

反射性中枢性呼吸機能検査による乳幼児突然死症候群 (SIDS) のスクリーニングの検討

(分担研究：乳幼児突然死症候群(SIDS)に関する研究)

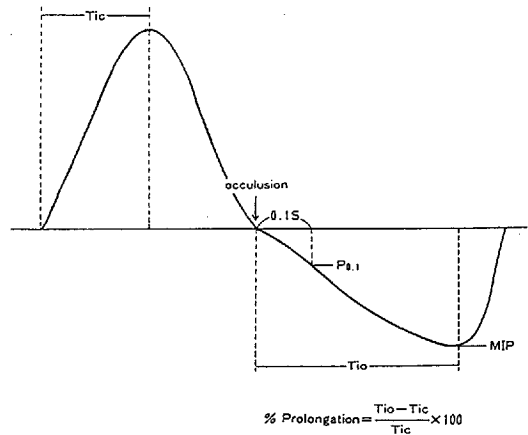
長谷川久弥

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反射性中枢性呼吸機能の検討を行った。対照となる標準値を求めるために234例の未熟児、成熟新生児、乳児で反射性中枢性呼吸機能と各種パラメーターとの関係を調べた。その結果、%prolongationと修正週数との間で最もよい相関がみられ、%prolongationは修正週数40週頃までは週数がすすむにつれ上昇するが、それ以降は横ばいとなった。apparent life threatening events(ALTE)をおこした8例の%prolongationを調べたところ8例中6例で低値をとっていた。これらの結果より、%prolongationを調べることにより、SIDSハイリスクグループのスクリーニングを行い得る可能性が示された。

見出し語：乳幼児突然死症候群，スクリーニング，反射性中枢性呼吸機能，apparent life threatening events

われわれは未熟児の無呼吸発作を調べていく中で、無呼吸をおこしやすい児ほど気道の閉塞状態に対する吸気努力の少ないことを確認した。乳幼児突然死症候群(SIDS)のスクリーニングを目的として、SIDSと閉塞性無呼吸の関係を調べるために反射性中枢性呼吸機能の検討を行った。

方法：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 inspiratory pressure 100msec after airway occlusion($P_{i,0.1}$), maximum inspiratory pressure(MIP), %prolongation等の反射性中枢性呼吸機能の検討を行った (図1)。

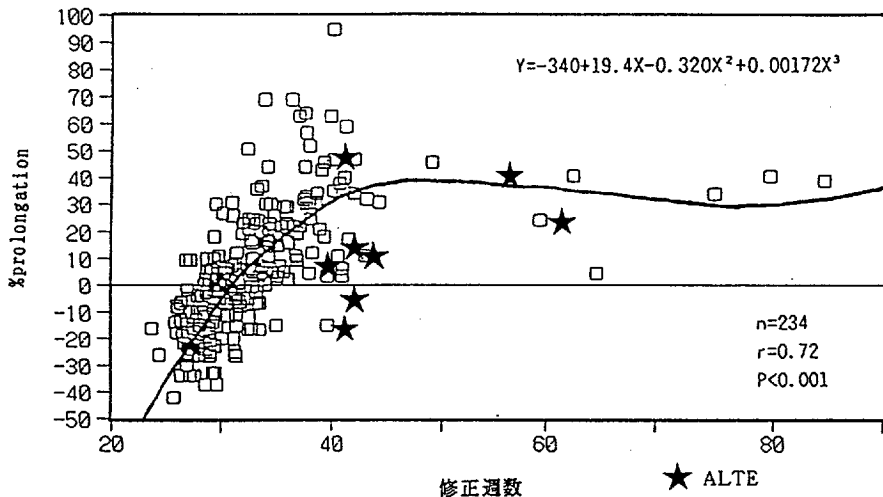


(図1) 気道閉塞法

234例の未熟児，成熟新生児，乳児を対象に反射性中枢性呼吸機能検査を施行し，各種パラメーターとの関係を調べた．また8例の apparent life threatening events(ALTE)をおこした例の反射性中枢性呼吸機能を測定し，これらの結果と比較した．

結果：反射性中枢性呼吸機能と各種パラメーターとの間で最もよい相関のみられたものは%prolongationと修正週数とであった．%prolongationは修正週数40週頃までは週数がすすむにつれ上昇するが，それ以降は横ばいとなった．apparent life threatening events(ALTE)をおこした8例の%prolongationは8例中6例で標準値に比べ低値をとっていた(図2)．

考察：SIDSは様々な角度からの検討が行われているのにもかかわらず未だはっきりした原因は解っていない．われわれは未熟児の無呼吸発作を調べていく中で，無呼吸をおこしやすい児ほど気道の閉塞状態に対する吸気努力の少ないことを確認している．乳幼児突然死症候群(SIDS)の児では風邪などを合併している例が多く，閉塞性無呼吸がSIDSの一因となっている可能性もあるものと思われる．通常の検査では問題のない児でも，気道閉塞という一種の負荷試験を行うことにより，潜在的な閉塞性無呼吸に対する危険度を予測することが可能になるのではないかと思われた．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まだ問題を残しているが，%prolongationを調べることにより，SIDSハイリスクグループのスクリーニングを行い得る可能性があるものと思われた．



(図2) %prolongationと修正週数との関係



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反射性中枢性呼吸機能の検討を行った。対照となる標準値を求めるために234例の未熟児,成熟新生児,乳児で反射性中枢性呼吸機能と各種パラメーターとの関係を調べた。その結果,%prolongationと修正週数との間で最もよい相関がみられ,%prolongationは修正週数40週頃までは週数がすすむにつれ上昇するが,それ以降は横ばいとなった。

apparent life threatening events(ALTE)をおこした8例の%prolongationを調べたところ8例中6例で低値をとっていた。これらの結果より,%prolongationを調べることにより,SIDSハイリスクグループのスクリーニングを行い得る可能性が示された。