

与国内报道相符^[1]。支原体主要依靠黏附于细胞吸取营养生存,同时释放毒性物质而引起感染者炎症反应,如果是单纯支原体感染,患者症状比较轻微。本研究显示女性感染支原体的阳性率明显高于男性,这主要是因为男女生殖解剖学上的差异,导致女性更易受感染。支原体介于细菌与病毒之间,无细胞壁,在原核细胞生物中最小,因而对影响细胞壁合成的抗菌药物不敏感,如对 β -内酰胺类抑制细胞壁合成的抗菌药物(青霉素、头孢菌素)不敏感。目前临床上多采用四环素类、喹诺酮类、大环内酯类等干扰蛋白质合成的药物进行治疗,四环素和喹诺酮类药物是临床治疗 Uu 的常用药物,多项研究发现临床已经出现 Uu 四环素耐药株^[2]。Uu 对四环素类药物的耐药性主要和 tetm 基因相关^[3]。本试验中强力霉素、美满霉素在单纯 Uu 阳性标本中耐药性分别为 20.93%、11.6%,说明强力霉素、美满霉素仍可作为治疗药物。Uu 对喹诺酮类药物耐药性主要与 gyrA 和 par^[4] 相关。另有研究表明,低浓度抗菌药物与支原体长期接触,可诱导或选择出耐药菌株成为抗菌药物主要作用对象,从而造成治疗失败。有研究发现以次抑菌浓度氧氟沙星对 Uu 进行诱导耐药,可诱导 Uu 产生稳定耐药,并对其他喹诺酮类药物产生耐药^[5]。本次药敏试验中环丙沙星、司帕沙星、左氧氟沙星在单纯 Uu 感染中耐药率较高,分别为 70.93%、47.67%、38.22%,这可能与喹诺酮类广泛应用于泌尿生殖道感染的治疗有关。4 种大环内酯类抗菌药物(罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素、交沙霉素)在单纯的 Uu 阳性标本中的耐药率分别为 26.74%、19.76%、6.98%,交沙霉素的耐药率为 6.98%,可推荐交沙霉素作为临床治疗支原体感染首选抗菌药物。

单纯 Mh 感染中,罗红霉素、氧氟沙星耐药率较高,分别为 85.71%、82.14%;美满霉素、交沙霉素、强力霉素耐药率分别为 10.71%、14.28%、21.42%,可作为单纯 Mh 感染首选抗菌药物。Uu+Mh 混合感染中,四环素、氧氟沙星耐药率较高,分

别为 85.00%、85.00%;交沙霉素、美满霉素、强力霉素、克拉霉素耐药率分别为 10.00%、15.00%、25.00%、25.00%,可作为 Uu+Mh 混合感染首选抗菌药物。此结果与文献^[6]存在着一定的差异,可能与不同地区使用抗菌药物种类不同,支原体临床株对抗菌药物的敏感性不同有关。

临床治疗支原体感染,应加强对有临床症状的泌尿生殖道感染支原体者进行支原体培养及药敏试验,以确定最佳治疗方案,有效控制感染。

参考文献

[1] 余敏君,吴移谋,尹卫国,等. 8 种抗菌物体外抗解脲支原体与人型支原体的活性研究[J]. 中国皮肤性病学杂志, 1999,13(3):158.

[2] 骆丹,黄杰杰,谢礼濤,等. 解脲支原体对七种抗菌药物的敏感性测定及其与相关耐药基因检测的比较[J]. 中华皮肤科杂志,1998,31(3):152-155.

[3] 骆丹,梁国钧,胡春梅,等. 四环素耐药性基因 PCR 检测及酶切分析的实验和临床研究[J]. 临床皮肤科杂志, 1998,27(3):147-149.

[4] 许阳,骆丹,孙蔚斌,等. 解脲支原体临床分离株中喹诺酮类耐药株的筛选及其耐药基因的研究[J]. 临床皮肤科杂志,2005,34(1):7-9.

[5] 朱翠明,美移谋,余敏君,等. 次抑菌浓度的药物诱导解脲支原体人型支原体耐药与交叉耐药的研究[J]. 中国皮肤性病学杂志,2000,14(2):86.

[6] 程红英,章英宏. 333 例泌尿生殖道感染者支原体培养及药敏分析[J]. 检验医学,2006,21(6):665.

(收稿日期:2012-10-10 修回日期:2012-11-20)

尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测在尿路感染诊断中的应用

祝红梅(广东省中山市石岐苏华赞医院检验科 528400)

【摘要】 目的 探讨尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测对尿路感染的诊断价值。**方法** 对到本院检查的 435 例疑似尿路感染患者采用尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测诊断,并将诊断结果与尿细菌培养结果进行比较。**结果** 尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测阳性率为 60.92%,尿细菌培养阳性率为 60.46%;尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测的阳性符合率为 96.23%,阴性符合率为 95.29%。**结论** 尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测在尿路感染诊断中有较高的应用价值,能为尿路感染筛选及排除提供可信参考。

【关键词】 尿路感染; 尿细菌培养; 尿沉渣; 白细胞; 细菌定量
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.069 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1032-02

尿路感染是一种由细菌感染引起的泌尿系统炎症性疾病,临床发病率高,以发热、尿急、尿频、尿痛等为典型表现^[1]。如果诊治不及时会引发菌血症或急性肾功能不全,严重的会发展成尿毒症。本文对 435 例疑似尿路感染患者采用尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测诊断,并与以尿路感染诊断的金标准——尿细菌培养结果进行比较,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本 选取从 2011 年 8~12 月到本院检查的 435 例疑似尿路感染患者的清洁中段尿液标本作为研究对象,其中男 169 例,女 276 例。
1.2 仪器及试剂 尿细菌培养的蓝琼脂平板、血琼脂平板购

于长沙福滋堂公司;尿沉渣白细胞检测使用的爱威 AVE-763C 全自动尿沉渣仪、尿液指控菌株及配套试剂购于希森美康医用电子有限公司;细菌定量实验使用的 Vb-32 全自动细菌鉴定仪购于法国梅里埃公司。

1.3 方法

1.3.1 尿液细菌培养 采用 1pl 定量接种环取 1 环清洁中段尿,在血琼脂培养基接种,放入 37℃ 培养箱中培养 24 h,计算生长的菌落数^[2]。阴性:无菌落生长;阳性:菌落计数大于或等于 10⁵ 个/毫升^[3]。

1.3.2 尿沉渣白细胞及细菌检测 采用爱威 AVE-763C 全自动尿沉渣定量分析仪对尿液标本中的白细胞及细菌数进行

计量。阳性:白细胞大于或等于 30 个/毫升且细菌数大于或等于 2 500 个/毫升^[4]。

1.3.3 验证实验 取 10 mL 清洁尿液标本,进行 5 min 离心处理,将上清液去除,留下 0.2 mL 左右尿液沉渣,将沉渣混匀后取 20 μ L 制成玻片,采用高倍显微镜进行 10~20 个视野检查。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件包对数据资料进行统计学分析,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 检测结果 尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测诊断尿路感染 265 例,阳性率为 60.92%,阴性率为 39.08%;尿液细菌培养诊断尿路感染 263 例,阳性率为 60.46%,阴性率为 39.54%。两种检测方法阳性率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.019\ 3,P>0.05$)。

2.2 检测符合率 尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测与尿细菌培养阳性符合率为 96.23%,阴性符合率为 95.29%,两种检测方法符合率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.478\ 0,P>0.05$)。见表 1。

表 1 两种检测方法检测符合率 (n)

尿沉渣白细胞及 细菌定量计数	尿细菌培养		合计
	阳性	阴性	
阳性	255	10	265
阴性	8	162	170
合计	263	172	435

3 讨 论

尿路感染诊断的常规方法是尿细菌培养,尿路细菌培养诊断正确率虽然高,但是由于细菌培养对于仪器设备、培养基以及培养技术要求较高,而且培养结果容易受到周围化学环境的影响,培养周期一般需要 1~3 d 左右,对患者治疗造成一定程度的延误^[5]。因此,临床需要研究一种快速、准确且较容易操作的尿路感染检测方法。

尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测是一种较为新型的尿常规检查方法。尿沉渣定量分析仪主要利用电阻抗检测技术、流式细胞技术结合染色技术,采用激光将已被染色的细胞及其

有形成分激发出来,其散射出来的光强度及荧光强度信号与细胞所产生的不同电阻抗转变为一种特异性的电信号,不同的电信号代表不同的细胞成分,以此实现对细胞有形成分的定量分析^[6]。尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测短期内就能得到检测结果,具有快速、准确的特点,适用于尿路感染患者的批量筛检。

本研究结果显示,尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测与尿细菌培养检测结果相似,尿路感染阳性率分别为 60.92%、60.42%,阳性率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。从尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测与尿细菌培养检测结果符合率来看,两种检测方法阳性符合率为 96.23%;阴性符合率为 95.29%。由此可知,当尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测诊断为尿路感染阴性时,可不经尿细菌培养就可确定为阴性,而只有尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测诊断为尿路感染阳性时,才有必要进行尿细菌培养确诊,可以作为尿路感染的初步筛选检测方法。

综上所述,尿沉渣白细胞及细菌定量计数检测在尿路感染诊断中有较高的应用价值,能为尿路感染筛选及排除提供参考。

参考文献

[1] 胡曙光. 尿路感染患者尿细菌培养结果分析[J]. 检验医学与临床,2010,7(15):1611-1612.
[2] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:240-312.
[3] 原霞,李医. 尿路感染患者尿细菌培养结果分析 220 例[J]. 中国社区医师:医学专业,2012,14(25):266.
[4] 张淑丽. 全自动尿沉渣检验的影响因素分析[J]. 中外医疗,2009,28(32):158-159.
[5] 艾根伟. 尿沉渣细菌定量计数与尿液细菌培养比较及其在筛查泌尿系统感染中的临床应用[J]. 中国社区医师:医学专业,2011,13(30):237.
[6] 刘希龙,刘日旭,佟凤芝. UF-1000i 尿沉渣分析仪和尿干化学法用于诊断尿路感染的价值[J]. 中国医疗前沿,2010,5(14):71.

(收稿日期:2012-10-10 修回日期:2012-12-12)

疟疾低发区疟疾复发的特征及防治

王青霞¹,彭 雄²,陈泽惠³(1. 湖北省云梦县疾病预防控制中心 432500;2. 湖北省云梦县中医院 432500;3. 湖北省云梦县人民医院 432500)

【摘要】 目的 探讨疟疾低发区疟疾防治的特点,为临床诊治和制定疟疾防治对策提供依据。方法 对 2010~2012 年云梦县人民医院、中医医院及各乡镇卫生院报告的初诊疟疾病例、疑似疟疾病例及原因不明的发热病例进行复检及假定性治疗,并进行统计分析。结果 云梦县 2010~2012 年共发现 3 例复发病,其中输入性疟疾复发 1 例;经假定性治疗发现疟疾远期复发 2 例,疟疾史大于 10 年。结论 部分未经抗疟规范治疗及漏治的疟疾患者,在长达多年之久仍可出现远期复发,临床应予重视,避免漏诊,必要时作假定性治疗。

【关键词】 疟疾; 复发; 低发区

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.08.070 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)08-1033-02

如果不在 24 h 内予以治疗,恶性疟可能发展成严重疾病,并且往往会致命^[1]。在疟疾流行地区,人们可能产生局部免疫力,导致出现无症状感染。而在传播较少、免疫力低的地区,所

有年龄组均面临风险。不同种族和性别、年龄的人对疟疾都是易感者,疑似疟疾患者血检率越高,监测与防治体系越健全,对本地区预防控制疟疾就越有效。