健康小教室

心血管進階風險

Lp(a)、SD-LDL、OX-LDL、同半胱胺酸、hs-CRP：膽固醇正常，血管就沒事嗎？

長安醫事檢驗所
CHANG-AN MEDICAL LABORATORY

1 這項檢查在看什麼？

脂蛋白(a) Lipoprotein(a)，Lp(a)

超過九成由遺傳決定，男性一輩子變化不大，女性停經後可能上升；**成年後至少驗一次**。偏高時心肌梗塞、缺血性中風、主動脈瓣狹窄的風險都上升。

小顆粒緻密低密度膽固醇 Small Dense LDL Cholesterol，SD-LDL

低密度膽固醇 LDL 裡**顆粒比較小的那一群**，在血液裡停留比較久，比較容易被氧化、鑽進血管壁。佛萊明罕追蹤研究發現，它偏高的人日後比較容易發生心血管疾病。

氧化低密度膽固醇 Oxidized LDL，OX-LDL

被氧化的低密度膽固醇 LDL，會被血管壁裡的**巨噬細胞**吞進去變成泡沫細胞，累積成斑塊，也會傷害血管內皮。

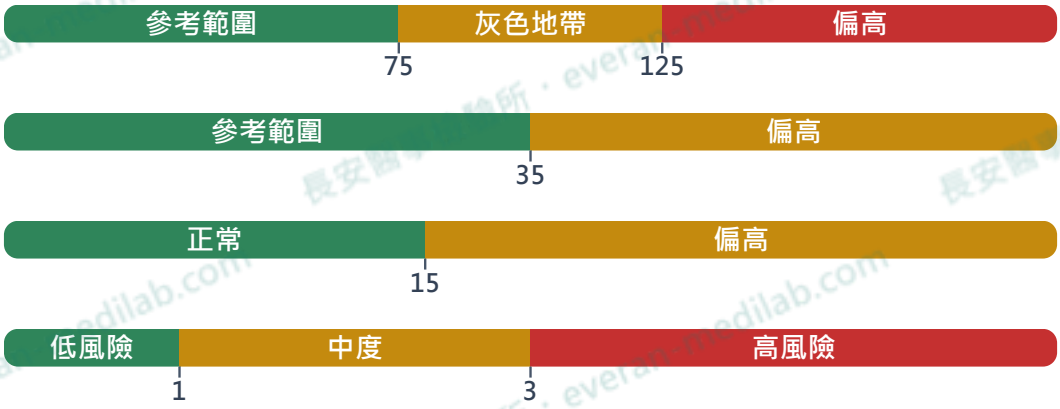
同半胱胺酸 Homocysteine

身體代謝胺基酸的中間產物，偏高跟**冠心病、中風風險上升**有關。常見原因是維生素 B12、葉酸、B6 不足，腎功能變差或遺傳。

高敏感度 C 反應蛋白 High-sensitivity CRP，hs-CRP

看血管有沒有**慢性、低度的發炎**。要在沒有感冒、受傷、發炎的時候驗才準。

2 結果怎麼看？



這些是**加在一般血脂之上**的進階指標，不能單獨用來診斷。hs-CRP 建議**隔 2 週驗兩次取平均**；超過 10 多半是感染或其他發炎，要找原因、2 週後重驗。SD-LDL、OX-LDL 各家檢驗方法不同，數字不能互比，**以報告上的參考值為準**。

3 偏高的時候，可以怎麼做？

重點是把其他風險控制得更好。血壓、血糖、低密度膽固醇 LDL、抽菸這些改得動的，就是最有效的地方。

- **Lp(a) 偏高**：飲食、運動幾乎改不動它，要把其他風險控制得更嚴格；爸媽、兄弟姊妹、子女也可以驗一次。
- **SD-LDL 偏高**：常跟三酸甘油脂一起高，少糖、少精緻澱粉、多運動、減重，必要時由醫師評估用藥。
- **同半胱胺酸偏高**：先驗維生素 B12、葉酸和腎功能，缺什麼再補，不要自己大量吃。
- **hs-CRP 偏高**：確定不是感冒或其他發炎後，戒菸、運動、減重，再帶報告給醫師看。
- **先看整體風險**：建議先算〈心血管 10 年風險〉，知道整體風險再看這些指標。

戒菸	多運動	少鹽少糖	控制體重	定期追蹤
對血管最有幫助的一件事	每週 150 分鐘	多蔬果、全穀，少加工食品	腰圍男性小於 90、女性小於 80 公分	血壓、血糖、血脂每年檢查

4 什麼時候要看醫師？

正常	維持好習慣，每年追蹤血壓、血糖、血脂。Lp(a) 在參考範圍的話，通常不用再驗。
需要注意	**一項偏高，或 Lp(a) 在灰色地帶**　先調整生活習慣，3～6 個月後複檢；可以帶報告到**家醫科**討論。
需要就醫	**Lp(a) 偏高、hs-CRP 重驗還是高、好幾項一起偏高，或家人很年輕就有心臟病、中風**　請到**心臟內科**。

請立即撥 119：胸口悶痛、壓迫感超過 5 分鐘，或痛到左手、下巴、背；突然一邊手腳無力、嘴歪、說話不清楚。

資料來源：Kronenberg F, et al. Lipoprotein(a) in atherosclerotic cardiovascular disease and aortic stenosis: a European Atherosclerosis Society consensus statement. *Eur Heart J* 2022;43:3925-3946（Lp(a) 分界 75、125 nmol/L）、Ikezaki H, et al. Small Dense Low-Density Lipoprotein Cholesterol Is the Most Atherogenic Lipoprotein Parameter in the Prospective Framingham Offspring Study. *J Am Heart Assoc* 2021;10:e019140、Maiolino G, et al. The Role of Oxidized Low-Density Lipoproteins in Atherosclerosis: The Myths and the Facts. *Mediators Inflamm* 2013;2013:714653、Homocysteine Studies Collaboration. Homocysteine and risk of ischemic heart disease and stroke: a meta-analysis. *JAMA* 2002;288:2015-2022、González-Lamuño D, et al. Hyperhomocysteinemia in Adult Patients: A Treatable Metabolic Condition. *Nutrients* 2024;16:135、Pearson TA, et al. Markers of Inflammation and Cardiovascular Disease (AHA/CDC). *Circulation* 2003;107:499-511（hs-CRP 分級）。。本單張為一般衛教資訊，不能取代醫師的診斷與治療。

長安醫事檢驗所　電話 (02) 2682-8209　新北市樹林區中山路一段 176 號