

腦室腹腔分流術與腰椎腹腔分流術治療交通性水腦症的有效性和安全性：系統性回顧及統合分析與試驗序貫分析

Effectiveness and safety of ventriculoperitoneal shunt versus lumboperitoneal shunt for communicating hydrocephalus: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis

Yi-Jen Ho(何宜薰, 花蓮慈濟醫院神經外科部), Wen-Chun Chiang(江紋均, 花蓮慈濟醫院胸腔內科), Hsin-Yi Huang(黃欣儀, 花蓮慈濟醫院醫學研究部), Shinn-Zong Lin(林欣榮, 花蓮慈濟醫院神經外科部), Sheng-Tzung Tsai(蔡昇宗, 花蓮慈濟醫院神經外科部)

【背景】

目前腦脊液分流的標準手術治療是腦室腹腔分流術 (VPS) 植入術。腰椎腹腔分流術 (LPS) 是交通性水腦症的替代療法。之前比較這兩者的研究數量及參與者都有限。我們進行了一項統合分析，以確定腰椎腹腔分流術治療交通性水腦症的治療失敗、併發症和有效性。我們回顧了關於交通性水腦症的臨床和影像學診斷、交通性水腦症的所有原因和亞型的研究。我們納入了隨機對照試驗 (RCT)、非 RCT 和回顧性研究。我們利用 R 進行了統合分析，使用隨機效應模型並使用 95% 信賴區間。

【結果】

分析了來自 25 項研究的數據，包括 3654 名患者。腰椎腹腔分流術之總併發症發生率為 12.98% (188/1448)，腦室腹腔分流術之總併發症發生率為 23.80% (398/1672)。腰椎腹腔分流術與腦室腹腔分流術併發症發生率的勝算比為 0.29 (95% CI 0.19 至 0.45, $p < 0.0001$)， I^2 為 72%。腰椎腹腔分流術的分流阻塞/故障率為 3.99% (48/1204)，腦室腹腔分流術為 8.31% (115/1384) (勝算比 0.54, 95% CI 0.37 至 0.79, $p = 0.002$, $I^2 = 0\%$)。根據雷氏修正量表 (Modified Rankin Scale) 評分，腰椎腹腔分流術和腦室腹腔分流術的有效性沒有差異。然而，腰腹腔分流術改善了影像學結果。此分析表明，腰腹腔分流術是治療交通性腦積水的一種安全且同樣有效的選擇。不過尚需要更多的研究來證實腰腹腔分流術的安全性。

【未來影響與應用】

根據本文結果，我們可以使用更客觀的數據向病人解釋腰椎腹腔分流術治療交通性水腦症的效果並不亞於標準治療方法，且有更低的併發症及更好的影像學改善成果