

### 3 讨 论

HIV 与 TP 均为性传播疾病,有着相似的传播途径。本研究发现,近年献血者 HIV 合并 TP 感染率较高(32.5%),明显高于关亮等<sup>[1]</sup>报道浙江台州地区的 6.1%(2/33),李咏梅<sup>[2]</sup>也曾报道在湖南长沙地区 HIV 合并感染情况中,以合并感染 TP 为最多。这说明献血人群中 HIV 合并 TP 感染率较高。所以在无偿献血工作中进行 HIV、TP 等相关知识的宣传非常必要,同时需做好高危血液隐蔽淘汰工作,并保护好献血者隐私<sup>[3]</sup>。

本研究发现,13 名 HIV 合并 TP 患者均为男性,这与当地献血以男性为主有关,约占 70%<sup>[4]</sup>,也与性传播途径中男男性传播有关,高艳青等<sup>[5]</sup>、常晓等<sup>[6]</sup>报道男性同性恋人群是 TP 和 HIV 共感染的高危人群,黄泓滢等<sup>[7]</sup>研究也表明男性同性恋人群是 HIV、TP 感染高危人群。同时,加强对男性同性恋人群 HIV 感染的预防控制及行为干预也有利于一般人群疫情控制。本研究显示 HIV 合并 TP 患者均在 40 岁以下,均为大学以下学历及外地户籍,这与献血者多为外来务工人员相符,说明需加强外来人员管理,加大传染病防治宣传。同时,需加强对外来人员精神卫生教育,开展宣传教育活动进社区、进工厂等活动,让更多的外来劳务工了解相关知识,懂得如何防治,保持健康的心态。

鉴于目前无偿献血形势,需在加强无偿献血宣传招募的同时做好血液检测工作,如献血前筛查可评估增加 HIV、TP 等筛查的可行性,在起始端屏蔽高危人群;献血后检测使用灵敏

• 经验交流 •

度更高的试剂,保证血液质量<sup>[8]</sup>。同时,大力推进血液核酸检测,缩短检测“窗口期”,保证血液质量安全。

### 参考文献

- [1] 关亮,林云明,郑朝晖. 献血者抗-HIV 阳性合并 HBV、HCV 和 TP 感染情况分析[J]. 浙江预防医学,2011,23(10):37,49.
- [2] 李咏梅. 长沙市无偿献血者中抗-HIV 确认阳性者的调查分析[J]. 中国输血杂志,2011,24(8):729-730.
- [3] 刘宜仲,张健,黄守民,等. 深圳市宝安区 2006~2011 年无偿献血 HIV 检测结果分析[J]. 检验医学与临床,2013,10(6):736-738.
- [4] 黎淦平,刘宜仲. 深圳西部 2005~2011 年献血者血液复检结果分析[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(6):748-750.
- [5] 高艳青,黄晓婕,吴昊,等. 梅毒合并 HIV 感染 6 例报告[J]. 首都医科大学学报,2006,27(6):758-760.
- [6] 常晓,朱威,连石. 二期梅毒合并 HIV 感染 1 例[J]. 中国皮肤性病学杂志,2010,24(8):691.
- [7] 黄泓滢,张小鹏,李钰,等. 合肥市男男性行为人群 HIV、梅毒、丙肝感染状况及性行为特征研究[J]. 现代预防医学,2011,38(10):1933-1935,1938.
- [8] 许文燕,邱茂锋,佐合拉·吐尔地,等. 第四代 HIV 抗原抗体酶联检测试剂缩短 HIV 检测窗口期的研究[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(3):284-287.

(收稿日期:2013-12-18)

## 荧光定量 PCR 对解脲支原体及沙眼衣原体的检测分析

贾艳艳,张永良

(中国人民解放军第二五一医院检验科,河北张家口 075000)

**摘 要:**目的 了解泌尿生殖道感染患者解脲支原体(Uu)和沙眼衣原体(Ct)的感染状况,为临床诊断与治疗提供依据。方法 采用荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)对 983 例泌尿生殖道感染患者的泌尿生殖道分泌物进行 Uu 和 Ct 检测。结果 983 例泌尿生殖道感染者中,Uu 的感染率明显高于 Ct,且多以单独感染形式存在,而 Ct 多以混合感染为主;Uu 阳性率女性明显高于男性( $\chi^2=87.86, P<0.01$ );Uu 和 Ct 在 20~<50 岁人群中的发病率明显高于其他年龄段人群,且随着年龄的递增而递减。结论 荧光定量 PCR 技术具有简便、快速、准确的优点,对泌尿生殖道感染者实施常规检测 Uu 和 Ct,对临床诊治具有重要意义。

**关键词:**解脲支原体; 沙眼衣原体; 荧光定量 PCR

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)08-1075-02

近年来,由于不洁性行为导致的各种泌尿生殖道疾病在我国快速蔓延开来;同时,人们对性卫生知识的缺乏,自我保护意识的淡薄,致使感染泌尿生殖道疾病的概率也随之增多<sup>[1]</sup>。而解脲支原体(Uu)和沙眼衣原体(Ct)作为引起生殖道感染的主要病原体,可通过直接或间接接触感染,其传播速度快,已经成为影响全球关注的重要健康和公共卫生问题。为了分析本地区泌尿生殖道感染者中 Uu、Ct 的感染状况,作者采用荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)对来本院就诊的 983 例生殖道感染患者的分泌物进行检测,现将结果分析如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2012 年 4~7 月本院妇产科、泌尿科、皮肤科送检的泌尿生殖道感染者分泌物标本 983 例,其中男性 169 例,女性 814 例;年龄 5~88 岁,平均 35.4 岁。按年龄分为小于 20 岁,20~<30 岁,30~<40 岁,40~<50 岁,50~<60

岁,>60 岁 6 个组。

### 1.2 方法

**1.2.1 标本取材** 男性取尿道分泌物,女性取宫颈分泌物,将标本置入无菌试管中,立即密闭送检,要求被检者采样前 1 周内无抗菌药物使用史。

**1.2.2 检测方法** 采用 ABI 7500 荧光定量 PCR 测定仪进行检测,所用试剂均由中山大学达安基因股份有限公司提供,具体操作严格按照试剂盒说明书进行。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1 Uu 和 Ct 的检出情况** 不同性别患者 Uu 检测阳性率比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),见表 1。

2.2 Uu 和 Ct 感染在不同年龄的分布 见表 2。

| 病原体   | 男性( <i>n</i> =169) | 女性( <i>n</i> =814) | 合计( <i>n</i> =983) |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ct    | 7(4.14)            | 53(6.51)           | 60(6.10)           |
| Uu    | 41(24.26)          | 517(63.51)         | 558(56.77)         |
| Ct+Uu | 5(2.96)            | 37(4.55)           | 42(4.27)           |

| 组别        | <i>n</i> | Ct       | Uu         | Ct+Uu    |
|-----------|----------|----------|------------|----------|
| <20 岁组    | 18       | 1(5.56)  | 6(33.33)   | 1(5.56)  |
| 20~<30 岁组 | 384      | 33(8.59) | 239(62.24) | 23(5.99) |
| 30~<40 岁组 | 284      | 15(5.28) | 170(59.86) | 11(3.87) |
| 40~<50 岁组 | 217      | 10(4.61) | 113(52.07) | 6(2.76)  |
| 50~<60 岁组 | 60       | 1(1.67)  | 24(40.00)  | 1(1.67)  |
| >60 岁组    | 20       | 0(0.00)  | 6(30.00)   | 0(0.00)  |
| 合计        | 983      | 60(6.10) | 558(56.77) | 42(4.27) |

3 讨 论

荧光定量 PCR 技术采用完全闭管检测,有效避免了交叉污染,对 Uu、Ct 两种病原体的检测具有高度的特异性和敏感性,而且方法简单、快速、准确。荧光定量 PCR 可对 1 例标本同时检测 Uu、Ct 两种病原体,因此避免了患者同时取多份标本的繁琐和标本间存在的差异,也解决了病原体培养条件高、

• 经验交流 •

2 型糖尿病肾病患者外周血中 Th17 细胞的表达及其意义

李先云<sup>1</sup>,张平安<sup>2△</sup>,叶 茂<sup>3</sup>  
(1. 武汉大学人民医院,湖北武汉 430060;2. 湖北省人民医院检验科,湖北武汉 430060;  
3. 恩施土家族苗族自治州中心医院内分泌科,湖北恩施 445000)

**摘 要:**目的 探讨 Th17 细胞与 2 型糖尿病肾病之间的关系,为 2 型糖尿病肾病的预防和治疗提供新的思路。方法 采用流式细胞仪测定 62 例 2 型糖尿病患者和 16 例健康对照组外周血 Th17 细胞表达率。结果 微量蛋白尿组和大量蛋白尿组 Th17 细胞表达率较健康对照组明显增加( $P<0.05$ ),大量蛋白尿组较微量蛋白尿组 Th17 细胞表达率增加更明显( $P<0.05$ );2 型糖尿病肾病病程与 Th17 细胞表达率呈正相关( $r=0.752, P<0.05$ )。结论 Th17 细胞可能参与了 2 型糖尿病肾病的发生和发展。

**关键词:**Th17 细胞; 2 型糖尿病; 糖尿病肾病  
**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.067

**文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)08-1076-03

糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是糖尿病特发性全身微血管病变的肾脏表现,是 1 型糖尿病(type 1 diabetes mellitus, T1DM)患者的主要死亡原因。而目前关于 2 型糖尿病(type 2 diabetes mellitus, T2DM)及其肾病的发病机制仍不清楚。目前关于 Th17 细胞亚群及其主要效应因子参与的炎症反应与 T2DM 的关系,及其在 DN 患者中的表达及意义报道极少。因此,本文分析了 T2DM 患者外周血 Th17 细胞表达率与 DN 的关系,以期对 T2DM 及其 DN 发病机理的阐述提供新的思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例组选自 2011 年 12 月至 2013 月 6 月在

周期长的问题,可为临床提供快捷、准确的诊断依据<sup>[2]</sup>。研究表明,本地区引起泌尿生殖道感染的常见病原菌以 Uu 多见。由于 Ct 感染后机体局部防御功能降低,泌尿生殖道黏膜受损,有利于 Uu 的黏附,而且 Uu 在混合感染中与 Ct 有联合效应,可增加泌尿生殖道炎症的发病率,因此,Ct 多伴有 Uu 混合感染<sup>[3]</sup>。女性 Uu 感染率明显高于男性,可能与治疗不规范、滥用药物,以及男、女生殖器官构造不同有关<sup>[4]</sup>。Uu 和 Ct 感染主要集中在 20~<50 岁人群,且随着年龄的递增有递减的趋势,由于 Uu 和 Ct 感染与性生活活跃程度、激素水平、阴道尿道环境、社会因素等有关,因此,该病原菌感染多发生于性成熟期患者,且年龄越小感染的危险性越大。

鉴于 Uu 和 Ct 的感染特点,建议临床对泌尿生殖道感染者,尤其是高危人群,应将 Uu、Ct 检测列入常规检测项目,以便及时控制和治疗各种泌尿生殖道疾病,减少并发症的发生。

参考文献

[1] 李跃进,谭湘芳. 荧光定量 PCR 检测性病的结果分析[J]. 实用医技杂志,2007,14(16):2151.  
[2] 陈暖,彭学宏,李粉莲. FQ-PCR 检测淋球菌、沙眼衣原体和解脲支原体[J]. 中国实用医药,2008,3(20):49-51.  
[3] 于红,王蓓,金辉,等. 女性生殖道感染中多种病原体的交互作用分析[J]. 实用妇产科杂志,2006,22(7):433-435.  
[4] 张顺利. 不同性别、年龄解脲支原体感染的研究[J]. 检验医学与临床,2007,4(11):1134.

(收稿日期:2013-12-25)

△ 通讯作者,E-mail:68471104@qq.com。