及早發現，及早治療什麼？

王秀雲

預防醫學的概念，大概是十九世紀以來無數流行病經驗促成的重大公共衛生成就。所謂「及早發現及早治療」不但是現代人的生活常識，也反映了現代人的疾病觀。在流行病猖狂的時代裡，這的確是個有效的策略，許多疫情確實可以及早控制。直到今天，早發現早治療也是癌症防治的重要理念。在資訊爆發的現代，似乎任何資訊都是重要的，何況是有關自身健康的資訊。

但是，在醫療科技發達的今天，在一些極端的狀況下，「及早發現及早治療」會有許多意料不到的問題。為什麼？我們先解剖這個概念成立的必要條件。

首先，它預設了當事者或是病人本身具有相當程度的自我發現能力，也就是說，病人有相當的基本知識與警覺性，並且相信早發現的好處。病人的知識程度完全有賴於公共衛生、預防醫學的推廣程度，或是醫療體系將定期檢查或是醫生問診制度化。至於早發現是否有益，尤其是癌症，其實很多人相當懷疑。最常見的就是，不發現還好，一發現就通常已經太晚，而且因為發現這個事實，反而使身體健康急速下滑，這一點常是很多人避免健康檢查的理由。

其次，到底多早算早，很難有定論。以癌症為例，通常我們會根據癌症分期來判斷到底在哪一期發現時算是早。如果某一種癌症有四期之分，那麼第一期就發現大概可以算是早，如果到了第三或第四期才發現，我們大概會說為時已晚，而我們會作此判斷多多少少是根據不同期癌症存活率的統計數字。但是大部分稍微有些反省能力的醫生都會告訴我們，對於個別的病人而言，統計數字並沒有太大意義，因為對於個別病人而言，不是成功就是失敗，絕不會有百分之三十七活著或是百分之六十三死亡的狀態。

「及早發現」同時也預設了發現的方法就在我們的手上，所以可隨時使用。但是，病人自己發現的例子大部分都只是症狀的層次，真正的診斷與確定都必須經過比較複雜的醫學檢驗才能成立。所以，及早發現並不是很單純的個人行為，它也牽涉了不同專科醫師對不同檢驗結果的解讀能力與警覺性，甚至整個醫療系統對於病人的處理流程。乳癌就是個很好的例子。雖然我們有許多醫療儀器可以偵測早期腫瘤，但是到底是惡性腫瘤或只是正常的組織，不同的醫師常常會有不同的判讀。有時一個超音波專家可能會高估一個組織腫瘤的機率，但是另一個專家卻只消用針筒就可以決定該組織不過是乳汁堆積的結果。

至於「及早治療」，問題就更複雜了。早治療其實是建立在只要發現就可以治療的基礎上。但是，並不是所有現代醫學定義的「疾病」都是可以治療的，這又牽涉到一個因為現代醫學進步所帶來的矛盾現象。現代醫學有許多方法可以檢查出我們的身體甚至基因「不正常」的現象，但是，這些檢查的目的或意義是什麼，往往連醫生、科學家都不很清楚。不同的專科醫師無法判讀一些他們專業之外的檢驗結果並不罕見，這是現代醫學分科精細帶來的「進步」成果。有些「不正常」結果往往沒有太大的意義—「病人」本身並不感覺到生病，或是根本就沒病，有些例子則只不過是某個基因的結構序列被視為「不正常」，而且這個所謂的不正常基因並沒有製造出病徵。

談到這裡，讀者的反應也許會是，如果一個檢驗無法證實或是預

測一個人的健康狀況，那麼還可以算是檢驗嗎，檢驗的意義不是完全喪失了嗎？如果有一項這種檢驗，我們要不要，或是需不需要知道？也許我們會預期許多人應該會拒絕這種無意義的資訊，以免無謂的煩惱。但意外的是，以美國為例，很多具有相當醫學常識的人認為，如果有這種檢驗存在，無論如何，被知會是他們應有的權利。問題是，一個並不常見的檢驗，背後的複雜意義並不是每個具有醫學常識的人可以理解的，更何況醫生可能不清楚或是不願意或是沒時間提供解釋給這些當事人。所以，知道自己有這種「不正常」的檢驗結果，往往不會導致「及早治療」，因為沒病可治，反而是帶來心理壓力。

所以，這種科學檢驗的得失很難評估。這種情形要是牽扯到醫療研究的倫理問題，那就更複雜了。最近，美國威斯康辛州的醫學科學家們，因為從事對囊腫性纖維病變（cystic fibrosis，簡稱CF）早檢驗早治療的研究，受到研究對象控告，引起了有關研究倫理的爭議。

CF是一種在亞洲人中鮮少發生的遺傳性疾病，全美國大約也僅有三萬個病患。這個疾病，必須父母雙方均帶有CF隱性基因，而且孩子正巧分別從父母得到兩個CF基因，難怪CF的例子並不多。CF患者一般在四歲之前會發現，症狀通常是分泌過多不正常且黏稠的黏液，因為無法排除，所以形成囊泡而最後囊泡纖維化。這些黏液往往阻礙胰臟酵素傳送到小腸，以致食物的消化產生問題，因此，營養不良是主要的問題。過去CF的致命率相當高，病人常常無法活過幼兒期，而目前因為醫學進步，大部分病人可以活到三十歲以上。

在CF研究初期，醫學研究者發現，及早發現的許多例子裡，有些因為及早治療，反而病情加重。例如，從前以為CF患者由於肺部有黏液，所以血液裡氧氣不足，治療方針之一就是供給高濃度的氧氣，哪裡知道氧氣濃度過高反而有毒性。因此，為了了解新生嬰兒的CF篩檢是不是有助於「及早治療」，一九八〇年代，一群威斯康辛州的醫學研究者及醫學倫理家合作進行了一項全州性的CF大型研究。

為什麼醫學倫理家會在研究群中？這就是這個研究對象及問題的複雜之處。因為每個實驗都需要有對照組，若要知道「及早發現」的新生嬰兒CF病例是否能享受「及

早治療」的好處，就意味著實驗對象中必然有一組「不早發現所以不早治療」的病例。問題是，誰要當「不早發現所以不早治療」的那一組？研究者不可能徵詢研究對象的父母：「為了研究的目的，我們雖然發現你們的寶寶有CF，但是我們決定不施予任何的治療，你同不同意？」不用說，答案當然是不同意。最後，這個研究群設計了一個可以避免這個難題的研究。首先，他們將幾年之內的所有新生兒任意地分成兩組，實驗組所有的新生兒均接受篩檢，篩檢結果如果是陽性，就通知父母，並徵求同意進行營養治療。不用說，百分之百的父母都同意。至於對照組，他們設計了一個流程，在這個流程中，雖然所有的新生兒也都接受篩檢，但是結果無人可以得知，直到四年之後，因為若有CF，四年之內也該發現了。

這個實驗的設計就是為了避免醫學法律糾紛及倫理問題，但是這群研究者還是難逃被告的命運。對照組中一個CF陽性嬰兒的父母，提出控訴的理由是，他們沒有及時被告知篩檢結果，使得他們在無知的情形之下生下第二胎。研究者的辯護是，CF的研究並沒有蓄意不讓原告得知篩檢的結果，因為結果在四年內並沒有被讀取，所以基本上沒人知道篩檢結果。也就是說，如果沒有這個實驗研究，原告也同樣要透過自己發現才會知道他們的小孩有CF，所以研究者並沒有損害被告的權益。

我們也許可以體會醫學研究者在從事這項研究所面臨的倫理難題，但是我們也不禁要問，在醫學研究目的之外（以這個例子而言，及早治療的損益），醫學研究者及醫學倫理學者是不是也要考慮到一些相關的問題？例如，即使及早治療的好壞尚未有定論，但是可以想見，如果一對夫婦得知他們的第一胎是CF陽性，他們在作未來生育決定時勢必會受影響。況且，一旦被分到對照組之後，即使他們不知道篩檢結果，他們還是實驗對象，因此，研究者與實驗對象之間的倫理問題還是存在，所以，篩檢結果的延後「得知」顯然還是有問題。

CF這個例子有意思的地方，在於實驗對象，包括潛在的CF陽性嬰兒的父母，並沒有主動要求篩檢，所以研究者可以辯說，他們雖然沒有告知原告篩檢結果，但是沒有損害原告的權益。原告是在一般求診過程中才發現嬰兒為CF陽性，然後才決定控告研究者。這或許可以說明，疾病或是任何的所謂不正常的「發現」，並不一定是很單純的。CF研究中的對照組可以說是「有結果但是不知道」，因為研究者為了避免某種倫理問題，反而造成了另一種倫理問題。

總之，我們至少可以說，「及早發現」不見得是為了要「及早治療」。在分子生物學發達的今天，許多醫學檢驗似乎都是針對某些基因的行動，而這個行動往往轉化成某些人的生育方針。不談生育問題，許多的醫學檢驗就沒有什麼特別的作用。問題是，為什麼人們會因為一個不正常的基因而決定要不要下一代？因為人們要生的是將來可以貢獻社會家庭的小孩，而不是會成為負擔的小孩？因此可以說，遺傳科學強化且提早了人們生育投資成本的計算？ □

王秀雲
美國威斯康辛大學科學史博士候選人