

## 気道閉塞試験による乳幼児突然死症候群 のスクリーニングの検討（第4報）

（分担研究：乳幼児突然死症候群(SIDS)に関する研究）

長谷川久弥

要約：乳幼児突然死症候群(SIDS)のスクリーニングを目的として、apparent life threatening events(ALTE)をおこした例およびSIDSで亡くなった例の次子と健康乳児とで気道閉塞試験を施行し、%prolongationの比較検討を行った。ALTE群と健康乳児(コントロール)群の比較では生後3ヶ月ではALTE群では%prolongationはコントロール群に比べ低値をとったのに対し、生後6ヶ月ではALTE群の%prolongationは生後3ヶ月に比べ延長が認められ、コントロール群との差は縮まっていた。また、SIDS次子群とコントロール群の比較では生後1ヶ月の時点での%prolongationに差はみられなかった。これらの結果より、%prolongationを調べることにより、ALTEをおこしやすいグループおよび時期のスクリーニングが行い得るものと思われた。また、SIDS例の次子はALTEのハイリスクグループではないものと推測された。

見出し語：乳幼児突然死症候群，スクリーニング，気道閉塞試験，

apparent life threatening events

われわれは乳幼児突然死症候群(SIDS)のスクリーニングを目的として、apparent life threatening events(ALTE)をおこした児と閉塞性無呼吸の関係を調べるために気道閉塞試験を行ってきた。これまでの検討で、ALTEをおこした児では健康乳児に比べ、気道閉塞時における吸気努力が少ないことが確認され、また、経時的变化を示すことが確認された。今回、われわれは検討症例を増やし、社会的意味も含めたSIDSハイリスク群と思われるALTEをおこした児、および、兄弟をSIDSで亡くした次子に対し、気道閉塞試

験を施行し、健康乳児との比較検討を行ったので報告する。

＜対象および方法＞ALTE例14例、SIDS次子6例、および、コントロールとして正期産出生の健康乳児10例を検討対象とした。ALTE例としたものは生後3ヶ月までにALTEをおこし、ALTE後1～2週間して状態が回復した時点で、頭部CTなどで明らかな異常を残さなかった例を対象とした。アイヴィジョン社製呼吸機能測定装置を用い、気道閉塞法により反射性中枢性呼吸機能の検討を行い、%prolongationの比較検討を行った。検討

松戸市立病院新生児科：Department of Neonatal Medicine, Matsudo City Hospital

時期はALTE群は生後3ヶ月前後、生後6ヶ月前後の2回、コントロール群は生後1ヶ月前後、生後3ヶ月前後、生後6ヶ月前後の3回、SIDS次子群は生後1ヶ月前後で1回施行した。ALTE群の平均在胎週数は37.5週、平均出生体重は2714g、測定時の平均月齢はそれぞれ3.5、6.4ヶ月であった。コントロール群の平均在胎週数は39.4週、平均出生体重は2948g、測定時の平均月齢はそれぞれ1.1、3.3、6.4ヶ月であった。SIDS次子群の平均在胎週数は38.8週、平均出生体重は2912g、測定時の平均月齢は1.2ヶ月であった。

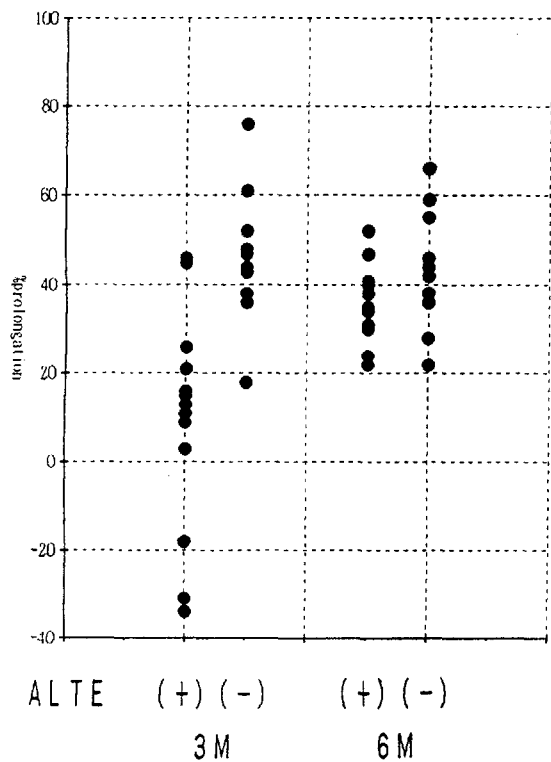
<結果>生後3ヶ月ではALTE群14例の%prolongationは $9.9 \pm 23.1\%$ であったのに対し、コントロール群では $46.3 \pm 14.6\%$ であった。生後6ヶ月ではALTE群13例の%prolongationは $36.1 \pm 8.1\%$ と生後3ヶ月に比べ延長が認められたのに対し、コントロール群10例では $43.6 \pm 12.9\%$ と3ヶ月の時点と大きな変化は認められなかった(図1)。生後1ヶ月で施行したSIDS次子群6例の%prolongationは平均 $45.2\%$ で、コントロール群の平均 $47.2\%$ とほぼ同様の値を示した(図2)。

<考察>今回の検討を含め、これまでのわれわれの検討で明らかになったことは以下の点である。

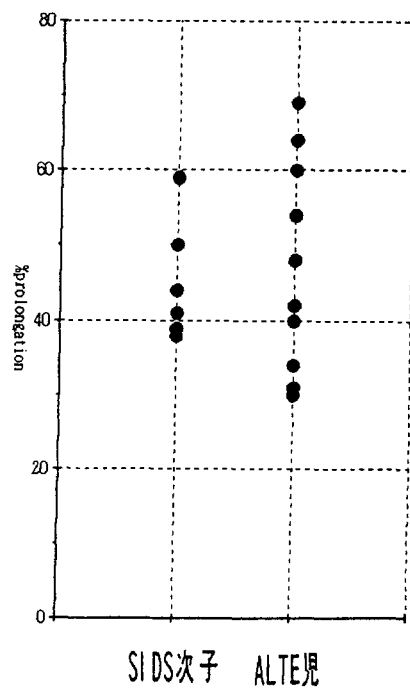
- 1)生後3ヶ月の時点ではALTE群ではコントロール群に比べ%prolongationが低値であった。
- 2)生後6ヶ月の時点ではALTE群では生後3ヶ月に比べ%prolongationの延長が認められ、コントロール群との差が縮まったのに対し、コントロール群では生後3ヶ月の時点と%prolongationの大きな変化は認められなかった。
- 3)生後1ヶ月の時点でのSIDS次子とコントロール群の間では%prolongationの差を認めなかった。

これらの結果より%prolongationの測定はALTEをおこしやすい症例、および、時期を判定する上で有用な検査であると思われた。また、SIDS次子はALTEのハイリスクグループではないものと思われた。

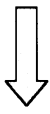
今後の課題としては、%prolongationの測定がALTEのスクリーニング検査になり得る可能性は示されたが、ALTEとSIDSの異同の問題もあり、%prolongationの測定がSIDSのスクリーニング検査になり得るかどうかはいまだ不明であり、今後症例を増やし検討する必要がある。また、気道閉塞試験は児の安静静睡眠が得られないと測定不能なことから測定に時間がかかるなど、普遍的なスクリーニング検査とするには問題があり、より簡便なスクリーニング検査を開発していく必要があるものと思われた。



( 図 1 ) ALTEと%prolongationの関係

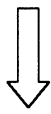


( 図 2 ) SIDS次子と%prolongationの関係



## 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: 乳幼児突然死症候群 (SIDS) のスクリーニングを目的として, apparent life threatening events (ALTE) をおこした例および SIDS で亡くなった例の次子と健常乳児とで気道閉塞試験を施行し, %prolongation の比較検討を行った。ALTE 群と健常乳児(コントロール)群の比較では生後 3 ヶ月では ALTE 群では%prolongation はコントロール群に比べ低値をとったのに対し, 生後 6 ヶ月では ALTE 群の%prolongation は生後 3 ヶ月に比べ延長が認められ, コントロール群との差は縮まっていた。また, SIDS 次子群とコントロール群の比較では生後 1 ヶ月の時点での%prolongation に差はみられなかった。これらの結果より, %prolongation を調べることにより, ALTE をおこしやすいグループおよび時期のスクリーニングが行い得るものと思われた。また, SIDS 例の次子は ALTE のハイリスクグループではないものと推測された。