

[5] Ishizuka Y, Tsukada H, Gejyo F. Interference of (133)-beta-D-glucan in the measurement of plasma (133)-beta-D-glucan[J]. Intern Med, 2004, 43(1): 97-101.

[6] Usami MO, Tanaka S. Positive 1, 3-β-D-glucan in blood components and release of 1, 3-β-D-glucan from depth-type membrane filters for blood processing[J]. Transfusion, 2002, 42(10): 1189-1195.

[7] Sendid B, Francois N, Decool V, et al. Strategy for overcoming serum interferences in detection of serum (1, 3)-β-D-glucans[J]. J Clin Microbiol, 2013, 51(1): 375-376.

(收稿日期: 2014-05-10)

• 经验交流 •

591 例泌尿生殖道支原体感染情况及药敏分析

黄海燕

(广东省广州市番禺区石碁人民医院检验科, 广东广州 511450)

摘要:目的 了解本地区泌尿生殖道支原体感染情况及药敏分析, 为临床医生指导用药提供依据。方法 采用支原体培养鉴定计数药敏试剂盒, 对于本院门诊采集的 591 例男女泌尿生殖道标本进行支原体培养和药敏试验。结果 591 例标本中, 支原体培养阳性 295 例, 阳性率为 49.9%; 其中单纯解脲支原体(Uu)占 77.6%(229/295), 单纯人型支原体(Mh)占 3.4%(10/295), Uu+Mh 混合感染占 19.0%(56/295); 男性阳性率为 37.4%(88/235), 女性阳性率为 58.1%(207/356), 女性感染率高于男性($P<0.05$), 12 种抗菌药物敏感率较高的是米诺环素、多西环素和交沙霉素。结论 本地区泌尿生殖道支原体的感染情况与国内相关报道接近, 抗菌药物可首选多西环素、米诺环素和交沙霉素, 不同支原体感染模式对抗菌药物敏感性不尽相同。

关键词:解脲支原体; 人型支原体; 阳性率; 药敏
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.18.052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2014)18-2540-02

解脲支原体(Uu)和人型支原体(Mh)主要寄居于人泌尿生殖道, 是引起非淋菌性尿道炎的主要病原体, 可上行感染引起男性前列腺炎或附睾炎, 女性阴道炎、宫颈炎, 并可导致流产或不育。这些病原体能侵袭破坏泌尿生殖道黏膜上皮细胞, 更易引起其他性病及艾滋病的继发感染^[1-2]。近年来, 泌尿生殖道支原体感染有逐年上升趋势, 且症状反复, 迁延不愈, 给临床治疗带来困难^[3]。本文选取了本院门诊 2013 年 3 月至 2013 年 10 月怀疑泌尿生殖道感染的患者标本 591 例, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2013 年 3 月至 2013 年 10 月泌尿外科门诊、妇科门诊、皮肤科门诊怀疑泌尿生殖道感染的患者标本 591 例, 其中, 男性标本 235 例, 女性标本 356 例; 年龄介于 16~57 岁, 平均 29 岁。

1.2 标本采集 女性标本用无菌棉拭子深入宫颈 1~2 cm 旋转数周取出置无菌试管中立即送检; 男性标本用无菌棉拭子深入尿道口 1~2 cm 处转动数周取出置无菌试管中立即送检。

1.3 试剂 支原体培养鉴定计数药敏试剂盒购自郑州安图绿科生物工程有限公司。

1.4 方法 严格按试剂盒操作说明进行和判定结果。

1.5 统计学处理 采用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 阳性检出率 在 591 例泌尿生殖道标本中, 支原体培养阳性 295 例, 阳性率为 49.9%, 其中女性阳性标本 207 例, 阳性率为 58.1%, 男性阳性标本 88 例, 阳性率为 37.4%, 女性阳性率高于男性($P<0.05$); 阳性标本中, Uu 229 例, 占 77.6%; Mh 10 例, 占 3.4%; Uu+Mh 混合感染 56 例, 占 19.0%。具体数据见表 1。

表 1 295 例泌尿生殖道支原体培养阳性情况				
阳性结果	女性(n)	男性(n)	合计(n)	百分率(%)
Uu	165	64	229	77.6
Uu+Mh	36	20	56	19.0
Mh	6	4	10	3.4
合计	207	88	295	100.0

2.2 药敏结果 见表 2。

表 2 295 例泌尿生殖道支原体药敏结果(%)									
抗菌药物	Uu(n=229)			Uu+Mh(n=56)			Mh(n=10)		
	S	I	R	S	I	R	S	I	R
米诺环素	95.6	0.6	3.8	87.5	3.6	8.9	90.0	10.0	0.0
多西环素	95.6	0.0	4.4	89.3	1.8	8.9	100.0	0.0	0.0
红霉素	62.2	35	2.8	3.6	3.6	92.8	0.0	0.0	100.0
阿奇霉素	83.9	13.9	2.2	3.6	3.6	92.8	0.0	0.0	100.0
交沙霉素	96.1	3.9	0.0	91.1	7.1	1.8	100.0	0.0	0.0
甲砒霉素	0.0	58.3	41.7	1.8	39.3	58.9	0.0	90.0	10.0
克林霉素	0.0	41.1	58.9	0.0	32.1	67.9	80.0	10.0	10.0
克拉霉素	97.2	0.0	2.8	3.6	0.0	96.4	0.0	0.0	100.0
罗红霉素	18.3	78.3	3.4	0.0	3.6	96.4	0.0	0.0	100.0
司帕沙星	19.4	22.2	58.4	17.9	3.6	78.5	20.0	20.0	60.0
左氧氟沙星	46.1	52.2	1.7	28.6	35.7	35.7	10.0	30.0	60.0
加替沙星	34.4	64.4	1.2	48.2	46.4	5.4	30.0	60.0	10.0

S:敏感; I:中介; R:耐药。

3 讨论

3.1 感染率分析 本研究显示, 本地区泌尿生殖道支原体的感染率为 49.9%, 与邓兆亨^[7]的报道接近, 说明本地区泌尿生殖道支原体感染较严重, 应引起重视。主要以 Uu 为主, 占 77.6%, 明显高于 Mh 感染(3.4%)和 Uu+Mh 混合感染(19.0%), 这与国内众多报道一致^[4-9]。Uu 吸附宿主细胞后, 可产生磷脂酶分解细胞膜中的磷脂, 影响宿主细胞生物合成。含尿素酶分解尿素产生氨, 对细胞有毒性作用。产生 IgA 蛋白酶, 破坏泌尿生殖道黏膜表面的 IgA 的局部抗感染作用, 更有利于 Uu 黏附于泌尿生殖道黏膜的表面而致病^[1]。这可能是 Uu 感染显著高于 Mh 和 Uu+Mh 混合感染的原因。

591 例标本中, 女性感染率(58.1%)明显高于男性

(37.4%),这可能原因是:(1)男女泌尿生殖器官生理结构的不同,支原体寄居女性泌尿生殖道的概率高于男性;(2)支原体属于条件致病菌,女性生殖道受雌激素影响内环境变化大,当抵抗力低下时易造成感染,且感染后临床症状相对较轻,未能及时治疗^[5];(3)女性泌尿生殖道 pH 值和内环境更适合支原体生长;(4)支原体主要侵袭泌尿生殖道黏膜上皮细胞,女性标本比男性标本更易取得较多的上皮细胞而获得阳性结果。

3.2 不同型别支原体药敏分析 支原体无细胞壁结构,对β-内酰胺类抗菌药物天然耐药,目前临床上主要采用大环内酯类、喹诺酮类和四环素类抗菌药物干扰蛋白质合成治疗^[10]。本研究药敏结果显示,单纯Uu对以下抗菌药物的敏感性较高,与有关文献一致^[8,10],分别是米诺环素(95.6%)、多西环素(95.6%)、阿奇霉素(83.9%)、交沙霉素(96.1%)克拉霉素(97.2%),对甲砒霉素、克林霉素、司帕沙星耐药率较高,分别为41.7%、58.9%、58.4%,另两种喹诺酮类抗菌药物左氧氟沙星和加替沙星虽然耐药率不高(1.7%和1.2%),但中介占有一定比例,分别为52.2%和64.4%,可能是本地区喹诺酮类药物广泛用于泌尿生殖道感染,有逐步形成耐药的趋势,提示应合理使用,或者联合用药以降低耐药性的发生。Uu+Mh混合感染和单一Mh感染时对米诺环素、多西环素、交沙霉素的敏感性亦较高,与单纯Uu感染差异较大的是,Uu+Mh混合感染和单一Mh感染对红霉素、阿奇霉素、克拉霉素、罗红霉素的耐药率较高,而在单纯Uu表现为敏感或中介,与相关报道基本一致^[4,9]。由表2可看出,Uu+Mh混合感染对抗菌药物的耐药性较单纯Uu感染的耐药性严重,有些病例甚至对12种抗菌药物全部耐药,可能是出现交叉耐药或是扩大了耐药范围^[9]。

• 经验交流 •

重度烧伤患者血清降钙素原和 IL-8 水平变化及意义

郑菲菲,朱 岚,申卫红

(无锡市第三人民医院检验科,江苏无锡 214041)

摘 要:目的 观察重度烧伤患者血清降钙素原(PCT)和 IL-8 水平变化与重度烧伤患者感染程度的关系。方法 选择重度烧伤患者(烧伤组)55 例,分别收集伤后 6 h、12 h、1 d、2 d、7 d 的清晨空腹外周静脉血,ELISA 试剂盒检测细胞因子 IL-8 水平、半定量固相免疫测定法检测血清 PCT 水平,设 55 例健康体检者为对照组。结果 与对照组相比,烧伤组伤后 6 h 血清 PCT 表达阳性率,以及伤后 6 h、12 h、1 d、2 d、7 d 血清 IL-8 水平均显著升高($P<0.05$)。结论 重度烧伤患者血清 PCT 表达增加、IL-8 水平升高,与烧伤后感染严重程度呈正相关。

关键词:烧伤; 细胞因子; 降钙素原

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.18.053

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)18-2541-02

重度烧伤患者由于体内促炎细胞因子的释放,对微生物的易感性等多种因素导致感染的发生率很高,发展成多器官功能障碍综合征。烧伤后炎症应答释放大量的促炎细胞因子,由于这些细胞因子的动态变化,从而使机体免疫功能紊乱,最终导致疾病的加重^[1-2]。研究发现降钙素原(procalcitonin,PCT)作为全身性感染的标志物,在烧伤脓毒症早期的诊断中有特异、快速、简便的特点^[3]。2011 年 9 月至 2012 年 9 月,笔者对 55 例重度烧伤患者烧伤后血清 PCT 和 IL-8 水平进行了检测,旨在探讨烧伤后的炎症应答及其在临床治疗中的意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取重度烧伤患者 55 例,分为烧伤面积大于或等于 30% 总面积(30%TBSA)、40%TBSA、50%TBSA 3 组,其中男 30 例,女 25 例;发病年龄 10~50 岁,平均年龄 45 岁;

综上所述,无论哪种感染模式,泌尿生殖道支原体对米诺环素、多西环素、交沙霉素的敏感性均较高,可作为临床首选抗菌药物。不同的感染模式,不同地区和时间对抗菌药物的耐药性亦有差异^[6],提示临床医生应根据药敏试验区别用药。

参考文献

- [1] 张卓然.临床微生物学和微生物检验[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2003:292-293.
- [2] 王子仲,张建敏.泌尿生殖道支原体属感染的现状及其耐药性[J].中华医院感染学杂志,2010,20(11):1622-1624.
- [3] 洪艳华.泌尿生殖道解脲脲支原体的药物敏感性分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(8):1191-1192.
- [4] 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.
- [5] 刘香,王李洁,周运恒.男女泌尿生殖道支原体感染情况及药敏分析[J].检验医学,2012,27(3):234-236.
- [6] 卢见行,郑萍,肖传,等.7987 例泌尿生殖道感染的支原体感染状况及药敏结果分析[J].中国实验诊断学,2011,15(1):128-130.
- [7] 邓兆享.泌尿生殖道支原体感染情况及药敏趋势分析[J].国际检验医学杂志,2011,32(1):29-30.
- [8] 杨小琴,刘铸,廖以眉.812 例泌尿生殖道支原体培养及药敏分析[J].检验医学与临床,2012,9(23):2949-2950.
- [9] 赖秀梅.不同性别泌尿生殖道支原体培养及药敏结果的分析[J].中国医药指南,2012,10(25):556-558.
- [10] 陈淑芬,嵇淑莉,宋春林,等.1 818 例泌尿生殖道支原体感染检测及药敏分析[J].国际检验医学杂志,2013,34(14):1838-1839.

(收稿日期:2014-04-12)

均来自无锡市第三人民医院烧伤科。对照组 55 例,男 30 例,女 20 例;年龄为 10~50 岁,平均年龄 45 岁;为本院健康体检者。

1.2 方法

1.2.1 PCT 检测 烧伤组于伤后 6 h、12 h、1 d、2 d、7 d 分别采集清晨空腹外周静脉血 2 mL,分离血清后采用半定量固相免疫测定法检测,结果以小于 0.5 ng/mL 为阴性,大于或等于 0.5 ng/mL 为阳性。对照组于查体当日抽血,同上检测血清 PCT 表达水平。

1.2.2 细胞因子水平检测 重度烧伤患者以及健康者静脉血清中 IL-8 水平采用 ELISA 试剂盒(美国 BD 公司)进行检测。烧伤组和对照组分别于 6 h、12 h、1 d、2 d、7 d 分别采集清晨空腹外周静脉血 2 mL,分离血清后检测严格按照试剂盒说明书