

2011年中国香港男性康复病房发生的难辨梭状芽孢杆菌感染暴发

Tsz-sum Lam^{ab}, Man-ting Yuk^c, Ngai-chong Tsang^c, Man-ha Wong^b和Shuk-kwan Chuang^b

通讯作者: Tsz-sum Lam (e-mail: mo_fetp1@dh.gov.hk)。

难辨梭状芽孢杆菌(*Clostridium difficile*)是一种厌氧的革兰氏阳性菌,在不利于其生长的环境下能够形成孢子,形成孢子后就能在环境中存活更长的时间^[1]。难辨梭状芽孢杆菌是抗生素相关性结肠炎的主要病原菌,占到院内抗生素相关性腹泻病例的15–25%^[2]。难辨梭状芽孢杆菌感染的主要危险因素有:严重基础性疾病、老龄、前期使用抗生素以及使用胃酸抑制剂等^[3]。

2009年,中国香港通过聚合酶链反应(PCR)发现一个具有超级孢子形成能力的002核糖体型难辨梭状芽孢杆菌优势克隆。香港产毒难辨梭状芽孢杆菌发病率从2004–2008年的0.53/1000入院病例上升至2009年的0.95/1000入院病例($P < 0.001$),阳性检出率也从4.2%上升至6.3%($P < 0.001$),核糖体型002难辨梭状芽孢杆菌优势克隆的出现时间与产毒难辨梭状芽孢杆菌发病率及阳性检出率明显上升的时间是一致的^[4]。

医院难辨梭状芽孢杆菌暴发在中国香港并不常见。卫生防护中心掌握的第一起难辨梭状芽孢杆菌暴发发生在2006年5月,发病10例。2011年6月,在一男性公立医院的康复病房报告了第二起暴发。我们针对该暴发开展了病例对照研究,以查找暴发的可能危险因素。病例和对照均选自同时期的同一病房,以保证找出在流行环境下真正的危险因素^[5]。病例定义为:2011年7月3日至18日期间,住院至少48小时后出现的PCR检测难辨梭状芽孢杆菌阳性患者。对照为住在同一病房、住院时间相仿的PCR阴性患者。

我们对相关病房的所有病例进行了人、地点和时间分析,并采集粪便标本进行难辨梭状芽孢杆菌real-time PCR检测。如果PCR阳性,则对粪便标本进行难辨梭状芽孢杆菌培养,并对培养出的菌株进行核糖体分型。我们采用标准化的调查问卷,调查所有病例

和对照的年龄、日常生活活动、康复服务,以及既往医疗、用药和住院史等潜在危险因素。

我们共发现2011年6月的15例病例(平均年龄:78岁;范围:51–98岁),并选择了17名对照患者(平均年龄:81岁;范围:54–93岁)。15例PCR阳性病例中有10例培养阳性,其中8例为难辨梭状芽孢杆菌002核糖体型,2例为非–002核糖体型。15例病例分布在病房的所有五个区域。病例对照分析未能发现有统计学意义的危险因素。在实施环境消毒和增强感染控制措施,如使用一次性纸巾和用液体皂洗手后,没有新的病例出现,暴发在21天后终止。

由于样本量小(32人),本研究未能发现与暴发病例传播相关的个体危险因素。增强感染控制措施阻断了疾病的传播。严格遵守感染控制措施,怎么强调也不过分。

引用本文地址:

Lam T et al. *Clostridium difficile* infection outbreak in a male rehabilitation ward, Hong Kong (China), 2011. *Western Pacific Surveillance and Response Journal*, 2012, 3(4):59–60. doi: 10.5365/wpsar.2012.3.4.001

参考文献:

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for environmental infection control in healthcare facilities 2003. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2003, 52 RR10:1–42 (http://www.cdc.gov/HAI/organisms/cdiff/Cdiff_excerpt.html, accessed 8 Nov 2012).
- Cohen SH et al.; Society for Healthcare Epidemiology of America; Infectious Diseases Society of America. 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). *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2010, 31:431–455. doi:10.1086/651706 PMID:20307191

^a 中国香港现场流行病学培训项目。

^b 中国香港卫生署卫生防护中心监测及流行病学处。

^c 中国香港医院管理局。

投稿日期:2012年9月28日;刊发日期:2012年12月3日

doi: 10.5365/wpsar.2012.3.4.001

3. Dubberke ER et al. *Clostridium difficile*-associated disease in a setting of endemicity: identification of novel risk factors. *Clinical Infectious Diseases*, 2007, 45:1543–1549. doi:10.1086/523582 pmid:18190314
4. Cheng VC et al. *Clostridium difficile* isolates with increased sporulation: emergence of PCR ribotype 002 in Hong Kong. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 2011, 30:1371–1381. doi:10.1007/s10096-011-1231-0 pmid:21468685
5. Goorhuis A, van Dissel JT, Kuijper EJ. Novel risk factors for *Clostridium difficile*-associated disease in a setting of endemicity? *Clinical Infectious Diseases*, 2008, 47:429–430, author reply 430–431. doi:10.1086/589928 pmid:18605911