

以延缓心血管并发症的产生。

参考文献

[1] 李义龙,王萌.血清游离脂肪酸水平调查及在 2 型糖尿病患者中的应用[J]. 检验医学,2008,23(4):364-366.
 [2] 王抒,李健斋,李红霞,等.北京机关工作人员血脂水平分类及分型的统计分析[J]. 中华检验医学杂志,2003,26(7):10-13.
 [3] 李文婷.不同糖代谢状态下血清脂联素和游离脂肪酸的变化及其意义[J]. 医学研究杂志,2009,38(10):87-90.
 [4] 丛玉隆,尹一兵,陈瑜. 检验医学高级教程[M]. 北京:人民军医出版社,2011:635.
 [5] 石琳琳,张蕾,刘波,等. T2DM 肾病与 CRP 关系的临床

研究[J]. 中国实验诊断学,2006,10(5):556-557.
 [6] 龙艳,苏轲,于健,等. T2DM 患者超敏 C 反应蛋白及肿瘤坏死因子 α 与微血管并发症的关系[J]. 中国临床康复,2007,9(4):223-225.
 [7] 王冰,李宏亮,杨文英,等. 胰岛素-PI3K/Akt 通路在高游离脂肪酸所致的胰岛 β 细胞分泌功能紊乱中的作用[J]. 中华临床医师杂志:电子版,2012,6(14):3968-3971.
 [8] 杨治芳,毛季萍,汤佳珍. 2 型糖尿病患者游离脂肪酸酯与大血管病变的相关性研究[J]. 中华糖尿病杂志,2004,12(2):100-103.

(收稿日期:2012-12-30 修回日期:2013-05-18)

• 临床研究 •

135 例女性泌尿系感染患者细菌分布和耐药性分析

杨治理,冯素清(内蒙古自治区妇幼保健院检验科,呼和浩特 010020)

【摘要】 目的 了解女性泌尿系感染患者的细菌分布和耐药性分析,以指导临床合理用药。**方法** 收集 2010 年 10 月至 2012 年 10 月内蒙古自治区妇幼保健院女性泌尿系感染患者 135 例,年龄 18~65 岁,采集标本均为应用抗生素前的新鲜中断晨尿,采用法国梅里埃公司生产的全自动细菌鉴定和药物敏感分析系统进行测定。**结果** 135 例尿标本中培养出革兰阴性杆菌 97 株(71.85%),其中大肠埃希菌 75 株(55.55%),克雷伯菌 8 株(5.93%),变形杆菌 7 株(5.19%),枸橼酸杆菌 4 株(2.96%),阴沟杆菌 3 株(2.22%);革兰阳性球菌 38 株(28.15%),其中粪肠球菌 14 株(10.37%),屎肠球菌 10 株(7.41%),凝固酶阴性葡萄球菌 9 株(6.67%),金黄色葡萄球菌 5 株(3.70%)。**结论** 女性泌尿系感染的致病菌主要为肠杆菌科以大肠埃希菌为主,其次为屎肠球菌和粪肠球菌,并且致病菌的耐药率呈上升趋势,临床医生应根据药敏试验结果,合理选择抗菌药物。

【关键词】 女性泌尿系感染; 致病菌; 药敏试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.063 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)18-2465-02

泌尿系感染是女性常见疾病,尿培养检测泌尿系感染的病原体以及药敏结果,对泌尿系感染的诊治具有重要意义。为了解本地区女性泌尿系感染患者的病原菌分布及其耐药性,本文对来本院就诊的 135 例女性泌尿系感染患者的病原菌分布及其耐药性进行分析,为临床合理有效选择抗生素提供科学依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 菌株来源 2010 年 10 月至 2012 年 10 月在本院门诊、住院女性患者的尿标本中分离出的致病菌共计 135 株。

1.2 标本的采集 选择临床表现为尿频、尿急、尿痛的女性患者留取尿标本进行细菌培养。要求患者反复清洗外阴部及尿道口,留取中段尿于无菌瓶中,立即加盖后送检。

1.3 试剂与设备 用于尿标本细菌分离培养的培养基有血平板、麦康凯来自天津赛凌科技有限公司。细菌鉴定和药物敏感试验为仪器法,采用法国梅里埃公司生产的全自动细菌鉴定和药物敏感分析系统进行了测定。质控菌株金黄色葡萄球菌 ATCC25923,大肠埃希菌 ATCC25922,铜绿假单胞菌 ATCC27853 均购自卫生部临床检验中心。

1.4 方法 将送检标本在 1 h 内接种于血平板和麦康凯平板上,经 35~37℃ 培养 24~72 h,观察菌落生长情况,经革兰染色镜检,触酶试验等定向试验分析后并上机进行细菌鉴定和药敏试验。

2 结果

2.1 致病菌的分离结果 135 例尿标本中培养出革兰阴性杆

菌 97 株(71.85%),其中大肠埃希菌 75 株(55.55%),克雷伯菌 8 株(5.93%),变形杆菌 7 株(5.19%),枸橼酸杆菌 4 株(2.96%),阴沟杆菌 3 株(2.22%);革兰阳性球菌 38 株(28.15%),其中粪肠球菌 14 株(10.37%),屎肠球菌 10 株(7.41%),凝固酶阴性葡萄球菌 9 株(6.67%),金黄色葡萄球菌 5 株(3.70%)。

2.2 药敏试验结果 革兰阴性杆菌药敏试验结果见表 1;革兰阳性球菌药敏试验结果见表 2。

表 1 革兰阴性杆菌耐药结果(%)

药物名称	大肠埃希菌 (n=75)	克雷伯菌 (n=8)	变形杆菌 (n=7)	枸橼酸杆菌 (n=4)	阴沟杆菌 (n=3)
氨苄西林	90.7	87.5	71.4	75.0	66.7
阿米卡星	12.5	25.0	7.8	0.0	0.0
氨基糖苷	38.7	12.5	12.5	0.0	33.3
环丙沙星	80.0	50.0	42.9	25.0	33.3
头孢唑啉	48.0	37.5	62.5	50.0	66.7
头孢曲松	57.3	50.0	28.6	25.0	0.0
头孢他啶	29.3	25	57.1	25.0	33.3
亚胺培南	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
哌拉西林	66.7	37.5	14.3	0.0	33.3
哌拉西林/ 他唑巴坦	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表 2 革兰阳性球菌药敏试验结果 (%)

药物名称	屎肠球菌 (n=14)	粪肠球菌 (n=10)	凝固酶阴性葡萄球菌 (n=9)	金黄色葡萄球菌 (n=5)
氨苄西林	71.4	20.0	44.4	40.0
环丙沙星	78.6	30.0	66.7	40.0
万古霉素	0.0	0.0	0.0	0.0
氧氟沙星	42.9	40.0	65.4	60.0
左氧氟沙星	85.7	40.0	55.6	60.0
庆大霉素	83.6	80.0	44.4	60.0
红霉素	92.9	80.0	66.7	60.0
哌拉西林	71.4	40.0	55.6	60.0

3 讨 论

从表 1 和表 2 药敏试验结果可以看出,女性泌尿系感染患者中病原菌主要是革兰阴性杆菌,占 71.85%,其中大肠埃希菌居首位,为主要致病菌,占 55.55%,这与文献[1]报道相符。

表 1 中药敏试验结果资料显示,大肠埃希菌对氨苄西林、环丙沙星、哌拉西林、头孢曲松、头孢唑啉耐药性高,分别为 90.7%、80.0%、66.7%、57.3%、48.0%。在 3 代头孢中头孢他啶的耐药率最低,为 29.3%。未分离出亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦耐药株。

表 2 中药敏试验结果资料显示,女性泌尿系感染患者阳性球菌中屎肠球菌和粪肠球菌比例多一些,排在大肠埃希菌之后,而且屎肠球菌分离率已超过粪肠球菌,并且屎肠球菌对各种抗生素的耐药率明显高于粪肠球菌,这与有关的文献报道相符[2-3]。凝固酶阴性葡萄球菌对环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星、红霉素、哌拉西林耐药率超过 50.0% 以上。未分离出万古霉素耐药株。

女性泌尿系感染是临床常见病,这与女性的尿道口接近肛门,且尿道短而宽有关[4],特别容易感染肠道寄生大肠埃希

菌。抗生素的使用是治疗女性泌尿系感染的基本手段,过去习惯首选的治疗药物为喹诺酮类药物,本文中监测环丙沙星耐药率 80.0%。合理使用抗生素会使疾病得到快速的治疗,乱用抗生素不仅不能得到很好的治疗,还会导致耐药菌株的产生,而且这种现象越来越严重[5-6]。

总之,有条件的医院必须开展病原菌分离鉴定及细菌耐药性检测,并以此作为根据来合理用药;没有条件的医院要参考当地近期细菌耐药性监测结果经验选药治疗,提高疗效,减少和避免不合理用药带来的危害[7-8]。另外也可以少走弯路,减少患者的经济负担,减少耐药菌株的产生。

参考文献

- [1] 赵建平. 泌尿系感染致病菌分布及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(3): 350-352.
- [2] 周铁丽, 郑佳音, 王忠永, 等. 282 株肠球菌的分布及耐药性分析[J]. 浙江预防医学, 2004, 16(12): 10-11, 15.
- [3] 潘素新, 孟爱然. 肠球菌属医院感染调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(2): 259-261.
- [4] 戴自英. 多重耐药性感染在临床上的重要意义[J]. 中华传染病杂志, 1999, 17(2): 7.
- [5] 伍瑞红. 女性泌尿系感染患者的护理健康指导[J]. 青海医药杂志, 2004, 34(12): 49-50.
- [6] 罗卓跃, 邹义春, 柯俊. 泌尿生殖道系统感染常见病原菌分析及耐药性分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(4): 334-337.
- [7] 吴弟梅, 陈伟. 女性生殖道支原体耐药性分析[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(22): 2816-2819.
- [8] 刘薇, 李禄俊, 龙云, 等. 2011 年某院临床分离病原菌耐药性分析[J]. 中华临床医师杂志: 电子版, 2012, 6(4): 4074-4076.

(收稿日期: 2012-12-27 修回日期: 2013-04-22)

• 临床研究 •

Sysmex XT-1800i 血液分析仪对异常血细胞报警的评价

许榕青, 张丽水, 黄明翔(福建省福州肺科医院 350008)

【摘要】 目的 评估 Sysmex XT1800i 全自动血液分析仪对异常血细胞报警的可信度。方法 选择 Sysmex XT1800i 异常血细胞报警的标本 296 例, 无异常报警的标本 180 例, 进行手工推片瑞氏染色镜检, 观察血涂片红细胞、白细胞和血小板形态, 与 Sysmex XT1800i 异常报警进行比较。结果 Sysmex XT1800i 对异常血细胞报警灵敏度 100.0%, 特异性 58.4%, 阳性预测值 56.7%, 阴性预测值 100.0%, 对血小板的聚集和异型淋巴细胞警告功能较差。结论 Sysmex XT1800i 全自动血液分析仪能够有效地筛选出真正正常的标本, 同时应结合仪器性能制定复检规则, 使工作人员更有效对真阳性标本进行复检。

【关键词】 血液分析仪; 异常血细胞报警; 血涂片复检

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.18.064 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)18-2466-03

全自动血细胞分析仪以其操作简便、结果精准、速度快捷的优点而广泛应用, 但在细胞分类及异常细胞识别方面还存在一定的误差。认真分析仪器的报警信息并结合人工镜检能使结果更为准确, 从而减少误报及漏报, 给临床提供有价值的信息。本文通过对全自动血液分析仪 Sysmex XT1800i 异常血细胞报警的可信度评估, 为提高工作效率提供依据。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 选择本院 2012 年 9~12 月住院患者乙二胺四乙酸二钾(EDTA-K₂)抗凝静脉血液标本共 476 例, 其中异常血细胞报警标本 296 例, 无异常血细胞报警标本 180 例。标本均在采血 0.5~2.0 h 内检测完毕。476 例标本手工制作血涂片染色显微镜镜检标本。