

无偿献血知识的宣传,尤其是献血前的注意事项宣传,让献血者知晓献血前一天晚上不要饮食过饱,献血的前两餐不要吃肉、鱼、蛋、牛奶、豆制品及油腻食物,要吃一些清淡饮食,要保持献血前一晚的良好睡眠等,以降低脂浆所引起的血液报废。同时,也应当积极探索脂浆去脂后再利用的可行性。

除脂浆引起的血液成分报废外,还有其他因素,如凝块、剂量不足等,多是由于采血环节导致的血流较慢、采集时间过长等原因所引起,这需要采血者注意选择适当的血管、娴熟的技术操作以保证采集血液的顺利进行,则可避免由于血流不畅或时间过长所引起的凝块或剂量不足。外观异常所引起的血液成分报废也占到一定比例,多是由于溶血或献血者服用一些药物所引起血液成分颜色改变,溶血则可能是由于采集时间长、凝块或进行白细胞过滤操作不顺等引起的,需要采血者加强责任心,严格按标准作业程序操作,提高采血技巧和水平。

2 032 例支原体感染及耐药性分析

农世泽,梁林慧,李 煌,刘德稳(广西壮族自治区百色市人民医院/右江民族医学院西南附属医院检验科,广西百色 533000)

【摘要】 目的 了解该院泌尿生殖解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)感染及对 12 种抗菌药物的耐药性,为临床治疗支原体感染用药提供参考依据,有效控制支原体的感染。**方法** 采用珠海迪尔生物技术有限公司生产的支原体培养、鉴定药敏一体化的试剂盒,对 4 116 例疑诊患者进行 Uu 和 Mh 检测。**结果** 从 4 116 例标本中检测出支原体阳性标本 2 032 例,男 215 例(10.58%),女 1 817 例(89.42%),其中 Uu 感染 1 488 例(36.15%);单纯 Mh 感染 50 例(1.21%);Uu/Mh 混合感染 494 例(12.00%)。单纯 Uu 感染对甲氧苄啶、交沙霉素、罗红霉素的耐药率较低依次为 7.19%、14.78%、15.12%;单纯 Mh 感染对甲氧苄啶、克拉霉素、强力霉素的耐药率依次为 8.00%、14.00%、18.00%;而 Uu 和 Mh 混合感染者耐药情况十分严重,其中红霉素和环丙沙星耐药率最高,分别为 90.69%和 84.21%。**结论** 支原体感染及耐药性呈上升趋势,要加强支原体药敏检测,根据药敏结果合理使用抗菌药物,提高疗效,有效控制支原体的感染,达到防止耐药菌株增加,彻底治愈的目的。

【关键词】 解脲脲原体; 人型支原体; 药物敏感试验; 耐药性
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.17.063 文章标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)17-2219-02

近年来,支原体感染与不孕症的关系越来越受到人们的重视,为了解本院支原体感染及临床常用抗菌药物耐药情况,笔者统计了本院 2008 年 6 月至 2011 年 6 月检出的 2 032 例支原体阳性标本及其药敏情况,为临床用药提供依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2008 年 6 月至 2011 年 6 月 3 年来本院皮肤性病科、泌尿外科、妇产科等就诊疑似非淋菌性尿道炎、宫颈炎、不孕不育症等患者 4 116 例,其中男 487 例,女 3 629 例,年龄 18~65 岁,平均 31.3 岁。

1.2 标本采集 必须在治疗前采集标本。应在半小时之内尽快接种,最好在床边采集接种。男性:用男性尿道拭子取尿道内口 2~2.5 cm 处柱状上皮细胞停留约 10 s,旋转取出或中段尿沉渣(中段尿 10 mL,2 000 r/min 离心 10 min)。女性:取宫颈管内口 1~2 cm 处的单层柱状上皮细胞,停留约 10 s,旋转取出(取样拭子不可碰阴道壁,尿液不推荐),将标本立即送检。

1.3 试剂 采用珠海迪尔生物技术有限公司生产的支原体培养、鉴定、药敏一体化试剂盒。药敏试剂板内包被有 12 种抗菌物:环酯红霉素、强力霉素、交沙霉素、甲氧苄啶、克拉霉素、红霉素、环丙沙星、罗红霉素、左氧氟沙星、美满霉素、阿奇霉素、

参考文献

[1] 陈善华,朱丽莉,吕红艳,等.保证临床用血的应对措施探讨[J].中国输血杂志,2011,24(8):695-696.
[2] 田莉.遵义市中心血站血液报废原因分析及对策[J].检验医学与临床,2012,9(3):338-340.
[3] 刘臻,杨宗伦,蒋家模,等.血液报废原因分析[J].检验医学与临床,2011,8(19):2403-2404.
[4] 张金栓,李娟.银川地区 2006~2010 年无偿献血者血液报废下降原因分析[J].中国输血杂志,2011,24(11):984-985.

(收稿日期:2012-04-15)

加替沙星。

1.4 仪器 上海福玛实验设备有限公司生产电热恒温培养箱。型号 HH.CP-01 型,功率 600 W。

1.5 方法 先取 100 mL 培养液加入 A1 孔,然后将标本插入培养液中充分振荡并在瓶壁挤干拭子。液态标本取 100 mL 加入药敏板条的各孔中,然后加矿物油 1 滴覆盖。37℃ 培养孵育 24、48 h 分别观察记录结果。

1.6 结果判断 培养基不变色为阴性;解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh),检测孔颜色由黄色变为澄清红色判断为阳性。药物敏感判断标准:高低浓度药敏孔均不变色为敏感;高浓度药敏孔不变色,低浓度药敏孔变红为中介;高低浓度药敏均红色为耐药。

1.7 统计学处理 采用 SPSS14.5 软件进行统计。

2 结 果

2.1 在收集的 4 116 份送检标本中,女性:支原体阴性 1 812 例,支原体阳性 1 817 例,年龄 18~63 岁;男性:支原体阴性 272 例,支原体阳性 215 例,年龄 18~67 岁。支原体阳性标本总共 2 032 例,阳性率为 49.37%。其中单纯 Uu 感染 1 488 例,阳性率为 36.15%;单纯 Mh 感染 50 例,阳性率为 1.21%;Uu/Mh 混合感染 494 例,阳性率为 12.00%。支原体感染主

要以 Uu 感染为主,感染率女性比男性明显增多。Uu 和 Mh 检出与性别的关系见表 1。

2.2 药敏试验结果 对 2 032 例支原体阳性标本进行药敏试验,结果表明单纯 Uu 感染性对甲砒霉素、交沙霉素、罗红霉素的耐药率较低依次为 7.19%、14.78%、15.12%;单纯 Mh 感染对甲砒霉素、克拉霉素、强力霉素的耐药率依次为 8.00%、14.00%、18.00%;而 Uu 和 Mh 混合感染者耐药情况十分严重,其中红霉素和环丙沙星耐药率最高,分别为 90.69%和

84.21%。结果见表 2。

表 1 不同性别支原体感染率[n(%)]

支原体	男(n=215)	女(n=1 817)
Uu	150(69.77)	1 338(73.63)
Mh	9(4.19)	41(2.26)
Uu/Mh	56(26.04)	438(24.11)
合计	215(100.00)	1 817(100.00)

表 2 2 032 例支原体对 12 种抗菌药物的耐药情况(%)

抗菌药物	Uu(n=1 488)			Mh(n=50)			Uu/Mh(n=495)		
	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药
环酯红霉素	72.91	4.91	22.18	61.00	8.00	28.00	34.00	6.28	59.72
强力霉素	64.92	11.69	23.39	68.00	14.00	18.00	24.30	13.15	62.55
交沙霉素	79.24	5.98	14.78	70.00	8.00	22.00	33.80	9.92	56.28
甲砒霉素	86.05	6.78	7.19	78.00	14.00	8.00	53.64	12.15	34.21
克拉霉素	72.38	5.98	21.64	64.00	22.00	14.00	56.68	7.49	35.83
红霉素	29.77	7.53	62.70	12.00	14.00	74.00	4.05	5.26	90.69
环丙沙星	35.14	10.69	54.17	42.00	10.00	48.00	9.51	6.28	84.21
罗红霉素	73.86	11.02	15.12	70.00	4.00	26.00	57.29	3.24	39.47
左氧氟沙星	40.06	20.63	39.31	46.00	14.00	40.00	46.15	13.77	40.08
美满霉素	65.60	6.78	27.62	76.00	6.00	18.00	31.38	17.81	50.81
阿奇霉素	54.50	14.65	30.85	56.00	12.00	32.00	23.08	6.88	70.04
加替沙星	57.53	11.29	31.18	58.00	10.00	32.00	26.93	7.49	65.18

3 讨 论

Uu 和 Mh 是引起人类泌尿道感染非淋菌性尿道炎,宫颈炎重要的病原体之一,还可以引起子宫颈炎、慢性前列腺炎、输卵管炎、自然流产、缺陷死胎、男女不孕不育等^[1-2],因而受到普遍关注。由表 1 可见,Uu 阳性率显著高于 Mh。支原体阳性病例中,女性高于男性,而且以 Uu 为主,这一现象可能与男女生殖器局部微环境不同所致,导致女性更易感染,部分女性因无临床症状或症状不明显未引起重视,因此在疑为性病的女性患者就诊时应尽早进行支原体培养。所以及时、准确地诊断及有效地抗感染治疗具有重要意义。

在 4 116 例患者标本中,感染例数达 2 032 例,感染率为 49.37%,低于李华信等^[3]报道的 62.6%,而高于赵建红^[4]报道的 31.75%。结果表明,本院 2008 年 6 月至 2011 年 6 月,支原体感染及耐药性呈上升趋势。实验显示,单纯 Uu 感染,单纯 Mh 感染,Uu 和 Mh 混合感染的感染率分别为 36.15%、1.21%、12.00%,与邵平和王进^[5]报道的基本一致,说明泌尿生殖感染以 Uu 感染为主。此次实验表明,单纯 Uu 感染对甲砒霉素、交沙霉素、罗红霉素、克拉霉素的耐药率依次为 7.19%、14.78%、15.12%、21.64%。因此治疗单纯 Uu 感染首选以上 4 种抗菌药物。单纯 Mh 感染对甲砒霉素、克拉霉素、强力霉素耐药率依次为 8.00%、14.00%、18.00%,故治疗单纯 Mh 感染首选这 3 种抗菌药物。而 Uu 和 Mh 混合感染者耐药情况十分严重,说明临床上不同种支原体感染应选择不同抗菌药物治疗,达到防止耐药菌株,彻底治愈之目的。本研究结果也显示,Uu 和 Mh 对红霉素、环丙沙星、左氧氟沙星敏感率较低,耐药明显,耐药原因可能是奎诺酮药物的普遍使用,再

者支原体对这类药物容易产生耐药基因有关,所以临床不应考虑使用这类药物治疗支原体感染^[6]。因此对支原体进行耐药性检测,指导临床合理应用抗菌药物,选择有效的抗菌药物进行经验治疗,特别是对免疫力低下的患者尤为重要^[7]。

参考文献

[1] 徐传如,李琳,毕重秀,等.泌尿生殖道与支原体培养及药敏结果分析[J].中华医院感染学杂志,2006,16(8):944-946.

[2] 蔡瑞云,李浩.宫颈分泌物支原体的检测及药敏分析[J].实用预防医学,2005,12(2):393-394.

[3] 李华信,黄仰坤,吴英超,等.泌尿生殖道支原体感染 369 例耐药性分析[J].世界感染杂志,2003,3(3):217-219.

[4] 赵建红.216 例解脲支原体和人型支原体检测结果及耐药分析[J].中国误诊学杂志,2005,5(2):253-254.

[5] 邵平,王进.非淋菌性尿道炎患者支原体感染状况与药敏分析[J].中国误诊学杂志,2006,6(16):3125-3126.

[6] Zhang W,Wu Y,Yin W,et al. Study of isolation of fluoro-quinolone-resistant Ureaplasma urealyticum and identification of mutant sites[J]. Chin Med J(Engl),2002,115(10):1573-1575.

[7] 郭晓光,王海兰,韩婷梅.泌尿生殖道解脲支原体和人型支原体感染情况及药敏分析[J].中华临床医师杂志:电子版,2010,4(11):173-174.