

亞太地區血脂異常的盛行率

林肇鋒^{1,2}，張雅惠³，簡世杰⁴，林岳鴻²，葉宏一^{1,2,*}

¹馬偕醫學院醫學系 ²馬偕紀念醫院內科部心臟內科 ³馬偕紀念醫院藥劑部

⁴馬偕紀念醫院重症醫學部

*通訊作者：葉宏一

通訊地址：10449 台北市中山北路 2 段 92 號 馬偕紀念醫院

電話：+ 886-2-2543-3535

摘要

血脂異常是造成動脈粥樣硬化進而導致心血管疾病的主要危險因子之一。血清中的血脂成份，包括總膽固醇(TC)、低密度脂蛋白膽固醇(LDL-C)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白膽固醇(HDL-C)的數值會隨著年齡、性別而有變動。從亞太的華人資料顯示，血脂異常的盛行率在各地有所差異，甚至達兩倍以上，凸顯生活環境的影響。然而在檢視各國資料之前也須注意調查對象年齡層、資料取得年份、血脂檢測方法、用藥比例以及血脂異常認定標準的不同所造成的影響。除此之外，來自印尼和馬來西亞的報告呈現顯著的種族差異；來自中國和泰國的報告呈現顯著的地域差異。另一方面，血脂異常的認知率，治療率和達標率仍然有很大的進步空間。本文建議每個國家必須持續進行血脂異常的流行病學調查，並制定符合自身國家條件的治療指引，以求進一步降低血脂異常與心血管疾病的盛行率。

關鍵詞：亞太地區，血脂異常，流行病學

簡介

在經濟高速發展的推動下，常見疾病的流行病學在最近的數十年間已然發生極大轉變。亞太地區的許多國家已從傳染病為主要死因漸進到非傳染性疾病為主要死因[1,2]。由於經濟成長，都市化的進展，飲食習慣變化，高吸煙率和運動量減少，導致心血管風險因子諸如血脂異常、糖尿病、肥胖和高血壓的發病率增加。因此，心血管疾病已逐漸成為亞太地區健康照護的一大負擔[3,4]。血脂異常是造成動脈粥樣硬化的主要危險因素之一，影響身體重要部位的動脈，從而導致腦，心臟或下肢缺血。在隨機試驗和大型觀察性研究[5-7]的證據都顯示：血清總膽固醇(Total Cholesterol，簡寫為 TC)，低密度脂蛋白膽固醇(Low-Density Lipoprotein Cholesterol，LDL-C)和甘油三酯(Triglyceride，TG)的升高以及高密度脂蛋白膽固醇(High-Density Lipoprotein Cholesterol，HDL-C)的降低都與心血管疾病的風險相關；因此，早期篩檢和有效改善血脂異常可以大幅降低心血管疾病的風險[8]。亞太地區血脂異常的盛行率在各個報導之間差異顯著，不同的血脂指標也呈現不同的結果(表一、表二)。根據世界衛生組織(WHO)在 2008 年的估計，血脂異常在東南亞和西太平洋地區的盛行率(定義為血中 TC > 5 mmol/L[190 mg/dL])分別為 30.3%與 36.7%，均較歐洲(53.7%)與美洲(47.7%)為低[9]，但某些特定亞太國家的血脂異常盛行率卻不亞於西方國家。因此針對不同國家，進一步探討其血脂異常盛行率有其必要性。

本文整理從網路上搜尋獲得的亞太地區主要國家的血脂異常盛行率並檢視其異同。為了瞭解年齡和性別對血脂的影響，文中先以作者居住地台灣的資料為例；為了說明環境對血脂的影響，也比較各個地區華人血脂異常的資料，然後再介紹各國的狀況。

比較各地資料時須注意的陷阱

在檢視各篇報導之後難免會針對數值加以比較；然而在開始比較前，提醒讀者注意下列事項：(1)血脂異常的組成是否相同？一般而言，只要有下列四項中的一項，即 TC 過高，LDL-C 過高，TG 過高，或 HDL-C 過低就算有血脂異常。但並非所有研究報告都調查了上述四項血脂指標，致使不同族群或國家之間的盛行率難以比較。(2)檢驗的方法是否相同？例如：LDL-C 可直接測量或應用 Friedewald 公式求得，而相同檢體經此二種方法所得的結果也有差異[10,11]。(3)不同族群中使用降血脂藥物治療的比例不盡相同。(4)血脂異常的數值定義不盡相同，例如 HDL-C，有些研究根據性別而數值不同，有些研究則無性別差異。(5)調查時的年份和調查對象的年齡層不盡相同(表一、表二)。

年齡、性別和居住地對血脂的影響—華人之研究

根據 2002 年台灣地區高血壓、高血糖、高血脂盛行率調查(簡稱三高調查)顯示，TC，LDL-C 和 TG 在 50 歲之前，隨著年紀增加而上升，而且在年輕時男性

高於女性，但此性別差距隨著接近 50 歲而減小，甚至過了 50 歲此三項血脂數值女性漸漸就高於男性，之後此三項血脂數值在兩性皆不再上升。而 TG 則隨年紀增加而有顯著下降。HDL-C 則是各年齡層均顯示女性高於男性。以上年齡和性別的趨勢大致上在亞太各國都可看到[12]。在 2007 年三高調查的追蹤報告顯示，血脂異常的盛行率則與 2002 年差異不大，高 TC ($TC \geq 240 \text{ mg/dL}$)、高 LDL-C ($LDL-C \geq 160 \text{ mg/dL}$)、低 HDL-C ($HDL-C < 40 \text{ mg/dL}$)、高 TG ($TG \geq 200 \text{ L}$) 之盛行率分別為 11.2% (男性 11.3%，女性 11.1%)、7.8% (男性 8.6%，女性 7.2%)、10.1% (男性 15.7%，女性 5.3%)、15.3% (男性 19.5%，女性 11.6%)。

在台灣，高危病人血脂異常的控制率仍然不足；在一個針對穩定性冠狀動脈疾病(CAD)和腦血管病病人的調查中，只有 54%的病人達到 $LDL-C < 100 \text{ mg/dL}$ 的水平[13]。降脂藥物的處方頻率在高風險病人中也不足，僅有 60%的急性冠狀動脈綜合徵(ACS)病人與 38%的缺血性中風病人有使用降脂藥物[14,15]。最近發布的「2017 年台灣高風險病人血脂異常臨床治療指引」，明確地揭示了 LDL-C 的治療目標[16]，希望藉由明確的治療指南，進一步提升血脂異常的控制率。

在大陸，城市的血脂異常盛行率在過去十年急劇增加[17]，在一個針對北京地區 5,761 位 18-79 歲成年人的調查中，血脂指標異常的定義為 $TC \geq 240 \text{ mg/dL}$ ， $LDL-C \geq 160 \text{ mg/dL}$ ， $HDL-C < 40 \text{ mg/dL}$ 和 $TG \geq 200 \text{ mg/dL}$ ；上述四項指標有任一個

異常即算是血脂異常。另外，血脂異常的認知率(定義為血脂異常者中有血脂異常診斷的比率；治療率則是診斷為血脂異常者之中，在過去兩週內有接受藥物治療血脂者；控制率的定義為接受治療者之中，達到 TC <240 mg/dL、LDL-C <160 mg/dL、HDL-C >40 mg/dL 或 TG <200 mg/dL 者。依照此定義，高 TC，高 LDL-C，低 HDL-C 和高 TG 的盛行率分別為 12.2%，17.9%，12.0%和 15.1%[18]。

若單獨觀察高 TC 的話，在男性之盛行率為鄉村略高於城市，女性則為城市高於鄉村。血脂異常的認知率，治療率，控制率在男性分別為 20.7%，46.7%，29.6%；在女性則分別為 23.6%，45.6%，45.4%。一個總樣本量為 387,825 名患者的荟萃分析顯示大陸 30 歲以上成人血脂異常(定義同前)的盛行率為大陸東部地區高於其他地區[19]。血脂異常與男性、年齡、血脂異常家族史、大學以上學歷、吸煙、超重和肥胖、粗腰圍、高血壓和糖尿病有關[18, 19]。

新加坡的調查顯示，18-69 歲成人出現高 TC(≥ 240 mg/dL)盛行率從 1998 年的 25.4%下降到 2010 年的 17.4%；另外，高 LDL-C(≥ 160 mg/dL)則是從 26.5%下降到 15.2%[20]。

表一為以上三地華人資料的比較。在高 LDL-C 的比率，北京居民達台灣居民的兩倍以上。

華人以外國家的資料

日本

日本在 2015 年國民健康營養調查(The National Health and Nutrition Survey in Japan)中報告了高 TC (≥ 240 mg/dL)、高 LDL-C (≥ 160 mg/dL)、低 HDL-C (男性 < 40 mg/dL, 女性 < 50 mg/dL)、高 TG (≥ 200 mg/dL) 之盛行率在男性分別為 11.0%, 9.0%, 12.0%, 25.1%; 在女性則分別為 19.9%, 12.5%, 13.2%, 13.0%。日本國民的 TC, LDL-C 和 TG 在性別與年齡的趨勢與台灣的報告類似; 有所不同的是 TG, 不管各年齡層皆是男性高於女性[21]。

韓國

30 歲以上的韓國成年人在 2010-2012 年期間高膽固醇血症(TC ≥ 240 mg/dL)的盛行率在男性為 12.6%, 女性為 14.9%。其中, 50 歲男性和 60 歲以上女性的盛行率最高(分別為 16.9%和 32.2%)。這項調查中, 男性高 TC 認知率(定義為血液檢測 TC ≥ 240 mg/dL 之病人中, 有高膽固醇血症之診斷者的比率)為 45.2%, 女性為 49.1%; 男性治療率(定義為血液檢測為 TC ≥ 240 mg/dL 之對象中, 目前有服用降膽固醇藥物之比率)為 35.8%, 女性為 38.4%; 控制高膽固醇血症的達標率(定義為接受降膽固醇治療之對象中, TC 降低至 < 200 mg/dL 之比率)在男性是 28.7%, 女性為 30.9%[22]。

菲律賓

根據菲律賓國家營養與健康調查(National Nutrition and Health Survey, NNHeS, 2013), 20歲以上成年人高 TC(≥ 200 mg/dL), 高 LDL-C(≥ 130 mg/dL), 低 HDL-C(< 40 mg/dL), 高 TG(≥ 150 mg/dL)的盛行率分別為 46.9%, 47.2%, 71.3%, 38.6%。整體看來, 至少具備一種血脂指標異常的盛行率高達 72%[23]。

泰國

在 2009 年泰國的國家衛生調查(National Health Examination Survey, NHES)中, 血脂指標異常的定義乃是根據「第三成人血脂治療指引」(The Third Adult Treatment Panels, ATP III) [24], 其中顯示了 20 歲以上成人出現低 HDL-C(男性 < 40 mg/dL, 女性 < 50 mg/dL)和高 TG(≥ 150 mg/dL)的盛行率分別為 47.1%, 38.6%[24]。而高 LDL-C 則是依據 ATP III 之風險等級來分類(表一), 在此定義下, 高 LDL-C 之盛行率為 29.6%[25]。

馬來西亞, 印尼

馬來西亞是一個多民族國家, 其中以馬來人最多(人口佔比 63.1%)[26]。馬來西亞世代研究(The Malaysian Cohort [TMC], 2006-2012)顯示高膽固醇血症(TC ≥ 240 mg/dL)的盛行率是 44.9% [27]。不同種族之間也存在差異, 馬來人, 華人, 印度人, 其他種族的高膽固醇血症盛行率分別為 51.0%, 40.8%, 41.6%,

34.4%[27]。

根據世衛組織(WHO)在 2008 年的統計，印尼 25 歲以上成人的血脂異常(定義為 TC \geq 160 mg/dL)盛行率約為 36%(男性為 33.1%，女性為 38.2%)[9]。一個小規模人口(N = 1,013)的研究顯示，印尼各種族的血脂異常(定義為 TC > 240 mg/dL)盛行率在 9.0%到 25%之間[28]。

澳大利亞和紐西蘭

在澳大利亞國家衛生調查(National Health Measures Survey，NHMS，2011-2012)報告中，63.2%的 18 歲以上成人至少有一種血脂異常的特徵(即服用降膽固醇藥物，TC \geq 5.5 mmol/L [210 mg/dL]，男性 HDL-C <1.0 mmol/L [40 mg/dL]，女性 HDL-C <1.3 mmol/L [50 mg/dL]，LDL-C \geq 3.5 mmol/L [135 mg/dL]，或 TG \geq 2.0 mmol/L [177 mg/dL]) [29]。澳大利亞成人出現高 TC 的盛行率為 32.8%，男性和女性之間並無顯著的差異；此外，成人出現高 TG 的盛行率為 13.9%，男性(19.0%)較女性(9.0%)高[29]。

從 2015-2016 紐西蘭健康調查(New Zealand Health Survey，NZHS)的結果來看，15 歲以上民眾出現高 TC(定義是被診斷為高 TC 且目前正在服用降膽固醇藥物者)的盛行率為 11.5%[30]。根據此定義，高 TC 的盛行率隨著年齡的增長而增加；此

外，生活在社會經濟最貧困地區的居民出現高膽固醇血症的比例也較高[30]。

結論

亞太地區血脂異常的盛行率因每篇報導認定血脂異常的定義、調查的年齡層、年份以及用藥比例...等因素皆不盡相同，在比較各地時須注意此差異。即使是華人，台灣、北京和新加坡的居民就可有兩倍以上的落差。此外，同一國家之中的不同地區(如中國、泰國)或不同種族(如印尼、馬來西亞)的盛行率也有所差異。一般來說，血脂異常的認知率，治療率 and 控制的達標率仍然需要大幅改善。因此每個國家都有必要持續進行流行病學調查，探討各項血脂指標異常的盛行率，並製定符合自己國家條件的血脂異常治療指引，以降低心血管疾病發生的風險。

References

1. Gersh BJ, Sliwa K, Mayosi BM, Yusuf S. Novel therapeutic concepts: the epidemic of cardiovascular disease in the developing world: global implications. *Eur Heart J* 2010;31(6):642–8.
2. Danaei G, Singh GM, Paciorek CJ, et al. The global cardiovascular risk transition: associations of four metabolic risk factors with macroeconomic variables in 1980 and 2008. *Circulation* 2013;127(14):1493–502.
3. Ueshima H, Sekikawa A, Miura K, et al. Cardiovascular Disease and Risk Factors in Asia: A Selected Review. *Circulation* 2008;118(25):2702–9.
4. Asia Pacific Cohort Studies Collaboration. A comparison of the associations between risk factors and cardiovascular disease in Asia and Australasia. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12(5):484–91.
5. Baigent C, Keech A, Kearney PM, Blackwell L, Buck G, Pollicino C, Kirby A, Sourjina T, Peto R, Collins R, Simes R, Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaborators. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of

data from 90, 056 participants in 14 randomised trials of statins. *Lancet*

2005;366:1267–1278.

6. Asia Pacific Cohort studies Collaboration. A comparison of lipid variables as predictors of cardiovascular disease in the Asia Pacific region. *Ann Epidemiol* 2005; 15:405–413.

7. Prospective Studies Collaboration, Lewington S, Whitlock G, Clarke R, Sherliker P, Emberson J, Halsey J, Qizilbash N, Peto R, Collins R. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55, 000 vascular deaths. *Lancet* 2007; 370: 1829–1839.

8. Stevens W, Peneva D, Li JZ, Liu LZ, Liu G, Gao R, Lakdawalla DN. Estimating the future burden of cardiovascular disease and the value of lipid and blood pressure control therapies in China. *BMC Health Serv Res* 2016;16:175.

9. Global Health Observatory data repository. Available at:

<http://apps.who.int/gho/data/view.main.2570?lang=en>

10. Martin SS, Blaha MJ, Elshazly MB, Brinton EA, Toth PP, McEvoy JW, Joshi PH, Kulkarni KR, Mize PD, Kwiterovich PO, DeFilippis AP, Blumenthal RS, Jones SR. Friedewald-Estimated Versus Directly Measured Low-Density Lipoprotein Cholesterol and Treatment Implications. *J Am Coll Cardiol* 2013;62:732–739.
11. 賴和賢, 劉文俊, 陳慶餘. 以 Friedewald formula 推估低密度脂蛋白膽固醇濃度在台灣的準確度研究. *家醫研究* 2004;2:10-19.
12. 台灣地區高血壓、高血糖、高血脂盛行率調查簡介，2002 年。
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=234&pid=1279>
13. Ho LT, Yin WH, Chuang SY, Tseng WK, Wu YW, Hsieh IC, et al., Taiwanese Secondary Prevention for patients with Atherosclerotic disease (T-SPARCLE) Registry Investigators. Determinants for achieving the LDL-C target of lipid control for secondary prevention of cardiovascular events in Taiwan. *PLoS One* 2015;10:e0116513.
14. Shyu KG, Wu CJ, Mar GY, Hou CGY, Li AH, Wen MS, et al. Clinical characteristics, management and in-hospital outcomes of patients with acute coronary syndrome:

observations from the Taiwan ACS Full Spectrum Registry. *Acta Cardiol Sin*

2011;27:135—144.

15. Hsieh FI, Lien LM, Chen ST, Bai CH, Sun MC, Tseng HP, et al., Taiwan Stroke

Registry Investigators. Get with the guidelines-stroke performance indicators:

surveillance of stroke care in the Taiwan Stroke Registry: get with the guidelines-

stroke in Taiwan. *Circulation* 2010;122:1116—1123.

16. Li YH, Ueng KC, Jeng JS, et al. 2017 Taiwan lipid guidelines for high risk patients. *J*

Formos Med Assoc 2017;116:217—248.

17. Joint Committee for Developing Chinese guidelines on Prevention and Treatment

of Dyslipidemia in Adults: Chinese guidelines on prevention and treatment of

dyslipidemia in adults. *Zhonghua Xin Xue Guan Bing Za Zhi* 2007;35(5):390—419.

18. Cai L, Zhang L, Liu A, Li S, Wang P. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control

of Dyslipidemia among Adults in Beijing, China. *J Atheroscler Thromb* 2012;19:159—

168.

19. Huang Y, Gao L, Xie X, Tan SC. Epidemiology of dyslipidemia in Chinese adults: meta-analysis of prevalence, awareness, treatment, and control. *Popul Health Metr* 2014;12:28.
20. National Health Survey 2010 / Ministry of Health. Available at: https://www.moh.gov.sg/content/moh_web/home/Publications/Reports/2011/national_health_survey2010.html.
21. National Health and Nutrition Survey in Japan, 2015. Ministry of Health, Labour, and Welfare. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/gaiyo/k-eisei.html>
22. Committee for the Korean Guidelines for the Management of Dyslipidemia. 2015 Korean Guidelines for the Management of Dyslipidemia: Executive Summary (English Translation). *Korean Circ J* 2016;46(3):275—306.
23. Sy RG, Morales DD, Dans AL, Paz-Pacheco E, Punzalan FE, Abelardo NS, Duante CA. Prevalence of atherosclerosis-related risk factors and diseases in the Philippines. *J Epidemiol*. 2012;22(5):440—447.

24. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection and Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III), "Third report of the national cholesterol education program (NCEP) expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults (adult treatment panel III) final report" *Circulation* 2002;106(25):3143–3421, 2002.

25. Aekplakorn W, Taneepanichskul S, Kessomboon P, Chongsuvivatwong V, Putwatana P, Sritara P, Sangwatanaroj S, Chariyalertsak S. Prevalence of Dyslipidemia and Management in the Thai Population, National Health Examination Survey IV, 2009. *J Lipids* 2014;2014:249584

26. Department of Statistics Malaysia. Population Distribution and Basic Demographic Characteristics 2010. Available at: www.statistics.gov.my

27. Jamal R, Zakaria SZS, Kamaruddin MA, Jalal NA, Ismail N, Kamil NM, Abdullah N, Baharudin N, Hussin NH, Othman H, Mahadi NM, and the Malaysian Cohort Study Group Cohort Profile. The Malaysian Cohort (TMC) project: a prospective study of non-communicable diseases in a multi-ethnic population. *Int J Epidemiol*

2015;44(2):423—431.

28. Hatma RD. Lipid Profiles Among Diverse Ethnic Groups in Indonesia. *Acta Med Indones* 2011;43(1):4—11.

29. Australian Health Survey: Biomedical Results for Chronic Diseases, 2011-12.

Available at:

<http://www.abs.gov.au/ausstats/abs@.nsf/Latestproducts/DB595DB607116672CA257BBB0012186D?opendocument#>

30. Ministry of Health. 2016. Annual Update of Key Results 2015/16: New Zealand Health Survey. Wellington: Ministry of Health. Available at: health.govt.nz

表一、華人地區血脂指標異常之盛行率。

血脂指標	血脂指標異常的定義	華人地區	盛行率 (調查年分)	備註	參考文獻
總膽固醇 (TC)	≥ 6.22 mmol/L 或 240 mg/dL	台灣	11.2% (男性 11.3%, 女性 11.1%) (2007)	≥20 歲	12
		北京	12.2% (2008)	18-79 歲	18
		新加坡	17.4% (2010)	18-69 歲	20
低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C)	≥ 4.14 mmol/L 或 160 mg/dL	台灣	7.8% (男性 8.6%, 女性 7.2%) (2007)	≥20 歲	12
		北京	17.9% (2008)	18-79 歲	18
		新加坡	14.1% (2010)	18-69 歲	20
高密度脂蛋白膽固醇 (HDL-C)	< 1.03 mmol/L 或 40 mg/dL	台灣	10.1% (男性 15.7%, 女性 5.3%) (2007)	≥20 歲	12
		北京	12.0% (2008)	18-79 歲	18
甘油三酯 (TG)	≥ 2.26 mmol/L 或 200 mg/dL	台灣	15.3% (男性 19.5%, 女性 11.6%) (2007)	≥20 歲	12
		北京	15.1% (2008)	18-79 歲	18

縮寫：HDL-C=high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C=low-density lipoprotein cholesterol; TC=total cholesterol; TG=triglyceride. WHO=World Health Organization.

表二、華人以外之亞太地區血脂指標異常盛行率。

血脂指標	血脂指標異常的定義	國家	盛行率 (調查年分)	備註	參考文獻
總膽固醇 (TC)	≥ 6.22 mmol/L 或 240 mg/dL	日本	男性 11.0%, 女性 19.9% (2015)	≥20 歲	21
		韓國	男性 12.6%, 女性 14.9% (2010-2012)	≥30 歲	22
		馬來西亞	44.9% (2006-2012)	35-70 歲	27
		印尼	9.0%-25% (2011)	≥18 歲	28
	≥ 5.5 mmol/L 或 210 mg/dL	澳大利亞	32.8% (2011-2012)	≥18 歲	29
	≥200 mg/dL	菲律賓	46.9% (2013)	≥20 歲	23
	≥ 5 mmol/L 或 190 mg/dL	印尼	35.8% (男性 33.1%, 女性 38.2%) (2008)	世衛組織(WHO)調查報告; ≥25 歲	9
低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C)	≥ 4.14 mmol/L 或 160 mg/dL	韓國	NA		22
		印尼	14%-34% (2011)	≥18 歲	28
	≥ 3.5 mmol/L 或 135 mg/dL	澳大利亞	NA	≥18 歲	29
	≥130 mg/dL	日本	男性 31.7%, 女性 39.9% (2015)	≥20 歲	21
		菲律賓	47.2% (2013)	≥20 歲	23
	根據 ATP III 分級標準如下:	泰國	29.6% (2009)	≥20 歲	24, 25
	1. LDL-C ≥100 mg/dL 並且有冠脈心臟疾病或 10 年冠脈心臟疾病風險>20%者。				
2. LDL-C ≥130 mg/dL 且擁有 2 個以上冠脈心臟疾病風險或 10 年冠脈心臟疾病風險為 10%-20%者。					
3. LDL-C ≥160 mg/dL 且擁有 0-1 個冠脈心臟疾病風險者。					
高密度脂蛋白膽固醇	< 1.03 mmol/L 或 40 mg/dL(男性)	日本	男性 12.0%, 女性 13.2% (2015)	≥20 歲	21

(HDL-C)	< 1.30 mmol/L 或 50 mg/dL(女性)	泰國	47.1% (2009)	≥20 歲	25
		澳大利亞	NA		29
	< 1.03 mmol/L 或 40 mg/dL	韓國	NA		22
		菲律賓	71.3% (2013)	≥20 歲	23
	< 0.91 mmol/L 或 35 mg/dL	印尼	23%-66% (2011)	≥18 歲	28
甘油三酯 (TG)	≥ 2.26 mmol/L 或 200 mg/dL	日本	男性 25.1%, 女性 13.0% (2015)	≥20 歲	21
		韓國	NA		22
	≥ 2.0 mmol/L 或 177 mg/dL	澳大利亞	13.9% (男性 19.0%, 女性 9.0%)	≥18 歲	29
		菲律賓	38.6% (2013)	≥20 歲	23
	≥150 mg/dL	泰國	38.6% (2009)	≥20 歲	25

縮寫: ATP III=The Third Adult Treatment Panel; HDL-C=high-density lipoprotein cholesterol; LDL-C=low-density lipoprotein cholesterol; NA=not available; TC=total cholesterol; TG=triglyceride. WHO=World Health Organization.