

# 知識天地

## 降血壓的另一種選擇：「得舒飲食」

潘文涵研究員 ( 生物醫學科學研究所 )

### 摘要

高血壓是可以健康的飲食預防的，在初犯之時亦可藉由正確的飲食與生活型態來減緩病情。在本文中，作者介紹美國國家衛生院心肺血研究所所推動的「得舒飲食」，這是一個富含蔬菜、水果、全穀雜糧、豆魚禽肉類、核果種子、以及奶類的飲食型態。它不但能防治高血壓、也是預防心臟病、腦中風、骨質疏鬆、以及大腸直腸癌的全方位飲食。文中介紹了，得舒的六大類食物分配比例，以及食物份量的概念，生活應用小撇步，並列入重要參考文獻。

高血壓是一個慢性病，一旦罹患了高血壓，患者多半要終生吃藥將血壓控制在正常範圍內，否則非常容易發展成致命的疾病，如心肌梗塞、腦中風、慢性腎病變。台灣五個成人中就有一個是高血壓，老年人一半以上都是高血壓，高血壓發生後幾十年如一日天天吃藥的光景，是非常可悲的。許多人或許不知道，吃降血壓藥物並不是唯一的解答，在血壓剛剛開始偏高時，可以使用生活形態與飲食療法改善血壓，若能持之以恆，或許可以免去吃藥之苦，也可能連帶使身體各部分功能都一併改善，減少其他疾病的風險。即使是較嚴重的高血壓患者 ( 血壓非常高 )，也可藉著飲食與生活形態療法，減少藥物的劑量。

### 傳統生活形態與飲食療法

傳統的生活形態與飲食療法，主要包括了：減重和減鈉 ( 不吃太鹹 )。一般而言，胖型高血壓患者若能成功減重，並維持不復胖，降血壓的效果很好。減少鹽的攝取，一般而言，也有一個小幅的降低血壓的效果，若能嚴格減鹽 ( 鈉 )，到幾乎煮菜不用鹽的地步，降血壓的效果就會比較明顯。以上兩種作法，若要達到一個理想的降血壓狀態，對許多人都有一定的難度，因此搭配「得舒飲食」一併來降血壓，就有其誘人之處。

### 得舒飲食的緣起

**得舒(DASH)飲食** 是美國一個大型臨床研究的簡稱，研究原名是 **D**ietary **A**pproaches to **S**top **H**ypertension。DASH 研究計劃是由美國國家衛生研究所贊助，在 1992 年到 1997 年間，經由五個美國的醫學研究中心 ( 註 ) 聯合執行的。總共有 459 個志願者參加實驗計劃，經過隨機分配分成三組，有三分之一的人吃典型的美國餐作為對照組，有三分之一人開始吃一套蔬菜水果比較多的飲食 ( 我們姑且稱這為蔬果餐 )，最後三分之一的人就被分配吃得舒飲食，在八個星期的實驗期間，所有參試者需用的一切飲食都是由醫學中心提供，包括三餐，飲料和點心，參試的人每天到醫學中心吃晚飯，量體重，然後再將隔天要吃的早飯和中飯帶回去吃，維持體重恆定，並且鹽的攝取也是從頭到尾維持恆定。

參加對照組 ( 也就是吃一般美國食物的那組 ) 的人的血壓，基本上維持不變或略高，而得舒飲食組的血壓，包括收縮壓和舒張壓，則自第二週就明顯下降，平均收縮壓下降了 5.5 毫米汞柱單位，舒張壓下降了 3 毫米汞柱單位，如此下降的情形持續直到試驗終了。值得一提的是那些試驗開始前已經有高血壓的參試者們，他們的平均血壓就降得更多了，收縮壓降了 11.4 毫米汞柱，舒張壓降了 5.5 毫米汞柱，這樣降壓的程度和服用一顆降壓藥物相當，蔬果組的血壓變化情形介於其他兩組之間，就不在此仔細介紹。

得舒飲食的成果非常顯著，證實了一套全方位的飲食方式，不但可以降血壓，降血脂，減低心血管疾病風險，更可以有利於骨質的健康，很多人也藉這套飲食方式，成功地減重，這套飲食方式目前不但被美國國家衛生研究所推薦用來預防和治療高血壓，也是美國心臟協會，中風協會及美國營養學會等大型組織所大力支持的，美國 2005 年提出的全國營養飲食建議中，更推薦所有成人參照採用這套飲食方式。

筆者在 2008 年時驚覺到這麼好的一個飲食，國人鮮有人知，因此開始與台灣營養學會、動脈硬化學會合作舉辦得舒飲食教案設計比賽，今年又爭取到衛生署的國人營養改善計畫，與董氏基金會、實踐大學、以及營養學會共同以大眾傳播宣傳、廚師、營養師、衛教師訓練的方式來推廣，知道得舒飲食的人口比例已由今年初 0% 增加到現在約 5% ( 電話調查初步數據 )。

## 得舒飲食的原理

得舒飲食，強調許多高血壓人應多吃的東西，而不只是一味的強調，這個不能吃、那個不能吃的。得舒飲食的原理是使用高鉀、高鎂、高鈣、高膳食纖維、不飽和脂肪酸豐富、飽和脂肪酸節制的飲食，以多種營養素的搭配，全方位的改善健康來達到降血壓的目的。雖也強調清淡飲食，但並不涉及強力的減鈉（減鹽到完全無味道的狀況）、或減重（體重控制）這兩個一般人比較難以做到的項目。當然在執行「得舒飲食」的同時若也能更進一步的減鈉、並減重，降血壓的效果會更好。得舒營養教育研究顯示，若是以教導的方式，教育高血壓患者吃得舒飲食，許多人在吃的時候，體重會自然下降。

下面把得舒飲食的原理作一簡單的陳述：

1. 鉀這個礦物質是一個細胞內含量最高的礦物質，它有拮抗鈉離子，改變對鹽敏感、血壓因鹽攝取過多而上升的體質；在蔬菜、水果、和奶類中特別豐富。
2. 鎂是體內含量第四位的礦物質，鎂參與身體許多酵素的功能；豐富的鎂，能改善胰島素敏感度。在葉綠素環狀結構裡整合著鎂這個礦物質，因此蔬菜水果是其主要來源之一，此外含麩皮及胚芽的全穀類（像是：糙米、燕麥、麥片、蕎麥）含量也高。
3. 鈣質豐富的食物主要是奶類（必需是脫脂奶或低脂，全脂奶動物脂肪含量太高，對身體不好），其次如：豆乾（和一些經過加石灰加工的豆製品）、深綠色蔬菜、和海藻類、和帶骨的小魚，其鈣質含量也很豐富。
4. 膳食纖維可減緩單糖的被吸收進入血液循環的速度，能改善胰島素抗性的體質；纖維豐富的食物包括：蔬菜、水果、全穀類、和根莖類（像是：蘿蔔、菜心、芋頭、樸薺）。
5. 飽和性脂肪攝取過多，會提高內生性膽固醇，促進動脈硬化；其最主要的來源為家畜類，因此，牛肉、羊肉、豬肉、內臟類都要儘量少吃，更勿論肥肉和牛油/奶油、豬油、和用這些油做的食品。
6. 不飽和性脂肪可以拮抗飽和性脂肪的作用，其主要來源為種子/核果（芝麻、核桃、杏仁、松子等）及各種植物油（像是沙拉油、葵花油、麻油、菜子油、玉米油、橄欖油都不錯）。

## 得舒飲食的特色是甚麼呢？

得舒飲食和衛生署針對一般人建議的飲食指南一樣，包含了六大類食物：蔬菜類、水果類、脫脂/低脂奶類、蛋白質含量高的食物類（豆、魚、禽肉類）、五穀雜糧類、油脂及核果種子類，不過分配原則卻不盡相同，可選擇的食物種類也有所講究。下表給了四種熱量等級下六大類食物的分配狀況，讀者可依自己吃的多寡去看看自己可能適合哪一等級，若是發現食物太多或太少，可以自己往上或往下移動到一個合適的等級。要注意的是這個分配，已考慮到國人的選食內容，故而這個本土化的六大類的分配份數和美國得舒並不完全一樣。

適用對象	成年女性	老年男性	中年男性	青年男性
每餐飯量	每餐飯半碗	每餐飯7-8分滿	每餐飯9分滿	每餐飯一平碗
熱量	1,500 大卡	1,800 大卡	2,000 大卡	2,200 大卡
全穀根莖類	1 碗半	2又1/4 碗	2又3/4 碗	3 碗
蔬菜類	4 碟	5 碟	5 碟	5 碟
水果類	5 份	5 份	5 份	5 份
低脂或脫脂奶類	1 杯半	1 杯半	1 杯半	2 杯
豆家禽魚蛋類	5 份	6 份	7 份	7 份半
核果種子類	1 份	1 份	1 份	1 份
植物油 * 1茶匙約5克	3 茶匙	4 茶匙	4 茶匙	5 茶匙

（取材自董氏基金會與中研院生醫所共同開發的單張）

得舒飲食的各大類食物的比例和可選擇的食材與一般人不太一樣；簡單說明如下：

1. 蔬菜、水果、奶類、高蛋白食物要比一般人再多些。
2. 五穀雜糧建議的比一般人的飲食略少些，且需儘量的選用含麩皮的全穀類。

3. 奶類的量和一般人相當，但最好是使用脫脂產品，因為全脂奶中的脂肪是奶油，含飽和性脂肪酸太多
4. 蛋白質豐富的食物類以豆製品、魚肉、家禽的瘦肉為主，少吃紅肉（也就是家畜類），蛋（或魚卵/帶殼海鮮）要適量，一天最多不超過半個蛋。
5. 核果、種子每天最好都吃一小把（或約一湯匙的量）。
6. 烹飪時儘量不使用動物油脂，而是使用好植物油，像是橄欖油、芥花油、沙拉油、葵花子油等都不錯。「得舒飲食」所建議的用量很少，因此高血壓患者或高危險群應多選擇烹飪用油少的菜餚，如涼拌、清蒸、紅燒、水煮的菜餚，油炸的最好少吃，炒的菜餚一餐一兩道即可。

**食物份量代換表**

<p><b>全穀根莖類「一碗」相當於</b></p> <p>糙米飯 1 飯碗      蕎麥麵 2 飯碗      中型芋頭 1 個      玉米 1 根                  或                      或                      或                      或                  雜糧飯 1 飯碗      糙米稀飯 2 飯碗      番薯 1 個      馬鈴薯 2 個                  或                      或                      或                      或                  綠豆、紅豆 1 飯碗      燕麥粥 2 飯碗      全麥大饅頭 1 個      全麥土司 2 片</p>				<p><b>低脂或脫脂奶類「一杯」相當於</b></p> <p>低脂或脫脂奶類 240cc (一盒)      低脂低糖或無糖優酪乳 240cc      低脂或脫脂奶粉 3 匙</p>		
<p><b>蔬菜類「一碟」相當於</b></p> <p>未煮蔬菜可食部分，約100克                  = 煮熟蔬菜一碟（直徑15公分，約光碟片大小）或約大半碗                  如各式深綠色蔬菜、各式菇類、綠蘆筍、竹筍、小白菜、花椰菜、胡蘿蔔、番茄</p>				<p><b>豆家禽魚蛋類「一份」相當於</b></p> <p>魚肉 1兩 (約半個手掌大)      傳統豆腐 1塊      盒裝豆腐半塊                  或                                      或                                      或                  去皮雞、鴨、鵝肉 1兩 (約半個手掌大)      清豆漿 1杯240cc      豆干1片</p>		
<p><b>水果類「一份」相當於</b></p> <p>棒球大小的小型水果 1個      壘球大小的中型水果 1/2個      躲避球大小的大型水果 1/6個      香蕉半根 或 聖女番茄23個 或 未加糖鮮榨果汁 半杯120cc 或 葡萄乾33顆</p> <p>如桃子、奇異果、火龍果(小)      如橙柑、芭樂、柚子、香瓜      如木瓜、哈密瓜</p> <p>★將水果切塊裝一平碗，不可擠壓，就八九不離十啦！</p>				<p><b>核果種子類「一份」相當於</b></p> <p>· 去殼的核果種子類 1湯匙，約10克                  如去殼花生粒、芝麻、核桃仁、腰果、松子、杏仁</p> <p>· 其他帶殼的核果種子類                  開心果 約15粒      南瓜子 約40粒      瓜子 約100粒</p>		

(取材自董氏基金會與中研院生醫所共同開發的單張)

**懂了原則，要如何吃？才能得舒？**

食物的選擇和吃法的建議如下：

- 五穀雜糧類類：至少三分之二以上的全穀類。
  - 每天的主食儘量（三餐中有兩餐）選用未經精製的全穀類。像是糙米飯、五穀米，麥片粥、全麥土司、全麥饅頭、雜糧麵包。
  - 豆類和根莖澱粉類食物算作非精緻主食，也可搭配使用。像是：紅豆湯、綠豆薏仁粥、黃豆飯、烤地瓜、蒸芋頭、烤馬鈴薯等。
  - 每天可以有一餐的主食使用精緻米麵的產品，白飯、麵條、米粉等等。
  - 也可以在白米中加入三分之二的全穀米、豆類、根莖類來達到「儘量使用全穀類」目的。
- 奶類：早、晚、點心喝奶，奶入菜。
  - 以低脂或脫脂乳類及乳製品為主，如：脫脂奶粉、低脂鮮奶、低脂優酪乳、低脂起司等。
  - 除了直接喝牛奶外，亦可將低脂鮮乳或脫脂奶粉加入燕麥、麥片煮成牛乳燕麥粥、麥片牛奶粥。
  - 也可將三湯匙奶粉加入百分之百果汁或蔬菜汁作成一杯果汁牛奶或蔬菜牛奶汁。
  - 可將低脂乳酪覆蓋在蔬菜上作成焗烤蔬菜。
  - 低脂鮮乳也可入湯，像是：玉米濃湯。

- 有乳糖不耐的人：請尋找零乳糖的奶類產品。
- 蔬菜：餐餐 2~3 樣蔬菜、多樣化，果菜汁，菜入奶、入飯。
  - 深綠色的蔬菜，每天不可少。
  - 未避免蔬菜太多的感覺，除了葉菜類可以選擇各種不同口感的蔬菜。
  - 瓜類滑脆。
  - 菇蕈類柔軟多汁。
  - 根莖類Q軟。
  - 筍類有嚼勁。
  - 也可將 1~2 樣蔬菜與水果打成蔬果汁。
  - 或將菜入飯，做成菜飯，減少吃很多菜的感覺。
- 水果：每天 5 份，果汁、果乾搭配使用。
  - **新鮮水果、100%原汁、未加糖果乾均可**
  - 每天幾個中型水果，如小橘子、奇異果、蓮霧的大小。
  - 1 杯 250cc 的果汁原汁。
  - 一兩份果乾，如葡萄乾。仔細檢查標示，沒有加糖才好。
- 油脂類：烹調油**選擇好的植物油**。
  - 芥花油、沙拉油、葵花油、橄欖油、麻油、花生油，這些常見植物油均可用來烹飪。
  - 奶油、豬油等動物油最好不用
  - 少吃油炸食物。
  - 每餐一兩道油炒的食物即可，川燙、涼拌、清蒸、紅燒的烹飪方法均可搭配使用。
- 蛋白質豐富的食物：**每天 5-7 份，避免紅肉**。
  - 以豆製品、不帶皮家禽、魚為主，平均分配，多使用植物蛋白更為環保。
  - 家畜類少吃，選瘦的肉為主，肉表面看得到的油脂及皮要儘量去除。
  - 魚以外的海產、動物內臟、蛋類膽固醇含量高，不建議多食。(血膽固醇不高的人，可以彈性一些)
- 堅果種子類：**每天 1 份，作零食、打入果汁或入飯**。
  - 如花生、松果、核桃、杏仁果、開心果、葵瓜子、腰果，直接吃、或灑在沙拉、菜餚中。
  - 炒熟的一湯匙黑、白芝麻灑在米飯、蔬菜或肉類菜餚上。
  - 二湯匙芝麻粉、花生粉拌入牛奶。
  - 一些好吃的之核果種子，也可裝在小盒子內，隨身攜帶，當作零食食用。
  - 選購時避免過鹹或裹糖的堅果。

#### 參考資料

1. 董氏基金會網站地址，<http://www.jtf.org.tw/>
2. Appel L.J., Moore T.J., Obarzanek, E., et al. (1997). A Clinical Trial of the Effects of Dietary Patterns on Blood Pressure. *New England Journal of Medicine*; 336:1117-1124
3. Sacks, F.M.; Obarzanek, E.; Windhauser, M.M., et al. (1995). Rationale and design of the Dietary Approaches to Stop Hypertension trial (DASH). A multi-center controlled-feeding study of dietary patterns to lower blood pressure. *Annals of Epidemiology*; 5: 108-18.

4. Lewington S., Clarke, R., Qizilbash, N., et al. (2002) Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet.*;360:1903-13.
5. Karanja N, Erlinger TP, Pao-Hwa L, Miller ER, 3rd, Bray GA.(2004) The DASH Diet for High Blood Pressure: From Clinical Trial to Dinner Table. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*; September; 71(9):745-53.
6. Sacks F, et al. (2001). Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *New England Journal of Medicine*, 344(1): 3–10.