

# 糖尿病腎病變的治療新典範

## 末期腎病變前的處理以及特殊族群

### Pre-ESRD management and special population

黃政文

台大醫院雲林分院內科部腎臟科

隨著糖尿病腎臟疾病惡化，病人可能逐漸出現尿毒症如食慾不振、倦怠、噁心嘔吐等症狀；因為蛋白尿與低白蛋白血症，通常也會併有體容積降低、或體液增加造成水腫或少尿之情形；另外還有常出現多種電解質如鈉、鉀、鈣、磷、鎂之不平衡、酸血症、容易有凝血功能異常而導至出血、甚至合併許多共病症，例如心血管疾病、感染敗血症、呼吸衰竭或休克。在以第4期以上的糖尿病腎臟疾病病人，皆應轉介至腎臟專科醫師，結合跨專業、跨領域之醫療團隊，對高危險族群進行個案管理，早期發現，積極介入治療，以期有效延緩透析治療時機與併發症。

糖尿病腎臟疾病是台灣造成末期腎臟疾病進入透析最主要的原因，大約佔45%左右。透析治療可分為血液透析和腹膜透析。在血液透析之糖尿病患者，因為葡萄糖可為血液透析中被移除，故有可能於血液透析中發生低血糖，可適時調整透析液中葡萄糖濃度或靜脈注射葡萄糖，也需視個人情況調整降血糖藥物。而在腹膜透析之糖尿病患者，因為腹膜透析液多以葡萄糖當作滲透壓的來源，患者會經由腹膜透析液中吸收葡萄糖，其糖分負荷會更高，而多餘的熱量攝取也可能導致抑制食慾。可以選擇不含葡萄糖的透析液，包括 icodextrin 和 amino-acids；若是選擇 icodextrin 時，在測量血糖的部分要特別小心，若使用葡萄糖去氫酶法方式的血糖機無法判讀葡萄糖及麥芽糖，因而造成假性高血糖。

糖尿病病人是尿路感染之高風險族群，也較容易產生複雜性泌尿道感染；而使用鈉-葡萄糖共同輸送器-2 抑制劑(SGLT2 inhibitors)可能會增加泌尿道感染的機率。而糖尿病病人也可能因為自主及周邊神經病變導致泌尿道功能障礙，造成神經性膀胱功能障礙，包括膀胱過度活動症，膀胱感覺喪失，尿液滯留，膀胱無力和感染等，進而造成腎盂水腫及腎功能下降。

糖尿病腎臟疾病之老年人患者，低血糖及衰弱症的發生率較高。目前建議第4期以上的老年糖尿病腎臟疾病，蛋白質攝取量不宜超過 0.8 g/kg/day。但是過於嚴格的飲食限制可能反而造成熱量攝取不足，會影響衰弱老年病人的營養狀況。血糖治療目標在老年族群 HbA1c 為 7-8%，宜避免使用長效型或容易造成低血糖的降血糖藥物。而高血壓控制目標為低於 140/90mmHg。