

· 经验交流 ·

产科开展新生儿听力普遍筛查初探

汪云, 吕翠华

(北京中医药大学附属中西医结合医院妇产科, 北京 100039)

[中图分类号] R722 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2005)03-0271-02

新生儿听力普遍筛查(universal newborn hearing screening, UNHS), 是指使用客观的生理学方法和主观测试的方法, 对所有活产出生的新生儿进行听力筛查。UNHS 一般都在医院的产科或妇幼保健机构完成, 产科医护人员直接参与这项工作, 对保证 UNHS 的初筛百分率具有非常重要的意义。我院产科于 2002 年 9 月至 2003 年 12 月进行新生儿听力筛查 940 例, 现分析如下。

1 资料与方法

1.1 对象

2002 年 9 月至 2003 年 12 月产科同期分娩活产婴儿 987 例, 转诊外院 10 例(新生儿重度窒息及早产儿各 5 例), 因多种原因未接受筛查 37 例, 实际接受筛查人数 940 例, 其中男 482 例, 女 458 例, 早产儿 27 例, 低出生体重儿 34 例, 窒息儿 20 例, 双胞胎 11 对, 过期产 22 例, 巨大儿 59 例, 其他高危因素 94 例(包括高危妊娠孕母的婴儿; 孕母过去有死胎、死产史的婴儿; 兄弟姐妹或家族中有严重出生缺陷或听力损伤史者; 异常分娩的新生儿等)。

1.2 方法

采用美国 Bio-Logic 总公司的手持式耳声发射筛查仪诱发畸变耳声发射(DPOAE), 其测试分 4 个频率段, 分别为 5 000 Hz, 4 000 Hz, 3 000 Hz, 2 000 Hz, 结果自动分析。结果判定分别表示为: PASS(通过)、REFER(参考)、NOISE(噪声)、ABORT(失败)。在母婴同室内新生儿自然睡眠或安静觉醒状态下测试双耳。第 1 次筛查于出生后 2~3 d 进行, 如未通过, 出院前第 2 次测试, 仍未通过者, 在我科婴儿跟踪服务卡上注明并告之家长在 42 d 作第 3 次筛查(复筛)。复筛未通过者, 转往北京市儿童听力诊断指定医疗机构行脑干听觉诱发电

位(ABR)确诊。

2 结果

2.1 DPOAE 筛查结果

同期分娩活产婴儿 987 例, 共检测新生儿 940 例, 筛查覆盖率(初筛率)95.2%(940/987), 院内第 1, 2 次筛查(初筛)未通过者共 47 例, 初筛通过率 95.0%(893/940)。42 d 接受复筛婴儿数 43 例, 失访 4 例, 复筛率 91.5%(43/47), 复筛未通过者 5 例, 其中 3 例行 ABR 检查, 失访 2 例。

2.2 ABR 确诊结果

5 例未通过 DPOAE 复筛(42 d 测试)者, 3 例行 ABR 检查, 确诊听力障碍 2 例, 其中双耳聋及单耳聋各 1 例, 听力障碍发生率 0.21%(2/933), 2 例听力障碍中 1 例为正常新生儿, 1 例为 21-三体综合征, 4 个月时行染色体组型分析为 47, xy, +21。

2.3 父母对 UNHS 态度

我们通过多种形式(如孕妇学校授课, 面对面宣教, 张贴宣传画等)提供给每个家长有关听力筛查的信息及听力学方面的知识, 在家长知情同意下开展 UNHS 工作。绝大部分家长对筛查持肯定态度, 通过筛查的家长显得很欣慰, 表示满意, 而院内未通过者则担忧和焦虑, 甚至抑郁, 部分家长感觉自己的孩子能听到声音, 因而对筛查的可靠性产生怀疑。

3 讨论

儿童在生后头 3 年, 尤其是第 1 年是语言发育的关键时期, 如果此时由于听觉障碍使大脑得不到有效声刺激, 则意味着丧失了语言学习的关键时期, 将使其智力和情感发育受损, 成年后则导致就业和

生活困难^[1]。听力障碍是常见的出生缺陷,国外的研究表明,正常新生儿双侧听力障碍的发生率约0.1%~0.3%,国内类似的统计数据不多,有报道^[3]正常新生儿听力障碍的发生率约0.3%。本文对940例新生儿进行了听力筛查,发现听力障碍2例,听力障碍发生率0.21%,远远高于目前全国普遍开展的新生儿疾病常规筛查项目,如苯丙酮尿症(PKU)和先天性甲状腺功能低下(CH),据最新来自430万新生儿筛查统计,PKU和CH的发病率分别为1/11 307和1/3 203。

保证UNHS的“初筛”百分率是各项质量指标中的重点,医护人员应以多种形式进行听力筛查有关信息和知识的培训,训练沟通技巧,面对产妇和家长开展宣传教育,让他们了解早期听力筛查对家庭和孩子的益处。我们在同期分娩活产婴儿987例中,共检测了新生儿940例,筛查覆盖率达95.2%,说明绝大多数家长能积极配合UNHS项目的开展,本研究的复筛率91.5%偏低,尽管在允许范围内,但很遗憾的失访4例。尤其是复筛未通过的5例中又有2例失访,这2例虽无明确的听损伤高危因素,但不能除外听力障碍的可能。失访6例全部为外来流动人口,由此认为,对外来流动人口未能通过复筛的新生儿及疑为听损伤的婴幼儿需要社会各方面的关心,以保证对他们进行听觉追踪、随访,确诊听损伤后及时给予干预。

UNHS其目的首先是发现听力减退的患儿,同时要发现听力减退和迟发性听力减退的因素,提供

定期进行听力监测的指导^[4]。所以我们对通过初筛但可能存在迟发性听力减退的高危婴幼儿,如听力减退家族史、早产、胎粪吸入综合征、高胆红素血症等建立听觉档案,由新生儿科医生专人负责,在1岁内婴儿跟踪随访过程中,依据“婴幼儿听觉观察项目表”^[3],对其进行听觉评估,以帮助及早发现迟发性的听损伤。同时把这些信息提供给儿保部门保证随访工作的延续。

在新生儿听力筛查过程中我们体会到,要保证UNHS的顺利进行,首先要提供给家长充分详细的筛查信息,在知情同意下进行;其次尽量减少假阳性率,安排新生儿在出生后2~3 d,清理耳道分泌物及奶后睡眠状态下进行;另外对初筛未通过者家长要注意沟通技巧,耐心细致解释,消除或减轻其不良情绪,这样才能有利于UNHS工作的开展^[5]。

[参 考 文 献]

- [1] 赵鹏军,沈晓明. 新生儿听力筛查[J]. 国外医学妇幼保健分册,2001,12(3):130-133.
- [2] 沈小明. 新生儿听力筛查[J]. 中华儿科杂志,2002,40(1):56-58.
- [3] 韩德民. 新生儿及婴幼儿听力筛查[M]. 北京:人民卫生出版社,2003,86.
- [4] 倪道凤,顾瑞. 关于新生儿听力筛查的几点意见[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志,2003,38(5):321-322.
- [5] 赵鹏军,沈晓明. 父母对新生儿听力筛查的评价[J]. 中国当代儿科杂志,2002,4(3):260-262.

(本文编辑:吉耕中)