

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2014.11.016

· 病例报告 ·

艾滋病合并结核、梅毒、马尔尼菲青霉菌感染 1 例
AIDS associated with tuberculosis, syphilis and infection of *Penicillium marneffei*: a case report

杨丽梅(YANG Li-mei)
(官渡区人民医院,云南 昆明 650200)
(The People's Hospital of Guangdu District, Kunming 650200,China)

[关键词] 艾滋病; 结核; 梅毒; 马尔尼菲青霉菌; 真菌
[中图分类号] R512.91 [文献标识码] E [文章编号] 1671-9638(2014)11-0696-03

艾滋病(获得性免疫缺陷综合征,AIDS)患者,由于免疫功能缺陷,容易合并各种机会性感染。尸检结果表明,90% AIDS 患者死于机会性感染^[1]。但同一名艾滋病患者同时合并结核、梅毒和马尔尼菲青霉菌(*Penicillium marneffei*,PM)感染鲜有报道,本院收治此类患者 1 例,现将其诊断情况报告如下。

1 病历资料

1.1 病史 患者,男,23 岁,未婚。因“反复发热半月余,腹痛 4 d”入院。患者于 2013 年 5 月 22 日开始出现发热,体温反复持续在 39℃~40℃,入当地医院住院治疗。查 CD4+T 淋巴细胞 107.00 cells/ μ L,血清人免疫缺陷病毒(HIV)-1 抗体阳性,并确诊。6 月 7 日出现腹痛,腹部 CT 显示:后腹膜区多发肿大淋巴结,为进一步治疗,于 6 月 12 日转入本院。患者发病以来主要表现为反复发热及腹痛,以后腹痛为主,纳差,体力明显下降,体重下降不明显。入院体格检查:后颈部可触及 2 个大的淋巴结,花生粒大小,触痛不明显。腹肌稍紧张,全腹有压痛,无反跳痛。腹部增强 CT 显示:肠系膜及后腹膜多发软组织影,支持淋巴结大。腹痛原因考虑与后腹膜淋巴结大有关。右颈部淋巴结活检病理:找到抗酸杆菌,给予抗结核治疗。胸部 CT 检查报告双肺感染,双侧胸腔积液。血清抗梅毒螺旋体抗体

阳性,甲苯胺红不加热试验(TRUST)阳性,支持现症梅毒诊断。行腰椎穿刺排除神经梅毒,给予长效青霉素治疗。病情平稳后出院。7 月因“反复发热”再次入院。血培养真菌检查,两次均分离出 PM。

1.2 实验室检查 血常规:白细胞 $7.15 \times 10^9/L$,红细胞 $4.31 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 115.00 g/L,血小板 $223.00 \times 10^9/L$ 。微生物检查:痰液查抗酸杆菌阴性,脑脊液隐球菌涂片阴性,隐球菌乳胶凝集快速检测阴性。真菌 D 葡聚糖检测 257.90 pg/mL;内毒素定量测定:11.25 pg/mL;免疫学检查:甲苯胺红不加热试验(TRUST)阳性(1:128);抗梅毒螺旋体抗体:37.39 s/co;CD4+T 淋巴细胞绝对值 13.00 cells/ μ L,CD8+T 淋巴细胞绝对值 222.00 cells/ μ L,CD4/CD8 比值 0.06;HIV 核酸定量检测 265 000.00 copies/mL;免疫球蛋白:IgA 5.41 g/L,IgM 1.02 g/L,IgG 14.90 g/L,CRP 35.10 g/L。脑脊液:梅毒螺旋体抗体免疫检测 0.43 s/co,TRUST 阴性。

1.3 病理检查 右颈部淋巴结活检,找到抗酸杆菌,提示结核。

1.4 真菌学检查 采集患者血液进行真菌培养,血培养仪 3 d 报阳,涂片作革兰染色呈圆形、椭圆形或腊肠样真菌孢子,接种于沙保弱琼脂平板、沙保弱琼脂斜面,置 25℃、37℃ 培养箱中孵育。25℃ 沙保弱(SDA)培养,生长浅灰白色蜡样、膜状平坦菌落,半嵌入培养基内生长,间有白色或暗红色绒毛状,见

[收稿日期] 2014-05-22
[作者简介] 杨丽梅(1970-),女(汉族),云南省昆明市人,主管检验师,主要从事临床微生物检验研究。
[通信作者] 杨丽梅 E-mail:2672813519@qq.com

图 1 和图 2。随着培养时间的增加,6 d 后菌落由灰白色变成黄绿色,背面呈葡萄酒色,见图 3。挑取少量菌落乳酸酚棉兰染色压片,观察显微镜下形态特征,镜检找到典型的 PM 帚状枝,见图 4。诊断 PM 病主要依赖于真菌培养,但培养需时较长,易延误诊

断和治疗,但真菌 D 葡聚糖试验阳性可提示深部真菌感染,双相培养、镜下显示圆形、椭圆形或腊肠样真菌孢子,典型帚状枝,酒红色色素扩散入培养基,为 PM 的鉴定提供了可靠依据。

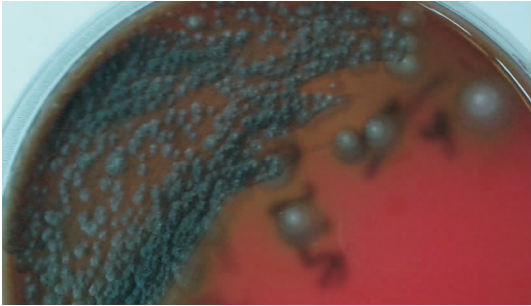


图 1 培养 3 d 的 PM 菌落



图 2 25℃ SDA 培养 PM 菌落形态

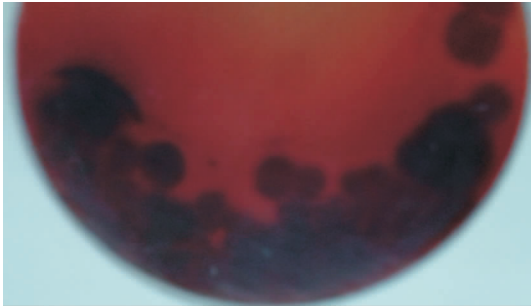


图 3 培养基背面可见 PM 酒红色色素扩散

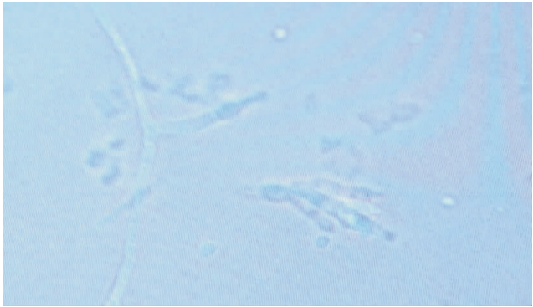


图 4 PM 的帚状枝(乳酸酚蓝染色)25℃培养(×400)

2 讨论

艾滋病患者免疫功能下降,容易合并各种机会性感染,结核病是其最常见和最早发生的机会性感染之一,占 20%~50%。艾滋病合并结核分枝杆菌感染,可使结核病的发病率增加 30 倍^[2]。艾滋病患者合并结核感染最突出的临床特征是高发肺外结核,艾滋病/结核患者或发现结核而诊断艾滋病的患者中 70% 以上有肺外结核^[1]。全球目前约有 20 亿结核感染者,约 4 030 万是 HIV-1 感染者,这些感染者中有近 30% 合并结核感染^[1]。

梅毒是由梅毒螺旋体梅毒亚种所致的慢性性传播疾病,是性传播疾病中危害较严重的一种。可经性生活而传染,亦可经胎盘垂直传播^[3]。由于艾滋病和梅毒都属于性病范畴,且具有相似的传播途径,

容易引起混合感染。梅毒不仅能增加传播 HIV 的概率,而且能够降低 HIV 感染者的免疫能力而影响疾病的进程。梅毒与 HIV 的共感染对 HIV 感染者的免疫功能具有显著影响,共感染梅毒时,HIV 感染者的 CD4 + T 淋巴细胞计数数量降低或增加不明显^[4]。英国的一项研究^[5]显示,HIV 感染者合并性病的发病率逐年上升,其中 HIV 合并梅毒感染者约为 9%。

PM 感染是艾滋病患者最常见的机会性感染之一。PM 在我国多见于广西、广东等南方省份,是一种易引起全身播散性损害的条件致病菌,感染多发生在免疫力低下的人群中,在艾滋病人群中更常见。有研究^[6]表明,在血培养阳性的 AIDS 患者中,PM 感染率达 18.6%,被认为是 AIDS 患者特有的病原体感染。

(下转第 704 页)

艰难梭菌感染(CDI)预防策略

I CDI 预防和监测的基本方法：推荐给所有急性病处理医院

1. 提倡合理使用抗菌药物(Ⅱ级质量证据)。
2. 将 CDI 患者安排在单间并实施接触隔离(手卫生:Ⅲ级质量证据;手套:Ⅱ级质量证据;隔离衣:Ⅲ级质量证据;单间:Ⅲ级质量证据)。
3. 确保使用物品和环境的清洁、消毒符合要求(使用物品:Ⅲ级质量证据;环境:Ⅲ级质量证据)。
4. 建立基于实验室的预警系统,能为感染防控和临床医生及时提供最新诊断 CDI 患者的信息(Ⅲ级质量证据)。
5. 进行 CDI 监测和分析,并报告 CDI 数据(Ⅲ级质量证据)。
6. 对医护人员、护工和医院管理人员进行 CDI 防控知识的教育和培训(Ⅲ级质量证据)。
7. 对患者及家属进行 CDI 预防教育(Ⅲ级质量证据)。
8. 监测 CDC 或 WHO 推荐的手卫生和接触隔离的依从性(Ⅲ级质量证据)。

II 预防 CDI 的特殊措施

A 最大限度降低医护人员传播艰难梭菌的方法：推荐给所有急性病医院

1. 加强防控措施依从性的评估(Ⅲ级质量证据)。
2. 发生 CDI 暴发或 CDI 感染率增加的区域,必须在离开患者房间时用皂液和流动水洗手(Ⅲ级质量证据)。
3. 在患者腹泻期间坚持接触隔离(Ⅲ级质量证据)。
4. 患者转变为无症状时,应延长隔离时间直至出院(Ⅲ级质量证据)。

B 最大限度降低环境中艰难梭菌传播的方法

1. 评估房间的清洁是否符合要求(Ⅲ级质量证据)。
2. 用环境保护机构批准的含氯消毒剂或其他杀芽孢消毒剂清洁和消毒环境。如果确定要使用次氯酸制剂处理,则须协调环境清洁消毒服务部门(Ⅲ级质量证据)。

C 其他减少 CDI 风险的方法

1. 实施抗菌药物管理(Ⅱ级质量证据)。

摘译自:Yokoe D S, Anderson D J, Berenholtz S M, et al. A compendium of strategies to prevent healthcare-associated infections in acute care hospitals: 2014 updates[J]. Infect Control Hosp Epidemiol,2014,35(8):965 - 977.

(本文编辑:任旭芝)

(上接第 697 页)

本例病例同时感染 HIV、梅毒、结核、PM,由于合并的多重机会性感染疾病相互影响,互为因果,致病程进展加快,为临床诊疗带来困难。因此,在诊断和鉴别诊断上要有的放矢,尽早完成病原学检查,防止漏诊和误诊,以利于临床及时、合理地治疗,改善预后,提高患者生存率。

[参 考 文 献]

[1] 曹韵贞,卢洪洲. 名医会诊艾滋病[M]. 上海:上海文化出版社,2006:43,47,57.

[2] 陈品儒,马志明,萧芃,等. 艾滋病合并结核病 87 例临床分析[J]. 医学综述,2010,16(9):1435 - 1437.

[3] 吴丽娜. 性传播疾病的实验室检查及临床意义[J]. 中国实用乡村医生杂志,2009,16(8):16 - 17.

[4] 张京姬,孙丽君,高清荣,等. 梅毒合并 HIV 感染 41 例临床分析[J]. 山东医药,2010,50(1):83 - 84.

[5] 袁珍珍,郭英军. 591 例梅毒及梅毒患者中 HIV 感染的分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志,2012,28(12):896 - 897.

[6] 唐秀文,张晶. 2350 例艾滋病患者血液培养病原体 and 药敏结果分析[J]. 广西医学,2010,32(7):782 - 785.

(本文编辑:任旭芝)