

者,可邀请其作为无偿献血宣传员。

3.8 冲动好奇 多见于年轻人,其中学生占多数。他们愿意尝试新鲜事物,寻求感受,但对献血知识不甚了解,献血动机不明确,对自己的行为没有任何顾虑,存在感情用事的情况。对于此类献血者应仔细谨慎,详细询问,严格体检。如符合献血条件,应热情接待,适时宣传有关献血知识,动员其再次献血;不能挫伤其献血积极性。

3.9 永久纪念 见于各种人群。多在个人生日、结婚纪念日,或在节日期间献血。对于此类献血者,可赠送精美、有纪念意义的礼品;在情人节、国庆节、五一节、春节等节假日期间,举办有特色的献血活动,使更多的人加入到献血队伍。

综上所述,各地血液中心(血站)应对不同人群进行针对性宣传咨询,制定招募对策,使人民群众正确理解无偿献血,树立正确的献血心态,鼓励其成为无偿、自愿、固定献血者,确保无偿献血工作持续、和谐、健康发展,保证用血安全^[1]。中国大部地区在实行农村合作医疗优惠政策后,病员量大增,但由于人们对无偿献血的认知程度不够,导致无偿献血者明显不足,出现严重的供需矛盾,大部分地区出现“血荒”现象。及时了解献血者的献血心态,以便更好地教育、动员、招募无偿献血者,有助于解决血液的供需矛盾。

参考文献

[1] 张健,黎淦平,何小红,等. 深圳市宝安区采供血现状调查分析 • 经验交流 •

[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(7):747-748.
 [2] 李洪兵. 黔江区医院临床用血状况分析[J]. 内蒙古中医药,2010,29(23):90-91.
 [3] 李洪奎,周桂宇,臧素贤. 白山地区 2005~2009 年无偿献血情况分析[J]. 吉林医学,2010,31(36):6742-6743.
 [4] 黄聪. 血站管理存在的问题及对策[J]. 检验医学与临床,2010,7(18):2041-2042.
 [5] 程卫芳,周学勇. 合肥地区 2007~2009 年医疗机构临床用血情况分析[J]. 中国医学创新,2010,7(18):136-137.
 [6] 袁小玲,熊春梅,白红英. 宜春市 2006~2008 年无偿献血情况分析[J]. 实验与检验医学,2010,28(3):283,302.
 [7] 张金萍,方海荣. 中国与日本采供血现状的比较[J]. 中国误诊学杂志,2010,10(6):1361-1362.
 [8] 张洪森. 安全输血的因素分析及对策[J]. 临床输血与检验,2000,2(2):60-61.
 [9] 周银素,陆典瑞,卢岑,等. 江门市大中专学生对无偿献血认知、态度及行为的调查分析[J]. 中国输血杂志;2005,18(5):410-412.
 [10] 王红梅,姚萍,周明,等. 安徽省无偿献血人群现状的调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(6):770-773.
 [11] 赖东生,吴建中,刘建明,等. 福州市民献血态度的相关调查分析[J]. 中国输血杂志,2010,23(9):728-729.

(收稿日期:2010-11-28)

某地区性传播疾病门诊患者泌尿生殖道支原体检测及药敏结果分析

方小娴¹,黄宝如²,林贤娜¹

(1. 广东省汕头市皮肤性病防治院检验科 515041;2. 广东省汕头市金园区第一中医院外科 515041)

摘要:目的 了解汕头地区性传播疾病(STD)门诊就诊者泌尿生殖道支原体感染及耐药情况。方法 采用珠海丽珠试剂有限公司生产的支原体培养、鉴定和药敏一体化试剂盒,对 1 656 例 STD 门诊就诊者泌尿生殖道标本进行解脲脲原体(Uu)及人型支原体(Mh)检测,并对阳性标本进行药物敏感试验。结果 支原体总阳性率为 33.8%(560/1 650),以单纯 Uu 感染为主(25.5%),女性(54.7%)高于男性(25.5%);Uu 耐药率较低的抗菌剂依次为美满霉素(8.53%)、强力霉素(9.24%)、克拉霉素(10.9%),Mh 耐药率较低的抗菌剂依次为强力霉素(0.0%)、交沙霉素(0.0%)、美满霉素(5.26%),Uu、Mh 合并感染标本耐药率较低的为强力霉素(16.8%)、美满霉素(16.0%)。结论 需重视 STD 门诊就诊者中的泌尿生殖道支原体感染;强力霉素和美满霉素可作为泌尿生殖道 Uu、Mh 及两者合并感染治疗首选药。

关键词:脲原体属; 支原体,人型; 泌尿生殖系统; 抗药性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.060

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)12-1381-03

支原体感染不仅可导致属于性传播疾病(sexually transmitted disease,STD)的非淋菌性尿道炎(non-gonococcal urethritis,NGU),也可引起前列腺炎、附睾炎、不育症及妇女上、下生殖道炎症等。近年来由于抗菌剂的滥用,耐药性支原体日渐增多。因此,结合药敏试验结果,合理用药非常必要。为了解汕头地区 STD 门诊就诊者泌尿生殖道支原体感染情况及其对不同抗菌剂的敏感性,笔者对 1 656 例就诊者泌尿生殖道分泌物进行支原体培养鉴定,并对检出阳性的标本进行药敏试验,结果如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2009 年 1 月至 2010 年 12 月于汕头市皮肤性病防治院 STD 门诊就诊者 1 656 例,男性 1 186 例、女性 470

例;年龄小于或等于 19 岁 16 例,(>19~39)岁 1 089 例,(>39~59)岁 507 例,大于 59 岁 44 例;年龄最小 16 岁,最大 74 岁。

1.2 试剂 采用微量法支原体培养、鉴定和药敏一体化试剂盒(丽珠,珠海),可同时检测解脲脲原体(Ureaplasma urealyticum,Uu)、人型支原体(Mycoplasma hominis,Mh)并获得半定量结果;抗菌剂强力霉素、美满霉素、交沙霉素、克拉霉素、罗红霉素、阿奇霉素、氧氟沙星、左旋氧氟沙星及司帕沙星已包含在试剂盒中。

1.3 方法 按《全国临床检验操作规程》采集样本,男性采集尿道分泌物,女性采集宫颈分泌物。标本采集后立即送检并严格按照试剂说明书进行接种,覆盖石蜡油后加盖置 35~37℃温

箱中培养, Uu 培养 24 h 后观察结果, Mh 培养 48 h 后观察结果。

1.4 结果判断标准 空白孔阴性时方为试验有效, 并判断余下各孔结果; 空白孔阳性时表示污染, 试验失效; 培养液及鉴定孔中试剂由黄变红提示 Uu 或 Mh 生长, 颜色不变为阴性; 鉴定孔可分别判断小于 10^4 CCU、大于或等于 10^4 CCU 半定量结果。药敏试验部分为各药物同时接种高浓度及低浓度孔, 根据规定条件、时间培养后观察结果, 低浓度孔及高浓度孔均无生长为敏感, 低浓度孔生长、高浓度孔无生长为中度敏感, 低浓度孔及高浓度孔均生长为耐药。

1.5 统计学处理 采用 SPSS10.0 统计分析软件进行数据统计学分析; 率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时比较差异有统计学意义。

2 结果

2.1 1 656 例就诊者中 Mh、Uu 或两者均阳性者性别分布见表 1。

表 1 1 656 例就诊者中 Uu、Mh 或两者均阳性者性别分布 [% (n/n)]

检测指标	男	女	合计
Uu	19.50(231/1 186)	40.60(191/470)	25.50(422/1 656)
Mh	0.93(11/1 186)	1.70(8/470)	1.15(19/1 656)
Uu+Mh	5.14(61/1 186)	12.30(58/470)	7.19(119/1 656)
合计	25.50(303/1 186)	54.70(257/470)	33.80(560/1 656)

2.2 1 656 例就诊者中 Mh、Uu 或两者均阳性者年龄分布 20 岁以下组阳性率为 37.5% (6/16), (20~39) 岁组为 37.1% (404/1089), (>39~59) 岁组为 27.4% (139/507), 59 岁以上组为 25.0% (11/44)。

2.3 560 例阳性标本 Uu、Mh 半定量计数结果见表 2。

表 2 560 例阳性标本 Uu、Mh 半定量计数结果 [% (n/n)]

检测指标	菌落计数	
	$\geq 10^4$ CCU	$< 10^4$ CCU
Uu	98.3(532/541)	1.66(9/541)
Mh	89.1(123/138)	10.87(15/138)
合计	96.5(655/679)	4.15(24/579)

表 3 560 例阳性标本对 9 种药物的耐药率 [% (n/n)]*

抗菌剂	Uu	Mh	Uu+Mh
强力霉素	9.2(39/422)	0.0(0/19)	16.8(20/119)
美满霉素	8.5(36/422)	5.3(1/19)	16.0(19/119)
交沙霉素	21.6(91/422)	0.0(0/19)	34.5(41/119)
克拉霉素	10.9(46/422)	100.0(19/19)	94.1(112/119)
罗红霉素	80.8(341/422)	100.0(19/19)	100.0(119/119)
阿奇霉素	38.2(161/422)	100.0(19/19)	99.2(118/119)
氧氟沙星	85.8(362/422)	94.7(18/19)	89.9(107/119)
左旋氧氟沙星	75.8(320/422)	94.7(18/19)	88.2(105/119)
司帕沙星	66.4(280/422)	73.7(14/19)	80.7(96/119)

*: 耐药率为中度敏感及耐药株数占总株数的百分比。

2.4 560 例阳性标本对 9 种药物的耐药率计算结果见表 3。

3 讨论

本研究显示, 1 656 例于汕头市皮肤性病防治院 STD 门诊就诊者中, 支原体总阳性为 33.8% (560/1 656), 与张云俊等^[1] 2006 年报导的 35%、张有忠^[2] 2010 年报导的 31% 基本相符, 低于陈伟红^[3] 于 2010 年报导的结果, 高于邓伟平等^[4] 2002 报导的 23.4%, 其间的差异是否提示支原体感染患病率呈逐年上升趋势, 或与地区、试剂选择、调查对象选择间差异有关有待于进一步研究。本研究中检出的 560 例阳性标本中, 75.4% (422/560) 为单纯 Uu 阳性, 提示支原体所致泌尿生殖道感染以单纯 Uu 感染为主, 若将 Uu 和 Mh 合并感染计入在内, 则 Uu 总体感染率 [32.7% (541/1 656)] 高于 Mh [8.3% (138/1 656)] ($\chi^2 = 300.87, P < 0.05$), 女性感染率 [54.7% (257/470)] 为男性感染率 [25.5% (303/1 186)] 的 2.15 倍 ($\chi^2 = 127.65, P < 0.05$), 与国内流行病学调查基本相符^[5-7]; 年龄小于 40 岁者感染率 [37.1% (410/1 105)] 高于 40 岁及以上者 [27.2% (150/551)] ($\chi^2 = 16.04, P < 0.05$); Uu 和 Mh 合并总体感染率 [7.19% (119/1 656)] 为单纯 Mh 总体感染率 [1.15% (19/1 656)] 的 6.26 倍。Uu、Mh 计数结果显示, Uu 半定量结果大于或等于 10^4 CCU 的比例为 98.3% (532/541), Mh 半定量结果大于或等于 10^4 CCU 的比例为 89.1% (123/138), 总比例达 96.5% (655/679), 说明感染者危险性较高, 提示应重视支原体感染, 并结合患者临床表现及时进行针对性治疗。

药敏试验结果显示, Uu 及 Mh 对四环素类抗菌剂, 如强力霉素、美满霉素具有较高的敏感性; 就大环内酯类抗菌剂, 如克拉霉素、罗红霉素、阿奇霉素而言, Mh 对其耐药率达 100.0% (19/19), 而 Uu 对克拉霉素相对较为敏感, 耐药率仅为 10.9% (46/422), 对阿奇霉素的耐药率为 38.2% (161/422), 对罗红霉素的耐药率较高, 与黄茂萍等^[8] 报道的结果略有差异, 可能与本研究检出的 Mh 标本量较少有一定关系, 但均说明 Mh 对大环内酯类抗菌剂有较高的耐药率。Uu 及 Mh 对克拉霉素及罗红霉素, 特别是克拉霉素的敏感性有较大差异, 可能与二者感染人体后自身代谢不同, 引起耐药谱不同^[9]; 而对同是大环内酯类的交沙霉素, 二者都较为敏感, 与黄茂萍等^[8] 2010 年、陈振浩等^[10] 2006 年报道的结果基本一致。对于喹诺酮类抗菌剂氧氟沙星、左旋氧氟沙星、司帕沙星, Uu、Mh 都具有较高的耐药率 (47.4%~85.8%), 可能与此类药物滥用现象严重有关, 也可能是病原体获得 tetM 耐药基因所致^[11]; 张冉等^[12] 的研究也证实氧氟沙星可诱导产生多重耐药性 Mh。本研究显示, Uu 对美满霉素、强力霉素、克拉霉素的耐药率较低, Mh 对强力霉素、交沙霉素、美满霉素的耐药率较低, Uu 和 Mh 合并感染标本对强力霉素、美满霉素较为敏感, 提示对于单纯或合并支原体感染, 强力霉素和美满霉素可作为治疗首选药物。

支原体是引起 NGU 的主要病原体之一, 需对其所导致的泌尿生殖道感染保持高度重视; 在条件许可的情况下, 尽量对支原体阳性患者进行药物敏感试验并根据结果合理用药, 避免无效用药。

参考文献

[1] 张云俊, 张伟名, 潘中动, 等. 泌尿生殖道感染支原体检测与药敏分析[J]. 皮肤与性病, 2006; 28(3): 34-36.
 [2] 张有忠. 泌尿生殖道支原体和脲原体感染及耐药性分析[J]. 中

华医院感染学杂志, 2010, 20(16): 2527-2528.

[3] 陈伟红. 泌尿生殖道支原体检测有及其药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(9): 959-960.

[4] 邓伟平, 王蕾, 李敏. STD 门诊患者支原体感染情况调查及药敏结果分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2002, 16(3): 171-172.

[5] 叶顺章, 邵长庚. 性病诊疗与预防[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 322-328.

[6] 詹楠, 卢忠心. 泌尿生殖道支原体检测有及其药敏分析[J]. 国际检验医学杂志, 2010, 31(6): 605-606.

[7] 杨文林, 候捷, 刘丹蓉, 等. 523 例泌尿生殖道感染支原体培养及药敏分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 1998, 14(2): 93-94.

[8] 黄茂萍, 王念跃, 龚希萍. 264 例性病门诊患者泌尿生殖道支原体感染调查及药敏分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(3): 218-219.

[9] 杨怡, 张捷, 张小伟, 等. 泌尿生殖道支原体感染及耐药性变迁分析研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(6): 1183-1186.

[10] 陈振浩, 赵娟利, 余小定, 等. 泌尿生殖道解脲支原体和人型支原体的分离培养与药敏检测分析[J]. 疾病监测, 2006, 21(4): 184-186.

[11] Blanchard A, Crabb DM, Dybvig K, et al. Rapid detection of tetM in Mycoplasma hominis and Ureaplasma urealyticum by PCR: tetM confers resistance to tetracycline but not necessarily to doxycycline[J]. FEMS Microbiol Lett, 1992, 74(2-3): 277-281.

[12] 张冉, 吴移谋, 向斌, 等. 喹诺酮类药物诱导人型支原体耐药机理研究[J]. 中华检验医学杂志, 2000, 23(5): 273-275.

(收稿日期: 2011-01-18)

• 经验交流 •

626 例骨科患者伤口分泌物病原菌的分布及耐药性

乔登嫣, 梁 勤, 程 焯, 强桂芳
(甘肃省中医院检验科, 兰州 730050)

摘要:目的 分析该院骨科送检伤口分泌物标本中病原菌种类的分布及其耐药性, 为临床用药及控制医院感染提供依据。
方法 对 2007 年 3 月至 2009 年 12 月该院骨科送检的伤口分泌物标本培养及药敏试验结果进行统计分析。结果 检出病原菌 424 株, 革兰阳性菌 160 株(37.74%), 革兰阴性菌 262 株(61.79%), 以大肠埃希菌(ECO)、金黄色葡萄球菌(SAU)为主。70%的 ECO 菌株产超广谱 β-内酰胺酶, 并对多种抗菌剂高度耐药。耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)占 SAU 总数的 30.5%, 未检出耐万古霉素 SAU。结论 ECO 和 SAU 是骨科外伤分泌物中最常见的病原菌; 临床医生应根据患者病情及时进行病原菌培养及药敏试验, 以便及时正确使用抗菌剂。

关键词:分泌物; 病原; 抗药性

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.061

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)12-1383-02

由于骨质愈合期较长, 因此针对骨伤患者正确合理运用抗菌剂极为重要^[1]。笔者对分离自本院骨科送检的伤口分泌物标本的病原菌的种类分布及耐药性进行了分析, 以期为临床用药及控制医院感染提供参考。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 424 株病原菌分离自 2007 年 3 月至 2009 年 12 月本院骨科送检的 626 例伤口分泌物标本。

1.2 方法 病原菌的分离培养参照《全国临床检验操作规程》(第 3 版)的要求进行。细菌鉴定采用手工法结合 API 条, K-B 纸片扩散法进行药敏试验, 药敏纸片均来自英国 OXOID 公司; 药敏结果判断参照美国临床与实验室标准化协会最新标准。

1.3 质控菌株 质控菌株包括大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853、金黄色葡萄球菌 ATCC25923, 全部购自卫生部临床检验中心。

2 结 果

2.1 菌株分布 626 例标本中阳性标本 358 例, 阳性率为 57.19%; 共分离获得 424 株病原菌, 其中革兰阳性菌占 37.74%(160/424), 革兰阴性菌占 61.79%(262/424), 真菌占 0.47%(2/424)。各类病原菌的分布见表 1。

2.2 主要病原菌的耐药性 主要病原菌的耐药性见表 2。其中 30 株葡萄球菌耐甲氧西林, 占 24%; 72 株大肠埃希菌产超广谱 β-内酰胺酶(extended spectrum β lactamases, ESBLs), 占 70%; 铜绿假单胞菌或鲍曼不动杆菌中有 7 株产金属 β-内酰胺酶(metal β-lactamases, MBLs), 占 12.3%。

表 1 各类病原菌的分布

病原菌	株数(n)	构成比(%)
革兰阳性菌		
凝固酶阳性葡萄球菌	75	17.69
金黄色葡萄球菌	59	13.92
其他葡萄球菌	16	3.77
凝固酶阴性葡萄球菌	50	11.79
表皮葡萄球菌	44	10.38
其他葡萄球菌	6	1.41
肠球菌	25	5.90
其他革兰阳性菌	10	2.36
革兰阴性菌		
大肠埃希菌	103	24.29
肠杆菌属	49	11.56
枸橼酸杆菌	34	8.02
不动杆菌	30	7.08
铜绿假单胞菌	27	6.37
变形杆菌	12	2.83
其他革兰阴性菌	7	1.65
真菌		
白色假丝酵母菌	2	0.47
合计	424	100.00