健康小教室

尿液重金屬檢查

驗尿一次看 12 種：銅、鋅、錳、鎳、鉛、鎘、砷、汞、銻、碲、鉍、鉈

長安醫事檢驗所
CHANG-AN MEDICAL LABORATORY

1 這項檢查在看什麼？

驗尿看什麼

很多金屬會經過**腎臟從尿液排出**，驗尿看的是這段時間身體排出多少，**不用抽血**。**鎘在尿液看的是長期累積的量**；抽血驗的鉛、汞、鎘請看〈重金屬檢查〉單張。

誰適合驗

工作會接觸（焊接、電鍍、電池、半導體、採礦、金屬加工）；用過**來路不明的中草藥、美白霜**；喝**井水、地下水**；想一次看多種金屬的人。

驗之前

尿液 12 項一次驗 12 種；**12 選 6** 由您挑 6 種，登記時請說是哪 6 種。尿液請取「中段尿」：前面一點尿解掉，接中間那段；早上第一泡最好，但不強制。**驗砷前 2 天不要吃海鮮和海帶**，否則會偏高。報告約 14 天。

2 12 種金屬一覽

項目	常見來源	身體哪裡受影響
銅 Cu	人體必需的營養素，食物裡就有；銅水管遇到偏酸的水、吃太多含銅補充品會過量	**太多**：噁心、嘔吐、腹痛、腹瀉，長期傷肝腎
鋅 Zn	人體必需的營養素；補充品、鍍鋅	長期吃高劑量鋅補充品會讓**銅**吸收不到，造成貧血、白血球偏低
錳 Mn	焊接、採礦、電池	吸入太多傷神經（手抖、動作變慢）
鎳 Ni	首飾、不鏽鋼、電鍍、香菸	常見是皮膚過敏，長期吸入粉塵傷肺
鉛 Pb	鉛蓄電池製造與回收、老房子的含鉛油漆、彩繪陶瓷的釉料、部分傳統藥物	**腦與神經**（幼兒影響最大）；懷孕時可能讓胎兒長得慢、早產
鎘 Cd	**香菸與二手菸**、鎳鎘電池；葉菜、穀類、貝類、內臟	**腎臟**、骨頭變脆；尿液看的是**長期累積**的量
砷 As	受污染的地下水、井水（**無機砷**）；海鮮、海帶裡的多是毒性低很多的**有機砷**	皮膚變黑、手掌腳底長角化小顆粒、**皮膚癌**
汞 Hg	含汞的美白產品、來路不明的中草藥、打破的水銀溫度計；吃大型魚的甲基汞主要看**血中汞**	**神經系統**、**腎臟**
銻 Sb	阻燃劑、塑膠製程、煞車來令片	多半是工作上大量接觸才會出問題
碲 Te	半導體、太陽能板工業	多半是工作上大量接觸才會出問題
鉍 Bi	含鉍的胃藥	多半是工作上大量接觸才會出問題
鉈 Tl	以前的老鼠藥（多數國家已禁用）、工業污染	毒性很強，會大量掉髮、手腳刺痛

尿液砷本所參考值**小於 35 μg/L**；其他 11 項各實驗室的單位和參考值不一樣，**請以報告上的參考值為準**。一次偏高不等於中毒，先找出來源、複驗確認。

3 偏高的時候，可以怎麼做？

報告上重金屬偏高

先不要慌：一次偏高不等於中毒，重點是找出來源、不要再接觸

① 找出來源、離開它

工作

電池製造與回收、鉛回收、採礦、營建、製造業：告訴公司的職業安全衛生人員或廠醫

生活

常吃的大型魚、來路不明的中草藥與美白霜、彩繪餐具、井水、香菸，一樣一樣回想

② 複驗確認

尿液砷偏高

停吃海鮮、海帶 2～3 天再驗一次，或加驗砷的型態分析（分出無機砷、有機砷）

鎘

血液看**最近**的接觸、尿液看**長期**累積的量，兩種意義不同

③ 給醫師評估

看哪一科

職業醫學科、毒物科；孩子看小兒科

治療

螯合劑（把重金屬帶出體外的藥）是處方藥，**濃度很高、醫師評估後才用；不要自己買「排毒」「螯合」產品**，可能脫水、傷腎

銅偏低也要留意：長期吃高劑量的**鋅**補充品會讓銅吸收不到，造成貧血、白血球偏低和神經症狀，請把在吃的保健品告訴醫師。

吃魚挑小的

鯊魚、旗魚、鮪魚、油魚少吃；孕婦每週最多 35～70 克（看魚種）、6 歲以下盡量不吃，要吃每月不超過 35 克

戒菸、避二手菸

香菸的煙裡有鎘，抽菸和同住的人體內的鎘都比較高

下班先洗再回家

接觸鉛的工作：吃東西前洗手，下班洗澡、換衣換鞋，工作服分開洗

藥品看來源

來路不明的中草藥、偏方、美白霜不要用

喝乾淨的水

住在地下水含砷的地區，飲用水改用自來水等乾淨水源

4 什麼時候要看醫師？

正常	照常生活。工作持續會接觸的人，請照公司的特殊健康檢查定期追蹤。
需要注意	**比參考值高一點、沒有不舒服**　先找出並離開可能的來源；尿液砷停吃海鮮 2～3 天後複驗。帶報告給**家醫科**或**職業醫學科**看。
需要就醫	**明顯偏高、複驗還是高，或工作上持續接觸**　請到**職業醫學科**或毒物科；銅異常合併肝功能異常、貧血，到**肝膽腸胃科**或**血液科**。

請盡快就醫不要等：孕婦、準備懷孕的人和 6 歲以下的孩子驗出鉛或汞偏高——胎兒與幼兒的腦部發育最容易受影響，兒童的血鉛沒有安全值。短時間大量接觸後一直吐、劇烈腹痛或意識不清，請直接掛急診。

資料來源：World Health Organization. Lead poisoning（fact sheet）；Mercury and health（fact sheet, 2024）；Arsenic（fact sheet, 2022）、US CDC. Blood Lead Reference Value（2021 年更新為 3.5 μg/dL）；NIOSH. Blood Lead Level Guidance / Information for Workers、ATSDR. ToxFAQs: Arsenic, Cadmium, Mercury, Copper, Aluminum, Manganese, Nickel, Thallium, Antimony；Arsenic Toxicity / Cadmium Toxicity: Clinical Assessment（2023）、勞動部〈鉛危害無所不在—如何預防〉、衛生福利部食品藥物管理署「魚類攝食指南」（2017）、Tseng CH. *Atherosclerosis* 2008;199(1):12-18、Aoshima K. *Nihon Eiseigaku Zasshi* 2012;67(4):455-463、Duncan A, et al. The risk of copper deficiency in patients prescribed zinc supplements. *J Clin Pathol* 2015;68(9):723-725、University of Rochester Medical Center Health Encyclopedia: Total Copper (Blood)；Mercury (Blood)。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