

厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）
 （総括・**分担**）研究報告書

聴覚障害児に対する人工内耳植込術施行前後の効果的な療育手法の開発等に資する研究

研究分担者 高木 明 静岡県立総合病院 きこえとことばのセンター長

研究要旨：本研究の小児人工内耳前後の療育ガイドライン 2021版 の作成の分担執筆者として、解説Ⅰ．新生児聴覚スクリーニング を担当して、「難聴児への早期介入の重要性と我が国の現状」と題して、諸外国の取り組みを参考にしながら、我が国の取り組みの課題を述べた。

A. 研究目的

小児の重度難聴に対して、早期発見、早期の人工内耳などの介入により、障害が大きく軽減できることが明かとなり、ますます新生児聴覚スクリーニングの重要性が増している。先進諸外国の実例から日本の新生児聴覚スクリーニングの体制を文献的に考察して、今後の日本の新生児聴覚スクリーニング体制のあるべき姿を提言する。

B. 研究方法

Pubmedからキーワード検索を行った。新生児聴覚スクリーニングのデータの集計表などは論文化されずに関係機関からHPに上梓されていることもあるので、適宜参考にした。

(倫理面への配慮)

なし

C. 研究結果

米国では疾病予防管理センター（Centers for Disease Control and Prevention; CDC）が各州からの新生児聴覚スクリーニングデータを集計している。2017年の集計では新生児聴覚スクリーニング受検率は98.3%(3,742,608人)と良好であった。Refer率は比較的高く1.7%となっている。Refer後、引き続き精査を受けた人数は、refer総数の65.2%と低い数字であった。その受診者の84.1%が難聴なしと診断され最終的に、3カ月以内に診断確定したものが受診者の75.4%であり、難聴と診断された児は受診者の15.9%であった。Referの内、34.8%が精査未受検である。その内、準備中（1.9%）、乳児死亡・保護者拒否

（3.9%）、住所不定（2.8%）であり、結局24.6%が精査未受検となっている。

このように新スクが進んでいると言われる米国においても出産した病院で公費で行われる新スク検査の実施率は高いが、refer後の再検査のための受診は65%に留まり、折角の新スクの高い受検率が生かされていない。

難聴が確定した6537人の内、90.8%が早期介入プログラムに紹介されている。そして、実際、早期介入プログラムに登録された児は4254人（65.1%）であった。その内、6カ月以内に介入できた児はその66.7%となっている。一方、早期介入プログラムを薦めたにも拘わらず、受診しなかった子どもは2258人（34.5%）あり、死亡、拒否、連絡不能などを除くと、18.4%が脱落となっている。

参考までにカリフォルニア州の新スクと早期介入のデータを日本耳鼻咽喉科学会のデータと対比して図3に示した13)。カリフォルニア州においてもCDCの全米データと同様にRefer児の67%しか精査を受けていないことが分かる。日本の集計ではrefer総数が不明なので精査受検率は不明である。

D. 考察

米国では新スクは98.3%と高率に実施されているにも拘わらず、精査未受検がrefer児の34.8%と大きな数字となっている。さらに早期介入が必要と紹介した時点での脱落者が難聴確定者のうちの18.4%となっている。最終的に新スク後、早期介入が必要であろう子どもの42.4%しか補足されていない事になり、過半数の介入すべき児が見過ごされている可能性

がある。このように、制度をつくり専門家を配置しても、保護者の意識次第で新スクの意義が低下する。

新生児聴覚スクリーニングを活かすためには受検率を上げることも重要であるが、Refer 児の全数把握からその経過をフォローすることが重要である。日本の集計はRefer 児が精査機関を受診したところからの統計であり、そもそも産科で refer となった児の把握ができていない。日本では保健師が新生児訪問、4ヶ月健診などで母子手帳を確認することである程度、すくい上げが可能であるが、refer 後の未受検児をゼロにするのは難しい。

今後は集計の IT 化を図り、on site での入力集計が計られるべきであろう。その上で保健師、あるいは地域の難聴 coordinator に refer 児が確定診断するまでのフォローをすべきであろう。

E. 結論

- ・日本の新生児聴覚スクリーニングも義務化すべきである。
- ・Refer 児の結果把握は先進国であっても十分でないが、日本では母子手帳、保健師の活動で精査もれをチェックできる可能性がある。
- ・乳幼児聴覚支援センターを中心にコーディネーターが産科、保護者、精密聴力検査施設などとの橋渡しをして、新生児聴覚スクリーニング受検のもれ、refer 児の結果把握を務めるべきであろう。
- ・健診業務の IT 化により、refer 児の確定診断、介入・療育への時系列を確実に把握できるようにすべきである。

F. 研究発表

1. 論文発表

・松原 彩、高木 明、他。オージオグラムで感音難聴を呈する耳小骨固着病変に対する聴力改善手術 日本耳鼻咽喉科学会会報 123 巻 9 号 Page1183-1190 (2020.09)

・Satoko Ohfuji, Akira Takagi, et al. Mumps-related Disease Burden in Japan: Analysis of JMDC Health Insurance Reimbursement Data for 2005–2017 Journal of Epidemiology July. 2020. DOI: 10.2188/jea.JE20200048 論文

ID: JE20200048 2020

・Akira Takagi, Satoko Ohfuji, et al. Incidence of Mumps Deafness in Japan, 2005–2017: Analysis of Japanese Insurance Claims Database. Journal of Epidemiology Oct. 2020. DOI: 10.2188/jea.JE20200233

2. 学会発表

・静岡県の新生児聴覚スクリーニングの現状と課題. 第11回羽衣セミナー (静岡県産婦人科医会) 2021.3.20 静岡市

・静岡県における難聴児支援の新たな取り組みについて.

第15回静岡県乳幼児難聴研究会 20.8.29

・静岡県における難聴児支援の取り組みについて 第27回 静岡県東部耳鼻いんこう科集談会 2021. 2. 6

3. 著書

標準言語聴覚障害学「聴覚障害学 第3版」(分担) 聴覚と平衡機能の医学 45-71頁、医学書院 2021.3.1

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得
該当なし

2. 実用新案登録
該当なし

3. その他
該当なし