

生涯教育コーナーを読んで単位取得を！

日本医師会生涯教育制度ハガキによる申告 (0.5 単位 1カリキュラムコード)

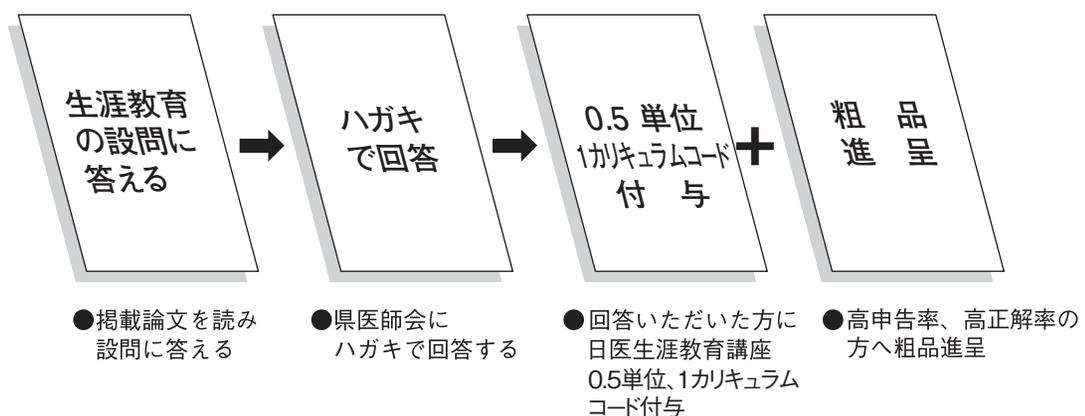
日本医師会生涯教育制度は、昭和62年度に医師の自己教育・研修が幅広く効率的に行われるための支援体制を整備することを目的に発足し、年間の学習成果を年度末に申告することになっております。

これまでは、当生涯教育コーナーの掲載論文をお読みいただき、各論文末尾の設問に対し、巻末はがきでご回答された方には日医生涯教育講座5単位を付与いたしておりましたが、この度、平成22年度より、日本医師会生涯教育制度が改正されたことに伴い、6割（5問中3問）以上正解した方に0.5単位、1カリキュラムコードを付与することに致しました。

つきましては、会員の先生方のより一層のご理解をいただき、今後ともハガキ回答による申告にご参加くださるようお願い申し上げます。

なお、申告回数が多く、正解率が高い会員につきましては、年に1回粗品を進呈いたします。ただし、該当者多数の場合は、成績により選出いたしますので予めご了承ください。

広報委員会



脳脊髄液減少症

ハートライフ病院 末吉 健次

【要旨】

脳脊髄液減少症は、近年マスコミにも取り上げられ一般的に知られるようになってきた。しかし、実際には、診断基準がはっきりせず、症状も多彩であること、特に交通事故と関連する事が多く、担当した医師が診断、治療に難渋しやすい疾患である。

今回は脳脊髄液減少症の診断、治療、及びその問題点を上げ、少しでもこの疾患の理解を深め日常の診療の助けになることを目的とした。

はじめに

脳脊髄液減少症は低髄液圧症候群と呼称されることもある。つまり、何らかの原因で脳脊髄液が減少して立位時に頭蓋内圧が低下し、牽引性頭痛を引き起こす事が基本にある。よって、頭痛時に臥位になることによって速やかに頭痛は改善する。

最初に低髄液圧による頭痛を報告したのは1938年、ドイツの神経内科医 Schaltenbrand と言われている。

また、腰椎麻酔や髄液検査のための腰椎穿刺後に起立性頭痛が生じる事は以前より広く知られている。その治療法も臥床安静、ブラッドパッチが行われてきた。つまり脳脊髄液減少症による診断、治療は以前よりなされていたのである。

しかし、交通外傷後に生じる頭痛、悪心、嘔吐、複視、聴力障害、頸部痛、視機能障害、めまい、倦怠感等も脊髄液減少症の可能性があるとの報告がなされ、本疾患と交通事故による外傷性頸部症候群（むちうち症）との関連が、今問題となっている。

診断

本疾患の診断基準としては、国際頭痛学会の

国際分類「特発性低髄液圧性頭痛」、日本神経外傷学会の「低髄液圧症候群の診断基準」、脳脊髄液減少研究会の「脳脊髄液減少症ガイドライン2007」がある。いずれの診断基準も脳脊髄液が漏出することにより引き起こされる牽引性頭痛に基づくものであるが、その診断基準は微妙に異なっている。(脳脊髄液減少症ガイドライン2007 <http://www.npo-aswp.org/2007-0330.pdf>)

国際頭痛分類における診断基準と日本神経外傷学会の基準では頭痛は座位または起立時をとることにより15分以内に頭痛が増悪するとあるが、脳脊髄液減少症ガイドライン2007では座位、起立時により3時間以内に悪化することが多いとなっている。

髄液圧に関しては国際頭痛分類では座位髄液圧が60mmH₂O以下、日本神経外傷学会では特に座位の記載なく60mmH₂O以下となっているが、脳脊髄液減少症ガイドラインでは一定の傾向なく、正常圧であっても否定できないとしている。

画像診断に関しては脳脊髄液減少症ガイドラインではRI脳槽・脊髄液腔シンチグラムを最も信頼性の高い画像診断法とし、他のMRIの



画像は参考所見としているが、他の2つの診断基準では特にRI脳槽・脊髄液腔シンチグラムを重要視していない。

また、日本神経外傷学会のみが、外傷後30日以内に発症し、外傷以外に原因が否定的であるととなっている。

治療

1. 保存的治療

10～14日間の安静臥床、補液（1,000ml～2,000ml/日）

2. 硬膜外自家血注入（ブラッドパッチ）

上記のように脳脊髄液減少症は診断基準が統一しておらず、診断に難渋するが、以下当院での診断、治療を記載する。

はじめに、症状の発症機転、その経過を十分に問診すること。

頭痛を主な症状として、立位または座位により頭痛が生じ、その頭痛が臥位によりすみやかに改善すること。造影MRIにて硬膜肥厚、脳の下垂、MRIミエロにて髄液漏出の所見を参考所見とする。RI脳槽シンチにて髄液漏出、早期膀胱内RI集積を重要視するとしている。

上記の所見あれば、患者さんに髄液減少症が疑わしいこと、治療法として10日から2週間の安静臥床と補液およびブラッドパッチ等があることを説明する。

患者さんが治療を希望された場合はブラッドパッチによる感染、腰痛、頭痛等のリスクについて、複数回治療を要する可能性があること、また、ブラッドパッチを施行しても改善しない可能性もあることを説明して、同意を得られれば、入院治療としている。

ブラッドパッチを施行し、頭痛改善がない場合は再度RI脳槽シンチを行い、その効果を確認する。なお、ブラッドパッチを施行する場合は麻酔科に依頼している。

症例1

37歳男性、平成20年5月17日交通事故

同年6月20頃より頭痛、めまい、嘔気が立位、歩行時に出現し、臥位にて楽になることを主訴に当院脳外科受診。症状より脳脊髄液減少症を疑い精査施行。

MRI、MRIミエログラフィーでは髄液漏の所見なし。

しかし、RI脳槽シンチでは膀胱早期集積および腰椎レベルの髄液漏の所見を認めた（図1、2）。

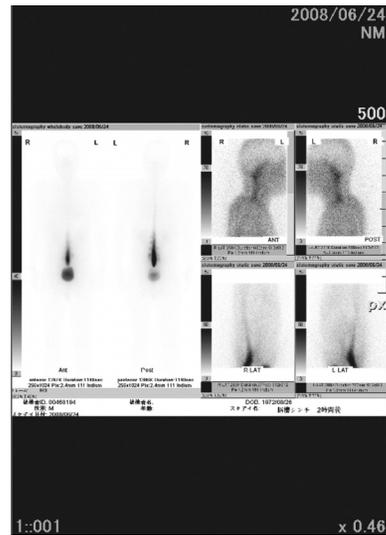


図1

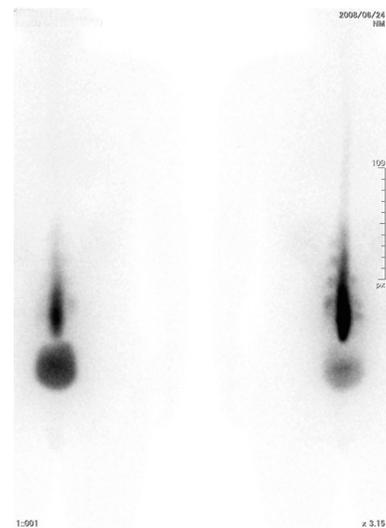


図2

上記より脳脊髄液減少症と診断して10日間の臥床、補液を施行した。しかし、症状改善なく、自家血ブラッドパッチ施行。症状はすみやかに改善した。

症例2

42歳女性 平成20年8月30日仕事に荷



物が後頭部に当たり当院救急受診。頭部CTでは異常所見なし。

その後も頭痛続くため、9月16日脳外科受診。

頭部CTにて両側慢性硬膜下血種の所見を認めた(図3)。血腫は薄いが、脳溝の消失、側脳室の狭小化を認め、頭痛も強いため同日両側穿頭ドレナージを施行した。術後、頭痛はひどくなり、頭部CTでの硬膜下血腫残存を認めた。頭痛は横になると楽になること、受傷機転も後頭部に荷物が当たり前屈する状態となったことにより脳脊髄液減少症を疑い9月17日MRIミエログラフィー、9月24日脳槽RIシンチ施行した。これらの検査ではいずれも左右C2レベルからの髄液漏出の所見と早期膀胱造

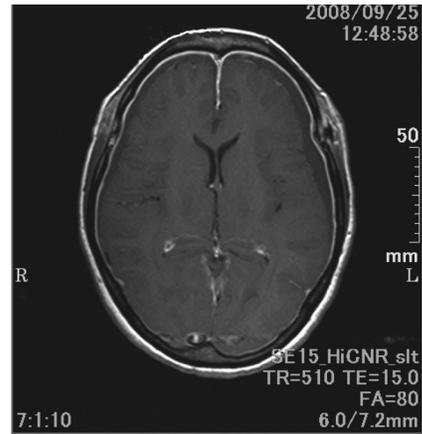


図6

影を認めた(図4、5)。9月25日の造影MRIでもびまん性硬膜肥厚を認めた(図6)。

9月25日自家血ブラッドパッチ施行。その後、頭痛はいくぶん軽減するも、やはり起き上がると頭痛が増悪するため、9月29日MRミエログラフィー施行すると、左側からの髄液漏出所見は消失したが、右側からの髄液漏出所見は以前同様に認められたため、9月30日ブラッドパッチを右側中心に施行した。症状はさらに軽減し、10月6日MRIミエログラフィーでは髄液漏出所見が消失した(図7:ブラッドパッチ前、図8:1回目ブラッドパッチ後、図9:2回目ブラッドパッチ後)。頭痛は軽減したが、軽度の頭痛は持続しており、頭部CTでも硬膜下血腫はやや多くなっており、脳溝消失、側脳室狭小化は変化ないため10月9日再度穿頭ドレナ

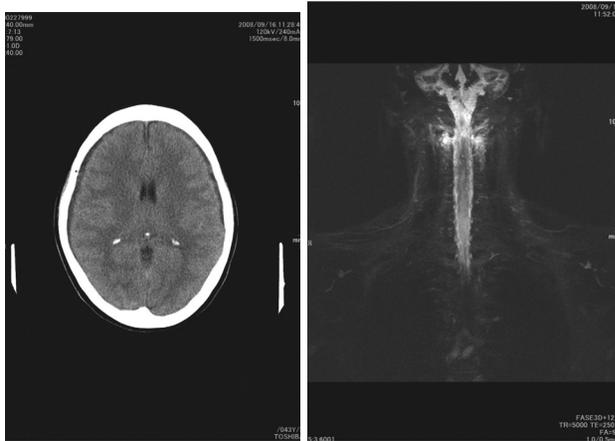


図3

図4



図5

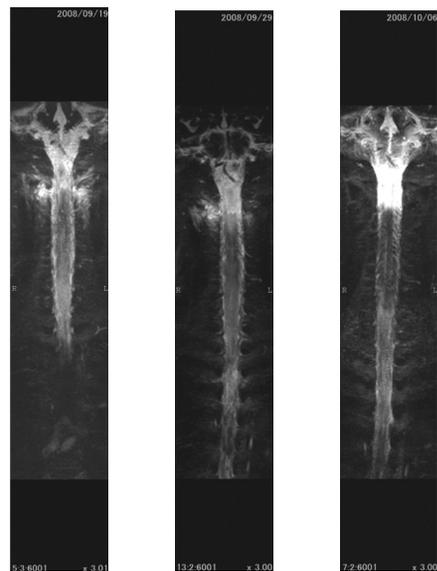


図7

図8

図9



ージ施行した。
術後、頭痛は著明に改善、頭部CTでも硬膜下血腫は消失し、10月15日退院した。

症例3

27歳女性平成18年交通事故。以前より頭痛あったが、事故後より頭痛増強した。頭痛は身体を起こすと増強して、臥位になると楽になるとの訴えであった。平成21年当院内科にてMRミエログラフィーを施行したところ、右高位頸椎レベルに髄液漏を疑う所見あり、脳外科外来へ紹介となった。

症状、MRミエログラフィー所見より脊髄液減少症を疑い精査入院となった。

RI脳槽シンチでは頸椎レベルの髄液漏の所見はなかったが、左腰椎レベル髄液漏の所見及び早期膀胱造影を認めた(図10)。

上記より脳脊髄液減少症と診断して10日間の臥床、補液を施行した。

しかし、頭痛は改善なく、12月8日自家血ブラッドパッチを施行した。

術後、体位と関係なく頭痛は増強した。頭部CTでは特記すべき所見なし。

12月16日確認の脳槽RIシンチを施行した。結果は髄液漏出像、早期膀胱造影は認められなかった(図11)。

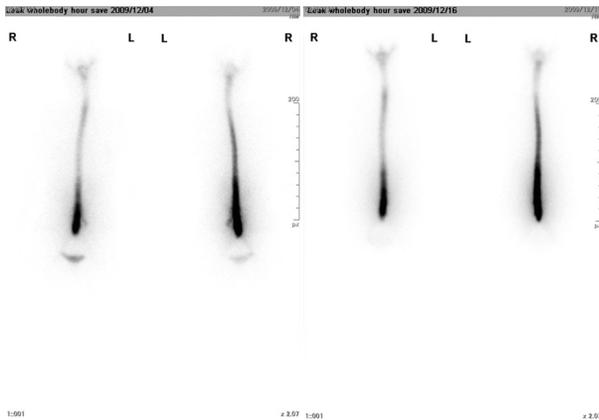


図10

図11

しかし、症状の改善なく、12月17日退院、以後、外来フォローアップとなった。

問題点

1. 診断基準の統一性がない。
2. 画像所見と症状が一致しないことがある。
3. 交通事故との関連性の証明が難しい。
4. ブラッドパッチを複数回必要な場合やそれを行っても症状が改善しない事がある。
5. 硬膜下血腫と併発した場合、治療の順番により増悪する事がある。

まとめ

頭痛は最も多い症状の一つである。

座位、起立時に増強し、臥位にて軽減する頭痛は脳脊髄液減少症に特徴的症状とされるが、必ずしも特異的なものではない。

また症状も多彩で、めまい、嘔気、聴力低下、頸部痛等と交通事故でよくみられる外傷性頸部症候群との鑑別も困難である。

確かに、長期臥床と補液または自家血ブラッドパッチにて改善する症例はあり、患者さんに病態を説明して十分理解してもらい、診断、治療する必要がある。

文献

- 1) 土居浩、低髄液圧症候群の混乱について、spinal surgery23 (2) ,211-217,2009
- 2) 齊藤慎哉、脳脊髄液減少症の画像診断と臨床、臨床放射線 54,725-735,2009
- 3) 篠永正道、低髄液圧性頭痛の診断と治療、日医雑誌、第136巻、第11号、平成20年
- 4) 日本神経外傷学会、「頭部外傷に伴う低髄液圧症候群」作業部会報告、神経外科、第30巻、第1号2007
- 5) 橋爪圭司、外傷性脳脊髄液減少症は実在するか：365症例の診療経験から、ペインクリニック Vol.30 No.12 (2009.12)
- 6) 脳脊髄液減少症ガイドライン2007



Q UESTION!

次の問題に対し、ハガキ（本巻末綴じ）でご回答いただいた方で6割（5問中3問）以上正解した方に、日医生涯教育講座0.5単位、1カリキュラムコード（30.頭痛）を付与いたします。

問題

脳脊髄液減少症に関して次の設問1～5に対し、○か×印でお答え下さい。

1. 外傷性頸部症候群と鑑別が困難である。
2. 脳槽脊髄液腔シンチは診断に有効である。
3. 治療はブラッドパッチを最初に行う。
4. 立位で増強し、臥位にて改善する頭痛は特異的である。
5. 診断には髄液圧の低下（60mmH₂O以下）が必要である。

CORRECT
ANSWER!

5月号 (Vol.46)
の正解

子宮頸癌の放射線治療

子宮頸癌の放射線治療について

問題：次の設問1～5に対し、○か×印でお答え下さい。

- 問1. 切除不能進行例や全身状態不良例に対する姑息的治療方法である。
- 問2. 治癒には高線量を必要とするため、腸管等の重篤な合併症が避けがたい。
- 問3. 化学療法にて腫瘍の縮小をはかった後に手術あるいは放射線治療を開始する方法が注目されている。
- 問4. 切除不能のIII期例の約半数の患者は放射線治療で完治し、同時併用化学療法により更に治癒率は向上する。
- 問5. I,II期に対して手術と放射線治療とでは治癒率（5年生存率）に差がない。

正解 1.○ 2.○ 3.× 4.× 5.×