

達爾文醫學

資料來源：《我們為什麼生病》，R. M. 尼斯 & G. C. 威廉斯著，

易凡、禹寬平譯，湖南科技出版社，2018。

我們的身體看似精緻，但仍有許多明顯的缺點。儘管有多種多樣的防禦機制，可是還是有不少容易受傷的地方；雖然受傷了有很快而且精巧的修復能力，但還是不可避免的逐漸退化變質最終毀壞。為什麼我們的身體沒有設計得更加可靠一些？為什麼會有疾病？如果不引進演化的觀點，生物學的許多問題都無法理解呢！

有一些先天基因使我們容易受到疾病的危害；還有一些是後天突變的缺陷基因；更有一些基因是不到生命晚期不會表現出來的適應性問題，自然選擇便無法予以清除。有些看似有害的基因之所以被保留，是因為某些我們至今還不知道的好處超過所要付出的代價，或者是只在與某種新環境因素相互作用之後才會產生不良的作用。

我們現在所處的生活環境，早已不是我們在進化過程中所處的環境，本來只要有充分時間，身體是幾乎可以適應所有條件的，不幸的是，病原體進化的速度更快，我們的防禦總是落在後面。而且有些設計上的妥協，也會產生一些疾病，例如與直立體位關聯的腰酸背痛。在物種間的競技場中，我們不可能永遠是贏家啊！

所有生物進化過程的產物都是妥協出來的，有所長之處常常也要付出對某些疾病易感的代價，這正是自然選擇創造出來的。

當前的醫學教科書提到某種疾病時的知識總是這些傳統的題目：體徵和症狀、實驗室所見、鑑別診斷、併發症、流行病學、病因學、病理生理學、治療和轉歸。這些描述遺漏了另一些問題，是不是對這種疾病的進化史有所說明，並應提到這樣的問題：

- 1、體徵中哪些是疾病的直接表現？哪些實際上是防禦反應？
- 2、如果這種病有某種遺傳因素存在，這種基因為什麼會持續到現在？
- 3、新的環境因素是否與發病有關？
- 4、如果是與感染有關的疾病，哪些方面是有利於宿主的？哪些方面有利於病原體？哪些有利於雙方？病原體對我們的防禦有什麼對策？我們又有什麼機制應對？
- 5、這種疾病的易感性與哪些歷史上的遺留問題或者設計上的妥協方案有

關？

以上這些問題明確指出了許多疾病研究中，很重要但確被忽略的問題。例如感冒吃或不吃阿斯匹林有什麼不同？用噴鼻劑或血管收縮劑會起什麼作用？流鼻涕是排除病毒的防禦機制，還是病毒用來散播的手段或兩者兼俱？這些問題儘管很簡單，卻對我們有很實質的意義，但是現在都被忽視。

再看看比較慢性和複雜的「跖筋膜炎」，這種病有時被稱為「跟骨骨刺」。這種病會引起足跟內側劇烈的疼痛，尤其是早晨剛剛起床的時候。因為聯結足部前後的腱膜，在走路時都會被拉伸，而且要承受每天上千次身體的全部重量，所以常出問題。這很可能是我們用兩足走路的歷史還太短，自然選擇還沒有足夠的時間來充分地加強這條筋膜。

另有二條線索指出跖筋膜炎可能是新環境引起的。首先，拉伸筋膜的運動，使它更長一點更有彈性一點，這樣對緩解這種毛病是有效的。其次，現在我們幾乎整天都坐在椅子上。在狩獵採集時代，人們每天都要步行好幾小時，而不是把運動壓縮在戶外活動的很短時間裡。在他們不走路的時候，是蹲下來休息的，這種姿勢可以一直拉伸著跖筋膜，因此他們根本沒有這種毛病！如果這種假說是對的，那麼這種病就可以用蹲著和其他拉筋膜的方法預防和治療。

達爾文醫學提出的另一個問題，是對於維生素 C、維生素 E 和葫蘿蔔素等抗氧化劑作為保健藥品是否恰當的爭論。專家已經承認這些藥品可以減少心臟病、癌症，甚至推遲衰老過程，尤其是預防動脈粥樣硬化的作用。也就是說，抗氧化劑可以延緩因年齡增大之後產生的一些不良作用。另一方面，抗氧化劑也可能降低我們對感染或毒素的抵抗力。有了這些知識以後，我們判斷哪些人會從使用抗氧化劑中獲益，並推估可能會發生什麼副作用，處於有利地位。

達爾文醫學能讓我們了解為什麼會這樣、為什麼會受到某些疾病的侵害。疾病不是隨意發生的，也不是報應，它最終源於過去的自然選擇。給我們帶來好處的能力也常常給我們帶來疾病，例如：自體免疫疾病是我們強大攻擊入侵病原能力的代價；癌症也未嘗不是組織自我修復能力的代價；絕經可能保護了我們已有的孩子；甚至衰老和死亡也都不是偶然的安排，而是自然選擇不屈不撓地塑造我們的身體，使我們的基因能夠最大限度傳遞下去而作出的妥協。

畢竟，如果不從進化史的角度去觀察，醫學裡沒有可以講得通的道理。然而，達爾文醫學仍需要懂得進化生物學概念和方法的資源來支持，但要從政府得到資源的希望仍然渺茫。可是如果能得到中等程度私人基金會的支持，便可能迅速改變醫學的面貌，就像往生物化學和遺傳學的投資，改變了我們的生活

一樣。

(本書完)

心得與感想：

用不同的角度看事物，便會有不同的理解，解決問題的方法自然也不會相同。就醫學領域來說，中醫和西醫就是很好的例子。

解決問題本來就有很多途徑和方法，我們也相信，對於任何事物，沒有哪一種方法各方面都是最好的，有好就一定有壞，也就是說，享受到好處就要承擔代價。解決問題可以提出各種不同的方案，各個方案在不同的環境和場合中，總是會有所長也有所短。所以，我們不應該死抱著一種觀點，遇到瓶頸時，就試著改變角度思考，這也是創新的來源。

達爾文醫學的本質還是西醫，但是對引起疾病的觀點與主流醫學還是不同，自然導致了應對方式的差異。由此，我們得到的教訓是：針對任何事物我們的思維都要包容，尤其不要自我限制，因為沒有絕對的對錯、絕對的真理，當然也不可能有人人都滿意的方案。我們要相信多元化是可貴的，不要狹隘的打擊異己，強制別人改變。不同的狀況和條件，本來就要用不同的方法應對。我們要保持開放的心胸，認識到殊途也可以同歸，堅絕反對跟自己不一樣的信念是不必要的，也必然是錯誤的。