

## 脳神経外科紹介

— 珍しいけれど、危険な頭痛 ～脳脊髄液減少症～ —

脳神経外科 部長 小坂 洋志



頭痛には、様々な種類があり、国際頭痛分類第3版では大分類だけで14項目の頭痛に分かれています。その中の1つ、片頭痛の中にも、さらに20項目もの分類があります。一次性頭痛といわれる片頭痛、緊張型頭痛（いわゆる肩こり頭痛）や、外傷・血管障害・脳腫瘍・感染などで生じる頭痛（二次性頭痛と言います）などが脳神経外科の日常診療において遭遇することが多い頭痛です。それ以外にも頻度は少ないですが、重症化すると危険な頭痛があります。

その一つに脳脊髄液減少症があります。古くは低髄液圧症候群や低髄液圧症と言われておりましたが、当科では以前より脳脊髄液減少症の治療を継続的に行っております。本稿では当科で行っている脳脊髄液減少症の治療について紹介させていただきます。

### そもそも脳脊髄液減少症とは？

脳脊髄液腔から脳脊髄液（髄液）が硬膜外に漏出したり、脱水などにて失われることによって、髄液が減少し起立時に脳が下方へ牽引され、頭痛をはじめ、さまざまな症状を呈する病態です。

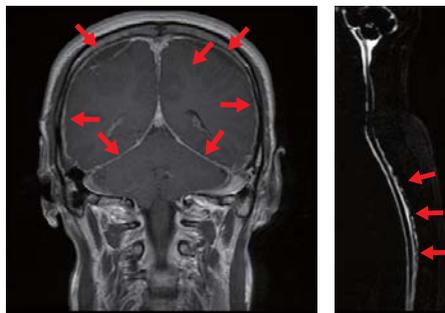
症状は、ほぼ全例に頭痛を認めます。典型的には、起立して数分～数十分すると引っ張られるような強い頭痛を認め横になると楽になる、起立性頭痛を認めます。治療適応となるような患者さんは、診察中に5分くらいで診察台に横にならないと痛みで話が聞けなくなることが多いのですが、横になると頭痛は治まり話が聞けるようになります。

その他、めまいや頸部痛、視覚異常、悪心・嘔吐など多彩な症状を認めます。めまいだけ、など頭痛以外の症状のみで発症することは稀です。原因は不明であることが多いですが、些細な外傷（首や体幹を急に回旋させる、尻もちをつくなど）が起因になっているのではないかとされています。

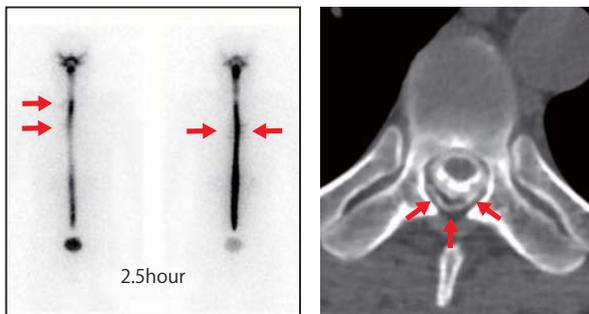
他にも、交通外傷、スポーツ、腰椎穿刺による医原性発症などがあります。交通外傷に伴う脳脊髄液減少症は、外傷性頸部症候群（いわゆる「むちうち損傷」）との鑑別が重要で、合併することも多く治療は難渋することが多いです。

### 診断は？

症状（頭痛、特に起立性頭痛）と画像診断にて診断します。画像については、頭部・脊髄造影MRI、RI脳槽造影、CTミエログラフィーを行い、総合的に診断を行っております。RI脳槽造影とCTミエログラフィーは腰椎穿刺が必要となりますので、入院した上で行っております。穿刺の際は、穿刺に伴う髄液漏出予防目的で、25Gスプロッテ脊椎麻酔針という非常に細い特殊な先端形状の針を使用しております。



頭部 MRI（左）赤矢印：硬膜が全周性に造影されています。脊髄 MRI（右）赤矢印：胸椎に漏出が疑われます。



RI 脳槽造影（左）赤矢印：漏出部位 CT ミエログラフィー（右）赤矢印：造影剤の漏出を認めます。



スプロッテ脊椎麻酔針

### 治療は？

#### ① 保存的治療

まずは、安静臥床と点滴による十分な水分補給を約1-2週間行います。軽症の場合は、これだけで症状が改善あるいは消失します。

② 硬膜外チューブ挿入、持続硬膜外生食注入  
点滴で症状が改善しない場合は、これを行い、症状の変化を確認します。硬膜外の漏出部位近傍に細いチューブを留置して、ポンプを使って24時間ゆっくりと

生理食塩水を硬膜外に充填していき、数日続けます。頭痛の改善が認められれば、ブラッドパッチを追加します。

#### ③ 硬膜外ブラッドパッチ

硬膜外生食注入時に挿入した硬膜外チューブより、硬膜外に自己血を約30ml注入します。血液が硬膜の周りで固まり糊の役目をして、硬膜からの髄液の漏れを防ぐことが目的です。髄液の漏出している箇所にブラッドパッチをするのが効果的と言われています。自分の血液を使用しますので、合併症・危険性の少ない治療です。漏出部位がしっかり特定でき、そこにブラッドパッチができた場合は、1回の治療で改善することが多いです。また、一次的に効果があっても再発する場合がありますので、何回かに分けて複数回処置が必要になる場合もあります。

### 脳脊髄液減少症の合併症

髄液減少症が重症化すると慢性硬膜下血腫を合併することがあります。これは髄液圧が減少し、脳と硬膜の間の隙間が拡張し、そこに血液が貯留してこためと考えられています。血液が貯留すると一転して頭蓋内圧が高くなり、生命にもかかわる脳ヘルニアを起こすこともありますので注意が必要です。合併した場合は穿頭血腫除去術を行う必要がありますが、慢性硬膜下血腫と脳脊髄液減少症の2つの治療のタイミングについては、未だ学会でもコンセンサスが得られていません。

### おわりに

ブラッドパッチ療法は、平成24年に先進医療に承認され保険適用されるようになり、当院は保険診療が可能なブラッドパッチ治療施設として認定されております。急な起立性頭痛で痛み止めが効かず困っている場合はご相談いただければ幸いです。また、それ以外にも様々な頭痛の治療も行っておりますので、お気軽にご相談ください。

硬膜外チューブより自己血を注入し、ブラッドパッチを行っている場面

