

2



## 防控非傳染病的概念基礎



## 2.1 在制訂策略框架時，我們採用了以下的公共衛生學指導概念 —

- 根據公共衛生學的觀點來審視健康；
- 了解健康決定因素；
- 闡釋風險因素羣組；
- 採取貫穿人生歷程的措施；
- 確定預防策略；
- 平衡以人羣和以個人為本的模式；
- 考慮健康方面的差距；
- 確認健康認知水平和社會市場學對傳達健康訊息的重要性；
- 以及
- 設定公共衛生工作的優先次序。

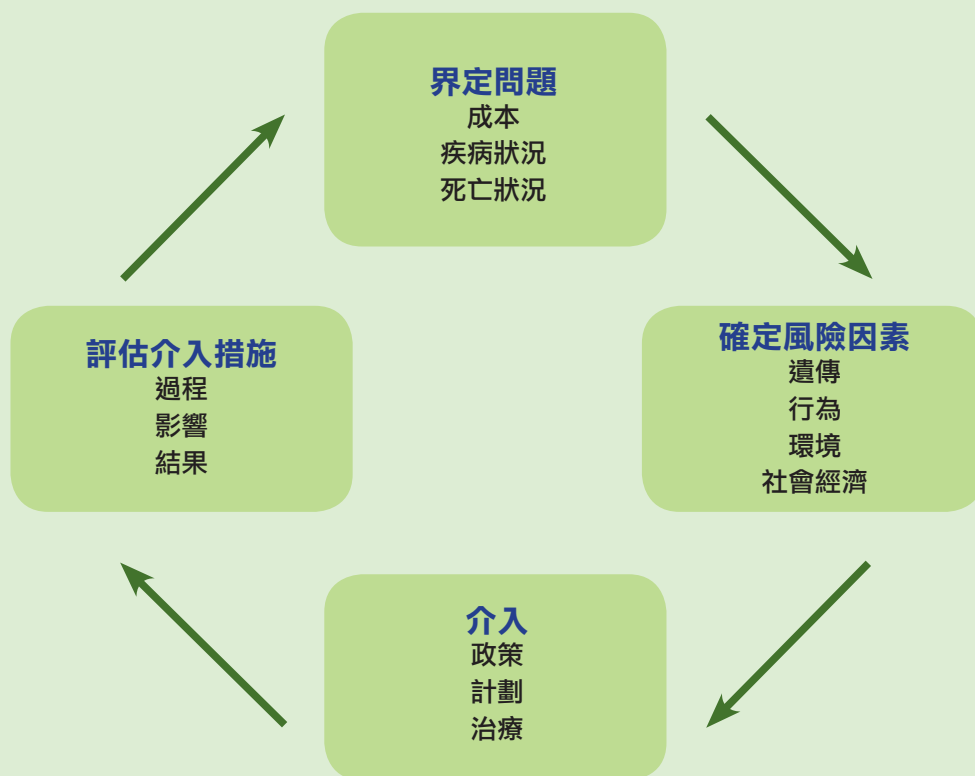


## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 公共衛生學的觀點

- 2.2 公共衛生可闡釋為「通過社會、公私營機構、社區及個人的共同努力，作出知情的選擇，以預防疾病、延長生命和促進健康的科學和藝術」。<sup>1</sup> 公共衛生模式(說明2)是以人羣特徵和風險因素為重點，並非只針對個人病徵或疾病。此模式對達到促進健康與預防疾病、控制決定健康的潛在因素，以及提高醫療體系的效益和效率等目標至為重要。

#### 說明2：疾病控制的公共衛生模式

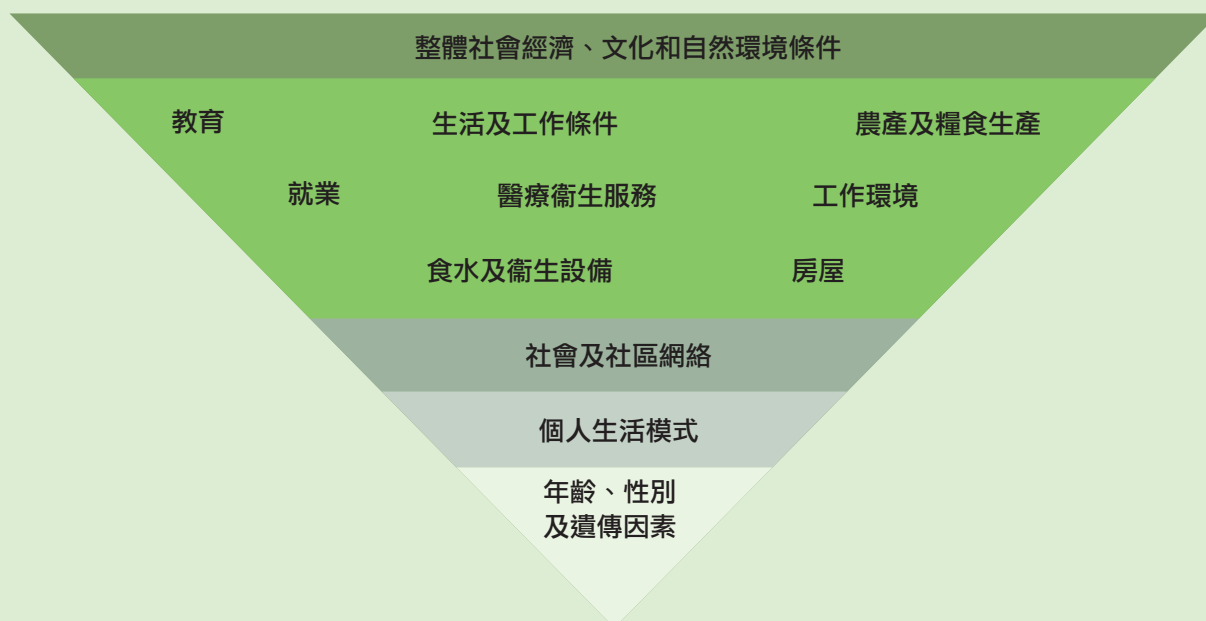


## 健康決定因素

- 2.3 釐定健康狀況不單取決於有否患病。從廣義解說，人的健康還包括身體、心理和社交方面的康泰、具有人人平等的概念和社會歸屬感，以及公平地享有優質醫療衛生和社會服務的權利。<sup>2</sup> 擁有理想的公共衛生政策，透徹了解決定健康狀況的潛在因素，對我們十分重要。
- 2.4 個人或社會的健康經驗，受到多種因素和條件所影響(說明3)。那些對健康影響最大的因素，不論好壞均稱為「健康決定因素」。這些健康決定因素大致上涵蓋了人們的基因特質、生活方式和其他行為因素、人們與家庭、朋友和社會的關係，以及整體社會經濟和人們學習、娛樂、工作、生活所處的文化環境。這些不同決定因素的綜合效應，影響整體人口及個人的健康和疾病狀況。<sup>3</sup> 雖然某些健康決定因素，例如個人的基因結構和人口的種族成分等，不能予以改變，但有許多影響健康的因素卻是可避免或預防的。

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 說明3：宏觀的健康決定因素



(改編自 Dahlgren and Whitehead, 1991)

### 風險因素羣組

- 2.5 非傳染病由上述錯綜複雜的因素所致。這些疾病多源於共同的行為風險因素。舉例來說，四種最主要的非傳染病，即循環系統疾病、癌症、慢性呼吸系統疾病和糖尿病，都與三種主要的行為風險因素有關(吸煙、缺乏體能活動和不健康飲食)，繼而引起共通的生物醫學風險因素(過重、高血壓和血脂異常等)而致病。<sup>4-6</sup> 而酗酒則會增加患上癌症、心臟病和損傷及中毒的風險(說明4)。
- 2.6 針對這些常見行為風險因素而採取的預防措施，將可改善整體社會的健康狀況，包括維持適中的體重、血壓和血脂水平，使整體人口的發病率隨之而下降。

#### 說明4：常見的風險因素與主要非傳染病的關係

疾病／身體狀況	風險因素						
	行為				生物醫學		
	吸煙	缺乏體能活動	不健康飲食	酗酒	過重	高血壓	血脂異常
循環系統疾病	+	+	+	+	+	+	+
癌症	+	+	+	+	+		
慢性呼吸系統疾病	+		?				
糖尿病	+	+	+		+	#	#
損傷及中毒		+		+	?		
過重	+	+					
高血壓	+	+	+	+			
血脂異常	+	+			+		

符號： + 確定的風險因素    ? 可能的風險因素    # 相關／同時患上的疾病

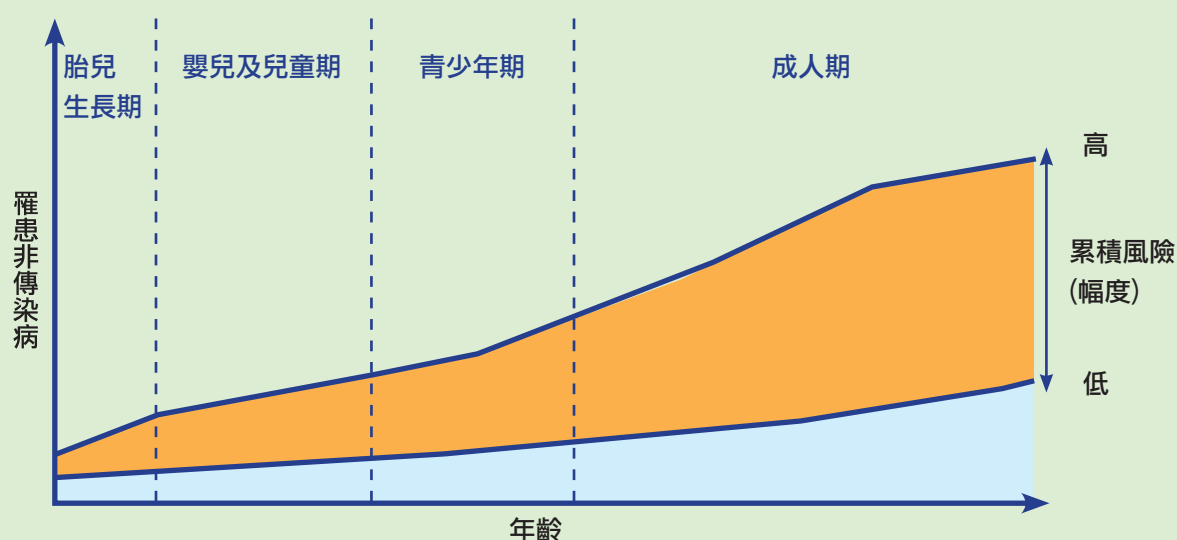
(改編自Brownson et al. Chronic Diseases Epidemiology and Control, 1998; National Public Health Partnership. Preventing Chronic Disease: A Strategic Framework(Background Paper), 2001; 世界衛生組織《預防及控制非傳染病全球戰略》，2000年)

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 貫穿人生歷程的措施

- 2.7 每個人的健康都受着生命歷程中出現的因素所影響，罹患非傳染病的風險亦因年齡的增長而累積(說明5)。社會和生物因素於生命中各階段產生互動和累積的影響，生命早期的因素尤其重要，對日後會否患非傳染病起着關鍵的影響。<sup>7</sup>

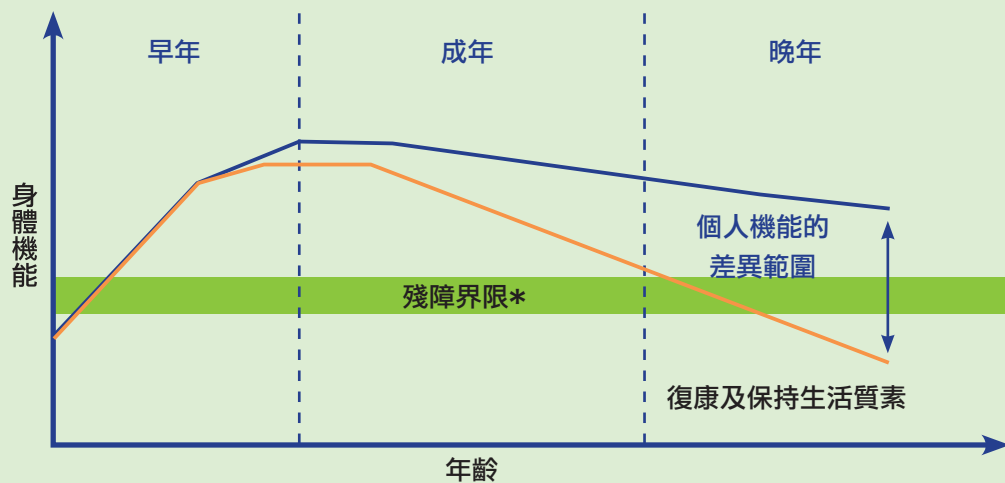
說明5：非傳染病的範圍—貫穿人生歷程的措施



(資料來源：Aboderin et al, 2002)

- 2.8 身體機能如肌肉力量及心血管輸出量在兒童階段持續上升，並在成年時達到高峯，隨後在老年期衰退(說明6)。由於身體機能衰退的速度主要取決於行為因素，因此採取健康的生活模式將有助維持身體機能，或預防身體機能過早衰退。舉例來說，於60歲、50歲、40歲或30歲戒煙可分別延長3年、6年、9年及10年的預期壽命。<sup>8</sup> 由此可見，在生命中各階段把握能維持身體機能的機會，有助減少殘障和盛年早逝的情況。所以，我們必須在早年得到良好的成長和發展，繼而在成年把機能維持在最高的水平，以及在晚年維持良好的自理能力和避免身體出現殘障。<sup>9</sup>

## 說明6：在生命過程中維持身體機能



註：\* 環境的改變可以降低殘障界限，從而減少社會上殘障人士的數目。

(資料來源：Kalache and Kickbusch, 1997)

## 預防策略

2.9 規劃預防非傳染病和健康促進計劃時，應以第一級、第二級和第三級預防為基礎。

### 第一級預防

2.10 第一級預防關乎防止發病的措施。在這個預防級別下的一些重要策略包括：健康教育、防疫注射、環境措施和社會政策(說明7)。最終目標是改變可影響個人健康的行為或因素，從而預防疾病。這個策略在公共衛生方面，特別是與非傳染病相關的範疇，已有很多成功的例子可供參考。

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 說明7：健康飲食 — 「每日二加三」

蔬果攝取量不足，是全球十大致命風險因素之一。若進食足夠蔬果，全球每年可減少多達 270 萬的死亡人數。世衛建議，要為健康帶來最大裨益，應每天進食最少五份或400克蔬果。<sup>10</sup>



為了加強社會對健康飲食的認知，衛生署在2005年6月推出「每日二加三」的全港性宣傳活動，提倡均衡飲食，包括每天進食最少兩份水果及三份蔬菜，以促進健康。此外，更透過不同途徑，包括大眾傳媒、派發小冊子和食譜、展板展覽、海報、24小時健康教育熱線及網頁(<http://2plus3.cheu.gov.hk>)，和舉辦各類型活動如健康講座、填色繪畫比賽、經驗分享會、飲食日誌比賽等來傳遞健康訊息。

### 第二級預防

- 2.11 第二級預防是指通過及早偵測、及早診斷，以及有效的治療，來阻止疾病在形成後進一步惡化。此外，藉着介入措施或改變生活方式，從而預防再次患病或舊病復發，如吸煙者在心臟病發後戒煙，也屬於這個類別的範疇。近年，市民較為接受以普查這種屬第二級預防的方式來「預防」疾病(說明8)。

### 說明8：健康檢查計劃 — 如何選擇？

健康檢查的主要目的是及早發現疾病，令病情儘早受到控制，減少出現併發症的機會或降低某些個案的死亡率。然而，只有少數慢性疾病可通過健康檢查檢驗出來。而全面的健康檢查應包括病歷查詢、健康風險評估、身體檢查和針對性的檢驗。

有些化驗一般視為「基本」，但部分化驗則較昂貴及有潛在的危險性，通常只適用於有較大機會患病的高危人士。實際上，並沒有人人都適用的所謂「套餐」。反之，不必要的檢驗只會浪費金錢和時間，同時造成不必要的恐慌和不安，所以最好由家庭醫生判斷個別人士所需要的檢查類別和頻密次數。

由於檢驗結果可能呈假陰性或假陽性，因此結果應交由醫生作評估及詮釋。沒有單一的健康檢查計劃可全面檢驗所有疾病 / 健康狀況，因此不應完全依賴健康檢查。

更重要的是，實踐健康的生活模式，例如不吸煙、維持標準體重、恆常運動和健康飲食，才是預防疾病的最佳方法。如對本身的健康狀況存疑，便應向醫生徵詢意見。

- 2.12 不過，在制訂全民普查政策前，必須多加考慮和審慎評估各種因素，包括疾病的普遍性、檢查測試的敏感度和特異性(即假陽性和假陰性的頻度)、有否有效的治療方法，以及檢查測試本身是否有任何潛在危險(說明9)。<sup>11</sup>

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 說明9：子宮頸普查

子宮頸癌是少數可在演變成癌症前被察覺及醫治的癌症。子宮頸細胞檢驗是目前唯一已知可有效地減低子宮頸癌的發病和死亡的檢查，尤其是有組織性的普查計劃。配合適切的跟進治療，子宮頸細胞檢驗可預防大部分子宮頸癌的形成。



雖然香港多年來都有提供子宮頸檢驗服務，但過往大部份女性只是隨機接受子宮頸檢查。本港一項分析不同子宮頸普查策略成本效益的研究顯示，與沒有普查計劃比較，推行以每三年一次進行傳統(或液基)細胞檢驗的有組織普查計劃後，女性一生累計患上子宮頸癌的風險可減少超過90%；至於隨機的檢查，相關的減幅只有40%。<sup>12</sup>

衛生署自2004年3月起與其他服務提供者推行全港性的子宮頸普查計劃。衛生署子宮頸普查計劃建議，女性若連續兩年的每年一次子宮頸細胞檢驗結果均屬正常，其後可每三年檢驗一次。然而，較高風險的婦女（例如曾受人類乳頭瘤病毒感染或免疫能力不足等）則須按醫護人員建議，接受較頻密的檢驗。

### 第三級預防

- 2.13 第三級預防是指對病患者的復康工作，從而減低患者出現殘障和併發症的機會，以延長壽命和享受生活。即使無法完全治癒疾病，亦可改善患者的生活質素(說明10)。

## 說明10：改善生活質素 — 心臟康復計劃

心臟康復是一項由醫護專業人員指導的計劃，藉此協助心臟病人迅速康復，並全面改善他們的身心機能。研究顯示，全面的心臟康復工作具成本效益，並能大大改善冠心病患者的健康。<sup>13, 14</sup>

計劃的整體目標是要減低心臟病復發的風險，讓病人積極生活。心臟康復計劃的內容通常包括病人教育和輔導、運動訓練、改善風險因素、職業輔導及情緒支援等。在醫生的指導下，心臟康復計劃能幫助新近出現心臟病發和心臟衰竭的病人。綜合各項心臟康復方法用於適當的病人身上，可改善他們的身體機能和生活質素、減少風險因素、令身心康泰及培養對前景感到樂觀的心態。

香港的公私營醫療機構均有提供心臟康復服務。

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 以人羣為本和以個人為本的預防模式

- 2.14 了解社羣的健康決定因素和風險分佈情況，對於制訂預防疾病策略的成功與否，具有重大的影響。以人羣為本的預防策略旨在控制相關的健康決定因素在整個人口中出現的情況，而以個人為本(亦稱為高危者)的預防策略則旨在找出容易罹患疾病的高危人士，為他們提供保護。<sup>15</sup>
- 2.15 兩種模式本身各有利弊(說明11)。以人羣為本的模式旨在推廣健康行為，以達致減低整體人口的健康風險為目的。這種模式所帶來的潛在益處相對較廣，但對於個人的效果卻不明顯。相反，以個人為本的模式則較適宜用於個人。不過，從整體人口的層面而言，它所帶來的效果有限，而且沒有改變引致有關疾病的基本原因。此外，這種模式需要以持續和昂貴的方法來找出高危人士。<sup>16</sup>

#### 說明11：以人羣為本的模式與以個人為本的模式

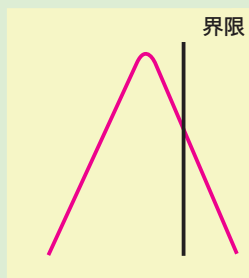
	以人羣為本的模式	以個人為本的模式
較大受惠者	整體人口	個人
模式對象的動力	低	高
醫生的動力	低	高
益處與風險對比率	較難評估	較清晰
普查費用	毋須/低	高
解決方法的深度	治本	治標、短暫

(資料來源：Rose, 1985)

- 2.16 心臟康復計劃是以個人為本的預防模式的一個例子。該計劃能有效減少心臟病的死亡人數。透過特別編定的生活方式計劃，鼓勵患心臟病或有其他心臟問題的病人多做運動和改變生活方式，有助病人康復。一項系統性評估報告發現，與只做運動組別的病人比較，曾參與綜合心臟康復組別的病人因心臟病死亡的總人數減少達26%至31%。<sup>14</sup> 另一項研究顯示，採用此模式介入生活方式，可使葡萄糖耐受性異常的人士在六年內患上糖尿病的風險降低58%。<sup>17</sup>
- 2.17 至於採用以人羣為本模式的有效介入措施，例如提高煙草產品稅，能使煙草產品價格上升而減少吸煙人數，從而大幅改善人口健康情況。此外，降低市場上加工食品的含鹽量，不論採用立法或業界自律方式，皆能促使區內特定人口的平均心臟收縮血壓相應下降。<sup>18,19</sup>
- 2.18 對一些在社區中十分普遍的非傳染病，採用以人羣為本的模式，即使輕微改變風險因素水平，仍會對整體人口帶來重大的益處。然而，因為以個人為本的模式本質上能令高危人士獲益，所以這模式亦應納入防控非傳染病的整體策略之中(說明12)。<sup>17</sup> 主要的挑戰是要在兩種模式中取得平衡。

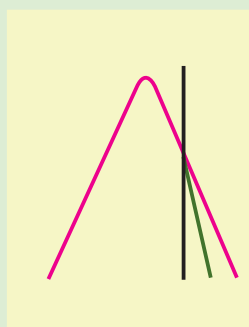
## 2. 防控非傳染病的概念基礎

### 說明12：以人羣為本與以個人為本的預防策略



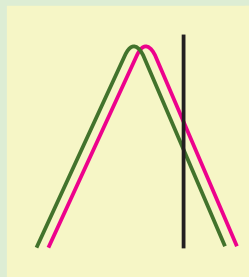
#### 原本分佈情況

疾病的風險因素水平於整體人口中的正態分佈情況如圖中的紅線所示 — 即大部份人口的風險因素水平低於某界限，小部份則高於該界限。



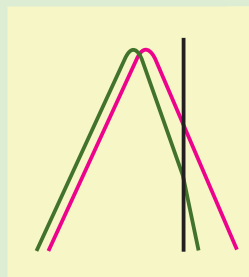
#### 以個人為本的模式

這個模式是集中幫助少數其風險因素水平已超出界限的高危人士。當推行只針對這些高危人士的預防措施，其風險因素水平分佈則會向低水平方向移動，但非高危人士的風險因素水平則不受影響，如圖中綠線所示。



#### 以人羣為本的模式

這個模式是要幫助整體人口的風險因素水平分佈向低水平方向移動。當推行針對整體人口的預防措施，則整體風險因素水平會向低水平方向移動，包括高危人士的風險因素水平亦能相應稍為移動，如圖中綠線所示。



#### 綜合模式

因此推行以人羣為本及個人為本的結合模式，對整體人口以及高危人士來說都可獲得較大健康裨益。

(資料來源：Rose, 1985)

- 2.19 在世界各地均有許多成功例子是結合以人羣為本和以個人為本的模式來防控非傳染病 (說明13)。

### 說明13：成功結合以人羣為本和以個人為本的非傳染病預防計劃

社區可從參與預防慢性疾病有關的活動中得益。一些成功的心血管疾病預防試驗計劃包括斯坦福三社區計劃<sup>20</sup>、北卡累利阿計劃<sup>21</sup>、斯坦福五市計劃<sup>22</sup>、明尼蘇達州心臟健康計劃<sup>23</sup>及波塔基特心臟健康計劃。<sup>24</sup> 這些計劃發現，透過改變已確知的風險因素，包括吸煙、高血脂、高血壓及缺乏運動，可有效預防心血管疾病。

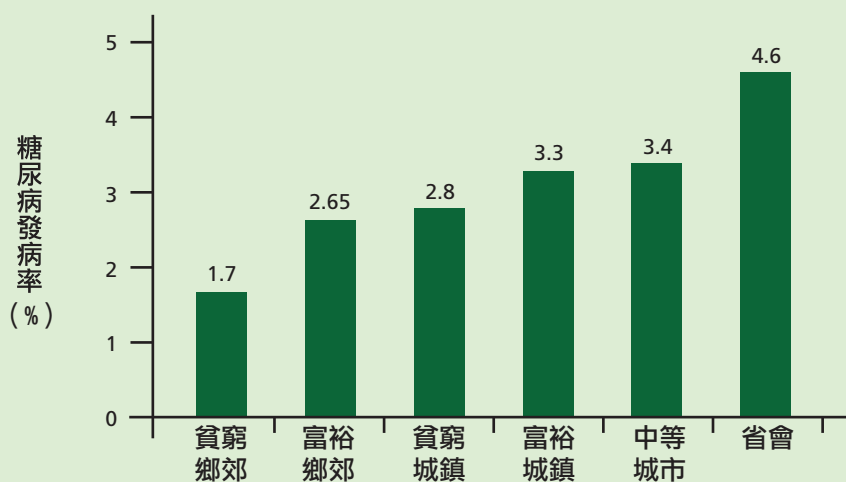
這些工作的基本前提是採用針對整個社區的策略，透過改變危害個人及社區的風險因素，從而減低整體人口的患病率。它們各自提供了具參考價值的模式、改善認知和教育方面的多樣化方法、建立技術和倡議的方法，以及籌劃和推行以社區為本 / 主導的策略。這些工作不但具成本效益，而且易於轉化，以及對健康政策發展有重大影響。<sup>25</sup>

## 健康差距

- 2.20 健康差距一般是指不同人口或社羣之間在健康狀況方面出現的差距範圍。每個人的基因和生理結構各有不同，某些健康差距本就無可避免，但很多健康差距卻是由於個人的生活方式、享有的資源和接受醫護服務的機會有別所致。<sup>26</sup> 例如在內地，由於人民日漸富裕和採用西方的飲食習慣，居於城市的人罹患糖尿病的風險比住在貧窮鄉郊的人高出2.7倍(說明14)。<sup>27</sup>
- 2.21 致力縮窄各人口組別之間的健康差距，已成為公共衛生的挑戰。<sup>2</sup> 因此，公共衛生的重要工作是要找出導致健康差距的健康決定因素，並制訂相應的政策以減少差距。

## 2. 防控非傳染病的概念基礎

說明14：日益擴闊的健康差距



內地糖尿病發病率分析顯示，糖尿病患者的比例，由內地貧窮鄉郊的1.7%增加至省會的4.6%。

(資料來源：吳先萍等，2002年)

### 健康認知水平與社會市場學

- 2.22 健康認知水平是指閱讀、了解醫護資訊並作出相應行動的能力。研究顯示，健康認知水平低的人羣出現健康狀況欠佳的比例遠高於其他人羣。<sup>28</sup> 因此，要改善人們的健康，就必須先提高整體人口的健康認知水平。
- 2.23 社會市場學是有效的健康促進方法，可透過推動人們運用健康資訊和改變行為來促進和維持良好的健康。過去多年來，包括香港等多個地方均有運用社會市場學推廣運動來促進健康(說明15)。

說明15：運用社會市場學策略促進健康

衛生署中央健康教育組自2002年重組後，已加強運用社會市場學策略，向市民宣傳各種改善健康的方法。該組與傳媒合作，就不同的重大健康問題籌辦各類活動，例如提倡正面健康概念的「普及健體運動」，以及國際性健康活動，包括「世界不吸煙日」、「世界衛生日」、「國際母乳餵哺週」、「世界慢性阻塞性肺病日」和「世界糖尿病日」。各項活動都運用了社會市場學，通過不同的途徑向不同的目標傳遞健康訊息。

## 設定公共衛生工作優先次序

- 2.24 由於資源所限，我們必需設定優先次序，才可以合理運用資源在社會推行公共衛生工作。不過，要辨識優先處理的健康範疇並不容易。某種疾病或健康情況是否應該成為關注重點和預防措施的目標，要視乎多項因素而定(說明16)。
- 2.25 過去20年來，部分已發展國家已完成辨識公共衛生工作優先次序的歷程，並着手處理相關的優先健康範疇。舉例來說，澳洲選定了七個全國公共衛生工作優先範疇，包括哮喘、心血管健康、癌症控制、損傷防控、糖尿病、精神健康、關節炎和肌肉骨骼情況，以展開行動；而美國亦把心臟病、中風、癌症及糖尿病視為最重要的健康問題。我們需要就香港應設定的優先次序，以及所須達成的目標，取得共識。

### 說明16：設立健康範疇的優先次序條件<sup>29</sup>

- 從公共衛生角度衡量為重要的致命原因
- 因疾病而產生的後果
- 對社會構成的經濟負擔
- 預防性和及早偵測的可能性
- 導致發病率或死亡率上升的潛在可能
- 通過符合成本效益的介入措施而使健康有大幅改善的機會
- 公眾認同為重要的健康範疇