

黃麗華 教授

(微生物及免疫學研究所)



病毒需要進入細胞內才能繁殖。一旦進入細胞內，它會搶奪細胞內許多資源，並藉由許多細胞因子的幫忙，才能完成它的生活史。相對地，細胞對入侵的病毒也會引發內在性的免疫反應，希望能將病毒立即清除。因此，病毒複製與免疫反應之間存在著一種競賽關係，了解這中間的制衡及相互作用的關係，將有助於我們了解及解決病毒造成的疾病問題。

我的實驗室一直以來都在研究病毒如何利用各式各樣的細胞因子來幫助它的複製，也研究抗病毒相關之先天性免疫反應究竟是如何調控。我們先前研究 RIG-I 訊息路徑的調控時，發現了許多扮演正向調控或負向調控的細胞因子。這是細胞對抗 RNA 病毒之一條很重要的訊息路徑。透過這條路徑，細胞一旦被 RNA 病毒入侵即可迅速製造出大量的干擾素來清除病毒。我們也探討為何 B 型肝炎病毒容易在一些免疫力差的人或新生兒中造成慢性感染。我們建立了一個很特別的老鼠模式，它可使 B 型肝炎病毒在其肝臟內持續複製而不被清除，模仿人類慢性感染的狀況。藉由這個模式，我們發現一些細胞因子具有調控清除 B 型肝炎病毒的能力。目前我們仍積極在進行的研究則是探討參與在腸病毒 71 型生活史中之一些重要細胞因子。至少我們已發現腸病毒 71 型可利用 DDX3X 這個蛋白質幫助它的轉譯；此外，熱休克蛋白 70 在它生活史中的每一階段也都有重要的角色。基於這些蛋白對腸病毒 71 型的重要性，它們都可成為未來抗病毒藥物設計的對象。

想進一步了解老師更多資訊，請參閱網站：

<https://imi.ym.edu.tw//files/13-1255-15719.php>