

科學圖書大庫

高血壓的原因與食物自療法

譯者 黃 華 州

徐氏基金會出版

科學圖書大庫

高血壓的原因與食物自療法

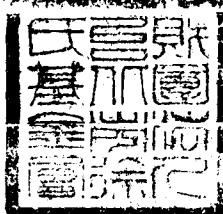
譯者 黃 華 州

徐氏基金會出版

徐氏基金會科學圖書編譯委員會
監修人 徐銘信 發行人 王洪鑑

科學圖書大庫

版權所有



不許翻印

中華民國六十八年八月三日二版

高血壓的原因與食物自療法

基本定價 1.00

譯者 黃華州 美國密西西比州立大學生理學碩士

本書如發現裝訂錯誤或缺頁情形時，敬請「刷掛」寄回調換。謝謝惠顧。

(67)局版臺業字第1810號

出版者 台北市徐氏基金會 臺北市郵政信箱53-2號 電話 7813686 號
發行者 台北市徐氏基金會 郵政劃撥帳戶第 15795 號
承印者 千信照相製版有限公司 台北市環河南路2段 90 巷 5 弄 4 號
電話：3061276

譯序

一個國家的強弱和國民健康的好壞有密切的關係。一個家族的興衰和每個成員的健康關係至為密切。家庭中的每個成員健康活潑，可以使一個家庭充滿生氣和活力，事業蒸蒸日上，前途似錦。

每當我看到「中風」而「半身不遂」的病人，躊躇街頭，就有很多感觸。因為，「中風」的發生是可以預先加以防範的呀！我想，如果患者是自己的親友。也許數年或十餘年，不但，患者的日常起居需要有人照應，而且，患者本身所經歷的痛楚，更是無法以筆墨形容的。這一切的一切對患者本身、對家族，對國家都是一個莫大的損失。

另外因「高血壓」而引起的「心臟病」，占死亡原因的第一位！每當報紙報導某某重要人物，心臟病突發而死亡的消息。我們也可以想像到，這對國家社會是多麼重大的損失！自然更是個人事業發展的一個悲劇。而原來這些疾病都是可以預先加以防範的呀！

本書之優點是告訴讀者，中風、心臟病所以發生的原因，以及預防、自救之道。爲了避免「壯志未酬、身先死」的憾事，以及「半身不遂」、「臥病多年」、「一病不起」……的不幸，本書可當視為讀者的「保命」書「養生」篇。也是醫生和病人互相瞭解，互相合作的橋樑。

美國一九七七年高血壓防治報告

全美國至少有二千三百萬人有高血壓。也就是：七個成年人有一個高血壓。一千萬個美國人知道自己有高血壓，但基於某些理由而沒有接受治療。這份高血壓防治報告就是針對這一千萬高血壓患者而寫的。

一九七七年五月是美國高血壓防治計畫的第四年。這項防治計畫由以下數個單位組成：

美國高血壓防治教育基金會

美國心肺研究院

美國藥理協會

美國藥師公會

在一九七一年只有百分之十七的高血壓患者（約二百萬人）接受藥物治療，只有百分之五十的患者知道自己有高血壓。

在一九七四年，美國高血壓防治教育基金會在十四個社區調查結果指出：患者知道自己有高血壓的增至百分之七十。（一共增加了五百萬人之多），接受治療的人數也增加為百分之三十。

可見防治基金會的宣傳已經收到顯著的效果。目前我們面臨的難題是如何勸導患者繼續接受治療。而事實上已被診斷有高血壓而沒有接受治療的人數，比在一九七一年增多了百分之十。雖然有高血壓的人逐漸被發現，並且通知患者的家庭醫生。但是，接受適當治療的人並不多，這些人都成為防治基金會勸導的對象。

該基金會的報告指出：

1. 任何人心舒壓 105mm(毫米) 條柱都應該接受抗高血壓藥物治療。
2. 心舒壓在 90 到 104mm 條柱之間的人不宜接受藥物治療。
3. 高血壓患者只須定期做身體檢查，沒有住院的必要。
4. 定期的藥物治療是必要的。

為什麼許多病人停止接受治療？或者治療一段時期就忘記了定期檢查？防治基金會研究的結果，指出人們忽視治療的重要性是由於——誤解：

1. 第一種誤解：是以爲一旦血壓由於藥物治療恢復正常，就沒有繼續治療的必要。這種想法是錯誤的。事實上藥物治療只能控制高血壓的惡化，並不能治療高血壓。
2. 第二種誤解：以爲高血壓只不過是神經緊張而已。事實上這也是錯誤的。
3. 第三種誤解：以爲高血壓患者可以選擇數種治療方法，藥物治療只是方法的一種。因此他們選擇了改變生活習慣或生活形態的治療方法而停止了藥物治療。

要使高血壓病人面對長期或終身的藥物治療是一件難事。醫生必需讓病人瞭解高血壓的病理，還要經常勸導他們繼續接受治療，而長期的治療是值得的。特別是藥劑師每天都有和病人見面的機會，應該負起澄清、解說、勸導病人繼續治療的責任。（指美國小社區的藥劑師而言）

譯自美國藥師協會一九七七年四月版

簡介—為什麼寫這本書？

因為我是一個高血壓患者！

高血壓能引起：腦溢血、心臟病、腎臟衰竭等疾病。而且高血壓患者在工商業社會的緊張生活中日益增多。你可能患有高血壓的毛病嗎？我的回答是肯定的，絕對可能的！目前全美國一共有兩千四百萬人患高血壓，也就是大約七個成年人中有一個！

高血壓患者不會感覺任何症候與症狀。不管是年青人，中年人，老年人都可能患高血壓。

您知道嗎？高血壓是可以預防的！而且十分簡單，也容易學會。許多高血壓患者學會了如何控制、防止病情的惡化，過著正常愉快的生活。

那些人需要看這本書呢？您也許聽說過許許多多不同的故事，有的故事近乎是傳奇性的，有的故事並不一定是真實的。寫這本書的目的是給以下幾種讀者參考閱讀的。

1. 可能患高血壓，而自己沒有查覺到的人。
2. 某些先天性可能患高血壓的人。
3. 某些高血壓患者因為日常生活忙碌無暇顧及自己的切身問題而忽視治療，及目前尚未發現明顯症狀的人。
4. 某些認為有必要到醫院定期檢查血壓的人。
5. 某些高血壓患者，剛剛開始接受治療的人。
6. 某些高血壓患者，渴望知道詳細的病因、病情、治療方法。以及許多醫生們沒有時間向病人做詳細解說的問題。
7. 如果您有親屬長輩患高血壓，本書提供的知識可以幫助他安然渡過難關！

現代醫學的進步，已經走向預防重於治療的階段。大家也知道，從對高血壓疾患的認識，我們可以預防：腦溢血、心臟病、腎臟病、失明，甚至衰老的發生，因為高血壓是衰老發生的最大原因。

本書承蒙許多醫學機構提供寶貴資料，包括美國心臟學會、國家心臟研究院高血壓研究中心，美國華盛頓抗高血壓臨床醫學中心等機構之協助得以完成，特此致謝！

目 錄

譯序

美國一九七七年高血壓防治報告

簡介—為什麼寫這本書？

第一章 高血壓的挑戰

高血壓的成因	2	高血壓和動脈硬化	16
女性也會有高血壓	3	高血壓會助長動脈硬化嗎	18
為什麼血壓會升高	3	其他證據	19
早期發現高血壓的重要性	4		
醫生的看法也已改變	5		
結語	5		

第二章 治療方法的演進

歷史上有關高血壓的記載	6
最早有關高血壓的記載	7
如何測量血壓	8
何為高血壓	8
做為研究對象的小鎮	9
研究後的啓示	10

第三章 高血壓的壞處

心臟的功能	11
測量血壓的方法	12
血壓的控制	13
對腎臟的影響	16

第四章 您有高血壓嗎？

有什麼樣的症狀	21
什麼人容易患高血壓	22
高血壓標準的制定	25
新發現	26
心舒壓和心縮壓	26

第五章 高血壓的種類和原因

高血壓的遺傳形式	29
進食鹽分的反應	29
硬水與軟水	30
和肥胖有關嗎	32
白人和黑人	33
精神壓力	33
社會壓力	36

第六章 治療成功的可能性

主動脈狹窄症	39
銻鉻母細胞瘤	40
腎上腺皮質瘤	41
庫興氏病	41
泌尿系統的感染	42
腎動脈性高血壓	42
如何診斷	43

第七章 無藥自癒

負擔太重	44
膽固醇，知多少	46
限制吃鹽	47
運動有益	47
運動和血壓	48
吸煙	50
抵制生活壓力	51

第八章 藥的發明

用藥如用兵	53
-------	----

交感神經末稍阻斷劑 54

直接血管擴張劑 55

兩種新藥 55

利尿劑 55

治療效果 56

第九章 病人應遵循之一般原則

診斷治療，因人而異	58
治療之目的	58
藥物治療	59
每日一粒	59
自量血壓	60
如何減少副作用	61
利尿劑的副作用	61
Reserpine 瑞實平的副作用	61
Hydralazine 海藻靈的副作用	62
Alpha-Methyldopa 甲基 二羥苯丙氨酸的副作用	62
Guanethidine 固塞啶的副作用	62
真相大白	63
附錄	64

第一章 高血壓的挑戰 The Challenge

下面是九個真實發生的故事：

一位約四十多歲的男人走在街上，看來十分健康，突然他跌倒了，雙手緊緊抓住自己的胸部。然後路人幫忙把他送入醫院，可惜已經回生乏術了。醫生診斷的結果他是死於心臟血管梗塞症。心臟病突然發生只是這位先生死亡的近因，真正的原因是高血壓。

另一位四十九歲的公司主管，在一年前剛發生過一次輕微的心臟病。去年某一天，當他坐在辦公室辦公時，突然感覺到胸腔下方一陣扭絞似的劇痛，想站起來時，雙腳竟不聽指揮，他跌倒了。碰巧這個時候，他的女秘書走進他的辦公室，看到他跌倒在地面上，便趕快打電話叫醫院的救護車來。不久一輛專門救治突發性心臟病患的救護車來了，很快的把他送往急診醫院。

以後，他失去了知覺。他在救護車內的時候，他的心臟曾經一度痙攣、戰慄，停止了輸血的功能。幸好救護車內的醫生們使用了胸部電擊治療法，使他的心臟恢復了正常的跳動。

當他醒過來的時候，發現自己躺在一家醫院的心臟診療部門。身體上黏貼着許多條細電線，手臂上挿着幾條輸血管。整整一個禮拜，他由一些心臟科醫生們治療着，心電圖不停的記下他的心臟的活動情形。

幾個星期以後，他出院了，花了一大把錢，治療費用一共是四千多美元。說真的，他是一位很幸運的人，真是不幸中的大幸。他又回到了原來的工作崗位，回到了他溫暖的家。最後醫院方面在這位先生的病歷表上填上了診斷的結果：心臟血管梗塞症。

當然，這位先生的毛病不是心臟血管有毛病，心臟病的突發只是一個結果，而不是真正的原因。

另一個例子，是一位中年的婦人，她一直以為她的健康情形非常良好。但是有一天晚上，當她和孩子們坐在餐桌邊一齊吃飯的時候，她突然感覺到一陣暈眩，有一點迷迷糊糊的。她的手甚至拿不起桌子上的叉子。她想說話，但是語音不清。過了一陣子，她又突然好轉了，恢復了原來的輕鬆。

2 高血壓的原因與食物自療法

「是喝了雞尾酒的緣故嗎？」她的孩子有點開玩笑似的問她。

事實上並不是因為喝酒才引起的毛病。

每年有數以千計的人經過這種所謂的「輕度中風」。

又過了一個多月，這位太太再一次經歷了另一次「輕度中風」。她感覺到輕微的胃痛、一陣暈眩，感覺到有一陣麻痺的狀態。

第二天早上當她醒來時，她的一隻手已經麻痺而不聽指揮了。她無法把握住盛著咖啡的杯子。三十分鐘以後，她的一隻腳也癱瘓了。這次是一次「嚴重的中風」。如果她幸運的話，能夠得到良好的治療，她還可以生存下去。也許還能夠恢復她原來的行動能力，仍然有一個健康愉快的生活。

在美國德州的蓋弗鎮的德州大學醫學院，有一個中風病人俱樂部的組織。其成員最年青的只有二十多歲，年紀最大的有七十多歲。他們大半身不遂，有一些人有言語上的困難。

他們在每個月的第四個星期四集會一次。會長年約四十歲。他在三十二歲時，曾經發作一次幾乎使他喪命的嚴重中風，他很積極的努力去使自己恢復正常的生活。他已經結了婚，有一個四歲大的男孩。他積極提倡他的人生哲學，那就是「這世界是美好的！」。

這個俱樂部的宗旨是要慰勉這些中風病人，他們不是世界上唯一的不幸的人。最年青的一位會員，今年只有二十三歲，他在十五歲時患了半身不遂。

會員們談論着他們如何克服自己行動上的困難，他們中的一位，能用一隻手把一塊大理石製成一個筆筒。另一位說明如何使用義肢和手杖，重新學會自己走路。

高血壓的成因 *The Real Cause*

這類心臟血管疾病隨時都可能發生，每天有好幾千個病案。而且發生時又那麼突然，使人防不勝防。而事實上，問題不是心臟血管疾病的爆發，而是如何找出真正發病的原因。

心臟血管疾病的原因是很特殊的。它起源於一種奇異的，沒有任何徵候或症狀的毛病——高血壓。一種不易查覺出來的血壓上升。

根據統計，一個男人在六十歲以前患上早發性冠狀血管梗塞症的機會是五分之一。也就是說六十歲以前，五個男人中有一個可能會有心臟病。而且有一大半心臟病患者在第一次發病時就會死亡。即使僥倖能夠治癒，他們在五年內重新發作而死亡的可能性仍然很大。

單在美國每年死於心臟病的人就有一百多萬。其中有六十萬人死於心臟病中的冠狀動脈症，而成為死亡的最大原因。十年前聯邦委員會估計，在心臟疾病治療上所花的經費在二十億美元左右。而今年直接或間接花費在心臟疾病的費用，可能超過五百億美元以上。

加以中風病人因為半身不遂，無法自由活動，占據了許多醫院的病房，而造成個人的、社會的、以及經濟上的巨額損失。其費用多於耗在癌症治療和車禍意外傷亡的費用。

女性也會有高血壓 *Women and the Young, Too*

美國在一九七六年死於心臟病的男人有三十四萬人，死於心臟病的女人有二十二萬人。

因此，死於心臟病的男人比死於心臟病的女人多。

男人患心臟病最多的年齡是在五十五到五十九歲。女人患心臟病的年齡比男人稍晚。

相反地，患中風死亡的女人比患中風死亡的男人多。根據美國官方的統計：在一九六七年，因為中風而死亡的女人有十萬九千多人；因為中風而死亡的男性只有九萬三千多人。

年青人也有死於心臟病和中風的。美國在一九六七年，有許多二十多歲、三十多歲的人死於心臟病和中風。年齡在六十五歲以下而死於心臟病和中風的超過二十萬人。

為什麼血壓會升高 *Why Hypertension ?*

心臟病和中風的原因很多。譬如：血液中膽固醇含量太高，過量攝取某一類的脂肪食物，體重過重，抽煙太多，運動或勞動太少，精神上的壓力和生活上緊張過度，以及遺傳素質等等。但是，最主要的因素是高血壓。

一位心縮壓（心臟在收縮狀態時的動脈壓）一百六十毫米汞柱的人，患心臟病的可能性，比正常人（心縮壓低於一百二十）大五倍。

患有高血壓的人，如果遇到心臟病發作，他死亡的機會也較大。

而且即使不死於第一次心臟病發作，患有高血壓的人，也比正常人更容易患第二次或第三次心臟病。

因為高血壓的人很容易引起下列的症狀：

1. 動脈粥狀硬化症：心臟、大腦、腳部的動脈發生阻塞和硬化。

2. 引起中風、充血性心臟衰竭、和腎臟衰竭。

4 高血壓的原因與食物自療法

3.引起冠狀血管疾病，突發性心臟病、心絞痛（由於心肌血液循環受阻而引起的據烈胸痛。）

此外，高血壓能引起高血壓性心臟病——例如：使心室和心臟增大。在美國，有一半以上的高血壓患者患有高血壓性心臟病。從X光照相和心電圖的記錄上，可以看出他們的左心室有增大的現象。

對於膽固醇、肥胖、吸咽、精神壓力等能夠引起心臟病的看法，目前仍有許多爭論，而懸疑不決。

可是高血壓能引起心臟病和中風是毫無疑問的！

而且高血壓會引起腎臟病，腎臟病的結果可導致死亡，除非施行腎臟移植手術。

高血壓還可能引起失明，也可能引起記憶力衰退，和未老先衰等疾病。

根據美國紐約州的一位眼科醫師的報導，許多患了部分失明的病人是由於高血壓所引起的。而且因為高血壓而失明的人比因為患青光眼而失明的人多。

又美國公爵大學醫學院的醫學教授們研究衰老的問題，找了男、女研究對象共二百零二名。從他們在六十歲時開始記錄每個人的血壓，全身體格檢查，並做智力測驗。

經過了整整十年，這些醫學教授們發現了一個有趣的事實；患有高血壓的人十年後智力衰退了（差不多是智力商數減低了十分）。而血壓正常的人，智力並沒有顯著的衰退。

早期發現高血壓的重要性 *A Second Challenge*

事實上目前任何嚴重的高血壓都可以進行有效的治療，問題是許多人忽略了高血壓的嚴重性。

在美國有一半以上的高血壓患者沒有接受檢查，自己已經知道有高血壓，而沒有接受治療的也占一大半。

一位高血壓病人去找醫生治療時，時常是已經患了十多年的高血壓了。這時病人已經面臨隨時會發生心臟病或中風的危險。

不只是美國人忽視高血壓的嚴重性，法國醫學研究機構也報導稱：五十歲以上而患有高血壓的人，只有十分之一的人接受治療。

值得一提的是高血壓並不一定有明顯的症狀出現，只有經常測量血壓，才能發現較輕微的高血壓。

更因為高血壓沒有明顯的症狀，看起來和健康的人沒有什麼兩樣。因此

很少有人立即接受治療。有的人接受治療，但不久又停止了。主要是因為身體並沒有什麼不適的感覺。

美國芝加哥西北大學醫學院檢查了四千六百位工人，發現百分之十六有高血壓，即一百個人中有十六個人有高血壓。而且半數以上並不知道自己有高血壓。自己已經知道有高血壓而接受治療的也只有半數。

許多患高血壓的人有能力負擔治療費用，但是因為身體沒有什麼不適的症狀而停止治療。有的患者根本不相信自己的健康會有問題。

醫生的看法也已經改變 *Changing Attitude of Physicians*

另一個問題是一般醫生不願意參與初期高血壓的治療。西北大學的醫生表示：一般醫生對於指導初期高血壓患者做定期檢查的工作沒有興趣。可是早期發現高血壓加以診斷治療，是目前醫生們的重要工作之一。

醫生們避免對初期高血壓患者加以診斷治療是有原因的，因為十多年前我們還沒有十分有效的方法來治療高血壓。那時的藥物數量有限，而且有副作用，只適用於嚴重高血壓的病人。

可是目前已經有新的藥物適用於初期的患者了。美國一位名叫弗銳斯的醫生，對兩組高血壓病人做長期的試驗，一組是沒有接受治療的，另一組給與藥物治療。最後他發現早期治療可以拯救許多高血壓病人的生命。由於這項重要的發現，使他獲得美國醫學研究者的最高榮譽——一九七一年的蘭斯卡獎章。

顯然許多醫生們已經瞭到早期發現，早日治療的重要性。即使是最初期的高血壓他應該受到重視，並儘早治療。如此現代醫學才真正的向心臟病、中風、腎衰竭等時代病的治療邁進了一大步。

結 語 *A Summary*

不管您是年青人、中年人、老年人都可能患高血壓。患高血壓的人很容易會有心臟病、中風、腎衰竭等疾病。但是高血壓是可以治療的，而且十分簡單。請不要忽略了早期治療的重要性。下面幾章將告訴您現代醫學的新發現，它給我們帶來了新希望。

第二章 治療方法的演進 The Indictment

一九三〇年以前，醫生們還以為血壓升高是一件對健康有益的事。他們以為血壓升高是因為血管硬化、變窄所引起的。血壓升高是為了適應和配合血管的硬化，因為血壓上升使血液容易通過硬化變窄的血管。因此他們以為血壓降低可能使血液無法進入大腦，而引起可怕的後果。

人們第一次着手治療的高血壓，是一種叫惡性高血壓的疾病，患惡性高血壓的人，血壓會不斷的上昇，常常在發病一年後就死亡。當初治療的方法是切斷病人的交感神經，如此至少可以使病人多活一段時期。這種惡性高血壓比較少見。

一般良性高血壓在當時仍然未受到重視，雖然有少數醫生知道其嚴重性而試圖加以治療。

幾年前在一次高血壓研討會上，一位高血壓的專家——派吉醫生回憶早期人們對高血壓的治療，他說當時的治療方法，只是用西瓜汁和黃瓜汁、寄生櫟（一種植物）和大蒜。有一家藥材行，出售無味大蒜，並勸導病人減少性行為。大概在一九二八年左右，少數醫生使用硫氰化鉀以治療高血壓，但發現治療效果不好，容易引起藥物中毒的現象。

他指出在一九三〇年初期，一群「病源論」醫生們曾經使用病因治療法治療高血壓，他們以為高血壓是因為憂慮、恐懼、鉛中毒、風濕病，以及某些傳染病所引起的。因此他們所用的治療方法包括：嚴格限制生活起居、良好的飲食習慣、使用三十四度以下的水洗澡、多吃動物卵巢腺食物，和碘化的藥劑治療，減少攝取食物量等。

真正第一種高血壓特效藥的發明是在人們了解到高血壓是心臟病和中風發生的主要原因之後。

歷史上有關高血壓的記載 *The Lord High Chancellor's Very Strange Condition*

遠在一六七〇年，英國皇室大法官可蘭登患了嚴重的胸劇痛而使他臉色蒼白，每次他的胸痛歷時約十五分鐘，那時醫生們還不了解胸痛和心臟功能

有關而束手無策。大法官在第一次胸痛發作時感到「死亡」就在眼前，不久便與世長辭了。

一直到十八世紀，英國的一位醫生叫漢莫登的，首先斷定大法官的胸痛是叫「心絞痛」(Angina pectoris)。他發現心絞痛首先是在人們活動的時候發作，以後病況惡化，在休息的時候也會發作。當時他並不知道心絞痛是由於心臟功能失常而引起的，也不知道有什麼特別的治療方法。

一直到二十世紀初期，醫生才了解胸痛或心絞痛和心臟功能有關。有一些德國醫生同時發現了它和心肌中供應心肌血液的冠狀動脈有關。

首先冠狀動脈的內緣由於某類物質的堆積而使管壁縮小，這時心肌血液供應不足，使心臟的負擔逐漸增加。初期時症狀是發生在運動的時候，這時心臟須要大量的血液供應運動時所需的養分和氧氣。如果冠狀動脈受到阻塞，血液很難運輸到心臟肌肉裡去，那麼即使不做運動，仍然會有胸痛的毛病，因為心肌沒有足夠的養分和氧氣。

以下是一個實際的例子，告訴我們心臟病是怎樣發生的：

芝加哥的哈立克醫生有一位五十五歲的男性病人，有一天在吃過午飯後覺得胸部很痛，噁心。三小時以後，開始大量出汗，臉色蒼白，脈搏微弱，心跳加快。三天後病人死了。經過病理解剖和研究，他發現了在病人心臟的冠狀動脈有受阻塞的現象。因此，如果冠狀動脈被完全阻塞，心臟會因為缺乏養分和氧氣而失去功能。

那時候心臟病死亡常被誤以為中毒或嚴重的消化不良所引起，所以死於心臟病的人表面上好像不很多。事實上，死於心臟病的人還是很多的，只是人們不知道罷了。

最早有關高血壓的記載 *Earlier Inklings*

大約一千多年以前，中國的醫術已經瞭解到高血壓以及患高血壓的後果，同時也瞭解到食物中的鹽分含量和血壓上升的關係。大約在紀元前兩千六百年，中國的醫書裡曾經記載着下列的話：

如果在食物中使用了太多的鹽分會使脈管硬化，淚水的鹽分增加，使人的面孔蒼白。

中國古時候曾經使用放血術和針灸以治療血管硬化症。美洲印第安人使用環鋸術。羅馬人和中東的阿拉伯人、猶太人則使用吸血水蛭給病人放血。

在聖經上記載着許多因為麻痺突然死亡的人可能是因為中風而突然死亡的。許多歷史上顯赫一時的人物，從現代醫學的觀點診斷，可能也是死於嚴

8 高血壓的原因與食物自療法

重的高血壓：例如。英王查理二世和他的皇后，科學家如免疫學始祖簡納，細菌學鼻祖巴斯德。近代的羅斯福總統等也都死於高血壓。

如何測量血壓 *The Mare and the Measurement*

測量血壓的正確方法也是最近才發明的。

一七三三年，有一位叫史蒂芬·赫斯的，首先測出了馬的血壓。

赫斯把一隻十四歲的母馬綁住，在母馬腹下約三吋的地方，開刀取出母馬的股動脈，然後在股動脈挿入一根直徑六分之一吋的玻璃管，管長九英呎，再把綁在股動脈的繩子放鬆，母馬的動脈血液便沿著玻璃管垂直上升，結果血液一直上升到距離母馬左心室八呎三吋的地方。

剛開始時，血液在玻璃管上升了約四呎多，然後一吋、一吋地慢慢上升上當血液到達八呎三吋的高度時，便開始做規律性的上升和下降。這種升降的脈動大約在二吋到四吋之間。

因為這種測量血壓的方法使用八呎多長的玻璃管在室內不易操作，因此巴黎的一位醫學生叫普易斯來的，便發明了U型汞柱和動脈連接的方法。由於汞的比重是水的十三點六倍，血液壓力便可以在室內測量。從此毫米汞柱高（m.m. Hg）便成為測量血壓的標準單位。

大約七十年後，意大利醫生發明了「脈力測量器」，和今天我們使用的非常相似。

一直到一九〇五年，蘇俄醫生發明了「聽診器」，可以聽取動脈搏動的聲音，人們才能準確的測量血壓。而高血壓的重要性一直到最近才被重視。

何為高血壓 *The Clues*

早在一八九七年，偉大的醫學家奧斯萊發現胸痛和血壓有關。在一九二九年，美國心臟專家萊文寫了一篇關於冠狀動脈血栓症的論文，他發現他的二百四十五位心臟病人有半數以上是高血壓患者。因此他說：血壓上升可能是冠狀動脈血栓症發生的主要原因。

一九四八年，另一個新發現也支持這個說法。年齡在十八到三十九歲患有高血壓而死於心臟病的人數，是血壓正常而死於心臟病的四倍。

一九五九年保險公司着手調查高血壓患者的長期健康資料，發現患高血壓的壽命確實較短，不但患嚴重高血壓的人壽命較正常血壓的人短，即使患「輕度」高血壓的人壽命也較短。

一九五九年，保險公司學會分析了四百萬人血壓測量記錄後，發表了一