

腭裂儿童的 ABR 异常特征

梁象逢 丁健慧 许耀东 吴永安 区永康 陈健昌 陈玲

(中山医科大学孙逸仙纪念医院耳鼻喉科; 广州, 510120)

关键词 腭裂; 儿童; 听觉; 听觉脑干诱发反应

中图分类号 R 764.21

腭裂是颌面部常见的先天性畸形, 腭咽部解剖结构的缺陷导致腭裂患儿听力下降。国内对本病用听觉脑干诱发反应(ABR)检查的研究报道较少。本文对腭裂儿童及同龄健康儿童进行 ABR 检查, 以探讨儿童腭裂听力损害的 ABR 的异常特征。

1 材料与方 法

1.1 对 象

腭裂组 72 例(男 56 例, 女 16 例), 年龄 3~12 岁, 为口腔科确诊的腭裂患儿。对照组 41 例为无腭裂儿童(男 27 例, 女 14 例), 年龄 3~12 岁。两组平均年龄无显著性差异。两组均排除由传染病、神经系统疾病、耳毒性药物、家族因素所引起的听力下降。

1.2 ABR 测试方法及判断标准

两组均在屏蔽室内进行 ABR 检查。仪器为 Neuropack-II

mode MEB-5200 型诱发电位反应记录仪。受检者平卧, 头带耳机。动作电极置于头顶, 参考电极置于双侧乳突部位, 接地电极放置前额。短声(click)刺激 20 次, 短声强度 30~100 dBHL; 滤波范围为 100~3 000 Hz; 叠加 1024 次; 电阻少于 5 Ω 。每耳重复测试 3 次。反应阈在 30 dBnHL 和 40 dBnHL 出现波 I、波 III、波 V 为正常。反应阈在 40~60 dBnHL 定为轻度异常, 61~79 dBnHL 定为中度异常, 80~90 dBnHL 定为重度异常, 95 dBnHL 仍未见任何波形为极重度异常。

2 结 果

对照组 41 例共 82 耳, 反应阈均正常, 为 30 dBnHL。腭裂组 72 例共 144 耳, ABR 反应阈值平均为(45 \pm 12) dBnHL, 其中反应阈 40 dBnHL 以上(104 耳), 总异常率 72%。轻度异常 95 耳, 中度异常 8 耳, 重度异常 1 耳。ABR 潜伏期(PL)和波间潜伏期(IPL)见表 1。

表 1 3~12 岁腭裂儿童与正常儿童 ABR 潜伏期和波间潜伏期的比较

Table 1 Comparison of ABR peak latency and interpeak latency value of palatoschisis and normal children with 3~12 years old

(ms, $\bar{x} \pm s$)

Group	Number of ear	Peak latency(PL)			Interpeak latency (IPL)		
		Wave I	Wave III	Wave V	I - III	III - V	I - V
Palatoschisis	144	2.07 \pm 0.36 ¹⁾	4.17 \pm 0.34 ¹⁾	6.00 \pm 0.38 ¹⁾	2.10 \pm 0.35	1.85 \pm 0.17	3.94 \pm 0.23
Normal	82	1.56 \pm 0.14	3.72 \pm 0.12	5.61 \pm 0.16	2.15 \pm 0.14	1.88 \pm 0.12	4.03 \pm 0.19

1) $P < 0.05$, compared with normal group

3 讨 论

腭裂患儿咽鼓管肌肉异常使咽鼓管不能正常开放, 长时间的咽鼓管功能障碍导致分泌性中耳炎, 并使听敏度下降, 从而对声刺激的反应减弱。本组听力下降的异常率(72%)与汪银凤报道的 80% 大致相同^[1]。本文的数据 104 异常耳中, 轻度异常 95 耳, 中度异常 8 耳, 重度异常 1 耳, 表明腭裂患儿的听力下降以轻度异常为主。腭裂儿童 ABR 的波 I、III、V 的 PL 明显延长, 与对照组比较, 差异有显著性($P < 0.05$), 但绝大部分 IPL 正常。部分腭裂儿童声导抗测试结果显示绝大部分出现 B 型和 C 型鼓压图及镫骨肌

反射消失, 符合耳咽管的功能障碍特征。本组的临床病例说明, 腭裂可致听力下降, 病程时间越长, 对中耳功能影响越大。由于听力下降与解剖异常有密切相关, 手术矫正越早, 中耳功能的恢复就越好, 对语言和听力的影响就越小。对腭裂儿童进行 ABR 检查, 结合声导抗测试, 分析听敏度, 并确定是否传音障碍, 有一定的临床意义。

参 考 文 献

- 汪银凤, 张志宏, 刘认华, 等. 腭裂对听力影响的初步研究. 听力学及言语疾病杂志, 1997, 5(2): 84

(1998-10-14 收稿 1999-03-10 修回)