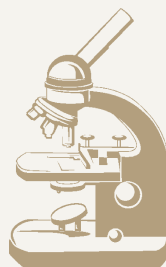




小細胞大世界

撰文◎病理科 林佳宜主任



自從顯微鏡發明後，我們得以一窺細胞的各種型態，進而了解它們在身體內的功能。

人體是由無數個細胞所組成的，小至血液、大至器官，這些細胞在我們受傷時會自動修補傷口；在我們受到病毒或細菌感染時，會自動防禦抵抗。而細胞是由細胞質、細胞核等構成，細胞質內有胞器，細胞核內有染色體等構造。

自從十七世紀發明了顯微鏡，科學家雷文霍克（Antony van Leeuwenhoek, 1632 - 1723）便將其拿來觀察微小的構造及生物，如細菌、精子等；羅勃·虎克(Robert Hooke, 1665)觀察軟木、海綿，並將其中如盒子般一格格的構造稱為細胞。解剖學家馬爾比基（Malpighi）更將其廣大運用於組織學上。十九世紀時，組織學切片、染色，以及細胞學方面，在子宮頸抹片等各種體液抹片，也相繼開始發展起來。

細胞抹片在臨床上的運用

目前細胞學在醫學臨床上的應用，是用取微量的細胞組織，或收集體液，如：尿液、痰液、腹水、肋膜積水等，經由一定步驟蒐集處理這些檢體，將裡面的細胞、內容

物（如黏液或膠狀物質）呈現於玻片上，藉著顯微鏡觀察細胞的形態、排列等特徵，來看細胞的惡性度及腫瘤的種類。

各種檢體在不同器官、部位，有各種不同的方法收集，有些是用細針抽吸，有些是用刷子或刮取的方式取上皮細胞，有些則是藉由直接收集體液，因為是人為的方法去收集的，當然偶爾也會有一些誤差或狀況存在：像是收集尿液的檢體，其泌尿道有問題的上皮細胞，不一定都會掉下來至每一次收集的尿液中；要收集痰液的檢體來看是否有肺癌的細胞，若咳痰沒有從深部咳出，只有口水，也會有收集不到惡性細胞的情況；以細針抽吸或刮取的方式收集細胞，若沒有取到病灶的細胞或量不夠，也無法診斷。

常見檢體收集的注意事項

子宮頸抹片：

「六分鐘護一生」，子宮頸抹片是檢測子宮頸癌細胞快速、簡便且低成本的方法，亦可以檢測常見的感染。應注意下列情況，以免影響診斷：

1. 避免經期中，應於月經乾淨後三至四天再來檢查。較適合做子宮頸抹片檢查的時間，是月經週期開始後的第10至20天內；已停經者無此限制。
2. 檢查前兩天避免陰道沖洗，或使用殺精劑、陰道塞劑、潤滑劑等。
3. 避免前一天有性行為。

尿液細胞檢查：

泌尿道器官的上皮會生長及脫落，藉由這些尿液中脫落的上皮細胞來檢查是否有問題的細胞存在。細胞從上皮脫落後開始就會有衰退的變化，所以收集尿液中的細胞是愈新鮮愈好，所以細胞學的檢查，不需早上剛起床第一次尿液的檢體。

1. 每15分鐘喝一杯水，連續二至三小時。
2. 有尿意時收集中段尿液，立即送檢。
3. 如有延遲，務必置於4°C之冰箱中保存，盡快送檢。

痰液細胞

深咳的痰液中除了病菌及口腔掉落的上皮，也會有肺部的細胞，收集痰液主要是看是否有從肺部來的不正常細胞，所以檢體也是愈新鮮愈好。

1. 早晨起床後深呼吸8至10次，深咳後取未進食前的第一口痰（若在餐後應先漱口再咳），在2至3小時內立即送檢。
2. 若痰液需檢查三次者，則每天取一次，連續送檢三次，勿將三次吐的痰合併一次送檢。
3. 真正的痰才能供檢查之用，切勿只吐出口水。
4. 大咳血或膿性痰，皆不適宜做細胞學檢查，等待咳血稍減或膿改善後再送檢。

5. 隔夜痰或24小時之蓄痰，細胞衰退變性厲害，不宜送檢。

惡性細胞的特性

惡性腫瘤細胞的表現不同於一般正常的細胞，他們不斷分裂且生長快速，細胞核和細胞質的比例增高，分化不好腫瘤細胞的核的形狀會變得扭曲，腫瘤細胞的排列也不像正常細胞一樣井然有序，他們有些會排成腺體、乳突狀，或是一大片，像是一群烏合之眾。他們有些數量大量增加，有些形成團塊，占據原本的正常細胞組織所在的器官，一步一步地蠶食鯨吞，破壞週邊的組織。這些腫瘤細胞也會經由血液淋巴轉移到其他器官，進而讓其他器官也遭殃。

細胞學是依照細胞的變化，及在各檢體中不同特性的排列分布，來判斷是否有惡性細胞的存在，因此細胞學的角色是一個初步篩檢的檢查，也可以做一個初步的診斷，雖然可以見微知著，但細胞學無法像切片一樣看出此腫瘤的全部面貌，仍有其限制存在。

目前國內細胞學的檢測，仍依賴人工掃描及判讀有問題的細胞，為了減少偽陽性及偽陰性的比率，切片的證實及增加收集檢體的次數、量及品質，則可彌補此方法的不足。然而不能靠細胞學單方面的診斷，仍要配合其他臨床上的表現、放射學檢查及其他的檢驗結果，來做全面性的評估，以期讓病患得到正確的診斷及適當的治療。 ★

參考資料：

1. Koss' Diagnostic Cytology and Its Histopathologic Bases, 5th edition.
2. 恩主公醫院病理科「細胞病理作業程序」。