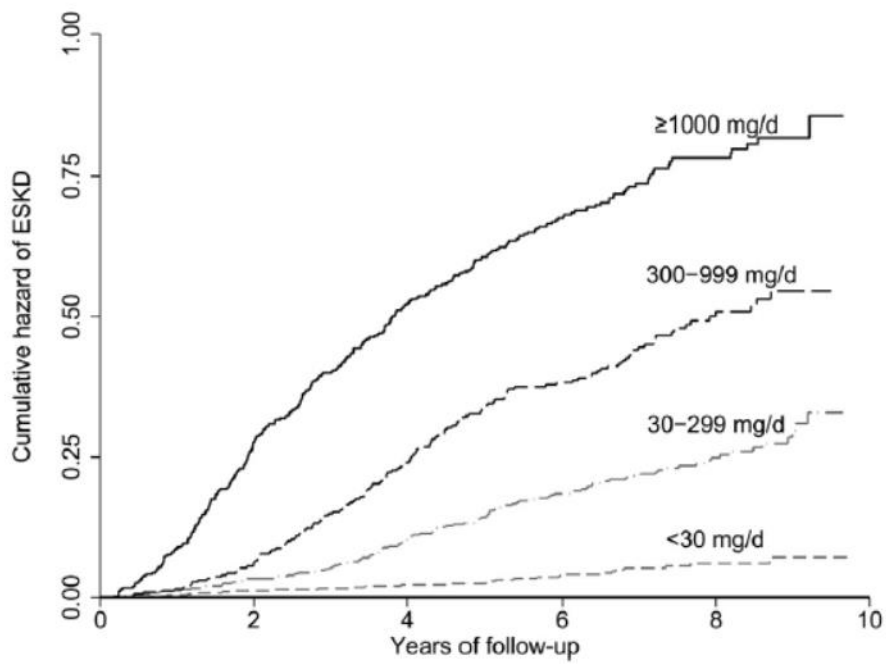


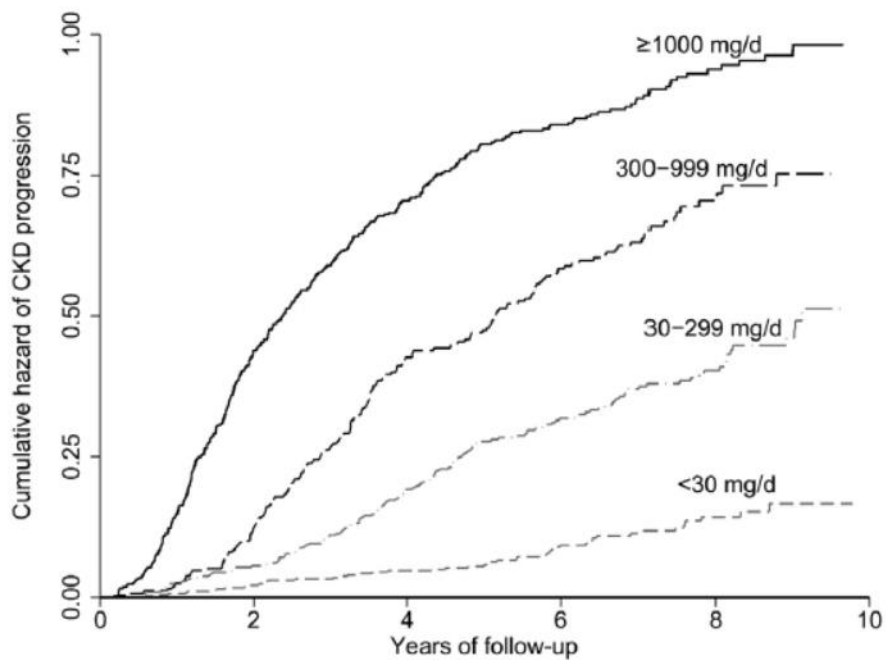


## 患有糖尿病的 CKD 病患，蛋白尿越輕微，腎衰竭惡化的風險也越低

- 糖尿病腎病變是糖尿病患者最常見的併發症之一。它發生在 20% 到 30% 的糖尿病患者身上，也是導致末期腎病變 (ESKD) 而須接受透析治療的主要原因。這篇刊登於去年 11 月腎臟科期刊 American Journal of Kidney Disease 的研究主要是以 Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) Study 為研究基礎，這研究總共收集 1908 位糖尿病合併有腎功能異常病患，依病患的蛋白尿嚴重程度分為 4 組去評估，經過約 6.3 年的追蹤，583 位 (32.2%) 參與者發展末期腎病變 ESKD，323 位 (17.8%) 在達到 ESKD 之前死亡，72 位 (4.0%) 退出研究或失去了追蹤。
- 這研究最值得注意的地方在於：在正常或輕度增加 24 小時白蛋白尿的 515 名參與者中，只有 26 名 (5%) 進展為 ESKD。在中度增加 (n = 498) 和嚴重增加白蛋白尿 (n = 800) 的患者中，分別有 21.7% 和 56.1% 進展為 ESKD。基線白蛋白排出量與 ESKD 和 CKD 進展的粗發病率強烈且正相關。
- 這或許更讓我們了解到，要延緩糖尿病腎病變的惡化，除了控制好血糖血壓以外，藉由飲食及藥物的方式改善蛋白尿的嚴重度對腎功能的保護也能有所助益。



**Figure 1.** Kaplan-Meier plots of the cumulative hazard of end-stage kidney disease (ESKD) by baseline 24-hour urinary albumin excretion.



**Figure 2.** Kaplan-Meier plots of the cumulative hazard of chronic kidney disease (CKD) progression by baseline 24-hour urinary albumin excretion.

**Table 2.** Unadjusted Risk for ESKD by Baseline Albuminuria and Proteinuria Status

	No. of ESKD Events	No. of Person-y	Incidence rate (95% CI) per 1,000 person-y	HR (95% CI)	P
<b>Albuminuria category</b>					
<30 mg/24 h	26	3,526.3	7.4 (5.0-10.8)	1.00 (reference)	
30-299 mg/24 h	108	3,100.4	34.8 (28.9-42.1)	4.78 (3.12-7.34)	<0.001
300-999 mg/24 h	141	1,791.3	78.7 (66.7-92.8)	11.18 (7.35-16.99)	<0.001
≥1,000 mg/24 h	308	1,723.2	178.7 (159.9-199.9)	27.43 (18.35-41.03)	<0.001
<b>Urine protein category</b>					
<0.1 g/24 h	27	3,275.9	8.2 (5.7-12.0)	1.00 (reference)	
0.10-0.50 g/24 h	93	3,264.5	28.5 (23.3-34.9)	3.49 (2.28-5.36)	<0.001
0.50-1.50 g/24 h	137	1,708.2	80.2 (67.8-94.8)	10.23 (6.77-15.46)	<0.001
≥1.50 g/24 h	320	1,843.3	173.6 (155.6-193.7)	23.77 (16.02-35.27)	<0.001

Abbreviations: CI, confidence interval; ESKD, end-stage kidney disease; HR, hazard ratio.

**Table 4.** Changes in eGFR per Year by Baseline Albuminuria Status

Albuminuria, mg/24 h	n	Unadjusted eGFR Change, mL/min/1.73 m <sup>2</sup> per y	Adjusted eGFR Change, mL/min/1.73 m <sup>2</sup> per y <sup>a</sup>	Difference in eGFR Change, mL/min/1.73 m <sup>2</sup> per y <sup>b</sup>
<30	515	-0.17 (0.11)	-0.19 (0.11)	Reference
30-299	498	-1.35 (0.10)	-1.38 (0.11)	-1.17 (0.16)
300-999	335	-2.74 (0.17)	-2.78 (0.19)	-2.44 (0.19)
≥1,000	465	-4.69 (0.17)	-5.25 (0.20)	-4.34 (0.20)

Note: Values in parentheses are standard errors.

Abbreviation: eGFR, estimated glomerular filtration rate.

<sup>a</sup>Adjusted for age, sex, baseline eGFR, and clinical site.

<sup>b</sup>Adjusted for age, sex, baseline eGFR, clinical site, race, education, health insurance, nephrology care, smoking, systolic blood pressure, serum uric acid level, angiotensin-converting enzyme inhibitor/angiotensin receptor blocker use, body mass index, and glycated hemoglobin level.

資料來源： 安慎診所洗腎室

惠慎診所洗腎室劉偉銘醫師 提供