

手根管症候群患者の母指回内角度とCTS I-JSSH機能的状態のスケールとの関連性の検討

○鶴代奈月¹⁾ 山家恭平¹⁾ 日比野直仁²⁾ 横尾由紀²⁾

1) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院リハビリテーション技術科

2) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院整形外科手の外科センター

Key Word : 手根管症候群, 母指, ADL

【緒言】手根管症候群(以下,CTS)患者の中には母指球筋萎縮が著明となることで,ピンチ動作困難になり日常生活動作(以下,ADL)に影響を及ぼすことがある.ピンチ動作は母指回内運動を伴うが,母指回内角度の測定について,十分な再現性が得られる妥当性の高い評価方法は確立されておらず,ADLとの関連性は明らかにされていない.近年,再現性の高い母指回内角度の測定方法が報告されており,この方法を用いてCTS I-JSSH機能的状態のスケール(以下,CTS I-FS)との関連性を検討し,ADLに及ぼす影響が明らかになれば,母指回内運動の改善に視点をおいたアプローチの重要性を検証できる可能性がある.そこで本研究は,母指回内角度と患者立脚型評価であるCTS I-FSとの関連性について検討した.

【対象・方法】2021年2月から2022年8月までに,当院にて手根管開放術を施行した103名のうち,腱鞘炎合併例,CTS再発例,頸椎疾患などを除外した55名(男性:17名,女性:38名,年齢:66.3±14.1歳)を対象とした.術前に,デジタル角度計を用いて左右の自動母指回内角度を測定し,評価日から2週間前までのADLの困難さをCTS I-FSを使用して評価した.自動母指回内角度とCTS I-FSを構成する8項目(文字を書く,ボタンをかける,読書中本を持つ,電話の受話器を持つ,びんのふたを開ける,家事,買い物袋を持つ,入浴および着脱衣)との関連性を検討するためにSpearmanの相関係数を算出し,統計解析はSPSS24.0Jを使用し,有意水準を5%未満とした.

【結果】術側の自動母指回内角度とボタンをかける($r = -0.450, p < 0.05$),読書中本を持つ($r = -0.489, p < 0.05$),びんのふたを開ける($r = -0.391, p < 0.05$)の3項目に,それぞれ負の相関関係が認められた.一方,その他の5項目について,相関関係は認められなかった.

【考察】本研究より,母指球筋の萎縮により母指回内角度が低下すると,ボタンをかける,読書中本を持つ,びんのふたを開ける動作が,他の動作よりも困難になる可能性が示された.ボタンをかける動作は,母指を掌側外転し母指回内位を保持しながら行う巧緻動作のため,母指回内角度が低下するとpulp pinchできず困難な動作になったと考えられる.また,読書中本を持つ,およびびんのふたを開ける動作も同様に母指掌側外転で母指回内角度を保持しながら筋力を発揮する必要があるが,母指球筋を構成する短母指外転筋,短母指屈筋,母指対立筋の筋力低下が生じたことで,それぞれの動作が困難になったと考えられる.CTS患者の中には長期に渡って症状が進行し母指球筋萎縮に至る例も存在するが,side pinchで代償しADLに困難さを生じない患者も少なくはない.side pinchを行うときに働く母指内転筋は母指球筋を構成するひとつであるが,尺骨神経支配のためCTS患者では障害されない.したがって,他の5項目については,pulp pinchが不十分でも,side pinchで動作を代償できたことが,母指回内角度と関連が認められなかった原因であると考えられる.これらのことから,母指回内角度の低下に伴い影響を受けるADLが明らかになり,術前から注意して動作の遂行能力を評価し,術後は動作獲得のために行う神経筋再教育など一般的な作業療法に加えて,母指回内角度を改善させるプログラムが重要になる可能性が示唆された.