

花蓮慈濟醫院研究部

神經退化及腦血管疾病研究室

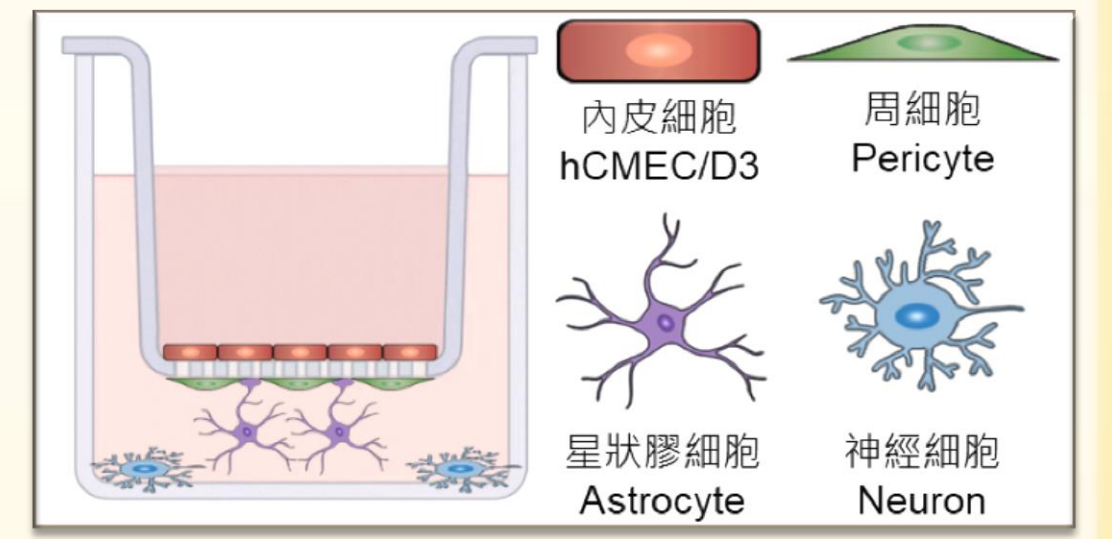
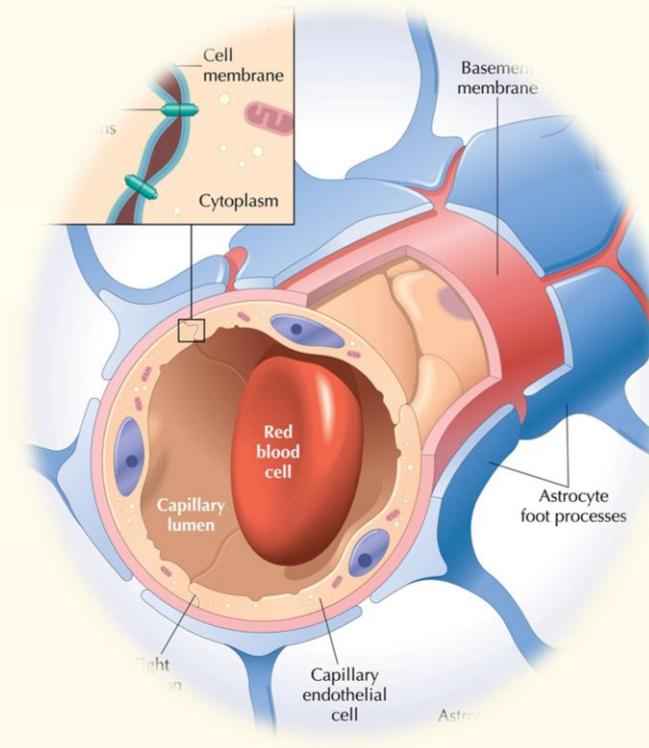
主持人：黃欣儀

研究成員：徐巧玲、李靜雯

研究簡介

腦血管病變與老化息息相關。臨床發現，腦部小血管疾病常見的表徵為腦白質病變，根據病變區域，可觀察到腦實質中之脊髓液阻滯。目前雖已知腦血管生理健康與認知功能的相關性，但缺乏有力的生物標誌物可預測血管老化及其與腦脊髓液滯留之關係。本實驗室以水腦症病人為研究對象，尋找影響腦血管功能及血腦屏障之相關因子，並深入研究此因子與血管老化的關係。

- 🧠 水腦症病人腦脊髓液與血管病變相關之蛋白分析
- 🧠 水腦症病人腦脊髓液之分子生物資訊分析
- 🧠 以體外培養之人類腦血管結構做為藥物篩選平台
- 🧠 生物因子影響血腦屏障功能測試



計畫與經費來源

委託機構	計畫編號	計畫名稱	擔任工作	起迄時間
科技部	MOST 108-2320-B-303-001	咖啡因促進神經細胞分泌外泌體以減輕神經毒素引起之多巴胺神經細胞的損失	主持人	108/08/01~109/07/31
科技部	MOST 109-2320-B-303-003	脂質因子在巴金森氏症損傷模式中調和神經毒素引起之粒線體功能障礙	主持人	109/08/01~110/07/31
科技部	MOST 109-2320-B-303-002	sTREM2 & TREM2在腦溢血損傷的保護作用	共同主持人	109/08/01~110/07/31
科技部	MOST 110-2314-B-303-018	以嚴重腦溢血合併血腫塊移除手術的大鼠動物模式，探討尿皮質素的抗氧化及抗發炎的療效	共同主持人	110/08/01~111/07/31
花蓮慈濟醫院	TCRD 111-081	尿皮質素經由AMPK訊息路徑及表觀遺傳調控粒線體解偶聯蛋白之表現以增加多巴胺神經細胞的活力及減緩在氧化性損傷模式下之細胞損失	主持人	111/01/01~111/12/31
花蓮慈濟醫院	TCRD111-046	突發性常壓水腦症腦脊髓液內之微小核糖核酸的鑑定	共同主持人	111/01/01~111/12/31
國科會	MOST 111-2314-B-303-029	以大鼠嚴重腦溢血-血腫塊移除模式探討尿皮質素增強粒線體功能和血腫塊清除作用的療效	共同主持人	111/08/01~112/07/31
慈濟醫療志業	TCMMP112-01-01	常壓性水腦患者之小分子核糖核酸分析探討血腦屏障之建立與維護	共同主持人	112/01/01~114/12/31
慈濟醫療志業	TCRD113-047	血腦屏障功能損傷與其病理分子在特發性常壓水腦症之研究	共同主持人	113/01/01~113/12/31

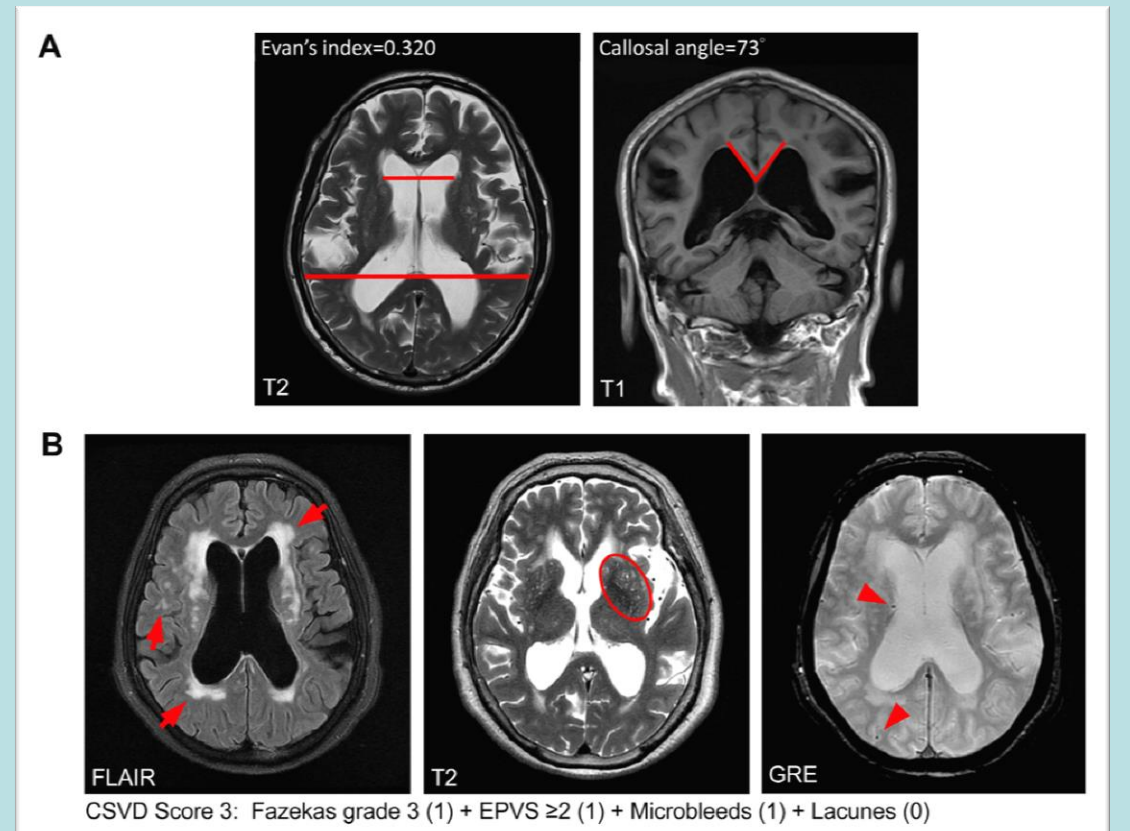
研究成果

- ☞ Liao CL, Tseng PH, Huang HY, Chiu TL, Lin SZ, Tsai ST*. Lumbar-peritoneal shunt for idiopathic normal pressure hydrocephalus and secondary normal pressure hydrocephalus. *Tzu Chi Med J.* 2021 34(3):323-328.
- ☞ Chiu TL, Huang HY, Chang HF, Wu HR, Wang MJ*. Enhanced IRE1α Phosphorylation/Oligomerization-Triggered XBP1 Splicing Contributes to Parkin-Mediated Prevention of SH-SY5Y Cell Death under Nitrosative Stress. *Int J Mol Sci.* 2023 19;24(3):2017.
- ☞ Ho YJ, Chiang WC, Huang HY, Lin SZ, Tsai ST*. Effectiveness and safety of ventriculoperitoneal shunt versus lumboperitoneal shunt for communicating hydrocephalus: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *CNS Neurosci Ther.* 2023 29(3):804-815.
- ☞ Tsai ST, Huang HY*. Network pharmacology implicates traditional Chinese medicine in regulating systemic homeostasis to benefit Alzheimer's disease. *Tzu Chi Med J.* 2023 35(2):120-130.
- ☞ Tseng PH, Huang WT, Wang JH, Huang BR, Huang HY*, Tsai ST*. Cerebrospinal fluid shunt surgery reduces the risk of developing dementia and Alzheimer's disease in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus: a nationwide population-based propensity-weighted cohort study. *Fluids Barriers CNS.* 2024 21(1):16.

合作夥伴

- 神經外科部 蔡昇宗主任
- 影像醫學部 黃麗娟放射師
- 研究部 廖學健副研究員

水腦症病人腦小血管病變之MRI分析



水腦症病人腦脊髓液微小核糖核酸鑑定及生物功能性富集分析

