

各研究者の研究報告

1. 小児期における聴性脳幹反応に関する研究

岡山大学医学部脳研究発達神経科学

大田原俊輔、伊豫田邦昭、河野 親彦

乳幼児突然死症候群 SIDS の発症機序における脳幹の意義が強調されている。そこで、小児期における脳幹の機能的発達の様相を明らかにし、あわせて年齢別標準知見を求める目的で、聴性脳幹反応 Auditory brain stem evoked response, ABR を系統的に検索した。

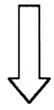
研究対象：新生児から成人にいたる143例。

研究方法：自然睡眠(stage 2)にて vertex と乳突部の双極導出とし、クリック音刺激を g5dB SL の音圧で13.3/秒、片耳に加えた。これを三栄測器製 Signal processor 7S11 A にて分析時間10.24 msec で1,050回平均加算し、X-Yレコーダに記録した。

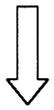
結 果：頂点潜時には年齢に伴う発達現象が認められた。すなわち、とくにV波の潜時は生後1～2ヵ月、11～12ヵ月の間で著明な短縮を示した($P < 0.01$)。この間において脳幹における神経機構の急激な発達が推測される。

一方、V-I 潜時(central transmission time)は生後1～2ヵ月、5～6ヵ月、および11～12ヵ月の間で有意に短縮した($P < 0.01$)。さらにその内容を検討すると主な短縮はV-IIIにおいてみられ、すなわちオリブ核から下丘間における力のと推測された。この時期に上部脳幹の成熟が段階的に進歩するものとみられる。振幅に関しては年齢と共にV/I比が増大する傾向がみられた。

BAR の発達の指標としては、1) 出現率が高く、新生児期よりすでに安定して認められ、2) 音圧に対する閾値が最も低く、3) 最も振幅が大で明瞭に判別され、さらに、4) 発達の変化が明瞭な点よりV波が最適と考えられた。



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



乳幼児突然死症候群 SIDS の発症機序における脳幹の意義が強調されている。そこで、小児期における脳幹の機能的発達の様相を明らかにし、あわせて年齢別標準知見を求める目的で、聴性脳幹反応 Auditory brain stem evoked response, ABR を系統的に検索した。