

[7] Liu JH. Interleukin-18; a new cytokine that induces inflammation[J]. Foreign Med Sci, 2000, 21(2): 95-98.

[8] Chen JQ. IL-18 and its antineoplastic function[J]. Foreign Med Sci, 2000, 24(4): 239-243.

[9] Sugawara I. Interleukin-18 and infectious diseases with special emphasis on diseases induced by intracellular pathogens[J]. Microbes Infect, 2000, 2(10): 1257-1263.

[10] 程广源. 肺癌标志物的临床意义与良恶性胸水的鉴别诊断[J]. 临床肺科杂志, 2002, 7(4): 80-82.

(收稿日期: 2010-05-10)

• 经验交流 •

泌尿生殖道支原体感染现状及耐药性分析

王 红¹, 叶嗣颖^{2△}, 刘小燕³

(1. 湖北中医药高等专科学校医学基础部, 湖北荆州 434020; 2. 华中科技大学同济医学院基础医学院病原生物系, 武汉 430030; 3. 湖北省公安县人民医院检验科 404000)

摘要:目的 了解泌尿生殖道支原体感染情况及对抗生素的耐药性。方法 对可疑非淋菌性尿道炎患者 139 例泌尿生殖道分泌物标本进行支原体培养及药敏试验。结果 支原体培养阳性率为 56.8%。其中解脲脲原体(Uu)检出率最高, 为 52.5%; 人型支原体(Mh)检出率较低, 为 1.4%; Uu 合并 Mh 感染检出率为 2.9%。阳性标本中, 21~40 岁年龄段百分率最高, 占 97.5%。药敏结果显示, 支原体对环丙沙星、氧氟沙星耐药率最高, 达 96.2%; 对多西环素耐药率最低, 为 3.8%、交沙霉素、普那霉素、四环素、克拉霉素、阿奇霉素、红霉素的耐药率分别为 5.1%、5.1%、10.1%、17.7%、31.5%、29.1%。结论 Uu 对喹诺酮类药物已产生严重耐药, 临床应限制使用, 临床医生应根据药敏结果合理使用抗生素。

关键词:泌尿生殖系统; 支原体, 生殖器; 抗药性; 感染
DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.07.044 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2011)07-0808-02

支原体是能在无生命培养基中生长繁殖的最小的原核细胞型微生物, 是引起人类泌尿生殖道感染的重要病原体, 可引起男性尿道炎、前列腺炎, 女性阴道炎、宫颈炎及不孕症等^[1]。为了解支原体在本地区感染情况及耐药性, 现对泌尿生殖道分泌物进行解脲脲原体(*ureaplasma urealyticum*, Uu)和人型支原体(*mycoplasma hominis*, Mh)的培养、鉴定及药敏试验, 为临床诊断、合理用药提供可靠依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月 1 日至 12 月 31 日在荆州市中心医院就诊的门诊患者 139 例, 年龄 21~64 岁, 平均年龄 24.5 岁; 阳性标本男性 35 例, 女性 104 例。

1.2 标本采集 被检者在取标本前 1 周不使用任何抗生素。女性患者取宫颈分泌物, 用无菌肉汤拭子插入宫颈管内 2 cm 处, 旋转拭子, 15~20 s 后取出置于配套无菌试管中, 立即送检。男性患者取尿道分泌物, 用无菌肉汤拭子插入尿道内 1~2 cm 处, 旋转拭子, 15~20 s 后取出置于配套无菌试管中立即送检。

1.3 检测方法 支原体培养检测试剂为法国生物梅里埃公司生产的 *Mycoplasma* IST 2 支原体试剂盒, 严格按试剂盒内说明书进行操作。该试剂盒可同时检测 Uu 和 Mh, 分鉴定孔和药敏孔, 可同时进行计数和药敏试验。每种抗生素分高、低 2 种浓度孔。结果判读: 相应鉴定孔由黄变红, 为 Uu 或 Mh 生长; 不变为培养阴性。药敏结果: 高、低浓度均变红为耐药, 仍保持黄色为敏感。

2 结 果

2.1 Uu 和 Mh 检出率 139 例标本中, 检出 Uu 和 Mh 阳性 79 例, 阳性率为 56.8%。其中 Uu 73 例, 检出率为 52.5%; Mh

2 例, 检出率为 1.4%; Uu 合并 Mh 感染 4 例, 检出率为 2.9%。
2.2 阳性标本人群特点分布 男性 5 例, 女性 74 例; 40~50 岁 2 例, 21~40 岁 77 例。

2.3 药敏分析 药敏结果显示, 支原体对环丙沙星、氧氟沙星耐药率最高, 达 96.2%; 对多西环素耐药率最低, 为 3.8%; 交沙霉素、普那霉素、四环素、克拉霉素、阿奇霉素、红霉素的耐药率分别为 5.1%、5.1%、10.1%、17.7%、31.5%、29.1%, 见表 1。

表 1 79 例支原体阳性标本的耐药率比较

抗菌药物	耐药株数(<i>n</i>)	百分率(%)
多西环素(DOX)	3	3.8
交沙霉素(JOX)	4	5.1
普那霉素(PRI)	4	5.1
四环素(TET)	8	10.1
克拉霉素(CCR)	14	17.7
红霉素(ERY)	23	29.1
阿奇霉素(AIM)	25	31.5
氧氟沙星(OFL)	76	96.2
环丙沙星(CIP)	76	96.2

3 讨 论

支原体寄居于健康人体泌尿生殖系统, 在一定条件下, 可引起疾病。据报道, 健康者支原体分离率可达 18.3%^[2]。虽然在健康人群中也能分离到支原体, 然而本研究的 79 例分离株, 都是来自有症状的临床就诊患者, 其中 Uu 占 52.5%, 其他支原体或混合感染的较少, 说明泌尿生殖系统感染的支原体以

△ 通讯作者, E-mail: ysy95man@126.com。

Uu 为主,与国内外报道的大多数地区情况相近。临床有必要根据支原体培养结果计数定量,大于或等于 104 CFU/mL,结合患者临床表现进行综合判断。

本研究结果还显示,在 79 例阳性患者中 21~40 岁 77 例,其中女性 77 例,说明泌尿生殖道支原体感染以育龄期女性为主。感染的支原体种类主要为 Uu,而且以 Uu 单独感染为主,Uu 和 Mh 混合感染不多,Mh 单独感染较少。本组结果与其他文献报道一致^[3]。Uu 感染主要与性传播有关,可引起宫内感染,导致胎儿或婴儿多种问题,并因慢性持续性感染导致男性和女性不育症^[4]。

Uu 和 Mh 对氟喹诺酮类药物(环丙沙星、氧氟沙星)耐药性高达 96.2%,此类抗生素主要作用机制为抑制原核细胞型微生物 DNA 旋转酶,已不再适用于支原体感染治疗^[5]。从 Uu 和 Mh 药敏结果提示,对泌尿道支原体感染的经验治疗可用多西环素、交沙霉素及普那霉素,与文献报道一致^[6]。但在治疗时,为避免经验用药的不确切性,应根据药敏结果,给合患者情况,合理选择抗生素进行治疗。

• 经验交流 •

健康者混合血浆制备凝血质控物及其稳定性的探讨

李曼辉,杨宇勤,姚元起
(贵州航天医院检验科,贵州遵义 563003)

摘要:目的 探讨健康者凝血混合血浆的制备、稳定性和精密度,能否作为日常凝血室内质控物。方法 采集门诊健康者 20 例(男、女各半),制作混合血浆,分装于塑料小离心管,每支约 0.3 mL,置-20℃低温冰箱速冻备用。每天从冷冻冰箱取出 1 支速溶后,同时复溶 1 瓶进口正常水平凝血质控物,随同当日凝血标本检测,记录每日结果。结果 PT、TT 在 22 d 后,凝固时间延长,APTT 延长更明显。以 22 d 为周期自制混合血浆,分别计算出正常混合血浆 5 个月的 PT、APTT、TT 均值、标准差、变异系数,结果以第 1 个月的均值、标准差、变异系数作为靶值,差异均无统计学意义($P>0.05$),月 CV 值小于 5%。结论 自制质控血浆保存在-20℃时,凝血 3 项在一定保存时间内相对稳定,可用于日常凝血室内质控,有效期 22 d。

关键词:凝血酶原时间; 部分促凝血酶原时间; 纤维蛋白原; 混合质控血浆; 稳定性
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.07.045 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)07-0809-02

凝血酶原时间(PT)、部分活化凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)是止血与血栓实验室检测的常规筛选实验,也是手术前必须检查的重要指标。在检测仪器运行正常和试剂稳定的前提下,室内质量控制是保证检测结果准确的重要手段,现用质控物大多为进口冻干血浆,每瓶质控物量少且价格昂贵。现通过采集健康者混合血浆,来制备质控血浆,然后保存于-20℃以下,通过检测来对其稳定性进行探讨,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取门诊健康者 20 例(男、女性各半),均按标准要求进行了采血,排除有黄疸、脂血、溶血等性状标本,用 3 000 r/min 离心 15 min(离心半径 8 cm)分离血浆,然后将以上混合血浆置于干净塑料容器封盖,并分装于小塑料子弹头试管中,每支约 0.3 mL,置低温冰箱(-20℃)速冻备用。

1.2 仪器与试剂 SysmexCA 系列 CA-1500 全自动凝血分析仪,试剂为德国 DadeBehring Marburg 公司生产的配套试剂盒、校准物以及正常质控参比血浆。一次性真空定量采血器,包括采血针和采血管(109 mol/L 枸橼酸钠抗凝剂 0.2 mL,定量采血 1.8 mL)。

1.3 方法 每天随机取 1 份速冻混合血浆和 1 份配套的质控

参考文献

[1] 明岩.妊娠期女性泌尿生殖道 Uu 与 Mh 感染调查及药敏分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(11):1625-1626.
[2] 史训忠,李春仙.解脲脲原体耐药变化分析[J].中华医院感染学杂志,2009,19(3):325-327.
[3] 陈锋,江训良.泌尿生殖道支原体感染及药敏试验动态观察分析[J].国际检验医学杂志,2010,31(4):384-385.
[4] Zhang W, Wu Y. Study of isolation of fluoroquinolone-resistance ureaplasma urealyticum and identification of mutant sites[J]. Chin Med J(Engl),2002,115(10):1573-1575.
[5] 刘厚明,詹能勇.2004~2008 年泌尿生殖道支原体感染流行病学及耐药性变异分析[J].国际检验医学杂志,2008,30(4):329-330.
[6] Lu F, Jia Y, Bin S, et al. Predictors for casual sex and/or infection among sexually transmitted disease clinic attendees in China[J]. Int J STD AIDS,2009,20(18):241-248.

(收稿日期:2010-05-30)

参比血浆(正常水平 1 份)置 37℃迅速复融,用全自动血凝仪进行凝血实验检测,测定正常质控血浆检测结果均在控制范围,并连续观察混合血浆 30 d 检测结果的稳定性,以 22 d 为周期自制混合血浆进行检测,计算每个月的均值、标准差和变异系数(CV)值,连续进行 5 个月,以第 1 个月的均值、标准差、变异系数(CV)为靶值进行比较。

1.4 统计学处理 使用 SPSS 11.0 统计软件,采用 *t* 检验。
2 结果

5 个月健康者混合血浆的 PT、APTT、TT 的均值、标准差、CV;5 个月进口质控血浆的 PT、APTT、TT 的均值、标准差、CV 和不同存放时间混合血浆 PT、APTT、TT 的结果见表 1~3。

表 1 健康者混合血浆(PT、APTT、TT)连续 5 个月检测结果比较($\bar{x}\pm s$)

存放时间(月)	PT(s)	CV(%)	APTT(s)	CV(%)	TT(s)	CV(%)
1	10.22±0.22	2.15	27.19±0.69	2.54	17.29±0.48	2.78
2	10.08±0.21	2.08	27.79±0.98	3.53	17.39±0.68	3.91