

White Paper

# 打造心血管疾病管理政策願景

台灣

**NIKHIL KHICHA**, IQVIA APAC 亞洲區資深總監

**PETER KIM**, IQVIA APAC 亞洲區副總監

**JISU KIM**, IQVIA APAC 亞洲區副顧問



# 目錄

執行摘要	3
簡介	4
疾病現況如何？	4
尚未滿足的關鍵需求有哪些？	6
疾病意識和診斷	8
治療和照護連續性	9
可能的解決方案為何？	10
疾病意識和診斷	10
治療和照護連續性	11
行動呼籲：現在可以做什麼？	12
參考文獻	13
附錄	14
作者簡介	18
關於 IQVIA Asia Pacific	19

# 執行摘要

過去 10 年以來，台灣地區的心血管疾病 (cardiovascular disease, CVD) 患者人數不斷增加，主要因為粥狀動脈硬化心血管疾病 (atherosclerotic cardiovascular disease, ASCVD) 的成長且此一族群佔 CVD 的 79%。<sup>1</sup> 同一期間，心臟病為民眾第二大死因，而 ASCVD 一直是造成死亡和失能的前十二大原因。<sup>1,2</sup> 嚴重 ASCVD 的失能負擔帶來高昂代價，每年全民健康保險 (NHI) 支出大約花費 10% 在 CVD 相關治療。<sup>3</sup> 台灣 ASCVD 族群主要分布年齡在 65 歲以上人口，而且過去 20 年來，此年齡層的人數比例更成長一倍。<sup>1,4,5</sup> 由於 ASCVD 較易造成老年患者死亡和失能，所以 ASCVD 相關支出主要用於此年齡層且預期未來還會大幅攀升。<sup>3</sup>

台灣對於管理病患旅程 (patient journey) 中所面臨的 CVD 危險因子方面仍有進步空間。近年來在所有主要 CVD 危險因子當中高脂血症 (hyperlipidaemia) 的盛行率上升最快 (成長率 3.2%，相對於高血壓的 1.6% 和糖尿病的 -0.9%)，但目前各項計畫對此病症的重視程度不足，進而導致診斷率不佳 (低於 50%)，此現象在年輕族群尤為明顯。<sup>6,7</sup> 此外，在所有年齡層當中，高脂血症相較於其他危險因子接受治療的比率最低，<sup>8,9</sup> 其中又以高危險患者族群的疾病控制情況較為不盡理想，<sup>9,10</sup> 可能是疾病意識不高、治療遵從性低且追蹤狀況不佳所致。因此積極管理高脂血症、強調次級預防，都是刻不容緩的事。

政府和政策制定者應盡速行動，因應且處理 CVD 在台灣日益嚴重的負擔。目前已經找出幾種可能的解決方案來克服 ASCVD 相關問題和尚未滿足的需求，例如：



改進目前的篩檢措施



配合獎勵計畫，改善治療管理



使用副作用較少的長效型藥物

這些解決方案可提高疾病管理品質和照護連續性，最終改善患者預後成果，大幅減輕 CVD 造成的重大負擔。如未立即採取相關作為且正視 CVD 相關問題，台灣未來可能因此而遭遇公共衛生危機。

**由於 CVD 在台灣造成的經濟和疾病負擔很快會高到驚人程度，政府和政策制定者必須立即採取行動。2019 年，CVD 造成的直接以及間接總支出約達新台幣 1,690 億元。若未採取行動，加上台灣人口高齡化驅使，預計 2030 年的 CVD 相關支出將高達 2,770 億 新台幣。<sup>11</sup>**

## 簡介

在台灣，心血管疾病 (cardiovascular disease, CVD) 與許多死亡和失能案例密切相關，其中心肌梗塞和中風等粥狀動脈硬化心血管疾病 (atherosclerotic cardiovascular disease, ASCVD) 造成大部分的支出負擔。<sup>1</sup> 過去 10 年，心臟病一直位居台灣第二大死因。<sup>1</sup> ASCVD 的疾病負擔帶來了高昂代價：2019 年，NHI 支出約有 10% 用於 CVD 相關治療，政府花費在此病症的相關支出高達 638 億新台幣。<sup>3</sup> 台灣 ASCVD 患者族群年齡多半為 65 歲以上，加上台灣是全球高齡化速度最快的社會之一，故推估 ASCVD 族群人數將持續迅速增加。<sup>1</sup> 由於 ASCVD 較易造成老年患者死亡和失能，所以 ASCVD 相關支出主要用於此年齡層，且預期未來還會大幅攀升。<sup>1,3</sup>

儘管台灣的政府已因應日益增長的疾病負擔發布國家心血管疾病防治第一期計畫<sup>12</sup>，但政府在管理 CVD 危險因子方面的政策和計畫依舊與此防治計畫有差距，預期 CVD 相關負擔仍會持續攀升。近年來，高血脂症的盛行率在所有主要危險因子當中攀升速度最快，故此防治計畫對於高血脂症尤為重要。<sup>6</sup>

若不立即採取行動，預期台灣的 CVD 負擔將持續大幅增加。<sup>4,5</sup> 本白皮書將探討與 CVD 負擔不斷增加相關的需求，以及可能處理上述難題、避免未來公共衛生危機的解決方案。可能的策略包括制定 CVD 專屬計畫、改進治療管理方式，以及使用創新長效型藥物。

## 疾病現況如何？

台灣的 ASCVD 盛行率逐漸上升，不僅成為人口死亡和失能的主因之一，同時造成龐大的成本負擔。<sup>1-3</sup> 隨著人口高齡化加速，預計未來幾年 ASCVD 的支出將大幅增加。<sup>1,3-5</sup>

CVD 是指包括冠心病（如缺血性心臟病 [ischemic heart disease, IHD]）以及腦血管疾病（如中風）的疾病群。過去 10 年以來，台灣的 CVD 患者人數不斷增加，以 ASCVD 為大宗，

佔 79% 的 CVD 病例。<sup>1</sup> 台灣的 CVD 盛行率為 7.7%，與其他亞太地區 (Asia Pacific, APAC) 國家 (中國 7.8%、日本 8.9%、澳洲 7.6%) 和英國等成熟國家 (7.1%) 相當。<sup>1</sup> 同一期間，心臟病持續位居台灣第二大死因，而 ASCVD 持續蟬聯死亡和失能前十二大主因 (圖1)。<sup>1,2</sup> 2019 年，IHD 和缺血性中風分別位居死亡和失能主因第二和第十二位 (圖1)。<sup>1,2</sup>

嚴重 ASCVD 失能負擔與 CVD 的直接醫療費用每年都會提高全民健康保險 (NHI) 支出負擔，2019 年 CVD 相關治療費用佔 NHI 支出高達約 10% (相當於新台幣 638 億元)。<sup>3</sup> 儘管其他主要非傳染性疾病如腫瘤 (約新台幣 752 億元) 和呼吸系統疾病 (約新台幣 679 億元) 的支出亦佔有一定比例，但 ASCVD 相關支出相對成長更快，導致龐大的成本負擔日益嚴重。<sup>3</sup>

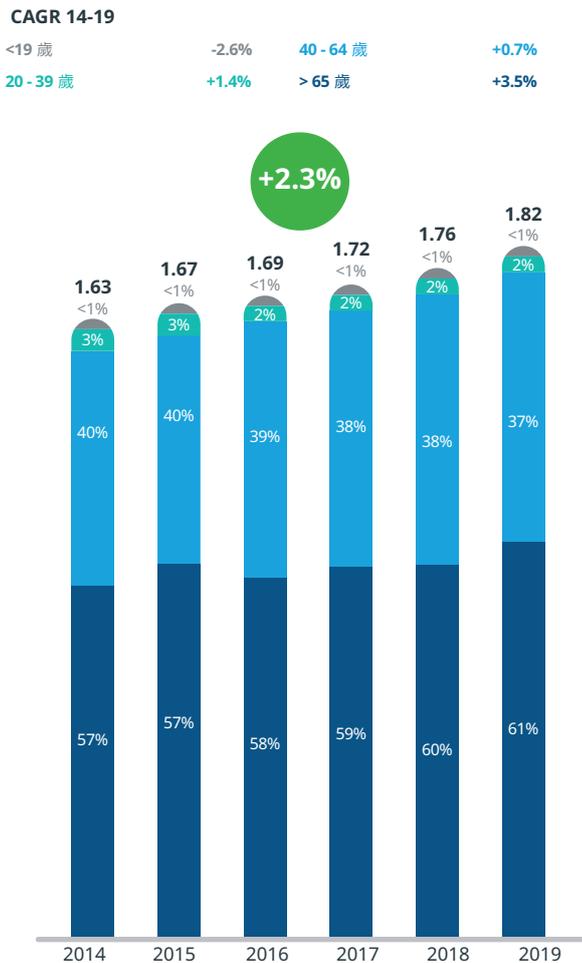
台灣 ASCVD 族群患者年齡多為過 65 歲以上 (圖 2)，而且此族群的成長速度遠超過其他多數國家 (台灣從 2014 年到 2019 年增長了 3.5%，同期間日本為 2.3% 且澳洲為 2.9%)。<sup>1</sup> ASCVD 較易造成老年患者死亡和失能。2019 年，IHD 和缺血性中風居 65 歲以上族群死亡和失能主因第二和第八位，每 100,000 人中分別影響 5,041 和 3,225 個失能校正人年 (disability-adjusted life years, DALY)。<sup>1</sup> 相較於台灣總人口 (其 IHD 和缺血性中風的 DALY 低於其他國家或與其他國家相當 (圖1))，老年族群的 DALY 高於其他亞太地區國家和英國等已發展國家，或彼此相當。

圖1: 台灣前十大死因以及前十二致死失能疾病



資料來源：衛生福利部死因統計、全球疾病負擔

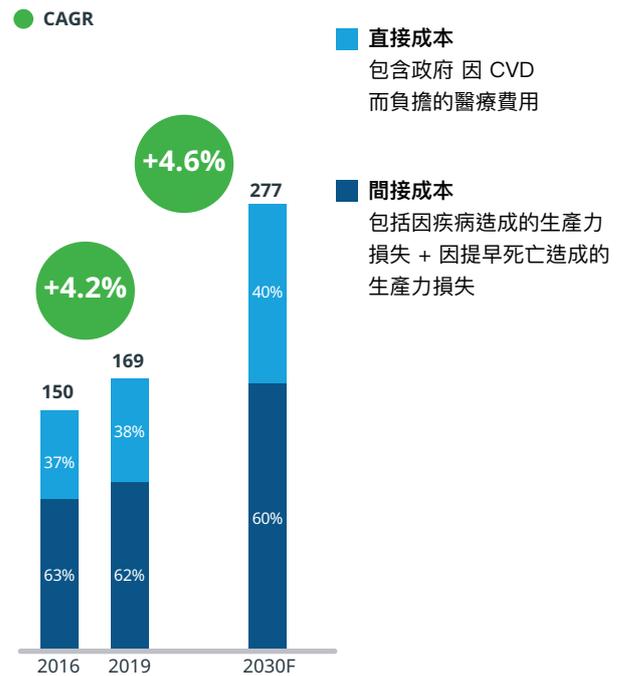
圖 2：依年齡層區分，台灣的 ASCVD 患者估計人數 (百萬人，2014-2019 年)



CAGR, 年複合成長率  
資料來源：全球疾病負擔

ASCVD 帶來嚴重的失能影響，且其相關支出主要用於 65 歲以上族群；2019 年 59% 的 ASCVD 支出用於此年齡族群，相較於 2014 年增加 6.2%。<sup>3</sup> 此外，CVD 是該年齡層中支出最高的疾病領域，佔 2019 年支出的 15%，造成顯著成本負擔。<sup>3</sup> 由於此族群也是相關支出增長最快的年齡層，所以預期因 CVD 造成的龐大支出還會進一步攀升。2019 年，CVD 造成的經濟負擔約達 1,690 億新台幣，其中疾病和過早死亡導致的生產力損失等間接成本超過總成本 60%。若未採取行動，加上人口高齡化驅使，預計 2030 年的 CVD 相關治療支出將高達 2,770 億新台幣 (圖 3)。<sup>11</sup>

圖 3：CVD 估計成本，包括直接和間接成本



資料來源：艾昆緯估計

這些資料凸顯出 ASCVD 在台灣造成重大疾病負擔，且將因人口高齡化而加重。政府需要立即採取行動，同時了解 CVD 相關難題，以便針對問題制定解決方案，處理日益增長的疾病負擔。

過去 20 年，65 歲以上人口所佔比例已成長一倍，且台灣即將邁入每 5 人當中就有 1 人為 65 歲以上的「超高齡化社會」。<sup>4,5</sup> 台灣是全球高齡化速度最快的社會之一，若不立即採取行動，CVD 造成的負擔將有增無減。

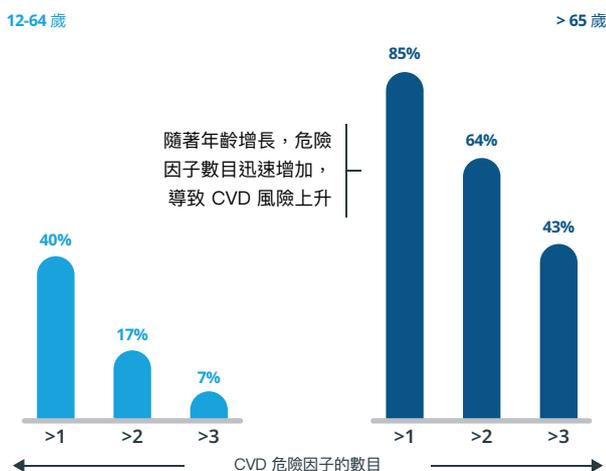
## 尚未滿足的關鍵需求有哪些？

目前政策對高血脂症的重視程度不足，間接造成疾病意識、治療遵從性和追蹤狀況不佳，促使診斷和治療率低下，高危險患者的疾病控制也未盡理想。<sup>6-10</sup>

儘管我們能夠預防 CVD，但 CVD 數十年來持續居於全球非傳染性疾病相關死亡之首，而且是多種可矯正危險因子（例如高血脂症、高血壓和糖尿病）導致的後果。<sup>13</sup> 這三項危險因子全都隨著年齡而增加，而且近年來台灣的高血脂症和高血壓盛行率都有上升趨勢。<sup>6</sup> 這些危險因子是引發心血管（cardiovascular, CV）事件的主要因子，而矯治危險因子是減少 CV 死亡的關鍵因素。<sup>13</sup> 除了改變生活方式，還需要醫療介入來管理這些危險因子。初級預防（預防第一次 CVD 事件）和次級預防（預防第二次 CVD 事件）都相當重要。

具有 CVD 危險因子的人口比例會隨著年齡增長而迅速增加（圖 4），因此 ASCVD 的預防應涵蓋所有主要危險因子。<sup>6</sup> 由於暴露在危險因子的持續時間與 CVD 風險有關，預防策略也必須及早開始。舉例而言，長期攝取大量膽固醇會導致冠心病（coronary heart disease, CHD）的風險增加；<sup>14</sup> 高血壓發病年齡越早，CVD 的風險就越高；<sup>15</sup> 而糖尿病病程延長會導致 CHD 和死亡風險較高。<sup>16</sup>

圖 4：具有危險因子的人口比例，依危險因子數量區分（2017 年）



資料來源：衛生福利部國民健康署國民營養健康調查

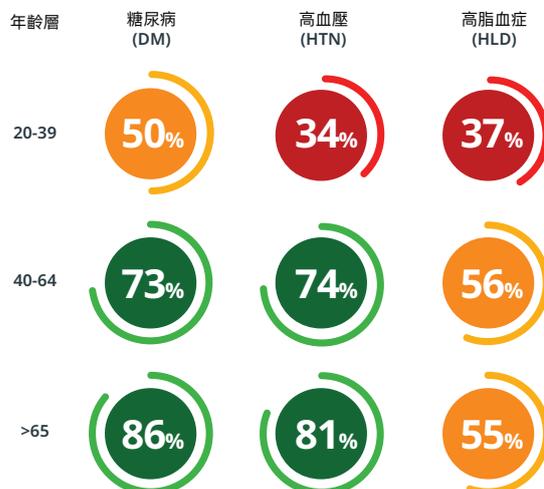
為因應台灣日益增加的疾病負擔，衛生福利部國民健康署已發布國家心血管疾病防治第一期計畫（2018–2022）。<sup>12</sup> CVD 防治計畫的宗旨是全面預防和治療 CVD，並減少 CVD 引起的過早死亡。此計畫涵蓋主要的 CVD 危險因子，並針對高危險族群以及全體國人提出建議。計畫中將主要危險因子（高血壓、高血脂症和高血糖）的控制率列為關鍵目標，同時針對提升健康檢查服務利用率和各項生活方式設定相關目標。不過，在管理病患旅程（patient journey）中所面臨的 CVD 危險因子方面，仍有進步空間。近年來在所有主要危險因子當中，高血脂症的盛行率迅速升高，故此對於高血脂症尤為重要。<sup>6</sup> 目前尚無針對高血脂症提高患者意識的措施，僅在其他危險因子的防治計畫中順帶提及。此外，CVD 防治計畫僅關注高血脂症的控制率；但韓國則已經制訂降低盛行率、提高意識和治療率等具體目標。高血脂症在綜合基層醫療和論質計酬計畫中受到的重視程度也比其他危險因子低，而英國和澳洲等國的類似計畫則是將膽固醇納為 IHD 預防的目標或指標。

台灣與 CVD 管理相關的主要需求可分為兩類：疾病意識和診斷，以及治療和照護連續性。

### 疾病意識和診斷

台灣已開始實施全面的生活方式改善措施和計畫，旨在促進健康生活，以及提升 CVD 危險因子相關意識。啟動的多項計畫中包含透過家庭與糖尿病（如「家友打氣—分齡控糖一起來、全家齊控糖—糖友好家在」）和「血壓測量月」等特定民眾活動來改善糖尿病和高血壓的控制。這些措施在提高意識方面還算成功，但在 CVD 主要危險因子診斷率方面仍有待改善，尤其是較低年齡層與較高年齡層相比時（圖 5）。<sup>7</sup>

圖 5：主要危險因子診斷率（%）



資料來源：台灣高血壓、高血糖和高血脂追蹤調查



年輕族群的診斷率較低，可能是缺乏關於篩檢 CVD 危險因子（尤其是高血脂症）的意識和急迫性所致。年輕患者可能對疾病嚴重度和早期介入的重要性缺乏意識，而且政府補助的成人預防性健康檢查僅提供給 40 歲以上民眾，使前述情況更加嚴重。與高血壓（全國設有多個血壓測量站點）等其他危險因子相比，專門針對高血脂症的篩檢計畫也相當有限。儘管現有措施能稍微提高意識，但各種危險因子和各年齡層之間的差異使我們有必要建立目標更明確的意識提升計畫。

## 「年輕患者認為高血脂症和高血壓是老人才會得到的嚴重疾病。」

### — 台灣某大醫院心臟科醫師

#### 治療和照護連續性

即使在診斷之後，各種危險因子和各年齡層之間仍然存在差異。與糖尿病和高血壓相比，高血脂症在所有年齡層中的治療率最低。<sup>8,9</sup> 未辨識出血脂濃度「不良」導致診斷門檻偏高，醫師也因此較少開立治療處理；此外，由於 NHI 的規定建議在藥物治療之前先改變生活方式約 3–6 個月，故可能因而延遲治療；患者未意識到高血脂濃度的嚴重性、感受到的治療益處偏低（尤其是未發生確切的 CV 事件或症狀的話），也可能導致治療率偏低。2018 年關於高血脂症的調查顯示，三分之一的患者認為高血脂症並不嚴重，而且約 70% 的患者認為體能活動和飲食控制便足以控制膽固醇濃度。<sup>9</sup>

## 「只有在討論糖尿病和高血壓時才會一併討論高血脂症，因此大眾的疾病意識相對較低。」

### — 前健保官員

即使患者確實接受治療，疾病控制率也未臻理想。接受高血脂症治療的患者只有約 50% 達到理想的低密度脂蛋白膽固醇（low-density lipoprotein-cholesterol, LDL-C）濃度。<sup>9,10</sup> 這與糖尿病（接受治療的患者約有 42% 達到理想 HbA1c）和高血壓（接受治療的患者約有 63% 達到理想血壓）等其他危險因子相當。<sup>17,18</sup> 然而，以危險組別區分時，療效則因組別而異，在「極高危險」組（包括發生確切 ASCVD 事件的患者）觀察到的高血脂症控制率最低（僅約 22%）。<sup>10</sup> 高血脂症控制率偏低的原因可能是患者感覺有副作用或服藥遵從性不佳，使醫師猶豫是否依指引建議調整或增加劑量。2018 年高血脂症調查顯示，約達 30% 的 HCP 和患者擔心藥物不良反應。<sup>9</sup>

導致 LDL-C 控制不佳的另一個重要因子是健保給付標準比國際指引更加嚴格，使得高危險族群獲得創新療法的機會受到限制。<sup>19,20</sup> 自費支付治療費用會導致不符合健保給付標準的患者承受龐大財務負擔。

此外，由於缺乏有效的患者追蹤和監測，更導致危險因子管理的治療遵從性不佳。由於患者感受到的治療效益偏低且擔心有副作用，因此其遵從性和持續性不佳（尤其是針對高血脂症，分別為 41% 和 57% 左右）。<sup>21</sup> 這導致高危險患者的遵從性（次級預防）也未盡理想，其遵從性和持續性分別從開始治療後 6 個月時的 71% 和 86% 下降到 2 年時的 47% 和 50%。<sup>22</sup> 有鑑於此，必須對患者進行更妥善的 CVD 追蹤或讓患者能使用長效型藥物。

## 案例研究 1：改善台灣目前的篩檢措施<sup>21</sup>



頻繁的健康篩檢計畫涵蓋所有 CVD 危險因子，並且將血脂篩檢納入高危險患者的後續檢查，將有益於台灣患者族群。

在日本，全民健康篩檢涵蓋所有族群，並針對所有 CVD 危險因子（包括血壓、血糖和膽固醇）提供年度檢查。主要計畫包括以雇主為基礎的年度核心和後續追蹤檢查（一般健診），以及針對 40–74 歲族群的年度特定健康檢查（特定健診）。



一般健診：核心檢查項目涵蓋所有 CVD 危險因子。針對 CVD 危險因子等級偏高的患者提供免費次級健康檢查，而且醫師提供關於如何降低危險因子的面對面諮詢



特定健診：項目涵蓋主要 CVD 危險因子，並為高危險患者提供具體的健康指導

## 案例研究 2：用於找出未確診或未治療患者的資料導向法



台灣可以運用既有的患者紀錄或篩檢資料，主動找出未確診或未治療的患者，進而改善早期診斷和治療。

以英國的國民保健服務 (NHS) 為例，NHS 已發起 CVDPREVENT 作為其長期計畫的一部分。<sup>23</sup> 此為國家級 CVD 防治稽查，利用基層醫療院所的資料來找出未診斷或未接受理想治療的患者。

導致 CVD 的高危險病症包括高血脂症、高血壓和糖尿病，而診所醫師例行保存的資料涵蓋這些病症的診斷和治療管理，此稽查會自動擷取找出患者並提供理想的 CVD 管理。此工具提供即時的地方和國家通報，由診所和基層醫療網路成功找出改善患者預後的方法。

## 可能的解決方案為何？

我們急需策略和解決方案來管理病患旅程中所面臨的 ASCVD 難題和尚未滿足的需求，尤其是針對高血脂症。以下詳述的解決方案可能提升疾病管理和照護連續性，最終改善高血脂症患者的預後。

### 疾病意識和診斷

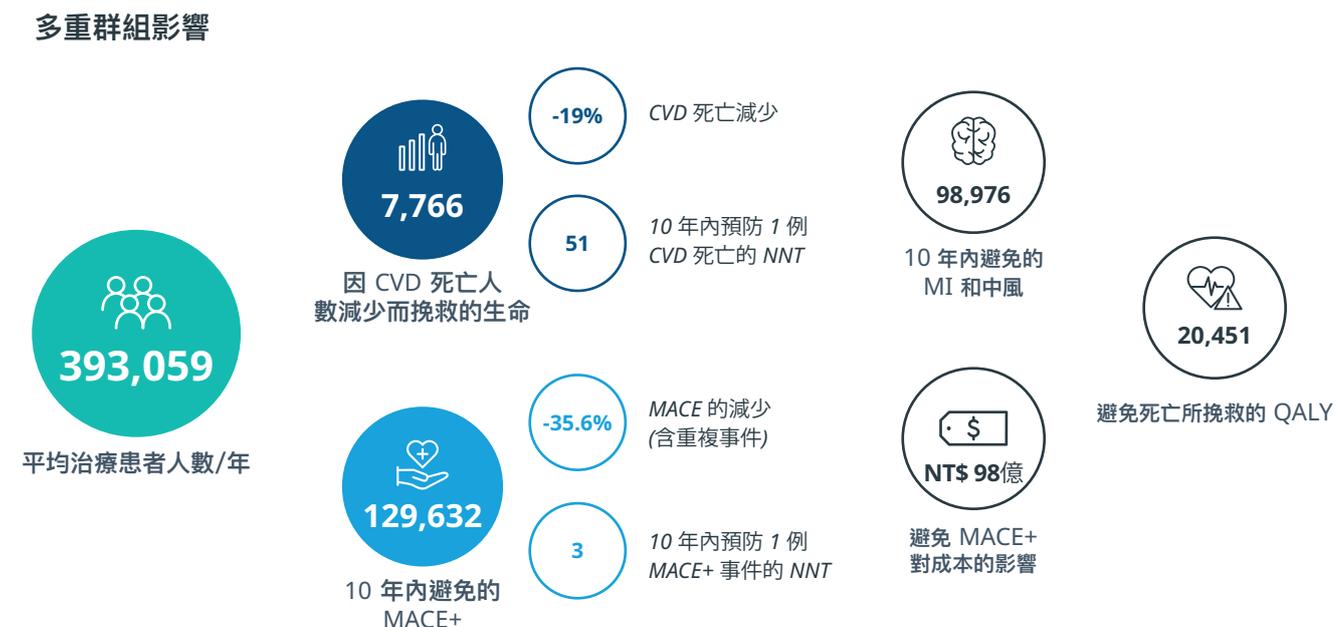
為了提高民眾對 CVD 危險因子的急迫性、關注和意識，應改善台灣目前的篩檢措施 (案例研究 1)，以解決 CVD 危險因子

診斷不佳的問題。此外，政府可以考慮採用資料導向法，找出未確診或未治療的患者 (案例研究 2)。

### 治療和照護連續性

為改善高血脂症的治療管理和連續性，尤其是對於「極高危險」的族群，實施 HCP 獎勵計畫 (案例研究 3) 和提供療效較佳之長效型藥物皆有助益 (案例研究 4)。研究模型顯示，引入長效型藥物能夠避免主要的 CV 不良事件及有效控制 LDL-C，可以在接下來 10 年內挽救 7,766 條生命、20,451 個品質校正人年 (QALY) 並省下約 98 億新台幣 (3.51 億美元) (圖 6)。<sup>24</sup>

圖 6：影響模型輸出 (依照 10 年期間計算)



MACE，主要不良心血管事件 (major adverse cardiovascular event)；MI，心肌梗塞 (myocardial infarction)；NNT，益一需治數 (number needed to treat)  
資料來源：影響模型

## 案例研究 3：HCP 獎勵計畫



台灣現有的 HCP 獎勵計畫都是針對特定疾病 (例如：糖尿病論質計酬)，而缺乏整合 CVD 照護的部分。若要獲得更好的結果，可以考慮在基層照護計畫中採用更聚焦的指標。實施全面 CVD 防治計畫也將賦予診所權力，有助於台灣推動目前將患者引導至基層醫療體系、避免第二級和第三級醫院過度擁擠的措施。

英國 2004 年上路的結果品質架構 (Quality of Outcomes Framework, QOF) 是同類計畫中最佳的基層照護論質計酬計畫，根據初級和次級 CVD 預防等評估指標來獎勵診所。<sup>25</sup> 此計畫根據目標達成率賦予每所機構點數，並支付相對應的財務獎勵。大約有 99% 的基層醫療院所參與此計畫，在 CVD 預防方面成效顯著，估計每年從每 100,000 名 CVD 患者中挽救了 11 條生命。



## 案例研究 4：引入長效型藥物以改善患者遵從性



使用副作用較少的長效型藥物治療 CVD 危險因子 (如高血脂症) 有可能減少治療追蹤和監測頻率，同時改善遵從性。

Prolia (denosumab) 是同類藥物中最早問世的人類單株抗體，適用於治療停經女性後的骨質疏鬆症，用法是每 6 個月透過皮下注射給藥一次。由於 Prolia 作用持續時間較長、副作用較少，Amgen 以此達到比每週口服雙磷酸鹽

(alendronate) 更好的遵從性和持續性，使澳洲藥品給付顧問委員會 (Pharmaceutical Benefits Advisory Committee, PBAC) 建議使用且國內願意給付此藥。<sup>26</sup>

Prolia 所需的給藥、追蹤和監測頻率較低 (每 6 個月一次)，大幅減少回診和患者停止骨質疏鬆症治療，故被引進市場以替代 alendronate。





## 行動呼籲：現在可以做什麼？

政府和政策制定者應盡速採取行動，解決 ASCVD 在台灣造成的龐大臨床和經濟負擔。以目前缺乏管理 CVD 危險因子的情況，隨著台灣人口迅速高齡化，相對應的財政負擔肯定會大幅增加。如未立即處理這些問題，台灣未來很有可能因此遭遇公共衛生危機。

現在可以實施的措施包括改善 CVD 政策或計畫以提高疾病意識和診斷，以及改善治療管理以處理關鍵的可矯正 CVD 危險因子（例如：患者生活方式、LDL-C 控制）。這些解決方案涵蓋短期與長期策略。提高民眾的意識和改善診斷的措施可能需要更長時間才能見效，讓民眾為將來的疾病負擔做好準備。同時，以創新治療和計畫幫助患者管理 LDL-C 等關鍵臨床危險因子，不但能直接解決當前越來越多 ASCVD 患者所面臨的挑戰，同時也能減輕醫療照護系統的負擔。針對與 ASCVD 相關的需求，可能的解決方案必須全方位考量且目標明確，並同時考量到一般民眾和危險族群。

---

CVD 是代價高昂的疾病，與大量失能和死亡案例密切相關。不過，如果台灣的政府和政策制定者能積極制定 CVD 專屬計畫並改善患者獲得創新治療的機會，則 CVD 造成的龐大負擔有可能在未來數年大幅減輕。研究模型顯示，在未來 10 年內，引進長效型藥物可能挽救 20,451 個 QALY 並省下約 98 億新台幣 (3.51 億美元)。<sup>24</sup>

## 參考文獻

1. Global Burden of Disease, Institute of Health Metrics & Evaluation (IHME). Retrieved from: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool> (accessed January 2022)
2. Ministry of Health and Welfare Cause of Death Statistics. Available from <https://www.mohw.gov.tw/np-128-2.html> (accessed November 2021)
3. National Health Insurance Medical Statistics. Available from: <https://dep.mohw.gov.tw/dos/lp-5103-113.html> (accessed November 2021)
4. Ministry of Health and Welfare
5. National Development Commission Population Estimates 2020-2070
6. Health Promotion Administration National Nutrition and Health Survey 2013-2016, 2017-2020
7. Follow-up investigation on hypertension, hyperglycaemia and hyperlipidaemia in Taiwan
8. Health Promotion Administration National Health Interview Survey 2013
9. Hyperlipidaemia Treatment Cognition Questionnaire by Taiwan Society of Lipid and Atherosclerosis 2018
10. Wang KF et al. J Chin Med Assoc 2014;77:61–67
11. IQVIA estimation
12. Health Promotion Administration National CVD Prevention & Control Plan 2018-2022
13. Yusuf S et al. Lancet 2004;364:937–52
14. Navar-Boggan AM et al. Circulation 2015;131:451–458
15. Wang C et al. J Am Coll Cardiol 2020;75:2921–2930
16. Fox CS et al. Diabetes Care 2004;27:704–708
17. Pan HY et al. Acta Cardiol Sin 2020;36:375–381
18. Wang CY et al. J Formos Med Assoc 2018;117:952–954
19. National Health Insurance Drug Reimbursement Criteria
20. Grundy SM et al. J Am Coll Cardiol 2019;73:3168–3209
21. Li YC et al. Biomed Res Int 2015;2015:149573
22. Chen, ST et al. BMC Cardiovasc Disord 2019;19:62
23. National Health Service (NHS) England Long Term Plan CVDPREVENT. Available from: <https://www.england.nhs.uk/ourwork/clinical-policy/cvd/cvdpresent/> (accessed November 2021)
24. Novartis Internal Impact Model
25. National Health Service (NHS) Digital Quality Outcomes Framework (QOF). Available from: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/data-tools-and-services/data-services/general-practice-data-hub/quality-outcomes-framework-qof> (accessed November 2021)
26. Amgen. Treatment with Prolia® (denosumab) associated with significantly greater adherence, compliance and persistence compared to alendronate. Available from: <https://www.amgen.com/newsroom/press-releases/2011/03/treatment-with-proliar-denosumab-associated-with-significantly-greater-adherence-compliance-and-persistence-compared-to-alendronate> (accessed December 2021)

## 案例研究 1: 日本的全民健康檢查



### 總覽

- 涵蓋所有族群的每年度健康檢查
- 主要計畫包括：
  - 以雇主為基礎的年度核心和後續追蹤檢查（一般健診）
  - 40-70 歲的年度特定健康檢查（特定健診）
- 作為 Health Japan 21 措施的一部分，在 2001 年上路的 CVD 危險因子次級篩查



### 一般健檢

- 核心健康檢查項目涵蓋所有 CVD 危險因子：
  - 血壓
  - 血脂
  - 血糖
- 針對經確定 CVD 危險因子（血壓、血脂、血糖和 BMI）偏高的人提供免費後續追蹤健康檢查
  - 此外，醫師提供關於如何降低 CVD 危險因子的面對面諮詢



### 特定健診

- 專門針對 40-74 歲的族群，其罹患 CVD 的風險較高
- 項目涵蓋主要 CVD 危險因子，包括血壓、血脂和血糖
  - 為高風險患者提供具體的健康指導



### 重點摘要

- 涵蓋所有 CVD 危險因子（包括血脂）的頻繁健康篩檢計畫
- 將血脂納入高風險患者的後續追蹤檢查中

## 案例研究 2: CVDPREVENT，英國<sup>23</sup>



### NHS CVDPREVENT

#### 總覽

- N國家級 CVD 防治稽查工具，用於改善具 CVD 風險者的早期診斷和治療
- 利用基層照護網路 (Primary Care Networks, PCN)，以支持基層照護找出潛在未診斷、治療不足或過度治療的 CVD 患者人數
- 利用基層照護網路 (PCN) 以支持基層照護，找出潛在未診斷、治療不足或過度治療的 CVD 患者人數



#### 機制

- 自動擷取例行保存的基層醫療院所資料，涵蓋導致 CVD 的六種高風險疾病之診斷和管理資料：
  - 心房顫動 (AF)
  - 高血壓
  - 高膽固醇
  - 糖尿病
  - 非糖尿病性高血糖
  - 慢性腎病
- 找出未確診或未得到理想治療的人，並提供理想 CVD 管理
- 提供即時的地方和國家通報，讓機構和基層照護網路得以找出改善患者結果的方法



#### 重點摘要

- 利用基層照護資料而改善早期診斷和治療的有效工具
- 台灣可以實施類似的概念來主動找出未確診或治療不足的患者族群

## 案例研究 3: 結果品質架構 (QOF), 英國 <sup>25</sup>



### NHS 結果品質架構 (QOF)

#### 總覽

- 2004 年上路的全面性國家基層照護論質計酬和介入計畫
- 獎勵基層醫療院所提供介入措施並實現患者治療結果
- 基層醫療院所參與率約為 99%



#### 目標

- 透過獎勵賦予基層照護權力並提高照護品質
- 透過基層照護而有效率管理慢性病和重大公共衛生問題
- 提供篩檢、血壓檢查等初級和次級預防服務



#### QOF 的指標/領域

- 涉及 20 種慢性病的臨床指標，包括：
  - 冠心病次級預防 (包括膽固醇數值)
  - CVD 的初級預防
  - 中風和短暫性腦缺血發作
  - 高血壓
  - 糖尿病
- 根據其目標達成率賦予每個機構點數，並支付相對應的財務獎勵



#### 結果

- 具有初級和次級預防目標指標的最大基層照護賦權計畫
- 在 CVD 預防方面非常有效，估計每年從每 100,000 人中挽救了 11 條生命



#### 重點摘要

- 台灣可以考慮跟隨英國的腳步，在基層照護計畫中採用更聚焦的指標以達到更好的結果

## 案例研究 4: Prolia (denosumab)<sup>26</sup>



### 簡介

- Prolia (denosumab) 適用於停經後女性的骨質疏鬆症
- 同類藥物中最早問世的人類單株抗體，每 6 個月皮下注射一次以治療骨質疏鬆症



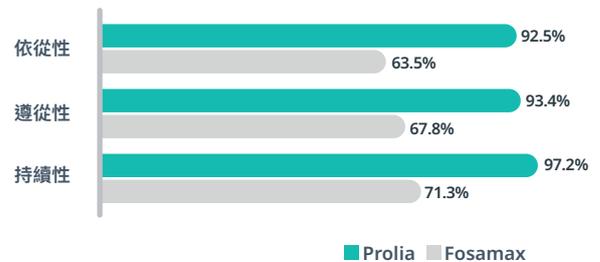
### 供 NHI 參考的結果

- 證明其對骨質疏鬆症的安全性和臨床療效
- 與雙磷酸鹽類藥物 (Fosamax) 相比，Prolia 展現出：
  - 較少副作用 (Fosamax 常引起胃腸道不適)
  - 更長的作用持續時間 (Prolia 為每 6 個月給藥一次，而 Fosamax 為每週口服一次)
- 透過更好的患者依從性、遵從性和持續性提高治療效果



### 佐證試驗

- 對 250 名停經後女性進行大規模試驗，證明在治療連續性方面的益處
- 該試驗已納入澳洲、加拿大、英國以及台灣 NHI 的藥費給付考慮



### 結果

- 鑑於更好的成本效益、副作用減少，以及其長效性質可導致更好的患者結果，而核准給付此藥



### 重點摘要

- 證明長效型注射療法可改善患者的遵從性，進而取代依從性和持續性不佳的口服治療

# 作者簡介



**NIKHIL KHICHA,**  
IQVIA APAC 亞洲區資深總監

Nikhil Khicha 是 IQVIA 亞太區的資深總監，常駐新加坡。他在製藥和醫療保健產業具有 20 年經驗，目前領導亞太區的顧問業務。他以豐富的專案經驗協助公司達到更高的商業成就以及盈利豐盛的業務成長。他的專長是發展和執行符合客戶需求的創新解決方案。

Nikhil 擁有美國西北大學的生物科技碩士學位及美國維吉尼亞大學的化學工程學士學位。



**PETER KIM,**  
IQVIA APAC 亞洲區副總監

Peter Kim 是 IQVIA 亞太區的副總監，常駐馬來西亞吉隆坡。他在 IQVIA 負責領導地區及全球策略顧問專案。依 Peter 目前的職務，他專精於市場可用性及全球健康系統，為製藥產業公司、政府機關和全球健康機構提供顧問服務。Peter 曾於東南亞不同的策略領導顧問企業工作，在醫療保健及製藥產業皆有豐富經驗。

Peter 擁有澳洲墨爾本大學的生醫科學博士學位。



**JISU KIM,**  
IQVIA APAC 亞洲區副顧問

Jisu Kim 是 IQVIA APAC 亞洲區副顧問，常駐新加坡。她負責支援地區和全球策略顧問專案的實行，為製藥產業公司、政府機關和全球健康機構提供多種主題的顧問服務，包括市場可用性及全健康系統。

Jisu 擁有新加坡南洋理工大學的化學與生物化學理工學士學位。

# 共同作者

**ADITI PATIL,** IQVIA APAC 亞洲區顧問

**YIE WEI CHONG,** IQVIA APAC 亞洲區副顧問

**HONG HUEI TAN,** IQVIA APAC 亞洲區副顧問

感謝諾華 (Norvatis) 團隊於撰寫此白皮書期間的貢獻與配合。

# 關於 IQVIA Asia Pacific

**IQVIA (NYSE:IQV)** 是生命科學產業高階分析、科技解決方案及臨床研究服務的全球領導企業。IQVIA 透過高階分析、求新求變的科技、大數據資源及廣博領域專業知識，靈活串聯醫療保健所有層面。IQVIA Connected Intelligence™ 以迅速敏捷的方式讓顧客深刻掌握所需資訊，使顧客能加速健康臨床發展及創新藥物治療的商業化，繼而改善病患的健康照護結果。IQVIA 旗下大約有 7 萬名員工，於 100 多個國家實行業務。

**IQVIA Asia Pacific** 總部位於新加坡，並且在 15 個國家/地區設立辦公室，於亞太區提供在地與國際的科技化服務及解決方案來滿足客戶快速增長、改變的需求。IQVIA 在思想領導力方面提供深入的實證資訊和深厚的領域專業知識，致力於提升醫療保健，以期更加瞭解醫療保健生態系統並加速創新。欲深入瞭解，請至：[www.iqvia.com/locations/asia-pacific](http://www.iqvia.com/locations/asia-pacific)。

---

**CONTACT US**

[iqvia.com/contactus](https://iqvia.com/contactus)

---

**LOCATION**

79 Anson Road #19-01  
Singapore 079906  
[iqvia.com](https://iqvia.com)

