

心血管疾病風險評估之標準作業流程

行政院衛生福利部食品藥物管理署
中華民國藥師公會全國聯合會

1.0 版本 2013/08/15

一、需要性

心血管疾病為台灣國人近年來十大死因的前五名，這在國內外皆已備受關注且投入許多研究。此類疾病之病理基礎是動脈粥狀硬化，本身初期症狀不明顯，病理變化的發展可歷經多年，往往會因不易察覺而被忽略。通常出現症狀時已進入後期，一旦罹病便須長期治療控制，因此若能早期發現並提早預防，即可有效降低或延緩心血管疾病的發生。急性冠心病事件(心絞痛、心肌梗塞)和腦血管事件(中風)通常為突然發生，常常來不及醫治即告死亡。已診斷為心血管疾病以及有一種或多種危險因子而處於高心血管風險者，可經由改變危險因子減少臨床事件和過早死亡的發生。

目前心血管疾病隨著現代人飲食習慣偏油脂與工作壓力劇增，再加上肥胖、抽菸、缺乏運動及生活步調忙碌緊張，都使得心血管疾病發生率及盛行率逐年攀升，且發作年齡有年輕化的趨勢，也造成愈來愈龐大的醫療負擔。目前衛生署積極推動預防保健，希望透過疾病的早期危險預測，並對高危險群早期開始積極預防，使傳統治療轉變成預防保健的新理念，讓患者的健康可以得到多方面專業人員的重視及保障。

心血管疾病的傳統危險因子，諸如年齡、男性、肥胖、家族史、抽菸、高血壓、糖尿病及高血脂等已是眾所週知，其中膽固醇更是各種健康檢查中用來篩檢心血管疾病風險之必要項目。根據臨床研究的結果顯示，超過三分之一心血管疾病患者的膽固醇在正常範圍內，代表在動脈粥狀硬化斑塊形成的過程中，膽固醇扮演著重要但非唯一的角色。近年來研究更發現「發炎反應」在動脈粥狀硬化過程中有不可忽略的重要性，進一步讓「發炎指標」在心血管疾病風險的評估中愈來愈受到重視(如附件一)。

二、藥師在社區藥局可扮演的角色

藥師在社區藥局是民眾接近醫療專業人員的第一線，尤其是許多慢性病患者已習慣到社區藥局調劑慢性病處方箋，若在此同時藥師能執行「心血管疾病風險評估」，則能早期篩檢出高危險群，就可盡早轉介給醫師照顧，並提早開始積極的自我照顧預防措施。

藥師的公共衛生角色，包括：

1. 執行公共衛生方面最重要的預防功能：篩檢與轉介。例如：篩檢許多疾病的危險因子，屬於中/高危險群應轉介個案給醫師進一步診治，如心血管疾病風險評估、骨質疏鬆篩檢、用藥易導致跌倒的風險評估等。
2. 以預防保健為出發點，指導民眾在家自我照顧方法。例如：戒菸或減重諮詢；篩檢疾病的危險因子，若屬於中/低危險群，可指導民眾在家的自我照護。
3. 教導民眾重大流行性疾病之自我保護。例如：流行性感冒或 SARS 的洗手與預防等。

三、「心血管疾病風險評估」可使用的篩檢工具

請參考附件二書面資訊。可依據「佛萊明漢(Framingham)風險指數」預估出 10 年冠心病風險有多高。若 Framingham 風險分數是 7%，代表 100 個有這種程度風險的人中有 7 個人會在未來 10 年有一次心血管事件發生。若患者的風險屬於低度(<10%)到中度(10-20%)者，其血壓目標值建議小於 140/90 毫米汞柱；高度(>20%)風險患者，若併有糖尿病、慢性腎臟疾病、中風，或已有冠狀動脈疾病、頸動脈疾病、周邊動脈疾病、腹部動脈瘤等，則建議應該將血壓值目標設在小於 130/80 毫米汞柱。已被診斷出心血管疾病及接受治療的病人，就不能再用這些工具做評估。

進入電腦軟體來做預估。由於無法找到中文預估電腦軟體，所以提供的是英文電腦版本，使用 Framingham 心臟研究結果，可用來預估一個人 10 年內會有一個心血管事件發生的風險。藥師可進入下列網頁，輸入民眾的年齡、性別、總膽固醇、高密度膽固醇、抽菸與否、血壓之收縮壓、有無服用降血壓藥等數據做預估。<http://hp2010.nhlbihin.net/atp/iii/calculator.asp>。

另一英文版本 https://www.heart.org/gglRisk/main_en_US.html 較複雜，需輸入更多資訊。例如：性別，年齡，是否抽菸；直系親屬男 55 歲(女 65 歲)前患有心臟病之家族史，您個人是否患有短暫缺血性發作、心血管氣球擴張術、繞道手術、周邊動脈血管疾病、腿部血循環手術、頸動脈疾病、裝心血管支架、心絞痛、心肌梗塞、中風，是否有糖尿病，是否清晨空腹血糖值高於 100 mg/dl；輸入身高/體重以計算出 BMI 值，腰圍是否過粗-男性 ≥ 90 cm；女性 ≥ 80 cm；收縮壓/舒張壓，是否有服用醫師開的降血壓藥；總膽固醇/LDL 膽固醇/HDL/TG (三酸甘油酯)是否高於 150 mg/dL；有這些資料，電腦就可預估出您的風險是在小於 10%，10~20%之間，或大於 20%。同時電腦可引導您若未來膽固醇控制在那些範圍，未來風險可下降或增加

多少。最後電腦可印出您的風險評估報告書。還是一樣，已被診斷出心血管疾病及接受治療的病人，就不能再用這些工具評估。

另外，一份世界衛生組織在 2008 年出版的「心血管疾病預防」**心血管風險評估和管理袖珍指南** (http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789245547242_chi.pdf)，認為各國人民的風險狀況不一樣，對於世界上 14 個 WHO 流行病學的區域，WHO/ISH 制定出風險預測圖。根據年齡、性別、血壓、吸菸狀況、血液總膽固醇和有無糖尿病等因子，可判斷未來 10 年發生致死性或非致死性主要心血管事件（心肌梗塞或中風）的風險。預測圖共有兩套，一套（14 個圖）用於可測血液膽固醇的地方；另一套（14 個圖）用於不能測血液膽固醇的地區。這兩套預測圖都用紅橘彩色和灰度的形式表示，必須儲存該文件後看圖來判斷此風險高低。

每張預測圖僅可用於特定的 WHO 流行病學亞區域中所屬的國家。這些預測圖可為沒診斷出冠心病、中風或其他動脈粥樣硬化疾病的患者，提供了未來發生心血管事件的可能風險。它們是有用的工具，可協助確定哪些人處於心血管疾病的高風險，並開始對他們做行為的改變。

英國在 2013 年發展出 QRISK® 2-2013 Web Calculator (<http://www.qrisk.org/>)。英國 NHS 邀請許多醫生和學者開發出此系統，定期收集基層醫師在全國各地成千上萬的自由貢獻出醫學研究的數據。它每年四月更新最新數據，以保持盡可能準確。雖然 QRISK2 是由英國開發，它也被用於國際。用戶應注意，針對貧困地區患者心血管疾病的風險可能被低估，而對富裕地區的患者可能高估。所有最後的醫療決定需要由病人與他們的醫生協商。臨床使用或濫用這些得分，作者和贊助商不承擔任何責任。

附件三是社區藥師協助民眾評估心血管疾病風險之記錄表格，可當作服務之依據。

當使用書面資料，電腦軟體或預測圖所預估的風險結果時，要記得下列幾個觀點：

1. **這風險結果只是預估值**。電腦程式所提供的預估值，是你未來會發生一個心臟病發作的風險預估值，包括一個心臟病發作可能導致的死亡事件。但這結果不是一個實際值，這結果只是給你一個感覺，未來會發作的一個風險，這是基於 Framingham 研究結果的預估值。
2. **你的實際風險可能會也可能不會與此預估值相同**。電腦程式或預測圖的結果所顯示是指與你類似年齡、性別及危險因子的一群人，所預估出來

的健康風險值。但由於每個人都不同，你目前的健康狀態、醫療病史及遺傳特質，才會決定你的實際風險有多高。

3. 若你已有心臟問題或糖尿病，這結果對你不一定真實。若你已有一個或多個心臟問題或糖尿病情況，而且接受治療，就不適宜用這些評估方法預估未來風險，我們能知道的是你未來的風險會很高，大於 20%。
4. 這結果不是用來提供您醫療或其他專業意見。藥師不在做診斷，若風險高，主要是建議您盡快去與醫師聯絡，去尋求醫師的意見看是否需要服用藥物來控制您的情況。若風險偏低，需要加強飲食與運動的控制，來增強預防功能。

四、代謝症候群

代謝症候群是指一些危險因子，將增加你發生心臟病、中風及糖尿病的風險。例如：下列危險因子中，若有符合三個或三個以上即稱代謝症候群；若少於三個則稱為高危險群。

腹部肥胖	腰圍過粗-男性 $\geq 90\text{cm}$ ；女性 $\geq 80\text{cm}$ (台灣的標準)
高血壓	血壓 $> 130/85 \text{ mmHg}$
血中三酸甘油脂	$> 150 \text{ mg/dL}$
低 HDL	男性 $<40\text{mg/dL}$ ；女性 $<50\text{mg/dL}$
高空腹血糖	清晨空腹血糖 $> 100 \text{ mg/dL}$

如何預防代謝症候群：

1. 聰明選擇健康食物。應均衡攝取六大類食物；每日至少攝取五份新鮮蔬果；多選擇新鮮、天然、高纖及未加工食材；使用天然香草或香辛料取代過多的鹽分；避免高膽固醇及飽和脂肪食物的攝取，像是內臟類、卵、海鮮類的頭部、精緻糕點等；烹調宜多採取燉、滷、清蒸、涼拌、燒、烤等方式，以減少油脂攝取；以植物性油脂取代動物性油脂；以白開水取代含糖飲料。
2. 不抽菸、少喝酒。
3. 多散步或運動，動動腳、甩甩手。
4. 適當紓壓平常工作壓力。
5. 定期做各類篩檢，早發現、早治療。

五、對有心血管風險因子者預防心血管疾病的建議（參考世界衛生組織心血管風險評估和管理袖珍指南, 2008 日內瓦）

心血管事件 10 年風險: <10%, 10 ~ <20%, 20 ~ <30%, ≥30%	
心血管事件10年風險<10%	屬本類者風險 低 。低風險並不意味著沒有風險。建議採取穩妥的管理方式，重點是生活方式的改善。應制訂相應的政策措施，創造戒菸、增加運動和消費健康飲食的良好環境，從而推動行為改變。
心血管事件 10 年風險 10% ~ <20%	屬本類者有 中度 風險發生致死性或非致死性心血管事件。每 6~12 個月監測一次風險狀況。
心血管事件 10 年風險 20% ~ <30%	屬本類者有 高 風險發生致死性或非致死性心血管事件。每隔 3~6 個月監測一次風險狀況。
心血管事件 10 年風險≥30%	屬本類者有 很高 風險發生致死性或非致死性心血管事件。每隔 3~6 個月監測一次風險狀況。

(一) 改變飲食習慣 (括號內為證據強度與建議等級)

應強烈鼓勵所有人員減少總脂肪及飽和脂肪的攝取量 (1+, A)。總脂肪攝取量應降至約占總熱量的 30%，飽和脂肪攝取量應降至占總熱量的 10% 以下；應儘量減少甚至停止吃下反式脂肪酸。多食用的膳食脂肪應為多不飽和脂肪酸(占總熱量的 10%)或單不飽和脂肪酸(占總熱量的 10%~15%) (1+, A)。應強烈鼓勵所有人減少日常食鹽攝取量三分之一以上，如有可能，應限制在每日 < 5 公克(即一茶匙) (1+, A)。市售低鈉鹽或低鈉醬油其鉀含量甚高，腎臟病患應不要食用。應鼓勵所有人員每日至少食用 400 公克各類水果蔬菜以及全穀食品 and 豆類食品 (2+, A)。

食物首要考慮是要均衡、健康，不可偏食，同時使用新鮮天然食物並自行烹調，少用刺激性的調味品(辣椒、胡椒等)，儘量避免在外用餐(油脂太多)，多吃蔬菜、水果、堅果類及低脂食物，以供給豐富的營養素及每日生活活動所需熱量。

(二) 戒菸

應鼓勵所有不吸菸者不要開始吸菸。衛生專業人員應強烈鼓勵所有吸菸者戒菸，並對他們的努力給予支持 (1++, A)。勸告使用其他類型菸草的人員不再使用菸草 (2+, C)。應向那些心血管事件 10 年風險 20% ~ <30% 者與風險 ≥30% 者，有戒菸意願但經諮詢後仍未能戒斷的吸菸者，提供尼古丁替代療法和/或處方藥 varenicline 或 bupropion (1++, B) 來協助戒菸。

(三) 少喝酒

一個單位飲酒量等於 15 毫升的酒精，應建議每日飲酒量超過 3 單位飲酒量者減少酒精消費 (2++, B)。1 單位飲酒量=約 360ml 啤酒/淡味啤酒(含 4%酒精)，150 ml 葡萄酒 (含 10%酒精) 或 40 ml 烈酒 (含 40%酒精)。酗酒、懷孕以及患有胰臟炎、血脂肪異常或神經病變者，則應戒酒。

(四) 規律運動

應強烈鼓勵所有人每天至少有 30 分鐘的中度身體活動 (如快步走)。可利用閒暇時間、在上下班或日常工作時、以及與工作相關的體力活動進行運動(1+, A)。建議能持之以恆地進行每週 3~5 次、每次 30~50 分鐘的規律運動，以增加身體活動量，例如散步、快走、伸展操、土風舞、游泳、太極拳等，都很適宜。走路可讓體內胰島素得到最大的利用效果，每週走路 4 小時或每天 35 分鐘，可使糖尿病風險降低 80%。運動過程中若發生胸痛、喘鳴、臉部潮紅時，應立即停止運動，坐下休息片刻。若症狀仍無改善，應立即到醫院就診。每天要有 6~8 小時的睡眠。

(五) 維持理想體重

維持理想體重或身體質量指數 (Body Mass Index, BMI)，足以降低心血管疾病的風險。BMI 的計算公式是體重 (公斤) ÷ 身高 (公尺) ÷ 身高 (公尺)，應鼓勵所有超重或肥胖者，通過低熱量膳食再配合增加運動量來降低體重 (1+, A)。若 BMI 大於 24，必須擬定計畫來減輕體重，目標是六個月內減輕原體重之 10%。減輕 5% 的體重，哪怕是非常肥胖而且少運動，都可降低患糖尿病的風險達 70%。

(六) 使用抗高血壓藥物

所有血壓在 160/100 mmHg 或較低程度的血壓升高，及伴有重要器官損傷者應接受藥物治療，醫療專業人員應向個案提供專門的生活方式建議，以降低血壓和心血管疾病風險 (2++, B)。做事前先做 3 次緩慢深呼吸，可減少長期壓力所導致的血壓或血糖升高。

心血管事件10年 風險<10%	血壓持續≥140/90 mmHg者，應繼續實施生活方式改善策略以降低血壓，並根據臨床情況和資源可獲得性每2~5年評估一次心血管風險。
心血管事件 10 年 風險 10% ~ <20%	血壓持續≥140/90 mmHg 者，應繼續實施生活方式改善策略以降低血壓，並根據臨床情況和資源可獲得性每年評估一次心血管風險。

心血管事件 10 年 風險 20% ~ <30%	血壓持續 \geq 140/90 mmHg 又未能在專業人員指導下通過生活方式改善策略，在 4~6 個月內降低血壓者，可考慮給予下列藥物之一，以降低血壓和心血管病風險：thiazide 類利尿劑、ACE 抑制劑、鈣通道阻斷劑、 β -受體阻斷劑。推薦以小劑量 thiazide 類利尿劑、ACE 抑制劑或鈣通道阻斷劑作為第一線治療藥物。(1++, A)
心血管事件 10 年 風險 \geq 30%	血壓持續 \geq 130/80 mmHg 者應給予下列藥物之一以降低血壓和心血管病風險：thiazide 類利尿劑、ACE 抑制劑、鈣通道阻斷劑、 β -受體阻斷劑。推薦以小劑量 thiazide 類利尿劑、ACE 抑制劑或鈣通道阻斷劑作為第一線治療藥物。(1++, A)

(七) 使用降血脂藥物

應建議所有總膽固醇 \geq 320 mg/dl 者攝取低脂膳食，並服用 statin 類藥物以降低心血管疾病的風險。(2++, B)

心血管事件10年 風險<10%	應建議堅持攝取低脂膳食。
心血管事件 10 年 風險 10% ~ <20%	應建議堅持攝取低脂膳食。
心血管事件 10 年 風險 20% ~ <30%	年齡在 40 歲以上的成人，如在採用低脂膳食後仍有持續的高血清總膽固醇 (>200 mg/dl) 和/或 LDL-膽固醇 >120 mg/dl，則應給予 statin 類藥物。(1+, A)
心血管事件 10 年 風險 \geq 30%	應建議屬於本類風險者攝取低脂膳食並服用 statin 類藥物 (1++, A)。血清總膽固醇應降至 200 mg/dl 以下 (LDL-膽固醇低於 120 mg/dl)，或減少 25% 及更多 (LDL-膽固醇降低 30%)。

(八) 使用抗血小板藥物

最具成本效益的預防治療是使用阿斯匹林和初步降壓治療（低劑量 thiazide 類藥物）。在資源有限的情況下，一種符合成本效益的預防策略是，在進行強化降壓治療和 statin 類藥物治療之前，可對所有高風險者使用阿斯匹林和初步降壓治療。

心血管事件10年 風險<10%	對此風險類別者來說，阿斯匹林治療的危害超過了所能產生的效益。阿斯匹林不應給予這一低風險人群。(1++, A)
心血管事件 10 年	對此風險類別者來說，阿斯匹林治療的效益可能會被

風險 10% ~ <20%	其導致的危害所抵消。不應給予阿斯匹林。(1++, A)
心血管事件 10 年 風險 20% ~ <30%	對此風險類別者來說，阿斯匹林治療的利弊尚不清楚。 阿斯匹林可能不應給予屬本風險類別者。(1++, A)
心血管事件 10 年 風險 ≥30%	屬此風險類別者應給予小劑量阿斯匹林。(1++, A)

(九) 不推薦使用的藥物

不推薦採用賀爾蒙替代療法和維生素 B、C、E 和葉酸補充劑來降低心血管風險。

摘自 http://www.ptph.doh.gov.tw/?aid=305&pid=0&page_name=detail&iid=108

行政院衛生署台北醫院。摘錄 102 年 2 月貼文/ 心臟內科 黃啟銘醫師

高敏感性 C-反應蛋白 (hs-CRP) — 心血管疾病的新興指標

心血管疾病的傳統危險因子已經由過去許多大型研究確立，諸如年齡、男性、肥胖、家族史、抽菸、高血壓、糖尿病及高血脂等已是眾所週知，其中膽固醇更是各種健康檢查中用來篩檢心血管疾病風險之必要項目。根據臨床研究結果顯示，超過三分之一心血管疾病患者的膽固醇在正常範圍內，代表在動脈粥狀硬化斑塊形成的過程中，膽固醇扮演著重要但非唯一的角色；近年來的研究便發現「發炎反應」在動脈粥狀硬化的過程中有著不可忽略的重要性，進一步讓「發炎指標」在心血管疾病風險的評估中愈來愈受到重視。

一、CRP 是目前最普遍應用的急性發炎指標

發炎反應是指當身體面臨受傷或感染時所作出的一系列全身性反應，C-反應蛋白 (CRP) 是目前最普遍應用的急性發炎指標，當身體發生急性發炎反應，CRP 會經由肝臟分泌造成濃度迅速在血液中上升，參與免疫系統啟動及白血球吞噬作用。過去諸多的實驗證實發炎反應在動脈硬化的過程中扮演舉足輕重的角色。為了鑑別出正常人體內低層次的發炎反應，近年來發展出使用酵素連結免疫吸附法(ELISA)測定出的高敏感性 C-反應蛋白(hs-CRP)！

高敏感性 C-反應蛋白可區分出心血管疾病的風險，小於 1.0 mg/L 屬於低度風險，1.0 ~ 3.0 mg/L 屬於中度風險，而若大於 3.0 mg/L 屬於高度風險族群，對於心血管疾病的風險偵測提供更好的指標。

二、hs-CRP 能預測發生心血管疾病的風險？

近年來有許多大型前瞻性流行病學研究都發現健康人的 hs-CRP 與未來發生心血管疾病風險呈正相關性，對於罹患心血管疾病的風險，高風險族群要比低風險族群高出兩倍，研究證實 hs-CRP 是一個強而有力的獨立預測因子，不受高血壓、糖尿病、年齡、家族史、吸菸史、膽固醇值等傳統危險因子的影響。

三、hs-CRP 可以預測心血管疾病再次復發的機率嗎？

目前已經證實在急性冠心症（心肌梗塞或不穩定心絞痛）的病患中，hs-CRP 值愈高的人，其早期、晚期死亡率及復發率也愈高，而且可提高心肌鈣蛋白對於這些病患預後的評估能力。接受介入性心導管氣球擴張術

之病患，若其 hs-CRP 愈高，則發生冠狀動脈再狹窄的機會也愈高。hs-CRP 值與腦中風或周邊動脈疾病患者之預後及復發的風險都有相關。

四、哪些人需要接受 hs-CRP 的檢測及建議檢測方式？

依據目前美國心臟醫學會（AHA）及疾病管制局（CDC）的建議：

- 對以 Framingham 風險分數（risk score）預測未來十年內罹患心血管疾病風險為 10% ~ 20% 的「中度危險」病患，可用 hs-CRP 作為輔助評定心血管疾病風險的工具。這些中度危險的病人若 hs-CRP 也偏高，則需要進一步詳細檢查並接受更積極的心血管疾病預防治療（例如戒菸、加強生活型態調整、運動及飲食控制）。對於「低度風險」（Framingham risk score 小於 10%）的族群，則不需接受進一步 hs-CRP 來危險分級。而以 Framingham 危險分級超過 20% 的「高度危險」病患或已經罹患心血管疾病之患者，則不管 hs-CRP 值高低，皆應接受積極治療。
- 對於罹患穩定型冠狀動脈疾病及急性冠心症的病患，hs-CRP 可用來評估復發事件的預後（包含死亡、再次心肌梗塞或接受介入性心導管血管成形術後的血管內再狹窄）。
- 目前並不建議利用 hs-CRP 對整體族群作篩檢性檢查，來評估個人的心血管疾病風險。
- 一般建議做 2 次的檢測，並且時間間隔 2 週以上，取平均值作為風險評估的預測。臨床上有很多因素會造成 hs-CRP 上升，例如自體免疫疾病、惡性腫瘤等等。當濃度超過 10 mg/L 時，要考慮非心因性因素造成，最常見是感染。建議找尋可能造成 hs-CRP 值急遽上升之原因，並在 2~3 週後再重新檢測 hs-CRP 的濃度。

諸多過去的大型研究已經證實對於心血管疾病的風險評估上，hs-CRP 是一個新型且強而有力的獨立預測指標，hs-CRP 相較於傳統危險因子若使用在特定族群，可以提供臨床醫師更多更重要的資訊，以便及早預防治療。但是 hs-CRP 在臨床使用為選擇性的，目前並不建議將之應用在一般民眾的廣泛性篩檢。此外，目前尚未證實降低 hs-CRP 會直接降低心血管疾病的發生，因此應用 hs-CRP 做為監測治療效果的指標也尚未證實相關性，還須更多大型的研究來確立。

附件二、佛萊明漢預估十年內發生冠心病的風險指數

摘自 <http://hospital.kingnet.com.tw/essay/essay.html?category=%C2%E5%C3%C4%AF%AF&pid=14577>

估算您十年內發生冠心病的機會多高？

(本表為「Framingham Risk Score (佛萊明漢) 危險預估評分表」，使用時請洽醫療人員協助評估與說明！)

步驟 1 年 齡

年齡	30~ 34歲	35~ 39歲	40~ 44歲	45~ 49歲	50~ 54歲	55~ 59歲	60~ 64歲	65~ 69歲	70~ 74歲
女分數	-9	-4	0	3	6	7	8	8	8
男分數	-1	0	1	2	3	4	5	6	7

步驟 2 膽 固 醇

膽固醇 (mg/dl)	<160	166~ 199	200~ 239	240~ 279	>280
女分數	-2	0	1	1	3
男分數	-3	0	1	2	3



步驟 3 高密度膽固醇

高密度膽固醇 (mg/dl)	女分數	男分數
<35	5	2
35~44	2	1
45~49	1	0
50~59	0	0
≥60	-3	-2

步驟 4 血 壓

血壓 (mmHg)	女分數	男分數
<120/80	-3	0
120~129/80~84	0	0
130~139/85~89	0	1
140~159/90~99	2	2
≥160/100	3	3

當收縮壓與舒張壓分數不同時，取分數較高者

步驟 5 糖 尿 病

糖尿病	女分數	男分數
無	0	0
有	4	2

步驟 6 吸 菸

吸菸	女分數	男分數
無	0	0
有	2	2

步驟 7 總分

請將各項分數填滿		請將各項分數填滿	
年齡	分	年齡	分
膽固醇	分	膽固醇	分
高密度膽固醇	分	高密度膽固醇	分
血壓	分	血壓	分
糖尿病	分	糖尿病	分
吸煙	分	吸煙	分
總分 =	分	總分 =	分



步驟 8 十年內發生冠心病的機率 = _____ %

總分	女發生率	總分	男發生率
≤ -2	1%	≤ -1	2%
-1	2%	0	3%
0	2%	1	3%
1	2%	2	4%
2	3%	3	5%
3	3%	4	7%
4	4%	5	8%
5	4%	6	10%
6	5%	7	13%
7	6%	8	16%
8	7%	9	20%
9	8%	10	25%
10	10%	11	31%
11	11%	12	37%
12	13%	13	45%
13	15%	≥ 14	≥ 53%
14	18%		
15	20%		
16	24%		
≥ 17	≥ 27%		

1. 本測量結果僅供參考，若須進一步瞭解或處理請洽詢專業醫療人員
2. 美國心臟學會 / 美國腦中風學會 2006 最新指南建議，10 年冠心病風險大於等於 6% - 10% 之心血管危險群，長期使用低劑量阿斯匹林預防初次心臟病 / 中風發生

資料來源：Petter W.F. Wilson et al. Circulation 1998;97:1837-1847
 Larry B. Goldstein, et al. stroke. 2006;37:1583-1633

附件三

心血管疾病風險評估檔案紀錄

_____ 社區藥局 _____ 藥師 評估日期: _____

個案基本資料	姓名:	地址:		
	電話:	體重: 公斤	身高: 公分	BMI: kg/m ²
	性別: 男 / 女	腰圍: 公分	生活/工作壓力大小:	
	生日: 年 月 日	飲食習慣:		
	年齡: 歲	運動習慣:		
	直系親屬心血管疾病家族史:			
	個案是否有 <input type="checkbox"/> 短暫性腦缺血發作、 <input type="checkbox"/> 冠狀動脈擴張術、 <input type="checkbox"/> 冠狀動脈繞道手術、 <input type="checkbox"/> 周邊動脈血管疾病、 <input type="checkbox"/> 腿部血循環手術、 <input type="checkbox"/> 頸動脈疾病、 <input type="checkbox"/> 冠狀動脈血管支架術、 <input type="checkbox"/> 心絞痛、 <input type="checkbox"/> 心肌梗塞			

<u>抽菸紀錄</u> <input type="checkbox"/> 每天 0-1 包 <input type="checkbox"/> 每天大於 1 包 <input type="checkbox"/> 曾有吸菸史 <input type="checkbox"/> 企圖戒菸 <input type="checkbox"/> 沒吸菸	<u>喝酒習慣</u> <input type="checkbox"/> 每週少於兩次 <input type="checkbox"/> 每週 2-6 次 <input type="checkbox"/> 每週大於 6 次 <input type="checkbox"/> 偶爾應酬喝酒 <input type="checkbox"/> 平常不喝酒	<u>茶/咖啡習慣</u> <input type="checkbox"/> 每天少於 2 杯 <input type="checkbox"/> 每天 2-6 杯 <input type="checkbox"/> 每天大於 6 杯 <input type="checkbox"/> 有咖啡因依賴史 <input type="checkbox"/> 平常不喝茶/咖啡	<u>是否有下列疾病:</u> <input type="checkbox"/> 高血壓 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心臟病 <input type="checkbox"/> 高血脂/膽固醇 <input type="checkbox"/> 中風
收縮壓/舒張壓: / (日期)		清晨空腹血糖值: mg/dl (日期)	
服用降血壓藥: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		總膽固醇:	LDL 膽固醇:
是否為代謝症候群: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		HDL:	TG: mg/dL
預估您的心血管疾病風險是: _____ %，屬於 _____ 風險			

藥師建議處置:

<input type="checkbox"/> 請盡快尋求醫師診治 <input type="checkbox"/> 做發炎指標的檢查
<input type="checkbox"/> 做自我照護，包括:

個案簽名: