



前言

血壓是指心臟在輸送血液時，血液施加於血管壁所造成的壓力。當心臟收縮打出血液時，血管內的壓力增高，這時所測得血管壁所承受的壓力稱為收縮壓（俗稱最高血壓）；當心臟舒張接收回流的血液時，壓力降低，這時所測得血管壁所承受的壓力稱為舒張壓（俗稱最低血壓）。

臨床常見影響血壓的因素包括：性別、年齡、肥胖、氣溫、情緒、藥物、飲食、運動、沐浴、抽菸、姿勢、測量部位，以及腦部、心臟、腎臟或眼部等病變，都會使血壓出現變化。



血壓標的

根據「高血壓的預防、發現、評估與治療」，美國全國聯合委員會第八屆學會(JNC 8)指派的專家學者們在 2014 年的最新認為，高血壓定在大於 140/90mmHg 是合理的。表 29-1 所列的臨床血壓標的只適用於沒有服用降血壓藥，且沒有急性疾病的人，患者必須測量血壓 2 次或 2 次以上，求其平均血壓值。

表 29-1 臨床血壓標的

族群	血壓標的（毫米汞柱mmHg）
一般族群 ≥ 60歲	< 150/90
一般族群 < 60歲	< 140/90
糖尿病	< 140/90
慢性腎臟病	< 140/90

資料來源：The eighth Joint National Committee hypertension guideline (2014)



臨床分類

1. 原發性高血壓(essential hypertension)：在高血壓的患者中約佔 90%，真正的原因不明確，大多認為與遺傳、代謝、飲食、肥胖、吸菸及生活型態有關，又稱為本態性高血壓。

2. 續發性高血壓(secondary hypertension)：在高血壓的患者中約佔 10%，乃由疾病或藥物所造成，臨床常見如腎臟疾病、內分泌疾病、子癇症、主動脈狹窄、腦部創傷、腦腫瘤等。



常見症狀及合併症

高血壓早期多無症狀，之後可能會出現頸部肌肉僵硬、頭痛、頭暈、疲倦、視力模糊、心悸、血管硬化等。後期常導致心、腦、眼睛、腎臟等器官出現合併症。

一、高血壓的症狀

1. 視力模糊：造成動脈傷害，以視網膜小動脈最容易觀察。
2. 頭痛：部位多在後腦，並伴有噁心、嘔吐等症狀。若經常感到劇烈頭痛、噁心、嘔吐，就可能是轉向惡性高血壓的訊號。
3. 眩暈：女性患者較易發生，突然蹲下或起立時有所感覺。
4. 耳鳴：雙耳耳鳴，持續時間較長。
5. 心悸、呼吸短促：易造成心肌肥厚、心臟擴大、心肌梗塞等。
6. 失眠：與大腦皮質功能紊亂及自主神經功能失調有關，造成入睡困難、早醒、易做噩夢、易驚醒。
7. 肢體麻木：常見手指、腳趾麻木或皮膚如蟻行感，手指不靈活，身體其他部位也可能出現麻木、感覺異常，甚至半身不遂。

二、高血壓的合併症

1. 眼底病變：如視網膜剝離、失明等。
2. 心臟病變：如心臟功能不全、心臟衰竭等。
3. 大動脈及其分支的病變：如主動脈剝離、下肢動脈阻塞、腳趾或腳掌壞疽。
4. 腦病變：如腦出血或腦梗塞（中風）等。
5. 腎臟病變：如蛋白尿、腎衰竭等。



治療措施

一、非藥物治療

非藥物治療對於輕度高血壓特別有效，可以作為藥物治療的輔助療法。



1. 調整生活習慣，有規律的作息，放鬆身心。
2. 適度運動，減輕體重。
3. 注意飲食，避免高鹽、高油脂、高膽固醇的食物。
4. 戒菸、戒酒、避免刺激性飲料。

二、藥物治療

(一)利尿劑

可促進鈉、水排出，降低前負荷。臨床常用 Thiazide 類、Furosemide (Lasix)等，因為會造成低血鉀、血液容積不足等副作用，需要告知患者補充鉀離子。

(二)腎上腺素性阻斷劑

1. 交感神經阻斷劑：能刺激突觸前 α_2 -受體，抑制正腎上腺素的釋放，達到降血壓效果，現已少用。
2. α -型阻斷劑：鬆弛血管平滑肌，使血管擴張，達到降血壓的作用，如 Prazosin (Minipress)，因易引起昏厥、頭痛、噁心、嘔吐、姿位性低血壓等，故改變姿勢時宜緩慢。
3. β -型阻斷劑：可降低心輸出量，抑制腎素分泌，進而降低血壓，如 Propranolol (Inderal)、Atenolol，易引起心搏過緩、腹瀉、便秘、憂鬱及倦怠等。

(三)血管擴張劑

鬆弛血管平滑肌，降低周邊血管阻力，進而降低血壓。如 Niprid 為降血壓藥中最強者，是高血壓危象急救的首選藥。易引起低血壓、頭痛、心悸等，此藥照光後會分解變色，需避光操作及儲存，配成注射液後 6 小時內未用完應丟棄。

(四)鈣離子通道阻斷劑

阻止鈣離子進入平滑肌細胞內，而產生周邊血管阻力降低，達到降血壓效果。如 Nifedipine (Adalat)、Verapamil、Amlodipine，易引起心搏過緩、疲倦、頭暈、頭痛等。

(五)影響血管收縮素藥物

1. 血管收縮素轉化酶抑制藥(ACEI)：為最有效的降血壓藥，如 Captopril，偶有心悸、蛋白尿等。
2. 血管收縮素受體拮抗劑(ARBs)：如 Losartan。



注意事項


1. 每天固定時間及部位測量並記錄血壓，且能分辨血壓是否正常。
2. 規律的生活、足夠的休息及睡眠，並維持正常的排便型態，避免便秘發生。
3. 緊張、情緒激動、焦慮、壓力等會刺激交感神經興奮，使血壓上升，音樂、運動、渡假、瑜珈、肌肉鬆弛技巧等都可以舒緩身心壓力、調節情緒，進而降低血壓。
4. 避免暴露在過冷或過熱的環境，如泡溫泉、熱水淋浴或蒸氣浴過久，以免暈倒。
5. 吸菸會導致血管收縮，產生心血管合併症，應避免吸菸。
6. 肥胖會增加心臟負擔，若能維持理想體重，可以減少心臟的合併症。
7. 藥物使用
 - (1) 依照醫師指示按時服藥，且不可自行增減藥量，以免出現反彈性高血壓。
 - (2) 服藥後若感覺頭暈，應先躺下休息，抬高下肢。
 - (3) 第一劑量或增量時常有鎮靜、嗜睡的副作用，需避免開車或操作危險器械。
8. 運動方面：鼓勵規律運動（每週至少運動 3 天，每次 30 分鐘），如散步、游泳、爬山等，可減輕體重、增進心肺功能、幫助血壓控制，需避免等長運動及肌肉用力等。
9. 飲食方面：少量多餐，並改變烹調方式，採低熱量、低鈉鹽（避免食用番茄醬、蘇打餅乾、罐頭湯、醬汁等）、低飽和脂肪、低膽固醇、高纖維食物（如蔬菜、水果），並限制飲用酒、可樂、咖啡因等刺激性飲料。
10. 當血壓上升且伴隨有頭痛、頭重、耳鳴、暈眩、疲勞等症狀時，應就醫治療。



測量步驟

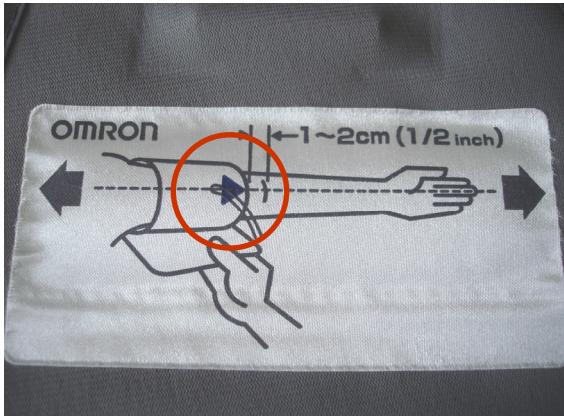
1. 測量血壓時儘量選擇安靜舒適的場所。
2. 測量血壓前，患者應放鬆心情，排空膀胱，最好先休息 20~30 分鐘。
3. 測量血壓前 30 分鐘內不可以吃東西、運動、走路或聊天，也不能喝酒、咖啡、可樂和濃茶等，並停止吸菸。
4. 測量血壓時，患者可採坐式或臥式，讓壓脈帶與心臟處於同一個水平高度（圖 29-1）。



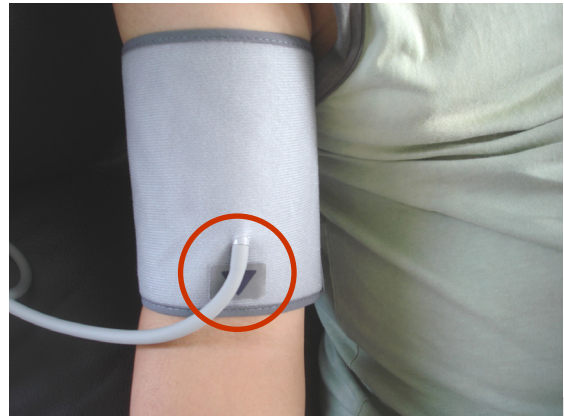
 29-1 坐在椅子上，雙腳平放於地面，將手臂放在桌上，讓壓脈帶與心臟處於同一個高度。



5. 將患者手臂穿過壓脈帶，壓脈帶底部應置於手肘彎曲處上方 1~2 公分。壓脈帶上的箭號標記處，應固定在手肘中心位置，手臂打直，勿彎曲（圖 29-2）。
6. 壓脈帶的鬆緊度以能放入 2 根手指頭為基準，以免因過鬆或過緊而影響測量的血壓值（圖 29-3）。
7. 按開始鍵，即開始充氣測量，測量血壓的過程中，勿移動手臂，並保持身體靜止（圖 29-4）。



A.



B.

圖 29-2 將手臂穿過壓脈帶，壓脈帶底部應置於手肘彎曲處上方 1~2 公分。壓脈帶上的箭號標記處，應固定在手肘中心位置，手臂打直，勿彎曲。

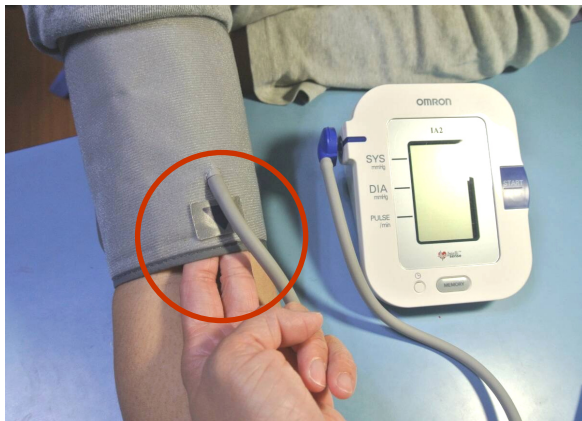


圖 29-3 壓脈帶的鬆緊度，以能放入 2 根手指頭為基準，以免因過鬆或過緊而影響測量的血壓值。



圖 29-4 按開始鍵，即開始充氣測量，測量血壓的過程中，勿移動手臂，並保持身體靜止。

8. 判讀血壓值：SYS 表收縮壓（高壓）（圖 29-5）、DIA 表舒張壓（低壓）（圖 29-6）、PULSE 表脈搏（圖 29-7）、MEMORY 表記憶功能即可顯示多筆之前測量的血壓值（圖 29-8）。
9. 如果要再重新測量一次血壓，應休息 2~3 分鐘後再重新進行測量，並詳細記錄血壓值。



圖 29-5 SYS：表收縮壓（高壓）。



圖 29-6 DIA：表舒張壓（低壓）。



圖 29-7 PULSE：表脈搏。



圖 29-8 MEMORY：表記憶功能。可顯示多筆之前測量的血壓值。



醫療小常識 | 測量血壓的注意事項

1. 目前市售的電子式血壓計可分為手腕式及手臂式兩種。雖然手腕式血壓計使用起來比較方便，但因距離心臟較遠，測量結果差異較大。因此建議購買時應於現場測試，如果手臂式及手腕式測出的結果差異不大，則兩者皆可使用；但若差異較大時，還是以選擇手臂式較佳。
2. 為了確定家中電子血壓計測量的準確度，患者可在回門診治療時，拿自己家中的電子血壓計與醫院的血壓計做比較，如果誤差值太大，則建議送回原購買血壓計之經銷商校正或更換新的血壓計（建議 1 年校正 1 次）。
3. 由於右鎖骨下動脈比左鎖骨下動脈較接近心臟，所以在正常情況下，右手血壓會比左手血壓約高出 5~10mmHg，一般臨床多以量測右手血壓為主。當兩手血壓值相差超過 40~50mmHg 時，則可能是血管出現問題，需請教專科醫師查明原因。
4. 每天應在同一個時間及同一個部位測量血壓，並將血壓值記錄下來，提供給醫師參考。