TFCC 部に発生した synovial osteochondromatosis の一例

小倉記念病院整形外科

藤 尾 圭 司・樫 本 龍 喜

山 中 三知夫・近 藤 啓

山 崎 剛

静岡県立総合病院

西 島 直 城

手島整形外科

手 島 幸 三

Synovial osteochondromatosis in the TFCC region

by

Keiji Fujio, Tatsuki Kashimoto, Michio Yamanaka,

Kei Kondo and Tsuyoshi Yamazaki

Department of Orthopaedic Surgery, Kokura memorial Hospital Kitakyushu, Japan

Naoki Nishijima

Department of Orthopaedic Surgery, Shizuoka General Hospital Shizuoka, Japan

Saizou Teshima

Teshima Orthopaedic Hospital

Osteochondromatosis in the wrist is infrequent, and very rare in the radiocarpal joint, especially in the triangular fibrocartilage complex (TFCC) region. This is a case report of a 38-year-old woman with synovial osteochondromatosis in the radiocarpal joint. MRI showed TFCC, and the synovial sheath of the Extensor carpi ulnaris (ECU) was involved with osteochondromatosis. At surgery excision of osteochondral bodies, partial resection of the TFCC, and synovectomy were indicated. The TFCC was reconstructed with the extensor carpi ulnaris tendon.

At 8 months's follow-up, the patient was asymptomatic with full range of motion in the affected wrist.

Key words : synovial osteochondromatosis (滑膜性骨軟骨腫), wrist (手関節), TFCC (三角線維軟骨複合体)

は じ め に

症 例

1900 年の Reichel の報告以来, osteochondromatosis の報告例は数多く見られるが, 手関節に発生した例は稀である。今回我々は手関節, 橈骨手根関節内に発生し, TFCC に浸潤した synovial osteochondromatosis の治療を経験したので報告する。

症例は 38 歳, 女性。以前に何度か手関節を捻挫したことがあった。平成 4 年 10 月頃から左手関節の痛みを訴え, 特に回内時に痛みが増強した。同年 11 月 30 日, 近医を受診。XP にて尺骨遠位部に石灰化像を認めた (図 1-a)。その後患者は通院せず放置して

図1 (左から1-a, 1-b)
1-a : 術前の手関節正面像
1-b : 術後の手関節正面像

図2 (右から図2-a, 2-b, 2-c)
図2-a : MRI T1強調像
図2-b : MRI T2強調像
図2-c : ECU 腱鞘にも病変が及んでいる

いた。平成7年3月には腫脹、疼痛が増強し、近医を受診。当科を紹介された。XPにて石灰化像が以前より大きくなり(図1-b)可動域制限が回内外、屈曲、伸展共に健側の半分に低下していた。MRIではT1で、橈骨手根関節内TFCC部に滑膜増殖と思われる低吸収域像が認められ、その中に骨髓と同輝度の高吸収域像が認められた(図2-a)。またT2では滑膜増殖と思われる高吸収域像の中に骨髓組織と思われる低吸収域像が認められた(図2-b)。別のスライスではTFCCから尺側手根伸筋腱鞘にかけて病変がおよんでいるのがわかる(図2-c)。手術は背側から侵入し、ECUの橈側から関節内にアプローチした。一個の遊離体と滑膜に包まれた骨軟骨腫及び滑膜、また滑膜が浸潤したTFCC discの2/3も一塊にして切除した。ECU腱鞘内の滑膜も切除した。欠損した

図3 組織像(HE染色×200)

TFCCはECUの半分を5cm splitしそれを反転して残りのTFCCに縫合、関節包を縫縮して再建した。病理所見では滑膜内に軟骨結節があり、またcartilage capが認められ、その横には不規則な骨梁のみられる骨組織が認められた。髓腔は脂肪髄でこの中に血管も認められた(図3)。手術後8ヶ月のXPにても再発はなく、疼痛もなく、可動域は屈曲、伸展に関しては健側と変わり無く、回内外はそれぞれ健側に比べて10度制限されていた。

考 察

手関節に発生した関節内のsynovial osteochondromatosisは非常に稀であり、我々が渉猟し得た限り、6例で我々の症例を含めると7例であった。またTFCC部に病変があり、TFCCの切除、再建が必要であった症例は、稲田らの1例¹⁾と我々の症例のみであった。治療としてはMilgramらが報告した³⁾病期分類があり、3期に分類されている。すなわち第1期；活動性の滑膜内病変があるが遊離体はない。第2期；活動性の滑膜内病変があり、又遊離体を有する移行期。第3期；滑膜病変を有さない多数の遊離体が存在する。我々の症例は2期に属すると思われた。治療は1期、2期では遊離体摘出と、再発及び悪性化を予防するため滑膜切除が必要であるといわれている。3期では滑膜病変は消退しており、遊離体摘出のみで再発は無いと言われている。病因としては原因不明の一次性と外傷、変形性等を機転とした二次性があるが、我々の症例は临床上、病理所見上からは二次性と考えられた。次に病変の範囲であるが、TFCCの背側の第6 portal, ECU付近は非常に脆弱な部分であり²⁾、TFCC部の滑膜病変かECUの滑膜病変が波及したも

のと思われた。つまり TFCC の prestyroid process には滑膜があり、ここから発生し波及したものか、ECU の腱鞘から発生したものと考えられた。術中の所見からは ECU の滑膜の病変は小さく、主病変が TFCC 部にあったことから TFCC 部の発生が最も考えやすいのではないかと思われた。

結 語

1. 橈骨手根関節内 TFCC 部に発生した Synovial osteochondromatosis の一例を報告した。

2. 本症例は、Milgram 分類の第 2 期と考えられ、遊離体切除及び滑膜切除を行った。滑膜病変は TFCC, ECU にも浸潤しこれらの一部切除し TFCC は、再建した。術後 8 ヶ月の現在再発もなく、可動域も良好である。

3. 病因は二次性（外傷、変性など）に TFCC の PSR か ECU の腱鞘内の滑膜から発生し、TFCC または ECU に病変が及んだものと推定された。

参 考 文 献

- 1) Inada Y, Fukui A, Maeda M, et al. Reconstruction of the triangular fibrocartilage complex after surgery for treatment of synovial osteochondromatosis of the distal radioulnar joint. J. Hand. Surg. 15A : 921-4, 1990.
- 2) Nakamura T. Triangular Fibrocartilage Complex : Functional Anatomy and Histology. J. Jpn. Orthop. Assoc. 69 : 168-180, 1995.
- 3) Milgram JW : Synovial osteochondromatosis : A histopathological study of 30 cases. J. Bone Joint Surg. 59-A : 792-801, 1977.