

• 临床研究 •

246 例女性泌尿生殖道支原体感染情况及药敏结果分析

刘书敏¹, 刘洪书^{2△}

(1. 江苏省连云港市东方医院检验科 222042; 2. 江苏省连云港市第一人民医院检验科 222002)

摘要:**目的** 了解该地区女性泌尿生殖道支原体感染情况及对 12 种抗菌药物的耐药情况,为临床合理治疗支原体感染提供依据。**方法** 采用郑州安图生物工程股份有限公司生产的支原体培养鉴定计数药敏试剂盒进行支原体培养及药敏试验。**结果** 解脲支原体(Uu)感染患者、Uu 合并人型支原体(Mh)混合感染患者及单纯 Mh 感染患者对 12 种抗菌药物有不同程度的耐药。药敏结果显示,Uu 对强力霉素、交沙霉素、克拉霉素、美满霉素 4 种抗菌药物最为敏感,其敏感性达到 95% 以上;Uu 合并 Mh 混合感染组加替沙星、交沙霉素 2 种抗菌药物敏感性较高,其敏感性达到 80% 以上;单纯 Mh 感染对强力霉素、交沙霉素和美满霉素及克林霉素 4 种抗菌药物敏感,其敏感性达到 100%。**结论** 该地区支原体感染中,主要以 Uu 感染为主,Uu 合并 Mh 混合感染及单纯 Mh 感染也不容忽视。治疗该地区女性生殖道支原体感染首选药物为强力霉素、交沙霉素和美满霉素。

关键词:泌尿生殖道感染; 支原体; 抗菌药物; 药物敏感试验

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2016. 22. 046 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2016)22-3204-02

支原体包括解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh),是一种细胞大小介于细菌和病毒之间,能在人工培养基上生长,可引起人类非淋菌性尿道炎或宫颈炎的最小病原微生物。而 Uu 和 Mh 是引起女性泌尿道感染的重要病原体之一,可引起女性非淋菌性尿道炎、输卵管炎、子宫内膜炎、肾盂肾炎、盆腔炎等,并可引起产后热、习惯性流产和导致不孕不育等^[1]。近年来,由于抗菌药物的广泛使用、不规范用药和支原体反复感染等原因,导致支原体耐药菌株不断增加,在我国支原体的感染已呈上升趋势^[2]。为更深入地了解本地区女性泌尿生殖道感染患者支原体感染耐药情况,指导临床合理用药,现对本院 246 例支原体感染的患者标本进行培养及药敏试验并对药敏试验进行分析并报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取连云港市东方医院 2014 年在妇产科就诊的 246 例女性生殖道感染患者,所有患者均为初诊患者。

1.2 标本采集 在用药前采集标本,用无菌拭子采取宫颈分泌物或阴道分泌物后及时送检。

1.3 方法 使用郑州安图生物工程股份有限公司生产的支原体培养鉴定计数药敏试剂盒进行支原体培养及药敏试验。该试剂盒能同时检测 Uu 和 Mh。培养方法和结果判读严格按照试剂盒说明书进行操作。12 种抗菌药物分别为阿奇霉素(AZI)、交沙霉素(JOS)、红霉素(ERY)、强力霉素(DOX)、左氧氟沙星(LEV)、克拉霉素(CLA)、司帕沙星(SPA)、罗红霉素(ROX)、美满霉素(MIN)、甲枫霉素(THI)、克林霉素(CLI)、加替沙星(GAT),并设高低 2 种水平。

1.4 结果判读 若 24 h 两孔均为黄色,表示对该抗菌药物敏感;若低水平孔变红而高水平孔为黄色,表示对该抗菌药物中度敏感;若两孔均变红,表示对该抗菌药物耐药。

2 结果

2.1 培养结果 246 例患者中 Uu 感染 226 例(91. 87%),Uu 和 Mh 混合感染 17 例(6. 91%),单纯 Mh 感染 3 例(1. 22%)。

2.2 药敏试验结果 本组药物敏感试验结果表明,在 12 种抗菌药物中,强力霉素、交沙霉素和美满霉素最为敏感,见表 1。

表 1 246 例支原体培养及药敏结果分析[n(%)]

药物	Uu(n=226)			Uu+Mh(n=17)			Mh(n=3)		
	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药	敏感	中介	耐药
美满霉素	216(95. 6)	10(4. 4)	0(0. 0)	12(70. 6)	0(0. 0)	5(29. 4)	3(100. 0)	0(0. 0)	0(0. 0)
强力霉素	216(95. 6)	10(4. 4)	0(0. 0)	12(70. 6)	0(0. 0)	5(29. 4)	3(100. 0)	0(0. 0)	0(0. 0)
红霉素	194(85. 8)	26(11. 5)	6(2. 7)	1(5. 9)	0(0. 0)	16(94. 1)	0(0. 0)	0(0. 0)	3(100. 0)
阿奇霉素	183(81. 0)	37(16. 4)	6(2. 7)	4(23. 5)	0(0. 0)	13(76. 5)	0(0. 0)	0(0. 0)	3(100. 0)
交沙霉素	218(96. 5)	8(3. 5)	0(0. 0)	14(82. 4)	0(0. 0)	3(17. 6)	3(100. 0)	0(0. 0)	0(0. 0)
甲枫霉素	42(18. 6)	147(65. 0)	37(16. 4)	2(11. 8)	11(64. 7)	4(23. 5)	2(66. 7)	1(33. 3)	0(0. 0)
克林霉素	15(6. 6)	164(72. 6)	47(20. 8)	0(0. 0)	9(52. 9)	8(47. 1)	3(100. 0)	0(0. 0)	0(0. 0)
克拉霉素	218(96. 5)	3(1. 3)	5(2. 2)	5(29. 4)	0(0. 0)	12(70. 6)	0(0. 0)	0(0. 0)	3(100. 0)
罗红霉素	175(77. 4)	44(19. 5)	7(3. 1)	3(17. 6)	0(0. 0)	14(82. 4)	0(0. 0)	0(0. 0)	3(100. 0)
司帕沙星	66(29. 2)	130(57. 5)	30(13. 3)	0(0. 0)	9(52. 9)	8(47. 1)	0(0. 0)	2(66. 7)	1(33. 3)
左氧氟沙星	189(83. 6)	36(15. 9)	1(0. 4)	6(35. 3)	9(52. 9)	2(11. 8)	1(33. 3)	1(33. 3)	1(33. 3)
加替沙星	210(92. 9)	16(7. 1)	0(0. 0)	15(88. 2)	0(0. 0)	2(11. 8)	1(33. 3)	2(66. 7)	0(0. 0)

△ 通讯作者,E-mail:hgsliushumin@163. com.

3 讨 论

近年来,由支原体引起的泌尿生殖道感染呈较快上升趋势,除引起非淋菌性尿道炎(Nek)及黏液脓液性宫颈炎(MPC)外,还引起相关并发症,如男性附睾丸炎、前列腺炎、输卵管炎、子宫内膜炎、肾盂肾炎、盆腔炎等,并可引起产后热、习惯性流产和导致不孕不育等,其在人群中感染状况已受到了越来越多的关注。由于抗菌药物的大量应用,其对支原体的选择性压力越来越大,导致支原体耐药性呈上升趋势,给临床治疗支原体感染带来了较大困难^[3]。

本地区 Uu 感染药敏试验结果分析表明,强力霉素、交沙霉素、克拉霉素和美满霉素对 Uu 有较好的治疗效果,与沈东华^[4]报道一致。而 Uu 和 Mh 混合感染的抗菌药物耐药率比单一 Uu 感染的耐药率要高,对药物的敏感性要低,仅交沙霉素和加替沙星高于 80%,强力霉素和美满霉素只有 70.6%,而红霉素耐药率竟然高达 94.1%,高于徐勇等^[5]报道。因此对于 Uu 和 Mh 混合感染者的治疗用药要慎重选择。Mh 感染敏感率较高的是强力霉素、交沙霉素、美满霉素和克林霉素。

由表 1 可知,在泌尿生殖道支原体感染中,本地区以 Uu 感染为主,Uu 和 Mh 混合感染少见,Mh 感染最为少见,与彭敬红等^[6]报道相似。而本地区治疗支原体感染首选药物为强力霉素、交沙霉素和美满霉素。

• 临床研究 •

标本保存方法和时间对促肾上腺皮质激素检测的影响研究

林 江

(江苏省江阴市人民医院检验科 214400)

摘 要:目的 探讨标本的不同保存方法和时间对促肾上腺皮质激素(ACTH)检测结果的影响。方法 试验分 3 组。1 组采集自愿者的乙二胺四乙酸(EDTA)抗凝血标本 2 例,将离心血浆分别放置 4℃冰箱及室温(20±5)℃保存,在不同的时间点取出标本进行检测;1 组采集自愿者的 EDTA 抗凝血标本 21 例,每 7 例标本分别在冰浴、4℃冰箱及室温条件下保存,在不同的时间点进行离心,检测血浆 ACTH;1 组采集自愿者的 EDTA 抗凝血标本 2 例,将标本离心后,放 4℃冰箱及室温条件下保存,在不同时间点取出一定量上层血浆进行 ACTH 检测。**结果** 血浆标本、不同时间点离心的标本、离心后在不同时间点检测的标本,在不同时间点及不同保存方法组间检测结果在 24 h 内变化差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** EDTA 抗凝标本检测 ACTH 时,标本室温或 4℃冰箱放置时,在 24 h 内检测结果变化相对稳定。

关键词:促肾上腺皮质激素; 标本保存; 温度; 时间

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.22.047

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2016)22-3205-03

血标本的运送与保存是医学检验分析前质量控制的一部分,特别是对某些激素类检测项目,此类检测项目半衰期短,降解快,对标本采集、运送、检测时间等都有特别要求。促肾上腺皮质激素(ACTH)是由腺垂体分泌、维持肾上腺正常形态和功能的重要激素。按照国际临床实验室标准化组织要求,采集 ACTH 标本应采用冰冻乙二胺四乙酸(EDTA)管,采集后冰浴送检,低温离心机分离血浆和血细胞,然后立即用塑料或硅化玻璃分装冷冻保存或冰冻长期保存^[1]。临床检测 ACTH 多采用节律试验^[2],按 8、16、24 h 的时间点采样,因此,临床标本运送很难按照要求送检,标本到达检验科后也未能立即检验。标本运送保存条件、放置时间及检测的及时性等因素可能对检测结果造成的影响,一直困扰着临床和检验,而对其检测结果的影响研究鲜见报道。本研究将对相关影响因素进行分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取门诊自愿者 6 例,其 ACTH 值在正常参

综上所述,由于 Uu 和 Mh 对某些抗菌药物的敏感性不同,建议临床应尽量避免盲目用药和经验用药,减少支原体耐药菌株出现。所以,在治疗泌尿生殖道支原体感染时,应根据药物敏感试验结果选择最佳的药物治疗,提高治愈率,减少耐药菌株的产生。

参考文献

- [1] 董振伟. 非淋病尿道炎的病原检测研究[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2001, 15(2): 106-107.
- [2] 童向东, 姜淑惠, 沈三阳. 168 例支原体培养及体外药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 114(11): 1312-1313.
- [3] 孙丽, 于威. 女性生殖道支原体感染及药敏结果分析[J]. 齐齐哈尔医学院报, 2010, 31(16): 2595.
- [4] 沈东华. 生殖道支原体 599 株培养及药敏结果分析[J]. 全科医学临床与教育, 2014, 12(4): 458-460.
- [5] 徐勇, 张晓飞. 968 例泌尿生殖道支原体培养及药敏结果分析[J]. 检验医学, 2011, 26(1): 65-66.
- [6] 彭敬红, 刘军, 张国英, 等. 生殖道支原体感染及药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2014, 35(13): 1738-1739.

(收稿日期: 2016-04-13 修回日期: 2016-06-20)

考范围内;住院患者 6 例,其中 3 例患者 ACTH 值为高值,3 例患者 ACTH 值为低值;本科室自愿者 3 例,其中 ACTH 值为正常参考范围。男 8 例,女 7 例,中位年龄 32 岁。

1.2 仪器与试剂 采用西门子 IMMULITE 1000 化学发光检测仪及仪器配套的 ACTH 检测试剂盒。仪器操作严格按照仪器操作规程进行。

1.3 方法 (1)取本院门诊自愿者 3 例、高值 ACTH 住院患者 1 例、低值 ACTH 住院患者 1 例,每人晨采集前臂静脉血 2 例各 4 mL 于 EDTA 抗凝管中,混匀后即刻低温离心处理(3 500 r/min, 5 min),取血浆于编号的 EP 管中,置 4℃及室温(20±5)℃环境下存放,分别于 0、2、4、8、12、24 h 取 150 μL 血浆按常规方法分别进行 ACTH 检测,记录 4℃及室温环境条件下存放不同时间点血浆标本 ACTH 的检测结果。(2)准备冰浴,并准备冰浴的 EDTA 抗凝管,取本科室自愿者 3 例、高值 ACTH 住院患者 1 例、低值 ACTH 住院患者 1 例,每人晨采集前臂静脉血 3 组 7 例各 2 mL 于 EDTA 抗凝管中,混匀后