

## 低髄液圧症候群（脳脊髄液減少症）の診断と治療をご希望の患者さまへ

山王病院脳神経外科 美馬達夫、高橋 浩一

(2014年4月記)

当院では、2003年5月から低髄液圧症候群（「低髄」）に対する治療を本格的に開始し、現時点で、1,700例以上の症例に対してブラッドパッチ治療を行ってきています。東京都内では最初に治療を開始しており、2000年に、この治療を始めた篠永正道教授（国際医療福祉大学附属熱海病院・脳神経外科）に次いで、当院は、日本で2番目を争う豊富な症例数の治療経験があります。

### 【現在の「低髄」治療における問題点】

- 1) 脳脊髄液減少症に対し、ブラッドパッチを行った場合は、基本的に自費診療になります。ただし当院では平成24年8月6日より、脳脊髄液減少症のうち、脳脊髄液漏出症と診断された症例に限り、ブラッドパッチ治療への先進医療が適用となりました。当院での過去の症例によると脳脊髄液漏出症は、脳脊髄液減少症症例全体の約30%です。
- 2) 「低髄」の確定診断には、RI脳槽シンチグラフィやCTミエログラフィーという髄液の漏れを直接調べる検査が現時点では必要ですが、入院が必要で、腰椎穿刺という少し痛みの伴う手技が伴います。検査のみでブラッドパッチを行わない場合は、保険診療が適用されます。

### 【低髄液圧症候群の診療と治療の流れ】

- 1) 外来初診日（有料予約）：症状経過を詳しくお聞きし、場合によっては、頭部MRI検査または頭部CTを特殊な検査断面で施行し、「低髄」の可能性がどの程度あるのかを診断します。この初診日に、入院予約を入れることも可能です。
- 2) 次回外来診察（予約制ですが、再診予約料は無料です）：精査・治療の入院を希望する方や、生活指導、投薬・点滴などの治療を行う方は、再度、外来での診察を受けて下さい。

【注】電話では、外来予約のみで、入院の予約は受け付けません。

必ず、もう一度、外来を受診し、外来の診察時に、入院予約をして下さい。

### 髄液漏出を調べる検査（RI 脳槽シンチグラフィー、CT ミエロ）とブラッドパッチ治療

入院1日目に、腰椎穿刺をして RI（インジウム）という微量の放射性物質を投与して、1 時間後、3 時間後、5 時間後、翌朝（24 時間後として）に、髄液の漏れがないか検査します。病室での腰椎穿刺の際は局所麻酔を使用します。撮影は3階の検査室で、15 分ほど、横になっているだけで、痛いことはありません。放射線の被爆量は、胸部のレントゲンを3枚取る程度で、安全性には問題はありません。

また RI 脳槽シンチグラフィーと同時に CT ミエロを行う場合は、腰椎穿刺の際に CT 造影剤を同時に注入し、その後に脊髄（頸椎から腰椎まで）を CT で撮影し、髄液漏出の有無を見る検査です。放射線の被爆量は、RI 脳槽シンチグラフィーよりも多いですが、こちらも安全性には問題はありません。

ただし、腰椎穿刺の針穴から髄液が少し漏れるため、頭痛をはじめ、これまでの症状が一時的に悪化することがあります。

検査は、通常、午前中に行いますので、午前 9 時頃までに来院頂く必要があります。遠方の方や朝が弱いといった方は、前日に入院することも可能です。

2日目は、髄液の漏れが確認された場合は、ブラッドパッチ治療を行います（漏れがなければ、基本的にこの日に退院することになります。また硬膜外生理食塩水注入（生食パッチ）を行う事があります。）

ブラッドパッチは、原則として腰椎穿刺と同様な手技で、硬膜外に点滴ラインから採血した本人の静脈血を女性は約 20ml、男性は約 30ml を注入します。副作用として重大な問題となることは、ほとんどありません（1%弱）。ただし、余分な血液が入るため、腰痛が約 1 ヶ月続くことがあります。次第に消失することがほとんどですが、まれには 2 ヶ月以上長引くこともあります。退院の 1 - 2 ヶ月後には、外来を受診し、状態の把握や、今後の方針などを検討します。

ブラッドパッチ後、500ml 点滴を 1 日約 2 - 3 本行い、3 日間を安静にし、4

日目の午後2時ころの退院を基本としています。ただし、より長期の入院も可能ですので、御相談下さい。退院後、ブラッドパッチ当日から数えて10日から2週間程、自宅にて臥床安静にすることが必要です。したがって、予め、休みがとれるように予定を組むことが必要です。自宅では、ベッドか布団に横になり（うつ伏せや横に寝そべる側臥位など、どの体位でもOKです。楽な姿勢を心がけて下さい。）、食事、トイレ、シャワーなどの必要な時間以外は、横になっていることが望ましいです。

### 【ブラッドパッチ治療の現時点での治療成績】

当院では、現時点（2014年2月）で、1,700例以上の症例を治療してきましたが、治療成績は全国平均と同様で、以下の通りです。1回のブラッドパッチで著明に改善する人は、1割程度です。3-4回をくり返して、7割強の人が改善しますが、内訳は完全治癒2割を含む著明な改善が4割で、残りの3割が以前よりは楽だという部分的な改善です。改善の程度には個人差が多く存在します。なお、4回治療しても、3割弱の人は、改善しないというのも、現時点での治療の限界として、ご理解ください。

2回目以降3回目までのブラッドパッチ治療は原則として2泊3日の治療で、RIシンチなどの検査は行いません。治療の間隔は普通3-6ヶ月で、個々の症例によって異なります。2回目は胸椎下部へ、3回目は胸椎上部へと、少しずつ、上の方へブラッドパッチの部位を移します。3回の治療が終了すると、当面は様子を見ますが、改善の不十分な人は、再度、RI脳槽シンチを施行して、漏れが止まっているかを再確認し、第4回目のブラッドパッチを追加するかを検討します。ただし、個々の症例により治療方針など、臨機応変に考慮しますので、上記と異なる場合があります。

### 【費用】

山王病院は赤坂の真ん中に位置し、入院中のアメニティー（快適さ）を重視しており、全室が個室で、最低の差額ベッド代が、1日に最低3万5000円かかります。

3泊4日（RI脳槽シンチグラフィ検査とブラッドパッチ） 約34万円

3泊4日（RI脳槽シンチグラフィ検査、CTミエログラフィーとブラッドパッチ）

約 37 万円

2 泊 3 日（ブラッドパッチのみ） 約 22 万円

先進医療が適用される場合は上記と異なります。

検査のみの場合は保険診療です。

1 泊 2 日（RI 脳槽シンチグラフィ検査のみ） 約 11 万円

1 泊 2 日（RI 脳槽シンチグラフィ検査と CT ミエログラフィーのみ） 約 12 万円

日帰り（生食パッチのみ） 約 5 万円

以上、当院での診察と治療に関する概略をご説明いたしました。

※料金は時期により多少の変更がある場合がございます。あらかじめご了承ください。