

泌尿功能治療中心

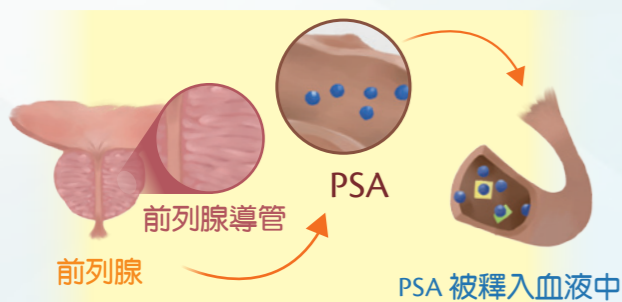
PSA (Prostate-Specific Antigen : 前列腺特異抗原)

泌尿科主治醫師 陳日昇

PSA 是什麼？

PSA (前列腺特異抗原) 是由前列腺上皮細胞產生的醣蛋白，主要是幫助精液液化和分解子宮頸上皮黏液，使精蟲能順利進入子宮。PSA 經由血液測量，其單位為毫微克 / 毫升 (ng / mL)。

通常前列腺癌患者 PSA 值會升高。PSA 在 1986 年被 FDA 批准用於監測患者癌症的進展。FDA 在 1994 年批准使用 PSA 加上肛門指診 (DRE) 來檢測無症狀的前列腺癌。PSA 是目前最有價值的前列腺腫瘤標記，可用於篩檢、診斷、腫瘤的分期和治療效果的追蹤。



除了前列腺癌，許多良性因素 (非癌症) 亦可導致 PSA 值升高。最常引起的良性病症是前列腺發炎和良性前列腺肥大，沒有證據顯示這兩者會導致癌症，但是患者可能同時具有此症，並且發展出前列腺癌。

是否推薦 PSA 用於前列腺癌篩檢？其限制和潛在危害為何？

由於早期前列腺癌沒有明顯症狀，僅有頻尿、夜尿、急尿、尿流細小等類似前列腺肥大的症狀，因此早期癌症的診斷，主要依賴肛門指診、PSA、經直腸超音波等檢查。大部分學者鼓勵男性於 50 歲後開始進行年度 PSA 篩檢。然而有些專家反對常規篩檢，他們認為應該要先讓大眾了解 PSA 篩檢所帶來潛在的危害和利益。早期檢測可能不會減少死亡的機會。當 PSA 用於篩檢時，它可以幫助檢出不引起症狀的小腫瘤。然而找到小腫瘤不一定減少患者死於癌症的機會。有時經 PSA 測試發現的腫瘤其生長非常緩慢，以至腫瘤不會威脅到生命。去檢測不會危及生命的腫瘤稱為“過度診斷”，治療這些腫瘤稱為“過度治療”。

過度治療 (包括手術和放射治療) 使患者暴露於癌症治療的潛在併發症和副作用，這些副作用包括尿失禁 (不能控制尿流)，腸功能問題，勃起功能障礙和感染。

PSA 測試可能產生假陽性或假陰性的反應。假陽性測試結果 (PSA 值升高但實際上沒有癌症) 可能對患者和他的家人造成焦慮，並導致可能有害的額外的醫療程序，例如前列腺切片檢查，其副作用包括嚴重感染，疼痛和出血。

多數 PSA 值升高的男性進行切片檢查沒有特別發現；大約只有 25% 的男性因此發現前列腺癌。

假陰性測試結果是指 PSA 值低，但實際上有前列腺癌。假陰性可能會造成沒有癌症的假象，可是實際上有癌症需要治療。

PSA 測試

優點	前列腺癌早期診斷	限制和潛在危害	過度診斷、過度治療
	測試方式簡便 (抽血)		無法區別腫瘤惡性程度
	有效的追蹤治療效果		無法單獨用以確認癌症

正常的 PSA 值為何？

多數學者認為 PSA 值應低於 4.0 ng / mL。

如果高於 4.0ng / mL，醫生會推薦前列腺切片檢查，以確定是否存在前列腺癌。

研究證實某些 PSA 值低於 4.0ng / mL 的男性患有前列腺癌，許多高 PSA 值的男性沒有前列腺癌。下列因素會導致男性的 PSA 值波動，如良性前列腺增生、尿路感染、近期內有做過肛診、前列腺超音波 / 切片、膀胱鏡檢查 / 手術、導尿管放置、射精或長時間騎乘腳踏車... 等問題都可能造成 PSA 上升。相對而言，會使 PSA 值降低的情形如：某些用於治療良性前列腺增生藥物，包括 Finasteride (Proscar)

和 Dutasteride (Avodart)。

另有重要因素：PSA 正常範圍的研究，主要在白人群體中進行。儘管專家意見各不相同，但對於推薦任何種族或族裔群體的男性進行前列腺切片檢查的最佳 PSA 閾值，尚無明確的共識。但一般來說，PSA 值越高，前列腺癌的可能性就越大。此外 PSA 值持續上升，也可能是前列腺癌的徵兆。

PSA 值升高怎麼辦？

無症狀的男性接受前列腺癌篩檢，發現其 PSA 值升高，可以推薦複檢 PSA 再確認。如果其值繼續上升，或者在肛門指診時檢測到可疑腫塊，則可加上額外的測試以確定問題的性質，例如進行尿檢 (檢查尿路感染)，經直腸超音波，X 光影像學或膀胱鏡檢查。

如果懷疑前列腺癌，醫生會推薦前列腺切片檢查：以空心針穿過直腸壁 (經直腸切片) 插入前列腺並取出前列腺組織。也可以經由會陰部插入 (陰囊和肛門之間的皮膚)，接著病理學家在顯微鏡下檢查組織。

如何利用 PSA 追蹤病情？

PSA 用於監測具有前列腺癌病史的患者，用以觀察癌症是否復發。如果其值在治療後開始升高，它可能是復發的第一個跡象。這種“生化復發”通常在臨床症狀出現之前數月或數年時發生。然而單次 PSA 值升高並不意味癌症復發，醫生會建議 PSA 複檢或進行其他測試，以確認是否有復發的證據。

如何改善 PSA 測試？

有 4 種改良式的 PSA 數值，以使醫生能夠

新起點健康講堂~

癌後 飲食調養

營養課課長 林淑姬

許多專家學者建議，癌症治療初期，營養支持及早介入才能有效預防癌症惡病質的發生，因為有研究數據顯示：75% 癌症患者被診斷時，已經產生營養不良的狀況，另外有 40-80% 的患者有營養不良，還有 50% 的患者比治療前的體重流失高於 5%。治療期間能吃得好的病人，較經得住治療時的副作用，可以迅速恢復或接受劑量較高的治療。好的營養會增強體力，增加抵抗力減少被感染的機會，而治療期間更是需要額外的養分來補充體力。

治療期間的飲食對策：能「吃什麼？」「如何選食？」

重建一個較好的體質必須攝取足夠的醣類、蛋白質、脂肪這三大營養素，藉由它們進入人體後的消化、吸收及維持身體的正常代謝，以增加人體的免疫功能並加速受損器官的修復，使體力盡早恢復，才能安然度過接下來的每個療程！

疾病本身及治療方法都會使食慾變差產生白血球低下、貧血等或產生一些不舒適的症狀(噁心、嘔吐、腹脹口腔潰瘍等)，因而影響進食。

身體熱量的需要：

1. 大部分來自碳水化合物和脂肪。

每個人因為年紀、體型、和運動量不同，所需要的熱量也不同。碳水化合物最好的來源為全穀根莖類：有糙米、紫米、玉米、小米、粗薏仁、紅藜麥、全大麥、全小麥、全燕麥、全蕎麥，還有一些穀類的豆類等。



2. 最好的脂肪來源有堅果與種子類(如芝

更好地區分癌症與良性狀況：

1. 游離態與總量 PSA (Free versus total PSA)。血液中 PSA “游離”(不與其他蛋白質結合)的量除以 PSA 的總量(游離加上結合)。若是這兩者相除而游離型的比例小於 20-25%，則罹患癌症的風險增加；游離型 PSA 所佔的比例越少，則風險越高。
2. PSA 密度(PSA density)。PSA 值除以前列腺的體積所得之值大於 0.15 (如 PSA：15 ng/ml，攝護腺 100 公克)則攝護腺癌機率較大。
3. 年齡別的 PSA(Age-specific PSA cutoff values)。PSA 值傾向於隨年齡增加，所以使用年齡特异性 PSA 參考範圍可以提高 PSA 測試的準確性。PSA 標準值在 40~49 歲定為 2.5 ng/ml，50~59 歲定為 3.5 ng/ml，60~69 歲定為 4.5 ng/ml，70 歲以上定為 6.5 ng/ml。
4. PSA 速度(PSA velocity)。PSA 速度是 PSA 值隨時間增減的變化速率，單位為 ng / mL / 年。PSA 在血中濃度每年上升大於 0.75ng/ml，則癌症的機率就會上升。

總之，每位患者的病情不盡相同，PSA 的正常值或參考值並不是絕對值，醫師會針對病人的情況做個別的考量及說明。

前列腺癌篩檢的建議

根據國民健康署統計資料，台灣男性攝護腺癌發生率在 2011 年達到約 40 例/10 萬人，發生率在男性癌症中排第五位。死亡率則在 2013 年達到 10 例/10 萬人，死亡率在男性癌症中排第七位。

臺灣國家衛生研究院前列腺癌研究委員會建議：50 歲以上男性每年應接受例行肛門指診和 PSA 檢查。但是家族中有前列腺癌病

例者，應提早自 45 歲開始每年檢查一次。若 PSA 值或肛門指診其中任一項不正常時，應轉介給泌尿專科醫師進一步評估。由於經直腸超音波導引下切片並不是完全無風險，所以對於肛門指診正常，但 PSA 稍高於 4.0 ng/ml(4.1-9.9 ng/ml) 的病人，仍應由泌尿科專科醫師評估是否需要即時安排切片檢查。

PSA 升高但前列腺切片檢查結果不是惡性，建議如下：

1. 第一次前列腺切片檢查結果不是惡性，則：
 - (1) 若是高度前癌病變(high grade prostate intraepithelial neoplasia)或存在非典型腺體(atypical gland)，建議再做切片檢查。
 - (2) 若是良性(benign)，建議三至六個月後再追蹤檢驗 PSA，若 PSA 仍異常，建議再做切片檢查；或如果病患有因前列腺瘤引起之排尿症狀，則考慮做經尿道前列腺切除術，將標本送病理切片檢查。
2. 如果第二次切片檢查結果仍不是惡性，則：
 - (1) 如果 PSA > 10 ng/ml，建議再做切片檢查。
 - (2) 如果 PSA < 10 ng/ml，則追蹤血中 PSA 值，如 PSA 上升速率超過 0.75 ng/ml/year，則再做切片檢查。

參考文獻

1. National Cancer Institute of NIH, America.
2. Taiwan Maple Urological Association
3. 臺灣國家衛生研究院 TCOG 攝護腺癌研究委員會

陳日昇醫師 泌尿科門診時間

上午：週二、週五
下午：週一