

• 临床研究 •

246 例住院患者尿路感染病原菌分布及耐药性分析

黄传政,汪 莉,邓建平[△]

(湖北省黄石市爱康医院检验科,湖北黄石 435000)

摘 要:**目的** 了解尿路感染病原菌分布及其耐药性,为尿路感染的诊治提供参考。**方法** 回顾性分析该院 2013 年 7 月至 2014 年 7 月住院患者清洁中段尿标本中分离出的 246 株病原菌的种类与耐药性。**结果** 尿路感染患者女性占 71.5%。革兰阴性菌 210 株占 85.4%、革兰阳性菌 32 株占 13%、真菌 4 株占 1.6%,居前 3 位的为大肠埃希菌(65.4%)、肺炎克雷伯菌(6.1%)、粪肠球菌(4.9%)。革兰阴性菌对氨基青霉素耐药率较高,均大于 60.0%;大肠埃希菌对头孢菌素类抗菌药物耐药率均大于 50.0%。革兰阳性菌对氨基糖苷类抗菌药物耐药。**结论** 医院尿路感染主要病原菌为肠杆菌属,以大肠埃希菌为主;不同菌种对不同抗菌药物的耐药率差异较大,临床医师应根据药敏结果合理选用抗菌药物。

关键词:尿路感染; 病原菌; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.05.049 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)05-0686-02

尿路感染是临床常见的感染性疾病,仅次于呼吸道感染且其发病率逐年上升,全世界每年有超过 1.5 亿的患者发生尿道感染^[1]。近年来由于抗菌药物的不合理应用导致多重耐药菌的产生及定植,为临床治疗带来困难。耐药菌的耐药性有明显的区域性特点^[2],为了解本院尿路感染常见病原菌的分布及耐药情况、更好地为临床合理选用抗菌药物治疗提供参考,现对本院 2013 年 7 月至 2014 年 7 月住院患者清洁中段尿标本中分离出的 246 株病原菌及其对抗菌药物的耐药率进行分析。

1 材料与方法

1.1 标本来源 回顾性分析爱康医院 2013 年 7 月至 2014 年 7 月住院患者清洁中段尿标本中分离出的 246 株病原菌。

1.2 方法 采用 BD Phoenix-100 全自动细菌鉴定及药敏分

析仪对病原菌进行鉴定和药敏试验。

1.3 诊断标准 尿路感染根据高倍镜下尿沉渣白细胞大于或等于 5 个,清洁中段尿细菌培养计数大于或等于 10⁵/mL,并结合临床特点做出诊断。

2 结 果

2.1 病原菌分布 246 株病原菌中革兰阴性杆菌 210 株(85.4%),其中大肠埃希菌 161 株(65.4%),肺炎克雷伯菌 15 株(6.1%),奇异变形杆菌 8 株(3.3%),产气肠杆菌 4 株(1.6%);革兰阳性球菌 32 株(13%),其中粪肠球菌 12 株(4.9%),尿肠球菌 7 株(2.8%),表皮葡萄球菌 3 株(1.2%),其他革兰阳性菌 10 株(4.1%);真菌 4 株(1.6%)。

2.2 主要细菌耐药率 见表 1、2。

表 1 革兰阴性杆菌对常用抗菌药物的耐药情况

抗菌药物	大肠埃希菌(n=161)		肺炎克雷伯菌(n=15)		奇异变形杆菌(n=8)		产气肠杆菌(n=4)	
	耐药菌株数(n)	耐药率(%)	耐药菌株数(n)	耐药率(%)	耐药菌株数(n)	耐药率(%)	耐药菌株数(n)	耐药率(%)
阿莫西林	92	57.1	6	40.0	0	0.0	4	100
氨苄西林	105	65.2	5	33.3	3	37.5	4	100
哌拉西林	140	87.0	6	40.0	3	37.5	0	0
美洛培南	2	1.2	1	6.7	0	0.0	0	0
亚胺培南	2	1.2	0	0.0	3	37.5	0	0
氨曲南	95	59.0	5	33.3	0	0.0	0	0
头孢吡肟	98	60.9	5	33.3	0	0.0	0	0
头孢他啶	94	58.4	5	33.3	0	0.0	2	50
头孢噻肟	100	62.1	5	33.3	1	12.5	0	0
头孢唑啉	99	61.5	9	60.0	4	50.0	0	0
阿米卡星	5	3.1	0	0.0	1	12.5	0	0
左氧氟沙星	92	57.1	2	13.3	4	50.0	0	0
环丙沙星	97	60.2	4	26.7	5	62.5	0	0
复方磺胺甲噁唑	102	63.4	9	60.0	5	62.5	0	0
氯霉素	40	24.8	5	33.3	5	62.5	1	25
氨苄青霉素	142	88.2	15	100.0	5	62.5	4	100
庆大霉素	86	53.4	8	53.3	5	62.5	0	0
四环素	96	59.6	9	60.0	8	100.0	1	25
多粘菌素	—	—	—	—	8	100.0	0	0
特治星	4	2.5	1	6.7	1	12.5	0	0

—:无数据。

[△] 通讯作者,E-mail:3yue12@sina.com。

表 2 肠球菌对常用抗菌药物的耐药情况				
抗菌药物	粪肠球菌(<i>n</i> =12)		屎肠球菌(<i>n</i> =7)	
	耐药菌株数	耐药率	耐药菌株数	耐药率
	(<i>n</i>)	(%)	(<i>n</i>)	(%)
氨苄青霉素	1	8.3	7	100.0
万古霉素	0	0.0	1	14.3
复方磺胺甲噁唑	12	100.0	7	100.0
四环素	10	83.3	4	57.1
利福平	9	75.0	6	85.7
妥布霉素	12	100.0	7	100.0
利奈唑胺	0	0.0	0	0.0
苯唑青霉素	12	100.0	7	100.0
克林霉素	12	100.0	6	85.7
阿米卡星	12	100.0	7	100.0
环丙沙星	8	66.7	7	100.0
呋喃妥因	1	8.3	6	85.7
头孢西丁	12	100.0	7	100.0
替考拉林	0	0.0	1	14.3
甲氧苄氨嘧啶	12	100.0	7	100.0
红霉素	9	75.0	7	100.0
庆大霉素	7	58.3	6	85.7

3 讨 论

本院尿路感染患者女性居多,占 71.5%;可能与女性泌尿道和肛门之间特殊的生理结构和解剖位置有关。引起尿路感染的细菌多为条件致病菌^[3],目前本院引起尿路感染的细菌以大肠埃希菌为首,其次为肺炎克雷伯菌和粪肠球菌。住院患者由于长期使用抗菌药物、免疫抑制剂及部分患者免疫力低下导致正常菌群紊乱可引发真菌感染。由表 1 可知,美洛培南、亚胺培南、阿米卡星和特治星对革兰阴性菌有较高的抗菌活性,对产气肠杆菌 100%的抗菌。喹诺酮类药物结构上的相似性使其具有相同的抗菌机制,导致药物间交叉耐药;本研究显示大肠埃希菌对环丙沙星和左氧氟沙星耐药率均大于 50%。虽

• 临床研究 •

然阿米卡星对大肠杆菌的疗效优于庆大霉素,但其具有一定毒性,限制临床使用。据报道^[4],肠球菌属能表黏附素,有利于其在膀胱内的定植与停留。由表 2 可知,本院肠球菌对利奈唑胺的敏感度为 100%,但对复方磺胺甲噁唑、妥布霉素、苯唑青霉素、阿米卡星、头孢西丁和甲氧苄氨嘧啶的耐药率达 100%;且两种肠球菌对药物的耐药性并不一致。细菌耐药性的快速发生和扩散可能是由于细菌获得了携带有耐药基因的基因片段,加上抗菌药物对耐药菌的选择性压力。由于细菌耐药性的产生,近年尿路感染反复发作久治不愈的情况日渐增多^[5]。医院应加强抗菌药物使用规范化管理,加强耐药性监测并定期与临床医生沟通,临床医师需充分了解本地区感染疾病的常见病原菌分布及耐药情况,应结合细菌培养、体外药物敏感性试验来修正和指导临床正确、合理的使用抗菌药物。

参考文献

[1] Caljouw MA,den Elzen WP,Cools HJ,et al. Predictive factors of urinary tract infections among the oldest old in the general population. A population-based prospective follow-up study[J]. BMC Med,2011,9(1):57.

[2] Huoì C,Vanhems P,Nicollè MC,et al. Incidence of hospital-acquired pneumonia,bacteraemia and urinary tract infections in patients with haematological malignancies, 2004-2010; a surveillance-based study[J]. PLoS One,2013,8(3):58121.

[3] Zaffanello M,Malerba G,Cataldi L,et al. Genetic risk for recurrent urinary tract infections in humans;a systematic review[J]. J Biomed Biotechnol,2010,20(1):321082.

[4] Wright KJ,Hultgren SJ. Sticky fibers and uropathogenesis;bacterial adhesins in the urinary tract[J]. Future Microbiol,2006,1(1):75-87.

[5] 马艳宁,王磊利,赵强,等. 2008~2010 年尿液标本分离的病原菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(17):3889.

(收稿日期:2014-10-08)

2 938 例妊娠期妇女阴道分泌物检验结果分析

肖慧玲,曾桂芬,刘行超[△]

(中国人民解放军第一八一医院检验科,广西桂林 541002)

摘 要:**目的** 了解妊娠期妇女生殖道感染真菌、滴虫情况,为快速诊断妊娠期妇女生殖道感染提供依据。**方法** 用湿片显微镜检验法对妊娠期妇女阴道分泌物进行常规检验分析。**结果** 2 938 例标本中有真菌、滴虫感染共 371 例,占 12.63%。其中真菌、滴虫混合感染 4 例,占 0.14%;单纯真菌感染 361 例,占 12.29%;单纯滴虫感染 6 例,占 0.20%。**结论** 湿片显微镜检验法是简便且快速诊断妊娠期妇女生殖道感染的首选检查法。

关键词:妊娠期妇女; 湿片显微镜检查法; 真菌感染; 滴虫感染
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2015.05.050 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2015)05-0687-02

妊娠期妇女由于激素水平的改变及免疫机制下降,阴道微生态系统失衡,导致下生殖道感染的发生^[1]。而真菌和滴虫是妊娠期妇女下生殖道感染的常见病原体。如果不及时发现和治疗,会引起胎膜早破、早产、产褥期感染等围产期并发症,造成不良的妊娠结局^[2]。因此,本文通过对妊娠期妇女的阴道分泌物感染情况进行统计分析,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 标本来自 2013 年 1~12 月本院产科门诊送检的 2 938 份妊娠期妇女(有阴部瘙痒、白带异常等症状或常

规孕检)的阴道分泌物。
1.2 方法 由产科医生用无菌棉拭子取阴道分泌物置试管内加 0.5 mL 无菌生理盐水立即送检。直接混匀标本至清洁玻片上进行湿片显微镜高倍镜检查。
1.3 判断标准 按照《全国临床检验操作规程》第 3 版,清洁度在Ⅰ~Ⅱ度视为正常,Ⅲ~Ⅳ度为异常;真菌检查:在湿片高倍镜下见卵圆形孢子及菌丝为阳性;滴虫检查:在湿片高倍镜下阴道滴虫呈梨形,比白细胞大 2 倍,顶端有鞭毛 4 根,在 25~

[△] 通讯作者,E-mail:Lxch555@163.com。