

1-13 Guyon 管の肉眼解剖学的探索 —Guyon 管症候群の解剖学的基盤形成のために—

○山本 凜太郎(OT)¹⁾, 櫻屋 透真(PT)¹⁾, 泉田 瑞希(PT)¹⁾, 江村 健児(PT)²⁾,
荒川 高光(PT)¹⁾

1) 神戸大学大学院 保健学研究科 リハビリテーション科学領域
2) 姫路獨協大学 医療保健学部 理学療法学科

Key word : (肉眼解剖学), 末梢神経障害, 手の外科

【はじめに】 尺骨神経は手根部の Guyon 管において絞扼されることがある。その症状である Guyon 管症候群 (Dupont Claude et al., 1965) は作業療法の対象となるうえ、しばしば作業療法介入に難渋する場合がある。Guyon 管症候群は、感覚障害や筋萎縮が主症状であるが、それぞれが単独で生じたり、両者の症状が混在したりと病態が多様である (Shih-Heng Chen et al., 2014)。さらに、Guyon 管症候群の原因は諸説あるのが現状である。通常、Guyon 管を構成するのは尺骨神経の尺側に位置する豆状骨、背側(底面)に位置する屈筋支帯と豆鈎靭帯が挙げられる (Zahir T. Fadel et al., 2017) が、掌側を覆う腱膜についての構成は詳細が明らかでない。また、Guyon 管部付近に存在する小指球筋、中でも小指外転筋には変異が多く報告されている (Young-Chun Gil et al., 2015)。すなわち小指球筋の変異により、Guyon 管掌側面の構造自体に変異が生じる可能性がある。よって、Guyon 管掌側面の変異が Guyon 管症候群の病態や原因の多様性と関係すると推察されるが、Guyon 管掌側面の構成が明らかとなっていないため、Guyon 管症候群について考察する解剖学的基盤がそもそも存在しないのである。そこで今回、解剖学実習用遺体を用い、Guyon 管掌側面の構成を肉眼解剖学的に精査することで、臨床応用のための基盤を形成したいと考えた。

【対象と方法】 2018-2019年度神戸大学医学部解剖学実習用遺体51体100側を用いた。遺体の手根部において、Guyon 管を剖出した後に観察し、所見をデジタル画像とスケッチで記録した。本研究は筆頭演者所属施設の倫理委員会の承認を得て実施された(承認番号: 第487号)。本研究は死体解剖保存法に則り、本法に抵触しないよう実施された。具体的には死体解剖資格者(共同演者の1名)の指導の下に、定められた実習室内で、礼意を持って実施された。使用された遺体は全て筆頭演者所属施設の研究者の解剖に際して同

意を得られたもののみである。

【結果】 全例で、尺骨神経の橈側に豆状骨、背側に屈筋支帯が存在した。尺骨神経の掌側は、1側を除く全例で、尺側手根屈筋停止腱の掌側面と背側面の両面および豆状骨から連続する腱膜が覆っていた。多数観察されたこの構造が、Guyon 管の基本形であると判明した。基本形の中には、小指外転筋の過剰頭が尺骨神経の掌側を覆う例が13側存在した。一方、尺骨神経の掌側を覆う腱膜が認められなかった1例では、短小指屈筋が尺骨神経の掌側を覆っていた。

【考察】 1側を除く全例において、尺骨神経の掌側は、尺側手根屈筋停止腱から連続する腱膜が覆う、ということが明らかになった。一般的に、尺側手根屈筋停止腱は、種子骨である豆状骨を介して、豆鈎靭帯として有鈎骨鈎に停止する。豆鈎靭帯は屈筋支帯とともに Guyon 管の底面を構成するため、Guyon 管の底面も尺側手根屈筋停止腱の一部である。すなわち、Guyon 管において尺側手根屈筋停止腱は、尺骨神経を包むような形態となる、と言えよう。このことから尺側手根屈筋が Guyon 管症候群と何らかの関連を持つ可能性が示唆された。また、小指外転筋の過剰頭や短小指屈筋による Guyon 管掌側面の構成の変異が、Guyon 管症候群の病態の多様性と関連する可能性も考えられた。今後は、尺側手根屈筋停止腱と豆鈎靭帯および屈筋支帯との関係を精査し、Guyon 管について底面の構成も含めて包括的に明らかにしていきたい。