

Reviews and prospects on diabetes drug and application of science and technology

Ting-Chun Ko(柯滄崑), Jia-Der Fang(方嘉德)*

Chia-Nan University of Pharmacy and Science, Tainan, Taiwan

糖尿病是一種因體內胰島素絕對或者相對不足所導致的一系列臨床綜合症，與遺傳基因有著非常密切的關聯。主要臨床表現為多飲、多尿、多食和體重下降「三多一少」，以及血糖高、尿液中含有葡萄糖（正常的尿液中不應含有葡萄糖）等。世界衛生組織將糖尿病分為四種類型：第一型糖尿病、第二型糖尿病、其他類型糖尿病和妊娠期糖尿病，雖然每種類型的糖尿病的病徵都是相似甚至相同的，但是導致疾病的原因和它們在不同人群中的分布卻不同。不同類型的糖尿病都會導致胰腺中的 β 細胞不能產生足量的胰島素以降低血糖的濃度，導致高血糖症的發生。第一型糖尿病一般是由於自體免疫系統破壞產生胰島素的 β 細胞導致的；第二型糖尿病是由於組織細胞的胰島素抵抗 β 細胞功能衰退或其他多種原因引起的；妊娠期糖尿病則與第二型糖尿病相似，也是源於細胞的胰島素抵抗，不過其胰島素抵抗是由於妊娠期婦女分泌的激素（荷爾蒙）所導致的，當妊娠結束血糖即恢復正常值。目前第一、二型糖尿病尚不能完全治癒，但是自從 1921 年醫用胰島素發現以來，糖尿病得到了很好的治療和控制。目前糖尿病的治療主要是飲食控制配合降血糖藥物(第二型糖尿病) 或者胰島素製劑治療第一型糖尿病。糖尿病是全球的問題，根據衛福部於 101 年的死亡統計，糖尿病在台灣的盛行率為 6.0%，目前約排行國人十大死因第五名，從 99 年第四名已退至第五名，顯示國人開始對於糖尿病的重視，包括：未控制好糖尿病會引起嚴重的併發症，將造成個人及家庭生活品質下降以及醫療成本升高等問題。

KEY WORD：糖尿病、十大死因、糖化血色素。