

財團法人明日醫學基金會補助專題研究計畫  成果報告  期中進度報告

細菌膽固醇葡萄糖轉移酶干擾自噬活化及誘導發炎反應

Bacterial cholesterol- $\alpha$ -glucosyltransferase interferes autophagy activation and induces inflammation

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫

計畫編號：Tomorrow Medical Foundation

執行期間：109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日

計畫主持人：賴志河（長庚大學醫學院微生物及免疫學科）

計畫參與人員：黃梅子、吳蕙妤

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告  完整報告

執行單位：長庚大學 醫學院 微生物及免疫學科

中 華 民 國 109 年 12 月 31 日

## 成果報告

1. 本年度(2020年)獲明日醫學基金會補助之經費皆用於研究計畫。所有發表於SCI國際期刊的論文皆於致謝欄(acknowledgments)加註明日醫學基金會 (Tomorrow Medical Foundation) 補助經費。
2. 由於「財團法人明日醫學基金會」研究經費的補助，並與林懷正教授的合作，我們實驗室2020年發表SCI期刊共有四篇(論文全文如附件電子檔)。
3. 我們實驗室研究方向以腸胃道疾病及感染症為主，並著重轉譯醫學的研究，期待此研究成果能嘉惠患者，對台灣人民的健康盡一份心力。
4. 我們實驗室的學生相當感激所有熱心捐助的人士、林懷正教授的指導及明日醫學基金會的工作同仁，我們也很珍惜這份研究經費。我們學生不但能在最好的學校受教育，將來也能將所學奉獻於醫學領域、回饋社會。
5. 2020年已發表SCI期刊論文如下：
  - Chen YW, Huang MZ, Chen CL, Kuo CY, Yang CY, Chiang-Ni C, Chen YY, Wu HY, Kuo ML, Chiu CH, Lai CH\*. PM<sub>2.5</sub> impairs macrophage functions to exacerbate pneumococcus-induced pulmonary pathogenesis. *Particle and Fibre Toxicology*. 2020;17(1):1-14.
  - Chen YW, Li SW, Lin CD, Huang MZ, Lin HJ, Chin CY, Lai YR, Chiu CH, Yang CY, Lai CH\*. Fine particulate matter exposure alters pulmonary microbiota composition and aggravates pneumococcus-induced lung pathogenesis. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2020;8:1-13.
  - Chou CH, Lai YR, Chi CY, Ho MW, Liao WC, Ho CM, Chen YA, Chen CY, Lin YT, Lin CD, Lai CH\*. Long-term surveillance of antibiotic prescriptions and the prevalence of antimicrobial resistance in non-fermenting Gram-negative bacilli. *Microorganisms*. 2020;8(3):1-11.
  - Sit WY, Chen YA, Chen YL, Lai CH\*, Wang WC\*. Cellular evasion strategies of *Helicobacter pylori* in regulating its intracellular fate. *Seminars in Cell & Developmental Biology*. 2020;101:59-67.