

花蓮慈濟醫院研究部

心血管暨粒線體相關疾病研究中心

主責主管：黃志揚副院長

主任：杞至穎博士、副主任：巫玉琳博士

研究成員：莊宗顯博士、湯瑪士博士、黃杰士博士、巴斯卡博士、吳佳燕博士、蔡季鋼博士、赫瑪、朱彩富、張育郡、蔡佳倫、孫婉寧、徐鈺婷、廖佩辰、楊子瑩、張秉鈞、陳勁嘉、王慧玉、陳佳琦

研究簡介

- 轉譯醫學研究：著重於癌症、神經退化性疾病、幹細胞治療、糖尿病、傷口修復、老化等轉譯研究。
- 中西醫合療研究：建立中西藥合療理論與應用研究及中醫藥新藥開發。
- 外泌體(exosome) 和小分子核糖核酸(miRNA) 研究:著重於exosome和miRNA在癌症與心血管疾病的研究，進而找尋癌症與心血管疾病的新生物標誌物與治療靶點。
- 幹細胞老化與再生醫學研究:著重於找尋中草藥與其活性化合物，增加幹細胞再生之能力。

院外計畫與經費來源（108年-112年）

主持人	經費來源	研究主題	執行年限
黃志揚	國科會	篩選中草藥提高預處理短期缺氧對間質幹細胞之助益及探討幹細胞釋放miRNA和exosomes治療原發性高血壓相關心臟損傷的潛力(3年期)	106/08-109/07
林佑融	國科會	探討大腸直腸癌之外泌體中GRB2在多重抗藥性及轉移所扮演的角色及功能(2年期)	109/08-111/07
盧正祐	國科會	探討albendazole及calycosin混合治療廣東住血線蟲感染小鼠之療效及exosome在此療程中的角色	109/08-110/07
黃志揚	國科會	伴護蛋白-強化的人類華頓氏膠質間葉幹細胞治療糖尿病性心肌病的保護功能及分子機轉研究	110/08-111/07
黃志揚	國科會	評估台灣空氣汙染懸浮微粒對晝夜節律及相關心臟損傷之影響:開發具遠景抗空汙晝夜節律相關疾病藥物(2年期)	110/08-112/07
黃志揚	國科會	特定強化的人類間質幹細胞作為抗衰老和退化性疾病修復及再生治療策略研究(3年期)	111/08-114/07
黃志揚	國科會	延攬人才計畫(3年期)	111/08-114/07
陳婉菁	國科會	單碳低葉酸營養狀態與第二型糖尿病進程之代謝能量轉換探討:建立葉酸營養改編胰島素阻抗與糖尿病後期代謝記憶的檢測能量分子及其機轉作用	111/08-112/07
廖柏翔	國科會	肉桂醇甙調用幹細胞衍生的外泌體影響自噬作用和 m6A 修飾作為帕金森氏症細胞療法的潛在應用(3年期)	111/08-114/07
林佑融	國科會	異澤蘭黃素在大腸癌多重抗藥性中調控m6A穩定長鏈非編碼核糖核酸DANCR及外泌體分泌之功能:中草藥純化物未來治療潛力之應用	112/08-113/07
黃志揚/ 徐布	產學案- 斷醣膳食	Preliminary screening for anti-diabetic effects of various pumpkin meal formulations in T2DM mice models	109/12-110/11
黃志揚/ 林佑融	產學案- 同懋生技	ADAM擷抗喜樹鹼及Oxaliplatin抗藥性LoVo大腸癌在細胞及裸鼠模式之分子機制探討;抗藥性肝癌阻斷之期盼及未來性	110/03-111/02
黃志揚/ 林佑融	產學案- 成都吉野	桑黃及萆類混合物之抗癌及止痛效果探討	110/07-111/06
黃志揚/ 林佑融	產學案- 宏潤生技	銀杏果黃金蟲草在第一型及第二型糖尿小鼠之抗糖尿病作用，另和四種抗藥性癌症(肺癌、腸癌、肝癌、乳癌)	111/11-112/10
黃志揚/ 林佑融	產學案- 宏潤生技	銀杏果蟲草滴丸於糖尿病及多種癌症之應用	112/02-113/01
黃志揚/ 廖柏翔	產學案- 景岳生技	益生菌調節神經免疫及氧化壓力對於長期壓力動物的安眠作用與抗憂鬱機轉	112/05-113/04
黃志揚/ 林佑融	產學案- 松己生技	膠原蛋白胜肽核酸治療關節炎及皮膚老化效果前期評估	112/08-113/07

研究成果（108年-112年）

代表性著作

- Lay IS, Kuo WW, Shibu MA, Ho TJ, Cheng SM, Day CH, Ban B, Wang S, Li Q*, Huang CY*. Exercise training restores IGF1R survival signaling in d-galactose induced-aging rats to suppress cardiac apoptosis. **J Adv Res.** 2020 Jun 20;28:35-41.doi:10.1016/j.jare.2020.06.015.
- Mhone TG, Chen MC, Kuo CH, Shih TC, Yeh CM, Wang TF, Chen RJ, Chang YC, Kuo WW, Huang CY. Daidzein Synergizes with Gefitinib to Induce ROS/JNK/c-Jun Activation and Inhibit EGFR-STAT/AKT/ERK Pathways to enhance Lung Adenocarcinoma cells chemosensitivity. **Int J Biol Sci.** 2022 May 16;18(9):3636-3652. doi: 10.7150/ijbs.71870.
- Tsai BC, Hsieh DJ, Lin WT, Tamilselvi S, Day CH, Ho TJ, Chang RL, Viswanadha VP, Kuo CH, Huang CY*. Functional potato bioactive peptide intensifies Nrf2-dependent antioxidant defense against renal damage in hypertensive rats. **Food Res Int.** 2020 Mar;129:108862. doi: 10.1016/j.foodres.2019.108862. Epub 2019 Dec 3. PMID: 32036911
- Hsu WC, Ramesh S, Shibu MA, Chen MC, Wang TF, Day CH, Chen RJ, Padma VV, Li CC, Tseng YC, Huang CY. Platycodin D reverses histone deacetylase inhibitor resistance in hepatocellular carcinoma cells by repressing ERK1/2-mediated cofilin-1 phosphorylation. **Phytomedicine.** 2021 Feb;82:153442. doi: 10.1016/j.phymed. 2020.153442. Epub 2020 Dec 23. PMID: 33412494
- Lin YM, Badrealam KF, Kuo CH, Daddam J, Asokan Shibu M, Lin KH, Ho TJ, Viswanadha VP, Kuo WW, Huang CY. Small Molecule Compound Nerolidol attenuates Hypertension induced hypertrophy in spontaneously hypertensive rats through modulation of Mel-18-IGF-IIR signalling. **Phytomedicine.** 2021 Apr;84:153450. doi: 10.1016/j.phymed.2020.153450. Epub 2021 Jan 4. PMID: 33611212
- Shibu MA, Lin YJ, Chiang CY, Lu CY, Goswami D, Sundhar N, Agarwal S, Islam MN, Lin PY, Lin SZ, Ho TJ, Tsai WT, Kuo WW*, Huang CY*. Novel anti-aging herbal formulation Jing Si displays pleiotropic effects against aging associated disorders. **Biomed Pharmacother.** 2022 Feb;146:112427. doi: 10.1016/j.biopha.2021.112427. Epub 2022 Jan 5.
- Chiang CY, Lin YJ, Weng WT, Lin HD, Lu CY, Chen WJ, Shih CY, Lin PY, Lin SZ, Ho TJ, Shibu MA*, Huang CY*. Recuperative herbal formula Jing Si maintains vasculature permeability balance, regulates inflammation and assuages concomitants of "Long-Covid". **Biomed Pharmacother.** 2023 Jul;163:114752. doi: 10.1016/j.biopha.2023.114752. Epub 2023 Apr 26.

中草藥產品開發

