



慈濟藥訊

TZU CHI HOSPITAL PHARMACY BULLETIN

出版單位：花蓮慈濟醫院藥劑部
總編輯：劉采艷
執行編輯：何振珮
編輯：陳怡珊、黃欣怡、
黃詠銘、陳仲揚、
彭鳳宜

新藥介紹

治療第二型糖尿病口服新藥 -Dapagliflozin

張馨 藥師

根據衛福部統計，現今臺灣地區糖尿病患者人口已達百萬，90%以上為非胰島素依賴型，即所謂第二型糖尿病。此型態病人多自四十歲起出現疾病症狀，於五十五歲開始發病。

目前第二型糖尿病口服治療藥物有促胰島素分泌劑（sulphonyurea 磺醯尿素類、glinide 非磺醯尿素）、雙胍（biguanide）類、胰島素增敏劑（thiazolidinediones, TZD）、葡萄糖消化酶抑制劑、（ α -glucosidase inhibitors）、dipeptidyl peptidase-4（DPP-4）抑制劑及sodium-glucose cotransporter-2（SGLT2）抑制劑。這些藥物透過不同作用機轉來降低血糖，如果使用單一藥物無法有效控制血糖至理想範圍時，可合併多種藥物一起使用。

本院新進藥品 dapagliflozin（Forxiga[®] Film-coated Tablet 福適佳[®]膜衣錠）10 mg/tab 為 SGLT2 抑制劑，抑制腎臟近曲小管鈉離子和葡萄糖協同運轉蛋白 2，使腎絲球過濾排出的葡萄糖無法回收至血液，直接由尿液排出，達到降血糖效果。因與胰島素運作無關，故此藥發生低血糖機率較低，且每日可由尿液排出約 80 g 葡萄糖，相當於減少 200 至 300 大卡熱量吸收，可達體重減輕效果。

研究顯示 dapagliflozin 相較於安慰劑（placebo），dapagliflozin 10 mg 組多下降 HbA1c 0.7 %（95 % CI- 1.0 to - 0.4 %），5 mg 組多下降 0.5%（95 % CI- 0.8 to - 0.2 %）。對於空腹血糖（fasting plasma glucose, FPG）值，dapagliflozin 10 mg 比安慰劑多下降 24.7%（95 % CI- 35.7 to - 13.6 %），dapagliflozin 5 mg 多下降 19.9%（95% CI -31.3 to -8.5）。另一項臨床試驗顯示，597 位糖尿病病人，平均追蹤 24 週，發現使用 dapagliflozin 5 mg/day、10 mg/day（體重降低 1.56Kg、2.26 Kg）和安慰劑（體重降低 0.72 kg）比較體重降低達顯著差異（ $P < 0.001$ ）。

Dapagliflozin 建議起始劑量為 5 mg 每天一次，餐後或空腹服用皆可。若對起始劑量具耐受性或需額外血糖控制病人可提升劑量至 10 mg 每天一次。Dapagliflozin 作用於腎小管，會增加血清肌酸酐和減少腎絲球過濾率（estimated glomerular filtration rate, eGFR），引起滲透性利尿，導致血管容積降低，對於腎功能不全病人，若為 $eGFR < 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ 的病人及老年病人不建議使用，輕度腎功能不全者（ $eGFR \geq 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ ）無需調整劑量。Dapagliflozin 和相關代謝物主要透過腎臟排除，肝功能不全患者無需調整劑量。

Dapagliflozin 會將葡萄糖由尿液排出，可能導致泌尿道和生殖器感染風險，故有反覆尿道感染病史者及年輕女性，在使用時要小心檢測是否有此

風險。此外，dapagliflozin 將葡萄糖排出時，會將多餘水分排出，可能造成輕至中度脫水，因此早期使用（約第一個月）可能因藥物導致脫水而引起急性腎衰竭，故要多補充水分，必要時檢測腎功能。

Dapagliflozin 的減重效果顯著，對於體重控

制不佳的病人是一個新選擇。此藥的利尿作用使其具有降低血壓效果，對糖尿病同時患有高血壓的病人是一大福音。糖尿病是無法治癒的慢性病，一旦患病，終其一生都需控制血糖、遵從用藥指示及按時監測血糖，才能保障生活品質及生命安全（彭鳳宜藥師、何振珮藥師審稿）。

參考資料

1. Dapagliflozin 仿單
2. Dapagliflozin (Forxiga) for type 2 diabetes? Drug Ther Bull, 2017;51(9):105-108.
3. Strojek K, Yoon KH, Hrubá V, et al. Effect of dapagliflozin in patients with type 2 diabetes who have inadequate glycaemic control with glimepiride: a randomized, 24-week, double-blind, placebo-controlled trial. Diabetes Obes Metab, 2011; 13(10):928-938.
4. Canagliflozin (Invokana, Invokamet) and Dapagliflozin (Farxiga, Xigduo XR): Drug Safety Communication - Strengthened Kidney Warnings. U.S. Food&Drug.
<https://www.fda.gov/Safety/Medwatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm506554.htm>

藥物警訊

=臨床藥學科整理=

Escitalopram、citalopram 成分藥品可能發生橫紋肌溶解症之潛在風險

瑞士醫藥管理局（Swissmedic）發布，疑似病人使用 escitalopram 及 citalopram 成分藥品後，發生橫紋肌溶解症(rhabdomyolysis)之風險。因此，應告知病人使用含 escitalopram 及含 citalopram 成分藥品後可能發生橫紋肌溶解症，並提醒病人若出現相關症狀如：肌肉酸痛、虛弱、噁心及茶色尿等，應立即回診。根據文獻記載，escitalopram 及 citalopram 均為選擇性的血清素再吸收抑制劑(selective serotonin reuptake inhibitors; SSRI)。當病人服用 escitalopram 或 citalopram 過量，可能引發橫紋肌溶解之症狀。若病人出現橫紋肌溶解之相關症狀，應儘速就醫或回診原處方醫師。

本院品項：Lexapro® 10 mg/tab (Escitalopram)

※ 資料來源：全國藥物不良反應通報系統

※ 提醒醫療人員，若有任何藥物不良反應，請由醫囑、護囑系統通報，或撥打 13297、13097 通報。

藥物不良反應

表：106 年 3 月至 106 年 5 月花蓮慈院 ADR 通報案件共 5 件，可疑藥品品項、不良反應、發生之嚴重度及相關性整理如下表

=臨床藥學科整理=

	可疑藥品	不良反應	嚴重度	相關性
1	Paclitaxel® 30mg/5ml/vial	血紅素低下->G4: < 6.5 g/dL	中度	極有可能
2	Tapimycin® 4 g & 0.5 g/vial (Piperacillin & Tazobactam)	白血球減少	中度	極有可能

3	PG 2 Injection 500mg/vial (Astragalus)	吸不到氣・血壓心跳上升	中度	極有可能
4	Mepem® 250 mg/vial (Meropenem)	膽汁淤積性肝炎	重度	極有可能
5	Tapimycin® 4 g & 0.5 g/vial (Piperacillin & Tazobactam)	皮疹、發癢、Steven-Johnson 症候群	重度	極有可能

▶▶健保給付規定修正

10.7.5. Daclatasvir(如 Daklinza)及 asunaprevir(如 Sunvepra)(106/1/24、106/5/15)

自一百零六年五月十五日生效

- 限用於參加「全民健康保險加強慢性 B 型及 C 型肝炎治療計畫」之成人慢性病毒性 C 型肝炎患者。
- Daclatasvir 與 asunaprevir 合併使用於 Anti-HCV 陽性超過六個月、HCV RNA 為陽性、無肝功能代償不全之病毒基因型第 1b 型成人病患，且需符合下列條件：(106/5/15)
經由肝組織切片或肝臟纖維化掃描或 Fibrosis-4 (FIB-4)證實，等同 METAVIR system 纖維化大於或等於 F3；或超音波診斷為肝硬化併食道或胃靜脈曲張，或超音波診斷為肝硬化併脾腫大。
註：以肝臟纖維化掃描或 Fibrosis-4 (FIB-4)證實等同 METAVIR system 纖維化大於或等於 F3 之定義為：
I. 肝臟纖維化掃描 transient elastography (Fibroscan)≥9.5Kpa 或 Acoustic Radiation Force Impulse elastography (ARFI)≥1.81m/sec。
II. Fibrosis-4 (FIB-4)≥3.25，計算公式為[Age(years) × AST(U/L)] / [Platelet count(10⁹/L) × √ALT(U/L)]。
- 使用前應檢測血液病毒非結構性蛋白 5A 處(NS5A)不具抗藥性病毒株者方可使用。
- 每人給付療程24週，醫師每次開藥以4週為限。服藥後需定期監測病毒量，使用4週後病毒量未能下降超過二個對數值(即下降未達100倍)者，應停止治療，給付不超過6週。
- 限未曾申請給付其他同類全口服直接抗病毒藥物(direct-acting anti-viral, DAAs)，且不得併用其他 DAAs。

本院品項：

1. Daklinza® 60 mg/tab (Daclatasvir)
2. Sunvepra® 100 mg/cap (Asunaprevir)

10.7.6. Ombitasvir/paritaprevir/ ritonavir(如 Viekirax)及 dasabuvir (如 Exviera)(106/1/24、106/5/15)

自一百零六年五月十五日生效

- 限用於參加「全民健康保險加強慢性 B 型及 C 型肝炎治療計畫」之成人慢性病毒性 C 型肝炎患者。
- Ombitasvir/paritaprevir/ ritonavir 與 dasabuvir 合併使用於 Anti-HCV 陽性超過六個月、HCV RNA 為陽性、無肝功能代償不全之病毒基因型第 1 型成人病患，且需符合下列條件：(106/5/15)
經由肝組織切片或肝臟纖維化掃描或 FIB-4 證實，等同 METAVIR system 纖維化大於或等於 F3；或超音波診斷為肝硬化併食道或胃靜脈曲張，或超音波診斷為肝硬化併脾腫大。
註：以肝臟纖維化掃描或 Fibrosis-4 (FIB-4)證實等同 METAVIR system 纖維化大於或等於 F3 之定義為：
I. 肝臟纖維化掃描 transient elastography (Fibroscan)≥9.5Kpa 或 Acoustic Radiation Force

Impulse elastography (ARFI) $\geq 1.81 \text{ m/sec}$ 。

II. Fibrosis-4 (FIB-4) ≥ 3.25 ，計算公式為 $[\text{Age}(\text{years}) \times \text{AST}(\text{U/L})] / [\text{Platelet count}(10^9/\text{L}) \times \sqrt{\text{ALT}(\text{U/L})}]$ 。

3. 給付療程如下，醫師每次開藥以4週為限。服藥後需定期監測病毒量，使用4週後病毒量未能下降超過二個對數值(即下降未達100倍)者，應停止治療，給付不超過6週。

(1)基因型 1a 型且無肝硬化者，需合併 ribavirin 治療，給付 12 週。

(2)基因型 1a 型且具代償性肝硬化(Child-Pugh score A)者，需合併 ribavirin 治療，給付 24 週。

(3)基因型 1b 型且無肝硬化者或具代償性肝硬化(Child-Pugh score A)者，給付 12 週。

4. 限未曾申請給付其他同類全口服直接抗病毒藥物(direct-acting anti-viral, DAAs)，且不得併用其他 DAAs。

本院品項：

1. Viekirax® 12.5/75/50 mg/tab (Ombitasvir & Paritaprevir & Ritonavir)

2. Exviera® 250 mg/tab (Dasabuvir)



106 年 5 月新進藥品

成分名 Generic Name	藥品名稱 Brand Name	外觀/劑型 Appearance	用途/適應症 Use	注意事項 Caution	健保價
Perampanel 2 mg/tab	Fycompa 癲控達膜衣錠 (衛采) 衛部藥輸字第 026328 號	圓形 橘色 口服/錠劑 2 E275	1.適用於12歲以上成人及青少年患者 局部癲癇發作併有或未併有續發型全身發作之輔助治療。 2.適用於12歲以上成人及青少年患者 原發型全身性強直陣攣癲癇發作併有原發性全身發作之輔助治療。	※臨採新藥，限神經內/外科、小兒科處方。 (1060509公告)	62元
					
Racecadotril 10 mg/gm/pk	Hidrasec 嬰兒瀉必寧 (亞培) 衛部藥輸字第 026651 號	口服/顆粒劑	適用於嬰兒(3個月以上)及兒童當口服 補充液體及一般支持療法不足以控制臨床狀況之輔助性急性腹瀉症狀治療。	※臨採新藥，限兒科處方。 (1060509公告)	14.9元
				健保規範：每療程 使用不得超過5天。	

成分名 Generic Name	藥品名稱 Brand Name	外觀/劑型 Appearance	用途/適應症 Use	注意事項 Caution	健保價
Lurasidone 40 mg/tab	Latuda 樂途達錠 (生達) 衛部藥輸字第 026668 號	圓形 白色 口服/錠劑 L40	思覺失調症。	※臨採新藥，限精神科處方。。 (1060509公告)	55元
					



106 年 5 月換廠藥品

成分名 Generic Name	換廠前 Before		換廠後 New		用途/適應症 Use	注意事項 Caution	健保價
	藥品名稱 Brand Name	外觀/劑型 Appearance	藥品名稱 Brand Name	外觀/劑型 Appearance			
Piperacillin & Tazobactam 4.5 g/vial	Betamycin 倍達黴素 (政德) 衛署藥製字第 045704 號	針劑/注射	Tapimycin 達比黴素 (永信) 衛署藥製字第 045704 號	針劑/注射	對 Piperacillin 具有感受性，以及對Piperacillin具抗藥性但對Piperacillin / Tazobactam有感受性之β-lactamase產生菌株所引起之中至嚴重程度感染。	※Tapimycin 恢復供貨 (1060509公告)	365 元
							
Bicalutamide 50 mg/tab	Bicalutamide 必可多 (諾華) 衛署藥輸字第 025109 號	圓形 白色 口服/錠劑	Bicalutamide 癌可泰 (昱泰) 衛部藥輸字第 026270 號	圓形 白色 口服/錠劑 BCM 50	與LHRH類似劑療法或手術去勢療法併用於進展性攝護腺癌。	※藥品缺貨 (1060523公告)	116 元
							