

# 陳嘉君 博士

地址: 33302 桃園市龜山區文化一路 259 號

電話: +886 953008072

電子郵件: chenchiaichun@mail.cgu.edu.tw



## 工作經歷

### 長庚大學/分子醫學研究中心/微核糖核酸檢測平台負責人

2013/12 迄今

- 指導五位研究助理執行與開發微核糖核酸平台之合作計畫與服務項目
- 建立多重標的微核糖核酸檢測 (multiplex stem-loop RT-PCR system, TaqMan® MicroRNA Array Cards and nCounter® miRNA Expression Assay) 之標準化流程，主要技術包括：臨床檢體前處理流程、不同臨床檢體中核糖核酸萃取之優化、in-house Primer/Probe 設計、檢體批量上機穩定性測試以及後續生物統計分析流程等
- 與生物資訊同事合作開發臨床端檢體收集與病歷資料登錄系統
- 至目前為止，此平台已完成超過 4,300 個臨床檢體樣本，其中包括血清/血漿、尿液、唾液、糞便、新收組織或石蠟包埋組織檢體
- 開發微核糖核酸臨床檢測試劑原型並委託德必基生物科技公司製造與測試

### 長庚大學/分子醫學研究中心/助理研究員

2014/09 迄今

- 執行長庚體系生物標識計畫，研究在特定疾病中有差異表現之微核糖核酸，進行大量樣本驗證與分析，最終找出能夠作為疾病檢測與評估之生物標識組合，計畫包括：
  - ✧ 口腔癌與大腸直腸癌之早期偵測
  - ✧ 心肌梗塞與心臟手術後急性腎損傷發生之早期檢測
  - ✧ 慢性腎臟病快速惡化之早期預測
  - ✧ 胃繞道手術術後成效預測之分子標的
  - ✧ 心導管手術後發生再狹窄之早期預測與治療
- 分離循環腫瘤細胞 (circulating tumor cells) 與單一細胞內微核糖核酸檢測方法之建立
- 分析尿液外泌體 (exosome) 內微核糖核酸之次世代定序資料，並利用多重標的微核糖核酸檢測流程驗證其中有潛力作為早期預測急性腎損傷發生之分子標的

### 林口長庚醫院/大腸直腸外科/合聘研究員

2016/01 迄今

- 執行科技部「探討參與在大腸直腸息肉癌化過程之非編碼核糖核酸進而提升癌前病變之早期檢測率」之研究計畫
- 與北京貝瑞基因合作共同研發可用於早期檢測大腸直腸癌之血液循環腫瘤 DNA (circulating tumor DNA) 分子標的

## 學歷

### 長庚大學博士, 台灣

2004/09 – 2010/11

生物醫學研究所微生物組

論文題目: EB 病毒第一型潛伏性膜蛋白促進鼻咽癌中胸苷磷酸化酶以及腫瘤壞死因子誘導蛋白第二型表現之機轉

指導教授: 張玉生教授

### 國立交通大學學士, 台灣

2000/09 – 2004/07

生物科技學系

## 專長：

在細胞生物學, 分子生物學與腫瘤生物學領域有 10 年以上的實驗經歷，另外在轉譯醫學與分子診斷領域耕耘超過 5 年, 近期開始往數據分析與資料整合的方向擴展

## 獎學金與證照：

- 中華民國技術士證/美容乙級 No. 0024807 (2013)
- 青年活動企劃師, No. 510 (2009)
- 中華扶輪教育基金會碩博士獎學金 (2004-2005)

## 專利：

類別	專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利期間
發明專利	評估罹患大腸直腸癌風險的方法及標誌物	TW	I571514	陳進勛,張玉生,詹爾昌,陳嘉君,張璧月	長庚大學 長庚醫院	2017/02/21~ 2035/01/08
發明專利	評估罹患大腸直腸癌風險的方法及標誌物	TW	I626314	陳進勛,張玉生,詹爾昌,陳嘉君,張璧月	長庚大學 長庚醫院	2018/06/11~ 2035/01/08
發明專利	評估罹患大腸直腸癌風險的方法及標誌物	CN	201510703647.5	陳進勛,張玉生,詹爾昌,陳嘉君,張璧月	長庚大學 長庚醫院	申請中
發明專利	評估罹患大腸直腸癌風險的方法及標誌物	CN	201510703752.9	陳進勛,張玉生,詹爾昌,陳嘉君,張璧月	長庚大學 長庚醫院	申請中

## 演講：

- 2019 NanoString 高峰會 GeoMx DSP 原位基因分析儀發表暨癌症研究用戶分享研討會  
題目: Application of nCounter Human v3 miRNA Assay in CRC biomarker research

## 計畫執行：

1. CMRPD3B0013, 長庚醫院 12/01/2016-11/30/2018  
Biosignatures-Technology and Bioinformatics Platform, 協同主持人
2. CMRPG3B0023, 長庚醫院 12/01/2016-11/30/2018  
Biosignatures: CRC, Develop a microRNA-based non-invasive screening assay for early detection of CRC, 協同主持人
3. CMRPG3B0043, 長庚醫院 12/01/2016-11/30/2018  
Biosignatures: AKI, Biosignature Study for Cardiorenal Syndrome, 共同主持人
4. CMRPG2E0013, 長庚醫院 12/01/2016-11/30/2018  
Biosignatures: CKD, Biomarkers of rapid progression of Chronic Kidney, 共同主持人
5. CMRPG5G0111, 長庚醫院 08/01/2017-07/31/2120  
Using microRNAs for diagnosis and prognosis in kidney injury following acute coronary syndrome, 共同主持人
6. CMRPG3G1471, 長庚醫院 11/01/2017-10/31/2018  
Impact of microRNAs on neointimal hyperplasia after coronary stenting, 共同主持人
7. 106-2314-B-182A-118-MY3, 科技部 08/01/2017-07/31/2020  
Diagnostic and prognostic biomarkers for decompensated heart failure associated with acute kidney injury, 共同主持人
8. 107-2320-B-182-024, 科技部 08/01/2018-07/31/2019  
Exploration of non-coding RNAs involved in the colorectal adenoma-to-carcinoma process for improving early detection of precancerous lesions, 主持人
9. MOHW107-TDU-B-212-114023, 衛生福利部 01/01/2019-12/31/2019  
探討血液與糞便中微核糖核酸與突變基因之檢測做為篩檢大腸癌方法之應用研究, 研究人員

## 發表論文：

1. Chen CC, Chen LC, Liang Y, Tsang NM, Chang YS (2010) Epstein-Barr virus latent membrane protein 1 induces the chemotherapeutic target, thymidine phosphorylase, via NF-kappaB and p38 MAPK pathways. *Cell Signal* **22**: 1132-1142
2. Chen LC, Chung IC, Hsueh C, Tsang NM, Chi LM, Liang Y, **Chen CC**, Wang LJ, Chang YS (2010) The antiapoptotic protein, FLIP, is regulated by heterogeneous nuclear ribonucleoprotein K and correlates with poor overall survival of nasopharyngeal carcinoma patients. *Cell Death Differ* **17**: 1463-73
3. Liu HP, Wu CC, Kao HY, Huang YC, Liang Y, **Chen CC**, Yu JS, Chang YS (2011) Proteome-wide dysregulation by PRA1 depletion delineates a role of PRA1 in lipid transport and cell migration. *Mol Cell Proteomics* **10**: M900641MCP900200
4. Chen LC, **Chen CC**, Liang Y, Tsang NM, Chang YS, Hsueh C (2011) A novel role for TNFAIP2: its correlation with invasion and metastasis in nasopharyngeal carcinoma. *Mod Pathol* **24**: 175-184
5. Lee CM, Yang P, Chen LC, **Chen CC**, Wu SC, Cheng HY, Chang YS (2011) A novel role of RASSF9 in maintaining epidermal homeostasis. *PLoS One* **6**: e17867
6. Wu CS, Chang KP, Chen LC, **Chen CC**, Liang Y, Hsueh C, Chang YS (2012) Heterogeneous ribonucleoprotein K and thymidine phosphorylase are independent prognostic and therapeutic markers for oral squamous cell carcinoma. *Oral Oncol* **48**: 516-522
7. Liu HP, **Chen CC**, Wu CC, Huang YC, Liu SC, Liang Y, Chang KP, Chang YS (2012) Epstein-Barr virus-encoded LMP1 interacts with FGD4 to activate Cdc42 and thereby promote migration of nasopharyngeal carcinoma cells. *PLoS Pathog* **8**: e1002690
8. Chen LC, Wang LJ, Tsang NM, Ojcius DM, **Chen CC**, Ouyang CN, Hsueh C, Liang Y, Chang KP, Chang YS (2012) Tumour inflammasome-derived IL-1beta recruits neutrophils and improves local recurrence-free survival in EBV-induced nasopharyngeal carcinoma. *EMBO Mol Med* **4**: 1276-1293
9. Li HP, Peng CC, Chung IC, Huang MY, Huang ST, **Chen CC**, Chang KP, Hsu CL, Chang YS (2013) Aberrantly hypermethylated Homeobox A2 derepresses metalloproteinase-9 through TBP and promotes invasion in Nasopharyngeal carcinoma. *Oncotarget* **4**: 2154-2165
10. **Chen CC**, Liu HP, Chao M, Liang Y, Tsang NM, Huang HY, Wu CC, Chang YS (2014) NF-kappaB-mediated transcriptional upregulation of TNFAIP2 by the Epstein-Barr virus oncoprotein, LMP1, promotes cell motility in nasopharyngeal carcinoma. *Oncogene* **33**: 3648-59
11. Chang PY\*, **Chen CC\***, Chang YS, Tsai WS, You JF, Lin GP, Chen TW, Chen JS, Chan EC (2016) MicroRNA-223 and microRNA-92a in stool and plasma samples act as complementary biomarkers to increase colorectal cancer detection. *Oncotarget* **7**: 10663-75
12. Fan PC, **Chen CC**, Chen YC, Chang YS, Chu PH (2016) MicroRNAs in acute kidney injury. *Hum Genomics* **10**: 29
13. Yu JS, Chen YT, Chiang WF, Hsiao YC, Chu LJ, See LC, Wu CS, Tu HT, Chen HW, **Chen CC**, Liao WC, Chang YT, Wu CC, Lin CY, Liu SY, Chiou ST, Chia SL, Chang KP, Chien CY, Chang SW et al. (2016) Saliva protein biomarkers to detect oral squamous cell carcinoma in a high-risk population in Taiwan. *Proc Natl Acad Sci U S A* **113**: 11549-11554
14. Chen TW, Gan RC, Fang YK, Chien KY, Liao WC, **Chen CC**, Wu TH, Chang IY, Yang C, Huang PJ, Yeh YM, Chiu CH, Huang TW, Tang P (2017) FunctionAnnotator, a versatile and efficient web tool for non-model organism annotation. *Sci Rep* **7**: 10430
15. Chang PY, **Chen CC**, Chiang JM, Chang SC, Wang MC, Chen JS, Tsai WS, You JF, Lu JJ (2019) A Simple and Highly Specific MassARRAY-Based Stool DNA Assay to Prioritize Follow-up Decisions in Fecal Immunochemical Test-Positive Individuals. *Cancers (Basel)* **11**
16. Fan PC\*, **Chen CC\***, Peng CC, Chang CH, Yang CH, Yang C, Chu LJ, Chen YC, Yang CW, Chang YS, Chu PH (2019) A circulating miRNA signature for early diagnosis of acute kidney injury following acute myocardial infarction. *J Transl Med* **17**: 139