



【國衛院臨床組動態報導】

國家衛生研究院臨床研究組助研究員羅秀容博士於今(92)年十二月通過升等評審，將於93年元月一日聘為副研究員。羅助研究員為美國印第安那大學博士，於民國88年初加入國家衛生研究院研究行列，致力於黴菌與細菌致病性微生物的抗藥機制及致病因子的研究，希望藉著基礎研究對發展抗黴菌藥物及抗生素及延長現有藥物的使用期限有所助益，以下簡要說明其研究成果。

在黴菌的研究方面：防治黴菌感染第一步是瞭解黴菌在台灣分佈的情形及其對抗黴菌藥的感受性。因此，羅博士的實驗室已進行兩次的全國黴菌抗藥性監測計畫 (Taiwan Surveillance of Antimicrobial Resistance of Yeasts, TSARY)。經重新鑑定收集的菌株經驗中，羅博士也瞭解到台灣各醫院鑑定菌株的方法及一些可以提高鑑定正確率的因子。也經由探討菌株對抗黴菌藥物的感受性，她的實驗室已建立一套抗黴菌藥物敏感試驗。目前抗黴菌藥物並不多，而且副作用大。更糟的是，抗藥性的致病菌隨著大量或不當使用藥物而增加。為了發展更有效的抗黴菌藥物及延長現有藥物的使用期限，羅博士的實驗室以白色念珠菌 (*Candida albicans*) 為研究對象，以分子生物學方法了解黴菌的抗藥訊息傳遞途徑外，並探討黴菌的致病因子。此項研究刻正申請專利中。

在細菌的研究方面：細菌產生抗藥性的問題與日俱增，其中 fluoroquinolone (FQ) 的抗藥性引起全世界的矚目。羅博士的博士後研究員陳達敏博士以分子生物學的方法探討 *Escherichia coli* 及 *Klebsiella pneumoniae* 對 FQ 產生抗藥性的機制。導致 FQ 抗藥性是漸進式的。當菌株初步有一個突變時，而導致它對 FQ 感受性降低。再進一步的突變則會使對 FQ 降低感受性的菌株產生抗藥性。此研究指出對 FQ 降低感受性的菌株在临床上潛在的危機。目前美國國家臨床實驗室標準委員會以 FQ 為抗生素敏感性測試的藥所訂下的判讀準則，無法辨別對 FQ 降低感受性與敏感性的菌株，也就是對 FQ 降低感受性的菌株是無法被檢測出來的。因此，羅博士在發表文獻上建議將 FQ 的判讀準則加以修改，以確保 FQ 的正確使用。

Candida albicans 菌絲體在 37°C 下生長，pH 6.8，菌絲體長度增加。

