頸胸移行部椎間板ヘルニアの2手術例

琉球大学整形外科

野原博和・佐藤 栄
金城幸雄・屋良哲也
伊佐真徳・棚原 豊
茨木邦夫

琉球大学保健管理センター

高良宏明

Two Surgical Cases of Cervical Disc Herniation at the C7/Th1 Level

by

Hirokazu Nohara, Sakae Sato, Yukio Kinjo,
Tetsuya Yara, Shintoku Isa, Yutaka Tanahara
and Kunio Ibaraki

Department of Orthopaedic Surgery,
School of Medicine, University of the Ryukyus, Okinawa, Japan

Hiroaki Takara

Health Administration Center,
University of the Ryukyus

A 51-year-old male with right C8 radiculopathy and a 59-year-old male with severe myelopathy, resulting from cervical disc herniation at the C7/Th1 level, were treated with anterior decompression and fusion. After surgery atrophy of the intrinsic muscles in the right hand showed marked recovery in the first case, and the gait disturbance seen in the second case completely resolved.

Murphey reported that only 50 of the 648 operated cases (8%) showed C8 radiculopathy. There were no cases with myelopathy due to C7/Th1 disc herniation in Kokubun's 120 surgical cases. Therefore it was rare to find disc herniation at this level.

We should take care not to incise the C7/Th1 disc too laterally, because our radiological study demonstrated that the uncinat process of Th1, indicating the lateral disc margin, had not been well developed.

Key words : Cervical disc herniation (頸椎椎間板ヘルニア), C7/Th1 level (C7/Th1 レベル),
Uncinate process (鉤突起)

はじめに

頸胸移行部である C7/Th1 間に発生した椎間板ヘルニアに手術を施行した例は、比較的稀である。われ

われは2手術例を経験し、良好な結果を得たので報告する。

症 例

[症例1] 51才，男性

主訴：右肩から前腕尺側部の疼痛，右握力低下，および手内筋萎縮

家族歴，既往歴：特記事項なし

現病歴：平成4年7月より右肩から前腕尺側部の疼痛が出現した。9月2日，突然右肩から肘にかけての

灼熱感が出現した。他院で保存治療され症状軽快したが，9月中旬灼熱感が増悪し，右握力低下および右手内筋萎縮が加わった。

入院時現症：握力が右19kgと左29kgに比べ低下し，右手内筋萎縮，および右前腕尺側部の知覚低下が認められた。四肢の腱反射は正常で，下肢症状もなかった。

画像所見：MR IにてC7/Th1レベルに，矢状断

図1 症例1 MR I. C7/Th1レベルに，矢状断像で脊髓の前方圧迫所見を横断像で右前方からの脊髓圧迫所見を認めた。

図2 症例1 C T M. C7/Th1レベルに右前方からの硬膜管の圧迫が認められた。

図3 症例1 脱出ヘルニア塊

図4 症例1 術前の手内筋萎縮(a)は、術後ほぼ正常に回復した(b)。

像で脊髄の前方圧迫所見がみられ、横断像で右前方からの圧迫所見がみられた。C3 から C4 椎体レベルに OPLL の合併もみられた (図 1)。

CTM では C7/Th1 レベルに右前方からの硬膜管の圧迫が認められた (図 2)。

経過：以上より C7/Th1 右側椎間板ヘルニアによる C8 神経根症と診断し、平成 4 年 12 月 17 日、C7 /Th1 前方除圧固定術を施行した。後縦靱帯後方に脱出したヘルニア塊を摘出した (図 3)。

術前にみられた手内筋萎縮は、術後ほぼ正常に回復した (図 4)。術後 2 ヶ月では握力は右 28kg, 左 30kg と改善し、知覚異常はほぼ消失した。術前持てなかった包丁を、術後持てるようになり、現在調理の

図6 症例2 CTM. C7 椎体レベルから C7/Th1 椎間板レベルにかけて前方より硬膜管が著明に圧迫されていた。

図5 症例2 脊髓造影。側面像で C7 椎体レベル前方より脊髄が圧迫されている所見が、前後像で C7 椎体レベルでの完全ブロックが認められた。

仕事に復職している。

〔症例2〕59才、男性

主訴：歩行障害

家族歴、既往歴：特記事項なし

現病歴：昭和60年3月、右肩甲部および右上肢の疼痛が出現。近医にて保存的治療により軽快した。しかし11月に同症状増悪し両下肢しびれ、筋力低下が加わった。12月には歩行困難、昭和61年1月より立位不能となり、膀胱直腸障害も出現した。

入院時現症：重症の脊髓症を呈し、日整会頸髄症点数は8/17点であった。Th2レベル以下の知覚低下および両下肢腱反射亢進が認められた。

画像所見：脊髓造影側面像で、C7椎体レベル前方より脊髓が圧迫されている所見がみられ、前後像でC7椎体レベルでの完全ブロックが認められた(図5)。

CTMではC7椎体レベルからC7/Th1椎間板レベルにかけて、前方より脊髓が著明に圧迫されていた(図6)。

経過：C7椎体亜全摘の前方除圧固定術を施行し、大豆大の脱出ヘルニアを摘出できた。日整会頸髄症点数は16/17点へと改善した。

考 察

1. C7/Th1椎間板ヘルニアの頻度

頸椎椎間板ヘルニア手術施行例における、C7/Th1椎間板ヘルニアの頻度を調べた。

Murpheyら²⁾によると神経根症を呈した648例中50例(8%)であり、また国分ら¹⁾によれば脊髓症を示した120例中1例もなく、比較的稀と思われた。

2. 前方アプローチに関して

解剖学的に胸骨の頸切痕はTh2椎体下縁の高さにあるとされているが、C7/Th1レベルの前方アプローチは比較的稀なためアプローチが可能か否かを検討した。胸骨上縁から指で椎体を触れた状態でX線透視下に観察し、可能であると判断した(図7)。

3. C7/Th1レベルの椎間板切除の留意点

われわれは椎間板切除に際し、通常レベルのヘルニアでは、Luschka関節にあたるまで尖刃刀を進めて椎間板の切除幅としている。しかしTh1の鉤突起はC4~C7のそれに比べて未発達であるため(図8)、椎間板切除の際にメスを外側に進める操作には注意が必要と思われた。

図7 症例1 胸骨上縁から指で椎体を触れた状態で、X線透視下に観察し、C7/Th1(矢印)に前方アプローチ可能と判断した。

図8 症例1 前額面断層写真。Th1の鉤突起は、C4~7のそれに比べて未発達である。

ま と め

1. 比較的稀なC7/Th1間に発生し、神経根症と脊髓症を呈した椎間板ヘルニアの2手術例を経験した。前方除圧固定術を施行し良好な成績を得た。
2. 術前に胸骨が視野の妨げにならないことを確認す

ること、またメスを用いての椎間板切除の際、Th1の鉤突起が未発達であることに注意を要すると思われた。

289-297, 1989.

- 2) Murphey, F., et al. : Ruptured cervical discs, 1939 to 1972. Clin. Neurosurg., 20 : 9-17, 1973.

参 考 文 献

- 1) 国分正一ほか：頸部椎間板ヘルニア。臨整外，24：