

香川県における3歳児聴覚健診の評価
－健診従事者教育の重要性についての検討－
(分担研究名：子どもの聴覚検査に関する研究)

福永 一郎

香川県丸亀保健所保健予防課

要約：香川県下のある1自治体を対象に行われた3歳児聴覚健診において、精密健診に措置すべき所見を有する児が実際にどのような判定措置を受けたかについて、1年間の従事者実地研修を行った前後（平成6年と平成8年）で比較した。その結果、研修前は誤判定、誤措置が少なからずみられたが、研修後は誤判定、誤措置が大きく減少しており、特に「ささやき声による聴覚検査」について顕著であった。今回の検討から、聴覚健診を有効なものとするためには、従事者教育をはじめとした実施体制の整備が重要であることが示された。

見出し語：聴覚健診，実施体制，保健所，市町村，保健婦，研修，システム

はじめに

平成3年より3歳児健診に聴覚健診が導入され、中等度難聴に起因する障害の発見、療育に対して早期の対応が可能となった。しかし、実際には、都道府県によって、精密健診受診者の頻度、難聴及び耳科疾患の頻度に大きなばらつきが見られ¹⁾、有効な健診方式が開発されても十分に機能せず、早期発見が必要な聴覚障害児への対応が十分に行われていないという現実が示唆される。これは、実施精度、実施体制（人的要素の問題や健診システムなど）などの影響を大きく受けているものと推測される。今回、母子保健事業の市町村移譲に関する研修機会を

利用し、健診従事者に対する実地研修を1年間行ったので、その前後での健診実施結果の比較を通して、研修の必要性並びに健診実施上の従事者レベルでの問題点について検討した。

方法

香川県下のある1自治体を対象に行われた3歳児聴覚健診について、平成7年に母子保健事業市町村移譲研修の一環として耳鼻咽喉科医による実地研修（保健所及び自治体の技術系職員が従事）を1年間行った。研修従事者（検査を行う者）は、平成7年度中の1年間、保健所職員と自治体職員の各2名ずつでローテイトした

表1 判定措置実施基準

項目	判定
1. ささやき声検査 未通過	精密健診相当
2. ささやき声検査 不能 (応じない, 応じられない等)	精密健診相当 /再検査可
3. アンケート 難聴サイン 異常 (後ろから呼んで振り向かない 聞き返し, 聞き違いが気になる)	精密健診相当
4. アンケート 中耳炎反復 異常 (過去1年間で3回異常)	精密健診相当

実地研修を行い、平成8年度は研修後の検査従事となる。今回、研修前の平成6年(平成6年4月～平成7年2月)と、研修後の平成8年(平成8年4月～平成9年3月)の健診結果について、健診票を用いて集計し、実施基準上定められている判定と、実際の判定・事後措置とを比較した。実施基準は表1に示すとおりである。ただし、すでに耳鼻咽喉科で定期管理している場合は、受診希望がなければ精密健診措置から除外し、保健所の言語発達相談に幼児聴力検査が含まれているので、そちらに措置した場合も精密健診と同等の措置をしたものとみなした。香川県では、ささやき声検査による聴覚検査(以下、ささやき声検査)は、自宅検査ではなく、会場で保健婦等の技術系職員によって実施され、耳鼻咽喉科医による二次健診は行われていないため、一次健診の結果によりただちに精密健診措置となる。対象は平成6年538人、平成8年613人である。

結果

1) アンケート及びささやき声検査未通過割合
アンケート「中耳炎反復」では、未通過は平成6年62人(11.5%)、8年51人(8.3%)、「難聴サイン」では6年14人(2.6%)、8年15人(2.4%)であり、「中耳炎反復」は研修前後で減少し、「難聴サイン」はあまり変化はなかった。ささやき声検査については、未通過は平成6年25人(4.6%)、8年15人(2.4%)で減少、不能例は平成6年18人(3.3%)、8年18人(2.9%)であ

表2 ささやき声検査未通過の事後措置

健診後の措置	聴覚健診判定	6年 (%)	8年 (%)
未措置	誤判定し正常通過させる	9 (37.5%)	0 (0.0%)
	要精密と判定したが事後検査拒否	2 (8.3%)	1 (10.0%)
精密健診	要精密と判定し事後検査措置	8 (33.3%)	8 (80.0%)
言語発達相談	要精密と判定し事後検査措置	5 (20.8%)	1 (10.0%)
耳鼻咽喉科定期管理中	要精密だが精密健診非該当	1	5
合計		25	15

%は合計から定期管理中を除いた割合

表3 ささやき声検査不能例の事後措置

健診後の措置	聴覚健診判定	6年 (%)	8年 (%)
未措置	誤判定し正常通過させる	10 (55.6%)	1 (5.9%)
	要精密と判定したが事後検査拒否	4 (22.2%)	6 (35.3%)
精密健診	要精密と判定し事後検査措置	0 (0.0%)	0 (0.0%)
言語発達相談	要精密と判定し事後検査措置	4 (22.2%)	10 (58.8%)
耳鼻咽喉科定期管理中	要精密だが精密健診非該当	0	1
合計		18	18

%は合計から定期管理中を除いた割合

表4 ささやき声検査通過 アンケートで難聴サインありの事後措置

健診後の措置	聴覚健診判定	6年 (%)	8年 (%)
未措置	誤判定し正常通過させる	7 (77.8%)	2 (25.0%)
	要精密と判定したが事後検査拒否	0 (0.0%)	1 (12.5%)
精密健診	要精密と判定し事後検査措置	0 (0.0%)	3 (37.5%)
言語発達相談	要精密と判定し事後検査措置	2 (22.2%)	1 (12.5%)
耳鼻咽喉科定期管理中	要精密だが精密健診非該当	3	3
要指導	自宅で観察指示	0 (0.0%)	1 (12.5%)
合計		12	11

%は合計から定期管理中を除いた割合

表5 ささやき声検査通過 アンケートで難聴サインなし 中耳炎反復ありの事後措置

健診後の措置	聴覚健診判定	6年 (%)	8年 (%)
未措置	誤判定し正常通過させる	40 (95.2%)	19 (57.6%)
	要精密と判定したが事後検査拒否	1 (2.4%)	1 (3.0%)
精密健診	要精密と判定し事後検査措置	0 (0.0%)	7 (21.2%)
言語発達相談	要精密と判定し事後検査措置	1 (2.4%)	3 (9.1%)
耳鼻咽喉科定期管理中	要精密だが精密健診非該当	10	8
要指導	自宅で観察指示	0 (0.0%)	3 (9.1%)
合計		52	41

%は合計から定期管理中を除いた割合

まり変化はない。

2) 事後措置の状況

今回の実施基準による要精密健診該当児は平成6年で107人(19.9%)、平成8年で85人(13.9%)であり、実際に精密健診相当(要精密)と判定とされた児は、平成6年で41人(107人中38.3%)、平成8年で63人(85人中74.1%)であった。以下、項目別に述べる。

(1) ささやき声検査 未通過(表2)

ささやき声検査未通過は平成6年25人、平成8年15人で、定期管理中をのぞいた例で比較すると、平成6年では要精密判定児は62.5%(15人)、事後検査措置がされたのは54.1%(13人)にとどまったが、平成8年では各々100.0%(10人)、90.0%(9人)と向上し、誤判定例は37.5%(9人)から0となった。

(2) ささやき声検査 不能例(表3)

ささやき声検査不能例は平成6年、8年とも18人で、定期管理中をのぞいた例で比較すると、平成6年では要精密判定児は44.4%(8人)、事後検査措置がされたのは22.2%(4人)にとどまっていたが、平成8年では各々94.1%(16人)、58.8%(10人)と上昇し、誤判定例は55.6%(10人)から5.9%(1人)となった。要精密であるが事後検査を拒否した例が両年とも22.2%(4人)、35.3%(6人)と高い。

(3) 上記(1)(2)に該当せず、アンケートで難聴サインのある児(表4)

ささやき声検査は通過したが、アンケートの難聴サインに異常がある例は平成6年12人、平成8年11人で、定期管理中をのぞいた例で比較すると、平成6年では要精密判定児は22.2%(2人)、事後検査措置がされたのは22.2%(2人)にとどまったが、平成8年では各々62.5%(5人)、50.5%(4人)となり、誤判定例は77.8%(7人)から25.0%(2人)と減少した。

(4) 上記(1)(2)(3)に該当せず、アンケートで中耳炎反復のある児(表5)

ささやき声検査が通過し、アンケートで難聴サインはないが、中耳炎反復がある例は平成6年52人、平成8年41人で、定期管理中をのぞいた例で比較すると、平成6年では要精密と判定された児は4.8%(2人)のみであり、事後検査措置がされたのは2.4%(1人)のみである。誤判定例は95.2%(40人)で、大部分を正常通過させている。平成8年では要精密と判定された児33.5%(11人)、事後検査措置がされた30.3%(10人)と上昇しているが、誤判定例も依然57.6%(19人)あり、対象児の半数を超えている。

考 察

アンケート未通過割合から見ると、精密健診該当項目である「中耳炎反復」では研修後の方が割合が低下し、問診の強化により選別が十分行われたと推定される。また、ささやき声検査未通過割合が研修後に半数程度に減少したのは、検査の精度が増したためと思われる。

ささやき声検査の未通過は、直接的に良聴耳の難聴を示唆する所見であり、正常とし誤判定を行った場合には、児が受ける不利益は大きい。今回、研修後は、ささやき声検査未通過例に関する誤判定はなくなっており、研修の効果が大きく現れたと考える。ささやき声検査不能例には、事後検査措置拒否が少なからずみられるが、要精密判定措置を受けることに対して、保護者の逡巡があるものと思われる。

アンケートで異常がある場合、ささやき声検査が通過しても、一側性の難聴や検査が正確に行われていない可能性も残り、要精密判定が望ましい。しかし、ささやき声による聴力検査が通過しているため、受診動機が得られにくい場合がある。アンケートの「難聴サイン」は、具体的な訴えがあるため耳科的なチェックを受けることが望ましく、また受診動機も得やすいが、

「中耳炎の反復」は、他の項目に比べ、要精密判定とすべき例であっても実際の措置に結びつかない面がみうけられる。反復する中耳炎を精密健診対象とするのは、潜在的な滲出性中耳炎を発見し、中耳炎が悪化することによる難聴を防止する点で意義がある。受診動機を喚起するには単に正常と異常を選別するのではなく、保護者への情報開示・伝達や啓発が必要である。

定期管理中児の場合、管理されている医療内容によっては、中耳炎等で単に鼓膜所見のみをフォローされていて、聴覚のフォローが行われていない可能性がある。直接的な難聴を示唆する検査結果が現れている以上は、これらの児に対して、確実に幼児聴力検査が提供される方法を検討する必要がある。

まとめ

- 1) 要精密健診該当児は平成6年で107人(19.9%)、平成8年で85人(13.9%)で、実際に精密健診相当判定とされた児は、平成6年で41人(107人中38.3%)、平成8年で63人(85人中74.1%)であった。ささやき声検査未通過及び不能例は、平成6年で43人(8.0%)、平成8年で33人(5.4%)で、実際に精密健診相当判定とされた児は、平成6年で24人(43人中55.8%)、平成8年で32人(33人中97.0%)であった。
- 2) ささやき声検査の結果判定及び措置は、研修の後、誤判定例及び未措置例が大幅に減少し、良好に行われるようになったと思われる。
- 3) アンケート「中耳炎反復」については、研修後も多くの誤判定例がみられている。これは、実施水準の要因のほかに、ささやき声検査が通過しているために、精密健診措置に対して実施側の逡巡があるものと思われる。

おわりに

今回の研究で、健診が有効に実施されるためには従事者教育が特に重要であることが明らか

になった。健診が本来の目的を達するためには、健診従事者に対して、検査の意味(なぜこのような検査が必要なのか、目的疾患は何で、どのような障害を来すのか、理論的にはどの程度の異常頻度が見られるか等)を修得させるためのプログラムが必要である。これには聴覚言語医学の観点からの技術的な研修と、疫学・健診計画・実施評価等の公衆衛生学的面の両方が含まれることが必要である。香川県下では県、保健所及び日本耳鼻咽喉科学会地方部会によって多くの教育研修(市町村移譲研修を含む)や普及啓発資料の開発、啓発活動が行われてきている。

香川県では、この健診で、平成5年から8年の4年間に難聴84人、感音性難聴と混合性難聴をあわせて14人発見されている(全受診児中の頻度は各々0.26%、0.043%)。聴覚健診が、児と保護者にとって真に主体的で有用なものとなるためには、健診従事者が単に正常と異常を選別することのみに執心するだけではなく、聴覚健診や聴覚障害に関する知識の情報開示や啓発を行い、健診結果を保護者に十分に伝達し、自己選択・自己決定により次のステップに進んでいけるようにする体制が必要である。従事者自らが健診の目的を明確に理解し、健診実施精度の評価を行って、かつフォロー体制(事後指導、相談援助、マネジメント)を確保することも重要である。このためには、公衆衛生学的方法論を駆使して十分に住民のニーズを把握し、耳鼻咽喉科医や言語療法士等の専門職の参加を得た保健・医療・福祉・教育を包括したシステム²⁾を構築する必要があることを強調したい。

文献

- 1) 田中美郷, 川城信子. 平成6年度三歳児聴覚健診のアンケートによる全国調査. 平成6年度厚生省心身障害研究「少子化時代に対応した母子保健事業に関する研究 視聴覚健康診査の有効性に関する研究報告書. 65-76:1995.
- 2) 福永一郎. 乳幼児の難聴と地域での保健活動. 日本公衛誌 41;959-964:1994.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



要 約:香川県下のある1自治体を対象に行われた3歳児聴覚健診において,精密健診に措置すべき所見を有する児が実際にどのような判定措置を受けたかについて,1年間の従事者実地研修を行った前後(平成6年と平成8年)で比較した。その結果,研修前は誤判定,誤措置が少なからずみられたが,研修後は誤判定,誤措置が大きく減少しており,特に「ささやき声による聴覚検査」について顕著であった。今回の検討から,聴覚健診を有効なものとするためには,従事者教育をはじめとした実施体制の整備が重要であることが示された。