

• 调查报告 •

江苏地区男性与女性 NG、CT 及 UU 感染情况比较

毛 源^{1,2},王 晶¹

(1. 南京金域医学检验所有限公司, 江苏南京 210042;2. 东南大学生物科学与医学工程学院, 江苏南京 210018)

摘要:**目的** 探讨江苏地区男、女性泌尿生殖道淋病奈瑟菌(NG)、沙眼衣原体(CT)及解脲脲原体(UU)感染特点及差异。**方法** 对 7 064 例疑似病例进行回顾性分析。**结果** (21~<41)岁男性 NG、CT 单独感染率高于女性($P<0.05$),小于 51 岁的女性 UU 单独感染率高于男性($P<0.05$)。各年龄段男、女性混合感染率无统计学差异($P>0.05$)。**结论** 男、女性不同病原体感染情况存在差异,应重视婚前、老年人群检测,对疑似病例应进行多病原体检测。

关键词:淋病奈瑟菌; 沙眼衣原体; 解脲脲原体; 感染; 江苏
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.19.023 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2012)19-2350-02

Comparison of NG,CT and UU infection rate between male and female in Jiangsu

Mao Yuan^{1,2},Wang Jing¹

(1. Nanjing Kingmed Clinical Laboratory Co., Ltd, Nanjing, Jiangsu 210042, China;

2. School of Biological Science and Medical Engineering, Southeast University, Nanjing, Jiangsu 210018, China)

Abstract:**Objective** To compare the infection rates of Neisseria gonorrhoeae(NG),Chlamydia trachomatis(Ct) and Ureaplasma urealyticum(Uu) between male and female in Jiangsu province. **Methods** 7 064 suspected cases were retrospectively analyzed. **Results** Single infection rates of NG and CT in (20—<40) year-old male were higher than female($P<0.05$). Single infection rate of UU in female less than 50 year-old was higher than male($P<0.05$). No significant differences of mixed infection rate could be detected between male and female of all ages($P>0.05$). **Conclusion** The condition of different pathogenic microorganisms infections might be different between male and female. More attention should be paid to premarital couples and old people. Variety of pathogen detection in suspected cases could be very important.

Key words:Neisseria gonorrhoeae; Chlamydia trachomatis; Ureaplasma urealyticum; infections; Jiangsu

淋病奈瑟菌(NG)、沙眼衣原体(CT)、解脲脲原体(UU)是泌尿生殖道感染常见病原体,可导致淋病、非淋球菌性尿道炎、宫颈炎、宫颈糜烂、女性不孕和男性免疫性不育,孕期妇女感染可导致妊娠不良、新生儿黄疸及低体质量新生儿^[1-4]。男、女性感染后临床表现不尽相同。笔者分析了江苏地区上述 3 种病原体感染在男性与女性之间的差异,以期更好地诊治泌尿生殖道感染。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 11 月至 2012 年 2 月收集的江苏全省 13 个地区 500 多家医院妇科、皮肤科、男科门诊送检的生殖道感染患者标本 7 064 例,男性 1 459 例、女性 5 605 例。

1.2 方法 采用 CT DNA、UU DNA、NG DNA 荧光定量聚合酶链反应(PCR)试剂盒(上海科华)、7300 实时荧光 PCR 扩增仪(美国 ABI)进行检测,严格按试剂盒及以及说明书操作。

1.3 统计学处理 采用 Excel2003 进行数据分析,计数资料比较采用 χ^2 检验,显著性检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

不同年龄段男、女性 3 种病原体单独感染率比较见表 1;各年龄段男、女性 3 种病原体混合感染率比较无统计学差异($P>0.05$),见表 2;各种病原体男性与女性感染率比较见表 3。

表 1 不同年龄段男、女性 3 种病原体单独感染率比较[n(%)]

年龄(岁)	NG		CT		UU	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
<21	5(26.32)	3(15.79)	8(18.60)	5(14.71)	8(32.00)*	16(72.73)
21~<31	17(27.87)*	6(1.73)	36(11.92)*	123(5.89)	53(35.80)*	565(70.80)
31~<41	19(23.75)*	7(3.68)	46(14.56)*	49(5.73)	48(32.43)*	325(68.86)
41~<51	5(15.15)	5(4.42)	5(4.81)	13(4.55)	15(30.61)*	150(68.81)
51~<61	5(35.71)	2(8.00)	2(5.26)	2(3.57)	4(20.00)	15(42.86)
≥61	3(20.00)	3(27.27)	1(3.70)	0(0.00)	9(47.40)	2(20.00)

* :与同年龄段女性相同病原体感染率比较, $P<0.05$ 。

表 2 不同年龄段男、女性 3 种病原体混合感染率比较[n(%)]

年龄(岁)	NG+CT		NG+UU		CT+UU		NG+CT+UU	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
<21	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(20.00)	0(0.00)	0(0.00)
21~<31	1(1.67)	0(0.00)	4(6.67)	2(1.18)	3(5.00)	10(5.88)	2(3.33)	1(0.59)
31~<41	0(0.00)	0(0.00)	3(4.41)	2(2.25)	4(5.88)	2(2.25)	0(0.00)	0(0.00)
41~<51	0(0.00)	0(0.00)	1(3.71)	2(3.45)	0(0.00)	4(6.90)	0(0.00)	1(1.72)
51~<61	1(8.33)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
≥61	0(0.00)	0(0.00)	2(14.29)	0(0.00)	1(7.14)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)

表 3 男、女性 3 种病原体感染率比较[n 或 n(%)]				
病原体	男		女	
	n	感染率	n	感染率
NG	220	54(24.32) *	704	26(3.69)
CT	830	98(11.81) *	3 346	192(5.74)
UU	409	137(33.50) *	1 555	1 073(69.00)
NG+CT	195	2(1.03)	347	0(0.00)
NG+UU	195	10(5.13)	347	6(1.73)
CT+UU	195	8(4.10)	347	17(4.90)
NG+CT+UU	195	2(1.03)	347	2(0.58)

* :与女性比较, $P<0.05$ 。

3 讨 论

江苏地区 NG、CT、UU 感染率分别为 8.66%、6.94%、61.61%，与湖北地区(NG8.64%、CT9.55%、UU65%)比较接近^[5]；与安康地区(NG9.4%、CT7.0%、UU19.1%)相比，NG、CT 感染率相似，但 UU 感染率高于安康地区^[6]；与宁夏地区(NG7.26%、CT17.92%、UU36.85%)相比，NG 感染率相似，但 UU 感染率高于宁夏地区，CT 感染率低于宁夏地区^[7]；与汕头地区(NG17.06%、CT13.74%、UU23.46%)差异较大，NG、CT 感染率低于汕头地区，但 UU 感染率高于汕头地区^[8]。由此可见，NG、CT、UU 感染率地区差异较大，可能与不同地区人群分布、经济水平、教育情况、医疗条件等有一定关系。

就单独感染而言，江苏地区女性 UU 感染率高于男性，而 NG、CT 感染率低于男性($P<0.05$)。女性 UU 感染率高于男性可能是由于 UU 为阴道正常菌群，女性免疫力低下或黏膜破损易导致感染；男性 NG、CT 感染率高于女性可能是由于女性感染 NG 或 CT 后临床症状不如男性感染患者明显，故男性疑似患者感染率高于女性。因此，对于男性 NG、CT 感染患者，应建议其性伴侣也进行检测。江苏地区男、女性间 NG、CT、UU 混合感染率无统计学差异($P>0.05$)，说明混合感染不受男、女性生理结构差异的影响，因此对于男、女性疑似感染患者都应进行多病原体检测，以明确是否存在混合感染。

各年龄段男、女性混合感染率比较无统计学差异($P>0.05$)，但男性 NG、CT 单独感染率高于女性($P<0.05$)，且集中于(21~<41)岁年龄段人群。该年龄段人群处于性行为活跃期，其机体状态最好、免疫力最强，但该年龄段男性易出现 NG、CT 感染，说明性行为过度活跃有可能是导致男性易感 NG、CT 的首要因素。女性 UU 感染率高于男性，且 51 岁以下

女性感染率高于男性($P<0.05$)，而该年龄段人群性行为活跃程度及免疫力存在一定的差异，说明女性易感 UU 可能与生理结构关系密切，而免疫力、性行为活跃程度不是女性易感 UU 的主要因素。

在 21 岁以下人群中，仅 UU 感染率存在性别差异($P<0.05$)，但男、女性 CT、NG 及 UU 感染率均处于较高水平，且女性感染率高于超过该年龄段的人群。《婚姻法》规定男、女性结婚年龄分别为年满 22 及 20 岁，因此 21 岁以下人群的性行为属于婚前性行为，且未接受系统的性教育和免费婚检，所以感染率较高，说明性教育及健康、安全性行为的倡导对该部分人群很重要。

男性 NG 感染率高于女性，且老年女性感染率高于其他年龄段，提示随着人体免疫力降低，NG 易感性增加。同时，老年男性 UU 感染率也较高，说明性传播疾病(STD)发病率并不因性行为频率降低而减少。所以在对老年人加强 STD 宣教与防治的同时，应关心其性健康，引导正确性行为、促进性和谐，这对于控制和降低老年人 STD 发病率，促进老年人身心健康，提高晚年生活质量具有重大意义^[9]。

参考文献

[1] 陈慧,连石.沙眼衣原体感染与不孕不育的关系[J].中国计划生育学杂志,2011,19(1):55-57.

[2] 钟明,王艳.女性不孕症宫颈糜烂与解脲支原体、沙眼衣原体感染情况的检测分析[J].蚌埠医学院学报,2010,35(3):260-261.

[3] 何莲珠,梁国明.性传播疾病对男性免疫性不育的影响分析[J].中华疾病控制杂志,2010,14(3):269-271.

[4] 方霞.解脲支原体与不良妊娠结局的关系[J].现代医药卫生杂志,2010,26(8):1177-1178.

[5] 周林峰,贺爱军.女性生殖道解脲支原体沙眼衣原体淋球菌感染 220 例分析[J].中国妇幼保健杂志,2003,18(7):412-413.

[6] 张善弟,荆成宝.3 168 例泌尿生殖道标本淋病奈瑟菌沙眼衣原体及支原体检测结果分析[J].当代医学杂志,2010,16(22):94-95.

[7] 赵志军,师志云.泌尿生殖道感染者性传播疾病病原体荧光定量 PCR 检测分析[J].检验医学与临床杂志,2011,8(14):1705-1706.

[8] 陈暖,彭学宏.FQ-PCR 检测淋球菌、沙眼衣原体和解脲支原体[J].中国实用医药杂志,2008,3(20):49-51.

[9] 彭斌,龚宇.老年男性性传播疾病 246 例临床及性健康调查分析[J].现代医药卫生,2011,27(13):1893-1894.