

【未滿18歲不得觀看】

Testosterone for Life

提升男人活力、性驅力和
身心健康的睪固酮療法

Abraham Morgentaler

亞伯拉罕·摩堅泰勒 醫學博士◎著

陳芳智◎譯

目錄

學者好評
推薦序
前言

第一章 辨識症狀

- 22 ————— 性衝動低
- 25 ————— 無精打采，或是「沙發跟我說的」
- 26 ————— 勃起功能障礙
- 28 ————— 肌肉塊頭減少
- 30 ————— 不是低睪固酮症
- 33 ————— 問與答

第二章 睪固酮與健康——了解睪固酮

- 37 ————— 睪固酮的歷史
- 39 ————— 睪固酮是什麼？
- 42 ————— 同化類固醇
- 43 ————— 睪固酮的調節
- 45 ————— 睪固酮對大腦和身體的影響
- 54 ————— 總結
- 56 ————— 問與答

第三章 你可能有低睪固酮症嗎？

- 60 ————— 低睪固酮症是什麼？
- 64 ————— 低睪固酮症的症狀
- 72 ————— 低睪固酮症的徵兆
- 75 ————— 確認診斷
- 76 ————— 問與答

第四章 低睪固酮症評估須知

- 81 ————— 了解各種血液檢驗
- 83 ————— 哪種檢驗最好？
- 88 ————— 如何判斷自己的睪固酮濃度是不是偏低？
- 89 ————— 睪固酮濃度偏低是什麼？
- 90 ————— 何謂整體睪固酮和游離睪固酮濃度不一致？
- 91 ————— 檢驗報告和睪固酮濃度「正常」
- 92 ————— 評估低睪固酮症時，應該進行哪些檢驗？
- 95 ————— 問與答

第五章 睪固酮療法的益處

- 99 ————— 睪固酮療法在性功能上的益處
- 103 ————— 睪固酮療法在非性功能上的益處
- 109 ————— 這些研究代表什麼？
- 111 ————— 問與答

第六章 睪固酮症的治療

- 117 ————— 注射
- 119 ————— 貼片
- 120 ————— 凝膠

123	調和式睪固酮藥膏
124	睪固酮小藥丸
125	口腔藥物療法
125	藥丸
127	人類絨毛膜性腺激素注射
127	營養補充品和自然療法
129	運動
129	總結
131	問與答

第七章 睪固酮和攝護腺癌

136	顧忌的由來
137	故事中的我
141	《新英格蘭醫學期刊》
152	新觀念：攝護腺癌與低睪固酮症
153	現在成立的證據
155	問與答

第八章 風險、副作用和醫療監控

160	心臟病
162	紅血球增多症
163	不孕
164	睪丸尺寸變小
164	體液滯留
164	肝臟的損傷
165	面皰
165	高血壓

165	紅疹
166	攝護腺肥大和排尿問題
166	胸部脹大
167	情緒轉變
168	睪固酮療法進行時應該監控的因子
172	總結
174	問與答

第九章 治療有攝護腺癌病史的患者

181	攝護腺癌病史患者與睪固酮療法的最新研究
182	重新學習舊課題
184	接受睪固酮安全嗎？
185	一個令人難忘的故事
187	睪固酮和攝護腺癌的總論
189	問與答

第十章 睪固酮的未來

194	睪固酮與長壽
196	睪固酮與心血管疾病
197	睪固酮與癌症
198	睪固酮與骨骼健康
198	正面導向
199	生活的選擇
201	中英對照

學者好評

「《男性荷爾蒙真棒》一書，除了說明使用睪固酮能安全有效地治療睪固酮濃度過低的男性之外，還提供了背後的科學與常識。摩堅泰勒醫師是國際公認的性醫學及男性荷爾蒙專家。在本書中，他利用讀者可以理解並接受的方式，分享了自己健康生活的秘密。對於各個年齡層的男士和關心他們的女性來說，這是一本必須拜讀的大作。」

——艾文·高思丹醫師

聖地牙哥愛華拉多醫院性醫學科主任

「《男性荷爾蒙真棒》一書，是摩堅泰勒醫師在男性健康著作上的另一鉅獻。摩堅泰勒醫師角色錯綜，既持異議又身兼哈佛的醫師與科學家。他顛覆了傳統醫學的思維，揭開長久以來與睪固酮相關的許多迷思，其中包括了睪固酮療法與攝護腺癌間令人爭議的關聯。摩堅泰勒醫師完成了一本權威性的著作，淺顯易讀，又能提供許多珍貴的資源給天下男性與他們的醫師。」

——菲力普·甘道夫醫師

藍克泌尿生殖腫瘤中心主任

「極寶貴的資料，終於揭開許多關於睪固酮安全性的迷思，這些迷思長久以來阻礙它的正當使用。」

——大衛·格林伯醫師
加拿大男性老化研究學會會長

「摩堅泰勒醫師透過《男性荷爾蒙真棒》一書，提供女性所需的工具與清楚資訊，來判斷男伴性慾不振是正常老化的結果、或兩性關係的惡果，還是可以治療的病症。摩堅泰勒醫師一直強力倡導改善兩性親密關係並享受健康生活。而在本書中，他告訴大家，低睪固酮症在經過治療後，男性是如何重拾活力，並讓失衡的兩性關係有機會回春。」

——蘿拉·博曼
臨床社工博士

推薦序

1

如何才稱得上「man」？強壯、堅強、一肩扛起家庭生計？在面對事業瓶頸、經濟壓力、情緒起伏，甚至是健康亮起紅燈時，過去台灣男性可能爲了維持堅強的一面，不願在家人和親友面前示弱，但隨著世代交替，儘管扮演的角色不變，壓力和負擔不減，現在的台灣男性已會尋求外在的援助。我從事泌尿科醫師的工作已有二十八年之久，從我的門診經驗可以看出，過去大部分門診患者求診的主訴症狀，以攝護腺肥大所造成尿不出來、尿不乾淨、頻尿等不解決不行的急症，或是其他下泌尿道（如膀胱炎、尿道炎、尿失禁）症狀爲主，近年來攸關生活品質和中老年健康的男性更年期，和性功能障礙的主訴比例逐年升高。因此，我在七、八年前於就職的高雄醫學大學附設醫院和高雄市立小港醫院，開設了男性性功能障礙特別門診，近兩年還擴大到男性健康管理門診的概念。

男性健康管理的觀念，是要全面照護和維持老化男性的健康，進而能夠減少或延緩慢性疾病的發生。簡單來說就是，隨著平均壽命的延長，活得老更要活得好。這一類的觀念在醫學界早已行之有年，最有代表性的國際老化男性研究協會（The international Society for the Study of the Aging Male，簡稱爲 ISSAM）於西元一九九七年在英國成立。另外，台灣男性學醫學會（The Taiwanese Association of Andrology，簡稱爲 TAA）則早於一九九三年即成立，並於一九九五年成爲國際男性學醫學會（International

Society of Andrology，簡稱為 ISA）的會員組織。

男性更年期障礙的症狀很多，像是因骨質密度降低引起的骨質疏鬆症，肌肉組織減少引起的體力和耐力變差，神經系統衰退造成的認知功能障礙，或是因性慾減退和勃起功能降低的性生活問題等等。過去這些症狀常被認為是正常的老化現象，但隨著醫學的進步，以上這些症狀已被證實與血清中的睪固酮低下息息相關。

當血清中睪固酮濃度低於正常值（300ng/dl）時，男性更年期障礙的各種臨床症狀會逐漸一一出現，造成中老年健康的危機。睪固酮濃度低下的病因有許多可能，最主要是因睪丸功能隨著年齡增長而降低，造成睪固酮分泌不足，正式的疾病名稱為遲發性性腺功能低下症（Late-Onset Hypogonadism，簡稱為 LOH）。根據新英格蘭醫學期刊上的醫學報告，五十多歲的男性大概有三成患有睪固酮低下症，隨著年紀增長，七十多歲的男性罹病率高達七成。

爲了留住青春，根據文獻記載，過去歐洲皇室成員曾嘗試將動物睪丸或吃或植入皮膚。即使是現在，仍有民間療法認為吃動物睪丸可能增加男性雄風、提升活力。這些提升睪固酮能夠讓睪固酮低下的中老年男性維持健康機能的觀念是正確的，但是經過現代醫學研究證實這些做法不但無效，而且可能造成傷害。我自己的臨床經驗是，先確認患者的生活形態、慢性病史，請他填寫自我評估的問卷，最後抽血檢驗睪固酮和攝護腺特異抗原濃度等指數，經確認為睪固酮低下症且攝護腺特異抗原濃度正常的患者，就會建議患者補充睪固酮。而書中提到的多種睪固酮補充療法，包括最新的凝膠劑型，台灣也已在西元二〇〇四年經衛生署核准上市。

許多患者在接受臨床診斷並採用睪固酮補充療法後，除了重拾性生活，在體力、活力、積極度和情緒等方面的恢復，也相當顯著。至於骨質密度、肌肉組織、認知功能，甚至是新陳代謝症候群的腰圍、血脂等也跟

著漸漸的改善，因此長期來說，對患者的中老年健康其實更為重要。

摩堅泰勒的這本著作內容輕鬆有趣，對睪固酮的作用、缺乏時的症狀、如何治療、各種療法的介紹、與攝護腺的關係等方面，都能詳實地介紹，並分享了許多臨床案例，甚至打破許多睪固酮療法的迷思，是一本非常實用的醫學教育書籍，對於推廣正確的男性更年期保健觀念助益甚大。台灣醫界在診治睪固酮低下症已發展得相當成熟，希望能夠透過這本深入淺出的著作，鼓勵更多台灣男性正視自己的健康狀況，必要時可尋求既安全又有效的醫藥協助，以重拾生命中的第二個春天。

王起杰 醫學博士

台灣男性學醫學會理事長

高雄醫學大學附設醫院泌尿科主治醫師

推薦序

2

很多年前，一九六六年的諾貝爾生理及醫學 得主哈金斯醫師來台北演講，我負責去圓山飯店接他，當時只記得他說了一句：「圓山飯店感覺很 gloomy。(陰鬱)」

哈金斯是癌症抗荷爾蒙療法的鼻祖，他的觀念是去掉睪固酮可以治療前列腺癌。現在乳癌的療法也是基於這個觀念，因此在女性乳癌手術後，若腫瘤組織驗起來是動情素受器陽性，就會使用像 tamoxifene 這樣的抗動情素藥物五年，來預防乳癌再發。

不過《男性荷爾蒙真棒》這本書，哈佛醫學院的泌尿科臨床副教授摩堅泰勒醫師卻提出不同的看法，而且是有臨床研究證據和臨床經驗作為基礎。此外，他還找此哈金斯當時發表在《癌症研究》期刊的論文，詳細探討其中的瑕疵。

睪固酮是男性性慾和活力的泉源，雖然女性的睪固酮濃度較低，但腎上腺和卵巢分泌的雄性素，同樣也影響到女性的性慾和活力。過去的觀念認為人該認老，補充睪固酮似乎是一件危險、有害的事情，而奧林匹克運動會將其列為禁藥，更助長了這樣的一個觀念。

其實男人的睪固酮分泌是會逐年減少，但個人間有所差異。它會造成性慾、性功能降低。此外，它會使人沒有活力，對事情提不起勁，因此有「低睪固酮症」這個疾病。

過去由於測定上的困難，常常只是抽血測總睪固酮，其實游離睪固酮或身體可利用性睪固酮，才是真正能發揮作用的荷爾蒙，但若要精確瞭解能夠作用的睪固酮，除了測睪固酮外，還得測性荷爾蒙結合球蛋白和白蛋白，代入公式後，才能計算得到。在台灣，除了少數醫學中心之外，很多地方並沒有在測性荷爾蒙結合球蛋白。

在本書中，摩堅泰勒醫師用了很多例子來說明他的病人遭遇到的困難，和他如何幫助他們得到症狀的好轉。在一般人的觀念裡，我們常會很擔心作者是否過度吹噓，而忽略了科學的根據，這也是我在開始看這一本書時所持的態度。而恰巧我也是美國內分泌學會的會員，而他在前面就已提到，有個權威的委員會——美國內分泌學會就出過一份聲明，上面有幾項提出了和作者相當不同的看法。

不過，當我仔細閱讀這本書，可以發現摩堅泰勒醫師不愧為哈佛醫學院的臨床副教授，他的藥物使用其實並沒有違反大原則，例如游離睪固酮要低才可以使用，要注意前列腺特異抗原（PSA）的追蹤，要定期測紅血球數。

只有一點較具爭論的是，曾罹患前列腺癌的人到底在治療後，是不是可以使用睪固酮治療，即使實驗室的數據的確指出病人有低睪固酮，且有症狀。對於這點，摩堅泰勒醫師很詳細的回顧文獻，並提出數據，指出適當的睪固酮使用，並不會使前列腺癌較容易復發，而且在藥物使用時，還可以明顯的改善生活品質。

目前在台灣可以買到的睪固酮藥物有注射的、藥膏和口服的種類，但他對口服的睪固酮並不站在支持的那邊，他比較喜歡的，還是以藥膏和注射劑為主。

在拜讀過這本書後，我發現作者的確是一個學者，也是人道關懷家，他十分注重生活品質，也善於和病人溝通，而為了使讀者能清楚瞭解，在

每一章的末尾，都用問答的方法，來回答一般人常有的心中疑問，這也可以看出作者的用心。

「低睪固酮症」是在人口老化的社會，例如台灣，愈來愈受重視的問題。我想在詳細的讀完這本書後，可以提供醫者和病人，正確的瞭解低睪固酮症，而在正確的藥物下，享受一個健康快樂的人生。

張天鈞

台大醫學院內科教授

Morning Star

前言

你累了嗎？是否失去職場上的優勢、活力和男性雄風？覺得性愛有如工作，或是甚至根本幹不了活兒？你的情緒消沉嗎？即使胃口似乎不如以往，還是裝模作樣照吃不誤？或許是你年齡到了。又或許，只是或許，你患了一種稱之為「低睪固酮症」的病症，而我則喜歡稱這種病為低 T。

如果你真有這種問題，那麼你應該知道，低睪固酮症獲得緩解的機會很高。很多男性不僅在性功能上有所改善、恢復了昔日的性慾，他們也覺得自己的電池好像重新充飽了電。他們覺得自己更年輕了、活力旺盛，甚至有人表示「多年來，現在感覺最棒」。

而且，低睪固酮症是難以置信的普遍。當男性到了某個年紀，大約是三十五歲左右，睪固酮濃度就會下降。到了七十歲，有一半機會男性睪固酮濃度低於二十歲時的最低值。對罹患糖尿病、肥胖症、高血壓或肺部疾病的四十歲以上男性而言，患有低睪固酮症的可能性，則接近三分之一。

奇怪的事情還有呢。長久以來，雖然幾世紀以來已能辨認出低睪固酮症的症狀，但是願意提供治療的醫師卻是少之又少。這種症狀的診斷和治療方式，在所有標準的醫學教科書裡雖然已經存在好幾十年，但是紊亂之處甚多，如何診斷與治療低睪固酮症缺乏明確的準則。這顯示了，對於健康程度還算好、但自覺體內電池逐漸沒電的一般男性而言，沒有人會自找麻煩去檢查是否有低睪固酮症的情況，包括他的醫師在內。

每個禮拜，我在診間都會看到帶有典型低睪固酮症症狀和測試結果的患者來，而他們的醫師不是隨便敷衍他們的抱怨（「老喬啊，人老就是要認老啦」），就是判讀檢查結果錯誤（「很奇怪，所有低睪固酮症的症狀你都有，但檢驗報告卻顯示你的睪固酮濃度是正常的。所以，我想應該不是吧」），而有些情況則是醫師雖然能正確診斷出，但卻對處方睪固酮治療感到不安。

事情並非得如此不可。我是哈佛醫學院的泌尿科醫師，過去二十年來，我一直在治療低睪固酮症的男性病患。如果把我在哈佛大學醫學院就讀時期，關於睪固酮和其他荷爾蒙對腦部影響的研究加起來，我在這方面已經有三十年以上的經驗了。這正是我所從事的事。而我也寫了這本書，想要提供清楚又有幫助的資訊，讓男性擁有能力替自己決定是否患有低睪固酮症。而且，如果有這種毛病，是否有意願嘗試治療。

即使多年來在治療低睪固酮症男性工作了許久，我還是不斷對睪固酮治療在男性生活上產生的絕對改變感到驚奇。不久之前，我在門診看了一年前開始進行睪固酮治療的賈斯汀（所有患者姓名因為隱私之故，全部以假名取代），五十二歲的他在初診時告訴我，他除了性慾不振之外，他覺得其他一切都很完美。

「近來如何呢？賈斯汀。」在他來進行追蹤門診時，我開口問。

「醫生，」他說道，「如你預言，我的性慾迅速恢復。不過，意料不到的是，其他許多方面居然也進步了很多！現在回想起來，我之前失落了對生活的熱情，但因為是一點一滴慢慢流失，所以當初並未察覺。經過幾個月的治療下來，我覺得出現了過去從不曾感覺到的好。從前，我在事業上是很有創意的，但是後來卻讓每一項事物從我手上溜走。過去六個月中，我開始了兩項新事業，現在還在幫一位同事成立非營利性的教育事業公司。現在每天早晨起床，我都很興奮。」

我不斷地聽到像賈斯汀這樣的故事。男人千篇一律，都不愛去看醫生。但是，當他們找上醫生時，通常都是有揮之不去的特定毛病想治療。而大多數會來找我的男性，特定的毛病就是勃起問題或性慾低落。睪固酮治療對於這些症狀的治療效果非常有效，但就許多方面而言，睪固酮治療更重要的好處，則在於那種「再次充飽電」的感覺——專注力提升、活力激增、更有男人味，也更生氣蓬勃。

也難怪很多醫師身負治療這類事情的責任，畢竟沒有人會因為心情沮喪或性慾變差而掛掉。但是，這樣過日子的方式實在很糟糕。況且，如果這些症狀可以安全有效的改善，那為什麼不治療呢？

奧格司提諾的故事，可以讓我們以稍微不同的角度來看待睪固酮治療的好處。奧格司提諾是波士頓地區某家著名大學政治學的傑出教授，他不確定為什麼會被轉介給我。「我不確定自己的問題是在泌尿科方面，」他說道，「但是，我的家庭醫師把我轉介給你，因為他認為我可能有低睪固酮症。其實，讓我最困擾的是，我的腦袋似乎不該這麼不靈敏。去年左右，我開始覺得自己只是在混日子，日常的例行工作都只是把它做完而已，沒有一點興奮感。而既然我整個事業都得倚賴好奇心和敏銳心智，你如果可以幫忙，我就感激不盡了。」

教授的抽血檢驗顯示他的確有低睪固酮症，而我也開始為他治療。三個月後，他回診。當我踏進診間的那一刻，他跳了起來，臉上掛著大大的笑容，雙手猛拍著我的手。「醫師，真是太感謝你了。我覺得又再次像是自己了。我已開始寫一本新書了。當我再次記住學生名字時，他們似乎也很高興哪。」

不過，接受低睪固酮治療的患者並非人人都能像賈斯汀和奧格司提諾一樣有戲劇性的反應。事實上，很多開始接受睪固酮治療的患者，可能完全感受不到一點好處。這沒什麼好驚訝的，因為世界上沒有一種治療方

式，是適合所有人的，而會讓一個男性感到筋疲力盡、或缺乏性慾的理由很多。但是，大多數低睪固酮症的男性對於治療都會有進步，通常都會出現在許多生活的層面，生活品質變得更好。

在闡述低睪固酮症這個話題最大的障礙之一，就是睪固酮是一個有包袱的主題。每個人都認為自己多少了解睪固酮，不過這些資訊大多是負面的。當我描述到低睪固酮症治療廣泛推行的困難時，一位研究同仁笑了出來。「沒人想接受睪固酮治療的理由，是因為大家都覺得它不好，」他開玩笑道，「像是貝瑞·邦茲這樣的運動員曾利用睪固酮作弊。而且我敢說，根據我老婆和她女性朋友，對於睪固酮在男性行為影響觀念，如果睪固酮能從宇宙間去除，她們一定會很高興的。」

醫學界對於睪固酮也有些偏見。一般常聽到的批評是，療效尚未證實、診斷複雜、治療會提高罹患攝護腺癌的風險。就我的觀點來看，這些批評沒有一項是對的——但是，卻被想成理所當然，這對醫師而言是個更大的障礙。

另外一個論點是，睪固酮的減少是老化的正常過程，因此不應該治療。這種「天生如此，不該好管閒事」的想法，根本是垃圾。只要是跟自己健康相關的，管他是不是天生的，我們都要管。視茫茫、齒搖、重聽、關節老化、血管變差、心臟不好，以及癌症，也都跟「正常老化」有關。若按照上述論點，難道我們不應該提供老花眼鏡給上了年紀的人？因為視力隨著時間變差是很常見的問題，是種「正常」？真是荒謬的觀念。這些毛病我們一律都給予治療，以期提供良好生活品質，讓人更長壽。低睪固酮症和這些問題沒什麼不同。不可以因為低睪固酮症狀在男性老化後很常見，就拒絕治療。

並非所有人都贊同我對於睪固酮的態度。事實上，有些同事還強力反對。舉例來說，有個權威的委員會——內分泌學會就出過一份聲明，上面

對於幾項問題提出了和我相當不同的看法。不過，當他們發表這份觀點時，許多專家也是強烈表示抗議。至於我在本書中所討論的某些議題，例如最佳的睪固酮血液檢驗方法，和睪固酮不足時的最佳療法，專家委員會也常常僵持不下，無法達成共識。

在表達我的觀點時，我會清楚指出，此是從個人觀點陳述。在本書中，我會盡量收納不同意見，並加以說明，然後舉證支持我的論點，但不是他們的。話先說在前面，我相信對大多數的男性而言，治療低睪固酮症的益處多於風險。我深信治療可以幫助男性重拾圓滿、充滿愛意與滿足感的生活。我想很多醫師都沒有跟上低睪固酮症療法優缺點的最新研究，所以才沒對某些患者提供治療。這同時，我也想要清楚地表達，除非男性出現睪固酮症的症狀或徵兆，或血液檢查證實有低睪固酮症，否則我不贊同給予治療。

幾年前，我在《運動畫報》中寫過一篇文章，表示職業高爾夫球選手蕭恩·麥基爾，不應該因為接受低睪固酮症治療而受到懲處。麥基爾不是我的病人，不過幾年前，我們曾經一起做過父親節的廣播系列，談論低睪固酮症。麥基爾描述自己手持球桿站立時，感覺一片茫然，在擊球區覺得失去揮桿練習的動力。他的醫師透過血液檢驗證實他患了低睪固酮症，而當麥基爾的低睪固酮症經過治療恢復正常後，他的專注力、心智的清明度和動力都恢復了。在回應對於麥基爾使用睪固酮治療屬於欺騙行為的批評中，我解釋低睪固酮症是一種病症，治療低睪固酮症不是為了提升麥基爾在球場上的表現，而只是為了能讓他發揮出在荷爾蒙充足的情況下所應有的水準。

並非所有同僚都同意我的說法。不過，這些同僚如果發現麥基爾有甲狀腺素不足的問題時，是不會拒絕施予甲狀腺治療藥物的。那麼不同之處在哪裡？如果人體分泌的荷爾蒙不足，如果低荷爾蒙現象已經出現症狀，

干擾了生活，如果治療證實可以改善這些症狀，而且治療的利多於弊，為什麼不治療呢？

職業運動組織有權制訂屬於自家組織的一套規矩，但重點是，無論是職業高爾夫球選手或是一般個人，應該都要能適用才對：治療低睪固酮症可以讓男性有機會再次發揮全部潛能，過著滿意快樂的生活。

就低睪固酮症而言，好消息是，大家的態度正在改變；醫師方面對於低睪固酮症的診斷和療法，了解和治療的意願都愈來愈高。每個月似乎都會有新的研究報告出籠，告訴我們關於低睪固酮症的影響及治療的益處。這些新的工作建言大多指出，擁有正常的睪固酮濃度對於整體健康是有益處的，而某些研究更顯示，擁有正常睪固酮濃度的男性，可以比未治療的低睪固酮症男性活得更久。而當我們看到從前對於提高睪固酮濃度可能增加攝護腺癌罹患風險的恐懼已經消除時，內心更是滿意，我的研究和科學性文章很多都是以這個主題為中心的。

本書是為你而寫的，如果你自認可能有低睪固酮症的症狀——無精打采、慢性疲勞、性慾低落、勃起品質不佳、肌肉和氣力喪失，或是已經被診斷出患有低睪固酮症，但想要進一步了解這方面相關問題的人。我安排本書章節的方式，可以让你根據自己興趣，直接從頭讀起，也可以只挑選其中某些章節閱讀。在第一章裡，我分享了執業過程裡的一些故事，讓你對於低睪固酮症對一個男人與其造成的影響有所感受（為了保留隱私權，個人資料皆已經改變）。第二章，則是針對睪固酮是什麼、有什麼功能進行說明。而睪固酮對於青春前後男女造成的各種影響，可能讓你大吃一驚。

在第三章，我描述了低睪固酮症引起的諸多症狀，而第四章則是說明用來診斷低睪固酮症的各種血液檢驗方式，以及正確解讀方法。第五章，列出了睪固酮治療對於男性的種種優點，第六章節則是說明各種不同的睪

固酮治療方式，例如吃藥、貼布、凝膠、小藥丸以及打針。

第七章，針對睪固酮與攝護腺癌這個特別令人關注的問題，提出了說明。六十五年來，一直認為提高睪固酮濃度會增加攝護腺癌罹患的風險，而且會讓已經存在的攝護腺癌急速生長。稍後我在書中會仔細解釋這種想法根本不合理。不過，過去五十年來這種說法一直存在，未曾受過質疑也沒被檢視過，直到最近。現在，最新的資料則顯示了睪固酮治療對於攝護腺是相當安全的。在本章節，我也會講講自己在研究此專題時，感到最興奮的過程。我最重大的發現或許並非出自實驗室，而是在哈佛醫學院的康威醫學圖書館裡。無論是什麼治療，了解其治療風險是很重要的，這方面我們會在第八章中涵蓋。

第九章比較特別，因為本章第一次描述攝護腺癌存活患者治療低睪固酮症時，所遭遇的困難。直到現在，攝護腺癌病史一直都是低睪固酮症治療不被施予的最重要單一理由。有些人一直還懷抱著早就過時的恐懼，認為高睪固酮濃度會使潛藏的攝護腺癌細胞長出來。不過，現在有為數眾多的攝護腺癌痊癒者，通常正值男性的黃金時期，希望能治療低睪固酮症，而我在這裡提供了一些指南給這些男士參考。雖說針對接受過攝護腺癌治療患者進行的睪固酮治療研究尚未大量進行，但是新的證據卻顯示，睪固酮治療對於曾接受過攝護腺癌治療的一些男性來說，可能是相當安全的。最後，第十章讓讀者能一窺睪固酮及療法的未來，以及其可能改善健康並延年益壽的潛力。

準備好要了解睪固酮療法是否能改變你的人生了嗎？我們現在就開始吧！

第一章

辨識症狀

本書的目的，是要幫助男性了解自己是否患有低睪固酮症。萬一有的話，該如何治療最好。那麼，我們第一步先來辨識低睪固酮症，或直接簡稱為低 T 的症狀。

五十歲以上的男性中，有高達百分之二十血液中的睪固酮濃度過低，但是這其中只有少數人會出現症狀。對低睪固酮症進行的研究愈多、了解愈深，就愈覺得，我們甚至可能連一些沒出現症狀的人也都治癒了。舉例來說，愈來愈多證據顯示，低睪固酮症可能會提高罹患糖尿病、動脈硬化（動脈硬化可能會引心臟病或中風）、骨質疏鬆的可能性。但是，這些觀察都還不足以構成施予低睪固酮症治療的理由。所以這種時候，針對男性低睪固酮症進行治療的主要理由，就是減輕症狀了。

睪固酮在人體的作用非常廣泛，因此低睪固酮症會引起許多不同症狀也就不足為奇。有些人的症狀只有一個，有些人則是一大堆，這些都可以進行睪固酮的治療。

當你閱讀以下故事時，請看看自己是否有下列所述的任何症狀。請記

住，每個人的情況不同，因此低睪固酮症在每個人身上表現出來的症狀也不盡相同。如果你發現自己有下列故事中男性擁有的一或多個症狀，那麼你或許該做個血液檢測，看看是否患有低睪固酮症。

性衝動低

低睪固酮症的正字標記，就是沒什麼性衝動，或是性衝動低落。睪固酮與性慾之間的密切關係我們早已了解，所以即使是毫無醫學背景的人聽到有人說他「性」趣缺缺，朋友八成都會打趣地說他是男性荷爾蒙（睪固酮）過低。

傑瑞是個五十四歲的患者，有著很典型的故事。他的第一任妻子在十年前因癌症過世後，他獨力扶養兩個孩子長大。當他一邊工作、一邊照顧小孩的時候，他覺得自己並沒有時間來經營另一段關係。現在他的孩子都已經自立，而他也遇上了一位比自己年輕十二歲的女性，並再婚了。「克蕾瑞絲棒極了，我能擁有這麼一位嬌妻真是太幸運了，」他說道，「不過，即使知道她如此嬌媚迷人，我還是提不起興致和她產生肌膚之親。」他頓了一下，「或者是任何人，就那件事上。」他補充。

傑瑞更深入的描述了他的狀況。「就像是我體內有個部分被關掉了。我們很久才有一次性愛，每次大概間隔一兩個月。我硬得起來，但是必須保持非常的專注力才能維持硬度，我真的要很努力。其他醫師給了我一些勃起的藥物——這些藥物可以讓我維持硬度，但是無法改變我缺乏的性趣。」

「你上次對性愛產生高昂興致，是多久以前的事情了？」我問。

「醫生，這個我很難告訴你。我和第一任妻子的性生活很活躍，一直到我們有了孩子。從那以後開始有些改變，或許每個人都一樣吧。但是當

她得病後，我對性愛就沒關注過了，直到多年以後，我又遇到了克蕾瑞絲。」

我問傑瑞，找我就醫，他希望達成什麼，他回答：「對於自己，我真的沒想要獲得什麼，但克蕾瑞絲值得從我身上得到更多。她年輕，願意嘗試像我這樣帶著兩個孩子的男人，所以她的性生活應該要能建立在更頻繁的規律基礎上。她喜歡性愛，也告訴我在那件事後，她都會覺得和我更親近。」傑瑞在他的椅子上動了動，「我告訴你一件事。上次情人節，我們和其他三對夫妻一起到佛蒙特一家優質旅館去過夜。我們享受了一頓超棒的晚餐，然後每對夫妻都開玩笑地說要回房去做愛做的事。我們回了房，我爬上了床，關了燈，然後倒下就睡著了。這真是丟臉啊！」

看傑瑞過去的病史，並不能幫助我釐清導致他目前困難的原因。有些藥物會引起性方面的問題，但是他吃的唯一一種處方藥物，卻是抗高膽固醇藥物——這種藥物通常不會引起性方面的問題。憂鬱症也可能導致性慾喪失或表現方面的問題，但傑瑞並無憂鬱症病史。不過，當他的血液檢測結果回來時，分明就是睪固酮濃度過低。

我開始以凝膠為傑瑞進行睪固酮治療。最初他發現性慾並無改善的跡象，而當時血液檢測的結果也只是顯示他血液中的睪固酮濃度只有平均的低值而已。於是，我增加了凝膠的劑量，在那之後，他的睪固酮濃度就達到了良好的水準，也就是平均值的中間左右。傑瑞回報我說，他早上起床開始會勃起了，「就好像見到了老朋友。」他有點高興的跟我說。這是個正面的徵兆。

「試幾個月看看。」我提出建議。

兩個月後，傑瑞回診，身邊還帶著克蕾瑞絲。這對夫妻的組合很有趣，傑瑞還是一副蓬頭散髮的樣子，而克蕾瑞絲卻是個嬌小漂亮的女人，外表整潔，兩人在一起很登對。

「怎麼樣啦？」在我和克蕾瑞絲都分別自我介紹後，我開口問。

他們兩人都露出了微笑。「太棒了！」傑瑞大聲說出，「克蕾瑞絲說我一路緊追她的樣子，就像個十幾歲的小伙子。」傑瑞仔細看著她，似乎分享著那一瞬間只屬於兩人的私密玩笑，「我想沒那麼極端啦……」他說道，「不過，現在我們的性生活比較規律了，一個禮拜至少一兩次。而且，即使我們什麼也沒做，我也會再想到性方面的事。我都忘記這種滋味了，不過記得在我第一任妻子生病前，我一直都是這樣的。」

「在傑瑞接受治療之後，妳注意到他有任何改變嗎？」我問克蕾瑞絲。

「那當然有囉，」她回道，「很難知道到底是睪固酮本身的功效，還是因為好事一件接著一件發生；不過，傑瑞好像比以前快樂。他用以前很少使用的各種方式，和我鬧著玩。他下決定時也比較果斷。舉例來說，當我問他想看什麼電影時，以前他通常都會轉頭問我想看什麼。但現在，他會告訴我對什麼有興趣，感覺傑瑞好像從蚌殼裡脫殼而出了。」

克蕾瑞絲對傑瑞改變的這種描述，正是我從接受睪固酮治療男性的女性伴侶身上聽到的典型例子。男性經常為了某種特定症狀找上我，例如性慾低落或勃起功能障礙，而他們對於療效的評估也都專注在原有的症狀上。但一個人行為上的細微改變，或是每天與他人互動之間散發的活力，自己往往看不見，但身邊的人卻認為非常明顯。男性通常不會注意到自己治療後其他方面的改變，但他的伴侶卻帶著滿滿自信對我說：「噢，沒錯，他不一樣了。」

關於傑瑞的病例，我還要提出一點說明。雖然男性的睪固酮濃度會降低理由很多，但截至目前為止，最常見的原因就是隨著年齡的提高而逐漸降低。這並不代表傑瑞老了——有些人到了八十歲，睪固酮濃度還在正常值的範圍裡。但要確切指出性慾到底是在什麼時候改變或降低，是很困難

的。緩慢的改變是很難察覺的，特別是這種經年累月地生活在重大壓力的狀況下，所帶來的改變。就傑瑞的例子來說，他用了多年的時間來處理因妻子病逝所帶來的哀傷，以及獨自撫養孩子的挑戰。在這段充滿壓力的某些時間點上，傑瑞的睪固酮濃度可能就這樣掉到底部範圍，再加上生活中的許多其他事，讓他對此情況毫無所知。很多男性都是這個樣子。

無精打采，或是「沙發跟我說的」

每每想到理查的故事，都會讓我忍不住笑了出來。跟大部分的醫師一樣，我的病人在讓我進行診斷之前，都必須填一個表格，把自己的醫療資料寫清楚，像是現在使用的藥物、過敏，以及之前接受過的手術。而在這張表格的上部有一行字，問道：「你來就醫的理由？」

針對這個問題，理查寫道：「沙發跟我說的。」我不太了解意思。當我進入診間，理查就在裡頭。他是個瘦巴巴的高個子，四十六歲，用那隻長滿老繭的大手揮開他額前散落的一撮紅髮，並用大大的笑容和我打招呼。

「那麼，」我充滿好奇的問道，「你所謂的『沙發跟你說的』是什麼意思？」

「醫生，」理查開口道，「我是個勞碌命，身兼兩份差事，原因不是因為我缺錢用，而是因為我喜歡忙碌。晚上和週末，我都待在自己位於地下室的店裡工作。我從小就一直是那種『前進、前進、前進』的類型。不過，最近幾年我走過自家客廳時，都會聽到沙發在對我發出呼喚。」講到這裡，理查用手握成喇叭狀，放在嘴上，有如在呼喚遠方的人，「來吧！躺下來吧！打個瞌睡吧！」

理查對我露齒一笑，我被他的表演弄得樂不可支，忍不住大聲笑了出來。他接下去說，「醫生，大白天的打瞌睡可不是我會幹的事。我沒有憂

鬱症，我的生活棒得不得了，生活中也沒什麼太大壓力。我只是覺得自己的身體和腦子似乎有什麼地方不同調，我在猜會不會是低睪固酮引起的。」

理查否認自己有其他任何低睪固酮症的症狀。他的勃起沒問題，性慾很強，他的情緒愉快樂觀。他唯一抱怨的是，自己並沒有以往忙碌時的充沛的精力和驅力，而這正是主宰他過去整個生活的動力。

可以肯定的是，理查的檢驗報告回來後顯示，他的睪固酮濃度是過低的。我開始爲他進行治療。幾個月後回診，我再次見到了他。

「你好嗎？」我問。

「醫生，」他回道，「沙發沒再跟我說話啦，我被治好啦。」

理查的故事凸顯了低睪固酮症對於我們稱之爲精力、動力，或是疲憊的影響。精力聽起來像是疲憊的反義，而在某些情況下，動力幾乎和精力同義的，不過，很多男人在使用這些字眼來描述感覺時，是有差異的。另外，一個重複的字眼或感覺，則是生氣勃勃，覺得自己活力旺盛。缺乏這些東西可能是因爲低睪固酮症所致，而這些都可以透過治療來解決。

這種感覺的細微之處很難被研究。有時候，對於這類問題治療的效果，患者身邊的人感受可能比他自己還強烈。我就曾經多次聽患者的伴侶告訴我，「他不一樣了……似乎比以前生氣盎然得多。」

勃起功能障礙

山繆爾七十二歲，長得精瘦結實，因爲勃起功能障礙來找我。「我和一位非常美好的女子結婚整整四十四年了。醫生，今天她還是跟第一天做我新娘的時候一樣美麗。只是過去兩年來，我的勃起狀況無法堅硬到讓我們可以發生性關係。一般科醫師把三種和勃起有關的處方性藥丸全開給我了，包括犀利士、威而鋼和樂威壯等等。這些藥物多少有點幫助，但是並

未足以造成不同的結果。」

我問他性慾如何。「喔，性慾都在，沒問題。」他對我眨了眨眼，「那部分沒問題的。我們還會想出其他辦法來維持身體的親密度，如果你了解我意思的話，而且我還是可以到達高潮。只是，我再也沒那麼堅挺過了。以前我起床後用手自慰，還常常硬得起來，但現在不行了。」

山繆爾的性慾正常，這也意味著低睪固酮症可能不是導致他勃起方面困難的原因，這種問題，我們通常稱之為 ED (erectile dysfunction，稱為勃起功能障礙)。山繆爾之所以有勃起功能障礙，可能還有其他原因，例如高血壓和高膽固醇都可能造成血管方面的疾病，結果導致勃起功能障礙。山繆爾服用了不少處方藥物來治療這些毛病，所以有時可能就造成勃起功能障礙。就山繆爾的年紀和健康狀況來看，認為他的勃起問題可能是由血管問題，特別是動脈硬化引起的是很合理的推測。我診間裡進行的檢測，的確顯示山繆爾的陰莖血管已經受到損傷。此外，血液檢驗也顯示他的睪固酮濃度過低。

在山繆爾回診討論檢驗結果時，我跟他解釋，他的勃起功能障礙原因至少有兩個：一是血管狀況不良，另外則是低睪固酮症。雖說讓山繆爾的睪固酮濃度恢復正常，對他阻塞的動脈血管極可能沒啥改善作用，但卻可幫助他的勃起。

山繆爾同意了，並在進行治療三個月後回診。「做得好啊，醫生。」我踏進診間時他對我說道，「睪固酮雖然不是全壘打，但現在我至少上壘了。」他開玩笑道，「開始治療以後，我注意到我的勃起比從前快，陰莖也比以前來得硬。現在的我如果沒有借力，雖然還無法堅硬到足以進行性事，但重要的是，原來的藥丸現在可管用了——幾乎每次都能發揮功效。現在只要我記得吃藥，就能再次享受性愛。」

我在本章開頭就提過，男性低睪固酮症可能只出現一個症狀，其他完

全沒有。對山繆爾而言，情況正是如此。低睪固酮症的典型症狀像是性慾低落不振，他並沒有，他的性慾未受到睪固酮濃度過低的影響，而當他血液中的睪固酮症濃度再度提高時，也沒注意到有改變。不過，山繆爾的勃起功能障礙可能是拜低睪固酮症之賜。對於低睪固酮症表現出來的各種症狀，每個男性似乎都有自己的「溫度調節器」或最低門檻。

最近在人類和動物的研究中發現，陰莖中的陰莖海綿體裡存在著睪固酮接收器，而這個部位正是勃起發生的位置。接收器會發送和勃起過程相關的化學訊號出去。那麼就難怪睪固酮治療，可以「拯救」服用勃起促進藥物的勃起功能障礙男性。

一項針對使用全劑量威而鋼治療無效的男性的研究指出，對於低睪固酮症患者補充治療，可以讓其中三分之一的人再度擁有性生活而完全不必藉助其他藥物，而其他三分之一的人，採取睪固酮和勃起藥物混合療法也可以恢復性生活。不過，剩下的三分之一還是無法恢復性生活。所以，對於很多有勃起功能障礙的男性而言，進行睪固酮治療是相當有效的。

肌肉塊頭減少

傑克來找我的原因倒和別人不一樣。現年五十八歲的他，過去的人生歲月裡幾乎都是個運動員。他主要是在二十多歲時擔任職業足球選手。之後，根據他自己的說法，其他的時間，他都很精瘦，是一個「肌肉結實的怪咖」。他跑馬拉松、參加自行車比賽，並且參加所有能測試自己體能的運動項目。

「我知道自己身體的能耐，也了解它對運動的反應，」傑克告訴我，「但是過去一兩年來，當我在休息幾個月沒上健身房之後又再去時，卻發現自己無法用從前一貫的方式來鍛鍊體魄。過去八個禮拜以來，我一直進

行臥舉練習，卻發現重量維持不動，就是加不上來。而以前，我每隔一兩週就可以提高重量的。」

「你希望我怎麼幫你？」我問道。

「我不奢求奇蹟，」傑克說道，「對於變成超人或阿諾史瓦辛格也沒興趣。」他苦笑，「但保持身體的結實健康，對我而言很重要。現在，我卻覺得自己老了，這種感覺從來不曾有過。如果你可以幫我找回自認應有的感覺，那就太好了。我的家庭醫師在測過我的血液後告訴我，我的睪固酮濃度是落在正常偏低的範圍，但因為我完全沒有性方面的其他問題，所以他不確定應該採取什麼行動，也不確定我現有的症狀是否因這原因而起。所以，他建議我來找你。」

我把低睪固酮症的各種症狀都想了一次，發現他還真沒說錯呢！除了感覺活力沒從前充沛，以及身體的肌肉對於運動的反應沒有過去來得好之外，他什麼症狀都沒有。除此之外，他還注意到在揮汗大量運動後，身體若要恢復，所需時間比從前久。當我去查看傑克先前的檢驗記錄時，發現大多數醫師用來參考的檢驗報告上，檢驗室所認定的總睪固酮濃度雖然落在正常範圍裡，但數值實際上是偏低的。

傑克開始進行睪固酮的治療。他不喜歡塗凝膠，因為他怕自己經常運動流汗而導致流掉，所以，他每隔兩週來我診間打針。後來他學會如何在自己的大腿上方打針。我密切觀察著他的睪固酮濃度，因為目標是要讓他回復一般男性的正常水準，而不是提高到最高水準，像那些使用類固醇來增強自己體能表現的健美選手或運動員。

傑克對於結果很滿意。「我又 OK 了。」他主動通知我，「我沒辦法做到二十五歲時能做的事，因為我再也不是二十幾歲的人了。我在健身房的重量可以往上提了，我的肌肉在經過劇烈運動之後，也可以恢復得比較迅速。最重要的是，我不再覺得自己是個老頭子了。」

不是低睪固酮症

從剛剛這幾位男士的故事中看得出來，對患有低睪固酮症的男性進行睪固酮治療好處相當多。不過，我們得說清楚，睪固酮治療並非是每種症狀的良藥，也不是每一個人都有效。畢竟睪固酮濃度完全正常的男性，還是可能會有勃起功能障礙、性慾低落或無精打采的問題。有時候，這些症狀的原因是來自生活——壓力、健康醫療狀況、人際關係，或是工作上的麻煩事。

有兩個常見的原因，都可能引起低睪固酮症的類似症狀——憂鬱症和藥物。艾爾豐斯的故事，正好可以詳細說明這兩項。艾爾豐斯四十四歲，是個建築工人，他和太太雪麗一起來找我。當我問艾爾豐斯我該怎麼幫他時，他轉向雪麗。「你可以告訴他嗎？」

「艾爾三年前被診斷出患有糖尿病，然後他憂鬱症就開始發作了。他現在比較好了，但是我們有兩個問題。一是他對性愛性趣缺缺，我們每隔三個月左右才會有一次性生活。另外一件事，則是我們很想要有個小寶寶。我已經四年沒吃避孕藥了，我們也沒採用其他方式避孕。但是，我們如果不發生關係，那我要懷孕顯然就難如登天。」

雪麗繼續說道，「我們一起經歷了很多事。當我們第一次一起談到要生個孩子……」她頓了一下，然後自己更正，「是當我第一次提到要生個孩子的時候，艾爾沒說不好，可也沒說好。對於這個想法，他的內心似乎在掙扎，我想部分原因可能是他不想和我做愛，因為他還沒有做好為人父的心理準備。過去一兩年來，我們對這件事談得比較多了，現在我認為我們兩個都準備好。至少，艾爾似乎是準備好了，但我們幾乎還是過著無性生活。」

艾爾安靜的坐著，對於這個敘述不發一語，但完全沒表現出不同意雪