

厚生労働科学研究費補助金（難治性疾患政策研究事業）  
分担研究報告書

特発性正常圧水頭症の診断ガイドライン作成に関する研究

研究分担者 伊達 勲 岡山大学大学院 脳神経外科  
研究協力者 亀田雅博 岡山大学大学院 脳神経外科  
(手術法：鮫島先生，中島先生，医療経済：山田先生)

研究要旨

特発性正常圧水頭症の診断ガイドライン改訂 3 版の作成に向けて手術法ならびに医療経済効果に関する論文レビューを実施した。手術法に関する報告としては、iNPH に対する shunt 手術の有用性を報告したものが多い。ただし、LP shunt に関する報告は VP shunt に関する報告と異なり、ほとんどが日本からの報告であった。我々は当研究班メンバーが中心となって行った SINPHONI, SINPHONI-2 study の結果に基づき、iNPH に対する shunt 手術は医療経済効果の観点からも有益であると報告した。しかし、論文検索を行ったところ、医療経済効果の検討に関する報告は極めて少なく、evidence level が高い研究に基づく報告がほとんど存在しないのが現状である。

A. 研究目的

特発性正常圧水頭症診断ガイドライン改訂 2 版の発刊から時間も経過し、改訂 3 版の作成が必要な時期となった。そのため、この期間中に新しく報告された論文のレビューを実施した。

B. 研究方法

当グループでは手術法ならびに医療経済効果について担当した。手術法については、iNPH に対する治療法としてはどのようなものがあるかという clinical question を設けて、手術法に関する論文を pubmed から検索した。また、医療経済効果の検討に関しては、iNPH に対する shunt 手術は医療経済的に有効か否かという clinical question を設けて、同様に pubmed から検索した。

C. 研究結果

約 300 の論文の abstract から手術法と関連するものを pickup して内容を確認したところ、主たる論文の論調は、iNPH に対する shunt 手術は医学的に有用であるというものであった。なお、LP shunt に関する報告は VP shunt に関する報告と異なり、ほとんどが日本からの報告であった。医療経済効果を検討した論文は極めて少なく、evidence level が高い研究に基づく報告としては、当研究班メンバーが中心となって行った SINPHONI, SINPHONI-2 study の結果に基づくものしか存在しなかった。これらの論文を systematic review の形で今後検討していく予定である。

D. 考察

当研究班のメンバーが中心となって行った SINPHONI-2 study は、LP shunt が VP shunt と変わらぬ程度に iNPH に対して有用であることを証明した。しかし、論文数からみると、LP shunt の有用性を報告しているものは圧倒的に日本からであり、加えて VP shunt と比較して論文数が少ないという現状がある。ガイドライン改訂 3 版の中に LP shunt の有用性を銘記することが重要と考える。また、iNPH に対する shunt 手術の医療経済効果に関する論文もまだ十分になく、今後 evidence level の高い研究に基づいた医療経済効果に関する報告が増えることが望まれる。

E. 結論

特発性正常圧水頭症の診断ガイドライン改訂 3 版の作成に向けて手術法ならびに医療経済効果に関する論文レビューを実施した。手術法に関する報告の論調としては、iNPH に対する shunt 手術は有用である。ただし、LP shunt に関する報告は VP shunt に関する報告と異なり、ほとんどが日本からの報告であるため、ガイドライン改訂 3 版の中に LP shunt の有用性を銘記することが重要と考える。また、我々は iNPH に対する shunt 手術は医療経済効果の観点からも有益であると報告したが、evidence level が高い研究に基づく医療経済効果に関する検討がなされたものは現状ではほとんど存在しない。この点もガイドライン改訂 3 版の中に銘記することで、医療経済効果に関する論文が増えて、さらに検討が深まることを期待したい。

F. 健康危険情報：なし

G. 研究発表

1, 論文発表

Long-Term Potentiation Enhances Neuronal Differentiation in the Chronic Hypoperfusion Model of Rats. Takeuchi H, Kameda M, Yasuhara T, Sasaki T, Toyoshima A, Morimoto J, Kin K, Okazaki M, Umakoshi M, Kin I, Kuwahara K, Tomita Y, Date I. Front Aging Neurosci. 2018 Feb 15;10:29. doi: 10.3389/fnagi.2018.00029. eCollection 2018

Hippocampal neurogenesis of Wistar Kyoto rats is congenitally impaired and correlated with stress resistance. Kin K, Yasuhara T, Kameda M, Agari T, Sasaki T, Morimoto J, Okazaki M, Umakoshi M, Kuwahara K, Kin I, Tajiri N, Date I. Behav Brain Res. 2017 Jun 30;329:148-156. doi: 10.1016/j.bbr.2017.04.046. Epub 2017 Apr 30.

2, 学会発表

第19回日本正常圧水頭症学会 京都, 2018.02  
シャント手術と医療経済効果に関する文献レビュー—shunt 手術における antibiotic-impregnated catheter の使用について—  
亀田雅博、伊達 勲

第19回日本正常圧水頭症学会 京都, 2018.02  
VP シャント基本手技—ガイドラインを踏まえて—  
(ランチョンセミナー)  
亀田雅博

平成29年度 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「特発性正常圧水頭症の診療ガイドライン作成に関する研究」(H29-難治等(難)-一般-037) 班会議 東京, 2017.11  
手術法  
伊達 勲、鮫島直之、亀田雅博、中島 円

平成29年度 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患政策研究事業「特発性正常圧水頭症の診療ガイドライン作成に関する研究」(H29-難治等(難)-一般-037) 班会議 東京, 2017.11  
医療経済  
伊達 勲、亀田雅博

第10回日本水頭症脳脊髄液学会 東京, 2017.11  
特発性正常圧水頭症に対する shunt 手術の医療経済効果  
亀田雅博、他

(一社) 日本脳神経外科学会第76回学術総会 名

古屋, 2017.10

特発性正常圧水頭症 (iNPH) に対する shunt 手術が与える医療経済効果  
亀田雅博、山田茂樹、厚地正道、木村輝雄、数井裕光、宮嶋雅一、森 悦朗、石川正恒、伊達 勲

The Ninth Meeting of the International Society for Hydrocephalus and Cerebrospinal Fluid Disorders (Hydrocephalus 2017) Kobe, Japan, 2017.09

Cost-effectiveness analysis of shunt surgery for idiopathic normal pressure hydrocephalus

Kameda M, Yamada S, Atsuchi M, Kimura T, Kazui H, Miyajima M, Mori E, Ishikawa M, Date I H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし