

丙二醛 MDA-自由基檢測及氧化壓力評估

介紹

自由基是人體在氧化代謝過程及自然防禦系統中，所產生的高度活性物質，因自由基是具有不成對電子的原子，極具有活性及不穩定性，會尋求其他物質的電子以達到穩定狀態，引發一連串的連鎖反應。這種「自由基連鎖反應」會促使蛋白質、脂質、醣類等構成細胞的基本物質，遭受到氧化而成為新的自由基，並且再去搶奪其他物質的電子，如此過度循環下去的結果會對身體造成一定程度的不良影響，這種氧化損傷會導致細胞功能的改變、DNA結構的破壞、脂質過氧化等，造成各種老化現象及癌症的發生。

當自由基過量時，會破壞體內氧化防禦系統的恆定性，並攻擊體內細胞膜的不飽和脂肪酸，導致脂質過氧化反應，形成過氧化脂質-丙二醛(MDA, Malondialdehyde)。MDA 檢測可以透過簡單方便的尿液檢查來分析細胞內脂質過氧化的情形，進而達到評估目前體內的氧化壓力程度，因此定期監測體內的 MDA 的濃度是非常重要的。

檢驗方法

折射比色法 (Reflective photometry)

儀器/試劑廠牌：FreeRadicheck FRC-50SF ; Health Mate™ MDA Strip

生物參考區間

<1100 nmol/dL

臨床意義

數值 (nmol/dL)	氧化壓力 程度	臨床意義
<800	Low	目前身體保持在良好的狀況，持續現有的飲食和生活型態。若有在攝取抗氧化物，建議繼續保持使用。
800~1100	Medium	目前身體暴露於氧化壓力以及抗氧化防護平衡中。為了降低氧化壓力及增加抗氧化防禦能力，建議調整飲食和適度的運動習慣，以及攝取高抗氧化物的食物或補給品。
>1100	High	目前身體暴露於高氧化壓力下，氧化壓力控制不良會造成身體衰老和潛在疾病發生，需要立即調整飲食和增加運動習慣，以及攝取更多高抗氧化物的食物或補給品，再進行檢測追蹤。

採檢須知：

建議取早晨第一泡中段尿，或於檢測 2 小時前，避免吃藥、健康食品或茶、咖啡及運動。

採檢後請在送檢單上備註採檢日期與時間。

檢體種類及檢體量：

Urine 5.0 mL

檢體保存：

新鮮尿液，當天送檢

操作及發報告時間：

收件後下個工作日操作，當天發報告

(截件時間：每日 16:00 前送至檢驗所)

自費價：\$600

(無檢驗健保碼)

承辦人員

立人醫事檢驗所	電話：02-25639353	分機
實驗室主管	湯麗玲	1101
品質主管	余佩玲	1402
技術主管	張婉亘	1102
立功診所	電話：04-22031689	分機
實驗室主管	葉力瑋	2023
品質主管	張王健稚	2016
技術主管	葉芷吟	2022

-謹此敬告通知-

立 人 醫 事 檢 驗 所
立 功 醫 事 檢 驗 所 敬 上