

基礎知識 • 臨床症狀 • 檢查與診斷 • 預防與保健



HIGH BLOOD PRESSURE

圖說高血壓

季國忠醫學博士 • 楊季明 • 何松明 編著

方玉輝醫生 • 王子球醫生 審訂



萬里機構 • 萬里書店 出版

HIGH BLOOD PRESSURE



圖說高血壓

季國忠醫學博士・楊季明・何松明 編著

方玉輝醫生・王子球醫生 審訂



專家保健室

圖說高血壓

編著

李國忠、楊季明、何松明

審訂

方玉輝醫生、王子球醫生

編輯

于 月

插圖

黃楚晴

封面插圖

金 暉

設計

朱 靜、阮珮賢

出版者

萬里機構・萬里書店

香港鰂魚涌英皇道1065號東達中心1305室

電話：2564 7511 傳真：2565 5539

網址：<http://www.wanlibk.com>

發行者

香港聯合書刊物流有限公司

香港新界大埔汀麗路36號中華商務印刷大廈3字樓

電話：2150 2100 傳真：2407 3062

電郵：info@suplogistics.com.hk

承印者

美雅印刷製本有限公司

出版日期

二〇〇八年九月第一次印刷

版權所有・不准翻印

ISBN 978-962-14-3459-3

本書由江蘇科學技術出版社授權出版繁體字版

※本書內容僅供參考，若有不適，應遵照專業醫生個別建議與診斷為宜。

據中、美兩國科學家公佈的一項研究結果表明，中國人患冠心病的第一高危因素是高血壓。多年來，醫學界一直認為血清總膽固醇增高是導致冠心病的第一危險因素，但一項中、美合作追蹤近20年的心血管疾病和心肺疾病流行病學研究，徹底推翻了這種傳統看法。醫學專家確認，中國人患冠心病的最重要因素是高血壓，其次才是吸煙和血清總膽固醇增高。

隨着生活水平的日益提高，高血壓已成為中國人最常見的心血管疾病，隨之引起的心腦血管病也被公認為第一殺手。按照1991年調查結果估計，全中國有臨界和確診高血壓患者近1億，每年新發確診高血壓患者300~350萬。2004年調查顯示：中國目前高血壓患者已達1.6億人。更令人警惕的是，近年來，高血壓患者有明顯年輕化的趨勢，即低年齡組（25~45歲）患病率增幅遠高於其他年齡段。

目前中國有腦中風患者600萬，其中75%不同程度地喪失勞動能力，40%重度致殘；每年有150萬宗腦中風新症。心腦血管病已佔中國城市人口死亡因素構成原因的41%。據世界衛生組織預測，到2020年，心血管病的患病率和死亡率將達到高峰。而在中國國民當中，高血壓知曉率、治療率和控制率卻相當低。調查發現，半數以上的患者不知道自己身患高血壓，只有四分之一的患者服用控制藥物，小於十分之一的患者能把血壓控制在正常範圍內。許多人直至中風或心肌梗塞住院後才知道自己早就患上了高血壓。因此，高血壓防治現狀不容樂觀，防治任務非常艱鉅。

毫無疑問，遏制心血管病日益加劇的發展趨勢，提高對高血壓的認識，及早預防、及早控制至關重要。為此我們編撰了這本《圖說高血壓》，意在通過簡單明瞭的語言和圖示說明，解析高血壓產生的來龍去脈和防治的基本方法，以喚醒讀者防治高血壓的自覺意識，達到提高身體質素的目的。

編者

於南京醫科大學第二附屬醫院

前言	3
----------	---

高血壓的基礎知識

什麼是血壓？	10
人的血壓是怎樣產生的？	11
人體是如何調節血壓的？	12
正常情況下，人的血壓有波動變化嗎？	13
間接法測量血壓的原理是什麼？	14
如何測量血壓？	15
測量血壓有何注意事項？	16
血壓測量發生誤差的常見原因是什麼？	18
什麼是偶測血壓？	19
什麼是動態血壓？	20
動態血壓與偶測血壓相比有何優點？	21
血壓計測得的四肢血壓一致嗎？	22
什麼是正常血壓？	23
高血壓的診斷標準是什麼？	24

高血壓的檢查與診斷

高血壓患者要做哪些檢查？	26
高血壓如何分期？	28
高血壓如何分類？	30
高血壓如何分級？	31
何謂高血壓患者的血管危險分級？	32
為什麼要對高血壓患者進行血管危險分級？	33
用於血管危險性分級的危險因素有哪些？	34
靶器官損傷情況是指哪些？	35
與高血壓併存的臨床疾病是指哪些？	36

高血壓也有血壓晝夜變化規律嗎？	37
兒童也會得高血壓嗎？	38
何謂青春期高血壓？	39
如何預防青春期高血壓？	40
何謂妊娠高血壓綜合症？	41
妊娠高血壓綜合症由什麼因素誘發呢？	42
老年高血壓有何臨床特點？	43
老年高血壓患者有什麼注意事項？	44
什麼是急性高血壓？	45
急性高血壓有哪些類型？	46
高血壓高危族有哪些易患因素？	48
高血壓會否遺傳？	50
高血壓可通過母乳遺傳嗎？	51
什麼是白色高血壓？	52
打鼾的人易患高血壓嗎？	53
肥胖與高血壓有何關係？	54
何謂睡眠性高血壓？	55
何謂體位性高血壓？	56
為什麼失眠患者易患高血壓？	57
蛋白質對血壓會產生什麼影響？	58
藥物或食物會引起高血壓嗎？	59
飲酒與高血壓有關係嗎？	60

高血壓的臨床症狀

高血壓病有哪些常見症狀？	62
高血壓是導致中國人患冠心病的第一危險因素嗎？	63
高血壓與心肌梗塞的關係如何？	64
急性腎炎為什麼會發生高血壓？	65

慢性腎小球腎炎引起的高血壓有何特點？	66
尿道感染會引起高血壓嗎？	67
慢性腎衰併發高血壓的發病機理是什麼？	68
腎血管性高血壓的病因是什麼？有何臨床特點？	69
腎腫瘤可引起高血壓嗎？	70
什麼是原發性醛固酮增多症？	71
什麼是多囊腎，它可引起高血壓嗎？	72
引起高血壓的大動脈性疾病有何特點？	73
主動脈縮窄為什麼會引起高血壓呢？	74
高血壓患者突然昏倒是怎麼回事？	75
什麼是高血壓性腦出血？	76
偏頭痛與高血壓病有何關係？	77
高血壓患者為什麼要檢查眼底？	78
高血壓對腎臟有什麼損傷？	79
什麼是高血壓性腎硬化？分哪幾類？	80
高血壓與主動脈夾層血腫有何關係？	81
主動脈夾層血腫有何臨床表現？	82
高血壓對性功能及生活質素有何影響？	83

高血壓的正確治療

驗出高血壓怎麼辦？	86
急性高血壓如何急救？	87
血壓突然升高怎麼辦？	88
血壓控制到多少為宜？	89
高血壓病的治療原則是什麼？	90
藥物降壓治療的原則是什麼？	91
發現高血壓要馬上服藥嗎？	92
有理想的抗高血壓藥嗎？	93

目前治療高血壓有哪些常用的藥物？	94
常用的利尿藥有哪些？	95
利尿藥有何作用特點？	96
利尿藥有何不良反應？	97
常用的 β 受體阻滯劑及其作用特點是什麼？	98
常用的鈣拮抗劑有哪些？	99
鈣拮抗劑治療高血壓有何特點？	100
常用的血管緊張素轉換酶抑制劑(ACEI)有哪些？有何特點？	101
常用的血管緊張素II受體拮抗劑(ARB)有哪些？有何特點及不良反應？	102
α 受體阻滯劑降壓作用的機理是什麼？有何特點？	103
降壓藥的使用有哪些禁忌？	104
如何選擇降壓藥？	105
降壓藥物聯合應用有哪些優點？	106
哪些降壓藥物可以聯合使用？	107
老年人如何用降壓藥？	108
老年人用降壓藥時應注意些什麼問題？	109
降壓效果差的原因是什麼？	110
降壓藥能停服嗎？	111
同是高血壓，用藥為何不同？	112
伴有其他疾病時，哪些降壓藥不宜選用？	113
哪些抗高血壓藥聯合應用時不良反應會增加？	114
高血壓患者應如何同服其他藥？	115
無症狀的高血壓病是否需要治療？	116
高血壓藥物治療新觀念有哪些？為何要平衡降壓？	117
輕度高血壓的治療可以忽視嗎？	118
怎樣治療伴有腎損害的高血壓？	119
怎樣治療伴有腦血管病的高血壓？	120
怎樣治療伴有冠心病的高血壓？	121

怎樣治療伴有心力衰竭的高血壓？	122
妊娠高血壓綜合症應採取哪些預防措施？	123
妊娠高血壓的首選藥物有哪些？	124
高血壓合併高脂血症時首選什麼藥？	125
高血壓患者的治療存在哪些謬誤？	126
高血壓患者須終身服藥嗎？	128

高血壓的預防與保健

高血壓預防的意義及內容有哪些？	130
高血壓的一級預防具體措施有哪些？	131
高血壓患者的非藥物治療包括哪些？	132
高血壓患者的飲食原則是什麼？	133
多吃鹽會使血壓升高嗎？	134
為什麼補鉀能降低血壓？	135
補鈣與服降壓藥矛盾嗎？	136
哪些蔬菜有利於降壓？	137
高血壓患者應避免咖啡因嗎？	138
中藥泡茶飲是否有助於治療高血壓？	139
高血壓患者應如何合理安排性生活？	140
高血壓患者可進行哪些體能鍛煉？	141
高血壓患者進行體能鍛煉應注意什麼？	142
高血壓患者如何安度夏季？	143
寒冷天氣高血壓患者需注意什麼？	144

高血壓的**基礎知識**



什麼是血壓？

人的血壓是怎樣產生的？

人體是如何調節血壓的？

正常情況下，人的血壓有波動變化嗎？

間接法測量血壓的原理是什麼？

如何測量血壓？

測量血壓有何注意事項？

血壓測量發生誤差的常見原因是什麼？

什麼是偶測血壓？

什麼是動態血壓？

動態血壓與偶測血壓相比有何優點？

血壓計測得的四肢血壓一致嗎？

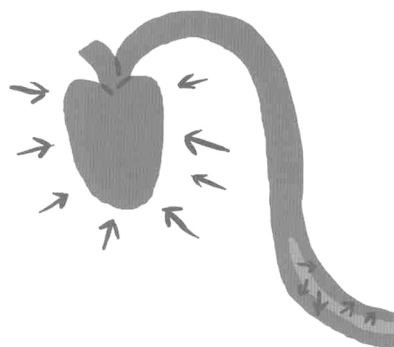
什麼是正常血壓？

高血壓的診斷標準是什麼？

什麼是血壓？

當血液在血管內流動時，對血管壁會產生單位面積側壓，這個壓力就是血壓。

由於血管分為動脈、毛細血管和靜脈，所以血壓分為動脈血壓、毛細血管壓和靜脈壓。人們通常說的血壓是指動脈血壓，它包含收縮壓和舒張壓，臨床上用血壓計在肱動脈上測得的數值來表示，以毫米汞柱 (mmHg) 或千帕 (kPa) 為單位。收縮壓是指心臟在收縮時，血液對動脈血管壁的側壓力；舒張壓是指心臟在舒張時，血液對動脈血管壁的側壓力。收縮壓與舒張壓之間的差數稱為脈壓差。醫生記錄血壓時，如為 120 / 80mmHg，則 120mmHg 為收縮壓，80mmHg 為舒張壓。但目前在生活中，人們還較常使用 mmHg 作為血壓的計量單位。



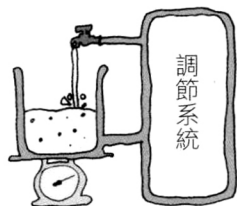
重要提醒

通常說的血壓是指動脈血壓，它包含收縮壓和舒張壓。

Q

人的血壓是怎樣產生的？

血管內的血液，猶如自來水管裏的水一樣，水對水管產生壓力，血液對血管壁也產生壓力。水塔裏的水越多，水對水管的壓力就越大，反之，水塔裏的水逐漸減少，水對水管的壓力也減小。血壓也是如此，當血管擴張時，血壓下降；血管收縮則血壓升高。



影響血壓的因素為動脈血壓調節系統，主要通過增減血容量或擴縮血管，或兩者兼而有之，使血壓升高或降低。當心臟收縮時，動脈內的壓力最高，此時壓力稱為收縮壓，也稱收縮壓；心臟舒張時，動脈彈性回縮產生的壓力稱為舒張壓，又叫舒張壓。

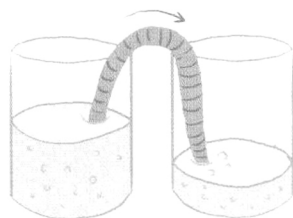


重要提醒

形成血壓的兩個基本因素是：心臟收縮射血和外周血管的阻力。在封閉的循環系統中，形成血壓的前提是足夠的血液充盈。

人體是如何調節血壓的？

人體內有三個特殊的血壓調節系統：



壓力感受器調節機制

正常人的心臟、肺、主動脈弓、頸動脈竇、右鎖骨下動脈起始部均存在壓力感受器。當血壓升高時，壓力感受器的興奮性增強並發生衝動，衝動經傳入神經到達血管運動中樞，改變其活動，使心臟收縮減弱、血管擴張、外周阻力下降，血壓下降並保持在一定水平；反之亦然。另外，在頸動脈竇和主動脈弓附近還存在着化學感受器，它對於血液中的氧和二氧化碳含量極為敏感。在機體缺氧狀態下，化學感受器受到刺激後會反射性地引起呼吸加速，並使外周血管收縮、血壓上升。

容量壓力調節機制

當動脈血壓下降時，會刺激腎臟分泌腎素，啟動腎素－血管緊張素－醛固酮系統，使鈉和水的回吸收增多，水、鈉瀦留，直至血容量增加、血壓回升為止；相反，如血壓升高，則鈉和水的排泄增加，使血容量縮減，血壓恢復正常。

體液調節機制

血液和組織中含有一些化學物質，對心肌、血管平滑肌的活動以及循環血量均有調節作用。如兒茶酚胺類（腎上腺素、去甲腎上腺素等）、腎素、血管緊張素、抗利尿激素等具有收縮血管作用，可使血壓升高；緩激肽、前列腺素E、心鈉素等具有較強的擴血管作用，可使血壓下降。



重要提醒

人體通過壓力感受器、容量壓力、體液三個調節機制調節血壓。



正常情況下，人的血壓有波動變化嗎？

人類和大多數動物一樣，正常情況下，血壓在一日內有週期性變化的特性。無論是正常血壓還是高血壓患者，冬天血壓往往比夏天高，這是季節性波動。

晝夜24小時內血壓也常波動，上午9~10點鐘血壓最高，以後逐漸下降，夜間睡眠時血壓降到最低點。這種差值可達40mmHg。起床走動後血壓逐步升高，此時最易誘發冠心病猝死。這種晝夜24小時的血壓波動，主要與人體血漿去甲腎上腺素水平的變動及壓力感受器的敏感性有關。血漿中去甲腎上腺素水平的波動與血壓波動是平行的，但壓力感受器敏感性高，神經抑制有效時其血壓波動就小。老年人由於壓力反射敏感性較低，血壓波動就較大。此外，血壓可因吸煙、飲酒、飲咖啡及情緒激動等因素影響而引起短暫變化，所以，測量血壓時必須避免上述因素影響。



重要提醒

正常人的血壓是有波動的——白晝升高、夜晚降低；血壓還有一年內的週期性變化特點——夏季下降，春季、秋季和冬季升高。

間接法測量血壓的原理是什麼？

血液在血管內流動和水在平整光滑的河道內流動一樣，通常是沒有聲音的，但當血液或水通過狹窄的管道形成渦流時，則可發出聲音，測量人體血壓的血壓計就是根據這個原理設計的。

目前臨床上測量血壓均採用間接測量法，所用的血壓計由氣球、袖帶和檢壓計三部分組成。袖帶的橡皮囊分別與氣球和檢壓計相連，三者形成一個密閉的管道系統。



測量血壓時，先用氣球向纏縛於上臂的袖帶內充氣加壓，壓力經軟組織作用於肱動脈。當所加壓力高於心收縮壓力時，由氣球慢慢向外放氣，袖帶內的壓力即隨之下降，當袖帶內的壓力等於或稍低於收縮壓時，隨着心縮射血，血液即可衝開被阻斷的血管形成渦流，用聽診器便開始聽到搏動的聲音，此時血壓計所指示的壓力值即相當於收縮壓。繼續緩慢放氣，使袖帶內壓力逐漸降低，當袖帶內壓力低於心收縮壓，但高於心舒張壓這一段時間內，心臟每收縮一次，均可聽到一次聲音。當袖帶壓力降低到等於或稍低於舒張壓時，血流復又暢通，伴隨心跳所發出的聲音便突然變弱或消失，此時血壓計所指示的壓力值即相當於舒張壓。



重要提醒

用間接法測得的血壓為近似值，其精確程度與測量技術有一定關係。

如何測量血壓？

- 室內要保持安靜，室溫最好保持在20℃。
- 在測量前，受檢者要精神放鬆，最好休息20～30分鐘，排空膀胱，不飲酒、咖啡和濃茶，並停止吸煙。採取坐式或臥式，兩腳平放，其肘部及前臂舒適地放在與心臟大約平行的位置上。受檢者脫下衣袖露出右上臂，如衣袖單薄寬大，可向上捲到腋窩處。
- 打開血壓計，放在患者肢體近旁的平穩處，使水銀柱垂直到零點。在纏血壓計氣袖帶時，先將氣袖內空氣擠出，再纏在右上臂肘關節上2～3厘米處，不能太鬆或太緊。在肘窩內側摸到肱動脈跳動後，將聽診器聽頭放在肱動脈上，打氣測壓。
- 關緊氣球上的氣門，測量者的視線應與水銀柱上的刻度在一個水平上，來觀察水銀柱的高度。快速充氣，待觸知橈動脈脈搏消失後，再加壓30mmHg即可停止充氣，微開氣閥門，以恒定速率(每秒降低2～6mmHg)緩緩放氣，使水銀緩緩下降，當聽到第一聲脈搏跳動的聲音時即測得收縮壓。繼續微微放氣，水銀緩緩下降到水銀柱上的某一刻度，聲音突然消失時即測得舒張壓。



重要提醒

第一次測量完成後應完全放氣，至少等1分鐘後，再重複測量一次，取兩次的平均值。一般認為，至少有3次不同日的偶測血壓值高，才可以定為高血壓。

測量血壓有何注意事項？

- 測量血壓，袖帶寬窄要合適，太窄則測得的血壓值可偏高，反之，則偏低。
- 如發現血壓聽不清或有疑問時應重測，先使水銀柱降至“0”位再測。相隔2分鐘重複測量，取3次讀數的平均值記錄。如果兩次測量的收縮壓或舒張壓讀數相差大於5mmHg，則相隔2分鐘再次測量，然後取3次讀數的平均值。
- 打氣時看袖帶是否從旁鼓出，若鼓出應重新纏緊，以免產生誤差。



重要提醒

一般嬰幼兒用6～7厘米寬的袖帶，學齡期兒童用9～10厘米寬的袖帶，成人用12厘米寬的袖帶。