

特発性正常圧水頭症の病因、診断と治療に関する研究

研究分担者 松前 光紀 東海大学医学部外科学系脳神経外科学領域教授

研究要旨

特発性正常圧水頭症ガイドラインの改訂に関し、画像診断法の項目について検証を行った。

A. 研究目的

特発性正常圧水頭症ガイドライン第二版が刊行され5年が経過し、疾患概念と診断および治療法の進歩に即応したガイドライン改訂の必要性が生じている。そこで画像診断の項目について改訂の提言を行った。

B. 研究方法

特発性正常圧水頭症ガイドライン第1章II画像診断の項目について、文献的考察を加えた。（倫理面への配慮）
非侵襲的画像診断法に限り検討した。

C. 研究結果

脳室拡大の定量的手法であるEvans indexは気脳写時代における脳室拡大の評価法である。現代においては、CTやMRIが臨床応用されるため、頭蓋冠内板の最大幅などの計測が困難である。脳梁角はアルツハイマー病との鑑別に有用であるが、具体的計測方法が明示されていない。DESH signは正常圧水頭症診断のきっかけとして重要であるが、シーケンスなどについて具体的記載が乏しい。

D. 考察

MRIによる画像診断が進歩した今日、Evans indexなど古典的な定量評価に代わり、脳梁角やDESH signなどの評価法の導入が望まれる。そのためには、脳梁角の測定部位やDESH法に用いるシーケンスの標準化が望まれる。

E. 結論

MRIによる診断法が進歩した今日、脳室やくも膜下腔における髄液分布の定量解析を目的とした汎用ソフトの開発などが今後の課題である。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

Matsumae M, Sato O, Hirayama A, Hayashi N, Takizawa K, Atsumi H, Sorimachi T: Research into the Physiology of Cerebrospinal Fluid Reaches a New Horizon - Intimate Exchange between Cerebrospinal Fluid and Interstitial Fluid May Contribute to Maintenance of Homeostasis in the Central Nervous System -. *Neurologia medico-chirurgica* (Tokyo): 56:416-441, 2016.

松前光紀、厚見秀樹、平山晃大、林 直一、滝沢 賢、佐野史弥、横田和馬、反町隆俊. 髄液運動の新知見. *脳神経外科*. 44:909-924, 2016