

## 睡眠與腎臟病

- 腎臟的大多數生理進程有遵循晝夜節律，包括調節腎素血管緊張素系統、鈉重吸收、腎臟血流量、腎小球過濾與過濾率；還有 13% 的腎臟基因轉錄也是晝夜性的。生活和工作方式改變會減少夜間睡眠。甚至會有失調基本生理節奏。越來越多的證據，睡眠時間與時間長短的變化可能有對腎功能有不利的影響。短暫的睡眠和輪班工作的壓力與慢性腎臟病，包括高血壓、糖尿病和心血管疾病
- 疾病的危險因素。比如說一個人每晚睡眠時間少於 5 小時的人跟每晚沉睡 7



小時人相比的話，前面的族群容易患高血壓 (20%)、糖尿病 (34%)、心血管疾病 (45%)。大部份的研究發現腎臟病患平均睡眠時間較短，還有日本研究發現成人睡眠時間小於 6 小時的人很容易會有蛋白尿。最近美國 kidney international 2016 發表前瞻性世代研究從

(1989 年至 2000 年) 11 年內 4238 參與者分析自我報告的睡眠時間與腎功能。發現睡眠時間短的人容易快速跌幅腎小球濾過率估計 30% 以上。每晚睡小於 5 小時的族群、每晚睡 6 個小時的族群、跟每晚睡 7 至 8 個小時相比，前面的族群發現迅速下降腎功能，但每晚睡 9 小時的族群腎功能並沒有影響。腎小

球濾過率方面來看的話每晚睡小於 5 小時的族群每年下降  $1.2 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ ，第二族群每年下降  $0.9 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  跟每晚睡 7 至 8 個小時的族群每年下降  $0.8 \text{ ml/min/1.73 m}^2$ 。所以睡眠時間短是前瞻性和獨立性更快下降腎功能。



圖 血液透析の概念圖

資料來源：安新診所洗腎室 戴秋霞醫師 提供