

市中病院神経内科における 正常圧水頭症診療上の諸問題について

後藤 淳 荒川 千晶 守屋 里織 村井麻衣子 足立 智英
浅田 英穂 安芸都司雄 春原 則子 高木 誠

IRYO Vol. 60 No. 8 (500-502) 2006

要 旨

市中病院神経内科施設としての当院で経験された正常圧水頭症 (NPH) とその関連疾患について、とくに非典型例を臨床的に検討し、患者と家族のサイド、医療者サイドから、診療上のさまざまな課題の存在が示唆された。

キーワード 市中病院, 正常圧水頭症, 非典型例, インフォームドコンセント

緒 言

正常圧水頭症を疑われて一般市中病院の神経内科を受診する患者は、歩行障害をはじめとする古典的 trias や画像上の脳室拡大を契機とすることが多く、複数の医療機関を経ていたり、同様の症候を呈する疾患との鑑別診断に苦慮することが少なくない。今回、当施設においても診断上の課題が多い非典型例、境界例を検討し、診療上の問題点を明らかにすることを試みた。

方 法

2005年3月から10月までに当科で正常圧水頭症と関連する病態が疑われ、シャント術が実施され患者

東京都済生会中央病院神経内科, 脳神経外科, リハビリテーション科言語療法室

別刷請求先: 後藤 淳 東京都済生会中央病院神経内科
〒108-0073 東京都港区三田1-4-17
(平成18年4月27日受付, 平成18年7月21日受理)

本人の同意が得られた2症例を検討した。受診動機、臨床症状経過、画像を含む各種補助検査、鑑別診断、患者と本人への説明と受け止め、シャント術を中心に検討した。検討に際しては、説明と同意を得た上で、個人情報保護に十分留意し、倫理面への配慮を行った。

結 果

2症例について検討した。

・症例1.(71歳女性)

2004年12月頃よりの歩行障害。画像上の脳室拡大を指摘され2005年8月当院紹介受診。歩行障害(不安定歩行, 加速歩行, 歩隔拡大), 軽度認知障害(三宅式, 立方体透視模写, 手指構成低下; HDS-R23/30, MMSE23/30, RCPM17/36,), 尿失禁なし。画像検査上, 高位円蓋部の脳溝狭小をとともう脳室拡大を認めた(図1)。

RI脳槽造影: 12, 24時間で脳室内逆流, 灌流遅延あり。タッピングテスト(28ml)で歩行障害改善。

Some Clinical Considerations for the Management of Normal Pressure Hydrocephalus in the Settings of General Hospital

Jun Gotoh, Chiaki Arakawa, Saori Moriya, Maiko Murai, Tomohide Adachi,
Hideho Asada, Toshio Aki, Noriko Haruhara and Makoto Takagi

Key Words: hospital, normal pressure hydrocephalus (NPH), atypical case, informed consent



図1 頭部MRI冠状断(症例1)

本人、家族への説明の結果シャント術(Codman-Hakim 圧可変バルブ)実施。

・症例2.(75歳男性)

高血圧既往。1999年頃より“ペンギン様によちよち歩く”歩行障害を指摘される。この頃より“物忘れ”が目立つ。2003年転倒、整形外科受診時にA病院神経内科紹介され、脳室拡大の精査を勧められるが自己中断。2004年歩行障害で当院受診。臨床、画像から当初、多発性脳梗塞、vascular dementiaとして通院。2005年になり失禁も著明になりNPHの要素が合併する可能性について検討された。当院通院期間1年半には、HDS-R, MMSEに著変なく、言語性記憶、かな拾いテスト、語列挙で著明な低下を認めた。画像上は明らかな脳溝拡大をとともう脳室拡大を認め、脳血流SPECT eZIS上も、疾患特異性の高い血流パターンを認めなかった。タッピングテストでは、歩隔に比して歩幅が広がり、方向転換時の小刻み歩行が改善された。またFABは8点から13点に改善した。RI脳槽造影で脳室内逆流を認めた。シャント術による症状改善の可能性を本人、家族へ説明し、本人の強い希望で4月退院。家族の強

い希望と説得により10月シャント術を実施した。

考 察

典型的なNPHと異なる2症例を検討した。症例1は、典型的3徴を欠き、画像上は、典型的な高位円蓋部の脳溝狭小化を示したが、歩行障害と認知障害のいずれも軽症であった。患者本人と家族の強い希望を背景に適応が検討され、シャント術に至った。症例2は、脳萎縮による“hydrocephalus ex vacuo”が示唆され、経過観察中にタッピングテストを含む補助検査からNPH病態との異同や症候性NPHの可能性が問題となった。家族はインターネットなどで積極的に情報収集し、治療のゴールデンタイムを逃すことなくシャント術を実施することを希望した。

今回の2症例においても treatable gait disturbance としても社会的な関心が高まっている疾患としての“正常圧水頭症”の治療方針の決定における家族の役割の重要性が示唆された。今後、本疾患の治療とケアの方針を検討するにあたり、患者と家族の積極的治療の希望への対応についてもさまざまな課題が確認された。わが国で作成された診療ガイド

ライン¹⁾は、特発性水頭症の診療において、きわめて重要な役割を果たしつつある一方で、まだ診療科や個々の医師の間でも認識が異なる現状では、臨床の現場にありふれた症候の中から特発性水頭症を疑い、適切な診断過程を経て治療に至るには、さまざまなレベルで解決すべき課題があることが示唆される。十分なエビデンスに基づいた適応基準、予後因子が明らかでない現状で、臨床現場での病態診断法や障害の評価法の標準化とともに、シャント術の効果に臨界期があるのかなど、NPH 診療における、以下のようなさまざまな問題が示唆された。

表1 iNPH 診療における臨床的な問題点

1) 受療者（患者）と家族レベルの問題として

受診動機とそのタイミング、初診の診療科、受診から診断までの流れ、iNPH 概念の混乱を背景とした情報不足や未整備のインフォームドコンセント、iNPH 診療における patient's delay と doctors' delay、iNPH 患者と家族のための生活指導、生活リハビリ、転倒事故、骨折予防の具体的対策、社会資源の体系化など。

2) 医療機関あるいは医師レベルの問題として

iNPH 概念の混乱を背景としたさまざまなバイアス、内科系と外科系の連携、臨床症状の定量的評価と治療効果の客観的評価の問題、シャント術有効性の臨界期の問題、関連疾患の適切な鑑別と確定診断が得られない過程でのインフォームドコンセント、セカンドオピニオンのあり方、診療の標準化への努力と個々の症例に応じたオーダーメイド医療の充実、treatable gait disturbance のための診療科を超えた診療指針の必要性など。

3) 医学的課題として

iNPH の病態生理、機能性病態としての側面（髄液動態、脳循環代謝）をベッドサイドでとらえる方法論の限界、MRI 冠状断での高位円蓋部の脳溝狭小化²⁾やシルビウス裂開大などの特徴的な画像所見の背景となる髄液動態と症候の責任病態、タッグテスト反応性の交通性水頭症または歩行障害の鑑別、認知症をきたす疾患における NPH 病態の臨床的意義など。

今回の症例 1, 2 は、いずれも家族レベルの問題と医師のレベルでの問題と医学的課題が、診療の現場で問われていたが、その内容は異なっていた。症例 1 の問題点は、NPH と診断することと、診断された NPH をいつ治療すべきかという根拠をどこに求めるかにある。症例 2 の問題点は、著明な大脳白質病変を有し、タッグテスト反応性の臨床症状を有する疾患をいかに扱うべきかという点にある。

以上、市中病院神経内科施設としての当院で経験された NPH とその関連疾患について、臨床的に検討し、患者と家族のサイド、医療者サイドから、診療上の問題点を抽出することを試みた。とくに典型的ではない症例においては、clinical evidence 以前のさまざまなレベルでの課題が明らかとなった。NPH とその関連疾患については、発症機序や病態生理についても未知の点が多く、症例の集積や適切な診断と治療適応の判定においても、標準化された補助検査法や臨床の現場で再現性の高い評価法が求められている。NPH の発症や進行に関連する因子が明らかになれば、一次予防や二次予防も可能となることが示唆される。

古典的な Monroe-Kellie doctrine 以降も、髄液循環のダイナミクスや頭蓋内の各コンパートメントにおける脳循環代謝に関する知識は限られており、今後の研究が期待される。

〔文献〕

- 1) 日本正常圧水頭症研究会 特発性正常圧水頭症診療ガイドライン作成委員会（編）：特発性正常圧水頭症診療ガイドライン，第 1 版，メディカルレビュー社，大阪，2004
- 2) Kitagaki H, Mori E, Ishii K et al: CSF spaces in idiopathic normal pressure hydrocephalus: morphology and volumetry. Am J Neuroradiol 19 (7): 1285-6, 1998

謝辞：本論文は平成 17 年度厚労省科学研究費難治性疾患克服研究事業「正常圧水頭症と関連疾患の病因・病態と治療に関する研究」の援助を受けた。

Some Clinical Considerations for the Management of Normal Pressure Hydrocephalus in the Settings of General Hospital

Jun Gotoh, Chiaki Arakawa, Saori Moriya, Maiko Murai, Tomohide Adachi,
Hideho Asada, Toshio Aki, Noriko Haruhara and Makoto Takagi

Abstract Some clinical problems for the management of normal pressure hydrocephalus (NPH) have been clarified in the settings of general hospital. Our single hospital based prospective case series have disclosed the complex structures of the differential levels of clinical problems, especially in the atypical and borderline case.

Key Words : hospital, normal pressure hydrocephalus (NPH), atypical case, informed consent