

# 徒手整復技術～ロッキングサム of 整復法について ～

○山本 清 (日本柔道整復接骨医学会整復治療手技固定分科会委員、板橋支部)

**Key words :** metacarpophalangeal joint, locking thumb, constriction band, conservative treatment, reposition

【背景】一般にロッキングサム of 整復は、その特異的な病態により通常の牽引と屈曲による徒手整復法は適切ではなく「母指基節骨を第1中手骨骨頭に軸圧を加えながら関節面に沿って背側から掌側へ滑らせるという方法が有効である」とされている。徒手整復を円滑に行う為には中手指節関節(以下、MCP 関節)の形態の特徴や機能解剖を熟知し病態を理解する必要がある。

【目的】母指 MCP 関節の形態や機能について確認し、伸展位でロックされ屈曲困難となるロッキングサム of 病態を探り、予測できるバリエーション及び臨床例への応用を目的とした。

【方法】母指 MCP 関節特徴について、解剖実習用御遺体を用いた肉眼解剖(2体、4手)による形態・機能解剖の確認と臨床で適切な徒手整復をどのように行うべきか、実際の症例についても検討した。

【結果】1. 形態について:MCP 関節は、中手骨骨頭(遠位部)と基節骨基部の関節窩(近位部)からなり関節面は中手骨側3に対し、基節骨側1の割合で大きな差がある。この差を基節骨基部の掌側面の掌側板によって補充している。注目すべきは中手骨骨頭の形態および側副靭帯の非対称的な付着である。母指中手骨撓掌側底部は尺側底部と比べると凸を呈し肉眼では骨軟骨性隆起(硝子軟骨)を呈し側副靭帯の2つの線維であるT線維(側副靭帯)とA線維(副靭帯)が存在しA線維は線維軟骨性掌側板に付着する。2. 機能について:母指 MCP 関節は顆状関節の表記とされているが運動内容からみると臨床床上では蝶番関節に近いといえる。母指 MCP 関節では他の第2～5MCP と異なり線維軟骨性掌側板の中に2個の種子骨が存在し尺側の種子骨は母指内転筋腱と短母指屈筋腱深頭が、橈側の種子骨には短母指屈筋腱浅頭が停止し過伸展への制動の役割を担っている。種子骨の存在する線維軟骨性掌側板の近位部では膜様部となり母指の屈曲運動の際に撓む構造となる。3. 病態について:種子骨、掌側板、A線維(副靭帯)から成る複合体として捉え、過度な過伸展外力により掌側板損傷では、脆弱な近位部の膜様部が断裂し MCP 関節伸展位で緊張する側副靭帯のA線維(副靭帯)により、中手骨撓掌側底部の骨軟骨性隆起部にconstriction band(線維軟骨を含む種子骨が陥頓)を形成する。4. 臨床で的確な徒手整復について:緊張するA線維(副靭帯)及びこれに関与する短母指屈筋・母指内転筋に対し中手骨頭からのconstriction bandの解除法としては「母指基節骨から第1中手骨骨頭に軸圧を加えながら関節面に沿って背側から掌側へ滑らせるという方法が有効である」ことが解り実際の新鮮症例に、この徒手整復技術を応用し証明された。

【考察】ロッキングサム of 病態から予測できるバリエーションを理解し臨床例への応用すなわち適切な整復が可能となる。

【まとめ】母指 MCP 関節特徴について、解剖実習用御遺体を用いて肉眼解剖による形態・機能の確認と実際に臨床で徒手整復をどのように行うべきか検討した。



## 【文献】

- 1) 症例報告を含む医学論文及び学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針. ジャーナル フリー. 2004年40巻7号 p. App8-
- 2) 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針ガイドライン(平成27年2月9日文科科学省・厚生労働省制定、平成27年3月31日一部改定)」4頁
- 3) 原田義文ほか:新鮮及び陳旧性ロッキングサム of 治療経験. 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2015年58巻1号 p. 183-184.
- 4) 国分 毅:新鮮及び陳旧性ロッキングサム of 治療経験 日本手外科学会雑誌 2015年4月.
- 5) 岩田勝栄ほか:手指 MP 関節ロッキング of 徒手整復による治療経験. 日手会誌, 25: 718-720, 2009.
- 6) 田名部誠悦 福島 稔: Locking finger の8例-徒手整復による治療を中心として. 整形外科, 43: 625-630, 1992.
- 7) 佐々木 万弓ほか:母指 MP 関節ロッキング of 2症例. 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 2003年46巻6号 p. 1157-1158.
- 8) 黒沢 治ほか:当院で経験した手指 MP 関節ロッキング of 3例. 整形外科と災害外科 45: (3) 877-880, 1996.
- 9) 藤巻有久ほか:母指 MP 関節 locking of 7例, 整・災外, 35: 1691-1695, 1992.
- 10) 今井克己ほか:母指 MP 関節ロッキング of 発生原因に関する解剖学的検討. 日手会誌, 4: 429-433, 1987.