



■ 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	114 年 12 月 - 115 年 01 月新增、停用品項	第 1 頁
• 藥物警訊	114 年 07-12 月 藥物不良反應通報分析	第 6 頁
• 衛教新訊	淺談帕金森氏症輔助藥物: Opicapone	第 8 頁
• 藥物 Q&A	2025.12-2026.01 月 藥物諮詢分享	第 10 頁



台北慈濟藥訊

藥品異動

11412-11501 新增、停用品項

新增品項

藥名	衛署適應症
Abrysvo 0.5ml/vial (RSV Subgroup A,B Prefusion F Antigen)	1. 母體在懷孕期間接種，提供出生至 6 個月大嬰兒被動免疫，以預防呼吸道融合病毒所引起之下呼吸道疾病。 2. 60 歲以上成人之主動免疫接種，以預防呼吸道融合病毒所引起的下呼吸道疾病。 3. 發生 RSV 疾病風險較高之 18 至 59 歲成人之主動免疫接種，以預防呼吸道融合病毒所引起的下呼吸道疾病。
Achefree 15mg/1.5ml/amp (Meloxicam)	用於類風濕性關節炎及骨關節炎之短期及急性之症狀治療
Bistin 20mg/tab (Bilastine)	緩解成人及 12 歲(含)以上兒童過敏性鼻炎(季節性和常年性)及慢性蕁麻疹的症狀。
Curam 1200mg/vial (Amoxicillin 1000mg, Clavulanic Acid 200mg)	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。
Curosurf 80mg/ml, 1.5ml/vial (phospholipidic fraction from pig lung)	治療早產兒呼吸窘迫症候群。
Eylea 8mg/0.07ml/vial (Aflibercept)	血管新生型 (溼性) 年齡相關性黃斑部退化病變。糖尿病黃斑部水腫(DME)所導致的視力損害。
FETROJA 1gm/vial (cefiderocol sulfate tosylate)	適用於治療成人病人對 Fetroja®具有感受性之革蘭氏陰性微生物所引起的下列感染： 1. 複雜性泌尿道感染，包含腎盂腎炎。 2. 院內感染型肺炎和呼吸器相關肺炎。

藥名	衛署適應症
Holdipine 10mg/10ml/amp (Nicardipine HCl)	適用於當口服治療不可行或不合適時、對高血壓的短期處置。
LOKELMA powder for oral suspension 5g/pk (sodium zirconium cyclosilicate)	適用於治療成人病人之高血鉀症。
Midatin 1mg/ml, 50ml/bot (midazolam)	知覺鎮靜、急救加護病房鎮靜、麻醉誘導及維持、手術前給藥。
Nilemdo 180mg/ tab (Bempedoic Acid)	<p>原發性高膽固醇血症或混合型血脂異常 適用於患有異合子家族性和非家族性之原發性高膽固醇血症、或混合型血脂異常的成人病人，作為飲食的輔助治療以降低低密度脂蛋白膽固醇：</p> <ul style="list-style-type: none"> 與 statin 類藥品併用、或併用於 statin 合併其他降血脂療法，治療已接受最大耐受劑量 statin 仍無法達到低密度脂蛋白膽固醇目標值的病人，或， 單獨或與其他降血脂療法併用，治療無法耐受 statin 或禁用 statin 的病人。 <p>心血管疾病 適用於無法接受建議劑量 statin 治療(包含無法接受 statin 治療)，且患有動脈粥狀硬化心血管疾病或動脈粥狀硬化心血管疾病高風險的成人病人，藉由降低 LDL-C 的濃度以降低非致命性心肌梗塞及冠狀動脈血管重建風險，作為校正其他風險因子的輔助治療。</p>
Nolbaxol 80mg/4mL/vial (Docetaxel)	乳癌、非小細胞肺癌、前列腺癌、胃腺癌、頭頸癌。
Paricalcitol 5 mcg/ml/amp(paricalcitol)	使用於伴隨慢性腎功能衰竭(慢性腎臟疾病第五期)的次發性副甲狀腺機能亢進的預防與治療。
Phyxol 30mg 5mL vial (Paclitaxel)	晚期卵巢癌、腋下淋巴轉移之乳癌，作為接續含杜薩魯比辛 (DOXORUBICIN) 在內之輔助化學療法、已使用合併療法 (除非有禁忌，至少應包括使用 ANTHRACYCLINE 抗癌藥) 失敗的轉移乳癌、非小細胞肺癌、愛滋病相關卡波西氏肉瘤之第二線療法；
Phyxol 90mg 15mL vial (Paclitaxel)	與 CISPLATIN 併用，作為晚期卵巢癌之第一線療法。與 GEMCITABINE 併用，可使用於曾經使用過 ANTHRACYCLINE 之局部復發且無法手術切除或轉移性之乳癌病患、與 HERCEPTIN 併用時，用於治療未接受過化學治療之轉移性且乳癌過度表現 HER-2 之病人。

藥名	衛署適應症
Prevenar 20 0.5mL/ PFS (Pneumococcal 20-valent conjugate vaccine)(20vPnC)	沛兒肺炎鏈球菌二十價結合型疫苗適用於 6 週以上兒童、青少年和成人的主動免疫接種，以預防肺炎鏈球菌血清型 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 8, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F, 及 33F 所引起的侵襲性疾病。
Rekambys 900mg/3ml/vial(Rilpivirine)	適用於與 cabotegravir 注射劑併用，治療在穩定抗反轉錄病毒療法下已達病毒學抑制效果(HIV-1 RNA< 50 copies/mL)、對 cabotegravir 及 rilpivirine 不具已知或疑似抗藥性之成人的人類免疫不全病毒第 1 型病毒感染症。
Rexulti 2mg/ tab (Brexipiprazole)	<ul style="list-style-type: none"> • 思覺失調症 • 阿茲海默症之失智症相關激動症狀。 <p style="text-align: center;">使用限制：不適合作為視需要給予(PRN)方式治療阿茲海默症之失智症相關激動症狀</p> <ul style="list-style-type: none"> • 成人重鬱症的輔助治療。
Trelegy Ellipta 30dose/bot (Fluticasone 184mcg, Umeclidinium 55mcg, Vilanterol 22mcg/dose)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 慢性阻塞性肺病維持治療：適用於已接受吸入性皮質類固醇與長效β_2作用劑合併治療，或已定期使用兩種吸入型長效支氣管擴張劑合併治療，而仍控制不佳的慢性阻塞性肺病病人，以治療氣道阻塞。也適用於降低有惡化病史病人之 COPD 惡化。 2. 氣喘維持治療：適用於併用吸入性長效型β_2-腎上腺受體作用劑和吸入性皮質類固醇治療氣喘仍控制不佳的成年病人，做為氣喘維持治療。
Tulip F.C 20mg/tab (Atorvastatin)	高膽固醇血症，高三酸甘油脂血症。對於臨床上沒有冠心病的第二型糖尿病患者，但是至少有任一其他冠心病危險因子，包括高血壓、視網膜病變、白蛋白尿、或吸煙，適用於：降低心肌梗塞的風險、降低中風的風險。降低冠心病高危險群的心血管事件發生率。對於臨床上沒有冠心病的高血壓患者，但是至少有三個其他冠心病危險因子，包括第二型糖尿病、年紀大於等於 55 歲、微白蛋白尿或蛋白尿、吸煙、或第一等親在 55 歲(男性)或 60 歲(女性)前曾經發生冠心病事件，適用於：降低心肌梗塞的風險、降低中風的風險、降低血管再造術與心絞痛的風險。
Vocabria 600mg/3mL/vial (Cabotegravir)	與 rilpivirine 注射劑併用，治療已達病毒學抑制效果(HIV-1 RNA <50 copies/mL)且對 cabotegravir 及 rilpivirine 不具已知或疑似抗藥性之成人 HIV-1 感染症。

停用品項

● 藥品停產

藥名	衛署適應症
Bufencon 7mg/mL/amp (Betamethasone Dipropionate & Betamethasone Phosphate Disodium)	肌肉骨骼與軟組織疾患、過敏性疾患、皮膚疾患、膠質病。
Mobic 15mg/1.5mL/amp (Meloxicam)	用於類風濕性關節炎及骨關節炎之短期及急性之症狀治療
Survanta 200mg/8mL Intratracheal suspension (Beractant)	預防和治療早產兒之呼吸窘迫症。

● 藥品停用

藥名	衛署適應症
Atotin 20mg/tab (Atorvastatin)	高膽固醇血症，高三酸甘油脂血症。對於臨床上沒有冠心病的第二型糖尿病患者，但是至少有任一其他冠心病危險因子，包括高血壓、視網膜病變、白蛋白尿、或吸煙，適用於：降低心肌梗塞的風險、降低中風的風險。降低冠心病高危險群的心血管事件發生率。對於臨床上沒有冠心病的高血壓患者，但是至少有三個其他冠心病危險因子，包括第二型糖尿病、年紀大於等於 55 歲、微白蛋白尿或蛋白尿、吸煙、或第一等親在 55 歲(男性)或 60 歲(女性)前曾經發生冠心病事件，適用於：降低心肌梗塞的風險、降低中風的風險、降低血管再造術與心絞痛的風險。
Azetin Nasal Spray 120dose/bot (Azelastine)	過敏性鼻炎。
Caltsue 2 mcg/mL/amp (Calcitriol)	處理長期腎透析病患的低血鈣情況。
Intaxel 30mg/5mL/vial (Paclitaxel)	晚期卵巢癌、液下淋巴轉移之乳癌，作為接續含 DOXORUBICIN 在內之輔助化學療法、已使用合併療法（除非有禁忌至少應包括使用 ANTHRACYCLINE）失敗的轉移乳癌、非小細胞肺癌、愛滋病相關卡波西氏肉瘤之第二線療法；與 CISPLATIN 併用作為晚期卵巢癌之第一線療法。與 GEMCITABINE 併用於曾經使用過 ANTHRACYCLINE 之局部復發且無法手術切除或轉移性之乳癌病患；與 HERCEPTIN 併用時用於治

	療未接受過化學治療之轉移性且乳癌過度表現 HER-2 之病人。
Prevenar 13 0.5mL/syringe (Pneumococcal Conjugate Vaccine (13-Valent))	可用於出生 2 個月至 17 歲嬰兒及兒童與青少年的主動免疫接種，以預防血清型 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F 及 23F 肺炎鏈球菌引起的侵入性疾病。也可用於預防 2 歲以下嬰幼兒血清型 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F 及 23F 肺炎鏈球菌引起的中耳炎。本疫苗可用於 18 歲(含)以上之成人與老年人的主動免疫接種，以預防血清型 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F 及 23F 肺炎鏈球菌引起的侵入性疾病和肺炎。
Recormon 5000 IU/ 0.3mL/支 (Epoetin beta)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 治療慢性腎衰竭且伴隨症狀性貧血病人。 2. 治療與癌症化學治療有關的症狀性貧血。 3. 治療正在接受腫瘤治療之多發性骨髓瘤、低度非何杰金氏淋巴瘤或慢性淋巴性白血病成人患者的症狀性貧血。
Soonmelt 600mg/vial (Amoxicillin 500mg & Clavulanic Acid 100mg)	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。
Ultibro Breezhaler (Indacaterol 110mcg/Glycopyrronium 50mcg/cap)	慢性阻塞性肺疾 (包括慢性支氣管炎及肺氣腫) 之維持治療。降低有惡化病史病人之 COPD 惡化。

● 藥品缺貨

藥名	衛署適應症
(自費) Moderna LP.8.1 0.5mL/Syringe (Spikevax)	適用於 6 個月以上兒童、青少年及成人之主動免疫接種，以預防新型冠狀病毒疾病 (COVID-19)。
Lixiana 60 mg F.C. Tablets (Edoxaban)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 預防非瓣膜性心房纖維顫動合併以下至少一項危險因子之病患發生中風及全身性栓塞。危險因子包括：鬱血性心臟衰竭、高血壓、年齡≥75 歲、糖尿病、先前曾發生中風或暫時性腦缺血。 2. 在初始 5 到 10 日的非經腸道抗凝血藥物治療後，可用於治療靜脈栓塞。靜脈栓塞包括深層靜脈栓塞及肺栓塞。
Perdipine 10mg/10mL/amp (Nicardipine HCl)	適用於當口服治療不可行或不合適時、對高血壓的短期處置。

● 原缺貨品項恢復供貨，替代藥品停用

藥名	衛署適應症
Havrix (Hepatitis A Vaccine, inactivated) 1440 U/1mL/syringe	A 型肝炎之主動免疫。

11407-11412 藥物不良反應通報分析

114 年 7-12 月共接獲藥物不良反應通報共 82 件，經藥物不良反應小組分析評估，有 67 件為確定案件，已通報至全國藥物不良反應中心。67 件 ADR 依通報來源、型態分析、常見藥物不良反應症狀、預防措施及建議處理方式整理如下表。

表一 藥物不良反應通報來源分析

通報來源	件數	百分比(%)
醫師	19	28.36%
護理	33	49.25%
藥師+民眾	4	5.97%
其他(放射科)	11	16.42%
總件數	67	100.00%

表二 藥物不良反應通報個案分析

		件數	百分比(%)
型態 ¹	A	5	7.46%
	B	62	92.54%
嚴重度	輕度	25	37.31%
	中度	41	61.19%
	重度	1	1.49%
相關性	可能	45	67.16%
	極有可能	22	32.84%

1. 型態 A：藥物在一般治療劑量下，正常的藥理作用過度增強產生的現象。型態 B：藥物在一般治療劑量下，產生非已知藥理作用的其他副作用。

2. 其他：通報項目為醫材。

表三 藥物不良反應通報藥理分類分析

懷疑藥品之藥理分類 ³	件數	百分比(%)
全身用抗感染藥物	29	41.43%
其他（包含顯影劑）	12	17.14%
消化道與代謝系統	9	12.86%
抗腫瘤與免疫調節劑	6	8.57%
肌肉骨骼系統	5	7.14%
中草藥	3	4.29%
心血管系統	2	2.86%
皮膚科用藥	2	2.86%
神經系統	2	2.86%
總件數	70	100.00%

3. 確認案件中共有 3 件通報案件之可疑藥品數目大於一個以上，總通報藥品數目大於通報案件數。

表四 常見藥物⁴不良反應症狀、預防措施及建議處理方式

懷疑藥品	件數	發生症狀
Iohexol 350 mgI/mL, 200 mL/bot (Omnipaque)	8	皮疹
Brosym 2g/vial (Cefoperazone 1000mg & Sulbactam 1000mg)	5	皮疹
CRAVIT 50mL/bot (Levofloxacin)	4	靜脈炎、肌腱炎、皮疹、搔癢
MORCASIN Tablet (Trimethoprim 80mg & Sulfamethoxazole 400mg)	3	皮疹、頭痛、噁心、嘔吐
Tapimycin 4.5g/vial (Piperacillin 4g+Tazobactam 0.5g)	3	皮疹
Laston 30mg/amp (Ketorolac)	3	眼皮腫

4. 懷疑藥品於 114 年 7-12 月通報件數大於 3 件。

預防措施及建議處理方式：如發生過敏或不良反應情形，建議評估是否需停藥，給予治療並加註過敏或不良反應史，以避免過敏或不良反應情形再發生。

帕金森氏症(Parkinson's Disease)是一種漸進性的神經退化疾病，因為大腦中製造多巴胺(dopamine)的細胞退化，神經傳遞路徑受到抑制所導致的運動障礙疾病。常見的症狀包括運動遲緩、動作僵硬、震顫等。左旋多巴(Levodopa)是主要的藥物治療選擇，它可以在體內代謝成多巴胺，直接補充人體不足的部分。

在開始左旋多巴治療後 5-10 年之間，約有一半的病人會出現運動併發症，例如運動波動(Motor Fluctuations，當藥效下降的時候身體會突然動彈不得的感覺)和運動障礙(Dyskinesia)，可以透過調整服藥時間或是調整左旋多巴劑量來處理。左旋多巴容易被食物中的蛋白質影響吸收，建議至少在飯前 30 分鐘或飯後 60 分鐘吃藥，以免療效下降。若調整藥物劑量和使用時間後仍然沒辦法緩解，醫師可能會處方輔助藥物來幫忙，例如多巴胺促效劑(Dopamine Agonist)、兒茶酚-O-甲基轉移酶(Catechol-O-Methyltransferase, COMT)抑制劑或單胺氧化酶 B(MAO-B)抑制劑。今天要講的 Opicapone 屬於 COMT 抑制劑。

兒茶酚-O-甲基轉移酶(catechol-O-methyltransferase, COMT)負責代謝左旋多巴，所以使用 COMT 抑制劑可以減少左旋多巴被代謝，幫助更多左旋多巴進入中樞神經，用來改善帕金森氏症病人因左旋多巴藥效衰退產生的運動波動。這類藥物常見的副作用包括運動障礙、幻聽、幻覺、噁心、姿勢性低血壓和嗜睡。這些症狀可能在開始使用 COMT 抑制劑的數天到數周發生，通常可以透過減少左旋多巴劑量來處理，但病人必須經過醫師指示才能調整劑量。

常用的 COMT 抑制劑是諾康停®，1999 年首先上市於美國。通常與左旋多巴的併用，常見用法為每天 3 次，每次服用 1 錠。諾康停可能會讓尿液變成橘色但不會造成傷害，停藥後就會恢復正常。有約 10%的病人吃諾康停會有腹瀉的副作用，少部分腹瀉嚴重者可能需要停藥。另一 COMT 抑制劑是 2020 年美國上市的 Opicapone (台灣 2021 納入健保，商品名歐健體斯®)常見用法為每天睡前服用 1 顆膠囊，對病人來說使用方便。與諾康停相比，歐健體斯雖有相似的副作用，但不會導致尿液變色且腹瀉的機率也較低，不過不建議用於末期腎疾病患者，且相較於上市 20 多年的諾康停，歐健體斯的價格會略高。若病人經過醫生指示要從諾康停切換到歐健體斯，可以先使用歐健體斯 25mg 一周，之後增加到 50mg，並依據病人反應調整左旋多巴劑量。

新的藥物上市能讓病人在治療中有更多的選擇，雖然歐健體斯具有更方便使用或療效更佳的特色，但建議就診時可以進一步跟醫師討論您的用藥，切勿隨意停藥或自行購買藥品。

表一、常見 COMT 抑制劑的比較

Entacapone		Opicapone
商品名	諾康停膜衣錠 Comtan 200mg/tab	歐健體斯膠囊 Ongentys 50mg/cap
分類	帕金森氏症輔助藥物，catechol-O-methyltransferase (COMT) 酵素抑制劑	
常用劑量	跟著左旋多巴一起服用，每次一錠。	一天一次，睡前服用，每次一顆。與左旋多巴以及食物都要間隔 1 個小時。
使用禁忌症	<ol style="list-style-type: none"> 1. 肝功能不全者。 2. 患有嗜鉻細胞瘤之病人。 3. 曾經有過抗精神病藥惡性症候群及/或非外傷性橫紋肌溶解症者。 4. 與非用於治療巴金森氏症的單胺氧化酶(MAO-A 和 MAO-B)抑制劑併用。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 患有嗜鉻細胞瘤、副神經節瘤、或其他兒茶酚胺分泌腫瘤之病人。 2. 曾經有過抗精神病藥惡性症候群及/或非外傷性橫紋肌溶解症者。 3. 與非用於治療巴金森氏症的單胺氧化酶(MAO-A 和 MAO-B)抑制劑併用。
肝功能調整	禁用	輕度(Child-Pugh Class A):不須調整。 中度(Child-Pugh Class B):睡前 25 毫克。 重度(Child-Pugh Class C):建議避免使用。
腎功能調整	不須調整劑量	輕度、中度與重度腎功能不全者:不須調整劑量。 末期腎疾病患者(CrCl <15mL/min): 避免使用。
副作用	腹瀉、橘棕色尿液、噁心、運動困難、頭暈	運動困難、姿勢性低血壓、失眠、頭痛、頭暈
優點	有腎臟病的病人可以使用，藥費比較便宜	每天吃一次就可以，方便使用；腹瀉副作用少；輕、中度肝功能不全者可以使用

參考文獻

1. Joaquim et al. Effectiveness of opicapone and switching from entacapone in fluctuating Parkinson disease. *Neurology*®. May 22, 2018.
2. Glynn et al. Opicapone versus entacapone: Head-to-head retrospective data-based comparison of healthcare resource utilization in people with Parkinson's disease new to catechol-O-methyltransferase (COMT) inhibitor treatment. *European journal of neurology*. 25 July 2023.
3. Tsao-Wei Liang, Howard I Hurtig, April F Eichler. Medical management of motor fluctuations and dyskinesia in Parkinson disease. *UpToDate*. Sep 16, 2025.
4. 楊健良、林聖皇。世界巴金森氏症日(World Parkinson's Day) (4 月 11 日)。國家衛生研究院論壇。2024 年 4 月 11 日。

請問目前最新的肺炎鏈球菌疫苗接種政策是甚麼?哪些人符合公費資格呢?甚麼時候開始接種?

文/ 楊智傑 藥師

疾管署日前公告為提升我國成人肺炎鏈球菌疫苗接種完成率，以及降低高風險族群因感染肺炎鏈球菌導致嚴重併發症或死亡風險，自 115 年 1 月 15 日起實施成人公費肺炎鏈球菌疫苗轉換政策，以 1 劑 20 價結合型肺炎鏈球菌疫苗 (PCV20)，取代 13 價/15 價結合型肺炎鏈球菌疫苗 (PCV13/15) 及 23 價肺炎鏈球菌多醣體疫苗 (PPV23) 之 2 劑接種。

公費對象共三類：(一)65 歲以上民眾、(二)55-64 歲原住民及(三)19-64 歲 IPD 高風險對象。如為外籍人士，需具健保身分或持有居留證。前述 IPD 高風險對象定義如下：

(1)脾臟功能缺損。(2)先天或後天免疫功能不全。(3)人工耳植入。(4)腦脊髓液滲漏。(5)一年內接受免疫抑制劑或放射治療的惡性腫瘤者 (係指曾接受任何治療癌症之藥物，包含注射式化療藥、口服化療藥、生物製劑、標靶藥物、免疫療法或放射治療者) 及器官移植者。請符合資格的民眾多加利用。

**這次回診，醫生調高了warfarin的劑量，但我有點擔心
請問劑量調整依據是什麼? 在使用時應該注意什麼事情?**

文/ 楊智傑 藥師

華法林(warfarin)是香豆素類成分的藥品，是一種維他命 K 拮抗劑的抗凝血藥，可以抑制凝血因子的合成來達到抗凝血效果。常用於預防或治療心房顫動、靜脈栓塞、肺栓塞，或是更換心臟瓣膜引起之血栓性栓塞症。使用此藥品時會監測 PT/INR (PT: prothrombin time，凝血原酶時間檢測；INR: 國際標準凝血時間比)，醫生會按照這兩個指標調整 warfarin 的劑量，所以病人需要配合定期回診追蹤。

藥品的副作用因人而異，不會每個人都發生，不過比較需要注意的是出血的副作用，使用藥品期間要觀察有沒有血便、血尿、不正常或大片的瘀青等症狀。若有發現請提早回診告訴醫師。另外，warfarin 是經由 CYP2C9 的肝臟酵素代謝，所以會抑制這個肝臟酵素的藥品有可能導致 warfarin 的藥效增加，不建議一起使用，例如米非司酮(mifepristone)成分的避孕藥(俗稱 RU486)，以及氟康唑(fluconazole)抗黴菌藥。最後，大量攝取富含維他命 K 的食物可能導致抗凝血藥的藥效下降，所以建議保持正常的飲食習慣，要注意的食物包括芥蘭、莧菜、紅棗等。

請問家人沒有血糖問題，為什麼要使用血糖用藥？

文/ 黃家達 藥師

治療糖尿病的藥物種類繁多，依作用機轉不同可分為多種類型。雖然這些藥物主要用於控制血糖，但其中部分藥物除了治療糖尿病外，也可應用於其他疾病的治療。因此，臨床上可能會出現「沒有血糖問題，卻使用血糖用藥」的情形。

糖尿病藥物有哪幾種類型？

用來治療糖尿病的藥物，依據作用機轉與結構，可分成五大類：

1. 改善胰島素敏感性：分為雙胍類與胰島素敏感劑。雙胍類(如：metformin)能抑制肝臟分解肝醣並促進葡萄糖的利用。而胰島素敏感劑(thiazolidinediones, TZD)則可以改善組織細胞對胰島素的敏感性，提升胰島素的作用。
2. 促進胰島素分泌：這類藥物有胰島素以及硫醯基尿素類 (sulfonylureas, SU) 與美格替耐 (meglitinide) 類，後兩類藥物作用相似，可促進胰島素分泌達到降血糖效果，容易有低血糖風險。
3. 延緩糖分吸收： α -葡萄糖甘酶抑制劑 (α -glucosidase inhibitor)：如 acarbose，可抑制腸道內雙糖分解為單糖，達到糖分延緩吸收的作用。
4. 促進糖分排除：這類藥主要為鈉-葡萄糖共同轉運器 2 抑制劑 (sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors, SGLT2 inhibitor)。抑制尿中葡萄糖在腎臟腎絲球中再回收，達到降血糖的目的，但易有泌尿道感染的副作用。
5. 增加腸泌素作用：這類藥物有雙基胜肽酶-4 抑制劑 (dipeptidyl peptidase-4 inhibitor, DPP-4 inhibitor)：如 linagliptin(本院品項：糖漸平膜衣錠)、sitagliptin(本院品項：佳糖維膜衣錠)以及升糖素類似胜肽 1 受體活化劑 (glucagon-like peptide 1 receptor agonists, GLP1 受體活化劑)。透過增加腸泌素，來刺激胰島素分泌及抑制升糖素的分泌，以達到降血糖效果。

鈉-葡萄糖共同轉運器 2 抑制劑 (sodium-glucose cotransporter 2 inhibitors, SGLT2 inhibitor) 的心、腎保護作用

SGLT2 inhibitor 是新一代的口服降血糖藥，透過抑制腎臟回收尿液中的葡萄糖，讓糖分經由小便排出體外，進而達到降血糖的效果。此外，有些 SGLT2 inhibitor 還能夠減少腎臟中的鈉再回收，降低腎小球內的壓力以及心臟的負荷，達到腎臟與心臟的保護作用。因應臨床實證與需求，健保署於 2025 年 3 月 1 日起擴大給付慢性腎臟病或心衰竭病人使用。目前此類藥本院有三種成分：empagliflozin、dapagliflozin、canagliflozin。

1. Empagliflozin：本院品項為「恩排糖」，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病、心臟衰竭或是慢性腎臟病的病人。
2. Dapagliflozin：本院品項為「福適佳」，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病、慢性腎臟病或是心衰竭的病人。
3. Canagliflozin：本院品項為「可拿糖」，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病或是糖尿病腎病變的病人。

升糖素類似胜肽 1 受體活化劑 (glucagon-like peptide 1 receptor agonists, GLP-1 受體活化劑) 的體重控制作用

GLP-1 受體活化劑，可直接刺激 GLP-1 受體，具有延緩胃排空，刺激胰島素分泌及抑制升糖素分泌的作用。有些還能作用於大腦中的食慾和熱量攝取調節區域，因此也可用來作為體重控制輔助療法。此外，國外臨床試驗結果顯示：使用 GLP-1 受體活化劑的病人，除了體重下降外，還降低了心血股疾病的風險。目前此類藥物本院有三種成分：lixisenatide、dulaglutide、semaglutide、

1. Lixisenatide：本院品項為「爽胰達注射劑」為 lixisenatide 與 Insulin 複方藥物，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病的病人。
2. Dulaglutide：本院品項為「易週糖注射劑」，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病的病人。
3. Semaglutide：本院有 3 種不同品項。
 - (1). 「胰妥讚注射劑」，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病的病人。
 - (2). 「週纖達注射劑」，衛福部適應症：可用於肥胖與過重之體重控制。
 - (3). 「瑞倍適錠」為口服劑型，衛福部適應症：可用於第二型糖尿病的病人。

結語

隨著專家學者不斷地對人體生理與藥物的運作機制進行研究探討，不少藥物也有了新的臨床應用。在開始使用藥物前，了解藥物的用法以及使用藥物的目的，能更清楚認識當下自身的健康狀況。如果對於藥物的使用有任何疑問，應諮詢醫師或藥師等專業醫療人員，以獲取適合您的用藥資訊。

參考資料

1. American Diabetes Association Professional Practice Committee (2022). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. Diabetes care, 45(Suppl 1), S125–S143.
2. Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can J Diabetes. 2018;42(Suppl 1):S1-S325.
3. 藥品仿單：恩排糖膜衣錠、福適佳膜衣錠、可拿糖膜衣錠、爽胰達注射劑、易週糖注射劑、胰妥讚注射劑、週纖達注射劑、瑞倍適錠

在CKD第4期Kremezin能作為輔助治療降低尿毒毒素來有效延緩透析時程嗎？

文/ 易泰用 藥師

【問題簡述】

一位糖尿病腎病變導致 CKD 第 4 期且功能快速惡化的病人，在已併發顯著尿毒症狀（如高 Indoxyl Sulfate 負荷(IS)與搔癢）且多藥治療的背景下，此時介入 Kremezin 作為輔助治療，是否真能透過降低尿毒毒素有效延緩透析時程？同時，面對病人既存的心衰竭水腫、輕度便秘及鐵劑、鈣片使用現況，加用此類吸附劑所增加的藥丸負荷，是否會惡化其腸胃道症狀或降低依從性，進而抵銷其在長期預後與成本效益上的潛在優勢？

【用藥判斷】

此案例「可考慮」使用 Kremezin。從 evidence-based 的角度，本案例屬於「可考慮且相對適合」使用 Kremezin 的族群，理由如下。

1. 與現有臨床證據中「受益族群」相符

- 多個試驗顯示，雖然大型第三期試驗 EPPIC-1/2 在整體族群中未證實對主要腎臟終點（透析、腎移植或血清肌酐倍增）有顯著差異，但在事後分析與特定亞族群中，Kremezin 可能對「病程進展較快」或「尿毒素負荷較高」的 CKD 病人具有潛在益處^{[2][5][6]}。
- Konishi 等於第二型糖尿病早期腎病變病人的試驗中，Kremezin 組較對照組有顯著較緩慢的腎功能惡化與較少進展到高血清肌酐或透析^[3]。本案例病人為糖尿病腎病變、且腎功能近一年惡化速度偏快，與此類「高風險進展族群」相近。
- K-STAR 試驗及其後續重新分析顯示，若能長期穩定降低 indoxyl sulfate 等尿毒素，與較佳的腎臟與心血管結局相關，尤其是在藥物使用時間較長且服藥依從性較佳的病人^{[4][5]}。本案例病人 indoxyl sulfate 已知偏高，且仍有相當殘餘腎功能，符合此類潛在受益族群特徵^[6]。
- 本例病人的腎臟病期別（stage 4）、疾病進展速度、尿毒症狀與尿毒素負荷，都與文獻中較可能從 Kremezin 受益者相似^{[1][3][5]}。

2. 可望減少尿毒症相關毒素與症狀負荷

- Kremezin 為口服球狀活性炭製劑，可在腸腔吸附 indole、p-cresol 等尿毒素前驅物，進而降低血中 indoxyl sulfate、p-cresyl sulfate 等蛋白結合性尿毒素濃度^{[1][6]}。
- 多個臨床試驗證實 Kremezin 能顯著降低血中或尿中 indoxyl sulfate，並有部份研究顯示倦怠感、噁心等主觀尿毒症狀改善^{[1][3]}。

- 病人主訴明顯倦怠、食慾不佳與皮膚搔癢，且已排除明顯感染或肝膽疾病，極可能與尿毒症相關；在既有透析指徵尚未達到、但症狀日益影響生活品質的情境下，加入 Kremezin 以降低尿毒素負荷具有合理性^[6]。

3. 與標準治療並用的合理性與限制

- EPPIC 與 K-STAR 試驗均是在「已接受標準 CKD 治療」基礎上加用 Kremezin，包含 RAAS 抑制劑、良好血壓與血糖控制等^{[2][4]}。
- 本案例病人已接受 ACEI/ARB、SGLT2 抑制劑與嚴格血壓、血糖控制，屬於「最佳標準治療下仍持續惡化」的 CKD 病人，加用 Kremezin 與試驗設計情境一致，有利於以文獻結果作為參考^[6]。
- 然而，大型 RCT 整體結果未顯示明確的腎臟終點獲益^{[2][4]}，因此在實務上應將 Kremezin 視為「輔助延緩進展與減輕尿毒素負荷」的選項，而非取代透析或其他已證實可改善預後的藥物。

4. 心血管與安全性考量

- 後續分析指出，在 K-STAR 中維持較低 indoxyl sulfate 之病人，不僅腎臟終點風險較低，心血管事件與全因死亡風險也可能較佳^[5]。對於已有心衰病史之 CKD 病人，本機轉上具吸引力，因 indoxyl sulfate 被視為與血管僵硬與內皮功能障礙相關的尿毒素^{[6][7]}。
- 在安全性方面，大部分 RCT 報告 Kremezin 主要副作用為便秘、腹脹、黑便與偶發腸道堵塞；整體停藥率與嚴重藥物相關不良事件比例不高^{[1][2][6]}。
- 本案例病人雖有輕度便秘病史，但腸胃科評估無明顯腸阻塞、慢性腸道狹窄或腸麻痺風險；透過充分飲水（依腎臟科調整）與軟便藥物調整，可降低便秘風險。
- Kremezin 為非系統性吸收的腸道吸附劑，不會造成額外鈉負荷或明顯血流動力學影響，與心衰治療藥物之交互作用有限，主要關注在「藥丸負荷」與「腸胃道耐受性」；在充分衛教與定期追蹤下屬可接受風險^[6]。

5. 依從性、藥丸負荷與成本效益

- RCT 與真實世界研究都顯示，Kremezin 的潛在效益與「服藥持續時間」與「依從性」高度相關；在服用時間較長 (>1-2 年)、且服藥比例高的族群中，腎功能惡化與透析風險下降較為明顯^{[5][6][7]}。
- 本案例病人雖然藥物多，但自述過去糖尿病與高血壓治療依從性良好，家庭支持度高，且對「延後透析」有強烈意願；在這樣的背景下，額外加入 Kremezin 並透過藥師加強用藥衛教，有機會達到足夠的實際暴露量，增加獲益機會。
- 在成本面，本案例應與病人及家屬充分討論，說明：Kremezin 屬「可能延緩惡化而非必然有效」

的輔助治療，其成本與預期效益需經共享決策，特別是在尚未有明確整體族群硬終點利益的背景下^{[2][7]}。

【結論】

此個案為糖尿病腎病變導致之 CKD 第 4 期、腎功能進展快速、indoxyl sulfate 負荷升高且已有尿毒症相關症狀，並已接受最佳標準治療而仍持續惡化。根據現有 RCT、事後分析與綜合性評論，Kremezin 對整體 CKD 族群的硬終點效果有限，但在類似本案例之高風險進展病人中，可能帶來延緩腎功能惡化、降低尿毒素與改善部分尿毒症症狀的潛在利益^{[1][3][4][5][6][7]}。

因此，建議在充分告知療效不確定性與可能副作用、並確保良好依從性的前提下，為本病人加用 Kremezin，作為延緩 CKD 進展與改善生活品質的輔助治療方案之一。

【參考文獻】

1. Schulman G, et al. A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, dose-ranging study of Kremezin (Kremezin) in patients with moderate to severe CKD. *Am J Kidney Dis.* 2006;47(4):565-577.
2. Schulman G, et al. Randomized Placebo-Controlled EPPIC Trials of Kremezin in CKD. *J Am Soc Nephrol.* 2015;26(7):1732-1746.
3. Konishi K, et al. Kremezin (Kremezin) initiated in early stage CKD stunts progression of renal dysfunction in type 2 diabetic subjects. *Diabetes Res Clin Pract.* 2008;79(3):350-356.
4. Cha RH, et al. A randomized, controlled trial of oral intestinal sorbent Kremezin on renal function in CKD. *Kidney Int.* 2016;90(5):1074-1083.
5. Cha RH, et al. Sustained uremic toxin control improves renal and cardiovascular outcomes in patients with advanced renal dysfunction: post-hoc analysis of the Kremezin Study against renal disease progression in Korea (K-STAR). *Kidney Res Clin Pract.* 2017;36(1):68-78.
6. Akizawa T, et al. Review of the efficacy of Kremezin (Kremezin) on renal function in chronic kidney disease. *Ren Replace Ther.* 2019;5:20.
7. Kweon T, et al. Efficacy of Kremezin for patients with chronic kidney disease: a network meta-analysis of randomized controlled trials. *Front Pharmacol.* 2021;12:676345.