

PSA 與攝護腺癌

林口長庚紀念醫院 泌尿外科主治醫師 江仰仁

攝護腺癌的診斷（甚至治療）因為有了 PSA (Prostate Specific Antigen 攝護腺特異抗原)而起革命性的變化。這個酵素最早在 70~80 年代就被發現，直到九 0 年代才被廣泛使用於診斷攝護腺癌，並且很快就取代原先診斷攝護腺癌常用的酸性磷酸酶(Acid Phosphatase)的地位成為標準程序之一。目前最被接受的 PSA 數值是 $< 4 \text{ ng/ml}$ 為正常， $> 10 \text{ ng/ml}$ 為確定不正常，在此範圍醫師較常告訴病人的說法是有百分之九十的可能有癌症，至於某些病患 PSA 數值 $> 100 \text{ ng/ml}$ 的，幾乎有百分之九十九可能有攝護腺癌。而所謂 4~10 的灰色地帶，我們常常會檢查其他可能影響 PSA 升高的因素（詳後），輔以理學檢查（肛門指診），再來決定是否進一步做穿刺切片檢查。PSA 不僅僅在診斷攝護腺癌貢獻極大，在治療後的追蹤上也佔有極大份量，我們常藉由定期的 PSA 追蹤，來判斷癌症的控制是否良好，是否復發。PSA 的準確性固然極高，可惜的是其升高並非攝護腺癌獨有，在很大的良性攝護腺肥大及一些膀胱的感染，或者插有尿管的病人，PSA 都可能提高，這個缺點截至目前為止都或多或少困擾著醫師。有鑑於此，一些特別的檢測方式都被提出，目的不外是增加其診斷率。以下將叫常被提及的做一簡介：

1. PSA 上升速度(PSA Velocity): 由於臨床上發現患有攝護腺癌的病人其 PSA 上升的速度快於正常人，當我們在不太確定病人是否患有癌症而 PSA 又不正常的狀況下，有時醫師會在不同時間點多測幾次 PSA，看看其爬升的速度是否快於常人，來推測該病患是否有癌症。一般我們的認定是一年上升 0.75 ng/ml 以上的話癌的可能性就相對提高了。

2. PSA 密度(PSA Density): 一般而言，一公克的良性攝護腺肥大的組織可以造成約 0.12 ng/ml 的 PSA 上升，而癌組織製造的 PSA 則大於此值。因此，有些醫師認為如果 PSA 與攝護腺總體積之比值（即 PSA 密度）如果大於 0.1 或 0.15 病人就必須接受切片以偵測癌症。當然也有許多醫師將反對意見，理由是攝護腺體積難以測定，誤差可能高達 25%。另外每個人攝護腺的上皮和基質部的比例不同，而僅有上皮會分泌 PSA，這幾個原因都造成誤差加大。目前此方法在長庚也不太流行，只做為參考而已。

3. 依年齡來調整 PSA 的參考數值：會有這個數據是因為年齡越大良性攝護腺肥大的比例上升，而良性攝護腺肥大也會分泌 PSA，因而造成正常人的 PSA 上升，臨床上這個數據常常是醫師判斷癌症的重要參考之一：

年齡 PSA 數值(ng/ml)

40 - 49 0-2.5

50-59 0-3.5

60-69 0-4.5

70-79 0-6.5

由這個表格可以看出七十多歲的老人，PSA > 4 其實也不一定是癌症，可以配合其他檢查再來決定。

4. PSA 的分子診斷：近年來，由於大家的研究，有一些特殊狀態的 PSA 被發現，在癌症的診斷上也被發現極有意義。目前最常用的就是所謂：自由態的 PSA(freePSA)與總 PSA 的比值。我們發現有一些 PSA 在血中是不與蛋白質結合的，這些自由態的 PSA 在有癌症的情形下比值會降低，因此，使用這個比值，如果低於某一特定值，臨床上癌症的可能性就增加了。目前經由一些本院病人資料的分析，我們把此比值定在 0.17(17%)，依此比值去猜測病人是否有癌症的話，本院的經驗大概是 85%的準確率。

總之，PSA 的發現使攝護腺癌的診斷治療向前邁進一大步，與沒有 PSA 的時代相較，我們可以說攝護腺癌治療之所以長足進步，和 PSA 的發現是脫不開關係的。