

B 痛みの疾患, 病態

29 手根管症候群

ポイント

手根管症候群における疼痛は、正中神経圧排による虚血が主な原因であり、装具による手関節安静、副腎皮質ステロイド製剤の手根管内注射、手術による手根管開放が有効である。

■ 手根管症候群とは

手根管症候群 carpal tunnel syndrome とは手根管部で正中神経が何らかの原因により圧排されて生ずる正中神経麻痺である(図1)。特発性と二次性に分けられ、約80%は特発性で、その80%は両側に発症する。特発性では、加齢、手指屈曲伸展の繰り返し動作による滑膜や腱の変性肥厚、それに続く手根管内容積と圧の増大が原因である。二次性的原因として、手関節部の外傷、ガングリオンなどの占拠性病変のほか、滑膜の異常を伴う全身疾患、すなわち血液透析、糖尿病、関節リウマチ、膠原病、アミロイドーシスなどがある¹⁾。

■ 2) 診断の進め方

1. 臨床症状

初期には感覚神経麻痺の症状として、手指のしびれ(主に母指から環指)や痛みを訴える。新聞を両手で持って読むなどの動作時、あるいは夜間睡眠時に増悪する。夜間痛は、正中神経の一過性の虚血によるものである。圧排が長期に及ぶと正中神経の脱髄により変性が進行し、持続性のしびれのほか、運動神経麻痺の症状として母指対立運動障害に起因した巧緻運動障害が出現する。

2. 身体所見, 検査, 診断

正中神経領域の感覚障害、手根管部 Tinel 様徴候(叩打により指先へひびく)、Phalen テスト(手関節屈曲位で指のしびれが1分以内に増悪)、病期が進行すると母指球萎縮による母指対立運動障害が認められる。神経伝導速度測定は確定診断に必須であり、運動神経終末潜時、感覚神経伝導速度の遅延が認められる。手管内占拠性病変や、正中神経の形態変化をみるには手関節部 MRI や超音波などの画像診断が有用である。典型例では

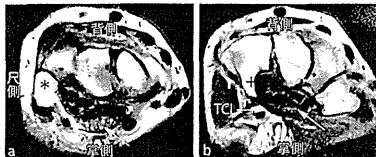


図1 特発性手根管症候群のMRI(T2WI)横断像

a 手根管近位部, 豆状骨レベル。正中神経横断面積と信号強度の増大が認められる。矢印: 正中神経。*: 豆状骨
b 手根管遠位部, 有鉤骨鉤レベル。正中神経の圧排と横手根韧带(TCL)の掌側への張り出しが認められる。+: 有鉤骨鉤。矢印: 正中神経

有鉤骨鉤レベルで正中神経は扁平化し、近位で高信号強度を伴う腫大が認められる(図1)。

■ 治療方針

1. 保存療法

しびれを伴う疼痛に対しては、いずれの病期においても滑膜腫脹を軽減し正中神経の血流を回復する目的で、手関節装具、副腎皮質ステロイド薬の手根管内注射が有効である。

(手根管内注射例)

27G 針を用い、1%リドカイン1ml+トリアムシロン20mg を注入する。針刺入時の正中神経刺激を避ける²⁾。

2. 手術療法

母指球萎縮が認められる、あるいは保存療法が奏効しない例には手術を勧める。手術は局所麻酔下で横手根靭帯を切離し、正中神経の除圧を行う。直視下開放術と鏡視下開放術がある。後者は高齢女性が良い適応である³⁾。

■ 治療成績

夜間痛は装具や手根管内注射で緩解が得られることが多いが再発する。手術は有効であり、約75%に良い結果が得られる¹⁾。高齢者で病期の進行した例、糖尿病例では成績は劣り、血液透析例では再発する。

文献

- 1) Uchiyama S, et al : Technical difficulties and their prediction in two-portal ECTR for idiopathic carpal tunnel syndrome. *Arthroscopy* 29 : 860-869, 2013
- 2) Uchiyama S, et al : MRI-based identification of an appropriate point of needle insertion for patients with idiopathic carpal tunnel syndrome to avoid median nerve injury. *ISRN Orthopedics*, Article ID 528147, 2011
- 3) Uchiyama S, et al : Current concepts of carpal tunnel syndrome : Pathophysiology, surgical treatment, and evaluation. *J Orthop Sci* 15 : 1-13, 2010

(内山茂晴・加藤博之)

本報告書は、厚生労働省の厚生労働科学研究委託事業による委託業務として、池田 修一が実施した平成26年度「自律神経障害性疼痛の診断基準作成と新規治療法を開発するための研究」の成果を取りまとめたものです。