

楊順發教授 研究室簡介

指導教授：楊順發 (專任教授)

最高學歷：中山醫學大學生化暨生物科技研究所博士 (PhD)

經 歷：1. 中山醫學大學研發處特色領域研究中心主任

2. 中山醫學大學附設醫院臨床研究中心主任

研究室地點：附設醫院行政大樓 2 樓 臨床研究中心 04-24739595 分機 34253

E-mail：ysf@csmu.edu.tw

研究室簡介：

本研究室致力於臨床與基礎的相關研究。在基礎研究方面，主要探討類黃酮化合物或中草藥抑制癌症轉移的相關機制。而在臨床方面，主要探討口腔癌及肝癌其癌症轉移相關基因之分子標記及基因多型性之研究。

本研究主題包含：

- (1) 細胞質中碳酸酐異構酶在口腔癌致癌過程的表現及其調控轉移相關因子的機制探討
- (2) Lipocalin-2 在口腔癌致癌過程的表現及其調控缺氧相關因子的機制探討
- (3) 碳酸酐異構酶 IX, XII 在口腔黏膜下纖維化及口腔癌的表現

1. 研究方向：本研究室的研究方向，主要是臨床與基礎的相關研究。在基礎研究方面，主要探討類黃酮化合物或中草藥抑制癌症轉移的相關機制。而在臨床方面，主要探討口腔癌及肝癌其癌症轉移相關基因之分子標記及基因多型性之研究方面，說明如下：

- (1) 類黃酮與中草藥抑制口腔癌細胞轉移及侵襲的機制探討
- (2) 碳酸酐異構酶在口腔黏膜下纖維化及口腔癌的表現研究

2. 研究重點：

- (1) 類黃酮與中草藥抑制口腔癌細胞轉移及侵襲的機制探討
- (2) 碳酸酐異構酶在口腔黏膜下纖維化及口腔癌的表現研究

3. 研發成果：

論文發表 selected paper

1. Su SC, Lin CW, Yang WE, Fan WL, **Yang SF***. The urokinase-type plasminogen activator system as a biomarker and therapeutic target in human malignancies. *Expert Opinion on Therapeutic Targets* 2016; 20: 551-566. (SCI)

(Invited review) (2016.05) IF: 5.473 ; Ranking: 21/270: 7.78 %

2. Lin CW, Yang WE, Lee WJ, Hua KT, Hsieh FK, Hsiao M, Chen CC, Chow JM, Chen MK, Yang SF*, Chien MH*. Lipocalin 2 prevents oral cancer metastasis through carbonic anhydrase IX inhibition and is associated with favourable prognosis. *Carcinogenesis* 2016; 37: 712-722. (SCI) (2016.07) IF:4.603 ; Ranking: 77/244: 31.55 %
3. Ho HY, Lin CW, Chien MH, Reiter RJ, Su SC, Hsieh YH, Yang SF*. Melatonin suppresses TPA-induced metastasis by downregulating matrix metalloproteinase-9 expression through JNK/SP-1 signaling in nasopharyngeal carcinoma. *Journal of Pineal Research* 2016; 61: 479-492. (SCI) (2016.11) IF: 14.528; Ranking: 5/271: 1.85 %
4. Su SC, Hsieh MJ, Yang WE, Chung WH, Reiter RJ, Yang SF*. Cancer metastasis: mechanisms of inhibition by melatonin. *Journal of Pineal Research* 2017; 62: e12370. (SCI) (Review) (2017.01) IF: 14.528; Ranking: 5/271: 1.85 %
5. Su SC, Lin CW, Liu YF, Fan WL, Chen MK, Yu CP, Yang WE, Su CW, Chuang CY, Li WH, Chung WH, Yang SF*. Exome sequencing of oral squamous cell carcinoma reveals molecular subgroups and novel therapeutic opportunities. *Theranostics* 2017; 7: 1088-1099. (SCI) (2017.05) IF: 8.579 ; Ranking: 10/138: 7.25 %
6. Hsin MC, Hsieh YH, Wang PH, Ko JL, Hsin IL, Yang SF*. Hispolon suppresses metastasis via autophagic degradation of cathepsin S in cervical cancer cells. *Cell Death & Disease* 2017; 8: e3089. (SCI) (2017.10) IF: 6.304 ; Ranking: 40/195: 20.51 %
7. Su SC, Reiter RJ, Hsiao HY, Chung WH, Yang SF*. Functional interaction between melatonin signaling and non-coding RNAs. *Trends in Endocrinology*

- and Metabolism* 2018; 29: 435-445. (SCI) (Review) (2018.06) IF: 11.641; Ranking: 7/143: 4.90 %
8. Su SC, Hsieh MJ, Lin CW, Chuang CY, Liu YF, Yeh CM, Yang SF*. Impact of HOTAIR gene polymorphism and environmental risk on oral cancer. *Journal of Dental Research* 2018; 97: 717-724. (SCI) (2018.06) IF: 4.914 ; Ranking: 3/91: 3.30 %
 9. Lu KH, Su SC, Lin CW, Hsieh YH, Lin YC, Chien MH, Reiter RJ, Yang SF*. Melatonin attenuates osteosarcoma cell invasion by suppression of C-C motif chemokine ligand 24 through inhibition of the c-Jun N-terminal kinase pathway. *Journal of Pineal Research* 2018; 65: e12507. (SCI) (2018.10) IF: 14.528; Ranking: 5/271: 1.85 %
 10. Chao CC, Chen PC, Chiou PC, Liu PY, Yang YC, Reiter RJ, Yang SF*, Tang CH*. Melatonin suppresses lung cancer metastasis by inhibition of epithelial-mesenchymal transition through targeting to Twist. *Clinical Science* 2019; 133: 709-722. (SCI) (2019.03) IF: 5.223 ; Ranking: 24/138: 17.39 %
 11. Su CW, Lin CW, Yang WE, Yang SF*. TIMP-3 as a therapeutic target for cancer. *Therapeutic Advances in Medical Oncology* 2019; 11: 1-17. (SCI) (Invited review) (2019.08) IF: 6.852 ; Ranking: 34/244: 13.93 %
 12. Su CW, Chang YC, Chien MH, Hsieh YH, Chen MK, Lin CW*, Yang SF*. Loss of TIMP3 by promoter methylation of Sp1 binding site promotes oral cancer metastasis. *Cell Death & Disease* 2019; 10: 793. (SCI) (2019.10) IF: 6.304 ; Ranking: 40/195: 20.51 %
 13. Chao YH, Wu KH, Yeh CM, Su SC, Reiter RJ*, Yang SF*. The potential utility of melatonin in the treatment of childhood cancer. *Journal of Cellular Physiology* 2019; 234: 19158-19166. (SCI) (Review) (2019.11) IF: 5.546 ; Ranking: 7/81: 8.64 %

14. Su SC, Chang LC, Lin CW, Chen MK, Yu CP, Chung WH, Yang SF*.
Mutational signatures and mutagenic impacts associated with betel quid
chewing in oral squamous cell carcinoma. *Human Genetics* 2019; 138:
1379-1389. (SCI) (2019.11) IF: 5.743; Ranking: 21/177: 11.86 %
15. Hsiao YH, Su SC, Lin CW, Chao YH, Yang WE, Yang SF*. Pathological and
therapeutic aspects of matrix metalloproteinases: implications in childhood
leukemia. *Cancer & Metastasis Reviews* 2019; 38: 829-837. (SCI) (Invited
review) (2019.12) IF: 6.400 ; Ranking: 36/244: 14.75 %
16. Yang SF, Chen YS, Chien HW, Wang K, Lin CL, Chiou HL, Lee CY, Chen PN,
Hsieh YH*. Melatonin attenuates epidermal growth factor-induced cathepsin S
expression in ARPE-19 cells: implications for proliferative vitreoretinopathy.
Journal of Pineal Research 2020; 68: e12615. (SCI) (2020.01) IF: 14.528;
Ranking: 5/271: 1.85 %
17. Hsieh MJ, Lin CW, Su SC, Reiter RJ, Chen AW, Chen MK*, Yang SF*. Effects
of miR-34b and miR-892a upregulation and inhibition of ABCB1 and ABCB4
on melatonin-induced apoptosis in vincristine-resistant oral cancer cells.
Molecular Therapy - Nucleic Acids 2020; 19: 877-889. (SCI) (2020.01) IF:
7.032; Ranking: 13/138: 9.42 %
18. Chien MH, Yang WE, Yang YC, Ku CC, Lee WJ, Tsai MY, Lin CW*, Yang SF*.
Dual targeting of the p38 MAPK-HO-1 axis and cIAP1/XIAP by
demethoxycurcumin triggers caspase-mediated apoptotic cell death in oral
squamous cell carcinoma cells. *Cancers* 2020; 12, 703. (SCI) (2020.03) IF:
6.126; Ranking: 37/244: 15.16%
19. Lu KH, Lin CW, Hsieh YH, Su SC, Reiter RJ*, Yang SF*. New insights into
anti-metastatic signaling pathways of melatonin in skeletomuscular sarcoma of
childhood and adolescence. *Cancer & Metastasis Reviews* 2020; 39: 303-320.

(SCI) (Invited review) (2020.03) IF: 6.400 ; Ranking: 36/244: 14.75 %

20. Lu KH, Lu EW, Lin CW, Yang JS, Yang SF*. New insights into molecular and cellular mechanisms of zoledronate in human osteosarcoma. *Pharmacology & Therapeutics* 2020; in press. (SCI) (Invited review) IF: 10.557; Ranking: 7/270: 2.59 %

21. Su SC, Chang LC, Huang HD, Peng CY, Chuang CY, Chen YT, Lu MY, Chiu YW, Chen PY, Yang SF*. Oral microbial dysbiosis and its performance in predicting oral cancer. *Carcinogenesis* 2020; in press. (SCI) IF:4.603 ; Ranking: 77/244: 31.55 %

4. 人力來源：約 16 人：

- (1) 博士班：3 人
- (2) 碩士班：3 人
- (3) 研究助理：10 人

5. 所指導的畢業生：約 37 人：

- (1) 博士班的畢業生：蕭培靜、陳坤鍾、顧明修、鍾從得、楊嘉欣、孫涵瑛、葉元宏、謝明昌、蔡瓊滿、朱殷弘、王賢祥、周英二、黃芯蘭、張集武、高育琳、謝淑卿、柯宗伯
- (2) 碩士班的畢業生：楊嘉欣、邱見怡、朱殷弘、廖志偉、馬徽仁、林慧智、蘇俊文、葉家銘、楊國坤、鄭新霖、周祈宏、何心好、丁革新、徐華芬、譚其峯、辛旻潔、夏建勳、羅方政、林詩璇、林佳潔

6. 研究室精神：整合基礎與臨床研究！（歡迎有興趣同學加入本研究室）

7. 經費來源：科技部，說明如下：

- (1) 第二型胰島素生長因子傳訊 RNA 結合蛋白 2 在口腔癌轉移過程及其臨床表徵之探討(MOST-108-2320-B-040-012-MY3) \$4080000
- (2) 新穎基因 ADAMTS14 在口腔癌致癌過程的表現及其調控干擾素訊息傳遞路徑的機制探討 (MOST-105-2628-B-040 -003 -MY3) \$3305000
- (3) 細胞質中碳酸酐異構酶在口腔癌致癌過程的表現及其調控轉移相關因子的機制探討(NSC 102-2314-B-040-008-MY3) \$3270000

8. 聯絡方式：楊順發教授：附設醫院行政大樓 2 樓 臨床研究中心 04-24739595

分機 34253 E-mail: ysf@csmu.edu.tw

109 年度為(2020.1-2020.12)
108 年度為(2019.1-2019.12)
107 年度為(2018.1-2018.12)
106 年度為(2017.1-2017.12)
105 年度為(2016.1-2016.12)
104 年度為(2015.1-2015.12)
103 年度為(2014.1-2014.12)
102 年度為(2014.1-2014.12)
101 年度為(2012.1-2012.12)
100 年度為(2011.1-2011.12)
99 年度為(2010.1-2010.12)
98 年度為(2009.1-2009.12)
97 年度為(2008.1-2008.12)
96 年度為(2007.1-2007.12)