

【門諾醫院 健康管理中心】

腎臟功能指數 檢查說明

一、標準與分級

血中尿素氮 (BUN)、肌酸酐 (Cr) 與估算腎絲球過濾率 (eGFR) 是評估腎臟健康的三大指標。其中，eGFR 更是臨床上診斷和分期慢性腎臟病 (CKD) 的重要依據：

檢驗項目	值標準與分級說明
血中尿素氮 (BUN)	請依據個人檢驗報告上標示的正常範圍為主。
肌酸酐 (Creatinine)	請依據個人檢驗報告上標示的正常範圍為主。
估算腎絲球過濾率 (eGFR) *依美國國家腎臟基金會(NKF)標準	● 第一期 (G1) ≥ 90：腎功能正常或輕微受損，但有蛋白尿或其他腎臟損傷的證據。 ● 第二期 (G2) 60-89：輕度腎功能下降，但有蛋白尿或其他腎臟損傷的證據。 ● 第三 a 期 (G3a) 45-59：中度腎功能下降。 ● 第三 b 期 (G3b) 30-44：中度至重度腎功能下降。 ● 第四期 (G4) 15-29：重度腎功能下降。 ● 第五期 (G5) < 15：末期腎臟病，腎衰竭，通常需要透析或腎臟移植。

◆ 門諾醫院健康管理中心 團隊關心您 ◆

如果您對報告數值有任何疑問，歡迎撥打諮詢電話，我們的服務時間週一至週五 8:00~17:00

一般健檢：(03) 824-1224 | 機關團體健檢：(03) 824-1213 | 高額、其他專案健檢：(03) 824-1211

二、檢查說明

- **血中尿素氮 (Blood Urea Nitrogen, BUN)**：是身體分解蛋白質後產生的廢物，主要在肝臟形成，然後經由血液運送到腎臟，由腎臟過濾後隨尿液排出。它是腎功能的「間接指標」，當腎功能下降時，腎臟無法有效地清除尿素，導致血液中的 BUN 濃度升高。
- **肌酸酐 (Creatinine)**：是肌肉活動產生的代謝廢物，產生量相對恆定，主要經由腎臟過濾後排出體外。與 BUN 相比，肌酸酐較少受到飲食等因素的影響，因此是「更直接的腎功能指標」。當腎功能下降時，肌酸酐的排除減少，血液中的濃度會升高。
- **估算腎絲球過濾率 (Estimated Glomerular Filtration Rate, eGFR)**：腎絲球是腎臟中負責過濾血液的微小結構。腎絲球過濾率 (GFR) 是指腎臟每分鐘能過濾多少毫升的血液，是「評估腎臟過濾能力的最佳指標」。臨床上通常根據血清肌酸酐濃度、年齡、性別、種族等因素估算而得。

三、執行與參考價值 (聯合分析)

同時評估 BUN、肌酸酐和 eGFR，能更全面地了解腎功能狀況：

- **BUN 和肌酸酐同時升高，eGFR 降低**：通常表示腎功能下降。醫師會根據 eGFR 的數值判斷腎功能受損的程度（慢性腎臟病分期）。
- **BUN 升高但肌酸酐正常或輕微升高，eGFR 可能正常或輕微下降**：可能與脫水、高蛋白飲食、腸胃道出血或心臟衰竭等「腎前性因素」有關。
- **肌酸酐升高但 BUN 正常 (或不成比例升高)，eGFR 降低**：可能提示為肌肉疾病導致的肌酸酐升高，需要排除腎臟本身的問題。
- **eGFR 正常，但 BUN 或肌酸酐異常**：可能處於早期腎臟病，或受到非腎臟因素的影響，需要進一步評估。
- **eGFR 持續下降**：表示腎功能持續惡化，需要積極尋找病因並進行治療。

◆ 門諾醫院健康管理中心 團隊關心您 ◆

如果您對報告數值有任何疑問，歡迎撥打諮詢電話，我們的服務時間週一至週五 8:00~17:00

一般健檢：(03) 824-1224 | 機關團體健檢：(03) 824-1213 | 高額、其他專案健檢：(03) 824-1211

四、💡 醫師的提醒 (影響數值的因素)

請留意以下可能影響數值的日常或生理因素：

- **影響 BUN 的因素**：除了腎功能下降外，攝取過多蛋白質（高蛋白飲食）、脫水（血液濃縮）、腸胃道出血、心臟衰竭或某些藥物（如類固醇）都會導致 BUN 升高。相反地，嚴重肝臟功能受損或營養不良、低蛋白飲食則可能導致 BUN 降低。
- **影響肌酸酐 (Creatinine) 的因素**：除了腎功能下降，肌肉量較大的人數值可能略高；劇烈運動、某些藥物或嚴重肌肉損傷（如橫紋肌溶解）會導致肌酸酐急劇升高。營養不良或肌肉萎縮則可能導致降低。
- **影響 eGFR 的因素**：除了受血清肌酸酐濃度影響外，隨著年齡增長，腎功能通常會自然下降導致 eGFR 降低。此外，女性的肌肉量通常較男性少，因此在相同的腎功能水平下，女性的肌酸酐可能較低，eGFR 可能略高。

五、評估與總結

BUN、肌酸酐和 eGFR 是評估腎功能的重要指標。肌酸酐和 eGFR 更能直接反映腎臟的過濾能力，而 BUN 則容易受到其他因素的影響。同時分析這三項指標，並結合您的臨床症狀、病史和其他相關檢查（如尿液檢查、腎臟超音波等），能協助醫師做出更精確的診斷和治療決策。

對於腎功能異常的患者，定期追蹤 BUN、肌酸酐和 eGFR 的變化非常重要，這將有助於監測病情進展和治療效果。

◆ 門諾醫院健康管理中心 團隊關心您 ◆

如果您對報告數值有任何疑問，歡迎撥打諮詢電話，我們的服務時間週一至週五 8:00~17:00

一般健檢：(03) 824-1224 | 機關團體健檢：(03) 824-1213 | 高額、其他專案健檢：(03) 824-1211