

## 生物科技系大學部 104 學年生技專題製作資料整理組

### MRSA 和流行病的發展

資料整理學生：許念慈

指導老師：洪瑞祥 老師

從常見的金黃色葡萄球菌 (*Staphylococcus aureus*) 至其因抗生素濫用導致的多重抗藥性金黃色葡萄球菌 (Multiple-resistant *Staphylococcus aureus*) 之微生物學上的抗藥性機制整理。原本的金黃色葡萄球菌，可經由抗生素治療，最常見的是 penicillin，然而在其突變後，不只是 penicillin，近年來甚至是有菌株對 vancomycin、teicoplanin 有抗藥性，這以流行病來說是相當嚴重的問題。

MRSA 自 2000 年崛起後，Pubmed 的引用也隨之上升，然而，在流行病學方面，MRSA 和傳染病的關係依然是未知的。其中一篇論文，作者主要是在分析從 1963-2014 年與近來與流行病疾病相關的文獻，而由於 MRSA 是屬於一種經過其他病源體突變而成的超級病原體，所以在其資料裡，又以其他病源體的相關文獻來推測 MRSA 再次突變的時間。

多重抗藥性金黃色葡萄球菌 (MRSA) 依據感染區域的分類，可以區分為醫院型 MRSA (HA-MRSA) 及社區型 MRSA (CA-MRSA)，從多個區域型的研究論文內，延伸是否能藉由觀察多重抗藥性金黃色葡萄球菌歷年來於 Pubmed 上統計出之發病規律，找出未來可用於流行病學上的引用模式。

文獻來源：

1. Lee CY, Tsai HC, Kunin CM, et al. Clinical and microbiological characteristics of purulent and non-purulent cellulitis in hospitalized Taiwanese adults in the era of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *BMC Infect Dis.* 2015;(15):311.
2. Morgan E, David MZ. Do citation trends reflect epidemiologic patterns? Assessing MRSA, emerging and re-emerging pathogens, 1963-2014. *BMC Infect Dis.* 2015;(15):460.
3. Wang JT, Hsu LY, Lauderdale TL, et al. Comparison of outcomes among adult patients with nosocomial bacteremia caused by Methicillin-Susceptible and Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*: a retrospective cohort study. *PLoS One.* 2015;10(12):e0144710.