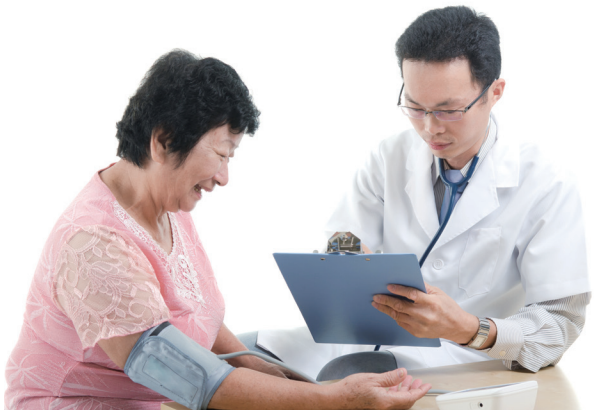
大用小用或不用？身體檢查與儀器檢查

王秀雲

近代醫學的發展，除了醫學理論的轉變、外科的興起，以及現代醫院的建制之外，與過去醫學最主要的不同是各種檢查診斷和治療工具與儀器的出現。無論是早期的產鉗、聽診器、電擊、X 光、超音波，乃至於當代大型的診斷儀器如乳房攝影、電腦斷層（CT）、磁振造影（MRI）、正子斷層掃描（PET），都是當代醫療的必要配備，也象徵著醫療科技的進步。

儀器創造了各種新的現實，這些都是過去所難以感知的，人們不禁讚嘆當代醫療的厲害。過去懷孕的婦女要等到胎動才能確認胎兒的生命，而超音波可以在胚胎還僅是一團細胞時就讓它顯示出來。以前的腫瘤往往是到相當大才被察覺，而如今，舉凡肉眼無法看見的腫瘤，患者自己毫無所知的疾病，都難逃這些檢查儀器的穿透與顯影，它們的威力已經不是明察秋毫可以形容，而是明察細胞了。

然而，讚嘆之餘也要了解儀器的出現除了造成醫療費用不斷提高之外，也在醫療實作上造成深遠的影響。在儀器興起前的年代，醫師對病人進行身體檢查（physical examination，早期稱作理學檢查），搭配病人的陳述，是發現疾病與診斷最主要的方式。如今，雖然在醫學教育中身體檢查仍然是必要的課程，且在臨床情境中，身體檢查還是例行性的常規（有時會交給醫學生施行），但是它的重要性已經被儀器與生化檢查所取代。乃至於有醫者感嘆，身體檢查已經名存實亡了。



身體檢查搭配病人的陳述，是發現疾病與診斷最主要的方式。（圖片來源：種子發）

儀器興起前後可以用兩件事來相互對照：其一是醫療工作者的技藝，其二，儀器檢查診斷所引發的過度診斷問題。過去許多醫師從接受訓練到行醫長期所累積的經驗往往造就出好手藝，能夠用手摸出許多問題或用手解決問題，可說是身懷絕技或是有著好手藝。這種功夫常在同行與後輩之間像傳奇般地流傳，或多或少也是醫者們引以為傲的技術。

例如，有位醫師曾告訴我，他的前輩可以透過摸甲狀腺腫瘤而相當準確地估計出它的重量，與今天用超音波來測量重量不相上下。又如，早期的產婆與婦產科醫師能夠用手把胎位不正的胎兒慢慢推回正位以利順產。又如，婦產科醫師內診時用手可以摸出子宮內膜異位症。這些手藝在儀器或新的方法出現之後就漸漸失傳了。

乳癌篩檢最能彰顯這種手工檢查與儀器檢查兩者之間的競爭關係，也能顯示進步。有很長一段時間，乳房觸診或婦女的自我檢查是乳癌防治的主要方法，之後乳房超音波與乳房攝影逐漸取而代之。然而，後者對於降低乳癌死亡率的效果早在2000年前後就引起許多爭議，更不用提各種乳癌防治的過度所引起的批評。

幾個大型的研究，包括1998年英國針對上百萬婦女的研究，美國、加拿大全國性的研究，以及比較乳房攝影與觸診所發現的腫瘤組織的特性，顯示大多數透過乳房攝影所發現的乳癌也可以用觸診檢查的方式發現，觸診不會發現的是占22％的小於1公分的腫瘤組織，1公分以上的通常可以透過觸診發現。

然而，如果進一步把癌細胞發展的速度納入考量，這個22％優勢的意義就不大，主要是因為一個單一的乳癌細胞大約在30次複製後能長到1公分大小（大約10^9個細胞），而乳房攝影所偵測到的癌組織的平均大小是0.5公分。換句話說，1公分與0.5公分的差別，只是一次的複製時間（一次複製大約一、兩個月，從單一細胞到可被觸診到的腫瘤則大約是2到5年的時間），因此乳房攝影能發現的只比觸診早了一次複製的時間。

此外，對這兩種方式所發現的腫瘤組織生物特性的分析，包括是否涉及淋巴、細胞分化情形、腫瘤壞死、是否是乳腺腫瘤型態等，顯示相較於觸診發現的乳房腫瘤，乳房攝影所發現的而觸診不能發現的，往往是具較低惡性的腫瘤。

換句話說，在癌症的及早發現上，乳房攝影不僅沒有比觸診檢查快多少，也容易因其所發現的腫瘤並不見得會發展成惡性腫瘤，而製造不必要的醫療浪費及過度的焦慮。當然，關於乳房攝影所造成的偽陽或所謂的過度診斷（over-diagnosis）的程度一直是爭議性的議題，有人認為是0％，有人認為是30％。若根據美國癌症協會的說法，則大約是10％～20％。也就是說，精密影像科技所產生的現實，有時並非是人們所擔憂的那一回事。

從以上這些討論，一篇刊登在2000年*British Medical Journal*的文章主張，基於是否能有效降低死亡率、費用、偽陽等考量，觸診檢查都不輸給乳房攝影。

當然，這是從群體的角度來比較兩種技術的利弊，對於個別具有癌症意識的女性而言，很多選擇與決定很難是純粹理性的結果。此外，上面的討論都是純就技術的比較，如果把受檢查者的觀點也納入，除了有效性之外，檢查的情境似乎也是個關鍵。

有些女性寧可忍受乳房攝影儀器檢查時造成的疼痛，也不願意讓他人的手接觸到自己的乳房，尤其是當檢查者是男性時，更容易引起不安。面對這個問題，許多國家並不把乳房觸診設定為醫師的專屬工作範圍，而是廣納有經驗的護理師，目的就是提高篩檢率。或許，在癌症防治上，如何讓人們願意成為受檢者也是個挑戰。

在高度工業化的今日，「手工」這兩個字似乎只有與「餅乾」、「毛線衣」、「肥皂」等放在一起時才有正面意義。其他時候，手工往往暗示著緩慢、落後、沒有效率或不精準。建立在醫者的知識技術訓練與經驗累積的觸感所得到的診斷，似乎遠不如儀器所產生的影像來得有說服力。有時候前者還會被冠以「主觀」，後者則是「客觀」。然而，許多例子顯示，手工檢查仍然是相當好用的，醫者們的手藝也應該得到應有的重視。

標榜手工的餅乾通常比非手工餅乾貴，但就醫療而言，手工的身體檢查遠比儀器檢查來得便宜。諷刺的是，在健保虧損的年代裡，醫療體制的許多措施不是鼓勵便宜有效的方法，而是鼓勵昂貴但有很多副作用的方法。

為什麼人們越來越倚重儀器，而不願意相信醫者的手工技藝呢？即便許多診斷只需要身體檢查就可以得知，我們還是會看到醫師開立各種檢查來確診。有人認為，這是因為醫者越來越無法忍受不確定性，不怕一萬，只怕萬一。如果在檢查後，一個醫師「幾乎」可以診斷出椎間盤突出時，就說是 90 % 吧，這時候醫師往往難以抗拒而開立昂貴的 MRI 檢查，以便消解那 10 % 所引起的不確定感。確實，人們越認為醫療進步萬能，也就越難以承受不確定性與無能為力。

或許，有時候還是得回到歷史，跟過去那些配備很少的醫者與病人們學習。我們要學習的，除了身體技藝之外，還有一種面對不確定性的能力，甚至是接受那不可避免的生老病死的態度。

王秀雲
成功大學醫學系及 STM 中心