

# 産科救急白書Ⅱ

—OGCS20周年記念誌—

平成 20 年 3 月

大阪府医師会周産期医療委員会  
産婦人科診療相互援助システム

はじめに

近年、欧米では自動 ABR(AABR)や耳音響放射 (OAE) を利用して新生児聴覚スクリーニング検査がおこなわれるようになり、特に米国では法制化されている州もある。

一方、わが国における取り組みとしては、まず 1998 年に厚生省厚生科学研究として三科先生を主任研究者とする研究班が発足した。大阪府においては、2001 年に当時の大阪府医師会長植松治雄先生の提案で「大阪府医師会新生児聴覚スクリーニング検討委員会」が設置され、われわれ大阪産婦人科医学会も参加した。大阪産婦人科医学会の新生児聴覚に対する取り組みの歩みとしては、2002 年に第 1 回研究会が開催され、その後より、新生児聴覚スクリーニングの現状を知るために分娩取り扱い医療機関に対してアンケート調査をし、毎年開催されている研究会で報告している。また 2006 年には大阪府における新生児聴覚スクリーニング検査マニュアル<sup>1)</sup>も完成し、病院で活用されている。今回、2006 年を中心に新生児聴覚スクリーニング検査の現況について報告する。

調査方法及び聴覚検査方法

分娩取り扱い医療機関に調査票を郵送し、回収したデータを集計した。新生児聴覚検査の方法は、OAE または AABR によるスクリーニングとした。聴覚検査の注意事項としては、まず検査の必要性、検査の方法を保護者に説明し、必ず文書による同意書をとること。Refer (要再検) の場合は、AABR では 2 回、OAE では 3 回の再検査が望ましく、検査の結果の説明は、必ず医師が行い特に Refer の説明では「聞こえない」「難聴」という言葉を使わないで音に対する反応が十分得られなかったと注意して説明することとした (表 1)。

結果

分娩施設および聴覚検査施行施設の現状は、2006 年 12 月の時点での分娩施設が 181 で、その内報告されている聴覚検査施行施設数は 113(62.0%)でだいぶ定着しているように思われた (表 2)。聴覚検査の実地方法では OAE が 55 施設、AABR が 43 施設、OAE と AABR 施行施設が 15 施設で、やや OAE が多かった (表 3)。

表 1 新生児聴覚検査の注意事項

- ◆ 聴覚検査を行う場合、検査の必要性・検査の方法を保護者に説明する。
- ◆ 必ず文書による同意書をとる。
- ◆ Refer (要再検) の場合、AABR では 2 回、OAE では 3 回の再検査が望ましい。
- ◆ 検査結果の説明は、必ず医師が行う。特に Refer の説明では、保護者の心理状況に十分配慮し「聞こえない」「難聴」という言葉を使わない。  
(今回のスクリーニング検査では、音に対する反応が十分えられませんでした。)

表 2 分娩施設および聴覚検査施行施設の現状 (2006 年 12 月現在)

|                  |             |
|------------------|-------------|
| 産婦人科医療施設 (大学を含む) | 531         |
| 分娩施設             | 181 (34.1%) |
| 聴覚検査施行施設 (報告数)   | 113 (62.0%) |
| 聴覚検査をしていない施設     | 28          |

表 3 2006 年聴覚検査の実施方法

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 報告施設における検査機器の種類 |       |
| ★ OAE           | 55 施設 |
| ★ AABR          | 43 施設 |
| ★ AABR+OAE      | 15 施設 |

新生児聴覚検査については、報告分娩数が 50513 人で聴覚検査数が 36175 人(71.6%)そのうち A A B R が 14292 人、O A E が 22186 人であった。検査合格者数は、36445 人でそのうち A A B R が 14002 人(98.0%)、O A E が 21616 人(97.4%)とほぼ同数であった。要再検査数は 469 人でそのうち A A B R 173 人(1.2%)、O A E 307 人(1.4%)とこれについてもほぼ同数であった(表 4)。聴覚検査数の推移については、2004 年は 29857 人であったが、2006 年には 36175 人に増加しており報告分娩数の 71.6%で施行されていた。A A B R でも 2004 年が 10080 人、2006 年は 14292 人、O A E では 2004 年が 19795 人、2006 年は 22186 人とどちらも増加していた(表 5)。

表 4 新生児聴覚検査 (2006 年)

|          |  |
|----------|--|
| 報告分娩数    | 50513 人                                |
| ◆ 聴覚検査数  | 36175 人(71.6%)                         |
|          | AABR 14292 人 OAE 22186 人               |
| ◆ 検査合格者数 | 36445 人                                |
|          | AABR 14002 人(98.0%) OAE 21616 人(97.4%) |
| ◆ 要再検者数  | 469 人                                  |
|          | AABR 173 人(1.2%) OAE 307 人(1.4%)       |

表 5 聴覚検査の推移

|       | 2004 年             | 2005 年             | 2006 年             |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 報告分娩数 |                    | 35405 人            | 50513 人            |
| 聴覚検査数 | 29857 人            | 22717 人<br>(64.2%) | 36175 人<br>(71.6%) |
| AABR  | 10080 人<br>(33.8%) | 8690 人<br>(38.3%)  | 14292 人<br>(39.5%) |
| OAE   | 19795 人<br>(66.3%) | 14137 人<br>(62.2%) | 22186 人<br>(61.3%) |

聴覚検査合格者の推移については、検査合格者数は 2004 年は 29278 人で、2006 年は 36445 人で検査数の増加に伴い増えてきた。A A B R は 2004 年で 10052 人、2006 年 14002 人 O A E は 2004 年で 19226 人、2006 年は 21616 人と増加しているが、合格の割合は A A B R、O A E とともにほぼ同じで 97~99%であった(表 6)。

要再検者数の推移については、要再検者数は 2004 年は 597 人、2006 年は 469 人とやや減少していた。A A B R は 2004 年で 28 人、2006 年 173 人と増加しており O A E は、2004 年は 569 人、2006 年は 307 人と減少していた。また A A B R、O A E とともに要再検査割合は 1.2%、1.4%とほぼ同数であった(表 7)。

表 6 聴覚検査合格者数の推移

|       | 2004 年             | 2005 年             | 2006 年             |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 聴覚検査数 | 29857 人            | 22171 人            | 36175 人            |
| 検査合格数 | 29278 人            | 22351 人            | 36445 人            |
| AABR  | 10052 人<br>(99.7%) | 8561 人<br>(98.5%)  | 14002 人<br>(98.0%) |
| OAE   | 19226 人<br>(97.1%) | 13843 人<br>(97.9%) | 21616 人<br>(97.4%) |

表 7 要再検者数の推移

|       | 2004 年          | 2005 年          | 2006 年          |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 聴覚検査数 | 29857 人         | 22171 人         | 36175 人         |
| 要再検者数 | 597 人           | 373 人           | 469 人           |
| AABR  | 28 人<br>(0.3%)  | 119 人<br>(1.4%) | 173 人<br>(1.2%) |
| OAE   | 569 人<br>(2.9%) | 266 人<br>(1.9%) | 307 人<br>(1.4%) |

要再検者のリスク因子としては、出生時異常なしが 90 人で最も多く、極低出生体重児が 6 人、染色体異常が 5 人とつづいた(表 8)。

要再検者の紹介先の病院は、府立母子保健総合医療センターが 60 人、大阪市立総合医療センターが 55 人と精密検査施行施設への紹介が多く、A B R 施行病院への紹介は少なかった。(表 9)

表8 要再検者のリスク因子(2006年)

|  |     |
|--|-----|
| ◆ 出生時異常なし                                    | 90人 |
| ◆ 極低出生体重児                                    | 6人  |
| ◆ 染色体異常                                      | 5人  |
| ◆ 先天性聴覚障害の家族歴                                | 4人  |
| ◆ 重症仮死                                       | 2人  |
| ◆ 口唇口蓋裂                                      | 2人  |
| ◆ 子宮内感染(風疹)                                  | 1人  |
| ◆ 頭頸部の奇形                                     | 1人  |
| ◆ 聴覚障害先天異常症候群                                | 1人  |
| ◆ その他(骨盤位、新生児高ビリルビン血症鎖肛、<br>耳介低形成、外耳道閉鎖、早産児) | 各1人 |

表9 要再検者紹介先病院

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 府立母子保健総合医療センター                | 60人 |
| 大阪市立総合医療センター                  | 55人 |
| 枚方市民病院                        | 14人 |
| 関西医大枚方病院                      | 12人 |
| 大阪市立大学医学部付属病院                 | 8人  |
| 近畿大学医学部付属病院、大阪医科大学付属病院(自院再検)  |     |
| 千船病院(自院再検)                    | 各4人 |
| りんくう総合医療センター(自院再検)、岸和田市民病院    |     |
| 石田病院(自院再検)                    | 各3人 |
| 大阪厚生年金病院(自院再検)、関西医大滝井病院       |     |
| 北野病院(自院再検)、関西医大付属病院、八尾市立病院    |     |
| 泉大津市立病院、中野こども病院               | 各2人 |
| 大手前病院、大阪赤十字病院、京大病院、県立尼崎病院     |     |
| 大阪大学付属病院、済生会中津病院、市立堺病院、大阪労災病院 |     |
| 市立豊中病院、近大付属奈良病院、佐賀県           | 各1人 |

考察

分娩取り扱い施設は、色々な社会的情勢の影響で今後ますます減少してくると思われるが、報告された聴覚検査施行施設は分娩取り扱い施設の約62%、報告分娩数の内、聴覚検査は約71%に施行されており増加してきている。近年産婦人科医にもこの検査の重要性が認識されてきたと思われる。2006年は、大阪府で77641人の出生があったので、46.6%の新生児が聴覚検査を受けたことになり、今後ますます増加していくと思われる。

OAEとAABRの施行施設については、ややOAEが多いが、これはAABRでの手技がやや複雑なこととコストが高いためと思われる。検査精度はOAEよりAABRのほうが優れているとの報告がある<sup>2)</sup>が、聴覚検査の手技のなれも関係しているためか、聴覚検査合格の割合や要再検査の割合はどちらもほぼ同数なので現在のところOAEでも十分対応可能と考える。

要再検者は出生時異常なしが最も多く、このことよりも新生児聴覚スクリーニングの重要性が再認識できた。また要再検者のほとんどの紹介先は府立母子保健総合医療センターや大阪市立総合医療センターなどの精密検査施行病院であり、AABR施行可能病院への紹介は少なかった。上記の特定の病院への集中は、その病院における他の医療業務の遂行に支障を来すことが憂慮されるので、産婦人科医にももう少しAABR施行可能病院への紹介を促がす必要性が認められた。

まとめ

報告数は2005年に比べて増加してきているが、いまだ未報告の施設もあり、実数の把握は出来ないのが現状である。今後、未報告の施設に報告を促がすとともに、聴覚検査未施行の施設にも検査の施行を勧めていきたい。また要再検者の中で本当に聞こえない新生児はどのぐらいなのか、この新生児たちに早くから治療を行うことによる効果はどうか、耳鼻科と共同で検討していきたい。

参考文献

- 1) 大阪府における新生児聴覚スクリーニング検査マニュアル 新生児聴覚スクリーニング検討委員会編 2006
- 2) 大迫 茂人 大阪府における新生児聴覚スクリーニング後の精密聴力検査に関する調査報告 耳鼻科会報 66 2006 112-119