

[3] 唐明忠. 实验室对血培养污染的评估方案[J]. 临床检验与实验室设备, 2005, 7(2): 155-157.
 [4] 龚兴旺, 周永, 白梅, 等. 应用全自动血培养仪提高血液、无菌体液培养阳性率的临床观察[J]. 黔南民族医学学报, 2015, 28(1): 32-33.
 [5] 刘德华, 秦海燕, 胡大春, 等. 463 株血培养阳性病原菌分布及耐药分析[J]. 中国执业药师, 2015, 12(4): 11-15.
 [6] 徐英春, 倪语星, 王金良. 血培养检测规范化操作[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2012.
 [7] 张凯, 喻华, 黄湘宁, 等. 8548 例血流感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中国执业药师, 2014, 11(9): 3-8.
 [8] 赵忆文, 朱召芹, 蔡金凤, 等. 上海某医院 2011 年 1 至 5

月住院病例 2044 份血及体液标本血培养结果分析[J]. 检验医学, 2014, 12(2): 100-103.
 [9] Rahkonen M, Luttinen S, Koskela M, et al. True bacteremias caused by coagulase negative Staphylococcus are difficult to distinguish from blood culture contaminants[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2012, 31(10): 2639-2644.
 [10] Healy CM, Baker CJ, Palazzi DL, et al. Distinguishing true coagulase-negative Staphylococcus infections from contaminants in the neonatal intensive care unit[J]. J Perinatol, 2013, 33(1): 52-58.

(收稿日期: 2016-01-09 修回日期: 2016-05-01)

• 临床研究 •

3 864 份泌尿生殖道标本支原体检测及药敏分析

张丽丽, 姚 蓓, 康辉跃, 王雪娇

(重庆市第十三人民医院检验科 400053)

摘要:目的 通过对支原体检测及药敏结果分析, 指导临床合理用药。方法 采用支原体培养、鉴定和药敏试剂盒对某院收集的 3 864 份泌尿生殖道标本进行培养和体外药敏试验。结果 3 864 份患者标本中支原体阳性 1 267 份(32.8%), 其中单纯解脲支原体(Uu)阳性 1 040 份(82.1%), 单纯人型支原体(Mh)阳性 17 份(1.3%), Uu 和 Mh 均阳性 210 份(16.6%); 药敏结果显示, 1 267 份 Uu 对强力霉素、交沙霉素、美满霉素比较敏感, 对环丙沙星、螺旋霉素、氧氟沙星比较耐药; 17 份 Mh 对强力霉素比较敏感, 对左氧氟沙星、氧氟沙星、环丙沙星比较耐药; 210 份 Uu+Mh 对强力霉素、交沙霉素、美满霉素比较敏感, 对环丙沙星、左氧氟沙星、氧氟沙星比较耐药。结论 某院泌尿生殖道标本分离的支原体以 Uu 为主, 且 Uu 敏感率较高, 治疗支原体感染时应首选强力霉素、美满霉素、交沙霉素。

关键词: 解脲支原体; 人型支原体; 药敏试验

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2016.15.046

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2016)15-2165-02

支原体是一种细胞大小介于细菌和病毒之间的能在培养基上生长的原核微生物, 可引起非淋球菌性尿道炎, 还可以引起男性和女性的其他泌尿生殖道炎, 甚至引发自然流产和不孕不育^[1-3], 另外, 解脲支原体(Uu)还可以通过垂直传播, 引起新生儿特别是早产儿感染。因此, 支原体的检测是十分必要的。

1 资料与方法

1.1 标本来源 3 864 份标本来自 2015 年本院门诊及病房采集的宫颈分泌物及精液或前列腺液。

1.2 标本采集 女性患者消毒外阴后, 用扩阴器打开阴道, 用消毒棉拭子拭去多余的宫颈口分泌物, 再用另一个棉拭子深入宫颈 1~2 cm 处旋转一圈, 停留 20 s 取宫颈分泌物送检; 男性患者留取前列腺液或精液。所有标本均在抗菌药物治疗前采集, 采集后立即送检。

1.3 试剂 支原体鉴定药敏试剂盒(珠海市银科医学工程有限公司)。

1.4 方法 设阴阳孔对照, 除阴性对照孔外每孔加入标本培养液 100 μL, 再滴入一滴石蜡油, 置于 35~37 °C 孵育箱中培养 24~48 h, 如 Uu 液体培养孔变红色, 且液体清晰无混浊, 则为 Uu 阳性; 如 Mh 液体培养孔变红色, 且液体清晰无混浊, 则为 Mh 阳性; 如 Uu 和 Mh 两个液体培养孔均变红色, 且液体清晰无混浊, 则为 Uu+Mh 阳性; 如阳性对照孔均不变红, 则支原体培养为阴性。

1.5 药敏判定 珠海银科提供的支原体鉴定药敏试剂盒, 每个板条上除了可以鉴定是否为支原体感染, 是哪种支原体感染

外, 还包被了 12 种抗生素, 分别为强力霉素、交沙霉素、美满霉素、克拉霉素、阿奇霉素、壮观霉素、罗红霉素、司帕霉素、氧氟沙星、左氧氟沙星、螺旋霉素、环丙沙星。每种抗生素设两个浓度进行检测, 高浓度及低浓度两孔均不变红表示敏感, 两孔都变红表示耐药, 低浓度孔变红、高浓度孔不变表示中介。

2 结果

2.1 感染情况 3 864 份患者标本中支原体阳性 1 267 份(32.8%), 其中 Uu 阳性 1 040 份(82.1%), 单纯人型支原体(Mh)阳性 17 份(1.3%), Uu 和 Mh 均阳性 210 份(16.6%); 男性患者标本 852 份, 支原体阳性 234 份, 阳性率 27.5%; 女性患者标本 3 012 份, 支原体阳性 1 033 份, 阳性率 34.3%。

2.2 体外药敏试验结果 1 267 份支原体阳性标本对 12 种抗生素的药敏结果见表 1。

表 1 1 267 份支原体对 12 种抗生素的药敏率(%)

抗生素	Uu(n=1 040)		Mh(n=17)		Uu+Mh(n=210)	
	S	R	S	R	S	R
强力霉素	98.5	0.3	95.6	1.1	91.8	5.7
交沙霉素	98.0	0.5	90.6	3.5	92.1	4.3
美满霉素	97.8	0.6	90.2	3.9	90.5	5.2
克拉霉素	80.1	14.8	83.2	15.8	75.6	21.3
阿奇霉素	70.9	21.8	75.3	19.8	68.2	20.1

续表 1 1 267 份支原体对 12 种抗生素的药敏率(%)

抗生素	Uu(n=1 040)		Mh(n=17)		Uu+Mh(n=210)	
	S	R	S	R	S	R
壮观霉素	65.4	16.1	61.8	13.7	60.8	32.1
罗红霉素	32.2	18.2	30.1	21.2	30.3	16.2
司帕霉素	23.8	17.2	18.9	54.1	16.3	52.1
氧氟沙星	16.0	36.8	13.5	58.2	11.3	80.6
左氧氟沙星	14.6	35.5	11.8	65.2	10.3	82.1
螺旋霉素	3.2	58.7	4.9	55.3	3.9	65.4
环丙沙星	1.2	88.1	1.3	90.7	0.9	91.8

注:S 表示敏感;R 表示耐药。

3 讨 论

支原体是引起人类泌尿生殖道感染的常见病病原体之一,支原体可以在特殊的培养基上接种生长,用此法配合临床进行诊断。与泌尿生殖道感染有关的主要是 Uu 和 Mh 两种,约有 20%~30% 的非淋菌性尿道炎患者是由以上两种支原体引起的,是非淋菌性尿道炎及宫颈炎的第二大致病菌。

本次收集的 3 864 份患者标本中,支原体阳性 1 267 份(32.8%),低于张婷^[4]报道的 43.8% 和王红等^[5]报道的 56.8%,与陈东科等^[6]报道的 36.3% 接近。其中 Uu 阳性 1 040 份(82.1%),Mh 阳性 17 份(1.3%),Uu 和 Mh 均阳性 210 份(16.6%),支原体感染以 Uu 为主,与以往报道基本吻合^[7-8],且女性患者的衣原体感染率为 34.3%,高于男性患者的 27.5%,与以往报道相符^[9]。药敏结果显示,支原体耐药率高的药物为环丙沙星、氧氟沙星及左氧氟沙星。另外,从此次统计中还可以看到,Uu+Mh 同时阳性时,耐药性会增强,仅对强力霉素、美满霉素及交沙霉素较敏感。另外药敏结果还显示,支原体对强力霉素、美满霉素、交沙霉敏感率高达 90% 以上,因此,这几种药物可作为经验治疗的首选药物。另外,支原体对克拉霉素、阿奇霉素及壮观霉素敏感性尚可,但对氟喹

• 临床研究 •

诺酮类抗生素敏感性很低,这和以往文献报道的支原体对氟喹诺酮类药物耐药率高基本一致^[10]。基于支原体抗菌药物的耐药性在不同地区有较大差异,建议治疗支原体感染时要结合本地区的感染情况及耐药监测报告进行治疗,及时进行支原体检测并结合体外药敏试验结果,以提高临床治愈率。

参考文献

- [1] 吕丽华.解脲支原体感染治疗研究进展[J].中国妇幼保健,1994,19(6):51-52.
- [2] 徐宁.泌尿生殖道分泌物支原体培养及药敏结果分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(4):505-506.
- [3] 井发红,李敬梅.某医院 2007~2009 年泌尿生殖道支原体感染及药敏结果动态分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(12):1372-1373.
- [4] 张婷.泌尿生殖道支原体、衣原体感染趋势及耐药性分析[J].中国医学检验杂志,2009,10(5):284-286.
- [5] 王红,叶嗣颖,刘小燕.泌尿生殖道支原体感染现状及耐药性分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(7):808-809.
- [6] 陈东科,陈丽,胡云建.泌尿生殖道支原体感染趋势及耐药性分析[J].中华检验医学杂志,2006,29(2):170-172.
- [7] 陆惠强,周彦铨.泌尿生殖道感染支原体培养及药敏分析[J].中华医院感染学杂志,2007,17(1):107-109.
- [8] 井发红,李敬梅,康炜,等.女性泌尿生殖道支原体培养及药敏结果分析[J].检验医学,2009,24(4):250,254.
- [9] 汤进,孔花娟.680 例泌尿生殖道感染患者支原体感染状况及耐药性分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(18):2105-2106.
- [10] 梁平,熊晓英,皮雷鑫,等.泌尿生殖道支原体培养及药敏试验结果分析[J].岭南皮肤性病科杂志,2008,15(1):26-28.

(收稿日期:2016-01-28 修回日期:2016-05-11)

2010~2015 年全血细胞计数室间质评结果回顾性分析

李庚娣,刘永梅

(广东省深圳市宝安区中心血站 518101)

摘要:目的 通过对全血细胞计数的室间质评结果成绩的回顾性分析,提高实验室的检测能力和管理水平。方法 选取 2010~2015 年全血细胞计数项目的反馈结果,分析不满意的结果及各项目的偏倚情况。结果 2010~2015 年连续 6 年的成绩合格,各单项红细胞、白细胞、血红蛋白、血小板历年的平均偏倚相对稳定。血细胞比容(Hct)项目的 4 次室间质评最大偏倚及平均偏倚出现了逐次偏大的趋势,提示该项目可能出现系统误差。结论 重视人员培训,仪器设备的管理,加强文件的执行和室内质控工作,利用参加室间质评的反馈结果提高实验室的检测水平及管理能力。

关键词:全血细胞计数; 室间质评; 质量控制

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.15.047

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)15-2166-04

全血细胞计数是血站实验室重要的检测项目,主要用于成分血捐献前的筛查和血液产品的质量检测。血液采集特别是进行单采血小板前均要通过血液分析仪的检测结果来判定献血者能否采集,同时也是血站质控实验的重要检测项目,直接判定抽检的血液产品的质量水平,对血细胞计数结果的准确性

和可靠性就显得尤为重要。除做好日常的室内质量控制外,也应该参加室间质量评价(EQA)。为此本站自 2010 年起参加了广东省临检中心举行的血站系统全血细胞计数室间质量评价。EQA 提高了实验室识别检测误差的能力,是评价和提高医疗机构检验水平的重要手段之一^[1],对保证实验室检验结果