

厚生省科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
分担研究報告書

新生児期の効果的な聴覚スクリーニング方法と療育体制に関する研究

分担研究者：多田 裕 東邦大学新生児学教室 教授
共同研究者：大島 毅 同 助手
吉田申一 東邦大学耳鼻咽喉科 助手

研究要旨：自動聴性脳幹反応聴力検査装置（アルゴ 2）を用い、先天性難聴のスクリーニングの可能性、有効性を検討した。当院における新生児のうちハイリスク児 104 例、ローリスク児 43 例に検査を施行し、ハイリスク児の内 9 例に両側難聴が疑われ、経過の慎重な追跡が必要であると考えられた。

A．研究目的

自動聴性脳幹反応聴力検査装置（アルゴ 2）を用い、先天性難聴のスクリーニングの可能性、有効性を検討する。

（0%）

片側が 35 dB 検査でパスしなかった例数 1 例（0.02%）但し、再検査でパスした。

検査所要時間 4.8 ± 4.5 分

検査時平均週数 39.1 ± 1.1

検査時平均体重 2922 ± 241g

B．研究方法

当院出生児と搬送児に対し検査を行った。

（ローリスク群）

正常新生児室に入院中の児。

新生児期：日齢 1 以降退院までにアルゴ 2 を行い、refer のときは再度検査を行った。

2 回目の検査でも refer の児には生後 1 ~ 2 カ月で ABR を施行する予定とした。異常児に対する説明と指導、以後の追跡は研究班の方針に従って実施することとした。

（ハイリスク児）

施行例数 104 例

両側ともパスしなかった数 9 例（8.6%）

片側がパスしなかった例数 8 例（7.7%）

検査所要時間 4.2 ± 3.7 分

検査時平均週数 40.5 ± 4.2

検査時平均体重 2574 ± 611g

ABR 施行例 25 例

両側 50dB 以上の難聴例 7 例

（ハイリスク群）

極低出生体重児（出生体重 1500g 未満）

重症仮死（1 分アプガー 3 点以下）

先天難聴の家族歴（両親、同胞、祖父母）

先天感染（CMV、トキソプラズマ、風疹）

交換輸血施行児、顔面頭頸部奇形等。

以上の症例を対象に NICU 退院前あるいは修正 40 週前後でアルゴ 2 検査を行った。refer 例では再度アルゴ 2 検査を行った。ABR は原則として全例に退院前あるいは退院直後に外来にて検査を実施した。

D．考察

自動聴性脳幹反応聴力検査装置（アルゴ 2）を用いて、全例に簡便に検査の施行が可能であった。ローリスク群で日齢 1 に片耳がパスしなかった例があったが、日齢 3 の再検査でパスした。原因としては、睡眠が浅く、体動がみられたことや、中耳構造の未熟性が考えられたが、詳細は不明である。ハイリスク群では ABR も施行出来た例はまだ少ないが、アルゴ 2 の結果と一部解離がみられ、慎重な検討を要しうると考えられる。今後ハイリスク群は全例に ABR を施行する予定であり、これらの点の解明も重要であると考えられた。

C．研究結果

（ローリスク児）

施行例数 43 例

両側とも 35 dB でパスしなかった例数 0 例