

母指のポジショニング位置の違いによる 母指周囲腱描出の変化

医療法人 仁友会 南松山病院 放射線部

○黒河寛之 池田裕一 金子幸久 赤樫克文 大原卓也 平岡茂征

【背景】

当院では主に腱損傷・断裂疑いの精査目的で手指腱 CT 検査を行っている。

過去の検査を見直すと、母指のポジショニングにバラツキがあり、母指周囲腱の描出に差が生じていた。

今回、母指のポジショニング位置の違いによって、母指周囲腱にどのような変化が生じるのか検討を行った。

【対象および方法】

対象は同意の得られた男性ボランティア健康 10 例。

IP 関節を伸展させたまま母指を尺側内転位、中間位、橈側外転位となるようにポジショニング位置を変化させて撮影を行い、得られた VR 画像にて診療放射線技師 5 名で 5 段階評価の視覚評価を行った。

評価対象は長母指伸筋腱、短母指伸筋腱、長母指屈筋腱の 3 点とした。

評価は VR 画像での描出が、悪い：1 点、やや悪い：2 点、普通：3 点、やや良い：4 点、良い：5 点とした。

【使用装置および撮影条件】

CT 装置：Optima 660 pro FD (GE 社製)

WS：AW VolumeShare5 (GE 社製)

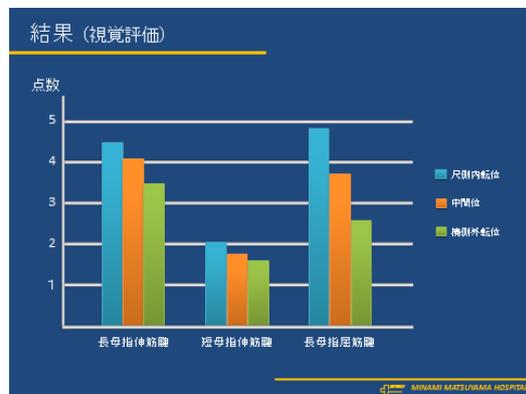
撮影条件等は Fig.1 に示すとおりである。



< Fig.1 撮影条件 >

【結果】

視覚評価の結果を示す。 < Fig.2 >



< Fig.2 視覚評価結果 >

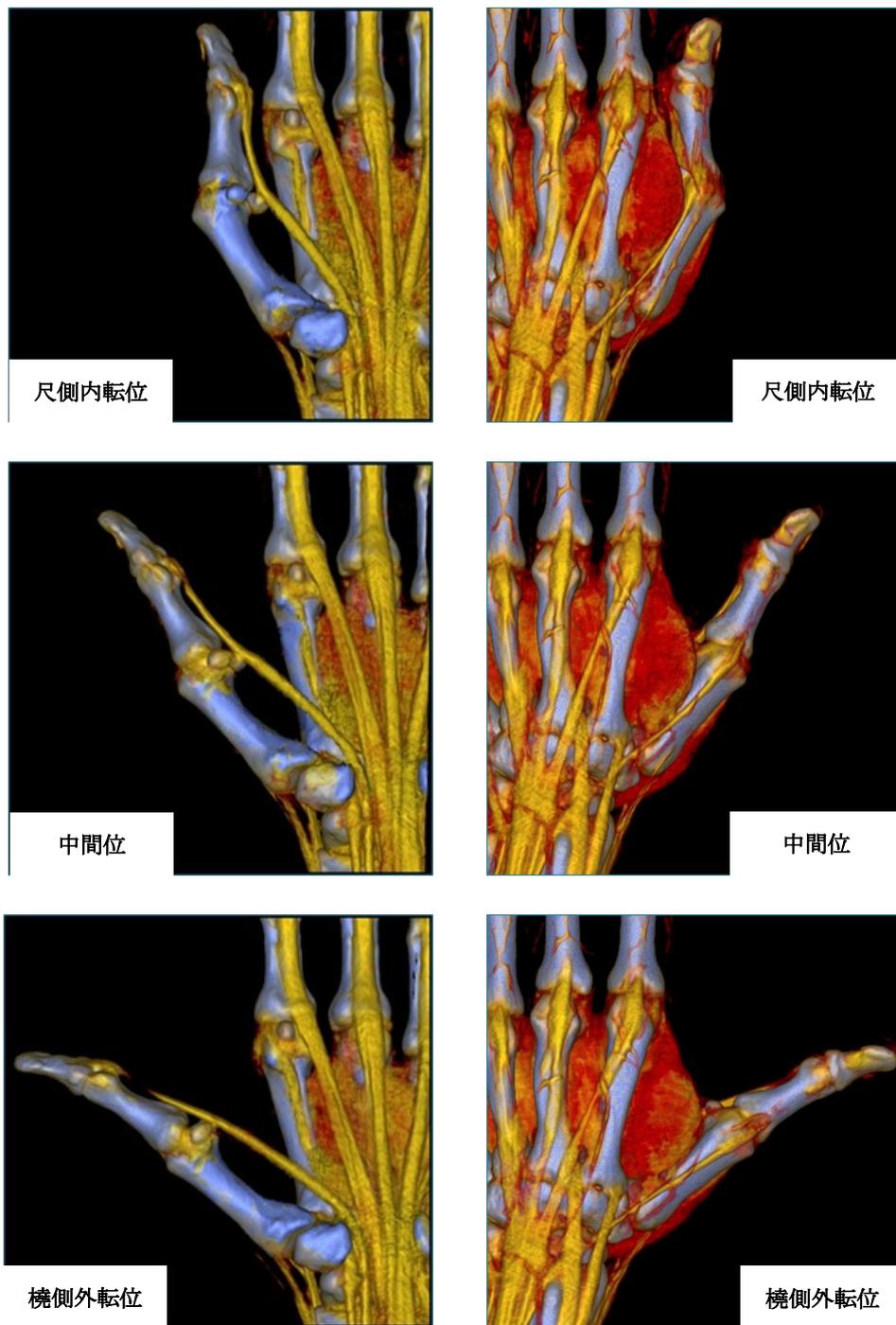
長母指伸筋腱、長母指屈筋腱は母指を尺側内転させる程よく描出され評価が良好になった。

また、短母指伸筋腱は尺側内転位が 1 番評価が良好だったが、全てのポジショニングにおいて描出不良例が多かったため、全体

的に評価が低く、今回の検討においては評価不可とした。

各ポジショニング位置における画像を示す。

< Fig.3 >



[長母指屈筋腱]

[長母指伸筋腱]

< Fig.3 母指のポジショニング位置の違いによる VR 画像の変化 >

【考察Ⅰ】

長母指伸筋腱は母指を尺側内転することで、他のポジショニング時よりも手根骨レベルにおいて、腱がわずかに持ち上がった状態になったことで、長橈側手根伸筋腱付近の描出が向上したと考えられた。

長母指屈筋腱は、母指を尺側内転することで、長母指屈筋腱が弛緩したため、腱停止部付近の描出が向上したと考えられた。

【考察Ⅱ】

ポジショニングによって変化があった長母指屈筋腱の腱停止部付近（今回は基節骨遠位 1/3 レベルとした）と、変化があまりなかった中手骨中央部レベルの腱の CT 値を比較した。〈Fig.4〉

中手骨中央部レベルの腱の CT 値はポジショニング位置が変化してもあまり変化しなかったが、基節骨遠位 1/3 レベルの腱は母指を橈側外転させる程、CT 値が低下した。そのため橈側外転時の長母指屈筋腱腱停止部付近の VR 画像の描出が悪くなったと考えられた。

【課題】

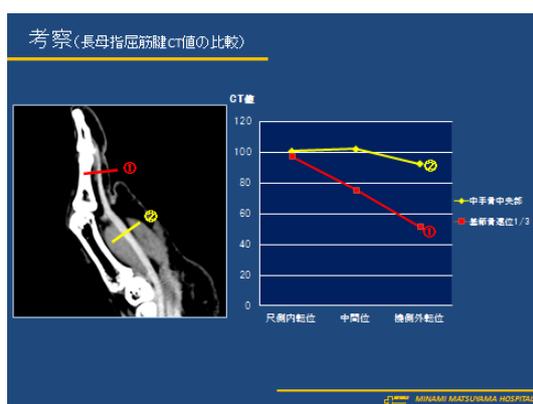
今回の検討では、健常者のみで検討をおこなったので実際に腱が断裂または断裂疑いの方が母指のポジショニングを保持できるかどうか、状態によっては難しい場合があるかもしれない。

短母指屈筋腱のように、もともと腱が細く、描出が難しい症例は改善がみられない可能性がある。

【結語】

母指のポジショニング位置の違いによって母指周囲腱の描出が変化した。

母指を尺側内転位にして撮影を行うことにより、他のポジショニング位置と比べ長母指伸筋腱と長母指屈筋腱が良好に描出された。



〈Fig.4 長母指屈筋腱 CT 値の比較〉