

血糖與接受膽囊或闌尾切除術病患住院時間長短之回顧性研究

## Association Between Preoperative Blood Glucose Level and Hospital Length of Stay for Patients Undergoing Appendectomy or Laparoscopic Cholecystectomy

### [背景]

近年來逐漸有證據支持控制術前高血糖對診斷為糖尿病患者或接受常規手術的患者具有預後價值的文獻發表。然而，血糖控制目標範圍以及術前血糖 (POBG) 的常規篩檢尚無達成共識，最新的歐洲麻醉學會 (ESA) 指南也不支持接受非心臟手術的其他健康或無症狀成人常規檢驗 POBG 或 (HbA1c)。為了闡明術前高血糖與術後結果之間的關聯，我們進行了一項大型回顧性研究，系統地評估 POBG 水平與醫院 LOS 之間的關聯。闌尾切除術和膽囊切除術是最常見的外科手術，而這兩項手術均遵循高度標準化的臨床路徑，並受到國家健康保險管理局的嚴格監管。因此，我們以此出發蒐集分析數據。

### [結果]

我們對 2005 年至 2016 年接受闌尾切除術或腹腔鏡膽囊切除術的  $\geq 18$  歲患者進行了回顧性研究，共 8,291 名患者。其中 4,025 名患者接受了闌尾切除術，4,266 名患者接受了腹腔鏡膽囊切除術。在闌尾切除術組中，POBG  $\geq 123$  mg/dL (調整後相對風險 [aRR] 1.19；95% CI 1.06-1.33) 的患者的 LOS  $> 3$  天的風險比 POBG  $< 106$  mg/dL 患者高出 19% 的風險。在腹腔鏡膽囊切除術組中，POBG 水平  $\geq 128$  mg/dL 的患者 LOS  $> 3$  天的風險也顯著高於 POBG  $< 102$  mg/dL 的患者高出 17% 的風險 (aRR 1.17；95% CI 1.07-1.29)。除此之外在我們的研究中，在 POBG 和炎症標誌物 (如 WBC、NLR 和 CRP) 之間觀察到的高度相關性表明血糖是外科疾病嚴重程度和生理狀態的指標，這也解釋了 POBG 在醫院 LOS 預測中的潛在作用。

[未來影響與運用]

總之，我們的研究結果表明，在接受闌尾切除術或腹腔鏡膽囊切除術的患者中，POBG 水平與長期住院 LOS 顯著相關。最佳 POBG 水平可能遠低於常用水平 180 mg/dL 或 HbA1c  $\geq 7.0\%$ 。需要額外的研究來確定常規 POBG 篩查或術前血糖控制是否可以改善接受急診和擇期手術的患者的預後，即使是那些沒有糖尿病的患者。

