

個人的一小步，人類的一大步

胸腔醫學之父 - 雷奈克 (Rene Laennec)

◎黃瑞明／衛生福利部東區醫院協調召集人



雷奈克於 1781 年 2 月 17 日出生於布列塔尼半島上的港口城市坎佩爾。他從小就體弱多病，母親在他六歲時就死於肺結核。當時其父親是坎佩爾海軍的一名中尉，無暇照顧他，便把他送到南特的叔叔家寄養。叔叔居洛木 (Guillaume Laennec) 是南特大學醫學院的院長，也是一位名醫。受其叔叔的影響，雷奈克從十四歲就開始跟著叔叔學習醫學，成績相當優異，但好景不常，害他媽媽喪命的肺結核也纏上他，大病一場後好不容易保住性命，但從此一生都很瘦弱，好像風一吹就會被折斷似的。

雷奈克在法國大革命時期被徵召入伍去當軍校醫學生。1801 年他在巴黎大學復學後成績卓越，短短三年就通過所有考試，順利進入皇家醫學會，這是醫學生的最高榮譽。雷奈克畢業後，雖然學業傑出，但在當時的環境氛圍，未必能找到好的工作，當時他沒有申請到任何一家公立醫院願意聘用他當醫師，沒有在公立大醫院待過，就好像矮人一截，別人自然看低你。

他並不氣餒，只好勤寫醫學論文、擔任醫學期刊的編輯和達官貴人的私人醫師，這樣辛苦了十二年，1815 年

法國王室復辟後，他才進入有名的內克爾醫院 (Necker Hospital) 工作，終於成為有名的醫師。

1804 年，當他還是個醫學專業的學生時，他就是做關於黑素瘤報告的第一人，之後 1805 年發表了這個報告，實際上雷奈克在命名時用到了希臘文表示「黑色」的單詞，他首創了黑素瘤的名稱，描寫到黑素瘤轉移到肺部的情況。

雷奈克也推進了腹膜炎和肝硬化的研究。他在研究酒癮患者的受損而結痂的肝臟時，發現了肝上有暗棕色的

特殊光澤，便使用希臘文的暗褐色來形容，後來此病也因而被命名為「雷奈克氏肝硬化」。

1816年9月13日三十五歲的雷奈克被邀請來為一家貴族的小姐看病，雷奈克進入大宅後，看到貴族小姐雙眉緊鎖的坐在長靠椅上，當她訴說有那裡不舒服時，手時時捂著胸口，雷奈克聽完，直覺女病人可能心臟有問題，以手診及觸診的方式不易判斷病情，必須要聽心跳，當時習慣的方法是用耳朵貼近胸口傾聽，如果是女病人會用一條毛巾隔著，但當時保守的雷奈克遲疑了，因為眼前這位年輕的小姐身材豐滿，雖然有毛巾隔著，但把耳朵貼在胸口，既聽不清楚又顯尷尬，但不這樣做，又能怎麼辦呢？



聽診器未發明前，慣性的方法是用耳朵貼近病人的胸部傾聽。

當雷奈克百思不得其解時，突然靈光一閃的想到他在公園悠閒散步時看到的兩位小朋友景象，他看到兩位小朋友正以銀針與木棒兩樣器具玩傳遞訊息遊戲，透過木棒傳遞銀針在上面刮出的聲音猜出密碼的遊戲。

雷奈克靈機一動將一本筆記本捲成圓筒狀，一端在女病人的心臟部位，自己耳朵貼近圓筒另一端傾聽，奇蹟發生了，他意外發現不只聽得到女病人的心跳聲，連細小的雜音都聽得一清二楚。

這個靈機一動的發現，讓他確定這樣的聽診工具是有助於醫生判讀心肺功能的重要工具，也讓人類的醫學就在這一瞬間，往前跨進了一大步。

看診完畢，雷奈克立即著手發明「聽診器」。他試用了各種材質來做筒子，前後用了金屬、木頭、紙，測試哪一種傳音最佳。又試驗了各種長度，不斷地改良。

經過三年，他設計出一款長三十公分，中空的木管，兩端各有一個喇叭形狀的聽筒。他將希臘文的胸腔 (Stetho) 和檢查 (Scope) 兩個字合併，把這種聽筒命名為 Stethoscope，也就是最初的「聽診器」。為了攜帶方便，聽筒可從中拆開。要用時再旋轉連接，因為看起來像笛子，所以被稱為「醫師的笛子」。



雷奈克發明的最初聽診器應用於心臟與胸腔醫學



最初的聽診器

雷奈克自己打造出聽診器後，也在病房中的病人與解剖台上的屍體之間進行追蹤記錄，並將在病人身上聽到的聲音與解剖台上已解剖的屍體做交叉比對，他發現空氣經過收縮與擴張的支氣管聲音差異，實質化肺炎與結核病形成的空洞的聲音也不同，每一種聲音的形成皆有其特殊的警訊，也可顯示其致病機轉。因此，他每次都會觀察並記錄在病人身上聽到的異音，病人幾週後過世就會解剖來確認是否與他診斷的結果吻合，進而讓他在下一位病人身上聽到同樣的聲音時，就能直接推測病人所患有的疾病，並盡快替病人進行診療，搶救更多正在受病魔折磨的生命。之後他利用聽診器診斷出許多不同種類的胸腔疾病，讓他成為公認的「胸腔醫學之父」。

可惜雷奈克只活到四十五歲，他在死前一個月請也是醫師的外甥，用聽診器幫自己聽診，並要外甥把聽到的聲音形容給他聽，當時他就確定自己得到了肺結核，結果和他預料的一樣，他最終和他媽媽一樣死於肺結核。他

在遺囑中寫著：「聽診器是我人生留下的最大資產！」

目前我們常看到的聽診器，是1852年由英國醫師卡曼(George Cammann)改良後的產品。他認為用兩隻耳朵聽到的聲音會更精細、更準確，因此用兩個耳栓用兩條橡皮管連接到一個中空、像喇叭的收音器，然後貼在病人的身上，就可以清晰聽見體內的所有聲音。雖說現在有了胸部 X 光、電腦斷層、核磁共振掃描等先進的診斷工具，聽診器也漸漸的不再是現今醫師必備的專屬工具，但雷奈克所發明的聽診器雖然結構簡單，但至今已經有 200 年的歷史，要不是聽診器的問世開啟了醫學界的新紀元，也不會有現今醫學如此發達的時代。

● 樹上掉下的一顆蘋果讓牛頓發現地心引力，把宇宙科學向前推一大步，而兩個小朋友的遊戲，真實的讓醫學向前跨一大步，所以，每個人的一小步，都可能是人類的一大步！