

## 410 例新生儿、婴儿听力筛查结果分析

周 艺<sup>1)</sup>, 彭 华<sup>2)</sup>

(1) 昆明医科大学第一附属医院预防保健科, 云南 昆明 650032; 2) 保山市第二人民医院耳鼻喉科, 云南 保山 678000)

[关键词] 新生儿婴儿; 高危; 听力筛查

[中图分类号] R464.43 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2012)11-0127-02

根据国家颁布的《中华人民共和国母婴保健法》. 1999 年我国新生儿听力筛查纳入妇幼保健常规检查项目之一, 对于早期诊断听力障碍, 6 个月内采取干预措施同时进行康复治疗, 3 岁的患儿几乎与一个听力正常的同龄儿童没有区别. 因此, 采取必要的手段对新生儿婴儿进行听力筛查, 早期诊断、及时干预和治疗, 可以减少对语言发育和精神发育的影响, 降低新生儿婴儿的听力残疾. 2011 年 11 月至 2012 年 4 月到昆明医科大学第一附属医院体检的 410 例未筛和漏筛高危新生儿进行听力筛查, 情况如下.

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2011 年 11 月至 2012 年 4 月出生时因缺氧窒息、高胆红素血症、早产低体重等, 未能筛查和漏筛后到昆明医科大学第一附属医院预防保健科体检或是接种卡介苗的高危新生儿婴儿 410 例. 其中新生儿 70 例, 婴儿 340 例.

#### 1.2 方法

采用 ACCUSCREEN 手持式耳声发射和自动 ABR (听性脑干反应) 筛查仪, 使用 TEOAE (瞬态声诱发耳声发射) DPOAE (畸变产物诱发耳声发射) 技术进行双耳听力检查. 当新生儿婴儿处于睡眠状态或是在母乳情况下, 测试环境安静, 让孩子处于能容易接触其耳朵的位置, 向后向上轻拉孩子的下耳垂, 清理耳道后将消毒的耳塞探头插入耳道, 几秒后可得出测试结果. 判断的指标为 PASS (通过) 或 REFER (参考). 两次筛查 (间隔时间 30 d) 未通过的新生儿婴儿 30 d 至 42 d 进行复筛,

复筛未通过的到耳鼻喉科做诊断性检查.

### 2 结果

初筛 410 例 (新生儿婴儿), 其中新生儿 70 例, 婴儿 340 例. 新生儿 70 例中, 两次筛查通过者 48 例, 占 68.57%, 复筛未通过 22 例 (双耳未通过 11 例, 左耳未通过 5 例, 右耳未通过 6 例). 异常率占 31.42%. 婴儿 340 例中, 两次筛查通过 264 例, 占 77.64%, 复筛未通过 76 例 (双耳未通过 28 例, 左耳未通过 25 例, 右耳未通过 23 例), 异常率占 22.35%. 复筛 98 例, 新生儿 22 例, 婴儿 76 例. 新生儿复筛率 100%. 复筛通过 20 例, 占 90.9%. 2 例未通过, 转耳鼻喉科做诊断性检查. 其中 1 例最后确诊为听力障碍, 占高危新生儿筛查发病率 4.54%, 1 例失访. 婴儿 76 例, 复筛 100%. 复筛通过 73 例, 占 96.05%. 3 例未通过转耳鼻喉科做诊断性检查. 其中 2 例尚在观察, 1 例失访.

### 3 讨论

预防保健科与产科相比接诊的新生儿人数甚少, 由于许多高危儿生后暂不能进行听力筛查, 还有部份漏筛. 针对这些到昆明医科大学第一附属医院预防保健科体检的高危新生儿婴儿, 不容忽视, 尽早地进行听力筛查显得尤为重要. 听力障碍是新生儿最常见的先天缺陷, 约占全部出生缺陷的 20%, 是残疾病因之首. 引发因素与孕产妇自身状况以及怀孕、生产有密切关系. 国外报导新生儿感音神经和传导听力损失有关的高危因素所导致主要

原因是：(1) 新生儿血脑屏障发育不成熟。高胆红素血症患儿的血清胆红素达不到一定水平时，游离胆红素即可通过血脑屏障进入脑脊液和神经细胞突触膜结合，导致神经元对神经冲动的反应性降低，出现神经传导异常；(2) 新生儿窒息后，由于缺氧损伤了神经系统，包括耳蜗和听神经的损伤；(3) 早产，低体重儿，由于这些部分新生儿大脑发育相对不健全，对声刺激的部分综合能力较差，直接影响听觉和听力的筛查；(4) 软骨部和骨部外耳道发育不成熟也是听力损伤的一个因素。笔者对高危新生儿婴儿进行两次初筛，初筛没有通过又进行复筛，复筛还是没有通过立即转耳鼻喉科做诊断性检查。使高危新生儿婴儿能够得到早期诊断、早期治疗。不断提高高危新生儿婴儿的听力健康水平，并且杜绝漏筛的状况发生。

正常的听力是进行语言学习的前提，听觉中枢的正常发育取决于1岁以内，如果在该时期由于听力障碍而中枢听觉系统得不到应有的刺激，将会影响发育，甚至发生语言障碍造成聋哑。对于出生3~4月内获得诊断并能进行早期干预<sup>[2]</sup>，加上适度训，可使孩子聋而不哑。只要6月龄前被发现，并且认知能力正常，不管他的听力障碍的受损程度如何，经过早期的干预后，孩子的语言能力基本能够达到正常的水平。针对一些初筛未通过的高危新生儿婴儿，复筛是非常有必要的。通过复筛能够减少初筛的异常率，提高准确率。出现异常尽快转到耳鼻喉科进行医学评估明确诊断，这样才能减少家庭和社会各种不必要的负担。

听力筛查工作的开展与减少子孙后代听力残疾息息相关。为了国家兴旺，提高民族素质，必需从孕产妇做起。首先应在孕期的健康教育讲课中增加新生儿听力筛查的内容，使准父母对该项工作有所了解，并认知筛查的目的、筛查的程序，同时减少不必要的担心。主动配合医生做好听力筛查和监测

工作。对于已经确诊的孩子，父母应接受事实，积极配合医生进行早期干预，使孩子聋而不哑。就医务人员，应该在筛查过程中，克服一些外界因素。如：环境因素，探头放置的位置、耳道的清理、孩子的安静程度、机器的校准等，尽可能地减少“假阳性”的发生。并进行跟踪随访，复查，提高高危新生儿婴儿的听力筛查工作质量和效率，客观、准确，可信出示检查报告。

通过对高危新生儿婴儿的听力筛查分析表明，高危新生儿听力障碍的发病率是4.54%。而国外研究表明，正常新生儿听力障碍发病率为1%~3%。国内对11774例正常新生儿婴幼儿进行听力筛查，结果听力障碍的发病率为2.04%。由此比较，高危新生儿婴儿听力障碍的发病率较正常新生儿婴儿的发病率高。对于高危新生儿婴儿的听力筛查更显得尤为重要。早期筛查、早期诊断、早期干预治疗具有相当重要的意义。

#### [参考文献]

- [1] 冯红波. 926例新生儿听力筛查状况临床分析[J]. 中国实用医药, 2010, 29(5): 90-91.
- [2] 赵学林, 郝艳芳, 李惠敏. 未通过听力筛查新生儿的听力确认及追踪[J]. 中国妇幼保健, 2009, 24: 3 240-3 241.
- [3] 张苏平, 姚丹, 魏敏. 新生儿听力筛查的临床应用[J]. 新生儿科杂志, 2002, 17(6): 263.
- [4] ERENBERG A, LEMONSJ, SIAL, et al. newborn and infant hearing loss: deletion and intervention american academy of pediatrics task force on newborn and infant hearing. 1998-1999 [J]. Pediatrics, 1999, 103: 527-530.
- [5] 李保英. 11774例新生儿婴儿听力筛查结果分析[J]. 中国当代医药, 2011, 10(18): 187.

(2012-07-19 收稿)