

尿路感染患者尿标本中分离出 1 株阿萨希丝孢酵母菌

王喜仁 张静

作者单位: 264200 山东威海, 威海市立医院中心实验室(王喜仁), 感染性疾病科(张静)

通讯作者: 王喜仁, Email: wangxiren1@sina.com

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7151.2017.01.018

Trichosporon asahii was isolated from a patient with urinary tract infection Wang Xiren¹, Zhang Jing².

¹Central Laboratory, Weihai Municipality Hospital, 264200 Weihai, Shandong, China ²Department of Infectious Disease, Weihai Municipality Hospital, 264200 Weihai, Shandong, China

阿萨希丝孢酵母(*Trichosporon asahii*)的分离率及发病率均较低, 近期从 1 位老年女性尿路感染患者的尿标本中分离到 1 株, 但未证实为感染菌, 现报告如下。

1 病程情况

1.1 现病史 患者女性, 80 岁, 主因发热伴尿频、尿急、尿痛 5 d 入院。该患者为汉族, 农民, 久居本地, 无疫区疫情接触史; 入院 5 d 前因生气后出现发热, 最高达 39℃, 伴畏寒、寒战、头晕, 感尿频(每日 8~10 次), 尿急、尿痛, 无肉眼血尿, 无腰部不适, 偶有咳嗽, 无心悸、气短, 无恶心呕吐, 无胸痛胸闷。至村卫生室给予药物治疗, 效果不佳。本院门诊以尿路感染收治入院, 患者病后精神状态一般, 食欲尚可, 大便正常。

1.2 既往史 健康状况差, 既往有冠心病病史 50 年, 否认肝炎、结核、疟疾病史, 否认心脏病史, 否认糖尿病、脑血管病、精神疾病史, 否认手术史、输血史, 否认食物、药物过敏史。

1.3 体格检查 脉搏 80 次/min, 呼吸频率 20 次/min, 体温 37.8℃, 血压 145/115 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa); 意识清, 精神可, 口唇无紫绀, 双肺呼吸音粗, 未闻及干湿性啰音、胸膜摩擦音; 心率(HR) 80 次/min, 心律不齐, 偶可闻及早搏, 各瓣膜听诊区无杂音, 无心包摩擦音; 肝肾区无叩痛, 双下肢无水肿。

2 影像学检查

2015 年 9 月 8 日 胸线片示: 双肺纹理增多, 右肋骨变异。心电图示: 窦性心律, 室性早搏, 左心室高电压, ST 段改变。

2015 年 9 月 8 日 泌尿系彩超示: 双肾、输尿管未见明显异常。肝胆胰脾彩超示: 脾脏稍大, 肝胆胰脾未见明显异常。心脏彩超示: 射血分数(EF) 58%, 肺动脉收缩压 34 mmHg, 左房轻度增大, 二尖瓣反流(少量), 升主动脉轻度扩张, 主动脉瓣退行性变, 左心舒张功能减退。

3 实验室检查

2015 年 9 月 7 日血常规: 白细胞(WBC) $9.85 \times 10^9/L$, 中性粒细胞(NEUT) 83.41%, 淋巴细胞(LYM) 8.72%, 单核细胞(MONO) 7.6%, 嗜酸性粒细胞(EO) 0.2%, 嗜碱性粒细胞(BASO) 0.0%, 红细胞(RBC) $3.67 \times 10^9/L$, 血红蛋白(Hb) 99 g/L, 血小板计数(PLT) $220 \times 10^9/L$, 红细胞沉降率(ESR) 83 mm/hr, C-反应蛋白(CRP) >200 mg/L; 尿常规: WBC 182/μL, RBC 22/μL, 尿蛋白质(+), 其余项目值正常; 血葡萄糖 5.4 mmol/L, 肝肾功能正常。降钙素原(PCT) 0.42 μg/L。

4 诊疗经过

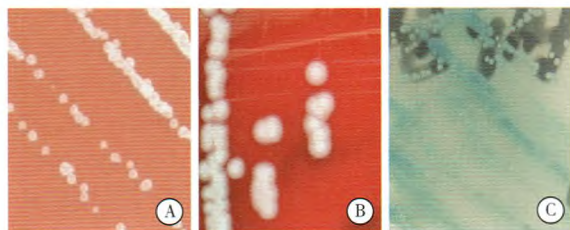
主因发热伴尿频、尿急、尿痛 5 日入院。入院后完善相关实验室检查及影像学检查, 给予哌拉西林钠/他唑巴坦钠抗感染治疗, 并于入院第 2 日留取中段尿进行细菌培养, 初步诊断为: ①尿路感染; ②高血压病; ③冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)。哌拉西林钠/他唑巴坦钠抗感染治疗 3 日, 患者未再发热, 无尿频、尿急、尿痛症状, 饮食睡眠好, 病情稳定。入院第 5 日尿细菌培养示阿萨希丝孢酵母菌, 考虑到患者经抗细菌治疗效果良好, 阿萨希丝孢酵母很可能为污染菌, 暂不考虑其为致病菌, 继续哌拉西林钠/他唑巴坦钠抗感染治疗。入院第七日复查血常规示 WBC $7.7 \times 10^9/L$, NEUT 67.9%, LYM 28.4%, ESR 67 mm/hr, CRP 降至 21.22 mg/L, PCT 降至 0.06 μg/L, 炎症指标较治疗前好转, 期间患者未再发热, 连续 4 d 无尿频、尿急、尿痛症状; 复查尿常规示 WBC 1.8/μL, RBC 3/μL, 通知出院。出院后改为口服头孢克洛。

5 病例分析

5.1 主管医师分析 患者为老年女性, 既往有冠心病、高血压病病史, 此次因发热伴尿频、尿急、尿痛 5 d 入院, 查体无泌尿系感染体征, 辅助检查血常规示 NEUT 升高, 尿常规示

RBC、WBC 升高,考虑诊断尿路感染成立。尿路感染多见于育龄期妇女、老年人、免疫力低下及尿路畸形者;革兰氏阴性(G⁻)杆菌为常见的致病微生物,其中以大肠埃希氏菌最为常见,其次为肺炎克雷伯杆菌、变形杆菌、柠檬酸杆菌属等。该患者有典型的尿路刺激症状,伴有发热,结合血常规结果,诊断明确,考虑为社区感染,根据经验选用哌拉西林钠/他唑巴坦钠抗感染治疗,经治疗后患者体温降至正常,尿路刺激症状减轻、消失,复查血常规、尿常规及炎症指标等均明显好转,考虑治疗有效。期间尿培养结果回报示阿萨希丝孢酵母菌,菌量 1×10^7 cfu/L,考虑到菌群数较低,患者无真菌感染的高危因素,且治疗后患者临床症状等已明显改善,该菌可能为标本污染所致,非致病菌,未进行治疗方案的调整。患者有尿频、尿急、尿痛及排尿不适等尿路刺激症状,需与尿道综合征相鉴别,后者女性多见。有尿频、尿急、尿痛及排尿不适等尿路刺激症状,但多次检查均无真性细菌尿,部分可能由于逼尿肌与膀胱括约肌功能不协调、妇科或肛周疾病、神经焦虑等引起,但该患者有明显的感染中毒症状,可排除该病。

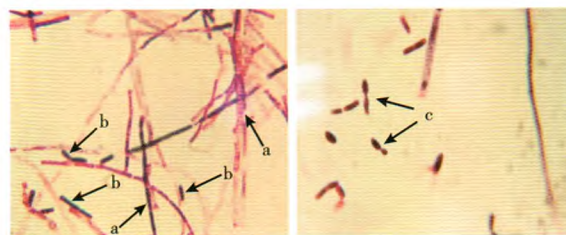
5.2 检验医师分析 本病例标本接种于血平板和科马嘉显色平板,24 h 血平板上白色的菌落约 1.5~2 mm,圆形,表面干燥无光泽,表面粗糙;72 h 菌落直径增大至 4~5 mm,中心突起颜色乳白,绒毛明显,未出现经典的花瓣状形态,科马嘉显色平板上菌落呈蓝色,菌落形态同血平板,见图 1。革兰染色可见菌丝、关节孢子和芽生孢子,菌丝分隔,大多不分枝;关节孢子丰富,棒状或桶状,两端钝圆,见图 2。菌株鉴定采用法国生物梅里埃公司生产的 API20C AUX 鉴定条,48 h 观察结果,生物编码为 2744774,为阿萨希丝孢酵母。该患者入院尿常规检查细菌总数很少(7 个/μL),与患者院外已有抗菌药物应用史有一定关系,且患者尿频,膀胱内细菌停留时间短,细菌数减少,因此尿常规中细菌数正常并不能完全排除细菌感染。血平板培养 48 h 无细菌生长,也可能与入院后及时使用有效的抗菌治疗有关。



注:A 为血平板 24 h 菌落;B 为血平板 72 h 菌落;
C 为科马嘉显色平板 24 h 菌落

图 1 阿萨希丝孢酵母菌落形态

阿萨希丝孢酵母菌存在于自然环境中,偶然分离于正常人体的皮肤、呼吸道和消化道等内,在一定的条件下可引起致病,例如肿瘤放化疗致免疫缺陷、器官移植、大量应用免疫抑制剂或肾上腺糖皮质激素等,使机体免疫力下降可致发病^[1-2]。也有免疫力正常患者出现尿管相关性感染病例的报道^[3]。本例既往无此类免疫缺陷性基础疾病,未使用免



注:a 为菌丝体,长短不一,大多分隔不分枝;
b 为关节孢子,棒状或桶状,两端钝圆;c 为芽生孢子

图 2 阿萨希丝孢酵母革兰染色

疫抑制剂,也未有尿道插管的高危性。患者老年女性,尿标本并非医护人员采集,中段尿的留取可能不规范。因此,需谨慎进行抗真菌治疗。

6 小结

尿路感染是泌尿外科的常见病之一,大多数引起尿路感染的细菌是来源于肠道的共生菌群^[4]。这些细菌侵入泌尿道后引起尿路感染,其中最常见的就是大肠埃希菌,在尿培养结果报告之前,可根据大肠埃希菌经验用药。阿萨希丝孢酵母是丝孢酵母属(以往称毛孢子菌属)中的一种,该菌主要累及皮肤、指甲,其感染和传播较为少见,2001 年杨蓉娅等^[5]报道了国内首例由阿萨希丝孢酵母菌所致的全身系统性、播散性感染。近年来也有不少报道该菌引起尿路感染的病例^[3,6],多从血液病、免疫缺陷、恶性肿瘤、粒细胞减少患者标本中分离得到,是一种条件致病菌,分离到此类细菌需要考虑患者的免疫状态,免疫力缺陷患者和长期插尿管的患者发生感染的可能性较大。需要强调的是,尿标本的正确留取非常重要,应遵循尿标本留取规范^[7],减少皮肤定值菌的污染,对于生活不能自理的老年人或卧床患者,尽可能由医护人员采集。

参考文献

- 杨启贤. 临床真菌学[M]. 上海:复旦大学出版社上海医科大学出版社,2001:83~87.
- 宋志芳,俞康龙,单红卫,等. 肾移植术后难治性发热病原菌与疗效分析[J]. 中华危重病急救医学,2002,14(4):204-206.
- 夏邦世,林奇龙,沈忠海,等. 阿萨希丝孢酵母致导管相关尿道感染三例[J]. 中华检验医学杂志,2009,32(2):231-232.
- Naber KG, Schito G, Botto H, et al. Surveillance study in europe and brazil on clinical aspects and antimicrobial resistance epidemiology in females with cystitis (ARESC): implications for empiric therapy[J]. Eur Urol, 2008, 54(5):1164-1175.
- 杨蓉娅,敖俊红,王文岭,等. 阿萨希丝孢酵母引起播散性毛孢子菌病国内首例报告[J]. 中华皮肤科杂志,2001,34(5):329-332.
- 蒋琳华. 阿萨希丝孢酵母菌导致的泌尿系统感染临床分析[J]. 国际检验医学杂志,2015,36(14):2102-2103.
- 中华医学会检验医学分会. 临床微生物尿培养操作规范. 中华检验医学杂志,2005,28(10):1085-1087.

(收稿日期:2017-01-20)

(本文编辑:李银平)