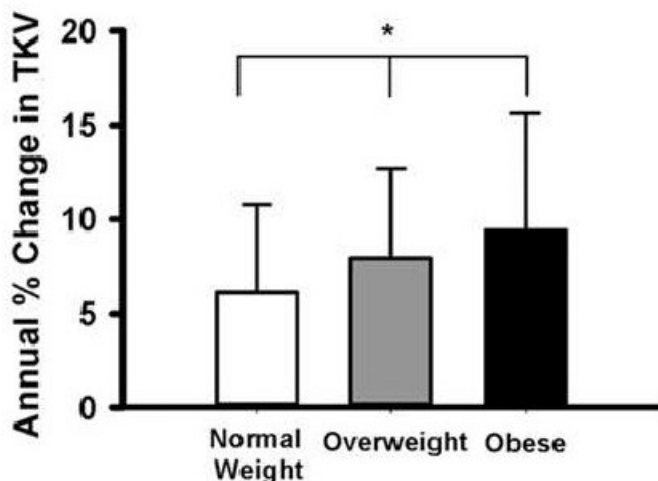


## 體重過重及肥胖與早期多囊腎腎病的疾病惡化

肥胖已知是慢性腎臟病(CKD)發生和惡化的危險因子，但是體重過重及肥胖與多囊腎腎病的病程進展的關聯性卻未曾被探討。J Am Soc Nephrol(29: 571 - 578, 2018)刊出一份研究報告發現體重過重及肥胖與早期多囊腎腎病的疾病惡化速度有強烈且獨立的相關性。

該研究將多囊腎腎病病人(無糖尿病且 eGFR>60 ml/minper 1.73m<sup>2</sup>)依不包括腎臟及肝臟重量的身體質量指數(BMI)分成三組：正常體重(BMI 18.5~24.9 kg/m<sup>2</sup>; n=192)，體重過重(BMI 25.0~29.9 kg/m<sup>2</sup>; n=168)，肥胖(BMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>; n=81)，平均追蹤 4.7 年觀察他們腎臟體積(TKV)增加和腎功能衰退的情形，發現 BMI 越高的病人腎臟體積(TKV)增加的幅度越大(Figure 1)。



**Figure 1.** Annual percent change in TKV is greater with increasing BMI category. Annual percent change in TKV according to classification as normal weight, overweight, and obese. \*P<0.001.

由於腎臟體積變大是多囊腎腎功能惡化的重要指標之一，因此 BMI 越高的病人腎功能惡化的速度較快，的確，在此研究的另一項統計中證實肥胖(BMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>)的多囊腎病人腎功能下降的速度較快(Table 4)。

Table 4. Associations ( $\beta$  [95% confidence interval]) of BMI categories with eGFR slope

Variable	Normal Weight (BMI 18.5-24.9 kg/m <sup>2</sup> ) (n=206)	Overweight (BMI 25-29.9 kg/m <sup>2</sup> ) (n=168)	Obese (BMI $\geq$ 30 kg/m <sup>2</sup> ) (n=81)
Unadjusted	Ref	-0.03 (-0.08 to 0.03)	-0.08 (-0.15 to -0.02)
Model 1	Ref	-0.03 (-0.08 to 0.02)	-0.09 (-0.15 to -0.02)
Model 2	Ref	-0.02 (-0.07 to 0.03)	-0.08 (-0.14 to -0.01)
Model 3	Ref	-0.03 (-0.08 to 0.03)	-0.08 (-0.14 to -0.02)
Model 4	Ref	-0.02 (-0.08 to 0.03)	<b>-0.08 (-0.15 to -0.02)</b>

Model 1: adjusted for age, sex, race/ethnicity, and randomization group. Model 2: adjusted for model 1+randomization group and SBP. Model 3: Model 2+eGFR (CKD-EPI equation), urinary albumin excretion, and serum glucose. Model 4: model 3+mutation class. Mutation class is unavailable in n=11.

目前已知預測多囊腎腎功能惡化的指標有：腎臟水囊多又大、腎功能衰退的早、高血壓出現的早、有肉眼可見的血尿、PKD1 基因截斷式突變。現在又發現體重過重及肥胖與早期多囊腎的疾病惡化有強烈且獨立的相關性，因此多囊腎病人若要延緩腎功能惡化也須考慮體重過重及肥胖的影響。

資料來源：中慎診所洗腎室 吳宗翰醫師 提供