



藥訊

Ten-Hsiang General Hospital

出版單位：藥劑科
聯絡電話：
(03)4951866-72522

健康、真愛、天成心

期別 No. 11412

泌尿道感染是否需要停用 SGLT2 之考量

曾煌証 藥師

一、引言：剖析 SGLT2 抑制劑的雙重角色

鈉-葡萄糖協同轉運蛋白 2 抑制劑 (SGLT2 inhibitors) 已成為治療第二型糖尿病 (T2DM) 的標準藥物，尤其對於合併或具高風險罹患心血管疾病、心臟衰竭或慢性腎臟病的患者，臨床指引已將其推薦為首選降糖藥物之一。這類藥物在保護心臟與腎臟方面展現了卓越的成效，為患者的長期健康提供了關鍵支持。

然而，臨床實踐中存在一個核心難題。SGLT2 抑制劑透過促進尿糖排泄 (glucosuria effect) 來降低血糖，此作用機制在理論上可能增加泌尿道感染 (Urinary Tract Infection, UTI) 的風險。這種擔憂形成了一把鋒利的雙面刃，一方面是其顯著的心腎保護效益，另一方面則是潛在的感染風險，使得部分臨床醫師和患者在用藥時猶豫不決，甚至在發生感染後便提早停藥。

本報告旨在深入解析這項挑戰。我們將探討新發生的泌尿道感染對患者長期預後的真實影響，並分析在感染事件後，究竟應該繼續用藥還是停藥，為複雜的臨床決策提供一份基於最新實證的清晰指引。

二、研究核心發現：UTI 作為一個關鍵的警訊

一項關鍵的研究發現揭示，在服用 SGLT2 抑制劑的糖尿病患者中，新發生的泌尿道感染不僅僅是一個孤立的醫療事件，更是一個預示未來嚴重健康風險的重要指標。它如同身體亮起的一盞黃色警示燈，提醒臨床醫師必須更加關注患者的整體健康狀況，而不僅僅是處理眼前的感染問題。

這項大規模世代研究的數據清楚地描繪了此現象：

研究對象：61,606 名使用 SGLT2 抑制劑的第二型糖尿病患者。

UTI 發生率：其中 3,921 名患者 (佔 6.36%) 在追蹤期間發生了至少一次泌尿道感染。

進一步分析顯示，發生 UTI 的患者，其未來的健康風險顯著高於未感染者。下表詳細對比了兩組患者在主要心血管與腎臟不良事件上的風險差異：

新發生泌尿道感染 (UTI) 對心腎健康的衝擊

不良事件類型	風險倍數（相較於無 UTI 患者）	臨床意涵
主要心血管複合終點	3.18 倍 (HR: 3.18, 95% CI: 2.88 – 3.51)	發生 UTI 後，未來因心衰住院、中風、心肌梗塞或任何原因死亡的複合風險顯著提高了三倍以上。
主要腎臟複合終點	2.51 倍 (HR: 2.51, 95% CI: 2.32 – 2.72)	發生 UTI 後，未來腎功能嚴重下降（eGFR 下降 50%）、進入末期腎衰竭或任何原因死亡的複合風險提高了約 2.5 倍。
全因死亡率	3.40 倍 (HR: 3.40, 95% CI: 3.00 – 3.86)	發生 UTI 的患者，其在研究期間的總體死亡風險是未感染者的 3.4 倍，這是一個強烈的警訊。

新發生泌尿道感染（UTI）對心腎健康的衝擊既然 UTI 是一個如此重要的警訊，那麼接下來的關鍵問題便是：當 UTI 發生後，我們應該如何處理正在使用的 SGLT2 抑制劑？

三、UTI 後停用 SGLT2 抑制劑的利弊分析

當患者發生 UTI 後，臨床醫師會面臨一個關鍵的十字路口：是為了避免感染復發而停用 SGLT2 抑制劑，還是為了維持藥物帶來的心腎保護效益而繼續用藥？本節將深入分析這兩種選擇所帶來的不同後果，以釐清最佳的治療路徑。

研究觀察到，在 3,921 名發生 UTI 的患者中，有 32.31% 的人選擇了停用 SGLT2 抑制劑。這個比例反映了臨床實踐中對於持續用藥的普遍猶豫與擔憂。然而，數據分析的結果卻顛覆了傳統的直覺判斷：

UTI 後持續用藥 vs. 停藥的結果對比

評估項目	停藥後的風險變化（相較於持續用藥）	分析解讀
主要心血管風險	增加 35% (HR: 1.35, 95% CI: 1.20 – 1.53)	停藥的決定非但沒有帶來好處，反而讓患者的心血管保護傘被撤走，使其面臨更高的風險。
主要腎臟風險	增加 35% (HR: 1.35, 95% CI: 1.21 – 1.51)	與心血管風險相似，停藥同樣削弱了對腎臟的保護力，導致長期預後惡化。
復發性 UTI 風險	無顯著差異 (HR: 0.96, 95% CI: 0.22 – 4.29)	這是最關鍵的發現：停藥並未能降低再次發生 UTI 的風險。這打破了「停藥可預防感染」的普遍迷思。

這個發現可以用一個譬喻來總結：因泌尿道感染而停用 SGLT2 抑制劑，就如同因為救生艇上濺進了一點水，就決定跳回波濤洶湧的大海中。這個決定不僅無法解決濺水的問題（復發性感染），反而讓自己失去了救生艇提供的關鍵保護（心腎效益）。這些驚人的發現，對未來的臨床實踐提出了根本性的挑戰與啟示。

四、臨床實踐的建議

以下是從本研究中提出的三大核心臨床建議：重新定義 UTI 的角色：醫師應將新發生的 UTI 視為患者整體健康脆弱的一個標誌，而不應僅僅將其歸咎為 SGLT2 抑制劑的單純副作用。研究的基線數據顯示，發生 UTI 的患者本就呈現出年齡較大、糖尿病病程更長及共病症更多的特徵，這支持了 UTI 是整體健康狀況不佳的警訊，而不僅是藥物的直接後果。當 UTI 發生時，這是一個警訊，提示我們應藉此機會全面評估患者的整體健康狀況、血糖控制、衛生習慣及其他潛在風險因素。

權衡風險與效益：數據明確顯示，SGLT2 抑制劑的長期心腎保護效益，遠遠超過因 UTI 而停藥可能帶來的任何（未被證實的）好處。停藥的決策會讓患者暴露在更高的心血管和腎臟事件風險中，而其預防復發性感染的初衷卻無法達成。因此，持續用藥的效益顯著大於風險。

治療策略的調整：當使用 SGLT2 抑制劑的患者發生 UTI 時，正確的應對方式應是積極治療感染本身，而非中斷 SGLT2 抑制劑的治療。應根據藥敏試驗結果給予適當的抗生素治療，並加強患者的衛生教育。此建議與現行臨床指引的精神一致，指引中並未建議因 UTI 而中斷 SGLT2 抑制劑治療。只有持續用藥，才能確保患者從這類藥物中獲得最大的長期心腎保護。

五、參考資料

1. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaf788>