

(様式3号)

学位論文の要旨

氏名 藤本 和弘

〔題名〕

中枢運動伝導時間と脊髄誘発電位を用いた頸部圧迫性脊髄症の電気生理学的評価

〔要旨〕

【はじめに】一般的に頸部圧迫性脊髄症 (CCM) は上下肢ともに皮質脊髄路障害を反映する中枢運動伝導時間 (CMCT) の遷延を認めるが、上肢有意CMCT遷延例や胸椎部CMCT(下肢CMCT-上肢CMCT)遷延例も存在する。【目的】CCMでの上肢および胸椎部CMCTを用いた重症度評価の有用性を検討すること。【対象と方法】術前上肢CMCTがMean+2SD(6.6ms)以上に遷延し、術中脊髄誘発電位(SCEPs)を施行した94例(男61例、女33例、平均年齢68歳)を対象とした。胸椎部CMCT:6.6±1.2msを正常値とし、上肢優位CMCT遷延群 (U群) 14例 (胸椎部CMCTがMean-2SD: 4.4ms以下)、上下肢同等CMCT遷延群 (E群) 43例 (胸椎部CMCTがMean±2SD未満)、下肢優位CMCT遷延群 (L群) 37例 (胸椎部CMCTがMean+2SD: 9.0ms以上か下肢CMCT測定不能) に分類した。術前神経学的所見、術中SCEPs、臨床成績を検討した。【結果】U群はPTR亢進13例(93%)、Romberg徴候陽性4例(29%)、母趾位置覚異常2例(14%)、正中神経刺激(MN)-SCEPs異常14例(100%)、経頭蓋電気刺激(TES)-SCEPs異常14例(78%)、脊髄刺激(Sp)-SCEPs異常5例(28%)、術前頸椎Japanese Orthopedic Association (JOA) スコア10.0±1.8、術後1年時14.6±1.5、平均改善率67%であった。E群はPTR亢進43例(100%)、Romberg徴候陽性30例(70%)、母趾位置覚異常11例(26%)、MN-SCEPs異常14例 (100%)、TES-SCEPs異常40例(93%)、Sp-SCEPs異常29例(67%)、術前頸椎JOAスコア9.7±2.5、術後1年時13.8±2.1、平均改善率58%であった。L群はPTR亢進36例(97%)、Romberg徴候陽性36例(97%)、母趾位置覚異常27例(73%)、MN-SCEPs異常37例(100%)、TES-SCEPs異常37例(100%)、Sp-SCEPs異常28例(76%)、術前頸椎JOAスコア8.9±2.4、術後1年時12.8±2.2、平均改善率46%であった。Romberg徴候陽性率は3群間で有意差を認め、母趾位置覚異常はL群と他群間で有意差を認めた。SCEPs異常はU群と他群間で有意差を認めた。術後頸椎JOAスコアと改善率はL群と他群間で有意差を認めた。【考察】下肢優位CMCT遷延例では、広範な外側皮質脊髄路障害ならびに後索障害を認める例が多く、術後成績不良であった。術後成績およびADLの改善度予測に、術前胸椎部CMCT評価は有用である。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1468 号	氏 名	藤本 和弘
論文審査担当者	主査教授	神田 隆	
	副査教授	松永尚文	
	副査教授	田口敏彦	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
中枢運動伝導時間と脊髄誘発電位を用いた頸部圧迫性脊髄症の電気生理学的評価			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Use of Central Motor Conduction Time and Spinal Cord Evoked Potentials in the Electrophysiological Assessment of Compressive Cervical Myelopathy			
(中枢運動伝導時間と脊髄誘発電位を用いた頸部圧迫性脊髄症の電気生理学的評価)			
掲載雑誌名 Spine			
第 卷 第 号 P. ~ (年 月 掲載・掲載予定)			
(論文審査の要旨)			
<p>【目的】頸部圧迫性脊髄症 (CCM) での上肢および胸椎部中枢運動伝導時間 (CMCT) を用いた重症度評価の有用性を検討すること。【対象と方法】術前上肢 CMCT が Mean+2SD 以上に遷延した 94 例 (男 61 例、女 33 例、平均年齢 68 歳) を対象とした。胸椎部 CMCT: 6.6 ± 1.2ms を正常値とし、上肢優位 CMCT 遷延群 (U 群) 14 例 (胸椎部 CMCT が Mean-2SD)、上下肢同等 CMCT 遷延群 (E 群) 43 例 (胸椎部 CMCT が Mean ± 2SD 未満)、下肢優位 CMCT 遷延群 (L 群) 37 例 (胸椎部 CMCT が Mean + 2SD 以上か下肢 CMCT 測定不能) に分類、術前神経学的所見、術中脊髄誘発電位 (SCEPs)、臨床成績を検討した。【結果】PTR 亢進 (U 群 93%、E 群 100%、L 群 97%)、Romberg 徴候陽性 (U 群 29%、E 群 70%、L 群 97%)、母趾位置覚異常 (U 群 14%、E 群 26%、L 群 73%)、正中神経刺激 SCEPs 異常は各群 100%、経頭蓋電気刺激 SCEPs 異常 (U 群 78%、E 群 93%、L 群 100%)、脊髄刺激 SCEPs 異常 (U 群 28%、E 群 67%、L 群 76%)、術前頸椎 JOA スコア (U 群 10.0 ± 1.8、E 群 9.7 ± 2.5、L 群 8.9 ± 2.4)、術後 1 年時 (U 群 14.6 ± 1.5、E 群 13.8 ± 2.1、L 群 12.8 ± 2.2)、平均改善率 (U 群 67%、E 群 58%、L 群 46%) であった。Romberg 徴候陽性率は 3 群間で有意差を認め、母趾位置覚異常は L 群と他群間で有意差を認めた。SCEPs 異常は U 群と他群間で有意差を認めた。術後頸椎 JOA スコアと改善率は L 群と他群間で有意差を認めた。【考察】下肢優位 CMCT 遷延例では、広範な外側皮質脊髄路障害ならびに後索障害を認める例が多く、術後成績不良であった。術後成績および ADL の改善度予測に、術前胸椎部 CMCT 評価は有用である。</p> <p>本研究は、頸部圧迫性脊髄症で術前胸椎部 CMCT が重症度評価に有用であること証明した論文である。よって、学位論文として価値あるものであると認めた。</p>			
備考 審査の要旨は 800 字以内とすること。			