

中文題目:幽門螺旋菌感染細胞之反應

英文題目:Cellular responses of Helicobacter pylori infection

講座:詹爾昌

服務單位:長庚大學基礎醫學研究所

本研究目的在於探討幽門螺旋菌引起胃表皮細胞株(AGS epithelial cell-line)生長變化和免疫發炎反應的分子機制。尤其是針對含有鞘磷脂酵素(sphingomyelinase)活性的菌株引起胃細胞反應的機制做深入探討。研究發現,幽門螺旋菌會使一些細胞生長的調節因子例如:CDC25 和 CDK2 基因之表現下降而引起細胞生長 G1 和 G2 相的停滯。帶有鞘磷脂酵素活性的菌株更會使胃細胞的鞘磷脂(sphingomyelin)分解而產生過多 ceramide, 進而促進(IL-8)的生產。Ceramide 是一種重要的細胞二次信號傳遞物質。本研究探討含鞘磷脂酵素的菌是否會激發 MAP kinase(ERK2, p38, JNK1 等)活性, PKC ξ 活性, 和 phosphatase 活性。同時亦探討其下游信號生長因子, 例如 NF- κ B, Rb, c-Myc, Cox 和磷酸脂等的表現量, 進而描述出幽門螺旋引起細胞分化, 生長停滯和細胞凋亡等反應的詳細反應機制。