

高校大学生泌尿结石患病现状与分析*

张 纯,阿赛古丽[△]

(兰州理工大学医院,甘肃兰州 730050)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.075

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)12-1628-02

近年来对高校大学生就医资料显示,大学生泌尿结石的患病率逐渐呈上升趋势。泌尿结石(肾结石、尿道结石、膀胱结石和输尿管结石)是大学生常见病的危险因素之一,越来越受到临床的重视,大量的流行病学资料分析表明,泌尿结石的产生与年龄、性别、职业、社会经济地位、饮食成分和结构、水分摄入量、气候、代谢和遗传等因素有关。尿液中各种物质的含量及相互间的作用是尿石形成的重要因素,而营养和饮食中的各种成分可以影响其经尿液排出的量,这对尿石的形成或预防起到重要的作用^[1]。适当调整饮食能降低尿路结石形成的危险性^[2]。不同文献报道泌尿结石所引起的多种并发症,日益危害大学生的身体健康和生活质量,尤其尿路结石是最常见的泌尿外科疾病之一,男性多于女性,其形成机制未完全阐明,泌尿系结石临床表现差异较大,轻者无症状,典型者表现为腰痛和血尿,部分可出现尿频、尿急、尿痛等尿路感染的症状,严重者可导致尿路梗阻和肾功能损伤。对于兰州海拔高、污染相对重、经济发展相对落后的地区,高校大学生这类特殊人群由于受生活方式、学习环境、就医观念以及预防保健等方面因素的影响,对该人群进行泌尿结石的研究,具有科学的研究价值和社会经济效益。本文对 2008~2011 年连续 4 年大学生泌尿结石的患病 152 例进行分析,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以本校 2008~2011 年连续 4 年大学生就医体检资料为研究对象,年龄 17~23 岁,共 152 例泌尿结石患者。

1.2 方法 由专业临床医师采用 B 超诊断泌尿结石。采用问卷方法调查大学生对泌尿结石相关知识的了解情况。

2 结 果

2.1 152 例泌尿结石检出情况 152 例大学生泌尿结石患者中,男生 132 例,占 86.84%,女生 20 例,占 13.16%,男女之比为 6.6:1。男生检出泌尿结石依次为肾结石 62.50%(95/152)、输尿管结石 12.50%(19/152)、尿道结石 7.89%(12/152)、膀胱结石 3.95%(6/152)。女生检出泌尿结石依次为肾结石 7.89%(12/152)、输尿管结石 2.63%(4/152)、尿道结石 2.50%(3/152)、膀胱结石 0.66%(1/152)。

表 1 152 例大学生对泌尿结石与相关知识的了解情况[n(%)]

| 问卷内容 | 知道 | 不知道 |
|----------|-----------|------------|
| 泌尿结石的含义 | 82(53.95) | 166(46.05) |
| 泌尿结石的病因 | 72(47.37) | 186(52.63) |
| 泌尿结石临床表现 | 78(51.32) | 176(49.68) |
| 泌尿结石并发症 | 70(46.05) | 188(53.95) |

续表 1 152 例大学生对泌尿结石与相关知识的了解情况[n(%)]

| 问卷内容 | 知道 | 不知道 |
|------------------|-----------|------------|
| 泌尿结石预防措施 | 68(44.74) | 206(55.26) |
| 泌尿结石的治疗 | 64(42.11) | 178(57.89) |
| 泌尿结石与饮水量与类型的关系 | 77(50.66) | 172(49.34) |
| 泌尿结石与三大营养过高摄入的关系 | 84(55.26) | 160(44.74) |
| 泌尿结石与高嘌呤的关系 | 71(46.71) | 182(53.29) |
| 泌尿结石与矿物质的关系 | 80(52.63) | 156(47.37) |
| 泌尿结石与维生素摄入的关系 | 84(55.26) | 136(45.74) |
| 泌尿结石与运动、就座等的关系 | 86(56.58) | 146(43.42) |
| 泌尿结石与相关疾病的关系 | 85(55.92) | 144(44.08) |

2.2 大学生泌尿结石相关知识的了解情况 从大学生泌尿结石与相关知识的了解情况中看出,问卷知道与不知道占近一半。这充分说明大学生对泌尿结石的认识不够,在预防、治疗和危险因素的关系上了解更为突出,因此学校加强对大学生泌尿结石相关知识宣教意义重大,见表 1。

3 讨 论

研究表明,结石发病率、复发率以及结石组成、结构与尿石症患者的性别、年龄、种族、职业、地理位置、气候、饮食等自然环境、社会生活条件密切相关,具有地域性差异和特性^[3]。152 例大学生泌尿结石男生 132 例,占 86.84%,女生 20 例,占 13.16%,男女之比为 6.6:1。男生检出泌尿结石依次为肾结石 62.50%、输尿管结石 12.50%、尿道结石 7.89%、膀胱结石 3.95%。女生检出泌尿结石依次为肾结石 7.89%、输尿管结石 2.63%、尿道结石 2.50%、膀胱结石 0.66%。男生高于女生,且有显著性统计学意义。这可能与两性间饮食习惯不同有关,男性饮酒、高蛋白饮食摄入较女性多;同时男性下尿路的解剖特点,也是造成男性泌尿系统结石发病率高于女性的原因之一。从大学生泌尿结石与相关知识的了解情况中看出,问卷知道与不知道占近一半。这说明大学生对泌尿结石的认识不够,在预防、治疗和危险因素的关系上了解更为突出。

从饮食结构上分析,食入过多蛋白质可以短暂增加内源性酸性产物及其在尿中的排泄,同时增加尿钙、草酸盐、尿酸的排泄,增加尿结石形成的概率。嘌呤核酸在体内代谢可产生尿酸,而尿酸主要经肾脏排泄,导致尿液中尿酸的升高,易形成尿酸结石,且能增加内生性草酸生成,从而使肾结石形成的危险性增加。此外,饮食口味偏咸,嗜好卤味、腌制品及甜食等饮食习惯也是泌尿系统发生结石的危险因素。糖是人体的重要养分,要经常适量增补,但一下子增加太多,尤其是乳糖,也会使

* 基金项目:甘肃省自然科学基金科技计划资助项目(1212RJZA015)。

[△] 通讯作者,E-mail:asaiguli@163.com

结石形成创造条件。饮食中钙含量高的人比钙含量低的人肾结石发病率约低 34%^[4],这是由于钙摄入量较少时,肠道对草酸的吸收增加,导致尿液中草酸增加成。此外,饮食中维生素 C 对尿草酸及尿路结石的形成具有双重作用。推荐每日饮水 3 000 mL 或更多,每日特别 5 次集中饮水分别是晨起、晚上睡觉前、早餐后 1 h 和晚餐后 1 h,饮水间隔要均匀,最好养成定时喝水的习惯,应避免饮用过多的浓茶、咖啡、可乐、巧克力和麦麸等。建议应当在繁忙的学习之余,多参加体育锻炼,打球、跑步等体育活动减少结石的发生率或促进肾结石排出。

参考文献

- [1] Grases F, Costa-Bauza A, Prieto RM. Renal lithiasis and nutrition
• 个案与短篇 •

[J]. Nutr J, 2006, 5(23): 1-7.

- [2] Taylor EN, Stampfer MJ, Curhan GC. Dietary factors and the risk of incident kidney stones in men: new insights after 14 years of follow-up[J]. J Am Soc Nephrol, 2004, 15(12): 3225-3232.
[3] 沈珉, 施倡元, 李良成, 等. 饮食因素与尿石症关系的病例对照研究[J]. 中华流行病学杂志, 2002, 23(2): 134-137.
[4] Nouvenne A, Meschi T, Prati B, et al. Effects of a low-salt diet on idiopathic hypercalciuria in calcium-oxalate stone formers: a 3-mo randomized controlled trial[J]. Am J Clin Nutr, 2010, 91(3): 565-570.

(收稿日期: 2012-12-28)

矽肺伴星形诺卡氏菌及白色念珠菌重症感染 1 例

张吉志

(松桃县人民医院, 贵州松桃 554100)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.076

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2013)12-1629-02

矽肺病是我国发病最多、危害最严重的职业病,患者肺部弥漫性纤维化致支气管狭窄及引流不畅,易并发病原体感染而致病情加速恶化。星形诺卡氏菌广泛分布于外界土壤中的一种腐生菌,好发于免疫缺陷或免疫低下患者,主要引起原发性严重的化脓性肺部感染。白色念珠菌也广泛存在于自然界,常定植于机体与外界相通的腔道,为条件致病性真菌。由于矽肺患者呼吸道防御功能减退和机体免疫功能低下,一些普遍存在于外界的条件致病菌可致感染并致病情恶化,现就矽肺伴诺卡氏菌与白色念珠菌二重感染 1 例报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 患者,男,56 岁,吸烟 20 余年,从事采石工作 10 余年。20 余年前患者因受凉后出现咳嗽、咳痰,自行服药可缓解。近年来每年反复发作,曾多次以“慢性阻塞性肺病、矽肺”住院治疗。近 1 周,患者咳嗽较前加剧,且伴畏寒、发热、双下肢水肿、呼吸困难而再次入院,初步诊断“矽肺伴感染,慢性阻塞性肺病”。入院后给予左氧氟沙星抗感染、乙二胺复盐解痉、氨溴索化痰处理,经 3 日治疗后症状无改善,随后加用氟康唑继续治疗 4 d,病情仍未缓解,反复高烧,后再加用磺胺甲恶唑,再经 5 d 治疗后患者病情开始缓解,体温逐渐降到正常,继续治疗 9 d 后,患者症状明显好转并出院,嘱继续服用磺胺甲恶唑,门诊随访。

1.2 查体 消瘦、肋间增宽、呈桶状胸,双肺呼吸动度减低。

1.3 影像学检查 肺螺旋 CT 扫描显示双肺纹理絮乱、模糊、双肺片见弥漫小结节状斑片状及片状高度影,双肺门增大,肺管及支气管未见受阻征象,心影不大,纵隔内淋巴结未见肿大,双肺胸膜粘连增厚,左侧胸腔见小样密影。肝胆胰脾 B 超显示脾大。

1.4 病原学检查 患者清晨留取痰液,留取标本前用清水漱口 3 次,之后用力咳出,标本采集后立即送检进行细菌学涂片检查和细菌培养鉴定。用无菌接种环挑取可疑痰标本涂片 2 张,涂片干燥并固定后分别进行革兰染色和抗酸染色,随后在油镜下观察。送检痰标本同时接种巧克力平板、哥伦比亚血琼平板和沙氏培养平板。巧克力平板置 35 ℃ 二氧化碳孵箱 24~

48 h 后观察菌落。哥伦比亚血琼平板和沙氏培养平板置 35 ℃ 孵育 48~72 h 后观察菌落,如果菌落生长不好时继续放至 5~7 d 后观察。挑取可疑菌落纯化后进行细菌鉴定。

2 结果

2.1 常规检验 (1)血常规:WBC $23.52 \times 10^9/L$,中性粒细胞比例(N) 94.7%,L 2.1%,G 3.1%,Hb 133.0 g/L,PLT $305 \times 10^9/L$ 。(2)尿常规及尿沉渣:PRO(++),BLD(+),WBC 13.5、上皮细胞(EC)4.3,其余正常。(3)生化检测:肝功 TP 48 g/L,ALB 29.3 g/L,A/G=1.52,血糖 8.76 mmol/L;肾功与电解质正常;CRP 47 mg/L,PCT 79 mmol/dL,ESR 82 mm/h。

2.2 痰涂片 革兰染色后镜检可见少量菌丝呈丝状的阳性杆菌、大量真菌孢子和菌丝,以及少量阳性链球菌和阴性杆菌。抗酸染色可见呈纤细分枝状菌丝,为抗酸弱阳性。

2.3 细菌培养 (1)巧克力平板置 35 ℃ 二氧化碳孵箱 48 h 后未见呈无色透明似露滴状的流感嗜血杆菌菌落。(2)哥伦比亚血琼平板置 35 ℃ 孵育 24 h 后见较多呈乳白色、凸起、表面光滑、边缘整齐的菌落,涂片革兰染色为酵母样菌,分纯后经细菌鉴定为白色念珠菌。哥伦比亚血琼平板在 35 ℃ 继续孵箱 4 d 可见菌落较小,凸起,呈白色的菌落,挑取该菌落后涂片分别作革兰染色和抗酸染色,革兰染色为阳性的丝状杆菌,抗酸染色为弱阳性的纤细分枝状菌丝,经分纯该菌落后进行 API 细菌鉴定为星形诺卡氏菌。(3)沙氏培养平板置 35 ℃ 孵育 2 d 后见呈奶油色、表面光滑的菌落。经涂片革兰染色和细菌鉴定结果与血平板一致。沙氏培养平板在 35 ℃ 继续孵育到 5 d 后又见有菌落表面皱褶,呈颗粒状,黄色或深黄色,表面无白色菌丝,挑取该菌落涂片革兰染色和抗酸染色结果同血平板一致,经分纯后细菌鉴定仍为星形诺卡氏菌。

3 讨论

目前矽肺合并多重病原体感染日渐增多,直接威胁到患者的生存质量、甚至生命。由于矽肺容易造成长期缺氧,多脏器功能损害,尤其是免疫力降低,易发生真菌感染及其他细菌等多重感染。其中感染病原体多为条件致病菌,以白色念珠菌、