

256 例女性泌尿生殖系统支原体感染调查及药敏结果分析

王 艳(江西省萍乡市妇幼保健院检验科 337055)

【摘要】 目的 了解萍乡地区女性泌尿生殖系统支原体感染状况及其药物敏感情况,更好地指导临床用药。
方法 对萍乡市妇幼保健院 2011 年 1~6 月 256 例女性宫颈分泌物采用珠海迪尔生物工程有限公司提供的支原体培养试剂盒进行培养及药敏试验。**结果** 256 例女性标本中检出支原体阳性 162 例,感染率为 63.28%,其中单纯解脲脲原体(Uu)感染 111 例,阳性率为 43.3%;单纯人型支原体(Mh)感染 1 例,阳性率为 0.39%;Uu 及 Mh 混合感染 50 例,阳性率为 30.86%。162 例支原体感染的药敏结果中敏感率最高的是交沙霉素(93.82%),其次为多西霉素(92.59%)、美满霉素(91.36%),中度敏感率较高的是左氧氟沙星(40.74%)和氧氟沙星(38.89%),耐药性最高的是环丙沙星(83.3%)。**结论** 对于女性泌尿生殖系统支原体的感染应进行培养和药物敏感试验,科学、合理地选用抗菌药物,减少耐药菌株的产生。

【关键词】 支原体感染; 解脲脲原体; 人型支原体; 药敏试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.20.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)20-2596-02

支原体是一类缺乏细胞壁、形体上呈高度多形性,能通过除菌滤器,在无生命培养基中能生长繁殖的最小原核细胞型微生物。支原体种类繁多,其中解脲脲原体(Uu)和人型支原体(Mh)是女性生殖系统常见的病原体,可引起女性阴道炎、宫颈炎、非淋菌性尿道炎,亦可引起不孕不育、导致流产,也能引起胎儿或新生儿感染。近年来,支原体发病率逐年上升,由于抗生素的不合理使用,其耐用性也呈逐年升高的趋势。因此了解成年女性支原体感染,同时重视支原体培养和耐药情况,可更好地指导临床用药。作者对来本院就诊的 256 例患者宫颈分泌物进行支原体的检测和药敏试验,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 收集 2011 年 1~6 月江西省萍乡市妇幼保健院妇科门诊、妇保科门诊、不孕不育门诊就诊的女性患者宫颈分泌物,多数患者有外阴瘙痒、阴道分泌物增加、下腹胀痛等不适症状,近期均未使用抗生素。女性以无菌棉拭子取宫颈、阴道或阴道后穹窿分泌物置无菌管内立即送检。

1.2 试剂 支原体(Uu/Mh)分离培养药敏试剂盒由珠海迪尔生物工程有限公司提供,系支原体的培养、鉴定、计数、药敏一体化,可同时检测 Uu 和 Mh 并行药敏试验。药敏试剂盒中包含有四环素、左氧氟沙星、红霉素、交沙霉素、多西霉素、环丙沙星、氧氟沙星、美满霉素、罗红霉素、阿奇霉素、克拉霉素、司帕沙星 12 种抗生素。

1.3 方法 严格按照试剂盒的操作说明进行。

2 结果

2.1 支原体感染阳性率及分布 256 例女性标本中检出支原体阳性 162 例,感染率为 63.28%。其中单纯 Uu 感染 111 例,阳性率为 43.3%;单纯 Mh 感染仅 1 例,阳性率为 0.39%;Uu 及 Mh 混合感染 50 例,阳性率为 30.86%。其中单纯 Uu 感染率最高,混合感染其次,单纯 Mh 感染最少。

2.2 支原体药敏试验结果 大多数支原体感染患者均有不同程度的耐药,其中有 2 例混合感染者对 12 种抗生素均耐药。交沙霉素、多西霉素、美满霉素对支原体的敏感性较好且较稳定,均超过 90%;其次为四环素敏感性为 83.95%。环丙沙星、红霉素、司帕沙星等抗生素的耐药率较高,耐药性分别为 83.3%、73.46%、66.05%。见表 1。

表 1 162 例支原体感染者对 12 种抗生素的敏感结果[n(%)]

抗生素	敏感	中度敏感	耐药
四环素	136(83.95)	7(4.32)	18(11.11)
左氧氟沙星	12(7.40)	66(40.74)	84(51.85)
红霉素	14(8.64)	29(17.9)	119(73.46)
交沙霉素	152(93.82)	6(3.70)	4(2.47)
多西霉素	150(92.59)	2(0.61)	11(6.79)
环丙沙星	3(1.85)	24(14.81)	135(83.3)
氧氟沙星	16(9.88)	63(38.89)	83(51.23)
美满霉素	148(91.36)	2(1.23)	12(7.4)
罗红霉素	29(17.90)	37(22.84)	96(52.96)
阿奇霉素	72(44.44)	29(17.90)	61(37.65)
克拉霉素	78(48.15)	27(16.67)	57(35.19)
司帕沙星	22(13.58)	33(20.37)	107(66.05)

3 讨论

本研究结果表明,江西省萍乡市妇幼保健院支原体感染以 Uu 为主,占 68.52%(111/162),其次是混合型感染,占 30.86%(50/162),单纯 Mh 感染较少见,仅占 0.61%(1/162)。说明女性泌尿生殖系统炎症由支原体感染引起的较多见,应引起高度重视。支原体感染的首要病原是 Uu,与文献报道一致^[1]。而单纯 Mh 感染较少见,多以混合感染的形式存在^[2]。随着抗生素的广泛应用,Uu 及 Mh 的耐药株日趋增多。因为支原体无细胞壁,对青霉素等作用于细胞壁的抗菌药物不敏感,对影响胞质蛋白质合成的大环内酯类和喹诺酮类抗菌药物敏感^[3]。从支原体的总体耐药趋势看,交沙霉素、多西霉素、美满霉素的敏感性很高,均在 90%以上,可以作为经验用药的首选。而环丙沙星、红霉素、左氧氟沙星、氧氟沙星等抗生素的敏感性较低,10%以下。混合感染的耐药性总体上高于单纯 Uu 感染,其中有 2 例混合感染患者药敏结果显示 12 种抗生素全耐药,这可能与患者未经正规治疗而滥用抗生素有关。近年来生殖支原体感染是一种备受重视的性传播感染病原体。由于支原体种类不同对抗生素的抗菌谱不一致,患者应首先做支原体的培养鉴定及药敏试验,然后根据药敏试验结果科学合理地使用抗生素,以减少耐药菌株的产生是非常有意义的。在没有条件做支原体培养鉴定及药敏试验时,临床经验用药建议首选对支原体有较高敏感性的交沙霉素、多西霉素、美满霉素。

参考文献

[1] 王莉平, 资捷, 易辉. 女性泌尿生殖道感染患者解脲支原体与人型支原体培养及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2007, 17(5): 612-614.

[2] 张利红, 施芳. 泌尿生殖系统感染及耐药性研究[J]. 中国

医药指南, 2011, 9(5): 22-23.

[3] 倪语星, 尚红. 临床微生物学与检验[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 310.

(收稿日期: 2012-03-29)

• 临床研究 •

联合检测 4 项血清肿瘤标志物在肺癌临床诊断中的意义

吕春燕, 裴 豪, 陈燕燕 (江苏省无锡市第五人民医院检验科 214000)

【摘要】 目的 探讨血清肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)、细胞角蛋白 19 片段(CYFRA21-1)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、鳞状细胞癌抗原(SCC)联合检测在肺癌诊断中的临床意义。**方法** 采用双抗体夹心时间分辨免疫荧光分析法(TRFIA)检测 100 例肺癌患者、72 例肺良性疾病患者、50 例健康体检者的 NSE 和 CYFRA21-1 的水平, 用化学发光免疫法检测其 CEA 和 SCC 的水平。**结果** 肺癌患者血清中 CEA、NSE、CYFRA21-1、SCC 水平均明显高于肺良性疾病组和健康对照组(均 $P < 0.05$), 健康对照组和肺良性疾病组之间表达无明显差异。CEA 水平在肺癌中明显升高, NSE 以小细胞肺癌(SCLC)升高为明显, CYFRA21-1 水平以非小细胞肺癌(NSCLC)的鳞癌升高明显, SCC 在肺鳞癌中明显升高。4 种肿瘤标志物单项检测的敏感性分别为 39.0%、36.0%、48.0%、25.0%, 联合检测敏感性提高到 81.0%。**结论** CEA、NSE、CYFRA21-1、SCC 是诊断肺癌较好的标志物, 联合检测有助于肺癌的诊断及鉴别诊断。

【关键词】 肺癌; 癌胚抗原; 细胞角蛋白 19 片段; 神经元特异性烯醇化酶; 鳞状细胞癌抗原

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.20.035 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2012)20-2597-02

肺癌是我国常见的恶性肿瘤, 其发病率和病死率已跃居恶性肿瘤的首位, 并有逐年上升的趋势, 严重危害人类的健康和生命。肺癌的早期诊断一般比较困难, 往往发现时已经是疾病的中晚期。因此肺癌的早期诊断极为重要, 而肺癌肿瘤标志物的研究与应用为肺癌的早期发现和早期诊断开辟了新的领域。本文旨在探讨检测血清癌胚抗原(CEA)、细胞角蛋白 19 片段(CYFRA21-1)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、鳞状细胞癌抗原(SCC)的水平, 分析其在肺癌诊断中的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 1 月至 2011 年 11 月在本院就诊的肺癌患者 100 例, 所有病例均经病理或细胞学确诊, 分为鳞癌 45 例, 腺癌 32 例, 小细胞肺癌 23 例。其中男 63 例, 女 37 例, 年龄 37~77 岁, 平均(55.2±11.8)岁。肺良性疾病组共 72 例(肺炎 32 例, 慢支急性发作或支气管扩张 16 例, 肺结核和结核性胸膜炎 24 例), 其中男 42 例, 女 30 例, 年龄 35~78 岁, 平均(56.8±12.5)岁。健康对照组 50 例, 均为同期到本院健康体检者, 男 30 例, 女 20 例, 年龄 27~80 岁, 平均(51.6±11.8)岁, 无恶性肿瘤及近期应用化疗药物及免疫抑制剂, 3 组间性别、年龄经统计学分析差异无统计学意义($P < 0.05$), 具有可比性。

1.2 仪器及试剂 NSE、CYFRA21-1 试剂由中山大学达安基因股份有限公司提供, 仪器为 Wallac 公司生产的全自动 Auto

DELFI-1235 时间分辨荧光测定仪; CEA、SCC 化学发光试剂盒由美国雅培公司提供, 仪器为雅培公司生产的 i2000 全自动化学发光分析仪。

1.3 标本采集 空腹抽取受检者外周静脉血 3 mL, 及时分离血清后保存于深低温冰箱, 以待批次检测。

1.4 测定方法 采用双抗体夹心时间分辨免疫荧光分析法(TRFIA 法)测定血清 NSE、CYFRA21-1, 用化学发光法测定 CEA、SCC, 严格按仪器及试剂盒说明书进行操作。CEA 参考正常值为 0~10 ng/mL, NSE 参考正常值为 0~16.5 ng/mL, CYFRA21-1 参考正常值为 0~4.0 ng/mL, SCC 参考正常值为 0~1.5 ng/mL。

1.5 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件进行统计学分析。计量资料各组用 $\bar{x} \pm s$, 采用单因素方差分析, 进行组间比较; 敏感性、特异性的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 肺癌组与对照组血清 4 种肿瘤标志物水平的比较 肺癌患者血清中 CEA、NSE、CYFRA21-1、SCC 水平均明显高于肺良性疾病组和健康对照组, 差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$), 健康对照组和肺良性疾病组之间表达无明显差异。结果见表 1。

表 1 各组血清肿瘤标志物水平的比较($\bar{x} \pm s$, ng/mL)

组别	n	CEA	NSE	CYFRA21-1	SCC
肺癌组	100	21.55±13.01*#	20.72±11.06*#	7.72±6.45*#	3.86±4.51*#
肺良性疾病组	72	4.51±2.54	9.89±3.21	2.76±1.62	0.83±0.75
健康对照组	50	3.36±1.91	8.61±3.28	1.81±0.79	0.71±0.52

注: 与健康对照组比较, * $P < 0.05$; 与肺良性疾病组比较, # $P < 0.05$ 。