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　福島　邦博　埼玉医科大学 客員教授

研究要旨：人工内耳植込術の効果的な療育方法について考えるために、特に術前の療育方法として療育開始時期についての検討を、文献的考察を行った。今までの研究では、特に術前の療育開始時期の影響は、1）療育期間の影響を直接に受ける短期結果だけで無く、長期予後にも影響を与え、2）聴取能のみならず学習などの広範な影響が出ると考えられた。こうしたアウトカム設定による文献の収集が必要であると考えられた。
人工内耳植込み術施行前後の多職種連携による効果的療育に係る好事例・青年～成人の先天性難聴症例に対する人工内耳植込み術に関する新たな知見について

A．研究目的

人工内耳植込術施行前後の効果的な療育方法の開発等に資する研究のためには、特に小児例に関してはその時期をいつにするかについての様々な議論がある。

本研究では、すでに報告されている文献を横断的に検討して、適切な1）手術時期についての検討、2）療育開始時期の検討を行うことを目的とする。この中でも、エンドポイントの時期は、必ず療育期間の影響が出てしまうため重要である。

B．研究方法

Pubmed を用いて関連する論文の検索を行った。

また、ハンドサーチによって検出した最近発表されたＳＲを元に、関連する文献を収集、ガイドラインの元となる情報を収集した。特に参考とした、このシステマティック・レビューは、Journal of Speech, Language,and Hearing Research 62 1574- 1593, 2019である。

（倫理面への配慮）
特に倫理的に問題になる研究は含まれない。

C．研究結果

Pubmedを用いた検索では、人工内耳の療育方法に関する論文は、検索式を変えて検討しても300を下回らず、適切な検索結果とならなかったため、まず同様の目的で集められたシステマティック・レビューの文献収集を行った。

また、最近新たに同じ目的でのＳＲ（Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2020 Mar 9;133）も報告されているので、ハンドサーチ結果から進行している。

D．考察

基本的には人工内耳手術の適切なタイミングは「早ければ早いほど良好」と考えられる。同様に音声を用いた療育に関しても、同じように早ければ早いほどその後の良好な発達が望めると考えられる。我々は、今までの研究で、新生児聴覚スクリーニングで検出され、補聴器を用いた早期療育が可能であった事例では、その後に人工内耳植込術を実施し、さらにその後就学した時点での学力は、そうで無かった症例と比較して有意に良好であったことを報告してきた。
（Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2015;79(12):2142-2146）

この結果は、二つの重要な事実を示唆している。一つは、同じように人工内耳による聞き取りの改善が得られた症例であっても、それ以前の補聴器を用いた早期介入の有無によって、より高次な機能であり、またQOLに直結している学習効果の観点で有意な差が得られたことが上げられる。
もう一つは、早期療育の結果は、就学期以後、すなわち発見から7年以上が経過した長期予後でも有意な差が残っている事である。

特に人工内耳以前の早期療育開始の効果についての分析には、より長期的な視点で、かつ、言語発達や学習、コミュニケーションなど、より高次の機能に関わる解析が必要であると考えられ、そうした視点での文献抽出が必要であると考えた。

E．結論

人工内耳以前の早期療育の効果を診るためには、長期的な視点での、発達を対象とした解析が必要である。

F．健康危険情報

G．研究発表

1．　論文発表

2．　学会発表

該当なし

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