

衛生署

高血壓指引

第二版

專業發展及質素保證

臨牀審核及指引工作小組

二零零四年十二月

# 目錄

1.	引言 .....
2.	高血壓的定義及分類 .....
3.	初步評估 .....
3.1	目的 .....
3.2	身體檢查 .....
3.3	檢驗 .....
3.4	初步評估表格 .....
4.	防治高血壓 .....
4.1	治療目標 .....
4.2	高血壓防治流程表 .....
4.3	生活調適的防治方案 .....
4.4	高血壓的藥物治療 .....
5.	轉介 .....
5.1	急症室轉介 .....
5.2	醫院內科診所轉介 .....
附錄 I	血壓測量儀器 .....
附錄 II	跟進 .....
附錄 III	白袍高血壓的動態血壓監測 .....
附錄 IV	證據級別 ( 取自美國醫護政策及研究機構 ) .....
附錄 V	肥胖的分類 ( 世界國際肥胖問題工作組 2000 ) ..

附錄 VI 診所供應的降血壓藥物列表及價格 .....

參考資料 .....

衛生署專業發展及質素保證轄下臨牀審核及指引小組的成員

名單 .....

免責聲明 .....

索取指引 .....

## 1. 引言

高血壓是常見疾病，亦是導致中風、冠心病及早逝<sup>1</sup>的主因。1995年至1996年香港心血管疾病誘因普遍率研究<sup>2</sup>顯示，每10位男性及每9位女性當中便有大約1位患有確診高血壓（定義是收縮壓 $\geq 160$ 毫米汞柱及／或舒張壓 $\geq 95$ 毫米汞柱或正在接受高血壓治療），而每12位男性及每16位女性當中則有大約1位患有臨界高血壓（定義是收縮壓為140-159毫米汞柱及／或舒張壓為90-94毫米汞柱）。在整體人口中，6%男性及8%女性曾經接受高血壓治療。在患上確診高血壓的人士當中，66%男性及71%女性曾經接受治療；換言之，有34%男性及29%女性沒有延醫診治。

繼2002年高血壓防治方案第一版推出後，較新的指引隨之面世。專業發展及質素保證轄下的臨牀審核及指引小組，決定採納美國國家聯席委員會就高血壓預防、偵測、評估及治療所出版的第七號報告書。作此決定的理據有二：首先，該報告書是防治高血壓的最新循證指引之一，當中的重點在於更嚴格的控制和更早的干預，務求減低患者的整體發病率和死亡率，因為高血壓已被證實為心血管疾病的其中一個重要的獨立誘因；其次，該報告書言簡意賅，可讓臨牀人員更易掌握和理解。

## 2. 高血壓的定義及分類

在美國國家聯席委員會就高血壓預防、偵測、評估及治療所出版的第七號報告書內，18歲或以上成年人的血壓分類，是根據兩次或以上面診中在就診者坐着時妥為量度血壓兩次或以上所得的平均值而釐定。

### 第七號報告書中2003年分類法

類別	收縮壓 (毫米汞柱)	舒張壓 (毫米汞柱)
正常	<120	及 <80
前期高血壓	120-139	或 80-89
第一期高血壓	140-159	或 90-99
第二期高血壓	$\geq 160$	或 $\geq 100$

**前期高血壓**（收縮壓為120-139或舒張壓為80-89毫米汞柱）是新增的類別。屬此類別的成年人最終患上高血壓的風險，是其他血壓數值較低者<sup>7</sup>的兩倍。（III級證據，B級建議）

### 3. 初步評估<sup>3</sup>

#### 3.1 目的

- i. 評估生活方式及識別其他心血管疾病誘因或兼患病症，因為這些因素或會影響預後診斷並能導引治療方向（表 1）
- ii. 揭示高血壓的可識別成因（表 2）
- iii. 評估靶器官及腦血管有否受損（表 3）

**表 1 心血管疾病的誘因**

- ◆ 高血壓
- ◆ 吸煙
- ◆ 肥胖
- ◆ 缺乏運動
- ◆ 血脂異常
- ◆ 糖尿病
- ◆ 微蛋白尿或腎小球過濾率 < 60 毫升／分鐘
- ◆ 年齡 (55 歲以上男性及 65 歲以上女性)
- ◆ 家族成員曾患早發性心血管疾病 (男性 55 歲以下或女性 65 歲以下)

**表 2 高血壓的可識別成因**

- ◆ 睡眠窒息症
- ◆ 藥物引致
- ◆ 慢性腎病
- ◆ 原發性醛甾酮增多症 (Primary aldosteronism)
- ◆ 腎血管疾病
- ◆ 長期類固醇治療及庫欣氏綜合症 (Cushing's syndrome)
- ◆ 嗜鉻細胞瘤 (Pheochromocytoma)
- ◆ 主動脈縮窄
- ◆ 甲狀腺或副甲狀腺疾病

**表 3 靶器官的損傷**

- ◆ 心臟
  - － 左心室肥大
  - － 心絞痛或曾患心肌梗塞
  - － 曾接受冠狀動脈血管再通手術
  - － 心臟衰竭
- ◆ 腦部
  - － 中風或短暫性腦缺血
- ◆ 慢性腎病
- ◆ 周邊動脈疾病
- ◆ 視網膜病

#### 3.2 身體檢查

- i. 體重指數
- ii. 心血管系統：周邊脈搏、頸動脈雜音、心尖搏動、心雜音、水腫／心臟衰竭。
- iii. 腹腔系統：腹股雜音、腎臟脹大、腫塊及主動脈脈搏異常
- iv. 眼底
- v. 進行神經檢查，以排除腦血管損傷的可能性
- vi. 甲狀腺觸診

### 3.3 檢驗

- i. 檢驗尿液中血液、蛋白及葡萄糖的含量
- ii. 檢驗血液中血清電解質和肌酐的含量，量度空腹血糖值及空腹血脂值
- iii. 心電圖
- iv. 根據適應症進行其他檢驗

### 3.4 初步評估表格

應為剛被診斷患上高血壓的人士在隨後 6 個月內填妥下表。個別診所可酌情就不同環節分配工作。一旦發現異常情況，便應作出較為詳盡的記錄，例如說明視網膜病的惡化程度或心電圖的異常之處等。

高血壓初步評估表      填寫日期：\_\_\_\_\_      身分證號碼：\_\_\_\_\_      輸入：(    )

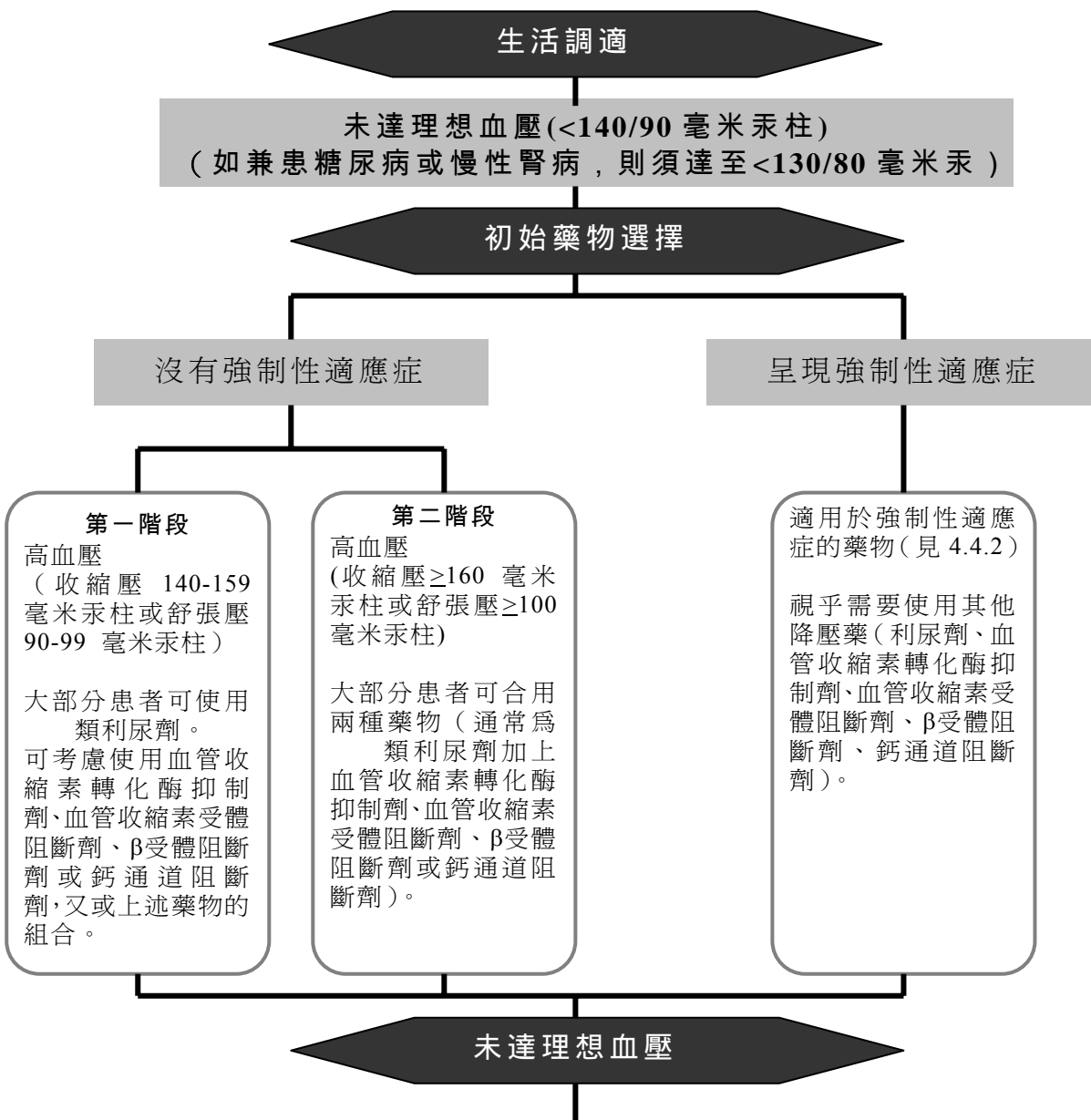
<b>健康教育：</b>		✓ = 是
(    ) 理想體重	(    ) 戒煙	(    ) 高血壓及致病誘因的性質
(    ) 節制飲酒的建議	(    ) 運動	(    ) 低鹽飲食
<b>身體檢查：</b>		✓ = 有 x = 無
日期：		N = 正常 A = 異常
體重指數：	血壓： /	
心血管系統：	(    ) 心臟衰竭	腹部：(    ) 腎臟脹大
	(    ) 左心室肥大	(    ) 腹腔雜音
	(    ) 心雜音	其他：
	(    ) 頸動脈雜音	視網膜病 (    ) 右 (    ) 左
	(    ) 腦血管損傷	周邊脈搏 (    ) 右 (    ) 左
<b>檢驗：</b>		日期：
鈉／鉀 (    /    )	膽固醇(總含量／低密度脂蛋白膽固醇含量／高密度白膽固醇含量	心電圖正常／異常
	(    /    /    )	_____
肌酐 (    )	尿蛋白 ( -/微量 / + / ++ / +++ )	
空腹血糖 (    )	其他 (    )	
<b>誘因：</b>		✓ = 有 x = 無
(    ) 吸煙	(    ) 缺乏運動	(    ) 肥胖
		(    ) 家族成員曾患早發性心血管疾病
(    ) 酗酒	(    ) 膽固醇偏高	(    ) 糖尿病
<b>併發症：</b>		✓ = 有 x = 無
(    ) 左心室肥大	(    ) 心臟衰竭	(    ) 周邊血管疾病
(    ) 心絞痛	(    ) 視網膜病	(    ) 腎病
	(    ) 中風	

## 4. 防治高血壓<sup>3</sup>

### 4.1 治療目標

一般高血壓患者	<140/90 毫米汞柱
兼患糖尿病或慢性腎病的高血壓患者	<130/80 毫米汞柱

### 4.2 高血壓防治流程表



調校至理想劑量或附加其他藥物，直至達到理想血壓。考慮約見專治高血壓的專科醫生。

### 4.3 生活調適的防治方案<sup>3</sup>

對所有人來說，奉行健康的生活方式是預防高血壓的良方，而對高血壓患者來說，健康的生活方式更是防治對策中不可或缺的一環。生活調適能使血壓下降、加強降壓藥物的效用，以及減低心血管疾病的風險。

#### 防治高血壓的生活調適\*+

生活調適	建議	收縮壓的 大概減幅
減輕體重	維持正常體重 (體重指數 18.5-22.9 公斤／平方米)	每減輕 10 公斤體重可令血壓下降 5-20 毫米汞柱
採用高血壓防治飲食對策的膳食計劃 <sup>24</sup>	膳食應含大量蔬果及低脂奶類製品，減低飽和脂肪及總脂肪攝取量	8-14 毫米汞柱
低鈉飲食	把膳食中的鈉攝取量減至每天不多於 100 毫摩爾 (2.4 克鈉或 6 克氯化鈉)	2-8 毫米汞柱
適量運動	定期進行帶氧運動，例如緩步跑 (每天最少 30 分鐘，每周多日)	4-9 毫米汞柱
適量飲酒	節制飲酒，男士每天不多於 2 杯 (1 安士或 30 毫升酒精，例如 24 安士啤酒、10 安士紅酒或 3 安士或 80 度威士忌)，女士及體重較輕者則每天不多於 1 杯	2-4 毫米汞柱

\* 為減低心血管疾病的整體風險，請勿吸煙。<sup>10</sup>

+ 這些調適的成效視乎力度和時間而定，個別人士或可取得更佳效果。

#### 4.4 高血壓的藥物治療<sup>3</sup>

##### 4.4.1 使用降壓物藥的原則：

- 無論是單獨使用，或與其他類別的藥物共用，類利尿劑只宜用於沒有併發症的高血壓患者。若干高風險的病理性況，其實是早在治療初期便要使用其他類別降壓藥物（血管收縮素轉化酶抑制劑、血管收縮素受體阻斷劑、β受體阻斷劑、鈣通道阻斷劑）的強制性適應症<sup>23</sup>。（Ib 級證據，A 級建議）
- 高血壓患者大多需要兩種或以上降壓藥物才可達至理想血壓。（血壓<140/90 毫米汞柱的患者，或兼患糖尿病或慢性腎病而血壓<130/80 毫米汞柱的患者）（Ib 級證據，A 級建議）
- 如實際血壓較理想血壓超出 20/10 毫米汞柱，應考慮合用兩種藥物作為初始治療，其中一種通常應為類利尿劑。

##### 4.4.2 個別藥物類別所涉強制性適應症的臨牀試驗及指引基礎

強制性適應症*	建議使用的藥物						臨牀試驗基礎+
	利尿劑	β受體阻斷劑	血管收縮素轉化酶抑制劑	血管收縮素受體阻斷劑	鈣通道阻斷劑	甲多基巴	
心臟衰竭	•	•	•	•		•	ACC/AHA 心臟衰竭指引, MERIT-HF, COPERNICUS, CIBIS, SOLVD, AIRE, TRACE, ValHEFT, RALES
心肌梗塞之後		•	•			•	ACC/AHA Post-MI 指引, BHAT, SAVE, Capricorn, EPHEBUS
冠心病風險偏高	•	•	•		•		ALLHAT, HOPE, ANBP2, LIFE, CONVINCENCE
糖尿病	•	•	•	•	•		NKF-ADA 指引, UKPDS, ALLHAT
慢性腎病			•	•			NKF 指引, Captopril 試驗, RENAAL, IDNT, REIN, AASK
預防中風復發	•		•				PROGRESS

\* 使用降壓藥物的強制性適應症，是根據藥效研究或現有臨牀指引所示的用藥益處而釐定，強制性適應症會與血壓同時治理。

+ 經臨牀試驗證明某類降壓藥物對其產生療效的病理性況。

#### 4.4.3 藥物組合<sup>4</sup>

- － 卓見成效的組合
  - i. 利尿劑 (diuretic) 及  $\beta$  受體阻斷劑 (beta-blocker)
  - ii. 利尿劑 (diuretic) 及血管收縮素轉化酶抑制劑 (ACEI)
  - iii. 鈣拮抗劑 (calcium antagonist) (二氫吡啶類) 及  $\beta$  受體阻斷劑 (beta-blocker)
  - iv. 鈣拮抗劑 (calcium antagonist) 及血管收縮素轉化酶抑制劑 (ACEI)
  - v.  $\alpha$  受體阻斷劑 (alpha-blocker) 及  $\beta$  受體阻斷劑 (beta-blocker)
  
- － 成效較低的組合 (ABCD 原則)
  - i. 血管收縮素轉化酶抑制劑 (ACEI) 及  $\beta$  受體阻斷劑 (Beta-blocker)
  - ii. 鈣拮抗劑 (Calcium antagonist) 及利尿劑 (Diuretic)
  
- － 配搭不當的組合
  - i. 屬同一特定藥理組別的藥物超過一種
  - ii.  $\beta$  受體阻斷劑及維拉帕米 (verapamil)
  - iii. 保鉀利尿劑及血管收縮素轉化酶抑制劑

## 5. 轉介

### 5.1 急症室轉介<sup>8</sup>

- i. 惡性高血壓
  - － 舒張壓 > 130 毫米汞柱
  - － 尿蛋白
  - － 視神經乳頭水腫
  - － 急性肺水腫
  - － 腦脊髓病
- ii. 急進性高血壓－舒張壓 > 130 毫米汞柱及視網膜出血。
- iii. 經適當休息或藥物治療 (例如立即施用 20 毫克 Adalat Retard 後觀察 1 至 2 個小時) 後, 血壓仍然超過 220/120 毫米汞柱。(不建議使用舌下 Adalat 以作治療。)
- iv. 懷孕
  - (a) 高血壓 (血壓  $\geq$  140/90 毫米汞柱) 及妊娠期超過 20 周; 或
  - (b) 呈現子癩前期的體徵及症狀 (例如頭痛、尿蛋白、水腫等)。

## 5.2 醫院內科診所轉介<sup>8</sup>

- i. 懷疑患上繼發性高血壓。
- ii. 年齡為30歲或以下。
- iii. 妊娠期不足20周並患有高血壓的孕婦如無子癩前期的體徵及症狀，應轉介至婦產科接受急症治療。
- iv. 病人出現普通科門診無法治理的漸進性靶器官損傷（例如腎功能迅速衰竭、心臟衰竭頑症等）。
- v. 治療問題（例如抗藥性、多種藥物耐受性及多種藥物禁忌症等）。

## 附錄 I — 血壓測量儀器

### 1.1 血壓計

- i. 水銀血壓計—最可靠的血壓測量工具。
- ii. 電子血壓計—亦可使用，但必須定期調校以確保準確性。
- iii. 測量手指或手腕血壓的電子血壓計應避免使用。

### 1.2 檢查水銀血壓計

- i. 血壓計的水銀柱處於預定位置（垂直時）。
- ii. 袖帶放氣時，水銀柱的讀數為零。
- iii. 血壓計頂部的氣孔並無堵塞。
- iv. 擠壓及鬆開手泵時水銀柱反應遲緩或跳動，通常是氣孔堵塞的跡象。
- v. 檢查橡皮管、手泵及控制閥有否洩漏：
  - a. 將袖帶捲起，兩端接合。
  - b. 擠壓至200毫米汞柱，並等候10秒。
  - c. 水銀柱應在10秒內回落至2毫米汞柱以下。
  - d. 如水銀柱只能回落至2毫米汞柱以上，則應將橡皮管分段夾緊以找出洩漏之處或更換控制閥。

### 1.3 檢查電子血壓計

- i. 例行檢查—與水銀血壓計的讀數互相比較。
- ii. 必需定期調校。
- iii. 如持續出現5毫米汞柱以上的偏差，則應參閱操作手冊中的相關指示，或將血壓計送交曾受訓練的技術人員或認可單位（例如機電工程署）以作調校。

## 2. 血壓測量技巧

- i. 量度血壓前，先讓受測者靜坐至少5分鐘。
- ii. 安排受測者坐下。
- iii. 鬆開手臂上的任何緊身衣物。
- iv. 協助受測者把手臂及肘前窩置於心臟水平。
- v. 使用大小合適的血壓袖帶。袖帶的寬度應足以覆蓋上臂的三分之二；長度應足以圍繞整條手臂。
- vi. 量度血壓時請受測者保持放鬆及安靜。
- vii. 先以觸診初步檢查血壓，然後再作聽診。
  - a. 用指尖把住橈動脈。
  - b. 與此同時，替袖帶充氣。
  - c. 指尖感覺不到橈動脈脈搏時，記下血壓計讀數（即估計收縮壓）。
  - d. 給袖帶放氣。
- viii. 等待30至60秒後，然後再替袖帶充氣。
- ix. 將聽診器輕輕地放在肱動脈上，緩緩地替袖帶充氣，直至水銀柱讀數較觸診所得的估計收縮壓高出30毫米汞柱。
- x. 以每秒2毫米汞柱的速度給袖帶放氣。
- xi. 記錄第一個克羅特克夫音（聲音有規律地出現）作為收縮壓。
- xii. 記錄最後一個克羅特克夫音（聲音消失）作為舒張壓。如聲音在讀數為零或接近零時仍未消失，則記錄弱擊音（第四個克羅特克夫音）作為舒張壓。
- xiii. 每次血壓量度應與前一次相隔最少30秒。

### 3. 血壓測量須知

#### 3.1 測量人員須知

- i. 查看讀數時應平視水銀柱。
- ii. 避免只讀取某個數位值，血壓讀數應計算至最接近的2毫米汞柱。
- iii. 選擇大小合適的袖帶（見2v）。
- iv. 應一致採用第四個或第五個克羅特克夫音作為記錄（見2 xii）。
- v. 正確擺放手臂
  - a. 肘前窩每高出或低於心臟水平10厘米，血壓便會出現8-10毫米汞柱的偏差。
  - b. 妥為支撐手臂（否則舒張壓的升幅可達10%）。
- vi. 給袖帶放氣時速度不可過快或過慢（見2 x）。
- vii. 避免重複測量而造成靜脈充血。
- viii. 例行測量時應採用統一記錄標準，以免測量人員之間出現記錄上的差異。

#### 3.2 受測者的因素

- i. 情緒不穩。
- ii. 體能活動：活動時血壓會升高。
- iii. 運動後，血壓下降可能持續超過1小時。
- iv. 用膳後：血壓在用膳後可能下降，因此進食後半小時內不宜量度血壓。
- v. 吸煙及咖啡因：量度血壓前1至2小時應避免吸煙及攝取咖啡因。
- vi. 酒精。
- vii. 氣溫過高或過低。
- viii. 尿意及便意。
- ix. 痛楚。

## 附錄 II 跟進

1. 血壓如達目標並保持穩定，則可每隔不多於6個月檢查一次<sup>3,4,5,6</sup>

2. 跟進評估 ( 不多於6個月 )

血壓<sup>3,4,5,6,8</sup>

體重<sup>5,8</sup>

按照指示服藥<sup>4,8</sup>

藥物副作用<sup>\*4,5,8</sup>

非藥理因素：飲食、吸煙、肥胖、運動<sup>4,5,8</sup>

3. 每年最少檢查一次

尿蛋白<sup>5,9</sup>

4. 視乎適應症進行檢查

肌酐#<sup>\*8,9</sup>

空腹血糖、血脂#<sup>8,9</sup>

心電圖#<sup>8,9</sup>

\* 所包括的檢驗：如服用利尿劑，則應進行電解質檢驗；如服用血管收縮素轉化酶抑制劑，則應進行腎功能檢驗。

# 世界衛生組織<sup>4</sup>／英國高血壓學會<sup>5</sup>／EL<sup>9</sup> 並無提及定期檢查這些參數的重要性。

對於剛剛開始服用血管收縮素轉化酶抑制劑的病人，我們建議服藥後4至6周內檢查腎功能。



**附錄 III 白袍高血壓的動態血壓監測<sup>14-21</sup>**

(I Ib級證據)

**1. 引言**

- (1) 白袍高血壓十分常見，在診所血壓持續偏高的個案中約佔20%。白袍高血壓導致靶器官損傷或引發心血管疾病或致死的風險，遠低於確診高血壓的相關比率。
- (2) 診斷白袍效應的最常用方法，是24小時動態血壓監測；此法在英國高血壓學會指引及加拿大高血壓學會指引中均獲推薦。白袍高血壓的定義是，日間的診所血壓高至 $\geq 140/90$ 毫米汞柱，但日間的動態血壓則維持正常，即 $< 135/85$ 毫米汞柱。

**2. 目的**

利用經核准的動態血壓監測儀，可確定求診者是否患有白袍高血壓。  
(TM-2420 型；獲美國醫療儀器發展協會及英國高血壓學會核准。)

**3. 程序**

- (1) 選擇受測對象
  - i. 經重複測量後得出診所血壓 $> 140/90$ 毫米汞柱，但自測血壓（即診所以外地方自行量度的血壓）則 $< 140/90$ 毫米汞柱。
  - ii. 未曾接受降壓治療。
  - iii. 監測期間並未服用非類固醇消炎藥物、擬交感神經藥物或甘草。
  - iv. 受測者如患有急性間發疾病、經歷重大壓力事故或精神狀態不穩，則應延遲進行動態血壓監測。
  - v. 荷爾蒙、類固醇、抗焦慮劑及抗憂鬱劑均會影響血壓。受測對象不應包括剛剛開始服用這些藥物的病人，**但應包括長期服用這些治療藥物而病況穩定的病人。**
  - vi. 靶器官受損的病人不應包括在內。

- (2) 事先應與負責動態血壓監測的醫生作出安排。
- (3) 牛頭角家庭醫學深造培訓中心及三間公務員診所合共設有四部監測儀，監測儀的使用說明、安裝及拆除均在該等中心或診所進行。
- (4) 監測結果由動態血壓組負責詮釋。
- (5) 監測結果將在兩周內寄回轉介診所。

## 附錄 IV 證據級別 ( 取自美國醫護政策及研究機構 )

### 級別 證據類別 ( 根據美國醫護政策及研究機構 1992 年分類法 )

<b>Ia</b>	從多個隨機對照試驗的小型研究所得出的證據
<b>Ib</b>	從至少一項隨機對照試驗所得出的證據
<b>IIa</b>	從至少一項設計周詳的 ( 非隨機 ) 對照研究所得出的證據
<b>IIb</b>	從至少一項屬其他類型而設計周詳的擬實驗研究所得出的證據
<b>III</b>	從設計周詳的非實驗描述性研究 ( 例如比較研究、關係研究及對照研究 ) 所得出的證據，
<b>IV</b>	從專家委員會的報告或權威機構的意見及 / 或臨牀經驗所得出的證據

### 建議級別

### 級別 建議 ( 根據美國醫護政策及研究機構 1994 年分級法 )

<b>A</b> <b>(Ia, Ib)</b>	在整體質素良好及貫徹一致並針對特定建議的文獻當中，其主體部分須至少包括一項隨機對照試驗。
<b>B</b> <b>(IIa, IIb, III)</b>	就建議所屬的主題而言，須有妥善進行的臨牀研究可供引述，但無須隨機臨牀試驗支持。
<b>C</b> <b>(IV)</b>	只須從專家委員會的報告或權威機構的意見及 / 或臨牀經驗所得出的證據，即沒有直接適用的優質研究。

附錄 V 肥胖的分類 ( 世 國際肥胖問題工作組 2000 年分類法 )<sup>25</sup>

類別	體重指數 ( 公斤 / 平方米 )	兼患疾病的風險
過輕	<18.5	低 ( 但出現其他臨牀問題的風險增加 )
正常範圍	18.5-22.9	一般
過重 :	≥23	
前期肥胖	23-24.9	較高
I級肥胖	25-29.9	中等
II級肥胖	≥30	嚴重

經考慮世衛的分類準則及亞太地區的評估觀點後，我們一致同意在本方案中採納上述標準。

## 附錄 VI

## 診所供應的降壓藥物列表及價格

類別	藥物名稱 ( 商標 )	價格 ( 港元 )			
類利尿劑	達帕胺 ( Natrilix )	0.065			
亨氏環利尿劑	米 ( Lasix )	0.05			
保鉀利尿劑	鹽酸氨氫 咪	0.22			
	Dyazide	0.30			
醛甾酮受體阻滯劑	螺內脂 ( Aldactone )	0.261			
β受體阻斷劑	阿替洛爾 ( Tenormin )	50毫克	0.089	100毫克	0.143
	美托洛爾 ( Betaloc )	50毫克	0.06	100毫克	0.1
	普 洛爾 ( Inderal )	10毫克	0.024	40毫克	0.037
血管收縮素轉化酶抑制劑	卡托普利 ( Capoten )	25毫克	0.224		
	依那普利 ( Renitec )	5毫克	0.4	10毫克	0.5
		20毫克	0.8		
	賴諾普利 ( Zestril )	5毫克	0.36	10毫克	0.48
鈣通道阻斷劑	培 普利拉 ( Acertil )	4毫克	0.277		
	硝苯地平 ( Adalat )	5毫克	0.133	10毫克	0.148
		硝苯地平緩釋片 ( Adalat Retard )	20毫克	0.114	
	氨氯地平 ( Norvasc )	5毫克	2.963	10毫克	5.5
	非洛地平 ( Plendil )	2.5毫克	1.947	5毫克	2.54
10毫克		5.089			
α1受體阻斷劑	唑 ( Minipress )	1毫克	0.112	2毫克	0.294
	特拉唑 ( Hytrin )	1毫克	1.3	2毫克	1.6
綜合作用藥物	甲基多巴 ( Aldomet )	125毫克	0.3	250毫克	0.176

## 參考資料

1. Whelton P K. Epidemiology of hypertension. *Lancet* 1994;344:101-106.
2. Janus E.D. Hong Kong Cardiovascular Risk Factor Prevalence Study 1995-1996.
3. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 2003. US Department of Health and Human Services. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute.
4. Chalmers J et al. 1999 World Health Organization - International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. *J Hypertens*, 1999, 17:151-185.
5. Ramsay LE et al. Guidelines for management of hypertension report of the third working party of the British Hypertension Society, 1999. *J Human Hypertens* 1999; 13:469-592.
6. Department of General Practice & Primary Health Care, University of Leicester (Eli Lilly). Management of Hypertension In Primary Care.
7. Vasan RS, Larson MG, Leip EP, et al. Assessment of frequency of progression to hypertension in nonhypertensive participants in the Framingham Heart Study: A cohort study. *Lancet* 2001;358:1682-6
8. HT Working Group (1999-2000). Department of Health Hypertension Protocol for GOPD.
9. Working Group on Clinical Practice Guidelines for Integrated Health Service for the Elderly (Dec, 2000). Clinical Practice Guidelines for Elderly Health Centres 3<sup>rd</sup> Edition.
10. U.S. Preventive services Task Force. Counseling to Prevent Tobacco Use (March 1994). Screening for Hypertension. Screening for Obesity.
11. Stuart et al. Primary prevention of cardiovascular disease. *Clinical Evidence Issue 5* 2001 p77-80. 2001 BMJ Publishing Group.
12. Michael Pignone, Cynthia D Mulrow. What are the elements of good treatment for hypertension? Evidence based management of hypertension. *BMJ* 5 May 2001;322:1107-1109.
13. Chan S. The management of hypertension in the acute setting. *HK Pract.* 2001;23:92-99.
14. O'Brien E. et al. Use and interpretation of ambulatory blood pressure monitoring: recommendations of the British Hypertension Society. *BMJ* 22 April 2000; 320:1128-34.
15. The National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report on Ambulatory Blood Pressure Monitoring. *Archives of Internal Medicine* 1990; 150:2270-80.
16. Grin J.M. et al. Management of Hypertension after Ambulatory Blood Pressure Monitoring. *Annals of Internal Medicine* 1993; 118:833-837.
17. Appel L.J. et al. Ambulatory Blood Pressure Monitoring and Blood Pressure Self-Measurement in the Diagnosis and Management of Hypertension. *Annals of Internal Medicine* 1993; 118:867-882.
18. American College of Physicians. Automated Ambulatory Blood Pressure Devices and Self-Measured Blood Pressure Monitoring Devices: Their Role in the Diagnosis and Management of Hypertension. *Annals of Internal Medicine* 1993; 118:889-892.

19. O'Connor D.B. et al. Are occupational stress levels predictive of ambulatory blood pressure in British GPs? An exploratory study. *Family Practice* 2001; 18:92-94.
20. McAlister F.A. et al. Measurement of blood pressure: an evidence based review. *BMJ* 2001; 322:908-11.
21. O'Brien E. et al. ABC of hypertension: Blood pressure measurement. *BMJ* 5 May 2001; vol.322: 1110-1114.
22. Family Medicine working group on Hypertension (2003), Department of Health Hypertension Protocol (First Edition).
23. The ALLHAT Officers and Coordinators for the ALLHAT Collaborative Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker against diuretic: The Antihypertensive and Lipid-lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT) *JAMA* 2002;288:2981-97.
24. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Brag GA, Harsha D, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 2001;344:3-10.
25. The Asia-Pacific perspective: Refinding obesity and its treatment (2000).

## 生署專業發展及質素保證轄下臨牀審核及指引小組的成員名單

組長：許燕芬醫生

高血壓指引第二版的統籌人員：

吳美儀醫生、謝青雲醫生

成員：

1. 陳玉珍醫生
2. 鄭佩君醫生
3. 何敬業醫生
4. 林永堃醫生
5. 劉錦棠醫生

特別鳴謝郭志剛先生設計封面。

聯絡人：吳美儀醫生、謝青雲醫生

地址：衛生署柴灣公務員診所  
香港柴灣東區尤德夫人那打素醫院主座1樓

傳真：2557 5542

電郵：謝青雲醫生：[charmaine@hannahcheung.com](mailto:charmaine@hannahcheung.com)

吳美儀醫生：[johnhli@netvigator.com](mailto:johnhli@netvigator.com)

### 附註

撥款：無

對立利益：無

上次修訂日期：2004年12月

本指引訂於一年後或視乎需要提前檢討。

歡迎提出意見或建議，請把意見或建議送交小組統籌人員。

## 免責聲明

我們已盡力確保指引第二版的內容準確齊全，但不保證全無錯誤或遺漏，而且也不會就使用當中所載資料而導致的損失或損害負上責任或法律責任。

我們不會認可或看似認可任何衍生或節錄資料，也不會就經修改資料的內容或使用負上責任。本指引的任何改編本，必須附加免責聲明加以說明。有關任何商品或服務的廣告宣傳或隱含認可，一概不准。

## 索取指引

如欲索取多份指引，請聯絡 生署轄下的專業發展及質素保證。

~ 完 ~