

# 都是PSA惹的禍？

## 從「切」與「不切」的兩難，談攝護腺癌精準診斷新利器： 攝護腺健康指數PHI與多參數核磁共振掃描MRI

泌尿科/黃書彬教授

### 一、台灣攝護腺癌的現況：這不是「老番癩」，是熟男隱憂

隨著飲食西化與人口老化，攝護腺癌（前列腺癌）在台灣的發生率逐年攀升，已成為男性十大好發癌症的第三名，民國112年共有9,985位新發個案；並為十大癌症死亡原因第五位，在112年共造成1,815人死亡。攝護腺癌已是泌尿科最常見癌症，也是高齡男性最常見的癌症之一，但早期幾乎沒什麼症狀。

雖然台灣的發生率仍低於歐美，但因為發現的期別較晚，約有3成診斷時已經為第四期轉移性的攝護腺癌，這是令人比較擔憂的現象。在美國，約80-92%的攝護腺癌是在早期被診斷出來；但在台灣，有較高比例的病患確診時已是晚期，甚至已轉移。這顯示我們在篩檢與早期診斷上，仍有很大的努力空間。但是盲目的進行篩檢，卻也帶來了另一個極端的問題-就是「過度診斷」。

### 二、傳統篩檢的兩難：PSA的灰色地帶與切片的代價

#### 1. PSA的「假警報」與灰色地帶（Gray Zone）

攝護腺特異抗原（PSA）是目前最好用的癌症指數之一，但並不完美。PSA雖然對攝護腺「特異」，卻對癌症「不特異」。意思是說，除了癌症，攝護腺肥大（BPH）和攝護腺發炎，同樣會讓PSA升高。

臨床上最讓我們頭痛的是，PSA介於4到10ng / mL這個區間，我們稱之為「灰色地帶」。根據台灣的大型研究顯示，在這個區間且肛門指診正常的男性，如果直接進行切片，只有約20%到30%的人真的患有攝護腺癌，換句話說有高達70%到80%的人，是因為良性肥大或發炎而白白挨了針。

#### 2. 肛門指診的限制

傳統的肛門指診，依賴醫師的手指觸感去摸攝護腺有沒有硬塊。這非常主觀，而且受限於手指長度與腫瘤位置（在深處或前方就摸不到），準確率有限。研究顯示，單靠指診篩檢的效果並不理想。

#### 3. 攝護腺切片的風險

雖然經直腸攝護腺切片是個小手術，但它畢竟是侵入性檢查。可能的併發症包括血尿、血便、排尿困難，以及最讓人擔心的一感染。雖然機率不高，但嚴重的敗血症是有可能發生的。因此，如何減少「不必要的切片」，是精準醫療的重要課題。

### 三、精準診斷新利器：攝護腺健康指數（PHI）

為了突破PSA的盲點，醫學界發現一種更準確的生物標記—攝護腺健康指數（Prostate Health Index, PHI）。

#### 1. PHI是什麼？

PHI是一個綜合指數，它不是單看一項數值，而是透過數學公式結合了總PSA（Total PSA）、游離PSA（Free PSA）、p2PSA（[-2]proPSA）等三項指標。

（註：p2PSA是PSA的一種前驅物，研究發現它在攝護腺癌組織中會異常升高，是比PSA更具「癌症特異性」的指標）。

## 2. PHI的臨床效能：根據台灣多個醫學中心的發表文獻證實

- **更準確**：PHI預測攝護腺癌的準確率顯著優於傳統PSA。
- **可以減少不必要切片**：根據研究在PSA < 10 ng/mL的族群中，若使用PHI作為把關，可以減少約**35%到50%**的不必要切片。
- **揪出壞癌症（侵襲性癌症）**：PHI數值越高，罹患「**臨床上有意義攝護腺癌**」的機率就越高（**此種癌症若不積極治療（手術或放療），會轉移並危及性命**）。例如PHI > 55時，發現惡性度較高癌症的機會大幅上升。

## 四、強強聯手：PHI與多參數磁共振造影（mpMRI）的互補

身為專家，我必須說，單靠抽血（PHI）有時還不夠。現在最新的趨勢是結合**多參數磁共振造影（mpMRI）**。

### 1. 影像看得見的威脅

mpMRI可以幫我們掃描攝護腺內部有沒有可疑的陰影，並給出一個PI-RADS分數（1-5分）。分數越高（4或5分），癌症機率越大。

### 2. PHI 與 MRI的互補性

MRI雖然厲害，但也有死角，特別是PI-RADS 3分（模稜兩可）的時候。這時候，PHI就派上用場了。根據我們台灣多中心的研究，將PHI數值除以攝護腺體積，算出「**PHI密度（PHI Density, PHID）**」，診斷效果更驚人。

- **對於MRI判讀模糊（PI-RADS 3）的病人**：如果PHID較高，強烈建議切片；如果PHID很低，則可考慮繼續追蹤，安全地避開切片。
- 研究顯示，結合PHID 與 MRI，比單獨使用任何一項指標更能精準抓出那些「需要治療的癌症」，準確度可達0.85以上。

## 五、結語與專家建議

面對PSA紅字，請不要驚慌，也不要鸵鳥心態。醫學進步到了今天，已經從「寧可錯殺一百」的年代，進入了「精準醫療」的時代。

建議：

- 1.PSA 4 – 10 ng/mL是關鍵期**：這是良性肥大與早期癌症重疊的區間，切勿直接跳到切片，也別置之不理。
- 2.善用健保資源檢測PHI**：如果您符合健保條件，PHI是一個極佳的「分流站」。它能告訴我們，您的PSA升高究竟是因為年紀大了攝護腺變肥大（PHI低），還是裡面藏了壞東西（PHI高）。
- 3.諮詢專家，綜合判斷**：真正的精準診斷，是醫師綜合您的年齡、家族史、肛門指診、PHI指數，甚至加上mpMRI影像，來為您計算個人的風險。
- 4.區分侵襲性癌**：若不幸確診，需確認是「臨床上不顯著的攝護腺癌」還是「臨床上有意義的攝護腺癌」。對於不顯著的癌症，與醫師討論是否可採「主動監測」或其它微創治療，降低治療副作用。

圖一、攝護腺健康指數(PHI)數值與罹患攝護腺癌之可能性

| 攝護腺健康指數(PHI)數值 | +攝護腺癌可能性 | *臨床重要性攝護腺癌可能性 |
|----------------|----------|---------------|
| < 25           | 5.0%     | 1.0%          |
| 25-35          | 7.5%     | 1.9%          |
| 35-55          | 26.1%    | 12.7%         |
| > 55           | 43.8%    | 29.7%         |
| Total          | 13.1%    | 5.7%          |

+ 包括低風險攝護腺癌(clinical insignificant prostate cancer)與臨床顯著攝護腺癌(clinical. significant prostate cancer)

\* 臨床顯著攝護腺癌：指格里森分數7分(3+4)以上的攝護腺癌

資料來源: Peter K-F Chu et al. Eur Urol. 2019 Apr;75(4):558-561