

学 位 論 文 要 旨

博士課程 ①・乙	第 号	氏 名	白根 美帆
[論文題名]			
Comprehensive Hearing Care Network for early identification and intervention in Children with congenital and late-onset/acquired hearing loss: 8 years' experience in Miyazaki (宮崎県における乳幼児難聴の一元的管理による早期発見、療育の試み)			
International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, volume 131, April 2020, https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2020.109881			
[要 旨]			
はじめに			
<p>宮崎県では2010年より、県および自治体協力の下、先天性のみならず、後天性や進行性難聴児の早期発見を目的とした「宮崎小児難聴ネットワーク（Miyazaki hearing care network for children）」を構築した。同時に、「宮崎小児難聴ネットワーク」で発見された難聴児に対する医学的介入や療育の継続的支援を目的とした「難聴支援センター」を設立した。「宮崎小児難聴ネットワーク」における小児難聴の実態を明らかにすると共に、難聴児を一元的に管理し、乳幼児難聴医療に包括的に関わる組織としての「難聴支援センター」の有用性を検討した。</p>			
対象			
<p>「難聴支援センター」による難聴児の発見ルートは、新生児聴覚スクリーニング（Newborn Hearing Screening: NHS）からの難聴児発見ルート（Newborn Hearing Screening network: NHSN）と、自治体主導の健診や小児科、保健師、保育士を基盤とした難聴児発見ルート（Community hearing care network: CHCN）の二本柱で構成される。対象は、2010年1月から2017年12月までに宮崎県で出生・居住し、精密聴覚検査を目的に、HCCまたは宮崎大学耳鼻咽喉科を受診し、難聴と診断された児とした。</p>			
結果			
<p>2010年1月から2017年12月までに宮崎県で89,390人の乳児が出生した。89,390人中84,737人がNHSを受け、NHS受検率は94.9%であった。NHSでreferだった614人と、NHSはpassだったが難聴リスク因子を認めた84人がNHSNで難聴支援センターを受診した。CHCNでは182人が受診した。結果として、両側性難聴80人と一側性難聴89人の併せて169人が難聴と診断された。両側性難聴80人中76人が補聴器装用開始し、15人が人工内耳手術を受けた。両側中耳奇形例4人が鼓室形成術を受け、両側術後の2人は補聴器が不要となった。89人の一側性難聴児には画像評価を行い、良聴</p>			

耳の経過観察を定期的実施した。169人について loss to follow-up 例は無かった。

考察

高度・重度難聴児の早期聴覚補償は言語発達の点で重要である。Joint Committee on Infant Hearing (2007) では精密検査で難聴を認めた児には精査の途中であっても難聴診断後1ヵ月以内の補聴器装用と療育の開始を推奨している。しかし、refer 児が精密検査を受検しない例や、12.8-48.3%の loss to follow-up 例も報告されており、聴覚精査や補聴器介入の遅延の原因となる。したがって、速やかな聴覚評価や補聴器介入に加え、loss to follow-up を回避するための保護者のサポートを行う必要がある。「難聴支援センター」を中心とした本ネットワークは、難聴疑い児の抽出から診断、医学的介入、療育支援までを一括管理して実施した結果、NHS refer 児の100%に対して精密聴覚検査を実施可能とした。更に、本システムでは、NHS refer であった高度以上の先天性両側難聴児の100%に対し1-3-6ルールに則った難聴の診断と療育を開始していた。HCCの難聴診断から介入までの一貫したサポートによる、養育者や対象児との信頼関係構築が有用であったと考えられる。

本邦では自治体の乳幼児健診が進行性や遅発性難聴の発見において重要な役割を担っている。しかしながら、進行性や遅発性難聴の早期発見には、法定健診である1歳6ヶ月と3歳児健診の間にも、難聴児を発見できる環境が必要である。本報告においては、NHS passの10人に両側難聴を認め、4人が乳幼児健診を契機に難聴発見、補聴器介入に至った。NHSN経由の2人を除いた、残り4人は健診以外で近医かかりつけ医の受診を契機に「難聴支援センター」を受診していた。以上より、自治体を実施する健診の間も乳幼児の難聴を発見するために、日常的に乳幼児の健康管理に関わる小児科医や耳鼻科医、保育士や保健師と連携したCHCNは、進行性や遅発性難聴児の発見に有用であると考えられた。

まとめ

宮崎県全体の難聴疑い児の抽出から医学的介入、療育支援までを一括管理する、HCCを中心としたMiyazaki HCNにおいては、NHS refer 児の100%に対して精密聴覚検査の実施を可能とした。また、NHSでは発見できなかった後天性や進行性難聴児の発見および療育開始を可能とし、loss to follow-upの回避にも有用であった。

備考 論文要旨は、和文にあつては2,000字程度、英文にあつては1,200語程度