• 計畫中文名稱	氧化還原鐵與腦功能損傷研究---Precondition 誘發人類神經與星狀細胞之抗氧化, 抗凋亡與滋養性生存蛋白的表現及保護作用研究		
• 計畫英文名稱	Preconditioning Protocols for Inducing Anti-Oxidative, Anti-Apoptotic, and Trophic Survival Proteins in Human Neurons and Astroglial Cells		
• 系統編號	PC9708-0466	• 研究性質	基礎研究
• 計畫編號	NSC95-2320-B038-027-MY2	• 研究方式	學術補助
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 研究期間	9608 ~ 9707
• 執行機構	臺北醫學大學藥學系(所)		
• 年度	96 年	• 研究經費	1480 千元
• 研究領域	藥學		
• 研究人員	闕壯卿		
• 中文關鍵字	--		
• 英文關鍵字	--		
• 中文摘要	出血性中風通常因高血壓、頭部外傷所引起，其與缺血性中風有不同之症 狀；顱內出血經常伴隨高致死率和無可避免大腦失能。出血性中風通常會發生血 塊蓄積在腦部區域：包括深部顱內出血或蜘蛛網膜下出血。血塊溶解時則會放出 血紅素、其中鐵離子將轉化成低分子量氧化還原鐵複合物；這些鐵複合物在氧化 還原反應週期時，會產生的高毒性自由基、引發血管痙攣、水腫、癲癇、神經退 化與大腦凋亡甚至死亡。在出血性中風後大部分的存活病人會產生後遺症：包括 抽搐、運動失調、意識以及心智失調和血管性失智。 我的早期研究多專注於血紅素與氧化還原鐵複合物在中腦多巴胺神經細胞 上氧化壓力的影響，發現數種小分子與大分子神經保護物質例如 GSNO、含錳 MRI 顯影試劑、thioredoxin、17β-estradiol、selegiline，計劃能進一步發展成治療 腦出血性中風，所誘發大腦失能之藥物。基於這個目標，本計劃經由與子計劃一 和二合作，將這些基礎研究成果申請進入人體試驗，並在臨床研究評估這些具潛 力的神經保護物質，特別是針對顱內出血或蜘蛛網膜下出血病人群之療效。此外 我也擔任本基礎與臨床整合計劃總主持人。我將邀請北醫附設醫院神經內科主任 袁瑞昱醫師與北醫醫學研究所李文森教授，作爲臨床與基礎醫學研究顧問副主持 人。 本子計劃研究出血性中風之重點，將繼續研究神經壞死之分子機制與其保 護策略。未來三年我將執行子計劃三，並著重於下列研究目標： 研究目標一：合成低分子量 thioredoxin peptides 並利用細胞與動物模研究其 活性 研究目標二：監測 preconditioning 及其在出血性中風的急性、亞急性和慢 性期各階段所誘發出存活蛋白分子標記 研究目標三：因爲單一藥物的治療對中風病患沒有療效，所以將著重研發臨 床雞尾酒療法與腦神經保護策略 研究目標四：訓練研究生與臨床學生提昇研究原創力，並能發表重要的學術 論文 最後，經由結合兩個醫學大學臨床與基礎神經科學家的智慧與努力，希能夠 即時地提供有效解決中風的醫療策略。也希望此一計畫之研究成果，能研發提供 新藥與治療出血性中風臨床策略，期以幫助病人的		

	生活品質及節省第二代健保支 出。
• 英文摘要	查無英文摘要