

萬病之王

辛達塔·穆克吉

2020.6.7

- p.25 坊間打著救人防癌抗癌名目的書籍，可謂汗牛充棟，只不過其中有科學根據的少，引喻失義、一廂情願，甚至存心欺騙以牟利者占了絕大多數，以至於讓一般大眾無所適從。
- p.26 雖說各年齡層都有人罹癌，但基本上癌症是老年病，其發病率與年齡成正相關，且以指數上升，這也是現代長壽社會多癌症的主因。
- p.27 化療主要針對正在分裂的細胞，加以阻斷；但除了癌細胞外，體內正常分裂的細胞也難以倖免。這種殺敵一萬、自損三千的作法，可是有一段漫長的血淚史，也是本書的主題之一。
- p.34 十九世紀一名外科醫師在一本書的標題頁上所寫的，癌症是「萬病之皇，恐怖之王」。
- p.38 白血病是白血球細胞的癌症，也是最具爆發力、最猛烈的癌症。正如癌症病房一名護士經常提醒病人的說法，一旦得了這種病，「就是連被紙割到，也算是急症」。
- p.41 在正常細胞裡，強力的遺傳迴路規範了細胞的分裂與死亡；而在癌症細胞裡，這卻因一些遺傳迴路中斷，而釋放了無法停止成長的細胞。
- p.42 癌症是人類疾病中最「堅持和包藏禍心的敵人」，而對抗癌症的故事，將是充滿創造力、還原力和毅力的故事，但也將是狂妄、傲慢、專制、誤解、空想、言過其實的誇張故事——凡此種種全都是圍繞著這種在三十年前即預言幾年內就「可以治療」的疾病打轉。
- p.47 罹患急性白血病的病人被急急忙忙地送來醫院，歷經幾回合浮誇的專業討論，接著，就如某醫學雜誌幽默地諷刺：「診斷、輸血，然後送回家等死。」
- p.57 當醫生得告訴病人，他的病無藥可治，病人難免就會覺得遭受輕侮，甚至疑惑醫師是否跟得上時代。」
- p.72 就白血病而言，存活六個月就等同永恆。

- p.76 癌是成功的入侵者和殖民者，部分原因是因為它利用了使我們成為成功物種或生物的同樣特性。
- p.76 如果我們人類這個物種是達爾文天擇說中指稱是最終極的產物，那麼隱伏在我們體內這種難以想像的疾病，也同樣是最終極的疾病。
- p.78 乳房上鼓起的腫塊，摸起來硬、冷，如 hemat 果實一般密集，而且暗中在皮膚下蔓延——恐怕很難有比這更生動的乳癌描寫了。
- p.82 十九世紀的醫師常把癌症和文明連結在一起，認為癌症是因為現代生活的忙碌所造成，引發了身體的病態生長。這個連結是對的，但因果關係卻不然：文明並沒有造成癌症，而是延長了人類的壽命——文明揭露了癌症。
- p.84 因此我們對癌症真正的成因及其本質依舊一無所知，什麼也沒學到，我們所知和古希臘人毫無差別。—法蘭西斯·卡特·伍德，一九一四年
- p.84 是因為惡膽汁、是因為壞習慣、是因為惡老闆、是因為壞基因。—梅爾·葛瑞夫斯，《癌症：演化的傳承》，二〇〇〇年
- p.84 就某些方面而言，疾病並不存在，直到我大家同意它存在——感知到它，為它命名，並且對它產生回應。—羅森伯格
- p.86 人體是由稱作體液的四種基本液體所構成：血液、黑膽汁、黃膽汁和黏液，四種液體各有獨特的顏色（紅、黑、黃和白）、黏性和基本的性質。身體健康時，四種體液會保持完全的平衡——雖然這平衡有點岌岌可危。當某一種液體過多，就會造成疾病。
- p.92 經過了這麼長的時間，幾世紀來一直深植在醫師和病患心中的黑膽汁管道和腫瘤中的體液，終於由這幅圖中消失了。
- p.97 自維薩流斯的時代開始，外科一直屬於人體自然剖析的範圍，但癌症往往違反且扭曲人體自然結構的界限，因此必須找出非自然的界限來限制它。
- p.98 在著迷於外科醫師影響力和創造力的年代，操手術刀讓癌症一刀斃命的想法充滿了期望與魅力，這樣的念頭落在蠢蠢欲動、即將引爆的腫瘤世界裡，就像把鞭炮丟進火藥之中一樣。
- p.104 霍斯泰德承認他的手術是一種「肢刑」，大規模的乳房切除病人的身體毀損變形，永難復原。
- p.105 外科手術才剛擺脫青澀時期。一八九八年，它已經搖身一變為自信滿滿的學科，為自己的技術心醉神馳，教偉大的外科醫師都難免毫不羞赧地自認為是藝人。
- p.106 霍德斯泰的乳房切除術在兩種情況下都不適用：它低估了第一例，卻又高估了第

二例。在兩種情況下，罹癌的婦女都被迫接受不分青紅皂白就毀損肢體的病態手術——對局部乳癌的病人來說，這樣的手術範圍太大，時機太早；而對轉移性乳癌的病人而言，卻又範圍太小，時機太遲。

- p.107 一言以蔽之，乳癌最終的存活率和外科醫師在乳房上的手術範圍有多大並不相干，而是看癌症在術前侵襲的範圍有多大。
- p.109 畢竟有誰面對癌症，會願意選擇非根除性，或者「保守」的手術呢？
- p.109 由於沒有任何方面提出抗議，也沒有任何事物阻擋它的去路，因此根除性手術很快就屹立不搖，成為教條。
- p.110 「手術可行與否引賴一個問題，『這病灶是否能割除？』而非『割除病灶是否能治癒病人？』」
- p.112 凡是不努力毀滅腫瘤的手術，都受他們的鄙夷，視為「權宜手術」，認為做這樣的手術就是犯了「婦人之仁」的老毛病，是整個世代的外科醫師都一直在聲討撻伐的作法。
- p.118 放射線和癌症的複雜作用——有時可以治癌，有時卻會致癌，為一開頭興致勃勃的癌症科學家澆了盆冷水。
- p.119 蓋倫沒有想到癌症真正的原因，人體內並沒有淤積的黑膽汁四處亂竄而成為腫瘤冒出頭來，但他卻精確地用出自內心的想像掌握了癌症的要素。癌症的確是體液的疾病，像螃蟹一樣四處移動，由一個器官穿過隱形的管道鑽入另一個器官。這是「全身性」的疾病，如同蓋倫曾有過的想像。
- p.129 艾利許的魔彈竟在化學武器中出現，這種變態的特定親和性，殘酷地扭曲了艾利許的夢想。
- p.135 科學家常常像歷史學者一樣執著地研究過去，因為罕有其他行業像科學這樣依賴過去。每一個實驗都是和先前實驗的對話，每一個新理論都是對舊理論的反駁。
- p.142 法柏發現，對抗癌症的宣傳活動大概和政治宣傳差不多：需要有偶像、吉祥物、形象、標語。也就是說在科學工具之外，還需要廣告策略。
- p.144 由字源學來看，病人就意味著遭受折磨的人，並不是大家深深恐懼的折磨，而是使人受屈辱的折磨。——蘇珊·桑塔格，《疾病的隱喻》
- p.144 在兒童醫院，就算有一點空間可容納他的病人屍體，也沒有地方容得下他的自我。
- p.152 他認為成功的廣告不只是一堆誘惑消費者買東西的廣告詞和圖像，而是文案的傑作，要告訴消費者為什麼要買某個產品。廣告只是資訊和理由的負載工具，要讓社會大眾掌握其影響力，資訊就必須精煉到基本的形式。

- p.152 廣告是資訊的潤滑劑，資訊必須要精煉到基本圖示的程度，也對癌症的宣傳造成了深遠的影響。
- p.153 如果世人不相信全國一起對抗疾病政策的重要，那麼她就要用盡所有的方法，改變他們的觀點。
- p.162 在追求治癌方法的過程中，(沒有)非得找出所有基本研究問題解決辦法的必要.....醫學史上有許多例子，早在醫界瞭解治病機制之前數年、數十年，甚至數世紀之前，就已經會用治療方法。
- p.164 最重要的一項研究是完全依照工業實驗室方式，為陸軍所作的研究。結果是三年之內就讓世界得到了新發明，而若只靠恃才傲物科學家單打獨鬥，恐怕要半世紀才會有成果.....一個問題提出之後，能藉著團隊合作、計畫、有效的管理解決——而非光是靠要滿足好奇心的欲望。
- p.165 原子彈實體雖是在洛斯拉摩斯國家實驗所成形，但就知性上來說，它卻是戰前紮根於歐洲的物理和化學產物。因此戰時美國科學界自製的偶像產品其實——至少根本上來說——是進口貨。
- p.166 一位科學家在餐桌上思索：「我該因為不瞭解自己的消化系統而拒吃晚餐嗎？」
- p.168 在她看來，診所似乎永遠懸盪在兩極之間——「既美好，又悲傷.....難以形容的憂鬱，和無可言喻的希望。」
- p.170 「在我看來，」戈德絲坦寫道：「我所見過最悲慘的景象，就是載著小小孩的小小學步車，孩子的手腳緊緊地纏著繃帶，好讓針頭插在靜脈裡，還有高高的點滴和滴管。結合起來就像有桅杆但卻沒有帆的船，不由自主地在波濤洶湧的未知海域上獨自漂流。」
- p.178 希爾發明的這種方法獲得了永久的地位。對研究醫學的學者而言，隨機試驗室以最不含偏見的方法，評估任何醫療法最嚴格的方式。
- p.189 醫生是開他們所知甚少的藥物，治療他們所知更少的疾病，而針對的是他們一無所知的人。——伏爾泰
- p.193 在科學的傳說中，常常提到發現真理的那一刻：脈搏開始加快、原本平常的真相突然靈光一閃、一切的觀察突然清澈透明，並具體化為清楚的模式，就像萬花筒的每一片都各得其所。蘋果由樹上掉落、科學家由浴缸狂奔而出、不明確方程式突然達到了平衡。
- p.193 但還有另一種發現——它的相反，卻很少有紀錄：失敗的發現。這個時刻往往是科學家獨自品嚐。

- p.190 她在病房見過其他幾個同為罹患白血病的病童，沒有一個倖存。「我先是不知道自己為什麼會得這個病，後來又不知道自己為什麼值得獲救。白血病就是像這樣，它教你困惑，它改變你的人生。」
- p.202 我們難為情地垂頭不語。我猜這不是第一次病人因為醫師所受的醫學訓練無效而安慰他。
- p.209 癌症各有性情、個性造成其「行為」。而生理上的歧異就需要治療的歧異；同樣的治療不能一視同仁地施用在所有的病例上。
- p.240 它最糟的評價則是出自《芝加哥論壇報》的社論：「急就章的計畫只能產生一種結果：完蛋。」
- p.247 政治革命往往發生在宮闈禁地，在權力的交會點，既非在外，亦非在內；相較之下，科學的革命則常常發生在地下室，在遠離主流思想通道外的偏遠之地。
- p.254 拯救病人個人並不是基本的任務，雖然在這裡的確用了許多力氣這麼做，或至少盡力延長病人的生命到最後一刻，但這裡主要的目的並不是拯救病人性命，而是要找出方法，拯救其他人的性命。
- p.260 「醫師說副作用可以忍耐或接受時，卻會威脅到病人的性命，」她寫道：「如果你只是吐到眼睛的血管爆裂……，醫師根本只會覺得大驚小怪不值一提。他們當然不在乎你會不會禿頭。」她諷刺地寫道：「笑瞇瞇的腫瘤醫師根本不知道他的病人有沒有嘔吐。」
- p.276 我不知道後來這位老婦人是死於癌症，還是死於療方。
- p.278 反對為病人提供安寧療護的抗力極深，當我們向醫師建議不要再挽救病人的性命，留給他們一點尊嚴時，醫師連正眼都不看我們……醫師對死亡的氣味敏感，死亡就意味著失敗、征服——是他們的死亡，醫學的死亡，腫瘤學的死亡。
- p.285 布瑞斯洛主張的是，對疾病的評估天生就是主觀的：它不免會成為對我們自己的評估。
- p.295 到一九四〇年代初，如果質疑香菸和癌症之間的關聯，就好像質疑坐下與癌症之間的關係一樣莫名其妙。
- p.311 「制訂政策諸公的固執使人不得不下結論說，正是他們上了癮，才使他們看不清真相。」他寫道：「他們有眼睛，卻因為自己不能或不願戒菸而看不到事實。這一切都導致一個問題……是否該容許廣播和電視繼續播放香菸業的廣告？身為人民健康守護者的美國衛生署，難道不該至少發個警語？」
- p.319 德魯諷刺地寫道：香菸業者不必費心發明保護吸菸者的濾嘴，因為國會已經成了

「最佳濾嘴」。

- p.328 的確，這項協議真正的成本是分攤在已經上癮的吸菸者身上，他們付更多的錢來買香菸，然後再付出自己的生命作代價。
- p.331 用統計的方式來辨識癌症風險，本身就是敘述性而非機械性：它們描述兩者之間的關聯，並非因果，而且依賴預先就有某種程度的知識。
- p.349 於是我們的測驗必須越過另一個障礙：它必須要降低死亡率，而不是存活率。
- p.349 「存活率」這個說法既簡單又具誘惑力，卻不能作為自己的終點。
- p.359 「所有的照片都是精準的，」攝影大師理查·艾佛登總說，「但沒有一張是真相。」
- p.361 癌症治療就像以杖打狗以去除牠的跳蚤一樣。——安娜·迪佛瑞·史密斯，《讓我安靜地悲傷》
- p.364 我注意到他用的是「這種情況發生時」，而不是「如果發生這種情況」。他說的數字說明了統計的真相，但他用的句子卻有巧妙的差別。是「我們有方法處理」，而不是「我們會毀滅它」。關懷，而非治癒。
- p.364 「技巧久長，人生苦短。」希波克拉底告訴我們，醫學的技巧久長，「而人生苦短，機會稍縱即逝，實驗常常會有險阻，而判斷往往會有瑕疵。」
- p.386 最後的試驗只是為棺材打上釘子的試驗而已。近十年來，我們一直懷疑到頭來會是這樣的結果。
- p.422 大家常說科學是反覆而累積的過程，是由一片片湊出的拼圖，每一片都能解開一點模糊的像素，對大得多的整體圖像有一些貢獻。但真正有力的科學新理論往往不像這樣反覆的過程，它不只是以單一像素化的步驟說明一個觀察或現象，而是讓整個視野豁然開朗，就好似拼圖自己拼湊成形那般。
- p.443 癌症形成的通用觀念架構逐漸成形，癌細胞是破損、失常的機器，致癌基因是它被卡住的油門，而去活化的抑癌基因則是它失靈的煞車。
- p.448 癌症的過程是漫長緩慢的，要在許多基因經過多次重複的突變。就遺傳的術語而言，我們的細胞並非位於癌症的邊緣，而是以漸進而獨立的步驟，被拖向深淵。
- p.450 癌症的生命是重述身體的生命，它的存在是我們自己生命的病態反映。
- p.452 我說過，醫學始於說故事。病人說故事以敘述疾病，醫師說故事以瞭解疾病。
- p.468 對癌症而言，「大筆的科學資料」已達到臨界點。如布希想像的，科學的沸騰必然產生出一股因急迫而狂熱的壓力化成的蒸氣，只能在科技上找到出口。癌症科學正企求在新的癌症醫學中找到出口。

- p.485 她的乳癌已經復發，而且轉移——幾乎預示了死亡。
- p.488 「他是我的偶像，」她說。「我拒絕他的第一通電話，但此後我永遠不會再拒絕他任何事。」她聲音中的熱忱與活力像電流一般穿過電話。
- p.491 科學的不確定不能拿來作不採取行動的藉口.....我們不能等待『證據』。
- p.507 可以告訴他們這病是一種慢性的白血病，預後絕佳，只要他們這輩子一直都口服基利克，通常都可以得享天年。
- p.507 本書的故事始於一九四八年法柏診所的白血病，也必須回到白血病。
- p.511 這就是我們在癌症上的困境：我們被迫不停地跑，結果只是爲了保持留在原地。
- p.515 第一種，癌症的「生物挑戰」，包括的是「運用日新月異的科學知識.....征服這古老而可怕的疾病」。但第二種，癌症的「社會挑戰」，也同樣重要：即強迫我們面對我們的習俗、儀式和行爲。但不幸的是，這些習俗和行爲並非位於我們社會或自我的邊緣，而是處在核心的位置：這包括我們的飲食、我們生產和排放入環境之中的一切，我們何時生兒育女，以及我們如何老化。
- p.516 我會小心翼翼地回答說，我不知道，或者我不確定。但其實我那時心裡很確定，只是當時我沒有勇氣向自己承認這點。我相信本書必定會以卡拉的復發和死亡作結。
- p.517 朋友常問我會不會覺得我的病使自己的生活不正常，我也告訴他們同樣的答案，對於生病的人，這就是他們新的正常。
- p.518 癌症基因組圖譜的作法並不是一個基因地來瞭解癌細胞，而是畫出整個癌症的領域：列出幾種癌症的所有基因組，辨識出每一個突變的基因。它代表的是開始製作全面性的「地圖」，也就是楊克斯在她最後一篇文章裡讓人難以釋懷的預言。
- p.520 佛格斯坦說：「最後，癌症基因組序列證實了百年來的臨床觀察，每一個病人的癌症都是獨特的，因爲每一個癌症基因組都是獨特的。生理異質性就是基因異質性。」正常細胞都是一樣的正常，但惡性細胞則以獨特的方式變成惡性。
- p.522 基因和基因、通路和通路，都以絕對音準相互交談，產生既熟悉又陌生的音樂，越轉越快，最後形成了致命的節奏。在看似截然不同的多樣性之下，其實是深入的遺傳統一性。
- p.528 的確，當某些國家罹癌人口的比例由四分之一增至三分之一、二分之一時，癌症的確會成爲新的常態——成爲難以避免的結果。於是問題不再是我們會不會得到這種不死的疾病，而是我們何時會罹病了。
- p.530 癌症是我們生長時出現的瑕疵，而這瑕疵卻深深埋藏在我們自身當中。那麼我們

如果想要擺脫癌症，只能在擺脫我們的生理賴以成長的過程——老化、重建、復原、再生。

- p.541 「我願意繼續治療，但我要知道我在對抗的是什麼。」我的書就是試圖要回答她這個問題，我回到這種疾病的起源，透過歷史呈現它的發展。我稱本書為「癌症傳」，因為它勾勒出癌症在不同時間裡的畫像。
- p.541 癌症不是一種疾病，而是一整族的疾病，這些疾病在基本的生物層面上息息相關，它們都有細胞病理性增生的特點——有時候是不知道該怎麼死亡的細胞，但必然是不知道如何停止分裂的細胞。
- p.544 醫學的每一個層面都牽涉其中，而身為腫瘤科醫師的你對病人生命所能造成不可思議。在病人生命中最感動和最可怕的時候你在場，而在那個時刻能夠對他提供協助的能力，這對個人來說會是個強烈的經驗。