

美国医院流行病学和感染性疾病协会成人艰难梭菌感染临床指南 (2010) 摘译

顾克菊¹ 译 胡必杰² 审校

(1 上海中医药大学岳阳中西医结合医院, 上海 200437; 2 复旦大学附属中山医院, 上海 200032)

[关键词] 艰难梭菌感染; 腹泻; 假膜性肠炎; 抗感染治疗; 诊断; 指南

[中图分类号] R442.2 **[文献标识码]** E **[文章编号]** 1671-9638(2011)04-0316-03

本指南旨在改进成人艰难梭菌感染的诊断和处置。艰难梭菌感染, 可根据症状(通常是腹泻)、粪便监测到艰难梭菌毒素或产毒素的艰难梭菌, 或结肠镜或组织病理学发现假膜性结肠炎进行诊断。除诊断和处置外, 还推荐了针对病原菌的感染控制和环境管理措施。这些建议均是可根据可获得的最佳证据和实践, 由美国医院流行病学(SHEA)和美国感染性疾病协会(IDSA)任命的联合专家委员会作出决定。这些指南的应用受医疗机构规模以及这个特定临床机构能否得到经费、实验室条件等资源的影响。

艰难梭菌感染的诊断应结合临床表现和实验室检测结果进行, 其定义包括: (1) 出现腹泻, 24 h 或更短时间内腹泻 3 次以上; (2) 粪便检测结果阳性——出现产毒性艰难梭菌或其毒素, 或结肠镜或

组织病理学发现假膜性结肠炎。该定义也适用于复发艰难梭菌感染的诊断。多数患者发病前 8 周内接受过抗菌药物或抗肿瘤药物治疗。在临床实践中, 抗菌药物使用常被认为是艰难梭菌感染定义的必要部分, 但这里未被列入, 因为有发生艰难梭菌感染但并未使用过抗菌药物病例的报道, 通常为社区获得性病例。针对艰难梭菌感染的试验性治疗可能有助于诊断。很少(<1%)的病例出现肠梗阻和结肠扩张而少有腹泻或无腹泻。这些病例的诊断较为困难, 仅能从直肠或通过内镜从结肠获得少量的成形粪便或拭子粪便标本。在这种情况下, 与临床实验室沟通非常重要, 有必要对非腹泻粪便标本进行艰难梭菌培养或毒素检测。建议的强度和证据质量见表 1。

表 1 建议的强度和证据质量

类别和等级	建议
建议的强度	
A	良好的证据支持某个建议或反对使用
B	适度的证据支持某个建议或反对使用
C	贫乏的证据支持某个建议
证据的质量	
I	证据来自至少一项合理设计的随机对照研究
II	证据来自至少一项良好设计的非随机临床研究、队列研究或病例对照分析 (优选非单中心研究), 多时点随访研究, 或非对照实验中得出的有显著意义的结果
III	证据来自于知名专家根据临床经验得出的意见, 描述研究或专家委员会的报告

I 流行病学 为达到监测目的, 最少必须收集哪些数据? 数据如何报告?

1 为增加不同医疗机构的可比性, 应使用现有的标准化的病例定义进行监测: (1) 发生在医疗机

构的医疗机构相关艰难梭菌感染; (2) 发生在社区的医疗机构相关艰难梭菌感染; (3) 社区相关艰难梭菌感染 (B-III)。

2 至少应对收治住院患者的所有医疗机构进

[收稿日期] 2011-02-12

[作者简介] 顾克菊(1964-), 女(汉族), 甘肃省白银市人, 副研究员, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 顾克菊 E-mail: yyyyyngr@126.com

行医疗机构发生的医疗机构相关艰难梭菌感染监测,从而发现暴发流行,监控患者安全(B-III)。

3 医疗机构相关艰难梭菌感染发生率描述为每 1 万患者住院日中的病例数(B-III)。

4 如果艰难梭菌感染发生率高于其他医疗机构或监测到感染暴发,必须将患者同组安置以采取目标性的控制措施(B-III)。

II 诊断 临床实验室诊断艰难梭菌感染的最佳检测方法是什么? 什么是可接受方案?

5 仅在腹泻时检测(未成形)粪便中的艰难梭菌或艰难梭菌毒素,除非怀疑艰难梭菌导致的肠梗阻(B-II)。

6 对无症状患者检测粪便,包括用于治愈的检测,并无临床意义,不被推荐,除非用于流行病学的研究(B-III)。

7 粪便培养是最敏感的试验,也是流行病学研究的基础(A-II)。

8 尽管粪便培养由于周期长而缺少临床实际应用价值,但其敏感性和特异性仅次于产毒株(如毒素检测)的鉴定。粪便培养一般在经验丰富的实验室进行,可提供用于针对其他临床检验结果的比较标准(B-III)。

9 酶联免疫试验(EIA)检测艰难梭菌毒素 A 和毒素 B 十分快捷,但其敏感性低于细胞毒性试验检测,因而是较理想的替代诊断方法(B-II)。

10 毒素检测是临床最重要的,但其缺乏敏感性。克服这一缺点的可能策略是采取两步法:应用 EIA 检测谷氨酸脱氢酶(GDH)作为初步筛选,然后应用细胞毒性试验或毒素检测对 GDH 阳性粪便标本进行确证试验。由于使用 GDH 试剂盒可能出现不同的结果,因此在获得 GDH 检测敏感性的更多数据之前,此方法作为一个临时建议(B-II)。

11 聚合酶链反应(PCR)试验快速、敏感、特异,可以最终解决检测问题。此方法在被推荐为常规检测方法之前,还需要更多实际应用的数据(B-II)。

12 同一次腹泻的重复试验价值有限,不推荐(B-II)。

III 感染控制和预防 当医院内发生艰难梭菌感染暴发时,应实施的最重要的感染控制措施是什么? 预防艰难梭菌感染水平传播的控制措施见表 2。

表 2 预防艰难梭菌感染水平传播的控制措施

措施	推荐强度
手卫生	A-II
接触隔离	
戴手套	A-I
穿隔离衣	B-III
单人间或同组安置	C-III
环境清洁、消毒或使用一次性物品	
患者房间和环境表面的消毒	B-II
患者使用后的医疗设备的消毒	C-III
弃用肛表	B-II
使用次氯酸钠(1 000 mg/L 有效氯)消毒剂	B-II

A 医护人员、患者和探视者

13 医护人员和探视者进入艰难梭菌感染患者房间时,必须戴手套(A-I)和穿隔离衣(B-III)。

14 强调手卫生依从性的落实(A-II)。

15 当某个场所发生艰难梭菌感染暴发流行或艰难梭菌感染率增加时,应指导探视者和医护人员在护理或接触患者后用皂液(或抗菌皂液)和流动水洗手(B-III)。

16 将艰难梭菌感染患者安排在单间并实施接触隔离(B-III),如果无单间,为每例患者提供专用马桶(C-III)。

17 在患者腹泻期间坚持接触隔离(C-III)。

18 不推荐为感染控制目的而对无症状携带者(患者或医护人员)进行常规监测(A-III),对这些确诊携带者的治疗是无效的(B-I)。

B 环境清洁和消毒

19 识别和清除艰难梭菌污染的环境表面,包括用一次性使用的肛表代替电子肛表,可降低艰难梭菌感染发病率(B-II)。

20 使用含氯消毒剂或其他杀孢子消毒剂处置与艰难梭菌感染率增加相关的污染环境区域(B-II)。

21 不推荐常规监测环境中的艰难梭菌(C-III)。

C 限制抗菌药物使用

22 尽量减少抗菌药物治疗的频次、持续时间和处方种类,以降低艰难梭菌感染风险(A-II)。

23 实施抗菌药物管理项目(A-II)。抗菌药物的使用应参照当地流行病学资料和出现的艰难梭菌菌株。限制头孢菌素和克林霉素(除非外科手术期预防用药)的使用尤其有效(C-III)。

D 使用益生菌

24 使用目前可获得的益生菌不被推荐用于预

防初发艰难梭菌感染,支持这一方法的数据有限,而且有血流感染的潜在风险(C-III)。

IV 治疗 艰难梭菌感染患者的药物选择,哪种患者需要治疗? 选用何种药物? 艰难梭菌感染的治疗建议见表 3。

25 尽快中止诱发艰难梭菌感染的抗菌药物治疗,因为可能影响艰难梭菌感染复发的风险(A-II)。

26 当怀疑严重的或有并发症的艰难梭菌感染时,只要诊断被怀疑,即开始经验治疗(C-III)。

27 如果粪便毒素试验结果阴性,开始、停止或继续治疗的决定必须个体化(C-III)。

28 如果可能,避免使用抗寄生虫制剂,因为它们可能掩盖症状,导致中毒性巨结肠(C-III)。

29 甲硝唑可用于轻—中度的初次艰难梭菌感染治疗,剂量为 500 mg,口服,3 次/d,用 10~14 d (A-I)。

30 万古霉素作为严重艰难梭菌感染的初次用药,剂量为 125 mg,口服,4 次/d,用 10~14 d (B-I)。

31 口服万古霉素(出现肠梗阻时直肠给药),用或不用静脉滴注甲硝唑是严重、有并发症艰难梭

菌感染的治疗方案。万古霉素口服剂量为 500 mg,4 次/d;或 500 mg 加入约 100 mL 生理盐水中保留灌肠,1 次/6 h,甲硝唑 500 mg 静脉滴注,1 次/8 h (C-III)。

32 对严重病例实施结肠切除术。监测血清乳酸水平和外周血白细胞计数有助于决定是否手术,因为血清乳酸水平上升至 5 mmol/L,白细胞计数上升至 50 000/ μ L 与极大地增加围手术期死亡率相关。如果必须实施外科手术,应进行保留直肠的次全结肠切除术(B-II)。

33 第 1 次复发的艰难梭菌感染治疗通常使用与初次感染相同的治疗方案(A-II),但必须区分疾病严重程度(轻—中度、严重或严重复杂),正如初次艰难梭菌感染治疗所推荐的(C-III)。

34 不要将甲硝唑用于超过第 1 次复发的艰难梭菌感染治疗或长期慢性感染的治疗,因为有潜在的累积性神经毒性(B-II)。

35 使用万古霉素治疗第 2 次或之后的艰难梭菌感染复发,逐渐减量和/或冲击疗法是下一个策略的首选(B-III)。

36 关于对需要持续抗菌治疗的原有感染患者预防艰难梭菌感染复发尚无建议(C-III)。

表 3 艰难梭菌感染的治疗建议

临床定义	支持的临床数据	推荐治疗方案	推荐强度
初次,轻或中度	血白细胞计数 \leq 15 000/ μ L 血肌酐水平低于发病前 1.5 倍	甲硝唑 500 mg,3 次/d,口服,用 10~14 d	A-I
初次,重症	血白细胞计数 $>$ 15 000/ μ L 血肌酐水平高于或等于发病前 1.5 倍	万古霉素 125 mg,4 次/d,口服,用 10~14 d	B-I
初次,严重,有并发症	低血压或休克,肠梗阻,巨结肠	万古霉素 500 mg,4 次/d,口服或鼻饲, 加甲硝唑 500 mg,3 次/d,静脉滴注; 如果完全肠梗阻,万古霉素直肠滴注	C-III
首次复发		同初次发病	A-II
第 2 次复发		万古霉素逐渐减量和/或冲击疗法	B-III

以上判定严重或有并发症艰难梭菌感染的标准是根据专家的意见所制定,这些标准还需根据前瞻性的研究修订

[参考文献]

[1] Cohen S H, Gerding D N, Johnson S, et al. Clinical practice guidelines for *Clostridium difficile* infection in adults; 2010

update by the society for healthcare epidemiology of America (SHEA) and the infectious diseases society of America (IDSA) [J]. Infect Control Hosp Epidemiol,2010,31(5):431-455.