



Title	正常小児の末梢神経伝達の種々のパラメーターに関する研究
Author(s)	安部, 治郎
Citation	大阪大学, 1988, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/36694">https://hdl.handle.net/11094/36694</a>
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、<a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・(本籍)	安部治郎
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 8382 号
学位授与の日付	昭和 63 年 12 月 1 日
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当
学位論文題目	正常小児の末梢神経伝達の種々のパラメーターに関する研究
論文審査委員	(主査) 教授 戴内 百治
	(副査) 教授 最上平太郎      教授 津本 忠治

## 論文内容の要旨

### 〔目 的〕

近年の神経筋疾患の診断法・研究法の進歩はめざましく、小児科領域でも神経筋疾患の患者を診療する際、高度の診断技術が求められ、診断の一手段としての筋電図検査はルーチン検査として実施される機会が増加している。しかし、小児の筋電図の系統的な研究は少ない。本研究は、本邦小児の正中神経と後脛骨神経の運動神経伝導速度 (MCV)・知覚神経伝導速度 (SCV)、混合神経伝導速度 (MNCV)・残余潜時 (RL) および後脛骨神経の F 波伝導速度 (FCV) と H 波潜時の年齢別正常値と各パラメーターの男女差を求めたものである。

### 〔方法ならびに成績〕

方法は筋電図系と誘発反応加算装置を用いて、6 カ月から 15 歳の正常小児 131 例の各神経から誘発筋電図を記録し、所定の公式を用いて、種々のパラメーターを算出した。

その結果正中神経の MCV は 3～4 歳で成人域となったが、15 歳まで対数関数的に増加した。RL は直線回帰により有意に、加齢とともに増加した。SCV は 3～4 歳で成人の下領域となった。また指一手関節間の遠位部よりも、手関節―肘関節間の近位部で増加率は大きかった。MNCV では 5～6 歳群での増加はそ以下の年齢に比し有意であった。パラメーター男女差については、いくつかの年齢群での性差がみられ、いずれも女子の方が男子に比し速かった。この男女差は 10～15 歳群で、特に顕著であった。後脛骨神経でも正中神経と同様に MCV は 3～4 歳で成人域となり、15 歳まで対数関数的に増加した。RL も同様に直線回帰により有意に、加齢とともに増加した。SCV は 9 歳まで直線回帰により有意に増加した。MNCV では 5～6 歳で成人域となったが、15 歳まで対数関数的に増加した。FCV も

5～6歳で成人域となったが、15歳まで対数関数的に増加した。MCV同様7～15歳のFCVの増加の一因には身長の影響が推察された。H波潜時は直線回帰により有意に、加齢とともに増加した。後脛骨神経では種々のパラメーターの男女差を認めなかった。

〔総括〕

正常小児の末梢神経伝達の種々のパラメーターの加齢による変化を求めた。伝導速度は3～6歳で成人域となり、主として15歳まで対数関数的に増加した。潜時は直線回帰により有意に、加齢とともに増加した。男女差は正中神経のみに見られ、主として、女子が速かった。

### 論文の審査結果の要旨

本研究は、近年神経筋疾患の診断法・研究法の進歩により、小児科領域でも高度の診断技術が求められ、診断の一手段としての筋電図検査、特に誘発筋電図による、正常小児の末梢神経伝達の種々のパラメーターを検討したものである。

正常小児の発達による変化では、加齢とともに運動神経伝導速度、知覚神経伝導速度、混合神経伝導速度は、正中神経でも後脛骨神経でも対数関数的に15歳まで増加し、3～6歳で成人の下限界域となった。残余潜時やH波潜時は直線回帰により、有意に加齢とともに増加した。後脛骨神経のF波も運動神経伝導速度同様に対数関数的に変化した。男女差は正中神経のみにみられ、主として女子が速かった。

以上の研究は臨床上、小児の正常値が必ずしも確立されていない現在、非常に有用であり、博士号授与に値すると思われる。