



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

治療慢性C型肝炎口服新藥 -Sofosbuvir (Sovaldi®)

江佳融 藥師

現今最常見的病毒性肝炎分為三種類型，包括：A 型、B 型與 C 型肝炎。其中，C 型肝炎病毒 (hepatitis C virus; HCV) 感染，會經由血液，透過粘膜或皮膚進入人體。

大部份感染 C 型肝炎病毒的病人，可能症狀輕微或無症狀。當遭受 C 型肝炎病毒感染後，可能會出現很短的急性症狀，如：疲勞、食慾下降或皮膚眼睛發黃 (黃疸)。如果病人自身免疫力無法將 C 型肝炎病毒清除，有 70-80% 會發展為慢性肝炎、肝硬化、肝衰竭或肝癌。此外，C 型肝炎病毒主要分為六種基因型或多種基因亞型，台灣地區以亞型 1b 為主，佔全部 C 型肝炎的 45-71%。

目前 C 型肝炎治療方式主要為注射劑型的干擾素 peg interferon- α 合併口服抗病毒藥物 ribavirin。但是療效仍不甚理想，而且療程較久、副作用多。因此，新一代治療慢性 C 型肝炎藥物，主要為抑制病毒本身蛋白活性，達到消除病毒的效果也希望能降低藥物副作用。

TFDA 於 2015 年 9 月核准 sofosbuvir (Sovaldi®) 400 mg/tab 上市，其適應症為需合併干擾素 peg interferon- α 或口服抗病毒藥物 ribavirin，用來治療成人慢性 C 型肝炎，對於 C 型肝炎病毒基因型 1、2、3 或 4 受感染的病人具有其療效。Sofosbuvir 為 HCV NS5B RNA 依賴性

RNA 聚合酶的抑制劑。此藥是核苷酸前驅藥，會經由細胞內代謝作用後，抑制病毒複製的聚合酶，進而終止病毒繼續複製。Sofosbuvir 建議劑量為一天服用一次 400 mg，飯前或飯後皆可。此藥服用後 2 小時內即達到尖峰血中濃度，之後經由肝代謝，由腎排出體外。特殊族群如肝腎功能不全、老人不須調整劑量，而懷孕婦女在動物試驗中，並未發現任何胎兒發育方面的影響，哺乳中的婦女亦同。此藥雖然不經由 CYP3A4 代謝，但是在合併他種藥物使用時，仍需注意 sofosbuvir 可能會因併用抗癲癇藥物、抗分支桿菌藥物、聖約翰草 (貫葉連翹)、人類免疫缺陷病毒蛋白酶抑制劑，而降低其藥物血中濃度，導致 sofosbuvir 的治療效果減弱，所以需注意合併其他藥物的交互作用。

根據 sofosbuvir 在一個開放性多中心合作的第三期臨床試驗中，針對感染 C 肝病毒基因型 1、4、5 或 6，且未曾接受治療的受試者評估，使用 sofosbuvir 合併 peg interferon- α 2a 與 ribavirin 治療 12 週的結果：基因型 1a 治癒率有 92%、基因型 1b 治癒率有 83%、基因型 4 治癒率有 96%。此藥最常見的不良反應，包括：疲倦 (24~59%)、頭痛 (20~36%)、噁心 (18~34%)、失眠 (4~25%)、貧血 (0~21%)。

在治療慢性 C 型肝炎的藥物中，sofosbuvir 被證實對於基因型 1、2、3 或 4 受感染的病人具有療效。且一天僅服藥一次，可提供病患另一種選擇。

1. SOVALDI 仿單 69&nowtreeid=4dc827595f55c334&tid=46CB34A2B2DB32DE (cited: May/30/2016)
2. Canadian Liver Foundation, Ontario, Canada. Available at: http://www.liver.ca/chinese/liver-disease/types/viral_hepatitis/Hepatitis_C.aspx#whatishepc (cited: May/30/2016)
3. 衛福利部疾病管制署, 臺灣. Available at: <http://www.cdc.gov.tw/professional/info.aspx?treeid=4c19a0252bbef8>
4. Younossi ZM, Stepanova M, Henry L, et al. Minimal impact of sofosbuvir and ribavirin on health related quality of life in Chronic Hepatitis C (CH-C). J Hepatol 2014; 60 (4): 741-747.

▣ 藥物警訊

= 臨床藥學科整理 =

Olanzapine 可能引起嗜伊紅性白血球增加及全身性症狀的藥物反應

2016/5/10 美國 FDA 發布·olanzapine 可能會引起嗜伊紅性白血球增加及全身性症狀的藥物反應 (Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptoms, DRESS)。DRESS 為可能致命的藥品不良反應·死亡率高達 10% ; 發病機轉尚不明確·目前認為是遺傳及免疫因素共同導致·或因人類疱疹病毒 (HHV-6, HHV-7 或 EBV) 的再活化·誘發或放大免疫反應而導致·DRESS 目前並未有特定的治療方法·治療關鍵是及早發現·儘快停藥和給予支持性的治療·若病人出現廣泛性的器官侵犯·應考慮使用全身性的類固醇治療。

本院品項：

- Zyprexa[®] 10mg/vial (Olanzapine)
- Zyprexa[®] Zydys 5mg/tab (Olanzapine)
- Olandus[®] 10mg/tab (Olanzapine)

※ 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。

▣ 健保給付規定修正

2.1.1.5.Cilostazol (如 Pletal[®]) : (90/6/1、100/7/1、104/4/1、105/5/1)

自一百零五年五月一日生效

1. 使用於無休息時疼痛及周邊組織壞死之間歇性跛行病人 (周邊動脈疾病 Fontaine stage II) · 用於增加最大及無痛行走距離。
2. 經生活模式改變及其他治療後·仍無法充分改善間歇性跛行症狀病人之二線治療。
3. 用於無法耐受 acetylsalicylic acid 且屬非心因性栓塞之腦梗塞患者·以預防腦梗塞之再復發·並符合下列條件之一 (105/5/1) :
 - (1) 對 acetylsalicylic acid 過敏。
 - (2) 臨床診斷確定為 acetylsalicylic acid 所導致之消化性潰瘍或上消化道出血、穿孔病史者·需於病歷註明發生時間。
 - (3) 最近一年內臨床診斷確定為消化性潰瘍者·病歷上應有明確消化性潰瘍之典型症狀紀錄

及發病時間。

- (4) 最近一年內經上消化道內視鏡檢查或上消化道 X 光攝影檢查證實消化性潰瘍或發生上消化道出血、穿孔病史。需於病歷註明上消化道內視鏡或上消化道 X 光攝影檢查時間。但對 acetylsalicylic acid 無法耐受，且身體狀況無法忍受內視鏡或消化道 X 光攝影檢查者（如 75 歲(含)以上罹有中風或長期卧床者）不在此限。

本院品項： Pletaal 100 mg/tab (Cilostazol)

5.1.3. GLP-1 受體促效劑： Exenatide (如 Byetta[®])、dulaglutide (如 Trulicity[®])； liraglutide (如 Victoza[®]) (100/5/1、101/10/1、105/5/1)

自一百零五年五月一日生效

1. 限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 及/或 sulfonylurea 類藥物仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病患者。
2. 本藥品不得與 insulin、DPP-4抑制劑、SGLT-2抑制劑等藥物併用。

本院品項： Victoza[®] (Liraglutide) 6 mg/ml, 3 ml/vial

14.9.3.Cyclosporine 眼用製劑：(如 Restasis[®]) (100/08/1、103/4/1、105/5/1) (附表二十七)

限乾眼症嚴重程度為 Level 3 以上且符合下列各項條件之病患使用：(103/4/1、105/5/1)

自一百零五年五月一日生效

1. 淚液分泌測試 (Schirmer' s test without anesthesia) 少於 5mm/5min，需附檢查試紙。(103/4/1、105/5/1)
2. 淚膜崩裂時間 (tear film break-up time) 小於或等於 5 秒。(103/4/1、105/5/1)
3. 送審時需檢附彩色外眼照片及螢光染色之照片 (顯示有嚴重角膜點狀上皮缺損，結膜充血染色且有絲狀角膜炎，角膜潰瘍，或眼瞼結膜粘連，角膜結膜角質化之情形)。
4. 曾使用局部抗發炎藥物或淚點塞或人工淚液未見改善。(105/5/1)
5. 須經事前審查核准後使用，六個月審查一次。病人必須符合下列條件，方能續用：(105/5/1)
 - (1) 主述症狀改善：乾澀、畏光或產生眼睛分泌物。
 - (2) 合併以下任一條件改善：
 - I 淚液分泌測試。
 - II 淚膜崩裂時間。
 - III 角膜病變-螢光染色照片。
 - IV 結膜充血或結膜染色-症狀改善。

本院品項： Restasis[®] Ophthalmic Emulsion 0.05 % 0.4 ml/bot (Cyclosporine)

1. 藥品種類 (105/5/1)

- (1) 胰島素：各廠牌短、中、長效、速效或預混型胰島素。
- (2) Biguanides：如 metformin。
- (3) Sulfonylureas (SU)：如 chlorpropamide、glipizide、glimepiride 等。
- (4) Meglitinide：如 repaglinide、nateglinide 等。
- (5) α -glucosidase inhibitor：如 acarbose、miglitol 等。
- (6) Thiazolidinediones (TZD)：如 rosiglitazone、pioglitazone 等。
- (7) DPP-4 抑制劑：如 sitagliptin、vildagliptin、saxagliptin、linagliptin 等。
- (8) GLP-1 受體促效劑：如 exenatide、liraglutide 等。
- (9) SGLT-2 抑制劑：如 empagliflozin、dapagliflozin 等。
- (10) 各降血糖成分之口服複方製劑。

2. 使用條件：(105/5/1)

- (1) 原則上第二型糖尿病治療應優先使用 metformin，或考慮早期開始使用胰島素。除有過敏、禁忌症、不能耐受或仍無法理想控制血糖的情形下，可使用其他類口服降血糖藥物。
- (2) TZD 製劑、DPP-4 抑制劑、SGLT-2 抑制劑、以及含該 3 類成分之複方製劑，限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病病人，且 SGLT-2 抑制劑與 DPP-4 抑制劑及其複方製劑宜二種擇一種使用。
- (3) 第二型糖尿病病人倘於使用三種口服降血糖藥物治療仍無法理想控制血糖者，宜考慮給予胰島素治療。
- (4) 特約醫療院所應加強衛教第二型糖尿病病人，鼓勵健康生活型態的飲食和運動，如控制肥胖、限制熱量攝取等措施。
- (5) 第二型糖尿病病人使用之口服降血糖藥物成分，以最多四種 (含四種) 為限。

備註：本規定生效前已使用超過四種口服降血糖藥物成分之病人，得繼續使用原藥物至醫師更新其處方內容。

5.1.1.(略)

5.1.2.(略)

5.1.3. GLP-1 受體促效劑：Exenatide (如 Byetta[®])、dulaglutide (如 Trulicity[®])；liraglutide (如 Victoza[®]) (100/5/1、101/10/1、105/5/1)

1. 限用於已接受過最大耐受劑量的 metformin 及/或 sulfonylurea 類藥物仍無法理想控制血糖之第二型糖尿病患者。
2. 本藥品不得與 insulin、DPP-4 抑制劑、SGLT-2 抑制劑等藥物併用。

5.1.4.Vildagliptin (100/8/1)

若與 sulphonylurea 合併使用時，vildagliptin 每日建議劑量為 50 mg。

5.1.5. SGLT-2 抑制劑：Dapagliflozin (如 Forxiga[®])、empagliflozin (如 Jardiance[®]) (105/5/1)
每日限處方 1 粒。

本院品項：

1. Insulin

- (1) NOVOMIX 30 FlexPen 300 IU/3 ml/vial (筆型)
- (2) Novorapid FlexPen 300 IU/3 ml/vial (筆型-橘色標示)
- (3) Levemir FlexPen 300 IU/3 ml/vial (Insulin detemir)
- (4) Lantus SoloStar 100 IU/ml 3 ml/vial (Insulin Glargine)
- (5) Apidra solostar 100 U/ml, 3 ml/vial (Insulin glulisine)
- (6) Humalog Mix 50 100 IU/ml (混合型) 300 IU/3 ml/KwikPen
- (7) Humalog Mix 25 KwikPen (混合型) 300 IU/3 ml/vial
- (8) Insulatard 1000 IU/10 ml/bot (Isophane insulin Susp.)
- (9) Actrapid 1000 IU/10 ml/bot (Regular human insulin)

2. Biguanides: Uformin[®] 500 mg/tab (Metformin)

3. Sulfonylureas (SU)

- (1) Diabetin[®] 5 mg/tab (Glibenclamide)
- (2) KLUDONE[®] MR 60 mg/tab (Gliclazide)
- (3) Glipizide[®] 5 mg/tab

4. Meglitinide: NovoNorm[®] 1 mg/tab (Repaglinide)

5. α -glucosidase inhibitor: Glucobay[®] 100 mg/tab (Acarbose)

6. Thiazolidinediones (TZD): Anxotos[®] 30 mg/tab (Pioglitazone)

7. DPP-4 抑制劑

- (1) Trajenta[®] 5 mg/tab (Linagliptin)
- (2) Januvia[®] 100 mg/tab (Sitagliptin)

8. GLP-1 受體促效劑: Victoza[®] 6 mg/ml, 3 ml/vial (Liraglutide)

9. SGLT-2 抑制劑: 無此品項

10. 各降血糖成分之口服複方製劑

- (1) Amaryl[®] M 2/500 mg tab (Glimepiride & Metformin)
- (2) GlucoMet[®] tab 500/5 mg tab (Metformin HCl & Glyburide)
- (3) JanuMET[®] 50/500 mg tab (Sitagliptin & Metformin)
- (4) GALVUS[®] Met 50/500 mg tab (Valdagliptin & Metformin)

過去的留不住，
未來的難預測，
守住現在，當下即是。

~證嚴法師靜思語

The past is gone.
The future is unpredictable.
All we have is now.
Make great use of it.

~Still Thoughts



要學會苦中作樂——
凡事要樂觀，
不要洩氣。

證嚴法師靜思語



藥品異動

105 年 4 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
Dolutegravir 50 mg/tab	Tivicay 汰威凱 (葛蘭素史克) 部藥輸字第 026407 號	黃色 圓形 口服/膜衣錠 50/ SV 572	其他抗反轉錄病毒藥物合併用於治療成人及12歲以上青少年的人類免疫不全病毒 (HIV) 感染症。	※ 臨採新藥，限感染科。 (1050414公告)	355元
					

105 年 4 月換廠藥

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			
Calcium Carbonate 500 mg/tab	Calcium Carbonate 碳酸鈣 (優生) 衛署藥製字第 033686 號	黃色 圓形 口服/錠劑 圖騰	A- Cal 佳立鈣 (羅得化學) 衛署藥製字第 057816 號	淺黃色 圓形 口服/錠劑	緩解胃部不適或灼熱感、 或經診斷為胃及十二指腸 潰瘍、胃炎、食道炎所伴 隨之胃酸過多。	服藥期間請多喝 水。 (1050407公告) ※廠商缺貨	自費價 1 元
							
Cefepime 1000 mg/vial	Cefim 適汎平 (永信) 衛署藥製字第 048834 號	針劑/注射	Supecef 斯沛服 (中化) 衛署藥製字第 049147 號	針劑/注射	Cefepime 具感受性之 細菌性感染症。	※廠商缺貨 (1050415公告)	408 元
							

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			
Ephedrine 40 mg/1 mL/amp	Ephedrine 鹽酸麻黃素 (信東) 衛署藥製字第 08061 號	針劑/注射	Ephedrine 麻黃素 (大豐) 衛署藥製字第 033867 號	針劑/注射	咳嗽、氣喘性支氣 管炎、氣喘。	※廠商缺貨 (1050419公告)	15 元
							

