Occult dorsal carpal ganglion による手関節痛

福岡大学医学部整形外科

飯 田 博 幸・尾 上 英 俊
有 永 誠・田 原 敬 士
安 永 雅 克・高 岸 直 人

Wrist Pain due to Occult Dorsal Carpal Ganglion

by

Hiroyuki Iida, Hidetoshi Onoue, Makoto Arinaga,
Keiji Tahara, Masakatsu Yasunaga and Nahoto Takagishi

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine
Fukuoka University, Fukuoka, Japan

Six patients with chronic wrist pain were diagnosed with occult dorsal carpal ganglion using sonogram despite the absence of a palpable mass. The four females and two males were aged 19-26 years. Symptoms had been present for an average of 17 months. Tenderness in the scapholunate fossa and pain at the wrist with motion were constant findings. Each was treated with ganglion puncture and the pain was relieved in all six patients and no recurrence was noted at follow up of at least 6 months.

は じ め に

慢性の手関節痛は手の外科における low back pain と言われているようにその診断、治療は時に困難なことがある。最近の診断学の進歩により Kienböck 病、手根骨不安定症、TFC の異常などについては診断が確立されてきた。しかしまだ多くの原因不明の手関節痛が残されているのも現実である。一方ガングリオンは日常よくみられる診断の容易な疾患であるが、痛みを主訴とすることはまれなため慢性手関節痛の鑑別診断に加えられることは少ない。著者らは外表から触知する

ことの困難な occult dorsal carpal ganglion による手関節痛の症例を 6 例経験しているので、その診断、治療について文献的考察を加え述べる。

症 例

症例は 6 例。男性 2 例女性 4 例。年齢は 19 才から 26 才平均 23 才、右手 3 例左手 3 例、3 例に利き手に発症していた。発症から受診までの期間は 7 カ月から 3 年、平均 17 カ月、経過観察期間は 6 カ月から 14 カ月である (表 1)。

症例 1 24 才、女性、看護婦

表 1 症 例 の 内 訳

症 例	年 齢	性	罹 患 側	有症期間	超 音 波 所 見 (cystic shadow)	穿刺による症状改善
1	24	女	左	3 年	(+)	(+)
2	19	男	右 きき手	1 年	(+)	(+)
3	23	女	左	7 カ月	(+)	(+)
4	21	女	左	1 年	(+)	(+)
5	26	女	右 きき手	2 年	(+)	(+)
6	22	男	右 きき手	10 カ月	(+)	(+)

3年前逆立ちをした時左手関節痛が出現。以後時々手関節の運動痛があり増悪傾向にあるため受診。左手関節背側中央に圧痛を認めるが腫瘤は触れない(図1-a)。手関節の掌屈背屈で痛みを訴えるが可動域は正常であった。X線上とくに異常は認めなかった。7.5 MHzのプロープを用いた超音波診断にて総指伸筋腱の下層で月状骨の背側に low echo な cystic shadow を認め

図1-a 症例1 左手背オカルトガングリオン、腫瘤は触知できない

図1-b 7.5 MHzのプロープを用いた手背超音波縦断像、月状骨の背側に low echo な cystic shadow がみられる。

た(図1-b)。注意深く穿刺を行いごく少量の穿刺液が得られた。穿刺後数日して手関節痛は消失し6ヵ月後の現在再発をみていない。

症例2 19才、男性、学生、剣道部員

1年前より剣道の練習後に右手関節の運動痛と脱力を感じるようになる。初診時手関節の背側に圧痛をみとめたが、ガングリオンらしき腫瘤は触知できなかった。可動域は正常であったが、掌屈背屈とくに掌屈時に痛みを訴えた。X線上は手根骨不安定性や variante の異常、Kienböck 病の所見など認められなかった。超音波診断にて月状骨の背側に小さな cystic shadow を認めた(図2-a)。小さいため健側との比較を要した。穿刺にて針の先端にゼリー状の穿刺液を認めた(図2-b)。痛みは直後より消失し1年後の現在も再発していない。

図2-a 症例2 右手背超音波縦断像 月状骨の背側に小さな low echo area がみられる。健側との比較で ganglion と診断した。

図2-b ガングリオンの穿刺液、少量であるので針先の注意深い観察が必要である。

図3-a 症例3 左手側オカルトガングリオン。腫瘤は触れることができない。

図3-b 左手背超音波縦断像，月状骨舟状骨間の背側で，伸筋腱の下に low echo な cystic shadow を認める。

図4 後骨間神経の関節枝は分枝を出すため月状舟状骨間では可動性とほしい。この部にできるガングリオンが伸筋腱や伸筋支帯で圧迫され大きくなれないと神経を圧迫する。圧迫は掌屈時に強くなる。

症例3 23才，女性，図書館職員

7カ月前左手背を打撲。その頃より手関節の掌屈で痛みを感じるようになる。初診時手関節には腫瘤を触れず痛みのため手関節の可動域は掌屈が 10° 制限されていた(図3-a)。X線上異常を認めず超音波検査にて手背の occult ganglion を認めた(図3-b)。穿刺にて少量のゼリー状穿刺液がえられ痛みと可動域制限が消失した。10カ月後の現在時に軽い運動時痛がある。

結 果

慢性手関節痛の患者でX線上異常を認めないものにスクリーニングとして超音波診断を行い現在までに6例に occult ganglion を認めた。6例ともに穿刺によりゼリー状の穿刺液を証明できた。穿刺により痛みは消失，軽減し現在までに再発はない(表-1)。

考 察

外表から触知できない手背のガングリオンは occult dorsal carpal ganglion と呼ばれ Sanders⁷⁾, Gunther⁸⁾, 荻野⁶⁾らの報告がみられる。手背の圧痛や運動痛があり多くは手術により証明されている。通常の触知可能な大きさの手背のガングリオンは痛みを伴わないことが多いが，病歴を詳しくきくと腫瘤に気付く以前に痛みが先行する症例がある。Jones⁹⁾や Angelides¹⁾は理由は不明であるが小さなガングリオンのほうが痛みを伴いやすいと述べている。著者は後骨間神経の近くにガングリオンが発生し総指伸筋腱や伸筋支帯に圧迫され大きく成長できない場合神経を強く圧迫して痛みを起こすものと考えている。手関節の掌屈時に痛みが強いのもこれで説明可能である(図4)。このようなガングリオンは当然腫瘤として触れずらく，Kienböck 病や手根骨不安定症などの慢性手関節痛を訴える疾患との鑑別を要する。occult ganglion はX線に異常を認めず，関節造影にても証明は困難であるため診断を確定するには腫瘤を手術により確認するか穿刺により特徴的な粘液を観察する必要がある。腫瘤の存在や位置を確認せずに穿刺を行うと，穿刺の回数が増え逆に後骨間神経を損傷したり，false negative となりより診断を困難とする可能性がある。著者らは慢性手関節痛のスクリーニングとして超音波診断を用いており現在までに6例に occult dorsal carpal ganglion を証明できた。侵襲もなく有用な検査法と思われる⁴⁾。治療については文献的には切除がすすめられている

が、超音波診断が可能であれば穿刺が有効である。小さなガングリオンほど穿刺後の再発は少ないと考えられるからである。穿刺にあたっては後骨間神経の関節枝への損傷を避けるため遠位方向から刺入し針先に付いた粘液を注意深く確認することが重要である。今後経過を観察し再発を繰り返す場合には神経切除を含めたガングリオン切除を考慮したい。

結 語

Occult dorsal carpal ganglion による手関節痛の症例について述べた。診断には超音波検査が有用であった。慢性の手関節痛を訴える患者の鑑別診断として occult dorsal carpal ganglion を考慮する必要がある。

参 考 文 献

- 1) Angerides, A. C.: Ganglions of the hand and wrist. Operative Hand Surgery, Green, D. P. (Ed.) New York, Churchill Livingstone, p. 1635-41, 1982.
- 2) Dellon, A. L. et al.: Anatomic dissections relating the posterior interosseous nerve to the carpus, and the etiology of dorsal wrist ganglion pain J Hand Surg 3: 326-332, 1978.
- 3) Gunther, S. F.: Dorsal wrist pain and the occult scapholunate ganglion. J. Hand Surg. 10-A: 697-703, 1985.
- 4) 飯田博幸・他: 指屈筋腱の超音波診断, 日手会誌 5 巻 5 号 899-904, 1988.
- 5) Jones, J. B.: The occult wrist ganglion. J. Bone Joint Surg. 47-A, 879, 1965.
- 6) 荻野利彦・他: Occult ganglion と超音波画像診断法 別冊整形外科 13 巻 288-291, 1988.
- 7) Sanders, W. E. The occult dorsal carpal ganglion. J. Hand Surg. 10-B: 257-260, 1985.

質 問

熊本整形外科病院手の外科センター 田嶋 光

手関節背側部痛に対し、プローベした症例の何割位に occult ganglion であったか、これ以外の例の臨床診断は何であったか？。

解 答

福岡大学 飯田 博幸

① ある程度疑いをもった症例（レ線上異常なく掌屈で手関節がある症例など）に超音波検査を行っている。6 例を発見するのに 50 例以上検査をしたが母集団はもっと多いと思う。それほどまれな疾患ではないと思う。

② オカルトガングリオンと診断される以前の診断名は手関節捻挫、伸筋腱々鞘炎、手関節痛などである。

質 問

長崎大学 伊藤 信之

すばらしい検査方法と思います。穿刺後のガングリオンの大きさは経過と共にいになったでしょう。

解 答

福岡大学 飯田 博幸

治療後の再検査でガングリオンは小さくなっていた。

質 問

福岡整形外科病院 小林 晶

もし超音波や、穿刺で液が得られない場合には試験的に手術をするのか？

解 答

福岡大学 飯田 博幸

① 当科では試験的に手術した例はない。文献的には、手術により診断されており、穿刺できないほどの小さなものもあるので、手術的に調べても良いと思う。

② ガングリオンの位置は月状舟状骨間部であった。