

· 临床经验 ·

早期先天性梅毒患儿听功能的随访观察

莫武桂, 潘新年, 贝为武, 甘金梅

(广西壮族自治区妇幼保健院, 广西 南宁 530003)

[中图分类号] R722 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2008)06-0745-02

先天性梅毒(syphilis)又称胎传梅毒,是由梅毒螺旋体(*treponema pallikum*, TP)经胎盘感染胎儿引起。我国儿童梅毒中先天性梅毒占绝大多数,其发病率随着性传播疾病在我国的传播蔓延,孕龄妇女梅毒发病率增加而呈上升趋势^[1~3]。根据发病时间,先天性梅毒分为早期先天性梅毒(2岁内发病)和晚期先天性梅毒(2岁以后发病)。为了解早期先天性梅毒患儿治疗前期听力损害及规范治疗后恢复情况,探讨早期先天性梅毒对患儿远期听力的影响,对本院新生儿科 2004 年 1 月至 2007 年 12 月住院确诊早期先天性梅毒的 40 例治疗前期患儿及同期同龄健康儿 40 例分别检测了各组瞬态诱发耳声发射(TEOAE),两组各 16 例同时检测了脑干听觉诱发电位(ABR),初筛未通过耳 2 个月后复测 TEOAE,仍未通过耳同时检测 ABR,对比不同组别、年龄间 TEOAE 筛查通过率及 ABR 各波潜伏期及波 I~V 阈值各自的特点,现报告如下。

1 对象和方法

1.1 研究对象

梅毒组:40 例(80 耳)患儿均为足月儿,出生后 20 h 至 28 d 入院,有明确母亲梅毒病史,患儿血浆反应素环状卡片试验(RPR)及甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)均阳性,符合早期先天性梅毒诊断标准^[4],同时除外巨细胞病毒、弓形体、风疹病毒和疱疹病毒感染,无窒息复苏和家族耳聋史,男 28 例,女 12 例,平均年龄 10.3 d;对照组:同期外院转来门诊进行初次新生儿听力筛查同龄健康儿(足月儿,无窒息复苏、高胆红素血症及家族耳聋史)40 例(80 耳),男 30 例,女 10 例,年龄 9~39 d,两组间一般资料比较差异无显著性,具有可比性。

1.2 方法

TEOAE 采用丹麦生产 AccuScreen 耳声发射仪进行检测,ABR 采用美国生产 Bio-Logic 诱发电位仪进行检测。对照组初诊及早期先天性梅毒患儿入院治疗后病情稳定时(规范青霉素治疗 5 d 内)、2 个月后复查均由专业耳鼻喉科医师检测 TEOAE 及 ABR。

1.3 ABR 异常判断标准

反应域值异常判断标准:30 dB 以上为域值提高;听力障碍程度分级标准按 ISO 和 WHO 制定标准^[5]:轻度(26~40 dB),中度(41~55 dB),中重度(56~70 dB),重度(71~95 dB)和极重度(>95 dB);听路异常类型根据波 I~V 潜伏期延长及波幅高低分周围性和中枢性。

1.4 检测时间

梅毒组初筛 TEOAE 时平均年龄 15.8 d,12 例合并新生儿高胆红素血症及 4 例神经梅毒^[4](脑脊液检查:淋巴细胞 $\geq 10 \times 10^6/L$,蛋白量>50 mg/dL, RPR 试验阳性)患儿同时检测 ABR;对照组 TEOAE 初筛平均年龄 17.7 d,其中 16 例(7 例 TEOAE 未通过及 9 例通过)同时检测 ABR。梅毒组全部患儿经规范青霉素治疗,两组初筛 TEOAE 未通过耳 2 个月后复筛,仍未通过者再行 ABR 检测。

1.5 统计学处理

用 PEMS 软件包对各组资料的显著性检验,采用卡方检验。

2 结果

2.1 TEOAE

梅毒组患儿治疗前期较对照组通过率明显降低,2 个月后复筛 TEOAE 两组通过率比较差异无显著性,两组 TEOAE 初筛及复筛结果见表 1。

[收稿日期]2008-05-18;[修回日期]2008-06-27
[作者简介]莫武桂,女,硕士研究生,副主任医师。主攻方向:儿童危重症。

表1 梅毒组和对照组 TEOAE 初筛及复筛结果

	初 筛			复 筛		
	例数(耳)	通过(耳)	通过率(%)	例数(耳)	通过(耳)	通过率(%)
对照组	40(80耳)	73	91.25	7(7)	7	100
梅毒组	40(80耳)	47	58.75 ^a	32(33)	27	81.82

a: 与对照组比较, $\chi^2 = 22.53$, $P < 0.01$ 。

2.2 ABR

梅毒组治疗前期患儿合并新生儿高胆红素血症12例及神经梅毒4例同时检测ABR, 34.4%耳(11/32)存在轻度听觉神经传导阻滞, 11耳均表现为中枢性, 其中6耳同时有周围性, 对照组同龄16例32耳ABR检测结果均正常, 组间差异有显著性($\chi^2 = 31.26$, $P < 0.01$)。

先天性梅毒组2个月后复查TEOAE仍未通过的6耳复查ABR, 2例神经梅毒患儿2右耳仍有轻度听觉神经传导阻滞, 余4耳恢复正常。

3 讨论

先天性梅毒是由母体内的梅毒螺旋体通过胎盘使胎儿受感染所致。妊娠任何时期都可能发生胎传梅毒。先天性梅毒的发生与母亲妊娠期梅毒是否治疗密切相关。孕母感染后可发生流产、死胎、死产、新生儿死亡和先天性梅毒。对孕妇的早期诊断、系统治疗是预防先天性梅毒的关键。早期诊断、系统治疗先天性梅毒患儿是减少其并发症, 提高治愈率的唯一手段。先天性梅毒常有较严重的内脏损害, 病死率高, 其皮肤、肝脾、呼吸道、血液及骨骼损害普遍受到关注, 神经梅毒也多重视其精神及运动方面损害, 国内对听力损害的观察甚少, 成人梅毒有听力损害的报告^[6-8], 本文梅毒组V波反应阈值的增高及潜伏期延长, 以轻度增高为主。目前该病确切的病理机制仍未阐明, V波反应阈值的增高可能是梅毒螺旋体直接侵袭内耳, 引起淋巴迷路炎所致, Rosenhall等^[9]观察26例先天性梅毒13例治疗前ABR检测异常, 规范治疗后仍有3例听力损害持续存在, 故其认为可逆听力损害由无症状梅毒脑炎致, 而持续存在的听力损害则由于脑干血管梅毒感染所致。Löwhagen等^[10]观察到即使无症状、脑脊液无异常及梅毒免疫复合物阴性也可检测ABR异常。应用TEOAE及ABR对早期先天性梅毒感染患儿的检测, 可以早期发现患儿听力障碍的程度和性质, 协助推断听力传导听路病毒侵犯的部位, 属中枢段或周围段病变。对持续听力损伤的患儿进行积极、早期的干预, 充分开发和利用残余听力, 可促进这部分患儿的听力、语言和智力发育。但Gleich等^[11]检测41例仅血清梅毒抗体阳性无症状、脑脊液无异常及梅毒

免疫复合物阴性, 眼科检查无角膜炎患儿ABR检测也无异常, 故其认为此类患儿无需听力检测跟踪。

本组40例早期先天性梅毒患儿治疗前可存在不同程度听力损害, 主要表现耳蜗外毛细胞感音障碍TEOAE通过率下降以及ABR检测表现波I~V、IPL延长或波V波幅低平, 提示轻度听觉神经传导阻滞, 全部有中枢性部分同时有外周性, 这些听力改变经青霉素规范治疗大部分可以恢复正常, 尽管先天性梅毒组中14例同时合并不同程度的新生儿高胆红素血症, 但血清总胆红素均 $< 350 \mu\text{mol/L}$ 及均为足月儿, 故对听力损害不大^[12], 说明早期先天性梅毒患儿治疗前可存在不同程度的暂时感音性及传导性听力损伤, 经规范青霉素治疗后大多是可逆的, 对远期听力的影响不大, 但有部分合并神经梅毒患儿仍持续存在轻度听力损害。

[参 考 文 献]

[1] 万朝敏. 先天性梅毒流行病学现状[J]. 实用儿科临床杂志, 2006, 21(22):1521-1522.

[2] 李湘波, 廖祥福, 徐伏良, 周格. 新生儿先天性梅毒的早期诊断[J]. 中国当代儿科杂志, 2002, 4(3):239.

[3] 吴本清, 徐位仁. 早期先天性梅毒6例[J]. 中国当代儿科杂志, 1999, 1(4):252.

[4] 照日格图. 先天性梅毒[M]. //胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学上册. 第7版. 北京:人民卫生出版社, 2002, 1024-1025.

[5] 顾瑞. 纯音听阈测定[M]. //姜泗长, 顾瑞. 临床听力学. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社, 1999, 138-140.

[6] 肖新兰, 刘元元, 龚良庚, 袁爱梅, 尹建华, 徐鹏, 等. 神经梅毒的影像学诊断三例[J]. 临床放射学杂志, 2007, 26(2):198-199.

[7] 孙乐栋, 曾抗, 王茜, 肖庆, 陈亮, 周再高, 等. 梅毒并发突发性耳聋1例[J]. 临床皮肤科杂志, 2006, 35(12):774.

[8] 李泽, 李蒙燕, 潘小平, 郑浩, 刘月香. 神经梅毒患者的临床特征及神经电生理检测[J]. 临床神经电生理学杂志, 2005, 14(1):14-17.

[9] Rosenhall U, Löwhagen GB, Roupe L. Auditory function in early syphilis. A follow up study[J]. J Laryngol Otol, 1984, 98(6):567-572.

[10] Löwhagen GB, Rosenhall U, Andersson M, Blomstrand C, Lindholm L, Roupe G. Central nervous system involvement in early syphilis. Part II. Correlation between auditory brain stem responses (ABR) and cerebrospinal fluid abnormalities[J]. Acta Derm Venereol, 1983, 63(6):530-535.

[11] Gleich LL, Urbina M, Pincus RL. Asymptomatic congenital syphilis and auditory brainstem response[J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 1994, 30(1):11-13.

[12] 温瑞金, 罗仁忠, 周佳霖. 伴黄疸早产儿的听力损失相关因素分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 21(13) 580-583.

(本文编辑: 吉耕中)