



■ 發行人：趙有誠 ■ 總編輯：吳大圩 ■ 執行編輯：藥品資訊股

目錄

- 藥品異動 113 年 08-09 月新增、停用品項 第 1 頁
- 醫藥新知 口服 Semaglutide 與注射型之比較 第 4 頁
- 藥物 Q&A 2024.08-2024.09 藥物諮詢分享 第 8 頁



台北慈濟藥訊

藥品異動

11308-11309 新增、停用品項

新增品項

藥名	衛署適應症
3% Sodium Chloride 500mL/bot	鈉及氯離子之補充（血液中鈉或氯離子濃度之提高）安迪生氏危象及糖尿病性昏迷。
Byfavo 20mg/vial (Remimazolam)	1. 適用於成人醫療處置時鎮靜用。 2. 適用於成人全身麻醉誘導與維持。
Dufanas Nasal Spray(Azelastine 137mcg + Fluticasone 50mcg per dose)	本品適用於治療 6 歲以上兒童及成人之中度至重度過敏性鼻炎的相關症狀
Esvatin vaginal 0.5mg/tab (Estrinol)	陰道炎、子宮頸管炎、子宮腔部糜爛
Glycophos (P=20mmol) /20ml /amp (Sodium glycerophosphate hydrated)	使用於接受靜脈營養補充的病人，以滿足磷酸根離子的需求
Hydralazine HCl (Apolin) 25mg/tab	高血壓
Sinbaby Lotion 120 mg/gm, 40mL/bt (ZnO, Diphenhydramine, Dibucaine etc)	緩解皮膚刺激及尿布疹、暫時緩解皮膚搔癢、昆蟲咬傷或皮膚刺激所引起之疼痛及搔癢。
Sterile Ampicillin Sodium 500mg/vial (Ampicillin Na)	葡萄球菌、鏈球菌、肺炎雙球菌、腦膜炎球菌及其他對青黴素具有感受性細菌引起之感染症
Tedalin 100mg/tab (Ferric Hydroxide Polymaltose Complex)	預防及治療鐵質缺乏症、缺鐵性貧血症。

藥名	衛署適應症
Toncus ER 36mg/tab (Methylphenidate)	治療注意力不足過動症。
Xofluza 20mg/tab (Baloxavir Marboxil)	1.適用於治療 5 歲以上且體重 20 公斤以上病人之 A 型及 B 型流行性感冒病毒急性感染。 2.適用於 5 歲以上且體重 20 公斤以上兒童、青少年及成人於密切接觸流感病人後預防流行性感冒。

停用品項

- 藥品停產

藥名	衛署適應症
Dehist Lotion 100mL/bot (Calamine & Diphenhydramine HCl)	暫時緩解皮膚搔癢，緩解皮膚刺激及尿布疹。

- 藥品停用

藥名	衛署適應症
Diclocin 250mg/cap (Dicloxacillin)	葡萄球菌、鏈球菌、肺炎雙球菌、腦膜炎球菌及其他具有感受性細菌引起之感染症。
OPDIVO 100mg/10mL/vial (Nivolumab)	1. 無法切除或轉移性黑色素瘤 3. 可切除之非小細胞肺癌的術前輔助治療 4. 非小細胞肺癌 5. 惡性肋膜間皮瘤 6. 腎細胞癌 7. 頭頸部鱗狀細胞癌 8. 典型何杰金氏淋巴瘤 9. 泌尿道上皮癌 10. 胃癌、胃食道癌或食道腺癌 12. 轉移性大腸直腸癌

	13. 食道鱗狀細胞癌 *由於篇幅有限，各適應症規範敬請參考藥典。
3% Sodium Chloride 500mL/bag	鈉及氯離子之補充（用以提高血清中鈉及氯離子之濃度）安迪生氏危象及糖尿病性昏迷。
Dymista Nasal Spray 120dose/bot (Azelastine 137mcg/Fluticasone 50mcg/dose)	適用於治療 6 歲以上兒童及成人之中度至重度過敏性鼻炎的相關症狀
Hydralazine 25mg/tab	高血壓
Potassium Phosphate (P=60mmol , K=88mEq)/20mL/amp	體內磷缺乏及不平衡所引起的症狀

● 藥品缺貨

藥名	衛署適應症
Aminophylline inj. 250mg/10mL/amp (Aminophylline)	心因性支氣管氣喘及支氣管痙攣。
Ampolin 500mg/vial (Ampicillin Na)	葡萄球菌、鏈球菌、肺炎雙球菌、腦膜炎球菌及其他對青黴素具有感受性細菌引起之感染症
Choles powder 9gm/pk (含 cholestyramine resin 4gm)	原發性高膽固醇血症；伴隨膽道阻塞之癢症；迴腸切除局部性迴腸炎、切除迷走神經、糖尿病迷走神經性病變所致之腹瀉；輻射線所致之腹瀉。
Isocin 1mg/ml,10ml/amp (Isosorbide Dinitrate)	治療狹心症發作

● 原缺貨品項恢復供貨，替代藥品停用

藥名	衛署適應症
Aminfec 250mg/2mL/vial (Amikacin Sulfate)	革蘭氏陽性菌及陰性菌（包括綠膿感菌）所引起的感染症
Amiorone 200mg/tab (Amiodarone)	Wolff-Parkinson-white 氏症候群，上室性及心室性心搏過速、心房撲動、心房纖維顫動、心室纖維顫動。
Culin 500 & 500mg/vial (Imipenem & Cilastatin Sodium)	對 Imipenem 具有感受性之革蘭氏陰性菌、陽性菌感染症。

注射型 Glucagon-like peptide-1 receptor agonist 之比較

黃鈞傳 藥師

【前言】

Semaglutide 是一種用於治療第二型糖尿病的長效 Glucagon-like peptide-1 receptor agonist (GLP-1 RA)，亦有助於降低體重，因而成為近年來備受關注的藥品。GLP-1 RA 多以皮下注射給藥，每天或每週一劑，而我國係於 2022 年核可市面上唯一的口服型 Semaglutide (Rybelsus)上市。本篇通過執行實證醫學，分析與評讀比較 Rybelsus 與注射型 GLP-1 RA 的文獻。

本院現有 GLP-1 RAs

學名	Semaglutide	Semaglutide	Dulaglutide	Liraglutide	Lixisenatide
給藥途徑	Oral	Subcutaneous	Subcutaneous	Subcutaneous	Subcutaneous
商品名	Rybelsus	Ozempic	Trulicity	Victoza	Soliqua(複方)
劑型	3 mg/tab	4 mg/3 mL/pen	1.5 mg/0.5 mL/pen	18 mg/3 mL/ pen	50 mcg/3 mL/pen
給藥間隔	Once daily	Once weekly	Once weekly	Once daily	Once daily

【研究介紹】

Y. Alhindi and A. Avery 2022¹ 為的 Systematic review and network meta-analysis，收納 12 篇 Randomised controlled trial 共 6840 研究對象 (IF: 2.2)。由於未有 Oral semaglutide (ORS) 與 Subcutaneous semaglutide (SUS) 直接比較的研究，兩者差異以 Network meta-analysis 呈現。此外，文章未收納比較 Lixisenatide 的研究。

【研究結果】

根據 Appendix. Fig. 2，ORS 在逐步提昇劑量至 14 mg once daily 後相較 SUS 以外之 GLP-1 RA 能更有效降低 HbA1c (-0.31 [-0.44, -0.17], %) 與 bodyweight (-2.42 [-3.19, -1.65], kg)。在副作用上，並未有顯著差異；然而 14 mg ORS 有較高的腸胃道副作用機率，但未見嚴重如腸阻塞^{2,3}。另根據 Fig. 5 network meta-analysis 呈現之結果，SUS 相較 ORS 亦更有效。HbA1c (-1.08 [-2.04, -0.12], %)，bodyweight (-0.26 [-0.44, -0.07], kg)，然而副作用的研究則未有提及。

【研究評讀】

本篇以實證醫學工具 GRADE 的項目進行簡單的證據等級評估

結果 1：Appendix. Fig. 2. ORS compared to GLP-1 RA comparators, HbA1c

評分項目	文獻內容	評讀	分數
研究設計	Systematic review and meta-analysis	Level 1 trial	⊕⊕⊕⊕
直接性	包含亞洲族群之成年人	可應用於台灣	不予扣分
一致性	$I^2=10.28\%$, $p=0.34$	異質性低(<25%)	不予扣分
準確性	Mean (-0.31 [-0.44, -0.17], %)	降低<0.5%，不具臨床意義	扣一分
總分	⊕⊕⊕⊖		
證據等級	B—Moderate：對估計值有中等把握；估計值可能接近真實值，也可能差別很大		

結果 2：Appendix. Fig. 2. ORS compared to GLP-1 RA comparators, bodyweight

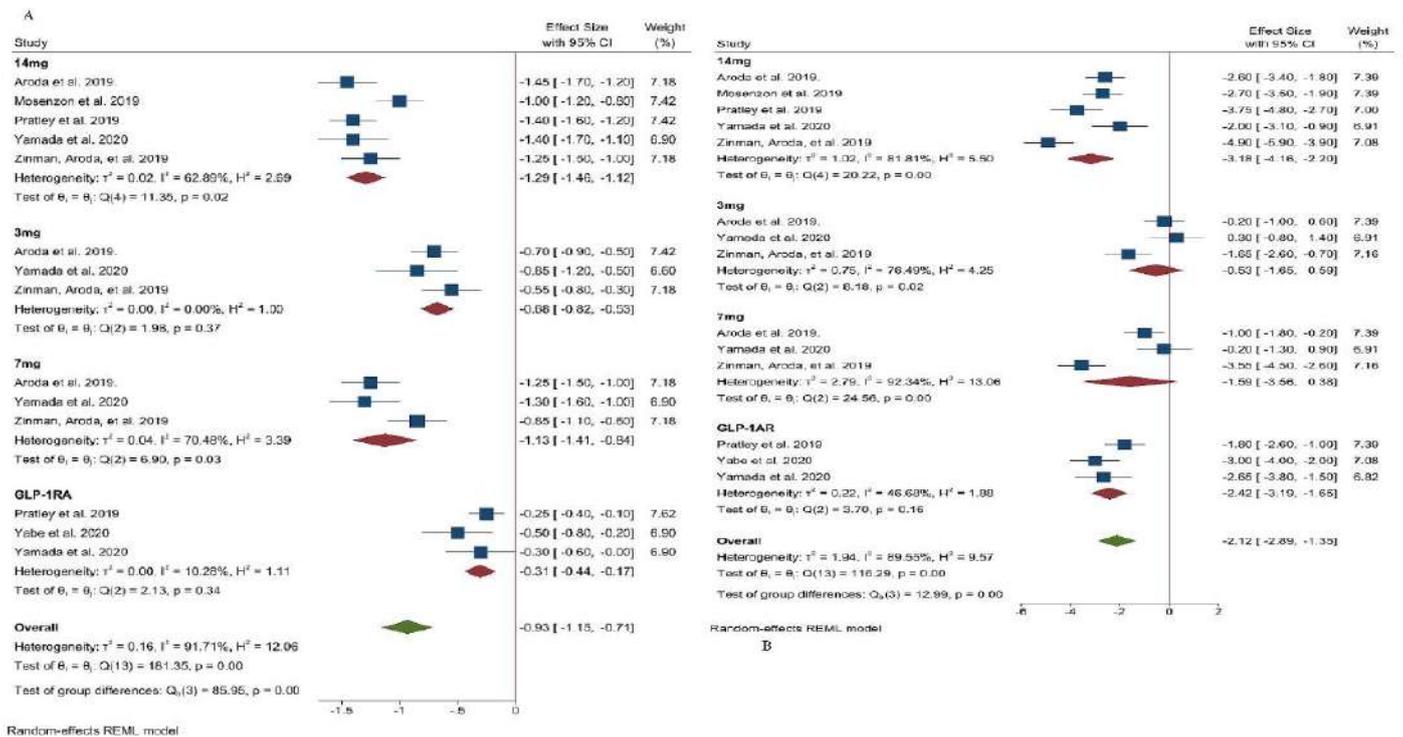
一致性	$I^2=46.68\%$, $p=0.16$	異質性中度(<50%)	扣一分
準確性	Mean (-2.42 [-3.19, -1.65], kg)	降低>5%，具臨床意義*	不予扣分
總分	⊕⊕⊕⊖		
證據等級	B—Moderate：對估計值有中等把握；估計值可能接近真實值，也可能差別很大		

*參考 *Pratley et al. 2019*²、*Yabe et al. 2020*³、*Yamada et al. 2020*⁴ 結果之描述，三篇研究皆由 Semaglutide 所屬公司 Novo Nordisk 贊助

【研究討論】

ORS 在降低 HbA1c 與 bodyweight 上相較 SUS 以外之 GLP-1 RA 更為有效，且具臨床意義，但效果略遜於 SUS，而使用 ORS 14 mg once daily 者應更注意其腸胃道副作用。且客觀上有待非 Novo Nordisk 贊助的團隊進行研究。另 ORS 比較 SUS 上，由於結果以 Network meta-analysis 呈現，無法進行 GRADE 評讀，因而也有待更進一步的研究對兩者進行直接比較。

【文章附圖】



Appendix. Fig. 2. The effect of oral semaglutide compared to placebo or GLP-1 RA comparator on HbA1c (A) and body weight (B). Data are presented as effect size with 95% CI, $P < 0.05$.

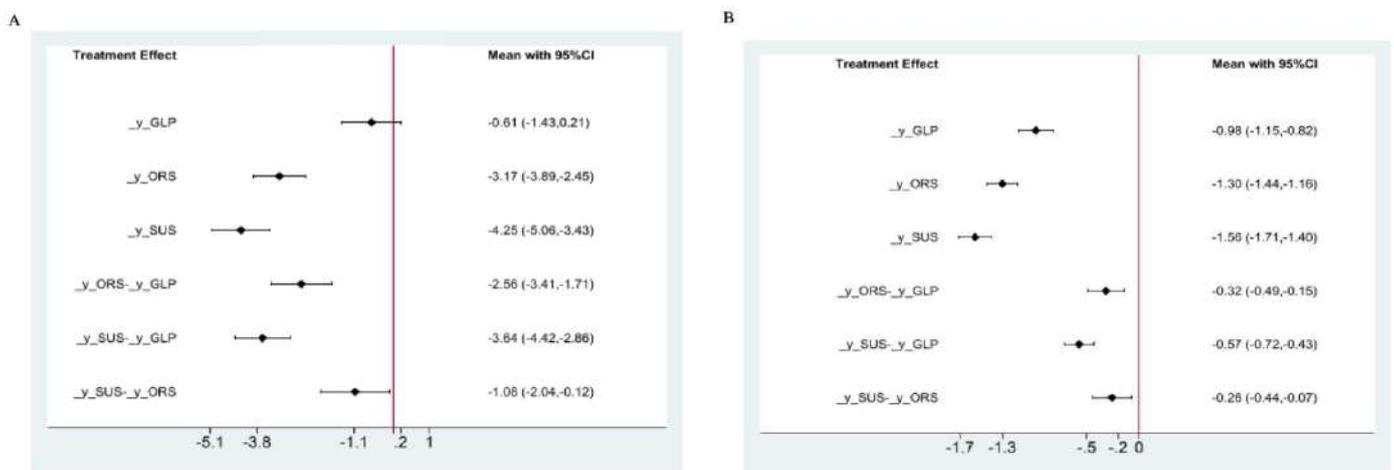


Fig. 5. Network meta-analysis of treatment effect on HbA1c (A) and body weight (B) using placebo as a reference. Data are presented as mean difference \pm standard error, $p < 0.05$. Abbreviations: _ORS = oral semaglutide, _SUS = subcutaneous semaglutide, _GLP = GLP-1 RA comparator, _y = placebo.

【參考資料】

1. The efficacy and safety of oral semaglutide for glycaemic management in adults with type 2 diabetes compared to subcutaneous semaglutide, placebo, and other GLP-1 RA comparators: A systematic review and network meta-analysis. *Contemporary Clinical Trials Communications* 28 (2022) 100944.

2. Oral semaglutide versus subcutaneous liraglutide and placebo in type 2 diabetes (PIONEER 4): a randomised, double-blind, phase 3a trial. *Lancet* **2019**; 394: 39–50.
3. Safety and efficacy of oral semaglutide versus dulaglutide in Japanese patients with type 2 diabetes (PIONEER 10): an open-label, randomised, active-controlled, phase 3a trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* **2020**; 8: 392–406.
4. Dose-response, efficacy, and safety of oral semaglutide monotherapy in Japanese patients with type 2 diabetes (PIONEER 9): a 52-week, phase 2/3a, randomised, controlled trial. *Lancet Diabetes Endocrinol* **2020**; 8: 377–91.

流感疫苗有什麼廠牌？小朋友也可以打嗎？會有什麼副作用嗎？

黃家達 藥師

今(113)年度新冠、流感疫苗將首度同步於 10 月 1 日起分階段開打。第 1 階段自 10 月 1 日開始，對象包括 65 歲以上長者、學齡前幼兒、醫事及衛生防疫相關人員等 11 類對象；第 2 階段自 11 月 1 日開始，新冠疫苗為出生滿 6 個月以上對象(未列於第一階段者)，流感疫苗對象為 50 至 64 歲無高風險慢性病成人¹。

113 年公費流感疫苗及公費新冠疫苗(JN.1)接種對象²

開打時程	實施對象
第一階段 113 年 10 月 1 日起	流感疫苗/新冠疫苗 <ol style="list-style-type: none"> 1. 醫事及衛生防疫相關人員 2. 65 歲以上者 3. 55 歲以上原住民 4. 安養、長照機構(服務)等機構之受照顧者及其所屬工作人員 5. 滿 6 個月以上至國小入學前幼兒 6. 孕婦 7. 具有潛在疾病者【包括高風險慢性病人、BMI\geq30、罕見疾病及重大傷病患者】 8. 6 個月內嬰兒之父母 9. 幼兒園托育人員、托育機構專業人員及居家托育人員(保母) 10. 國小、國中、高中、高職、五專 1-3 年級學生(校園集中接種) 11. 禽畜相關及動物防疫相關人員
第二階段 113 年 11 月 1 日起	流感疫苗 50 至 64 歲無高風險慢性病成人 新冠疫苗 出生滿 6 個月以上民眾 (未列在第一階段實施對象)

疫苗廠牌資訊

公費流感疫苗共 5 家廠牌，皆為單劑型(每劑 0.5mL)，其中國光及高端公司疫苗不可用於 3 歲以下幼兒³。

許可證持有廠商	疫苗品名	適用年齡 ^{註1}	劑型	供貨數量 ^{註2}	疫苗製程
國光生物科技 股份有限公司	AdimFlu-S (QIS) 安定伏裂解型四價流感疫苗	3歲以上	0.5mL	320萬劑	雞胚胎蛋培養 (egg-based)
賽諾菲股份有限公司	Vaxigrip Tetra 菲流達四價流感疫苗	6個月以上	0.5mL	179萬劑	雞胚胎蛋培養 (egg-based)
荷商葛蘭素史克藥廠股 份有限公司台灣分公司	Fluarix Tetra 伏適流	6個月以上	0.5mL	80萬劑	雞胚胎蛋培養 (egg-based)
台灣東洋藥品工業 股份有限公司	Flucelvax Quad 輔流威適流感疫苗	6個月以上	0.5mL	65萬劑	細胞培養 (cell-based)
高端疫苗生物製劑 股份有限公司	MVC FLU Quadrivalent pre-filled syringe injection 高端四價流感疫苗	3歲以上	0.5mL	44萬8,200劑	雞胚胎蛋培養 (egg-based)

註1：以食藥署核准之仿單說明為準。

註2：共計採購**688萬8,200劑**；包含113年度流感疫苗接種計畫實施對象所需疫苗量**643萬6,910劑**、中央及地方委託代購量**20萬1,290劑**，及可視實際需求再額外下訂之數量**25萬劑**。

提醒

國光及高端公司疫苗不可用於
3歲以下幼兒！

17

公費新冠疫苗廠牌為莫德納台灣股份有限公司。莫德納 (Spikevax) JN.1 COVID-19 疫苗(世冠飛適新型冠狀病毒疫苗)，提供滿 6 個月以上使用。疫苗劑型包含單劑型及多劑型，單劑型適用滿 12 歲以上使用(每劑 0.5mL)，多劑型則適用滿 6 個月至 11 歲(每劑 0.25mL)⁴。

同時打新冠和流感疫苗，副作用會不會太強烈？

疾管署說明，根據國外研究結果：「發生局部和全身症狀的比例，同時打兩種疫苗跟只打新冠疫苗相似」。分析的結果顯示，同時打新冠和流感疫苗者，與只打新冠疫苗者的身體反應相似，都有約一半的發生率出現注射部位的局部症狀，也都有約四分之一可能出現頭痛、肌肉酸痛、疲倦等全身性症狀，且症狀絕大多數不超過 48 小時。該研究也發現兩組的新冠抗體力價相似，顯示同時打兩種疫苗不會影響新冠疫苗的免疫反應¹。

哪些人不適合接種流感疫苗（接種禁忌症，contraindications）？

絕大部分民眾可安心接種流感疫苗，僅有以下接種禁忌症者不建議接種：

- 一、 已知對疫苗的成分有過敏者，不予接種。
- 二、 過去注射曾經發生嚴重不良反應者，不予接種。另外未滿 6 個月大之嬰兒因缺乏安全性與保護力相關資料，不建議接種。除此以外包括食物過敏、輕微上呼吸道症狀者，均可安心接種疫苗⁵。

對雞蛋過敏，可以接種流感疫苗嗎？

可以。因大部分使用之流感疫苗，其病毒來自於雞胚蛋培養，傳統上認為疫苗中可能含有雞蛋蛋白成分，曾經建議有雞蛋過敏史者，接種疫苗後需觀察一段時間，確定未產生過敏反應。但近期研究顯示，因流感疫苗製程進步，內含的雞蛋蛋白成分已極少，雞蛋過敏者接種雞胚蛋培養之流感疫苗並不會增加過敏反應發生率，因此國際上皆建議雞蛋過敏者可安心照一般流程接種流感疫苗⁵。

國產與進口不同廠牌及製程之流感疫苗，哪一種保護效果比較好？

不管國產還是進口疫苗，其產生的保護效果是一樣的。流感疫苗之疫苗株選擇，均依照世界衛生組織針對雞胚胎蛋培養疫苗及細胞培養疫苗建議，具有全球一致性且抗原性相同，並於國內具一致性檢驗標準⁵。

總結

按時接種疫苗為預防新冠肺炎及流感最有效的方法之一，請符合資格民眾於時間內踴躍前往接種，且同時施打「左流右新」，一次輕鬆獲得兩種保護力，既不會增加身體負擔、也不會影響疫苗效果。相關資訊可至疾管署全球資訊網，或撥打國內免付費防疫專線 1922(或 0800-001922)洽詢。

參考文獻

1. 衛生福利部焦點新聞「新冠、流感疫苗 10 月 1 日起開打，左流右新同時接種，獲得雙重保護」
2. 衛生福利部疾病管制署流感新冠一起打最新防疫資訊專區
3. 113 年度流感防治教育訓練-流感疫苗政策綜論
4. 莫德納 (Spikevax) JN.1 COVID-19 疫苗接種須知
5. 衛生福利部疾病管制署流感與流感疫苗簡介

服用降血糖藥後出現頭暈和噁心的情況，是低血糖的徵兆嗎？有什麼處理辦法？有需要立即送醫嗎？

游聿茹 藥師

什麼是低血糖？

當血液中葡萄糖濃度低於 70 mg/dl 時稱為低血糖，是降血糖治療最常見的急性併發症。當血糖降至這個水平時，身體可能出現一系列不適症狀。

低血糖的症狀？

低血糖的症狀通常因人而異，每次的症狀也可能不同，常見症狀包括：

- 一、輕度低血糖 (<70mg/dl)：此時意識清楚，應攝取碳水化合物以逆轉血糖，或至少重複測量血糖並暫時避免駕駛等需專注力的行為。可能發生：頭暈、臉色蒼白、虛弱、顫抖、冒冷汗、心悸、飢餓感。
- 二、中度低血糖 (<54mg/dl)：注意力無法集中、皮膚蒼白、發冷、激動、震顫、視力模糊、抽筋、疲倦、嗜睡、焦躁不安、意識混亂。
- 三、重度低血糖：失去意識無法喚醒，需要他人協助補充碳水化合物。

為什麼會發生低血糖？

低血糖的成因有許多種，主要包括以下幾個方面：

- 一、藥物：自行調整藥物劑量、用藥時間不正確或不規律、進食量減少時藥物劑量沒有調整(常發生於年紀大且血糖控制良好者)。
- 二、飲食：三餐不定時定量、飲食不均衡、使用藥物後未進食或延遲用餐。
- 三、運動：空腹運動、突然增加運動量而未能補充食物。
- 四、其他：肝臟或腎臟功能不良者、攝取酒精、患者年齡較大。

如何處理低血糖？

採用 15/15 規則：吃 15 克碳水化合物並等待 15 分鐘。15 克碳水化合物約為 3 片葡萄糖片、120 毫升的果汁、6 至 7 顆硬糖、3 顆方糖。避免選用巧克力，因巧克力的脂肪含量高，無法讓血糖立即回升。

- 一、意識清楚時：立即補充醣份，15 分鐘後再次測量血糖如未回升可再補充一次，若症狀仍未改善，請立即送醫。
- 二、當病人意識不清楚時：不要強行給予食物，以免噎到。請將病人頭側一邊，把一湯匙蜂蜜或糖漿擠(灌)入牙縫或舌下，並按臉頰幫助吸收，15 分鐘一次，並立即尋求醫療幫助。
- 三、若症狀緩解，但距離下一餐超過一小時，應補充 10 至 15 克的主食，如牛奶、餅乾或土司，以預防低血糖再發生。

如何預防低血糖？

- 一、正確使用降血糖藥物：服用降血糖藥或注射胰島素時，應確保劑量正確。
- 二、養成定時定量的飲食習慣：規律的飲食有助於穩定血糖水平。
- 三、適度補充點心：如果有額外的運動，應適當補充小點心，以防血糖過低。
- 四、隨身攜帶應急食物：應隨身攜帶方糖、糖果或餅乾，以備不時之需。
- 五、定時監測血糖：有助於及早發現問題，並及時調整治療方案。

總結

低血糖對糖尿病患者來說是一個需要警惕的健康問題，了解其成因和症狀至關重要。通過合理使用藥物、保持健康飲食和適度運動，可以有效預防低血糖的發生。如果出現低血糖症狀，應立即採取措施以確保自身的健康與安全。良好的血糖管理不僅能提升生活質量，還能降低視網膜病變、腎臟病和神經病變的風險，並可能減少心血管疾病的發生。因此，患者應定期監測血糖並隨時注意身體狀況，以確保良好的血糖管理。

參考文獻

1. Michael R Rickels, MD, MS. Physiologic response to hypoglycemia in healthy individuals and patients with diabetes mellitus. Sep 2024.
2. Kelly Crowley, BA. Patient education: Low blood sugar in people with diabetes
3. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic Goals and Hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes-2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1)
4. Cryer PE, Arbeláez AM. Hypoglycemia. In: Melmed S, Auchus RJ, Goldfine AB, Koenig RJ, Rosen CJ, eds. Williams Textbook of Endocrinology. 14th ed. Philadelphia, PA: Elsevier
5. 台北慈濟醫院-病人用藥指導卡-Rybelsus (Semaglutide 瑞倍適錠)

狼瘡性腎炎 (Lupus Nephritis, LN) 病人是否可以服用鈉-葡萄糖共轉運蛋白2抑制劑 (Sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors, SGLT2i) 來保護腎臟？

易泰用 藥師

【文獻探討】

在全身性紅斑狼瘡 (Systemic Lupus Erythematosus, SLE) 中，腎臟受損是常見現象。在診斷狼瘡性腎炎 (LN) 時，大部分病人會出現異常尿液分析，可能伴有或不伴有血漿肌酐濃度升高。

大多數 SLE 病人在疾病進展中可發現到腎臟疾病臨床證據，通常有異常的尿液分析結果。狼瘡性腎炎 (LN) 通常在 SLE 的疾病早期階段發生。多達一半的 SLE 病人最終會出現臨床上明顯的腎臟疾病，而 LN 病人中多達 10% 會發展為終末期腎臟病 (ESRD)。在 SLE (以及其他免疫複合物介導的腎絲球疾病) 中所見的腎絲球損傷模式，通常與免疫沈積物的形成部位有關，這些免疫沈積物主要由抗雙鏈 DNA (抗 dsDNA 或抗 DNA) 抗體引起。此前研究顯示，SGLT2i 對於糖尿病病人有腎臟保護效果，那麼 SLE 的 LN 病人是否也能服用呢？本文以「lupus nephritis、SGLT2 inhibitor」為關鍵詞，搜尋 PubMed 近期文獻，整理如下：

一篇文章[1]聚焦於探究 SGLT2i 作為 LN 病人的潛在腎臟保護策略，LN 以白蛋白尿為特徵，這是腎臟損傷的關鍵指標之一，也是慢性腎臟病 (CKD) 的指標組成。

SGLT2 抑制劑在大型心血管結果試驗中顯示出相當的心臟和腎臟保護作用，在腎臟方面歸因於它們降低腎絲球內壓的能力，治療初期幾周內表現為估算腎絲球濾過率 (eGFR) 下降 2-5 mL/min。這種效應與礦物皮質激素受體阻斷劑和 ACE 抑制劑觀察到的效應相似。SGLT2i 通過抑制鈉質子交換器工作，增加鈉的輸送到亨氏環，觸發一種回饋反應，減輕腎絲球過濾增加。這些抑制劑在減緩 CKD 進展、包括白蛋白尿，在心衰竭病人的預後方面顯示出效果，這些病人有或沒有 2 型糖尿病，都是在血管張力素阻斷劑的基礎上進行治療的。

研究旨在探索 SGLT2i 對接受穩定和長期免疫抑制治療且殘留蛋白尿的 LN 病人的影響。一項涉及 5 名經組織學確認 LN 並接受免疫抑制治療病人的初步試驗顯示，在加入每日 10 mg Empagliflozin 治療後，蛋白尿顯著減少了 49.9%，治療 8 周期間觀察到腎絲球濾過率的變化很小。這一顯著的蛋白尿減少表明 SGLT2i 在 LN 病人中可能具有抗蛋白尿和腎臟保護作用，這強調了進一步通過前瞻性隨

機研究驗證這些發現的必要性。

該文章中的表 1 呈現了詳細的病人數據，包括治療前後的 eGFR、白蛋白血中濃度和蛋白尿測量值，為治療效果提供了定量證據。例如，一名 63 歲的女性病人，LN 分類為 V 型，其蛋白尿從每日 1.8 克減少到 0.9 克；一名 32 歲的女性病人，LN 分類為 1-IVAG+V 和 2-IVAG，其蛋白尿從每日 5.96 克減少到 3.7 克，這說明了 SGLT2i 在減少 LN 病人蛋白尿方面的顯著影響。這項初步試驗的發現強調了 SGLT2 抑制劑作為管理 LN 病人殘留蛋白尿的有效輔助治療的潛力，凸顯了進行更大規模、更全面研究以充分確定 SGLT2i 在 LN 治療中的益處和影響的必要性。

另一項研究[2]探討了 SLE 病人中 Dapagliflozin（一種 SGLT2i）的安全性和有效性。這是一項納入 38 名參與者的 I/II 期試驗，重點關注 Dapagliflozin 在 6 個月內的影響。主要終點是藥物的安全性。研究發現 Dapagliflozin 總體上是安全的，50% 的參與者經歷了不良事件，但在狼瘡性腎炎病人中未觀察到疾病活動性或蛋白尿的顯著改善。建議進一步研究探索 SLE 病人中狼瘡性腎炎的潛在腎臟/心臟保護效應。

還有一篇來自 Nature Reviews Rheumatology 的文章[3]，其摘要指出：風濕病學年會（Annals of the Rheumatic Diseases）發表的一項新研究結果確認，SGLT2i 在 LN 小鼠模型和患有該病的病人中皆具有腎臟保護作用，並表明這種治療方法可能具有重大臨床益處。SGLT2i 在含有 2 型糖尿病病人或慢性腎臟病病人的臨床試驗中已顯示出腎臟保護潛力。儘管這些試驗中未包括狼瘡性腎炎病人，但一項早期臨床研究表明，SGLT2 抑制劑能減少少數狼瘡性腎炎病人的蛋白尿。當前研究旨在進一步探索 SGLT2 抑制劑在狼瘡性腎炎中的作用機制。

綜合這些近期研究的結果，顯示 LN 病人服用 SGLT2i 並無發現風險的增加，且可能有助於腎臟保護，因此 LN 病人在有符合 SGLT2i 適應症的情形下，應無特別服用禁忌。

參考文獻

1. Morales E, Galindo M. SGLT2 inhibitors in lupus nephropathy, a new therapeutic strategy for nephroprotection. *Ann Rheum Dis*. 2022 May 12:annrheumdis-2022-222512. doi: 10.1136/annrheumdis-2022-222512. Epub ahead of print. PMID: 35551062.
2. Wang H, Li T, Sun F, Liu Z, Zhang D, Teng X, Morel L, Wang X, Ye S. Safety and efficacy of the

SGLT2 inhibitor dapagliflozin in patients with systemic lupus erythematosus: a phase I/II trial. RMD Open. 2022 Oct;8(2):e002686. doi: 10.1136/rmdopen-2022-002686. PMID: 36288823; PMCID: PMC9615980.

3. Onuora S. SGLT2 inhibitors protect podocytes in lupus nephritis. Nat Rev Rheumatol. 2023 Oct;19(10):605. doi: 10.1038/s41584-023-01024-1. PMID: 37666997.