

2 组病例的临床表现基本相同,严重程度并无很大差别,这与其他有关 EV71 感染的临床报道有所不同, EV71 感染可导致神经性肺水肿、心肌炎和脑膜炎等神经系统疾病,可危及生命<sup>[10]</sup>,而本研究中的 45 例 EV71 感染者并无此表现,这可能

与患儿个体差异有关。

由于手足口病传染性强,传播途径复杂,流行强度大,传播快,且今尚无疫苗预防和特效的抗病毒治疗药物,建议在每年 3~8 月份加强对手足口病的病原学监测,以便预测本地区 HFMD 病原学构成的变化,为其防治提供科学依据。

参考文献

[1] 雷永良,陈秀英,叶碧峰,等. 实时荧光定量 PCR 在手足口病肠道病毒快速检测中的应用[J]. 中国病原生物学杂志,2008,3(10): 738-739.

[2] 何雅青,肖性龙,杨洪,等. 实时荧光 RT-PCR 及 RT-PCR 快速检测肠道病毒 71 型和柯萨奇 A16 病毒[J]. 中国卫生检验杂志, 2008,18(12):2780-2781.

[3] Craig ME,Robertson P,Howard NJ,et al. Diagnosis of enterovir-

usin infection by genus-specific PCR and enzyme-linkedimmunosorbent assays[J]. J Clin Microbiol,2003,41(2):841-844.

[4] 王七生,秦金勇,蒋立立. 定量荧光 PCR 技术在手足口病病原学检测中的应用[J]. 中国医药学报,2011,8(17):90-91.

[5] 陈禄彪,张广,铮旋巧,等. 手足口病病原学荧光 PCR 法检测及其临床特点[J]. 新医学,2009,40(7):464-466.

[6] 张群,杨蕾,曹伟峰. 定时荧光聚合酶链检测患儿手足口病原体[J]. 检验医学,2012,27(5):416-418.

[7] 商萼,刘文恩,刘元元,等. 荧光 PCR 检测手足口病病原体及其临床意义[J]. 中华医院感染学杂志,2011,21(24):5323-5325.

[8] 陈宏,苏俐. 手足口病的研究现状[J]. 现代中西医结合杂志,2012, 21(2):224-226.

[9] 邓勇,周体操,张仪. 2010 年陕西省重症手足口病例资料分析[J]. 预防医学论坛,2010,16(11):1058-1059.

[10] 吴旭耀,沈彩燕,李成,等. 手足口病患儿 EV71 的检测与其临床分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(24):3894-3896.

(收稿日期:2013-02-28)

• 经验交流 •

B 群链球菌感染与胎膜早破

王建红

(天津市中心妇产科医院检验科,天津 300100)

**摘要:**目的 观察胎膜早破(PROM)的孕妇感染 B 群链球菌(GBS)的情况并分析药物敏感实验的结果。**方法** 收集胎膜早破孕妇的阴道分泌物进行细菌培养、分离鉴定和药物敏感试验,并对药敏结果进行统计分析。**结果** 875 例标本共检出 GBS60 株,GBS 带菌率为 6.9%。常用抗菌药物中敏感度最高的是青霉素 G、氨苄西林和万古霉素,最低的是四环素和红霉素。**结论** B 群链球菌感染所引起的胎膜早破威胁母婴安全,应重视 GBS 筛查,降低母婴风险。

**关键词:**胎膜早破; B 群链球菌; 药物敏感试验

**DOI:**10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 18. 054 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)18-2459-02

胎膜破裂发生于产程正式开始之前称为胎膜早破(PROM),占分娩总数的 2.7%~17%,是产科的常见并发症<sup>[1]</sup>。大量研究表明 B 群链球菌(GBS)感染是胎膜早破的重要原因之一,近年来逐渐成为研究热点。本文对 875 例胎膜早破孕妇的阴道分泌物标本进行细菌培养和药敏试验,以期

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 标本取自 2011 年 1 月至 2012 年 12 月本院产科接诊的胎膜早破孕妇的阴道分泌物共 875 例,孕周 17~36 周,年龄 19~41 岁,平均 27.4 岁。

1.2 试验方法

**1.2.1 标本采集** 常规消毒外阴,用无菌棉拭子采取阴道下 1/3 处黏膜分泌物,取材后立即送检。

**1.2.2 GBS 培养** 无菌棉拭子迅速接种于血平皿,在 35℃,5%二氧化碳培养箱孵育 18~24 h。GBS 菌落在血平板上呈现 β 溶血,革兰阳性链球菌,触酶试验阴性,环磷酸腺苷(CAMP)试验阳性。

**1.2.3 鉴定及药物敏感试验** 采用法国生物梅里埃公司 VITEK-2 compact 全自动细菌分析系统对 GBS 进行鉴定和药敏试验,GP 鉴定卡和 AST-GP67 药敏卡为梅里埃公司配套产品。实验方法与结果判定标准,按照美国临床实验室标准化委员会(CLSI) 2008 年版规定执行。

**1.2.4 质控菌株** 金黄色葡萄球菌(ATCC29213)、粪肠球菌

(ATCC29212)、肺炎链球菌(ATCC49619)由卫生部临床检验中心提供。

**1.3 统计学处理** 数据采用 WHONET 5.4 软件进行分析。

2 结果

875 例标本共检出 GBS 60 株,带菌率为 6.9%。药敏实验结果见表 1。

表 1 GBS 对常用抗菌药物的药敏试验结果

抗菌药物	敏感菌株数(n)	敏感率(%)
青霉素 G	60	100.0
氨苄西林	60	100.0
万古霉素	60	100.0
利奈唑烷	60	100.0
替加环素	60	100.0
喹努普汀/达福普汀	60	100.0
呋喃妥因	54	90.0
莫西沙星	33	55.0
环丙沙星	31	51.7
左氧氟沙星	31	51.7
克林霉素	20	33.3
红霉素	19	31.7
四环素	16	26.7

### 3 讨 论

PROM 是威胁母婴安全的产科常见并发症,孕妇生殖道微生物感染,尤其 GBS 感染是引起 PROM 的最重要原因之一。孕妇生殖道中携带的 GBS 可上行感染胎膜,通过炎症细胞的吞噬作用及产生的蛋白酶、胶原酶和弹性蛋白酶的侵袭作用,降解胎膜的胶原和基质,使胎膜局部张力减低,从而导致 PROM<sup>[2]</sup>。PROM 对产妇易造成宫内感染、早产、难产、产后出血和羊水栓塞<sup>[3]</sup>。新生儿主要是在分娩时经过产道感染 GBS。研究表明,GBS 是新生儿呼吸窘迫综合征、肺炎、败血症、颅内出血和脑膜炎的常见病原菌。新生儿脑膜炎的病原菌中 31% 是 GBS,新生儿败血症的病原菌中 19% 是 GBS<sup>[4]</sup>,病情危重,预后差,死亡率高。本次调查的胎膜早破孕妇 GBS 感染率为 6.9%,与国内的统计结果相近<sup>[5-6]</sup>。

对携带 GBS 的孕妇进行早期干预和治疗可以降低 PROM 发生率,美国 CDC 发布的指南中,治疗孕妇携带 GBS 的首选药物是青霉素 G 和氨苄西林。我国各地报道常用抗菌药物对 GBS 的敏感度有所差别<sup>[7-9]</sup>,可能与地区间抗菌药物使用的频率、剂量以及是否规范用药的程度有关。本次调查中,敏感度最高的是抗菌药物是青霉素 G、氨苄西林、万古霉素和替加环素。最低的是四环素和红霉素,不建议作为 GBS 感染的常规治疗。

综上所述,临床应对孕妇进行阴道分泌物培养来筛查 GBS,并且依据药敏试验结果对携带 GBS 的孕妇给予积极的、

• 经验交流 •

安全有效的抗感染治疗,预防严重并发症的发生,确保母婴安全健康。

### 参考文献

- [1] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:377-381.
- [2] 韩云,徐友娣. 胎膜早破与感染的关系[J]. 江苏医药,2010,36(8):943-945.
- [3] 王彩云. 胎膜早破对母婴的影响[J]. 基层医学论坛,2010,14(9):859.
- [4] 刘志伟,唐征,丁艳,等. 新生儿早发型与晚发型败血症临床特征[J]. 临床儿科杂志,2011,29(5):446-449.
- [5] 曲首辉,张洁,王爱武. 产前 B 族溶血性链球菌带菌现象对妊娠结局的影响[J]. 医药论坛杂志,2011,32(2):104-105.
- [6] 翁秀琴,秦洁,丁香翠,等. B 族溶血性链球菌感染与胎膜早破[J]. 中国妇幼保健,2011,25(9):1250-1251.
- [7] 段纯,李素丽,王宏,等. 妇幼医院无乳链球菌临床分布情况及药敏结果分析[J]. 热带医学杂志,2009,9(3):301-303.
- [8] 饶洁,胡凯. 女性生殖道无乳链球菌带菌状况及药敏结果分析[J]. 试验与检验医学,2011,29(2):194.
- [9] 艾辉,宁克勤,林宝虹,等. 无乳链球菌的药敏结果分析及其感染的临床特征[J]. 中外医学研究,2011,9(35):4-5.

(收稿日期:2013-02-18)

## 社区获得性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌分布及耐药性检测

常 璠

(西宁市第三人民医院检验科,青海西宁 810005)

**摘 要:**目的 了解该地区社区获得性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(CA-MRSA)感染特点及抗菌药物耐药性,为临床合理使用抗菌药提供依据。方法 回顾分析 2011 年 10 月至 2012 年 10 月从临床标本中分离出的 MRSA 检测结果,采用 K-B 法对分离菌株进行耐药性检测。结果 该地区 CA-MRSA 以儿童呼吸道感染和皮肤创伤感染为主,分离出 CA-MRSA 61 株,占 22.43%,未发现万古霉素耐药菌株,对环丙沙星的耐药率为 8.20%,阿奇霉素、克林霉素和庆大霉素的耐药率为 18.03%,多重耐药菌株的发生率较低。结论 加强 CA-MRSA 流行病学、抗菌药物敏感性检测,在指导临床合理用药、隔离治疗感染者、预防 CA-MRSA 的传播流行有着重要作用。

**关键词:**甲氧西林抗药性; 抗菌药; 抗药性; 微生物

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2013.18.055

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2013)18-2460-03

近年来,耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)感染,已成为世界范围来难以解决的感染性疾病之一<sup>[1]</sup>。MRSA 可分为医疗机构相关性 MRSA(HA-MRSA)和社区获得性 MRSA(CA-MRSA)<sup>[2]</sup>,其中 CA-MRSA 感染也呈现出逐年上升趋势,引起人们广泛性关注<sup>[3-4]</sup>。为此,笔者对该院 2011 年 10 月至 2012 年 10 月从临床标本中分离出的 MRSA 检测结果进行回顾性分析,现报道如下。

### 1 材料与方法

**1.1 菌株来源** 该院 2011 年 10 月至 2012 年 10 月门诊及住院患者临床送检各类标本中分离到的金黄色葡萄球菌 272 株。**1.2 细菌鉴定及药物敏感试验** 按照《全国临床检验操作规程》第 3 版要求进行接种和分离培养,鉴定采用法国生物梅里埃 ATB 鉴定仪。采用 K-B 法对分离菌株进行耐药性检测,以金黄色葡萄球菌 ATCC25923 作为药敏试验质控菌株,结果判断按照美国临床实验室标准化研究所(CLSI)最新标准判定结

果。MRSA 检测采用头孢西丁纸片法。

**1.3 CA-MRSA 判断标准** 根据 Fridkin 等<sup>[5]</sup>提议,符合以下标准,可判断为 CA-MRSA:(1)患者在门诊或入院 48 h 内分离出 MRSA;(2)该患者在 1 年内无住院或长期与医疗机构接触史;(3)无手术或透析史;(4)无长期留置导管或人工装置;(5)无 MRSA 菌株分离史。

**1.4 统计学处理** 采用 WHONET5.5 软件进行统计分析。

### 2 结 果

**2.1 MRSA 分离情况** 在 272 株金黄色葡萄球菌中,检出 MRSA 189 株,检出率为 69.48%(189/272),其中 HA-MRSA 128 株,占 47.05%(128/272); CA-MRSA 61 株,占 22.43%(61/272)。

**2.2 标本和病区分布** 标本主要来源于创面分泌物和痰液标本,病区分布以小儿科、骨科和外科门诊居多,见表 1、2。

**2.3 耐药率** 未检测出耐万古霉素葡萄球菌,MRSA 对常用