

第二型糖尿病腎臟病變研究

需要重新定義尿白蛋白/肌酐比值正常上限值30 mg/g

由於腎臟功能衰竭，導致透析治療，台灣的透析發生率及盛行率，長期以來久居世界首位，其中一半透析患者是糖尿病造成的，因此糖尿病患者腎臟病變的防治，至為重要。

本診所彙整過去近20年臨床資料，長期觀察第二型糖尿病患者，發現長期用來早期診斷腎臟病變的指標，也就是尿液白蛋白/肌酐比值，過去研究及指引、指南皆定義30mg/g為正常值上限，但臨床上經常發現糖尿病患者，其尿液白蛋白/肌酐比值 $<30\text{mg/g}$ ，但是仍有部分患者會持續進行腎臟病，或發生其他大血管病變如缺血性腦血管及心血管疾病，因此重新審視長期觀測資料，收集9家糖尿病專科診所常規診療病情穩定， $\text{eGFR} > 60\text{ml/min/1.73m}^2$ 且 $\text{UACR} < 30\text{mg/g}$ 的二型糖尿病患者，排除已知腎臟及尿路疾病、癌症或重大系統性疾病。

根據2012年的KDIGO定義，使用 eGFR 和 UACR 的組合將CKD的程度風險分為四個類別（低風險、中度風險、高風險和極高風險）。共收集4,821名患者（男性51.4%，平均年齡 $=55.4 \pm 12.5$ 歲），追蹤5年後，1,169 (24.2%) 例發展成慢性腎臟病 ($\text{eGFR} < 60\text{ml/min/1.73m}^2$ 及/或 $\text{UACR} > 30\text{mg/g}$)，以每5 mg/g 將基礎 UACR 分組，基礎 UACR 越高者發展成慢性腎臟病的風險越高 (p for trend < 0.0001)。

進一步以ROC曲線分析，8.44mg/g的 UACR 水準與CKD的發展相關，用於檢測CKD的ROC曲線顯示 UACR 的曲線下面積為0.73 (95%CI: 1.065-1.076, $p < 0.0001$)。

二型糖尿病患者在 $\text{UACR} > 10\text{mg/g}$ 時，未來發展成慢性腎臟病的風險就明顯增加，臨床上發現患者 $\text{UACR} > 10\text{mg/g}$ 時就應積極治療，建議未來 UACR 正常值上限應降為10mg/g，但仍有待更多的前瞻性研究來支持。

Front Endocrinol (Lausanne). doi:10.3389/fendo.2022.858267, IF 影響因子=6.055