

MLS 药物的耐药机制有三种:核糖体靶位修饰、抗菌药物主动外排、药物灭活,其中核糖体靶位修饰是主要耐药机制,即耐药株产生由 erm 基因编码的核糖体甲基化酶,使 23s rRNA 上特定的腺嘌呤甲基化,从而引起 rRNA 构象改变,使其与 MLS 药物的亲和力下降而导致对大环内酯类和林可霉素类的药物耐药^[7-8]。

葡萄球菌对克林霉素有两种耐药表型:固有型耐药(cMLS)和诱导型耐药(iMLS);cMLS 表现为红霉素耐药、克林霉素耐药,是 erm 基因编码的核糖体甲基化酶而产生耐药。iMLS 是指大环内酯类抗生素(红霉素)作为诱导剂通过诱导基因表达而致克林霉素耐药,这种菌株体外试验可表现为红霉素耐药、克林霉素敏感,但临床用克林霉素治疗无效,易与 msrA 基因介导的外排机制所致红霉素耐药、克林霉素敏感的菌株混淆。所以 2004 年美国 CLSI 规定对红霉素耐药、克林霉素敏感的葡萄球菌常规应进行 D-试验以检测红霉素诱导克林霉素耐药。若 D-试验阴性,可报告克林霉素敏感;若 D-试验阳性,应报告克林霉素耐药,同时应向临床报告提示:“通过诱导克林霉素耐药试验,推测此菌株对克林霉素耐药,但克林霉素对某些患者可能有效”^[9]。

本试验结果显示,红霉素耐药、克林霉素敏感的一组中,D-试验阳性有 39 株,克林霉素诱导耐药发生率为 60.9%,(39/64)。因此,对临床分离的耐药表型为红霉素耐药、同时克林霉素敏感的葡萄球菌常规要进行 D-试验,以筛查克林霉素的诱导耐药性,指导临床正确使用大环内酰胺类和林可酰胺类药物。

参考文献

[1] 王爱霞. 抗菌药物临床合理应用[M]. 北京:人民卫生出

版社,2008:229.

[2] 李红凌,罗湘蓉,陈俐. 葡萄球菌对克林霉素诱导性耐药的检测及分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(9):1037-1038.

[3] 肖永红. 临床抗生素学[M]. 重庆:重庆卫生出版社,2004:62-63.

[4] 时振华,赵胜. 金黄色葡萄球菌对克林霉素的诱导性耐药研究和分析[J]. 中国血液流变学杂志,2012,22(3):551-552.

[4] 龚培尧. 妇科葡萄球菌属红霉素对克林霉素诱导耐药性检测与分析[J]. 中国误诊学杂志,2012,12(6):1351-1352.

[4] 杨士华,刘冬青. 金黄色葡萄球菌中红霉素对克林霉素诱导耐药的研究[J]. 中国医学装备,2012,9(4):70-72.

[4] 曹俊敏,葛荣跃,杨雪静. VITEK-2 Compact 仪器法检测葡萄球菌属克林霉素诱导性耐药的评价[J]. 中华医院感染学杂志,2012,22(5):1089-1091.

[4] 吴晓宁,周元园,韦惠如. 葡萄球菌对克林霉素的诱导性耐药研究和分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(20):1217-1218.

[4] 赵江花,杨健英,赵文申,等. 259 例金黄色葡萄球菌对红霉素、克林霉素的诱导耐药性研究[J]. 中国实用医药,2008,3(27):37-38.

(收稿日期:2012-12-06 修回日期:2013-04-18)

• 临床研究 •

临产孕妇凝血三项检测结果分析

张 慧¹,王晓艳²(1. 辽宁省沈阳市妇婴医院检验科 110014;2. 解放军第 463 医院检验科,辽宁 110042)

【摘要】 目的 探讨临产孕妇凝血功能的临床意义。**方法** 选择 202 例临产孕妇,采用 ACL-8000 全自动血凝分析仪,进行凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)及纤维蛋白原(FIB)的检测,并与随机选取的 185 例非妊娠正常妇女进行比较。**结果** 临产孕妇与非妊娠健康妇女组间除 FIB 差异有统计学意义($P < 0.05$),其余两项的差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 临产孕妇血液 FIB 浓度增高,呈高凝状态。

【关键词】 临产孕妇; 凝血三项; 临床意义

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.051 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)16-2151-02

凝血三项指标主要包括血浆凝血酶原时间(PT),活化部分凝血活酶时间(APTT)和纤维蛋白原(FIB)。凝血三项可用于出血性疾病的筛查与诊断,还可用于血栓前状态的检查,弥漫性血管内凝血(DIC)的诊断,各种抗凝治疗的用药指导和预后估计,以及术前常规检查等^[1-2]。为了探讨临产孕妇凝血功能的变化,对本院 202 例临产孕妇进行凝血三项的测定,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 实验组:202 例均为本院住院的健康临产孕妇,年龄 23~35 岁,平均 27.1 岁;健康对照组:185 例同期体检健康的非妊娠妇女,年龄 18~42 岁,平均 27.8 岁,无出凝血疾病。

1.2 仪器与试剂 仪器为 ACL-8000 全自动血凝分析仪及配套试剂;每天测定前做质控,确认仪器处于正常工作状态。

1.3 方法 抽取 1.8 mL 静脉血于含有 0.2 mL,109 mmol/L 枸橼酸钠的真空采血管中,立即混匀,3 000 r/min 离心 15 min,血浆无脂血、溶血、黄疸现象,取血浆在 2 h 内于 ACL-8000 全自动血凝分析仪上检测凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)。

1.4 统计学处理 各组检测结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 *t* 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

临产孕妇组与对照组的凝血三项检测结果比较,其中 PT、APTT 两者差异均无统计学意义($P > 0.05$);FIB 差异有统计

学意义($P < 0.05$)见表 1。

表 1 临产孕妇组与对照组的凝血三项检测结果($\bar{x} \pm s$)

检测项目	临产孕妇组	对照组	P 值
PT(s)	12.13±1.11	11.71±1.02	>0.05
APTT(s)	30.55±1.25	30.83±1.18	>0.05
FIB(g/L)	6.12±1.32	4.66±1.49	<0.05

3 讨 论

在正常生理状态下,凝血和抗凝血处于动态平衡,促进和抑制血液凝固的物质相互作用与制约构成了凝血机制的自我控制与调节^[3-4]。对于临产期孕妇来说,正常妊娠是一种生理过程,凝血功能会随妊娠周龄的增加而逐渐呈高凝状态趋势发展,分娩时达到高峰。其血液处在生理上的高凝状态,可以保证分娩后胎盘剥离创面迅速愈合,有效防止大出血^[5-6]。妊娠期除因子Ⅷ外几乎所有的凝血因子均有不同程度的增加,特别是纤维蛋白原。有文献指出,妊娠晚期 FIB 可达到 4~8 g/L,此与本研究统计数据相符^[7]。产妇血液高凝状态在分娩过程中,在一些触发因素(如胎盘早剥、前置胎盘、妊娠高血压综合征、羊水栓塞等)作用下会导致组织损伤,组织凝血活酶类促凝物进入母血,诱发 DIC,消耗大量的凝血因子和血小板,并激活纤溶系统,以致血液从高凝状态变成低凝状态,增加出血倾向。因而在产妇分娩过程中有异常出血时,应高度重视。及时检测 PT、APTT、FIB 等多项指标并进行动态观察,减少和防止 DIC

或血栓并发症的情况发生。为防止产妇发生意外,应动态观察孕妇凝血功能的变化,及时采取相应的措施,减少产后出血,对积极预防和治疗 DIC 前期具有重要意义。

参考文献

- [1] 黄芳. 孕妇产前凝血功能检测的临床意义及结果分析[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(1): 27.
- [2] 符忠燕, 陈玲, 罗思红. 妊娠妇女在不同孕期凝血四项指标的变化及意义[J]. 中国实用医药, 2009, 4(8): 116-117.
- [3] 张金霞. 妊娠期凝血四项的检测及其临床意义[J]. 中外医疗, 2008, 27(15): 138.
- [4] 贺航咏, 杨媛华. 凝血 4 项的临床应用[J]. 中国医刊, 2008, 43(1): 15-17.
- [5] 赵建红, 黄小玲. 临产孕妇凝血指标的变化及其临床意义[J]. 中外医疗, 2010, 29(20): 8-9.
- [6] 周亚丹, 张学英, 张敏. 孕妇产前凝血功能检测结果分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(11): 1312.
- [7] 彭列荣. 剖宫产产后出血 12 例临床治疗与分析[J]. 中国社区医师·医学专业, 2012, 14(35): 118-119.

(收稿日期: 2012-12-06 修回日期: 2013-04-15)

• 临床研究 •

鲍曼不动杆菌临床分布及耐药性分析

祝 婉(四川省成都市第六人民医院 610051)

【摘要】 目的 了解鲍曼不动杆菌的临床分布特征及耐药性,为临床经验性选择抗菌药物及控制感染提供依据。**方法** 收集 2008 年 1 月至 2011 年 12 月从临床分离所得鲍曼不动杆菌 519 株,均采用 VITEK-32 自动微生物分析系统进行细菌鉴定和药敏试验。**结果** 分离的 519 株鲍曼不动杆菌主要集中在重症监护病房和呼吸内科、神经外科等科室;该菌对头孢哌酮/舒巴坦的耐药率最低为 18.0%,对阿米卡星、亚胺培南的耐药率最低分别为 52.3%和 28.4%;其他药物则有较高的耐药率。**结论** 临床在合理使用抗菌药物的同时应对鲍曼不动杆菌的耐药性监测,减少多重耐药鲍曼不动杆菌的传播和暴发流行;对于多重耐药鲍曼不动杆菌的治疗,可经验性的选择头孢哌酮/舒巴坦。

【关键词】 鲍曼不动杆菌; 临床分布; 耐药性; 多重耐药

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.16.052 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)16-2152-02

近年来,随着大量的使用广谱抗菌药物、糖皮质激素、免疫抑制剂以及广泛开展侵入性医疗操作,鲍曼不动杆菌已经成为医院感染和机会感染的重要致病菌,并且耐药性逐年增加,临床治疗面临严峻挑战。为了解本院鲍曼不动杆菌的临床分布特征及耐药性,为临床经验性用药提供依据,对本院 2008 年 1 月至 2011 年 12 月分离的 519 株鲍曼不动杆菌进行分析。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 519 株鲍曼不动杆菌均来自本院 2008 年 1 月至 2011 年 12 月住院患者送检的标本,剔除同一患者同一部位重复分离菌株。

1.2 方法 所有送检标本均严格按照《全国临床检验操作规程》操作,进行常规接种和分离培养。可疑菌株的鉴定与药敏试验均采用法国生物梅里埃公司的 VITEK-2 全自动微生物鉴定及药敏系统,按照标准化操作程序进行分析,革兰阴性杆菌鉴定卡(GN)、药敏卡(AST-GN10)均为法国梅里埃公司产

品。头孢哌酮/舒巴坦药敏试验用 K-B 法进行,药敏纸片为杭州天和公司产品,结果参照美国实验室标准协会(CLSI)2009 年颁布的标准进行判读。

1.3 质控菌株 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 统计学处理 数据应用 WHONET 5.4 软件,进行菌株分布和耐药率统计分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床科室分布情况 519 株鲍曼不动杆菌,主要分布在重症监护室(ICU)和呼吸内科、神经外科等科室,见表 1。

表 1 519 株鲍曼不动杆菌在病区的分布情况[n(%)]

病区	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
ICU	26(50.0)	77(66.4)	102(67.5)	133(66.5)
呼吸内科	14(26.9)	20(17.2)	24(15.9)	41(20.5)