

新一代自動胰島素幫浦的最新進展與應用

The latest update and application of the new generation of insulin pump

林嘉鴻

林口長庚新陳代謝副教授兼營養治療科主任

胰島素幫浦治療是糖尿病強化治療的最佳實踐。通過所謂的連續皮下胰島素輸注 (CSII)，基礎胰島素以連續輸注的形式提供 (佔每日總劑量的 40% 至 60%)，餐前推注劑量可最大程度地減少餐後血糖波動。

大多數想要保持良好血糖控制的糖尿病患者需要經常測量他們的血糖濃度。實時連續血糖監測 (CGM) 是在血糖監測方面做出不同看法的設備。CGM 使用電化學酶傳感器測量間質液的葡萄糖含量。間質液通過皮下插入的針傳感器接觸。通過連續血糖監測確定的血糖波動是除 A1C 之外的有關 DM 管理的新指標。CGM 提供了一個很好的調查血糖的方法和可能的新方法來解決 DM 管理中的難題。

由 CSII 和實時 CGM 組成的最新先進混合閉環系統 (AHCL) 是治療第 1 型和 2 型糖尿病的完美組合。低血糖前的胰島素暫停和基礎胰島素輸送的自動增加以及校正推注是新一代胰島素幫浦的主要特徵。與食物攝入相對應的進一步自動推注胰島素輸注最近得到很好的發展。良好地操縱 CSII 和實時 CGM 之間的演算法是在不久的將來即將到來的人工胰臟的雛型。