

博士論文の審査結果の要旨

専攻	医学専攻	分野	臨床医学研究
学籍番号	19M3009	院生氏名	鄭 飛
通学キャンパス	東京赤坂キャンパス		
論文題目	Changes of cortico-cortical neural connections associated with motor functional recovery after stroke (邦題：脳卒中後の運動機能回復に伴う大脳皮質-皮質間神経連絡の変化について)		
審査結果 (枠で囲む)	合格		不合格
<p><審査結果の要旨></p> <p>1. 主論文について</p> <p>1) 研究の概要:脳卒中後の機能回復期には、脳の一部の領域における皮質-皮質間神経連絡が増強され、新しい神経ネットワークの構築につながり、機能回復を促進する可能性がある。本研究の目的は、脳卒中後の運動機能回復に伴う大脳の神経連絡の変化を、脳波データから算出される correlation coefficient に基づいて検討することである。</p> <p>脳卒中後片麻痺患者 22 名を対象とし、入院時と入院 4 週後の FMA スコアおよび脳波における correlation coefficient の変化を検討した。</p> <p>入院 4 週間後の FMA スコアは、入院時のスコアと比較して、上肢機能、下肢機能、合計点のいずれにおいても有意に増加していた(P<0.001)。入院時と入院 4 週間後で correlation coefficient を比較すると、病側大脳の C3-F3 または C4-F4、C3-F7 または C4-F8、F3-F7 または F4-F8 で有意な増加が認められた(P<0.05)。一方で、健側大脳内の correlation coefficient と両側半球間の correlation coefficient は、4 週間で有意な変化を認めなかった。上肢機能 FMA スコアの変化と病側大脳の F3-F7 または F4-F8 の correlation coefficient の変化(r=0.458, P<0.05)、病側大脳の F7-T3 または F8-T4 の correlation coefficient の変化(r=0.536, P<0.05)との間には有意な正の相関が認められた。一方、下肢機能 FMA スコアの変化は、いずれの皮質-皮質間領域においても correlation coefficient の変化との有意な相関は認められなかった。</p> <p>脳卒中後の運動機能回復には、病側大脳の correlation coefficient の増加によって示される皮質-皮質間神経連絡の増強が寄与している可能性が示唆された。</p> <p>2) 研究方法 (倫理的問題を含む)、論証、論文形式の適切さについて記載する。 特に問題ないと判断した。論文として適切な形式で述べられている。</p> <p>3) 知見の新規性と価値について記載する。 「本研究の新規性は、回復期脳卒中患者において訓練による皮質-皮質間神経連絡の変化を、経時的な脳波検査から明らかにした初めての研究という点にあり、今後の脳卒中後機能回復訓練の方法や効果判定等に貢献する研究として高く評価できる」</p> <p>2. 口頭試問の結果を簡単に記載する。 口頭試問において適切に回答した。</p> <p>3. 合否を記載する。 以上の結果から、審査会の審査員全員は本論文が著者に博士(医学)の学位を授与するに十分な価値があるものと認めた。</p>			
論文審査担当者	主 査	河島 雅到	
	副 査	小阪 淳	
	副 査	後藤 純信	