

**論 文 審 査 の 要 旨**

筆頭著者（学位申請者）氏名

重松 辰祐

主論文の題目

および

掲載・審査委員名

題 目 Anatomy of the Extensor Pollicis Brevis Associated with an Extension Mechanism of the Thumb Metacarpophalangeal Joint.  
(母指 MP 関節の伸展機構から見た短母指伸筋腱の解剖学的検討)

掲載誌 Journal of Hand Surgery Asian Volume. 2014; 19: 171-179

(訂正 2015. Vol. 20, No. 1 予定)

主査 武者 春樹

副査 池森 敦子

副査 藤谷 博人

[論文の要旨・価値] [緒言]長母指伸筋腱(EPL)皮下断裂例では母指指節間(IP)関節の伸展障害を生じるが、まれに母指中手指節(MP)関節の伸展障害をきたす例が散見される。それらは橈骨遠位端骨折後や関節リウマチ(RA)例で短母指伸筋腱(EPB)の欠損および癒着により母指IP関節のみならず母指MP関節の伸展障害を合併しており、特に橈骨遠位端骨折後の症例では全例受傷後早期に腱断裂が生じ、いずれもEPBの欠損、癒着を認めていた。本研究の目的は、母指伸展機構を中心に屍体解剖を行い、EPB欠損例でEPLや長母指外転筋腱(APL)が母指伸展を代償し機能するかどうかおよび解剖学的破格がEPL断裂に及ぼす影響を調査することである。[方法・対象]本学解剖実習用屍体標本72体144手を対象とし、母指伸展機構を中心に腱の走行や停止、腱の幅や厚さ、本数、第1コンパートメント内の隔壁の状態を肉眼的に観察した。比較検討はT検定を用い、有意水準は $P<0.05$ とした。本学生命倫理委員会(承認2400号)了承。[結果]EPB付着部は8型に分類され、EPB存在例127手のEPB(EPBが2本ある例は除く)とEPB欠損例で副腱が存在した8手の副腱の幅と厚さを比較したところ、副腱のほうに有意に低形成であった( $P<0.001$ )。144手全てでEPLは存在し、全例で腱帽を介しIP関節に付着していた。走行異常のないEPLの基節骨中央部、中手骨中央部、第3背側コンパートメント部での腱の幅と厚さは、EPB存在例(116手)とEPB欠損例(8手)で有意差はなかったが腱の幅ではEPB欠損例で存在例より太い傾向が見られた。APLの本数は、EPB存在例で平均 $3.01\pm 1.31$ 本、EPB欠損例で平均 $4.45\pm 1.37$ 本とEPB欠損例で有意にAPLの本数が多かった( $P<0.001$ )。[考察]EPB欠損例の副腱はいずれも正常なEPBよりも有意に細く薄い腱であったため、副腱のMP関節伸展動作の代償作用としては虚弱であると考えられる。またEPLが母指IP関節の伸展運動のみならずMP関節の伸展運動にも少なからず関与していると考えられる。さらにEPB欠損例ではEPLの幅が広い傾向にあり、EPB欠損例ではEPLがEPBの機能を代償し母指MP関節の伸展に関与している可能性が示唆された。以上より、母指IP関節およびMP関節の伸展においてEPB、EPL、APLが連動して作用しており、臨床の場面においてはそれぞれの解剖学的バリエーションを良く理解する必要があると臨床での本研究の意義を示した。

[審査概要] 審査は、平成26年7月30日に主査・副査および2名の陪席者のもとで行われた。はじめにPCを用いた15分の論文口頭説明後、約40分の質疑応答が行われた。質問内容は、短母指伸筋腱(EPB)付着部類型方法の妥当性、死後硬化組織での計測値の精度、統計学的解析の適否、臨床応用、他多岐にわたり行われたが、研究者は概ね的確に回答していた。尚、論文の一部に訂正が加えられたため、論文再審査を平成26年11月13日に行った。

**最 終 試 験 結 果 の 要 旨**

[研究能力・専門的学識・外国語(英語)試験等の評価]

質疑応答により研究周辺領域の専門的知識を有していることが確認された。英語能力は引用文献の抄録をその場で訳すことにより評価し、良好であった。本研究に対する努力・周辺知識が認められ、研究成果の臨床での実践などが期待され、申請者 重松辰祐氏は学位授与に値すると判断した。