

2005 年諾貝爾生理醫學獎得主

一、背景介紹



以身試菌的先行者--Barry J. Marshall

「世界上有許多種人，有人遇到挫折或失敗，就覺得丟臉和失望，覺得自己是個失敗者；但另一種人卻是讓自己更有決心，試著去找證據，證明別人是錯的。我想我就是這種人，尤其在科學領域，我就像個戰士。」

貝利·馬歇爾 (Barry J. Marshall)

- 1951 年 9 月 30 日出生在西澳大利亞以東的 Kalgoorlie。
- 1972 年，與 Adrienne 結婚。
- 1974 年畢業於西澳大利亞大學。
- 1977 年開始在皇家珀斯醫院工作。

- 1981 年，與 J. Robin Warren 合作，研究幽門螺旋桿菌。
- 1985-1986 年，擔任 NHMRC 的研究員。
- 1986-1994 年起，他前往美國弗吉尼亞大學繼續從事醫學研究，10 年後回到澳大利亞。
- 1996 年，在美國弗吉尼亞大學教授內科。
- 1997 年，在西澳大利亞大學擔任臨床醫學院教授。
- 1999 年，在西澳大利亞大學擔任臨床微生物學教授。
- 2003 年，成為 NHMRC 首席研究員。



J. Robin Warren

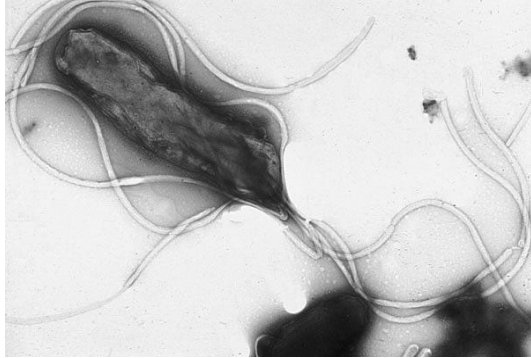
- 1937 年，出生在澳大利亞南部城 Adelaide。
- 1961 年，在 Adelaide 大學獲得碩士學位。
- 1961 年，在伊麗莎白醫院擔任口腔科的住院醫生。
- 1967-1999 年，進入皇家澳亞病理科學院，並曾在佩斯皇家醫院任高級醫師。
- 1979 年首次在胃黏膜中觀測到

了細小曲形細菌。

- 1981 年，與 Barry J. Marshall 合作，研究幽門螺旋桿菌。

二、貢獻內容

幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*) --胃的友善敵人



(光學顯微鏡下的幽門螺旋桿菌)



胃黏膜細胞

(掃描式顯微鏡下的幽門螺旋桿菌)

■ 什麼是幽門螺旋桿菌?

1. 德國解剖學家早在 1875 年就發現人類的胃黏膜層裡住著一種螺旋菌，但因為無法培養出純系菌株，這項結果就遭到忽視而遺忘。一直到了 1982 年，澳洲醫生 Barry J. Marshall 和 J. Robin Warren 才分離出這種細菌，讓科學家終於能開始探討幽門螺旋菌在胃中的角色。
2. 一種革蘭氏陰性的螺旋狀桿菌，長約 2 至 4 微米。
3. 具有特殊的螺旋結構及鞭毛，使它能夠鑽入胃黏液而到達胃黏膜上，並且能分泌一種酵素，將尿素轉化成鹼性的氨，在菌體外形成一層防護層，以防胃酸的侵蝕，故能生存於有強酸的環境中。
4. 主要存在於胃幽門（即胃與十二指腸交接的前庭部位）的黏膜內造成慢性胃炎及十二指腸潰瘍的主要原因之一。