

10. 松山市における三歳児健診聴覚検査 パイロットスタディーの結果

小林 泰輔*1 平田 義成*1 柳原 尚明*1
岡本 和憲*2 高橋 信雄*3

1. はじめに

平成2年10月から従来の三歳児健診に聴覚検査が追加された。愛媛県においても平成3年6月から全県的に三歳児健診聴覚検査が開始になったが、その実施に先立って有効で効率的な検査方法を確立するために松山市においてパイロットスタディーを実施したので、その結果を報告するとともに聴覚検査の方法について検討を行った。

2. 対象と方法

平成2年11月13日から平成3年5月28日までに松山中央保健所において行われた一般三歳児健診の受診者を対象とした。方法は図1に示すように、まず受診者全員に当日聴覚アンケートを配布し、保護者に記入してもらった。アンケートは東京都における三歳児健診パイロットスタ

ディーの内容を一部改変し、また数回毎に小さな変更を加えたので必ずしも同一ではない。次に受診者全員に対してティンパノメトリーを行った。使用機種はRION RS-30を用いた。アンケートで難聴が疑われた三歳児およびティンパノメトリーでB型またはC₂型を示した三歳児に対して、インファントメーターを用いた聴力スクリーニング検査を行なった。検査条件は1 KHz, 3 KHzで30 dB SPLで行なった。この結果難聴の疑われた幼児とティンパノメトリーでB型またはC₂型を示した幼児は異常として後日、愛媛県身体障害者福祉センター(以後センターと略す)で耳鼻咽喉科的診察及びティンパノメトリーの再検を行い、必要に応じて耳鼻咽喉科専門医に紹介した。一部保護者が希望する幼児に対しては、直接耳鼻咽喉科専門医に紹介した。また難聴が疑われた幼児に対しては、センターまたは愛媛大学教育学部で必要に応じてABRまたは幼児聴力検査を行った。センター、教育学部および耳鼻咽喉科医からの報告書または保護者への電話による問い合わせの結果を集計した。

また愛媛県では平成3年6月からの全県の実施において、東京都のパイロットスタディーで用いられた絵シートを改変したじ語検査および

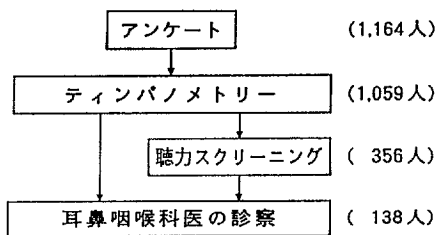


図1 健診の方法

*1愛媛大学耳鼻咽喉科 *2松山市 *3愛媛大学教育学部

指こすりによる家庭での検査を導入した。平成3年6月から11月までの松山中央保健所における受診者についてこの結果も集計した。

3. 結 果

24回の健診で受診者は合計1,164人で、このうちティンパノメトリーを行ったのは1,059人(91.0%)、聴力スクリーニング検査を行ったのは356人(30.6%)だった。このうちティンパノメトリーで異常を示した193人(検査した三歳児の18.2%)、及び聴力スクリーニング検査で異常を示した28人(検査した三歳児の7.9%)が耳鼻咽喉科医による診察が必要な要精査児と判断された。

ティンパノメトリー異常を示した幼児のうち138人(71.5%)が診察を受けた。その結果を図2に示す。ただしこの診察結果は耳疾患のみの集計で、鼻炎、慢性副鼻腔炎等の合併疾患は示していない。138人のうち115人が疾患ありと診断された、これは検査した三歳児1,059人の10.9%にあたる。うちわけは滲出性中耳炎が一番多く70人(診察児の50.7%、検査した幼児の6.6%)を占めた。また、明らかな滲出液の貯留は示さないが鼓膜が軽度の陥凹を示すものや、鼓膜所

見がほぼ正常でティンパノメトリーがC₁型を示すものは耳管機能不全として扱い19人(13.8%)だった。また耳垢栓塞は20人(10.4%)であった。

次に難聴が疑われた28人の幼児のうち、2人が難聴として引続き経過を追跡している。1人は聞き返しが多く、既に1歳半健診時に難聴が疑われていた。プレイオージオメトリーでの域値は1 KHzで右35 dB、左30 dBであったため、両側軽度難聴として引き続き経過観察中である。2番目の幼児は「返事をしないことがある」、「聞き返しがある」のアンケート項目でチェックされ、健診時の聴力スクリーニングで右耳の反応が不明確であった。プレイオージオメトリーで右中等度難聴と診断された。

絵シートおよび指こすりによる家庭での検査は平成3年6月から導入された。松山中央保健所における受診者1,400人中、不通過(6語中4語以下の正解)は7人で、いずれも3語不正解だった。2語不正解は43人、1語不正解は78人で、「はし」、「あし」に不正解が多かった。指こすり検査は不通過は9人であったが、現在のところ経過追跡できた範囲では難聴児は発見されていない。

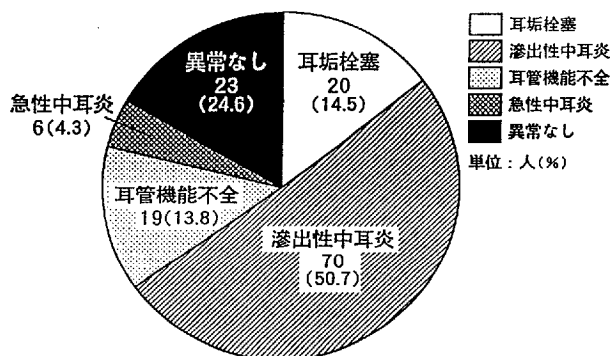


図2 耳鼻咽喉科医による診察結果 (138人)

4. 考 察

三歳児健診聴覚検査は全国的にも始まったばかりで、どのような方法が最も有効な検査方法であるかはまだ明らかではない。また医師の確保、財政的な制限の中で難聴児を取りこぼしなく抽出することは困難が多い。このような中で少しでも良い検査法はどういうものか検討してみた。

まず滲出性中耳炎のアンケートによる抽出の有効性をみるために、最終アンケート案が使用された平成3年3月12日からの10回の健診で、滲出性中耳炎と診断された21人とアンケートの判定基準にかからず、かつティンパノメトリーで異常を示さなかった正常群114人のアンケートのチェック項目を比較してみた。(図3)この中でよく中耳炎に罹患する、口呼吸、および鼻症状の項目で差がある傾向にあったものの、他の項目で有意な差はなかった。しかし正常群でも55.3%がなんらかの項目にチェックしている一方で、滲出性中耳炎群の28.6%がどの項目もチェックされておらず、ティンパノメトリーを併用せずアンケートのみによる抽出を行った場

合、取り込みすぎと取りこぼしは避けられないものと思われる。

一側性感音難聴や軽度難聴の発見は三歳児健診の目的の一つであるが、これらについてはいまだ有効な検査法は確立されていない。絵シートを用いた家庭での検査はうまく検査されればかなり有効と考えられた。保護者による検査がうまく行われていない場合は保健婦による確認も重要と思われた。

5. まとめ

1. ティンパノメトリーをアンケートに併用することにより10.9%の三歳児に耳疾患が発見された。
2. 滲出性中耳炎の検出にはティンパノメトリーを併用しない場合、少なくとも約30%の取りこぼしが生じると考えられた。また取り込みすぎもかなり生じることが避けられないと考えられた。
3. 感音性難聴児の検出には、現在のところアンケートと家庭における検査にたよらざるを得ず、軽度難聴児の発見のためにはさらに検討を必要とすると思われた。

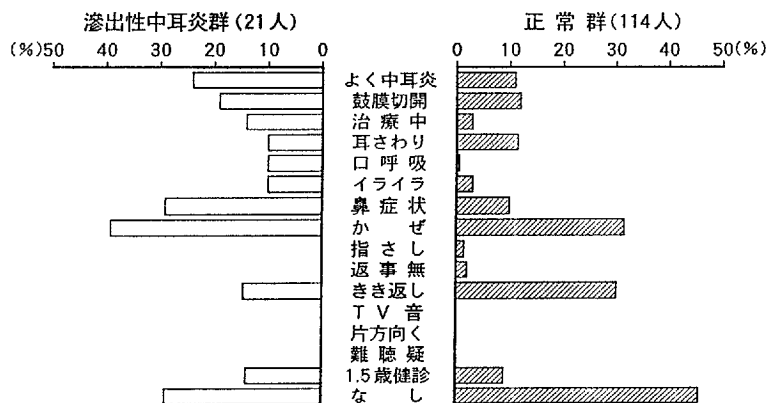
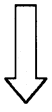


図3 滲出性中耳炎とアンケートの結果

謝 辞

このパイロットスタディー実施にともないご協力いただいた、松山中央保健所の新盛医師、青木保健婦、愛媛県身体障害者福祉センターのみなさまに深謝致します。



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



1.はじめに

平成 2 年 10 月から従来の三歳児健診に聴覚検査が追加された。愛媛県においても平成 3 年 6 月から全県的に三歳児健診聴覚検査が開始になったが、その実施に先立って有効で効率的な検査方法を確立するために松山市においてパイロットスタディーを実施したので、その結果を報告するとともに聴覚検査の方法について検討を行った。