群

人群对基孔肯雅病毒普遍易感。人感染病毒后可获得

持久免疫力。

(四) 流行特征

1952年在坦桑尼亚首次发现基孔肯雅病毒,最初在非洲流行,之后不断扩散到东南亚、南亚、印度洋岛屿及美洲地区。截至2025年6月,全球已有119个国家和地区报告了基孔肯雅热的本地传播。我国白纹伊蚊分布范围广泛,适合病毒快速传播的蚊媒活跃期长,存在“输入性病例-本地传播流行”模式。2010—2019年,我国发生4起基孔肯雅热境外输入继发本地病例,其中2010年广东东莞、2019年云南瑞丽发生聚集性疫情。2025年7月,广东佛山发生境外输入继发聚集性疫情。

三、发病机制

基孔肯雅病毒经伊蚊叮咬侵入人体数日内形成病毒血症,发病后3 d内是高病毒血症期,随后病毒载量下降,常于病后5~7 d消失。病毒通过其包膜上的E1、E2蛋白与巨噬细胞、上皮细胞、内皮细胞、成纤维细胞等细胞上的受体结合,通过细胞内吞作用进入细胞,在细胞内复制。病毒可直接侵入关节,在关节内复制,也可直接感染人成骨细胞、滑膜、腱鞘、肌肉中的巨噬细胞和成纤维细胞,导致促炎细胞因子、趋化因子释放、白细胞募集、凝血因子与补体相关蛋白失调,造成成骨细胞功能受损、骨质破坏,并可引发全身性感染和多器官损伤。慢性关节炎发病机制未完全明确,可能与病毒驱动炎症反应及T细胞持续激活相关。

四、临床表现

潜伏期1~12 d,常为3~7 d。

(一) 发热:急性起病,发热以中低热为主,部分患者可为高热,可伴畏寒、头痛、背痛、全身肌肉疼痛、畏光、恶心、呕吐等。热程多为1~7 d。

(二) 关节痛:为基孔肯雅热的显著特征,可为首发症状。初始为单个或两个关节疼痛,常在24~48 h内出现多个关节疼痛,可呈对称性分布。主要累及远端小关节,如踝、

指、腕和趾关节等,也可累及膝和肩等大关节。疼痛随运动加剧,关节僵硬,可影响活动。受累关节周围肿胀、压痛,少数大关节受累者可出现关节腔积液。

绝大多数患者的关节疼痛及僵硬状态在发病数天内恢复,部分患者关节疼痛和僵硬可超过 12 周,有的甚至持续 18 个月以上,个别患者遗留关节功能损害。

(三)皮疹:多数患者在发病后 2~5 d 出现皮疹,常分布在躯干、四肢、手掌和足底,也可累及面部,为斑疹、丘疹或斑丘疹,疹间皮肤多正常,呈斑片状或弥漫性分布,部分伴有瘙痒。数天后消退,可伴轻微脱屑。

(四)其他:可出现恶心、呕吐、食欲减退、头痛和肌肉疼痛等非特异性症状。部分患者淋巴结肿大伴触痛,以颈部淋巴结肿大为主。部分患者出现结膜炎,少数出现虹膜睫状体炎、视网膜炎和葡萄膜炎等眼部表现。儿童病例高热多见,发热持续 3~5 d,除了关节疼痛,皮疹较成人更多见,可见累及面部的斑片状或弥漫性斑丘疹、疱疹、褶烂样皮损等。新生儿感染多在出生后 3~7 d 内出现临床表现,包括发热、喂养困难,皮疹更广泛,可见肢端瘀斑和水肿。

极少数出现严重并发症,如脑膜脑炎、脊髓炎、心肌炎、急性肝损害、急性肾损害等,出血性并发症发生率极低。

五、实验室检查

(一)一般检查

1. 血常规:白细胞计数多正常,部分患者可见淋巴细胞和血小板轻度减少,新生儿感染血小板减少较常见。

2. 生化检查:部分患者血清丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、肌酸激酶(CK)可升高。

3. 脑脊液检查:并发脑膜脑炎时脑脊液检查符合病毒性脑炎改变。

(二)病原学和血清学检查

1. 核酸检测:采用实时荧光 PCR 或等温扩增核酸检测等方法检测血液样本中的基孔肯雅病毒核酸。

2. 病毒分离:采用 Vero、C6/36、BHK-21 和 HeLa 等敏感细胞进行病毒分离。

3. 血清抗体检测:采用 ELISA、免疫层析等方法检测血清特异性 IgM 和 IgG 抗体。IgM 抗体于发病 3~4 d 可检出,5 d 后阳性率增高,可持续数周至数月,因 IgM 抗体在潜伏期和发病早期阳性率低,阴性不能排除感染。IgG 抗体于发病后第 5~8 d 可检出,可持续数年。

(三)影像学检查

可见关节滑膜炎、关节肿胀、关节腔积液、腱鞘炎等改变。

六、诊断

根据流行病学史、临床表现及实验室检查结果,综合分析作出诊断。

(一)疑似病例

发病前 12 d 内,曾到过基孔肯雅热流行区或居住、工作场所周围曾有本病发生;且有上述临床表现(如发热、关节痛或皮疹等)者。

(二)临床诊断病例

疑似病例,且血清特异性 IgM 抗体阳性者。

(三)确诊病例

疑似病例或临床诊断病例,具有以下任一项者:

1. 基孔肯雅病毒核酸阳性;

2. 临床标本培养分离到基孔肯雅病毒;

3. 血清基孔肯雅病毒 IgG 抗体阳转或恢复期较急性期抗体滴度呈 4 倍及以上升高。

七、鉴别诊断

主要与以发热、关节痛或皮疹为主要临床表现的相关疾病鉴别,关节疼痛和僵硬持续时间长者要与其他慢性关节炎鉴别。

(一)登革热

登革热与基孔肯雅热的传播媒介相同,流行区域基本相同,临床表现类似,较难鉴别,且可能存在合并感染的情况。登革热发热多为中高热,持续时间更长,肌肉痛、腹部症状(腹痛、腹胀、便秘等)更明显,有出血倾向,外周血白细胞和血小板减少明显,红细胞压积、ALT 或 AST 常增高,重症较基孔肯雅热多见,可出现休克、脑病、多器官功能障碍等并发症。而基孔肯雅热多为中低热,关节疼痛明显,可为首发症状,多累及远端小关节,外周血白细胞、血小板基本正常,重症少见。需核酸检测鉴别。在登革热流行高风险区,建议也对登革热进行检测。

(二)寨卡病毒病

寨卡病毒病与基孔肯雅热的传播媒介相同,流行区域基本相同,临床表现类似,亦表现为中低热,可伴皮疹、头痛、关节痛、肌痛和结膜炎,孕妇感染可引起胎儿小头畸形。基孔肯雅热关节痛更明显。需核酸检测鉴别。

(三)传染性红斑

由细小病毒 B19 感染引起。儿童感染可表现为持续中高热,常合并皮疹,皮疹为多样性、多部位分布,典型表现为面部红斑样皮疹伴有口周苍白圈,称之为“掌击脸”,也可出现受累关节部位红斑、关节痛,常见外周血红细胞下降。核酸及病毒抗体检测有助于鉴别诊断。

(四)其他

本病还需与疟疾、其他甲病毒感染、流感、麻疹、风疹、传染性单核细胞增多症、风湿热、反应性关节炎、类风湿关节炎、系统性红斑狼疮等疾病相鉴别。

八、重症病例、重症高危人群和重症预警指标

本病重症少见,但境外基孔肯雅热疫情暴发时有重症及

死亡病例报告,要加强病情监测,警惕重症病例发生。

(一) 重症病例

重症病例至少有一个器官或系统出现功能障碍,常见以下系统受累:

1. 神经系统受累:脑膜脑炎、吉兰-巴雷综合征、脊髓炎等;
2. 心脏受累:心肌炎、恶性心律失常、心源性休克等;
3. 急性肝损伤:血清 ALT 或 AST>1 000 IU/L 或总胆红素>85.5 μmol/L;
4. 出凝血障碍:皮下血肿、便血等出血和弥漫性血管内凝血(DIC)等。

(二) 重症高危人群

1. 婴儿;
2. 老年人(65 岁以上);
3. 晚期妊娠和围产期妇女;
4. 慢性基础疾病患者;
5. 免疫抑制者(器官移植、AIDS、长期使用免疫抑制剂等)。

(三) 重症预警指标

1. 持续高热或退热后病情加重;
2. 神经系统症状:剧烈头痛、烦躁不安、嗜睡等;
3. 心血管系统症状:心悸、胸闷、胸痛、心律失常、四肢厥冷、尿量减少等;
4. 呼吸系统症状:呼吸急促、呼吸困难等;
5. 出血表现:皮肤瘀斑、黏膜出血、黑便等。

九、治疗

目前尚无特异性治疗方法,以对症支持治疗为主。

(一) 一般治疗

1. 关节疼痛明显者,建议卧床休息,受损关节应制动,避免负重和剧烈运动(如爬山、长跑等),防止加重关节损伤。
2. 监测神志、生命体征、尿量、血小板、电解质、肝功能、出凝血功能等重症预警指标,及时处置,有基础疾病者要积极治疗原发病。
3. 避免盲目使用抗菌药物。

4. 不推荐使用糖皮质激素和免疫球蛋白。因原发病正在接受糖皮质激素和免疫球蛋白治疗的患者,根据原发病诊治需要和预期风险及获益权衡决定。

(二) 对症治疗

1. 退热:以物理降温为主。高热不退者推荐使用对乙酰氨基酚,应避免使用阿司匹林等非甾体类抗炎药(NSAIDs)。有因基础疾病在服用阿司匹林的患者,应评估出血风险,决定是否停用或换用其他替代药物。儿童使用水杨酸类药物有引发 Reye 综合征风险,应避免使用。

2. 镇痛:

(1) 急性期关节疼痛不能忍受者,可使用对乙酰氨基酚。对乙酰氨基酚应以必需的最低剂量和最短疗程使用为原则,

避免用于有肝病或转氨酶升高等禁忌证的患者。

(2) 急性期过后关节仍疼痛者可使用局部外用贴剂,也可考虑红外线等物理治疗。

3. 止痒:皮肤瘙痒者可予抗组胺药物口服或炉甘石洗剂外用。

(三) 重症治疗

1. 神经系统

脑水肿可予甘露醇或利尿剂等脱水治疗;癫痫发作和癫痫持续状态,给予抗癫痫药物治疗,出现中枢性呼吸衰竭应及时给予辅助通气;不建议常规使用糖皮质激素、免疫球蛋白等,仅在急性脊髓膜炎患者使用免疫抑制剂,吉兰-巴雷综合征推荐使用免疫球蛋白。

2. 循环系统

(1) 液体管理

需要静脉补液患者,建议使用晶体液(如林格氏液)进行补液。休克患者,液体补足后组织灌注仍然不良,使用血管活性药物,首选去甲肾上腺素。

(2) 心脏支持

卧床休息,保持大便通畅。存在严重心律失常时,予抗心律失常药物治疗。发生心衰时,限制液体入量,予利尿、扩血管等治疗。

3. 血液系统

(1) 出血治疗

出血部位明确者,如严重鼻衄给予局部止血,胃肠道出血者给予抑酸药、生长抑素等。血红蛋白低于 60 g/L,可输注浓缩红细胞。血小板计数低于 $30 \times 10^9 / L$ 伴严重出血者,可输注血小板。

(2) DIC 治疗

适时补充凝血因子、纤维蛋白原和血小板等。

4. 严重肝损伤

予抗炎保肝药物治疗,肝衰竭者可予人工肝等治疗。

(四) 中医治

基孔肯雅热属于中医湿温范畴,病因为蚊虫病毒,发病初期表现为卫分证,部分患者可传入气分或出现卫气同病,核心病机是风邪袭表、湿毒蕴热。

1. 辨证分型

(1) 急性期

临床表现:发热,或伴恶风,四肢关节疼痛,可伴有关节肿胀,全身肌肉酸痛,四肢躯干弥漫性红斑或丘疹,或伴瘙痒,口渴,疲倦乏力。舌淡或淡红,舌苔白腻或黄腻,脉濡滑。

治法:清热化湿,疏风透疹

推荐方药:广藿香 10 g、葛根 15 g、羌活 10 g、滑石 20 g、赤芍 10 g、淡豆豉 10 g、淡竹叶 10 g、生地黄 10 g、连翘 15 g

煎服法:每日 1~2 剂,水煎服,每次 100~200 mL,每日 2~4 次,口服。儿童剂量酌减,婴儿用 1/3 成人量,幼儿用 1/2 成人量,学龄儿童用 2/3 成人量或成人量。以下处方服法相同(如有特殊情况,须遵医嘱)。

加减法:皮疹瘙痒较重者,加地肤子 10 g、荆芥 10 g。发

热体温超过 38.5℃ 者,增加中药服用量至每日 2~3 剂,每 4~6 h 服用一次;高热超过 36 h 不退者,加生石膏 30 g、香薷 10 g;出现高热、狂躁、谵语神昏、四肢抽搐者,予清瘟败毒饮加减,或加用安宫牛黄丸。

(2)恢复期

①湿滞经络证

临床表现:关节疼痛迁延不愈,四肢关节活动不利,或呈游走性疼痛,疲倦乏力,身体沉重。舌淡,苔白或白腻,脉细或濡缓。

治法:除湿蠲痹

推荐方药:羌活 8 g、独活 12 g、肉桂 3 g、秦艽 15 g、海风藤 15 g、桑枝 15 g、当归 10 g、川芎 6 g、乳香 6 g、木香 6 g、甘草 6 g

②肺脾气虚证

临床表现:疲倦乏力,气短,汗出,胸闷,纳差,胃胀,大便稀溏或黏腻。舌淡,苔白腻,脉细弱。

治法:益气健脾

推荐方药:党参 15 g、黄芪 15 g、陈皮 10 g、茯苓 15 g、炒白扁豆 15 g、炒麦芽 15 g、巴戟天 10 g、麦冬 10 g、五味子 5 g、炙甘草 10 g

③肝郁脾虚证

临床表现:心烦,心慌,情绪紧张,口干口苦,失眠,胃胀,纳差。舌淡红,苔少,脉弦细。

治法:疏肝健脾

推荐方药:浮小麦 30 g、女贞子 12 g、炒酸枣仁 15 g、麦冬 10 g、茯神 10 g、炙甘草 10 g、陈皮 5 g、炒白扁豆 15 g、白芍 15 g、山药 15 g

2. 外治法。

(1)中药沐足

功效:清热祛湿解肌。可改善发热、疲倦、关节痛等不适。

操作方法:广藿香、淡竹叶各 30 g,煮水沐足。

(2)放血疗法

功效:泻热解毒,通络止痛。用于高热患者的退热治疗或关节疼痛治疗。

操作方法:高热者于大椎或耳尖点刺放血;关节疼痛者可对关节部位进行放血拔罐。

(3)中药熏洗

功效:化湿通络止痛。可改善关节疼痛。

操作方法:忍冬藤、威灵仙、宽筋藤各 30 g,煎煮后取煎

汁,纱布浸药,冷敷于疼痛处。

(4)中药湿敷

功效:清热收敛。可改善皮疹瘙痒。

操作方法:黄柏、马齿苋各 30 g,煎煮后冷湿敷,每日 2 次。

十、病例发现与报告

医疗机构发现基孔肯雅热疑似病例、临床诊断病例和确诊病例,应于 24 h 内通过“中国疾病预防控制信息系统”进行网络直报。

十一、医院感染控制及解除隔离标准

(一)医院感染控制

1. 疑似、临床诊断和确诊病例急性期须采取防蚊隔离措施,医疗机构应落实防蚊灭蚊措施,病区、医护办公室、值班室安装纱门纱窗,病区内可增设灭蚊灯、蚊香等。患者使用蚊帐。

2. 常规检查尽可能在床旁进行,因检查外出病房时,应做好防蚊及环境准备工作。患者外出时,应穿着长袖衣裤,减少皮肤暴露,建议使用防蚊驱避剂。

3. 按照标准预防原则做好医院感染控制,接触血液、体液、分泌物、排泄物等要佩戴一次性医用手套,做好手卫生,防止医院感染。患者出院后执行终末消毒,患者使用过的蚊帐用含有效氯消毒剂浸泡、清洗后,方可重复使用。

4. 做好医院及周边环境蚊媒孳生地处理,降低蚊密度。

(二)解除隔离标准

体温恢复正常超过 24 h,基孔肯雅病毒核酸检测阴性或病程超过 7 d 者,可以解除隔离。

十二、预防

目前我国尚无可供使用的基孔肯雅病毒疫苗。

预防主要措施包括及时清除蚊虫孳生地,降低蚊媒密度;个人应使用蚊香、驱避剂、蚊帐等方式驱蚊、灭蚊和防蚊;前往基孔肯雅热流行区的旅行者要提高防范意识,防止在境外感染基孔肯雅热。