

図説脳神経外科

(第22回)

特発性正常圧水頭症

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経病態制御外科学(脳神経外科)

米澤 大、新納 正毅、久保 文克
有田 和徳

鹿児島赤十字病院 脳神経外科

川添 一正

はじめに

正常圧水頭症は髄液の吸収障害によって起こる脳脊髄液過剰状態で、歩行障害、認知障害、排尿障害の3主徴を呈する。クモ膜下出血などの先行疾患が明らかな二次性正常圧水頭症の他に、原因の明らかでない特発性正常圧水頭症(iNPH)が存在し、認知症患者の3.5%を占めているとの報告がある¹⁾。本邦では2004年に世界に先駆けて「特発性正常圧水頭症診療ガイドライン」が作成された²⁾。

診 断

歩行障害は、ほぼ全例に出現し、特徴的である。歩幅が狭く、すり足となり、特に方向転換時に不安定性が増す。パーキンソン病における歩行障害と類似し、ふらつきを主訴することが多いため、抗パーキンソン病薬、抗めまい薬投与で見過ごされているケースにしばしば遭遇する。まず本疾患を疑うことが重要である。

CT、MRIにおいて脳室、シルビウス裂や脳底部でのクモ膜下腔の拡大が認められるため単純な脳萎縮と誤診されているケースが多い。脳萎縮との鑑別は高位円蓋部の狭

小化を伴う点であり、MRI冠状断が診断に有用である(図1)。

手術適応決定のため、髄液排除試験を行う。簡便、安全で予測陽性率が非常に高いため、タップテストが推奨される。通常の腰椎穿刺手技であるが、偽陰性を少なくするために18Gと太い穿刺針を使用する。終圧が0となるまで、もしくは30ml髄液を排出させる。数日以内に歩行改善をみる。歩行状態の評価はUp and Goテスト(椅子から起立し、3m間を往復して椅子に座るまでの時間を測定)で行われる。10%以上の時間短縮があれば手術適応とされている。脳室拡大が軽度、あるいは脳萎縮を伴っていてもタップテスト陽性で短絡術により改善が得られることがあり、タップテストは重要である。

治 療

一般的に髄液腔(脳室もしくは腰部クモ膜下腔)ー腹腔短絡術が行われる。手術後は歩行障害をはじめとする症状の改善が得られる。髄液過剰流出による低髄圧症状および硬膜下水腫/血腫が生じることがあるため、可変式差圧バルブの使用が推奨される。

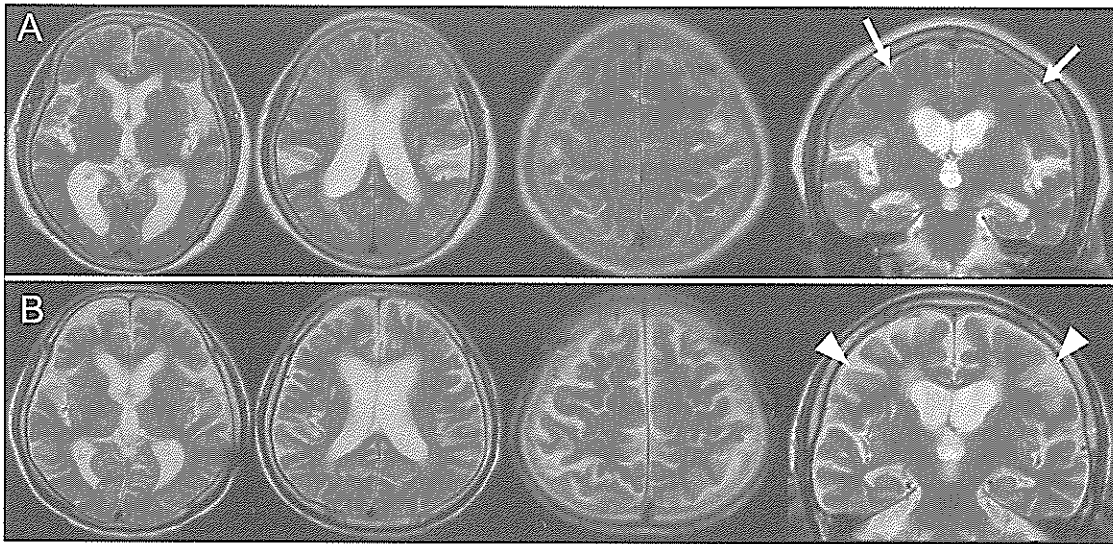


図1. 特発性正常圧水頭症 (iNPH) と脳萎縮のMRIによる鑑別

A: iNPH症例、B: 脳萎縮症例、いずれもT2強調MRI

両者とも脳室拡大を認めるが、Aではシルビウス裂の拡大が著明であり、対照的に高位円蓋部の脳溝描出が不良である(矢印)。Bでは高位円蓋部の脳溝がシルビウス裂と同等に描出されている(矢頭)。

症例提示

76歳男性。一年前よりの歩行時のふらつきを主訴に近医を受診。半年前より記憶力低下、尿失禁が加わる。自立歩行、単座位保持不能となり受診。頭部CTで水頭症所見であった(図2)。Up and Goテスト: 杖あり介助下38秒。タップ後4日目Up and Goテスト: 杖なし自立24秒と改善。ADL改善も著明であった。脳室-腹腔短絡術を施行。手術後のUp and Goテスト: 杖なし自立13秒とほぼ正常歩行となった。CTでも改善がみられる(図2)。

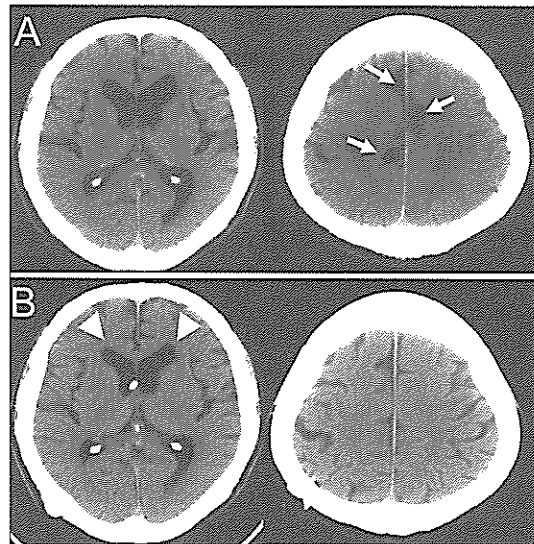


図2. 髄液短絡術著効例のCT

A: 術前 高位円蓋部の脳溝描出は極めて不良で、局所的な髄液腔拡大(矢印)を伴っている。

B: 術後 高位円蓋部の脳溝描出が改善し、局所的な髄液腔拡大は消失している。側脳室前角の縮小が認められる(矢頭)。

文献

- 1) Bech-Azeddine R et al : Idiopathic normal-pressure hydrocephalus ; Evaluation and findings in a multidisciplinary memory clinic. Eur J Neurol 8 : 601-611,2001
- 2) 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. 大阪, メディカルレビュー社, 2004