

• 临床药学 •

〔文章编号〕 1007-0893(2021)08-0113-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.08.052

女性泌尿生殖道支原体感染情况及药敏试验结果分析

刘美菊 李定友

(惠州市第一妇幼保健院, 广东 惠州 516000)

〔摘要〕 目的: 研究女性泌尿生殖道支原体的感染类型, 并对其药敏试验结果进行分析, 以供临床合理用药参考。方法: 选取 2020 年 3 月至 2020 年 8 月期间至惠州市第一妇幼保健院接受支原体培养的泌尿生殖道感染女性 1914 例作为研究对象, 统计其感染情况, 并对不同类型的感染者进行 9 种常用抗菌药物药敏试验, 分析其试验结果。结果: 1914 例患者中, 解脲支原体 (Uu) 检测为阳性的有 490 例 (25.60%), 人形支原体 (Mh) 检测为阳性的有 19 例 (0.99%), Uu 合并 Mh 感染的有 65 例 (3.40%), 对上述不同感染类型患者进行 9 种常用抗菌药物药敏试验后结果显示, 单独感染 Uu、单独感染 Mh 及 Uu 合并 Mh 感染患者中, 药敏性最高的抗菌药物均为交沙霉素、强力霉素和美满霉素。结论: 泌尿生殖道发生支原体感染的女性患者对交沙霉素、强力霉素和美满霉素的药物敏感性更高, 临床使用可获得更好效果。

〔关键词〕 泌尿生殖道感染; 支原体感染; 药敏试验

〔中图分类号〕 R 711.3; R 375 〔文献标识码〕 B

支原体是一种大小约为 0.1 ~ 0.3 μm 的原核细胞型微生物, 其形态小到可通过滤菌器, 在临床上可经过人工培养基进行培养。支原体没有细胞壁且形态各异, 可形成丝状或分枝状, 其广泛存在于人体和动物体内, 大多支原体不具有致病性, 其中含致病性常见的有肺炎支原体 (mycoplasma pneumoniae, MP)、人型支原体 (M.hominis, Mh)、解脲支原体 (ureaplasma urealyticum, Uu) 等^[1]。在女性泌尿生殖道支原体感染中, Uu 和 Mh 是其主要的病原体, 主要通过性接触传播及胎盘传播, 可能导致女性患者出现尿道炎, 对妊娠期妇女感染 Uu 及 Mh 支原体后可能导致胎儿畸形或死亡等^[2]。目前, 我国女性泌尿生殖道支原体感染的发病率在逐年上涨, 此病易复发、难以治愈且具有较广泛的传播性。本研究主要分析 2020 年 3 月至 2020 年 8 月期间本院收治的泌尿生殖道支原体感染女性的具体感染情况, 并对不同类型的感染患者进行药敏试验, 旨在为临床提供更多合理用药的参考, 具体研究情况如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 3 月至 2020 年 8 月期间至本院接受支原体培养的泌尿生殖道感染女性 1914 例作为研究对象, 所有患者年龄均在 20 ~ 60 岁, 平均年龄为 (40.25 ± 5.69) 岁。纳入标准: 所有患者均符合《泌尿生殖道支原体感染的研究进展》^[3]中提出的泌尿生殖道支原体感染诊断标准, 均存在不同程度的支原体感染症状。排除标准: 经体格检查确诊

存在其他感染性疾病者、处于哺乳期者、非首次受检者、检查前接受过其他药物治疗者。

1.2 方法

1.2.1 样本采集方法 所有患者受检前 1 周均无性生活且受检前 3 d 均未采用任何药物治疗, 使用无菌棉签插入宫颈口内 2 cm 处轻轻旋转并停留 20 s 左右以充分采集分泌物, 采集完成后将棉签置入无菌管内并立即送检。

1.2.2 检测方法 采用由珠海丽珠试剂股份有限公司提供的 Uu 和 Mh 培养鉴定药敏试剂盒。将无菌拭子采集的样本插入液体培养基, 挤压旋转拭子数次, 使拭子中标本渗入, 弃拭子, 充分混匀后再使用支原体加样系统接种到试剂条各检测孔中, 使用专用石蜡油固封后盖上盖子置 35 °C 恒温箱中培养。分别于 24 h 和 48 h 观察结果。

1.2.3 结果判断 试剂孔呈红色为阳性, 呈黄色为阴性。若空白孔为阴性, 对照孔为阳性, 表明有 Uu 和 (或) Mh 生长。药敏试验判断: 低浓度 (L) 和高浓度 (H) 均为阴性, 则该药敏体外试验为敏感; L 为阳性, H 为阴性, 则该药敏体外试验为中介; L 和 H 均为阳性, 则该药敏体外试验为耐药。

1.3 观察指标

(1) 观察统计所有受检患者标本不同感染类型, 主要有单一 Uu 感染、单一 Mh 感染及 Uu 合并 Mh 感染三种类型。

(2) 观察统计不同感染类型患者对 9 种药敏试验结果, 分别有强力霉素、美满霉素、交沙霉素、克拉霉素、罗红霉素、阿奇霉素、氧氟沙星、左氧氟沙星、司帕沙星。

〔收稿日期〕 2021-02-17

〔基金项目〕 惠州市医疗卫生类科技立项目资助课题 (2020Y037)

〔作者简介〕 刘美菊, 女, 主管技师, 主要研究方向是医学检验。

1.4 统计学方法

所有统计结果均采用 Excel 2010 软件进行数据处理及统计学分析。

2 结果

2.1 所有患者感染情况

1914 例患者中，细菌感染的阳性检出率为 30.00 % (574/1914)，其中 Uu 检测为阳性的有 490 例 (25.60 %)，Mh 检测为阳性的有 19 例 (0.99 %)，Uu 合并 Mh 感染的有 65 例 (3.40 %)。

2.2 不同感染类型患者药敏试验结果

不同感染类型患者分别进行药敏试验后显示，药敏性最高的抗菌药物为交沙霉素、强力霉素和美满霉素，具体试验结果见表 1。

表 1 不同感染类型患者药敏试验结果 (%)

抗菌药物	Uu 感染 (n = 490)		Mh 感染 (n = 19)		Uu 合并 Mh 感染 (n = 65)	
	敏感性	耐药性	敏感性	耐药性	敏感性	耐药性
强力霉素	96.94	2.24	100.00	0.00	96.92	2.46
美满霉素	97.35	1.63	100.00	0.00	96.15	2.15
交沙霉素	94.49	0.61	100.00	0.00	92.30	2.30
克拉霉素	96.53	0.40	10.53	89.47	10.77	1.54
罗红霉素	36.73	4.90	5.26	94.74	9.23	18.46
阿奇霉素	86.53	1.63	5.26	94.74	10.77	6.15
氧氟沙星	10.00	21.02	10.53	47.37	9.23	79.23
左氧氟沙星	15.31	7.14	15.79	31.57	10.00	26.92
司帕沙星	24.90	11.43	42.10	21.05	13.85	43.08

注：Mh 一人型支原体；Uu 解脲支原体

3 讨论

支原体感染与女性多种泌尿生殖道疾病存在密切联系，目前，女性泌尿生殖道疾病发生率不断上升，此类疾病已成为临床医学重点关注的问题之一。引起女性泌尿生殖道感染的 Uu 及 Mh 支原体可正常寄生于女性阴道内，不会对其机体产生损害，但此两类支原体也可能单独感染或混合感染导致女性泌尿生殖道出现不适症状，对于部分免疫力较为低下的女性其感染风险更高。多数泌尿生殖道支原体感染的患者无明显症状，自身难以察觉，少数感染症状严重者可能伴有白带异常、瘙痒等症状，若不及时采取治疗措施可能会进一步恶化为反复发作的宫颈炎等。目前临床对于此类患者多采用抗菌药物进行抗菌治疗，但由于支原体本身无细胞壁，对多数抗菌药物具有较强的耐药性，同时，不同感染类型的患者对不同抗菌药物的耐药性也存在一定差异。欧财文等^[4]

曾对 2013-2017 年间发生泌尿生殖道支原体感染的患者进行菌种分布及耐药性分析，该研究显示，不同支原体感染类型的患者对不同抗菌药物的耐药性存在较大差异，认为临床应该加强对支原体的研究与预防，定期监测其分布特点与耐药情况，并根据药敏结果和患者状况选择合适的抗菌药物。

本研究通过对于本院接受检查的 1914 例疑似泌尿生殖道感染患者的感染情况进行分析，发现所有受检者中有 574 例检出为阳性，其感染率为 30.0 %，通过对以上感染患者进一步进行药敏试验后发现，不同感染类型的患者对不同抗菌药物的耐药性存在较大差异，经统计得出，交沙霉素、强力霉素及美满霉素等 3 种抗菌药物在单一 Uu 感染、单一 Mh 感染及 Uu 合并 Mh 感染的患者中敏感性最高。而其他相关研究成果中，杨书才等^[5]也认为交沙霉素对各不同类型的感染患者药物敏感性较高；许华青等^[6]则认为，强力霉素对以上患者的药物敏感性最高；冯美仙等^[7]认为，交沙霉素及美满霉素对上述患者具有较强的药物敏感性。

综上所述，对于泌尿生殖道发生支原体感染的女性患者可将交沙霉素、强力霉素和美满霉素作为其治疗的首选药物，其药物敏感性更高，可有效提高临床疗效。

[参考文献]

- (1) 宣岩, 魏兰馨, 洪翔, 等. 我国不同人群生殖支原体感染率的 Meta 分析 (J). 中华流行病学杂志, 2021, 42(2): 335-342.
- (2) 冯美仙, 张祎萍, 傅淑英, 等. 女性患者泌尿生殖道支原体感染状况和耐药性分析 (J). 中国卫生检验杂志, 2019, 29(11): 1315-1317.
- (3) 侯存军, 牟海娟, 张文景. 泌尿生殖道生殖支原体感染的研究进展 (J). 国际流行病学传染病学杂志, 2020, 47(4): 367-369.
- (4) 欧财文, 林馥嘉, 郑智明, 等. 2013 年至 2017 年泌尿生殖道支原体菌种分布及耐药性分析 (J). 中国性科学, 2019, 28(8): 96-102.
- (5) 杨书才, 唐景云, 周杰, 等. 6493 例泌尿生殖道感染患者解脲支原体和人型支原体感染情况及药敏试验分析 (J). 检验医学与临床, 2019, 16(13): 1888-1891.
- (6) 许华青, 田分, 付津平, 等. 泌尿生殖道支原体检测结果及药敏分析 (J). 中国皮肤性病学杂志, 2019, 33(3): 312-315.
- (7) 冯美仙, 张祎萍, 傅淑英, 等. 女性患者泌尿生殖道支原体感染状况和耐药性分析 (J). 中国卫生检验杂志, 2019, 29(11): 1315-1317.