

人物介紹——院內感染之父

李健明

奇美醫院感染管制委員會

Ignac Fülöp Semmelweis 是舉世公認的院內感染之父。1844 年畢業於維也納醫學院，時年 26 歲，三年後才在全歐最大的婦產科謀得一職，當時這個維也納醫學院的婦產科，非常出名，幾乎是全歐洲的醫學大師精英薈萃之地；其婦產科病房是採取免費醫治的方式，以換取醫學生和助產士實習的機會。

當時那家醫院的婦產科病房分為兩部，第一部是醫學生實習部，第二部是助產士實習部，兩部以二十四小時為單位輪流收住院病人。首先引起 Semmelweis 注意的是第一部的產婦死亡率為 10%，而第二部卻只有 3%；Semmelweis 的調查從此展開，他發現有很多嚴重的產後病婦都被轉到附近的一家全科醫院，因此實際上第一部之死亡率應該不只 10%。

那個時代，瘴氣之說不亞於古老的中國，可是 Semmelweis 認為這不可能是兩個病房死亡率差別的主要原因，因為由兩者的病房配置來看，相差無幾；也排除季節或者擁擠所造成等因子；因為要說擁擠的程度，第二部反而比第一部有過之而無不及；各個產婦私底下都知道第一部很危險，因此多寧願拖到隔天，才住進第二部。

他也調查產婦的社經背景、食物、飲水、洗衣房和通風等因素；但是都沒有令

人滿意的解答；也曾經要第一部試著改採側臥生產的方式以與第二部相同，結果第一部的死亡率並沒有下降。綜合來說，Semmelweis 得到的結論有以下幾點：

- (1) 產程越久得到產褥熱的機會越高。
- (2) 產褥熱之婦女所生的小孩容易生病。
- (3) 早產或街產則很少得產褥熱。
- (4) 大部份產褥熱是散發性的；但是在第一部經常有整排病床的產婦同時得病的情形。
- (5) 第二部的產褥熱幾乎沒有聚集性或是整排病床爆發感染。

當時病理科有位大師級的柯烈查卡教授 (Kolletschka)，在 Semmelweis 休假期間得病身亡。當他銷假上班之後，他發現好友是因為屍體解剖時，不小心被學生的刀子劃到，因而生病致死；Semmelweis 解剖好友的屍體發現其病況與產褥熱十分相似，因此他大膽地推測「不是傷口，而是屍體污染傷口才是致死原因」。

有一天第一部住進一位子宮癌的婦人，檢查發現患部有惡臭的分泌物；令人訝異的是排在這位病人之後的十二位產婦，居然有十一位得了產褥熱。於是 Semmelweis 把這分泌物打進剛生產完的兔子的陰道和子宮內，結果兔子很快就死

亡；解剖病理研究發現兔子的致死原因是得到廣泛性的發炎，與婦女的產褥熱十分相似。

調查至此，Semmelweis 了解到發生產褥熱的原因，可能是第一部的醫學生上屍體解剖課之後，匆匆忙忙地趕去檢查產婦，因此而讓有些產婦得到產褥熱。而第二部的助產士因為不必上解剖課，所以這種傳染的機會就較少。假如是這個假說正確，則雙手的消毒應該可以阻止產褥熱的傳播。因此他要求醫學生，在上完解剖課後必須用石灰水刷手，直到沒有福馬林的味道為止。結果後來第一部的 3,556 個產婦生產，死亡率從百分之十幾降為 1.3 %；第二部則為 1.2 %。

於是人類第一次院內感染群突發之調查就在 Semmelweis 的手中獨立完成。