

図説脳神経外科

(第124回)

低髄液圧症候群（脳脊髄液減少症）に対する 硬膜外自家血注入法

川原 隆¹⁾、厚地正道¹⁾、永野祐志¹⁾、平原 一穂²⁾、有田 和徳³⁾

1) 厚地脳神経外科 正常圧水頭症センター

2) 鹿児島市立病院脳神経外科

3) 鹿児島大学附属病院脳神経外科

【はじめに】

低髄液圧症候群(脳脊髄液減少症)は、脳脊髄液の漏出による脳の下垂や頭蓋内圧低下により、頭痛やめまい、全身倦怠感などが生じる疾患で、1938年にSchaltenbrandにより報告された。その後、視力障害や聴力障害、そして精神症状など、上記症状以外の多彩な症状が報告されている¹⁾。本疾患に対する治療として硬膜外自家血注入法(ブラッドパッチ)が有効であるが、本邦では、高度先進医療申請を行った一部の施設において、2012年以降に症例が積み重ねられてきた。その後、厚生労働省研究班による359例の分析にて、ブラッドパッチは約90%の症例で有効であることが確認され、2016年4月からブラッドパッチが保険診療として認められることになった。現時点で、ブラッドパッチの保険診療には施設基準が設けられ、また施術者には一定の治療経験が求められている。

【症例】

30歳代女性。昼食の準備中に突然の頭痛で発症。翌日近医を受診したが、MRIで異常は指摘されなかった。その後も頭痛が持続し、10日目に他院を受診する

も、異常は指摘されなかった。鎮痛薬を処方されたが頭痛は徐々に増悪し、一日中臥床の状態となった。発症から約20日経過して、当院を受診した。来院時、神経学的異常所見は認めなかったが、立位や座位で増悪する起立性頭痛を伴った。MRIでは、両側の慢性硬膜下血腫、小脳扁桃の下垂、脳底槽の狭小化を認めた。また、造影MRIで、びまん性硬膜増強、下垂体の腫大を認めた。RI脳槽シンチグラフィとCTミエログラフィーにて、上位頸椎レベルで脳脊髄液の漏出所見や早期膀胱内集積などを認め、特発性低髄液圧症候群と診断した。

安静と補液を継続したが状態は改善しないため、発症から約45日目にブラッドパッチを施行した。髄液漏出が確認された上位頸椎と、画像では不明瞭でも、髄液が漏出していることがあるとされる胸腰椎移行部を含めた2か所の施術を計画した。手術室で透視下に穿刺針を穿刺し、造影剤を注入して正しく硬膜外に刺入されていることを確認した後に、採取した自家血を上位頸椎と胸腰椎移行部にそれぞれ15mlと20ml注入した。直後から、臨床症状は改善した。

ブラッドパッチから1週間を経過して

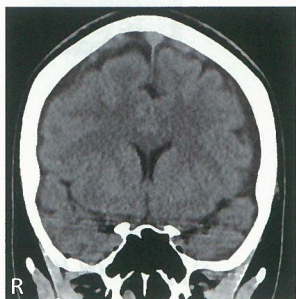


図1：頭部CT
両側硬膜下腔の拡大を認める。



図2：頭部造影MRI
Gd-DTPAでびまん性硬膜増強を認める。

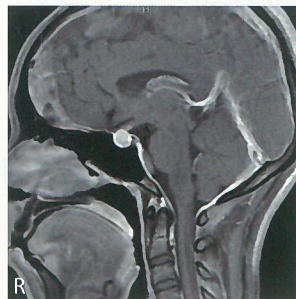


図3：頭部造影MRI
矢状断で下垂体の腫大、小脳扁桃の下垂を認める。



図4：CTミエログラフィー
上位頸椎からの造影剤漏出(矢印)が確認される。



図5：術中写真
腹臥位で透視下に頸椎と胸腰椎移行部にブラッドパッチを施行した。

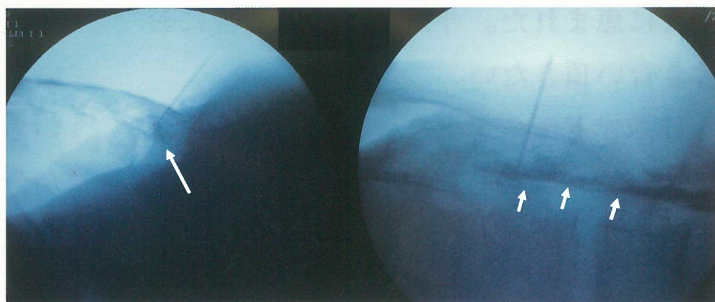


図6：術中透視写真
硬膜外へ造影剤が注入される所見(矢印)を確認しながら自家血を注入した。左：頸椎、右：胸腰椎移行部。

も左慢性硬膜下血腫は増大傾向にあったため、穿頭血腫洗浄術を追加した後、臨床症状を残すことなく退院となった。

【考察】

低髄液圧症候群の典型的な頭部MRI所見は、両側の慢性硬膜下水腫(血腫)、橋前槽の狭小化、静脈怒張、小脳扁桃の下垂、脳底槽の狭小化、びまん性硬膜増強、下垂体の腫大などである。しかし、発症早期にはこうした所見に乏しいため、起立性頭痛の訴えを聞き漏らさないことが、診断の上で重要となる。また、経過中に両側慢性硬膜下血腫を合併することもあり、安易な穿頭術は脳の下垂を助長して臨床症状を悪化させるために、注

意が必要である²⁾。ブラッドパッチは、この疾患に対する有効な治療法で、誘因のない頭痛で発症する特発性低髄液圧症候群への治療効果は特に高い。治療後、上記MRI所見は速やかに消失する。

【参考文献】

- 1) Mokri B : Spontaneous intracranial hypotension. Curr Pain Headache Rep 5 : 284-91, 2001
- 2) Takahashi K, et al: Chronic Subdural Hematoma Associated with Spontaneous Intracranial Hypotension: Therapeutic Strategies and Outcomes of 55 Cases. Neurol Med Chir (Tokyo) 56 : 69-76, 2015