



信義醫療財團法人 高雄基督教醫院 藥訊

Lutheran Medical Foundation
Kaohsiung Christian Hospital
院址：高雄市苓雅區華新街 86 號
總機：(07) 332-1111

傳道 醫療 照護
成立於 1967 年

本期專題

一、用藥安全資訊：

- 📖 藥品安全資訊風險溝通表：
- 📖 GLP-1 受體促效劑類藥品安全資訊風險溝通表
- 📖 含 azathioprine、mercaptopurine 與 febuxostat 成分藥品安全資訊風險溝通表
- 📖 含 ketorolac 成分注射劑型藥品安全資訊風險溝通表

二、醫藥溫故知新：

1. 淺談白內障及藥品簡介- -----李怡靜藥師
2. 影響精神物質簡介----- -----于永宓藥師
3. 淺談藥物 Nefopam 之止痛機轉-許宏偉醫師

三、藥品異動訊息：

1. 113 年 01~06 月 藥品新增、停用/刪除

發行人	盧介祥
編輯	于永宓
投稿	李怡靜
	于永宓
	許宏偉
校稿	巫慶仁
藥品異動	趙婉婷

創刊 110 年 06 月 30 日

中華民國 114 年 02 月 第七期

一、用藥安全資訊:

GLP-1 受體促效劑類藥品安全資訊風險溝通表

製表日期：113/8

藥品成分	GLP-1 受體促效劑 (glucagon-like peptide-1 receptor agonists) , 包含 dulaglutide 、 liraglutide 、 lixisenatide 、 semaglutide 、 tirzepatide 等。
藥品名稱及許可證字號	衛生福利部核准 GLP-1 受體促效劑類藥品許可證共 28 張。 查詢網址： https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQLicSearch
適應症	第二型糖尿病、體重控制，詳見附件。
藥理作用機轉	Glucagon-like peptide-1(GLP-1)為一種腸泌素(incretin)，具有促進胰島素分泌、抑制升糖素分泌、延遲胃排空、促使下視丘產生飽足感而抑制食慾等作用。GLP-1 受體促效劑具有類似於 GLP-1 之作用，而可用於血糖控制。
訊息緣由	2024/7/12 歐洲醫藥管理局(EMA)之藥品安全監視風險評估委員會(PRAC)針對使用 GLP-1 受體促效劑可能於手術接受全身麻醉或深度鎮靜時增加誤嚥(aspiration)和吸入性肺炎(aspiration pneumonia)風險，建議採取新的風險管控措施。 網址： https://www.ema.europa.eu/en/news/meeting-highlights-pharmacovigilance-risk-assessment-committee-prac-8-11-july-2024
藥品安全有關資訊分析及描述	1. GLP-1 受體促效劑具有延遲胃排空的作用，使用此類藥品在生物學上可能增加與麻醉和深度鎮靜相關之誤嚥風險。 2. 誤嚥和吸入性肺炎可能為因意外將食物或液體吸入呼吸道導致，而非經由食道吞嚥；也可能因胃部內容物逆流回咽喉時發生。依據風險因子不同，在每 900 次至每 10,000 次全身麻醉手術中，可能併發 1 例誤嚥和吸入性肺炎案例。 3. PRAC 回顧現有安全性證據後，認為無法確立 GLP-1 受體促效劑與誤嚥風險間的因果關係，但考量已知其具延遲性胃排空作用及曾有臨床試驗和上市後案例，建議修訂該類藥品仿單，以提醒使用 GLP-1 受體促效劑類藥品的病人，於手術接受全身麻醉或深度鎮靜時，可能因延遲性胃排空作用而潛在發生誤嚥的風險。
食品藥物管理署風險溝通說明	※ 食品藥物管理署說明： 1. 我國核准含 GLP-1 受體促效劑類藥品許可證共 28 張(包含成分 dulaglutide 共 4 張、liraglutide 共 2 張、lixisenatide 共 2

張、semaglutide 共 14 張、tirzepatide 共 6 張)·核准之適應症如附件。其中文仿單已於「警語/注意事項」或「特殊族群注意事項」或「交互作用」或「不良反應」處，已刊載「延遲胃排空」相關安全性資訊；惟均未刊載手術進行全身麻醉或深度鎮靜病人因延遲性胃排空可能潛在有發生誤嚥和吸入性肺炎風險等相關安全資訊。

2. 本署現正評估是否針對該類藥品採取進一步風險管控措施。

※ **醫療人員應注意事項：**

1. GLP-1 受體促效劑類藥品具有延遲性胃排空作用，使用該類藥品之病人若需接受全身麻醉或深度鎮靜的手術，應考量延遲性胃排空導致胃部內容物殘留，既而可能增加誤嚥和吸入性肺炎的風險。

2. 處方 GLP-1 受體促效劑類藥品時，應告知病人相關風險。

※ **病人應注意事項：**

1. GLP-1 受體促效劑類藥品會延遲胃排空，而可能增加手術時全身麻醉或深度鎮靜相關的誤嚥和吸入性肺炎風險。若您正在使用 GLP-1 受體促效劑類藥品，並計畫進行需接受全身麻醉或深度鎮靜的手術，應告知醫療人員。

2. 如果您對於使用 GLP-1 受體促效劑類藥品治療有任何疑問或疑慮，請諮詢醫療人員。

※ **醫療人員或病人懷疑因為使用(服用)藥品導致不良反應發生時，請立即通報給衛生福利部所建置之全國藥物不良反應通報中心，並副知所屬廠商，藥物不良反應通報專線 02-2396-0100，網站：<https://adr.fda.gov.tw>；衛生福利部食品藥物管理署獲知藥品安全訊息時，均會蒐集彙整相關資料進行評估，並對於新增之藥品風險採取對應之風險管控措施。**

<p>藥品外觀</p>	<p>Dulaglutide (Trulicity®) 易週糖</p>	<p>Liraglutide (Saxenda®) 善纖達</p>	<p>Lixisenatide (Soliqua®) 爽胰達</p>
			
	<p>Semaglutide (Ozempic®) 胰妥讚</p>	<p>Semaglutide (Rybelsus®) 瑞倍適</p>	<p>Tirzepatide (Mounjaro®) 猛健樂</p>
			

含 azathioprine、mercaptopurine 與 febuxostat 成分

藥品安全資訊風險溝通表

製表日期：113/8

藥品成分	azathioprine、mercaptopurine、febuxostat
藥品名稱及許可證字號	衛生福利部核准含 azathioprine 成分藥品許可證共 4 張、含 mercaptopurine 成分藥品許可證共 1 張、含 febuxostat 成分藥品許可證共 12 張。 查詢網址： https://mcp.fda.gov.tw/
適應症	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mercaptopurine(6-MP)：急性白血病及慢性骨髓白血病。 ➤ Azathioprine：腎臟移植手術防止排斥作用的輔助療法、全身紅斑性狼瘡、重度風濕性關節炎、急慢性白血病。 ➤ Febuxostat：1. 治療慢性痛風病人的高尿酸血症。不建議用於無症狀的高尿酸血症者；2. 用於因血液腫瘤接受化療，發生腫瘤溶解症候群(tumor lysis syndrome)的中度至高度風險成年病人，以預防和治療高尿酸血症。
藥理作用機轉	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mercaptopurine(6-MP)：mercaptopurine 是一種無活性的前驅藥物，可作為嘌呤拮抗劑(purine antagonist)，但需經細胞攝取並在細胞內合成代謝為 thioguanine nucleotides(TGN)，TGN 可嵌入 DNA 和 RNA 造成細胞毒性。TGN 和其他 6-MP 代謝物亦可抑制嘌呤合成以及嘌呤與核苷酸相互轉換。 ➤ Azathioprine：azathioprine 為 6-MP 的 imidazole 衍生物，在體內經 glutathione-S-transferase 快速分解成 6-MP 和 methyl-nitro-imidazole。可能作用機轉包含釋出嘌呤類抗代謝物 6-MP 及阻斷核酸生成步驟，阻止免疫反應有關的細胞增生。 ➤ Febuxostat：febuxostat 為黃嘌呤氧化酶抑制劑(xanthine oxidase inhibitor)，可降低血清尿酸達到治療作用。
訊息緣由	全國藥物不良反應通報中心接獲數例疑似因 azathioprine 或 6-MP 與 febuxostat 合併使用發生交互作用而導致嚴重不良反應之通報案例，其中包含死亡案例。
藥品安全有關資訊分析及描述	1. Azathioprine 在體內分解為 6-MP，而黃嘌呤氧化酶(xanthine oxidase, XO)參與 6-MP 的代謝，因此當 azathioprine 或 6-MP 與黃嘌呤氧化酶抑制劑併用時，可能導致 azathioprine 代謝物 6-MP 的血中濃度增加而造成嚴重毒性反應。

	<p>2. 黃嘌呤氧化酶抑制劑藥品包含 allopurinol 和 febuxostat，其中 febuxostat 之抑制作用相較於 allopurinol 具有更高的專一性。國內已接獲數例疑似因 azathioprine 或 6-MP 併用 febuxostat 發生交互作用而導致嚴重血液學相關不良反應(如：全血球低下)之通報案例，其中包含死亡案例。</p> <p>3. 依據大鼠的藥物動力學模型與模擬數據顯示，口服併用 febuxostat 和 azathioprine/mercaptopurine 可能導致預期群體藥品清除率(predicted-population clearance)降低約 80%；健康受試者臨床藥物交互作用研究則顯示併用 febuxostat (40mg 或 120mg)和 azathioprine 25 mg 時，mercaptopurine 的 Cmax 和 AUC (0-t)皆高於單獨使用 azathioprine 100 mg 約 1.5 倍，且不論 febuxostat 劑量為 40 mg 或 120 mg，此交互作用程度基本上相同。</p> <p>4. 由於嚴重交互作用風險，azathioprine 或 mercaptopurine 禁止與 febuxostat 同時併用。</p>
<p>食品藥物管理署 風險溝通說明</p>	<p>※ 食品藥物管理署說明：</p> <p>1. 考量國內曾接獲數例疑似因 azathioprine 或 mercaptopurine 與 febuxostat 合併使用發生交互作用而導致嚴重不良反應之通報案例(包含死亡案例)，經本署彙整國內、外相關資料進行整體性評估，評估結果為：我國含 azathioprine 或 mercaptopurine 成分藥品中文仿單應於「禁忌」處加刊「正在使用 azathioprine 或 mercaptopurine 的病人禁用 febuxostat」，並於「警語及注意事項」處加刊與黃嘌呤氧化酶抑制劑併用之交互作用風險，以及於「交互作用」處增修與 febuxostat 併用之藥物動力學及臨床藥物交互作用研究相關安全性資訊；含 febuxostat 成分藥品中文仿單應於「警語及注意事項」處加刊與黃嘌呤氧化酶受質藥物之交互作用風險，並於「交互作用」處增修與黃嘌呤氧化酶受質藥品併用之藥物動力學及臨床藥物交互作用研究相關安全性資訊，以及於「臨床藥理學-藥物交互作用研究」處增修藥物交互作用研究相關安全性資訊。</p> <p>2. 為保障民眾用藥安全，本署已要求我國含 azathioprine、mercaptopurine 與 febuxostat 成分藥品許可證持有商辦理中文仿單變更，並發布此風險溝通表以提醒醫療人員注意相關風險。</p> <p>※ 醫療人員應注意事項：</p> <p>1. 當 azathioprine 或 6-MP 與黃嘌呤氧化酶抑制劑(如：allopurinol 和 febuxostat)併用時，可能導致 azathioprine 代</p>


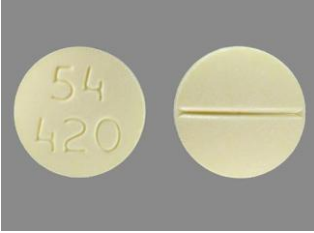
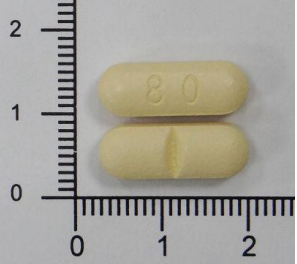
謝物 6-MP 的血中濃度顯著增加而造成嚴重並可能危及生命之不良反應。處方前述藥品前，應先確認病人的用藥以避免嚴重藥品交互作用風險；並應審慎衡量病人用藥的風險效益。

2. 由於嚴重交互作用風險，azathioprine 或 6-MP 禁止與 febuxostat 同時併用。
3. Azathioprine 或 6-MP 與 allopurinol 應避免併用，倘有併用之必要時，建議調降 azathioprine 或 6-MP 至一般劑量的 1/4，並密切監測病人是否出現嚴重不良反應的症狀或徵候，特別是血液學毒性反應(如：骨髓抑制)；後續則應視病人的臨床治療反應和不良反應情形進行劑量調整。此外，於硫嘌呤甲基轉移酶(thiopurine methyltransferase, TPMT)活性低下或缺乏之病人應考慮再進一步降低 azathioprine 或 6-MP 劑量或改以其他替代治療方案。
4. 應告知病人接受 azathioprine 或 6-MP 治療可能發生的嚴重不良反應及潛在的藥品交互作用風險，並提醒病人若出現不適症狀應儘速回診。

※ 病人應注意事項：

1. 當 azathioprine 或 6-MP 與黃嘌呤氧化酶抑制劑(如：allopurinol 和 febuxostat)併用時，可能導致 6-MP 的血中濃度顯著增加而造成嚴重並可能危及生命之不良反應。若您正在使用前述藥品，就醫時請主動告知醫師您正在使用的所有藥品。
2. 使用 azathioprine 或 6-MP 治療期間，若出現任何不適症狀，如：疲倦、噁心嘔吐、喉嚨痛、發熱、發冷、口腔潰瘍、不正常出血或瘀血、呼吸急促，或任何疑似感染現象等癥候，請立即告知醫療人員或尋求醫療協助。
3. 若對於藥品有任何的疑問或疑慮，請諮詢醫療人員。

※ 醫療人員或病人懷疑因為使用(服用)藥品導致不良反應發生時，請立即通報給衛生福利部所建置之全國藥物不良反應通報中心，並副知所屬廠商，藥物不良反應通報專線 02-2396-0100，網站：<https://adr.fda.gov.tw>；衛生福利部食品藥物管理署獲知藥品安全訊息時，均會蒐集彙整相關資料進行評估，並對於新增之藥品風險採取對應之風險管控措施。

藥品外觀	Azathioprine (Asazipam ®) 安思平	Mercaptopurine (Mercaptopurine ®) 美克多能	Febuxostat (Feburic ®) 福避痛
			

含 ketorolac 成分注射劑型藥品安全資訊風險溝通表

製表日期：113/12

藥品成分	Ketorolac
藥品名稱 及許可證字號	衛生福利部核准含 ketorolac 成分注射劑型藥品之許可證共 20 張。查詢網址： https://lmspiq.fda.gov.tw/web/DRPIQ/DRPIQLicSearch
適應症	短期 (≤5 天) 使用於緩解無法口服病人之中重度急性疼痛，通常使用於手術後。
藥理作用機轉	Ketorolac 屬一種非類固醇抗發炎藥品 (non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs)，止痛的機轉為抑制環氧合酶 (cyclooxygenase)，使花生四烯酸 (arachidonic acid) 無法代謝成前列腺 (prostaglandins)、血栓素 (thromboxanes) 及前列環素 (prostacyclin)，進而抑制後續的發炎反應。
訊息緣由	全國藥物不良反應通報中心接獲疑似使用含 ketorolac 成分注射劑型藥品導致昏厥 (syncope)、過敏性休克等嚴重不良反應通報案例。
藥品安全有關 資訊分析及描述	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全國藥物不良反應通報中心接獲疑似使用 ketorolac 成分注射劑型藥品發生昏厥、過敏性休克，甚至導致死亡之嚴重不良反應通報，相關案例使用於術後止痛、術中使用、一般止痛及退燒等，其中亦有未確認其是否無法口服藥品，即使用注射劑型之通報案例。 2. 我國 ketorolac 注射劑型藥品之核准適應症為「短期 (≤5 天) 使用於緩解無法口服病人之中重度急性疼痛，通常使用於手術後」。Ketorolac 不可用於退燒，且禁止使用於產科相關止痛，臨床使用前應謹慎評估病人用藥之風險效益與處方的合理性。 3. NSAIDs 藥品會增加發生嚴重心血管栓塞事件之風險，包括心肌梗塞和中風，且可能為致命的。此風險可能發生在使用該類藥品的初期，且使用藥品的時間愈長，風險愈大。進行冠狀動脈繞道手術之後 14 天內禁用 ketorolac。
食品藥物管理署 風險溝通說明	<p>※ 食品藥物管理署說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經查，我國核准含 ketorolac 成分注射劑型藥品之適應症為「短期 (≤5 天) 使用於緩解無法口服病人之中重度急性疼痛，通常使用於手術後」。 2. 為保障民眾用藥安全，食品藥物管理署提醒處方 ketorolac 成分注射劑型藥品時，宜審慎評估其風險與效

益，並應監控病人不良反應之發生，後續本署亦將持續監控國內外安全警訊。

※ 醫療人員應注意事項：

1. 含 ketorolac 成分注射劑型藥品之適應症為「短期 (≤5 天) 使用於緩解無法口服病人之中重度急性疼痛，通常使用於手術後」，ketorolac 不可用於退燒，且禁止使用於產科相關止痛。
2. 國內曾接獲數例疑似使用含 ketorolac 成分注射劑型藥品而昏厥、過敏性休克等嚴重不良反應之通報案例，甚至導致死亡之案例。另有多件通報案例為具有口服能力之病人，為仿單核准適應症外的使用情形。
3. 建議使用含 ketorolac 成分注射劑型藥品時，應有人監控病人是否有不良反應發生，並備有急救設備。另請病人於注射單位或附近留觀至少 30 分鐘。
4. 處方 NSAIDs 之注射劑型藥品時宜謹慎評估用藥風險與效益。

※ 病人應注意事項：

1. 含 ketorolac 成分注射劑型藥品僅核准短期 (至多 5 天) 使用於緩解無法口服病人之中重度急性疼痛，通常使用於手術後。
2. 病人在接受 ketorolac 注射劑治療後，應遵循醫療人員的指示，於注射單位或附近留觀至少 30 分鐘，無不適症狀再行離院。注射後如發生皮膚紅疹或搔癢、臉部或喉嚨水腫、呼吸困難、胸悶胸痛、頭痛或頭暈、感覺無力、昏倒等症狀或徵象，請立即尋求醫療協助。
3. 若您曾有 NSAIDs 過敏病史，或近期曾有心臟病發作或心臟衰竭，請於用藥前告知您的醫師。倘對於藥品有任何的疑問或疑慮，請諮詢醫療人員。

※ 醫療人員或病人懷疑因為使用 (服用) 藥品導致不良反應發生時，請立即通報給衛生福利部所建置之全國藥物不良反應通報中心，並副知所屬廠商，藥物不良反應通報專線 02-2396-0100，網站：<https://adr.fda.gov.tw>；衛生福利部食品藥物管理署獲知藥品安全訊息時，均會蒐集彙整相關資料進行評估，並對於新增之藥品風險採取對應之風險管控措施。

藥品外觀	Ketorolac (Kerolac®) 刻痛治注射液	
		

- 一、 資料來源: ADR 網站 : <https://adr.fda.gov.tw/Manager/WebLogin.aspx>
- 二、 財團法人藥害救濟基金會全國藥物不良反應通報中心
 1. 113 年 8 月，GLP-1 受體促效劑類藥品安全資訊風險溝通表
 2. 113 年 8 月，含 azathioprine、mercaptopurine 與 febuxostat 成分藥品安全資訊風險溝通表
 3. 113 年 12 月，含 ketorolac 成分注射劑型藥品安全資訊風險溝通表

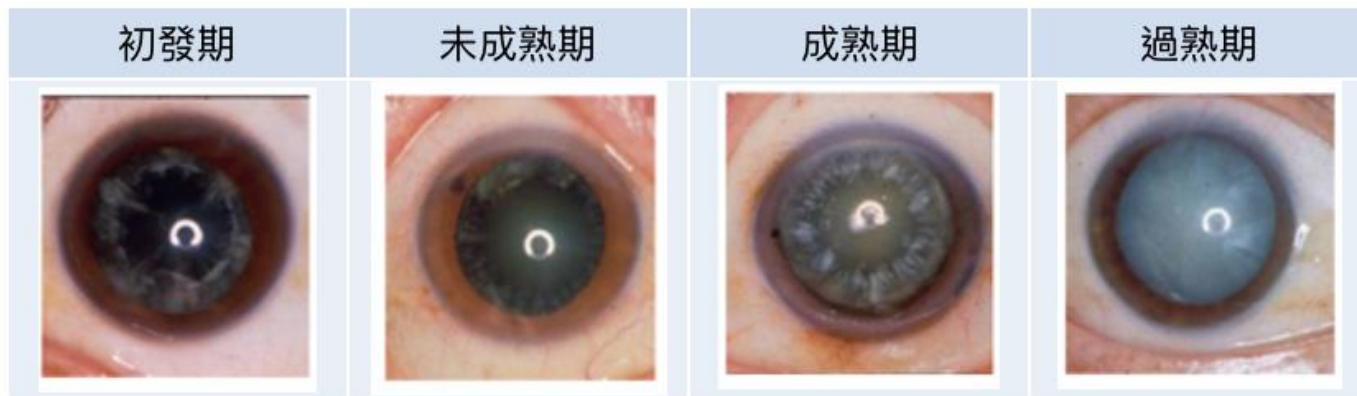
1. 淺談白內障及藥品簡介

李怡靜 藥師

白內障是全世界導致失明及視力障礙的主因之一，隨著人口高齡化及現代人過度使用3C產品，白內障的發病率逐年增加。根據健保署2020年的統計資料，國內白內障診斷人數共57.4萬；同年世界衛生組織WHO統計，全球白內障患者已超過6500萬人。

白內障的發生與眼球內水晶體相關，水晶體位於眼球中虹膜與玻璃體之間，主要是由水與蛋白質以精確的方式排列所組成的物質。在正常的情況下水晶體是透明的，當光線透過角膜後，須經水晶體的折射，才能將影像清晰的呈現在視網膜上。水晶體在老化的過程中因為不同的機轉使水晶體當中的晶狀體纖維出現變性及蛋白質凝集，進一步造成水晶體混濁然後逐漸硬化，以致光線無法輕易地穿過至視網膜上，造成視線模糊，此即所謂白內障。

針對白內障的致病原因尚不明確，但有兩大學說理論：一、自由基 (free radical) 學說：當身體組織遭受紅、紫外線、離子照射或周遭環境的毒性物質影響下會產生自由基，導致水晶體的蛋白質變性、混濁而形成白內障。因此抑制自由基的產生可以預防白內障的發生。若適當的維生素攝取可有效預防老年性白內障；如具有抗氧化效果之維生素C、維生素E及葉黃素等，可以抑制自由基產生以預防白內障。二、奎諾學說 (Quinoid theory)：此學說發展於日本，其論述眼睛晶狀體內的可溶性蛋白質巯基 (SH radical)會因奎諾物質(Quinoid Substance -為芳香環胺基酸(aromatic amino acids)，如色胺酸(tryptophan)或酪胺酸(tyrosine)的異常代謝產物)的產生引起變質、酸化或氧化成不可溶性蛋白質，而使水晶體變的混濁。



白內障的分期

<https://www.beoptic.com/knowledge-about-cataract/>

白內障會發生在單側或是雙側雙眼，病程的進展通常是無痛且緩慢的。白內障早期的症狀，可能因為水晶體出現混濁的原因，而有視力不穩定、模糊、複視、畏光、夜間炫光等現象。而水晶體顏色出現變化後，會有物體明暗對比不易分辨、色調改變、物體顏色變得昏暗等跟色覺有關的症狀。而有些水晶體的折射作用也會改變，部分可能有近視度數降低的現象，也可能有近視度數逐年大量增加的情況，需要一直更換眼鏡的矯正度數。有些白內障形成後會增加水晶體的屈光能力，造成輕度到中度的近視，原本患有老花眼的患者可能會發現不需戴眼鏡即可以看得清楚，這種現象稱為第二春視力。晚期白內障的症狀則為視力障礙日漸嚴重，最後只能在眼前辨別手指或僅剩下光覺視力。

老化為主要造成白內障的危險因子，除此之外其他造成白內障的危險因子有：抽菸、喝酒、曝曬過多紫外線、營養不良、長期服用類固醇、糖尿病及其他代謝性疾病、眼睛曾受重大外傷、葡萄膜炎、鞏膜炎、曾接受放射線治療或化學治療、基因異常等。白內障可因其形成原因不同，而有以下不同的分類：

1. 老年性白內障：最常見的白內障種類，通常跟水晶體的老化有關，大約出現於 50、60 歲以上患者。
2. 先天性白內障：基因異常(如 Wilson's disease、Myotonic dystrophy)、染色體變異(如唐氏症)、胎兒於母體內受到感染皆有可能會造成白內障的發生。
3. 創傷性白內障：因車禍、鈍器傷害、尖銳物品的刺傷或穿透性眼內異物傷害到水晶體所引起。
4. 代謝性白內障：糖尿病病患因血液中糖分過高，使得眼球內水晶體滲透壓改變，造成水晶體蛋白質斷裂，破壞原本的規則排列，使水晶體變得混濁。另外甲狀腺疾

病、低血鈣症等身體新陳代謝異常的疾病，亦有引起白內障。

- 5.藥物性白內障：因長期使用類固醇等藥物所引起之白內障。
- 6.輻射性白內障：眼球暴露於紫外線、放射線或化學物質造成水晶體蛋白質變性，進而引發白內障。
- 7.繼發性白內障：因其他眼疾（慢性葡萄膜炎、鞏膜炎、急性隅角閉鎖性青光眼、高度近視）而併發白內障。
- 8.其他：營養不良、吸菸可能會引發白內障。

依照影響水晶體的部位可再細分成核性白內障（nuclear cataract）、皮質性白內障（cortical cataract）、後囊下性白內障（posterior subcapsular cataract）；依照成熟度有未成熟(部分混濁)、成熟(完全混濁)、過熟(水分自晶體露出，前囊出現皺褶)、液化(往下沉的核及皮質完全液化)之四種分級。

白內障的進程根據疾病的形式其惡化速度不等，但過程卻是不可逆的，目前治療白內障的方式分為藥物治療及非藥物治療（即手術）。目前尚未出現能夠完全治癒白內障的藥品，只能延緩輕度到中度白內障惡化的進程，實際效果也仍未確定。

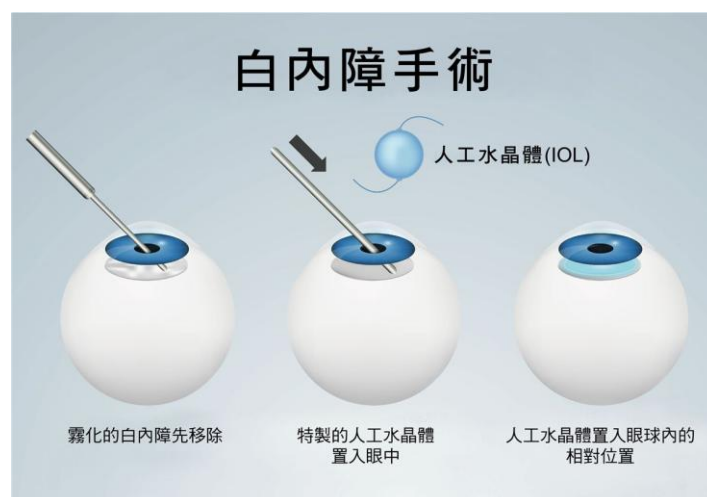
目前臺灣可用於初期老人性白內障的藥物為Pirenoxine，其作用機轉為根據奎諾學說(Quinoid theory)，老人性白內障的成因是由於色胺酸(tryptophan)代謝障礙，其結果產生醌(quinone)而引起水晶體蛋白的變性現象。pirenoxine與醌相比，對水晶體的水溶性蛋白有更大的親和力，因此能競爭拮抗而阻止quinone和水晶體蛋白結合，從而防止水晶體蛋白的變性。藥品相關不良反應包括眼瞼炎、接觸性皮膚炎、瀰漫性表層角膜炎、結膜出血、刺激感、搔癢感。

若白內障的症狀已影響病人日常生活，例如：視力模糊、看電腦螢幕及手機困難、頻繁更換鏡片，那麼執行人工水晶體置換手術會是最有效且快速的方式，切勿放任其惡化，因過度成熟的白內障，容易導致葡萄膜炎及繼發性的青光眼等併發症，會增加手術的困難度。白內障手術方式的選擇需考量患者眼睛病況，藉由詳細的追蹤檢查以及醫師的評估，在手術完成以後，絕大多數病人都能夠回復清晰的視野。白內障的術後照護會影響未來水晶體是否能長久的使用，術後應遵照醫師指示，按時點眼藥水、清潔傷口、以眼罩保護手術眼、不可提重物、激烈運動、外出須佩戴墨鏡等，並注意

相關併發症如細菌感染、青光眼、視網膜剝離，若出現持續眼睛疼痛不適、異常分泌物、視力改變，請儘速回診就醫。

除了藥品和手術可以延緩及治療白內障，如何預防其發生及惡化也非常重要，我們可以從生活習慣與飲食調整中做起。戒菸可以預防白內障的形成。老年婦女食用富含葉黃素 (Lutein) 和玉米黃素 (Zeaxanthin) 等類胡蘿蔔素可降低白內障的患病率。飲食失調，缺少維生素和微量元素、血脂過高都可能是造成白內障發生的危險因子。所以適當的補充維生素也可以預防白內障的發生，例如：維生素A可以維持上皮組織的正常型態與功能；像是角膜上皮與結膜的健全及淚液的正常分泌，也是形成視紫素(rhodopsin)的重要成份。維生素B2為細胞新陳代謝的“輔酶”角色，有益視神經。維生素C作為水溶性抗氧化劑，能在晶狀體內高濃度存在，有助於抑制自由基對細胞膜的損害。而維生素E作為脂溶性抗氧化劑，則可以保護晶狀體細胞膜的脂質免於過氧化反應。此外可補充抗氧化劑，如葉黃素、玉米黃素、花青素、山桑子，也可補充護目的枸杞，少食油膩及高膽固醇類食物，以適當阻止眼球晶體的氧化反應。其中葉黃素和玉米黃素主要分布於晶狀體與視網膜，可有效吸收藍光，降低光氧化對眼部的傷害，並中和自由基以減少蛋白質的氧化聚集。還有外出時配戴太陽眼鏡或帽子以避免眼睛暴露於過多紫外線、少用電子產品以減少藍光對眼睛的傷害等。

白內障是眼睛老化的疾病，每個人終其一生都有可能遇到。即使目前尚未出現確切有效的治療藥品，但透過眼藥和日常保養還是能夠延緩疾病的進程，並定期至眼科回診追蹤，交由醫師評估是否需要手術，才不會延誤治療時機。目前白內障手術的發展成熟，不必過度害怕就醫與手術，及早就醫，及早重拾光明視野。



社團法人臺灣青光眼關懷協會

資料來源:

1. 臺大醫院健康電子報第191期
2. 中國藥訊第十六卷第四期
3. Nutritional Strategies to Prevent Lens Cataract: Current Status and Future Strategies by
Andrea J Braakhuis, Caitlin I Donaldson, Julie C Lim & Paul J Donaldson.
Nutrients 2019, 11(5), 1186; <https://doi.org/10.3390/nu11051186>
4. "Current Trends in the Pharmacotherapy of Cataracts" Heruye, S.H.,
Maffofou Nkenyi, L.N., Singh, N.U., Yalzadeh, D., Ngele, K.K., Njie-Mbye, Y.-F.,
Ohia, S.E., & Opere, C.A. Pharmaceuticals, 2020, 13(15).DOI:
10.3390/ph13010015.
5. <https://www.beoptic.com/knowledge-about-cataract/>
6. 社團法人臺灣青光眼關懷協會

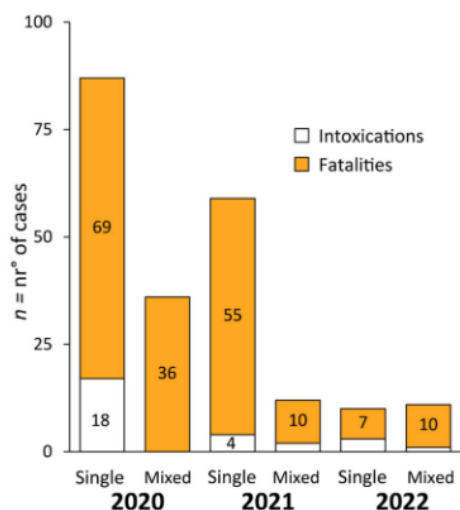
2. 影響精神物質 (new psychoactive substances , NPS) 簡介

于永宓 藥師

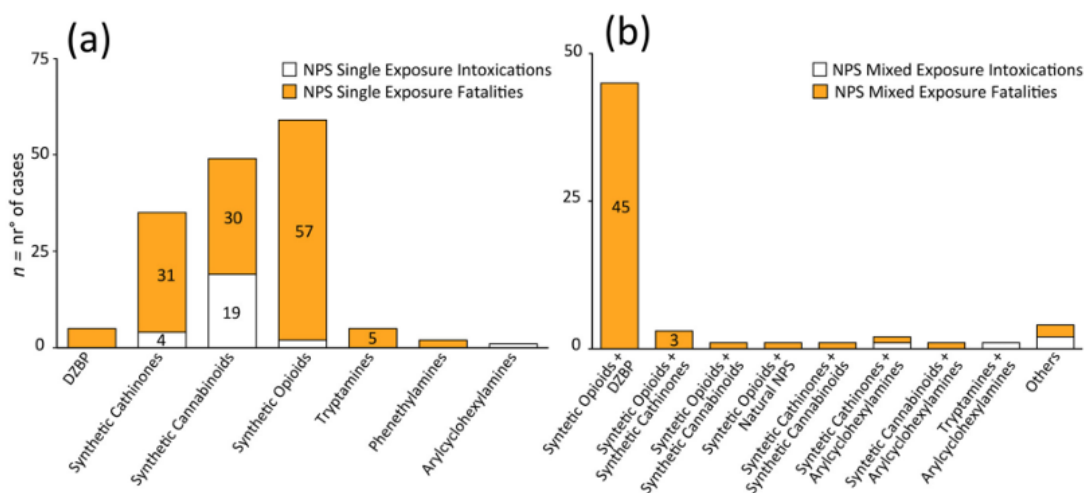
近年來新興影響精神物質 (new psychoactive substances , 下稱NPS) 在全球橫行，造成嚴重社會與健康問題。依聯合國毒品與犯罪問題辦公室 (United Nations Office on Drugs and Crime , UNODC) 資料，截至2023年12月已有1,230項NPS通報紀錄，當中合成卡西酮類 (synthetic cathinone) 有215項。而我國自2008年迄今，共檢出189項NPS，其中58項屬合成卡西酮類，占最大宗 (30.7%)，顯見其為台灣主要流行的濫用藥物種類之一。

世界衛生組織 (WHO)於2020年1月宣布COVID-19疫情為國際關注的突發公共衛生事件，並將疫情定性為全球大流行。2020年3月。為了應對COVID-19疫情，需要採取封鎖措施，以防止疾病的傳播，導致公共場所的社交接觸急劇減少以及大多數人的私人生活和職業生活。這些限制也導致化學前驅物的合成、製造和分銷方面的修改。2020年4月，歐洲毒品和毒癮監測中心(EMCDDA)向歐盟預警系統網路發布警報，重點關注潛在影響疫情對藥品市場的影響。

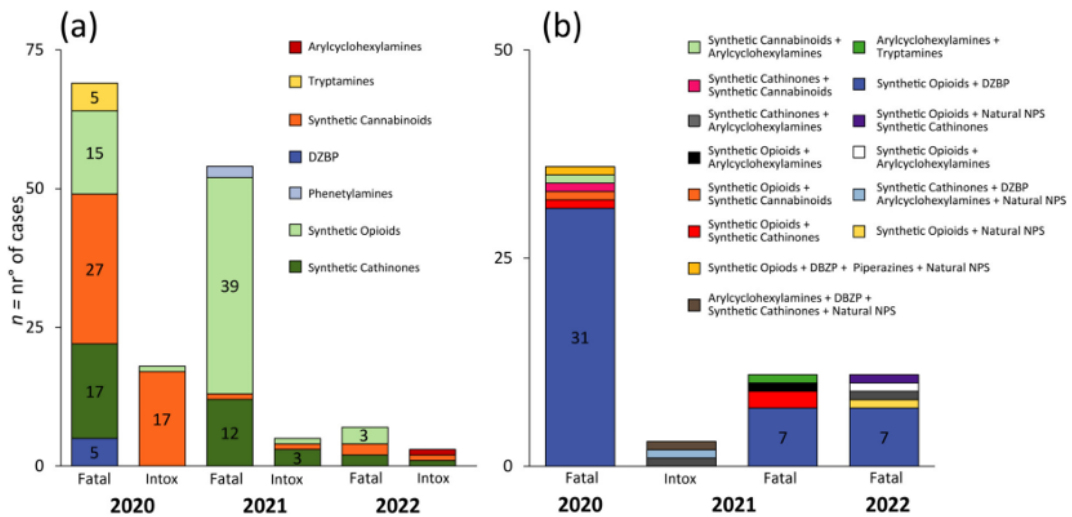
根據全球藥物調查報告，疫情限制措施造成的壓力條件導致某些藥物的使用增加。根據這項調查，大流行期間苯二氮平類藥物的使用增加可能是因為需要控制焦慮和憂鬱；然而，苯二氮平類藥物具有很強的成癮性，可能導致嚴重的公共衛生問題。採取包括隔離在內的嚴格措施以及保持社交距離，導致一些藥物的消耗量減少，例如興奮劑和致幻劑。



疫情期間單一及混合新型精神活性物質中毒及死亡人數按年份
(2020年1月至2022年3月) 。



(a) NPS 單一中毒和死亡人數 · (b) NPS混合中毒和死亡人數。
在大流行期間 (2020年1月至2022年3月) 。



(a) 新型源流單一中毒和死亡案件數量；(b) 依年份劃分的NPS混合中毒和死亡案件 (2020年1月至2022年3月)。

罌粟 (*Papaver somniferum*) 蒴果以刀劃開後流出的白色汁液，會很快凝固成棕色膠狀物，此即為鴉片 (opium)。鴉片再經由不同程度的處理，轉變成能結合在鴉片受體 (opioid receptors) 上產生與鴉片作用相似的類鴉片 (opioid) 物質，例如直接從鴉片萃取而製成的嗎啡 (morphine) 和可待因 (codeine)，或是以無水醋酸與嗎啡加熱反應而產生的海洛因 (heroin)。另外也有完全由化學合成的藥品如吩坦尼 (fentanyl)、美沙冬 (methadone)、特拉嗎竇 (tramadol)。



罌粟 (*Papaver somniferum*)

<https://www.naturescape.co.uk/product/opium-poppy/>

一項由丹麥首都地區心理健康服務中心 (Mental Health Services) 與美國國家藥物濫用研究所 (National Institute on Drug Abuse · NIDA) 組成之研究團隊發現，患有大麻成癮 [cannabis (marijuana) use disorder · CUD] 之年輕男性，罹患思覺失調症之風險增加。這項研究發表於《Psychological Medicine》期刊，分析丹麥超過600萬人、近50年人口族群之世代研究，以便粗略估計可能由大麻成癮引起之思覺失調症的比例。

聯合國毒品暨犯罪問題辦公室 (United Nations Office on Drugs and Crime · 下稱UNODC) 使用「新興影響精神物質」 (new psychoactive substances · 下稱NPS) 這個名詞指稱未受到《1961年麻醉藥品單一公約》或《1971年精神藥物公約》管制的濫用物質。廣泛而言，NPS指的是受法規管制物質的功能或結構類似物，旨在仿製相似的藥理特性但改變既定的化學結構，以便逃避查緝。NPS的N (new) 不意味著其為新發明的物質，有許多NPS在多年前就被合成，但直到近期才發現有濫用趨勢。由於NPS變化快速且持續推陳出新，未知的藥理代謝作用、心理和生理健康危害等風險，對社會公共衛生構成嚴重威脅。

在過去的二十年裡，大量新的精神活性物質 (NPS) 進入並改變了娛樂性藥物市場。攝取這些物質與健康風險有關，尤其是對於患有嚴重精神疾病等弱勢群體，他們可能有更高的自殺或自殘行為的風險。

自殺和自殘行為似乎與某些 NPS (如卡西酮、合成大麻素和新型合成鴉片類藥物) 有密切關係。結果按照記錄的物質進行排列。結論：NPS 的使用日益增加已成為一個重大的臨床問題，為精神衛生和急診的臨床醫生帶來了越來越多的擔憂和挑戰。因此，考慮到 NPS 與自殺或自殘行為之間的關聯，自殺防治工作和策略可能專注於 NPS 的早期發現、監測和限制。

原第二級管制藥品Pentylone結構類似Dipentylone等第三級管制藥品，又Pentylone可為Dipentylone之代謝產物，為使結構類似物質列管同一級別並避免檢驗結果誤判，於是將Pentylone改列為第三級管制藥品；另為強化管制藥品管理，刪除第四級管制藥品氯二氮平Chlordiazepoxide及苯巴比妥Phenobarbital備註欄之不

適用「管制藥品管理條例」列管規定等文字內容，即將氯二氮平Chlordiazepoxide及苯巴比妥Phenobarbital以第四級管制藥品列管，除管制藥品品項管制範圍規定外，無特殊排除列管規定，以避免不當使用。

自21世紀初以來，俱樂部藥物（主要是NPS）在台灣當地的狂歡派對和舞蹈俱樂部中變得流行起來。一些新型精神活性物質，如：氯胺酮、合成卡西酮和對甲氧基甲基苯丙胺，對公眾健康構成威脅，並對毒品政策構成挑戰。

回顧台灣地區非法藥物使用歷史，並闡述近期新精神活性物質使用。海洛因和甲基安非他命一直是最主要的毒品，但氯胺酮和合成卡西酮等新精神活性物質已成為一個新問題。

Year	Ranking				
	First	Second	Third	Fourth	Fifth
2014	Ketamine, 34 377 (34.98%)	bk-MDMA, 12 469 (12.69%)	Mephedrone, 10 716 (10.90%)	Phenazepam, 4 797 (4.88%)	Ethylone, 2 470 (2.51%)
2015	Ketamine, 33 802 (28.88%)	Ethylone, 11 952 (10.21%)	bk-MDMA, 7 713 pieces (6.59%)	CMC, 7 136 (6.10%)	5-MeO-MIPT, 4 472 (3.82%)
2016	Ketamine, 26 866 (25.32%)	CMC, 14 077 (13.27%)	Mephedrone, 4 934 (4.65%)	Ethylone, 4 555 (4.29%)	bk-MDMA, 4 012 (3.78%)
2017	Mephedrone, 25 612 (19.49%)	Ketamine, 21 429 (16.31%)	CMC, 9 283 (7.06%)	N-Ethylpentylone, 6 457 (4.91%)	5-MeO-MIPT, 4 010 (3.05%)
2018	MEAPP, 21 304 (15.71%)	Ketamine, 21 044 (15.52%)	4-CEC, 19 198 (14.16%)	Mephedrone, 17 638 (13.01%)	N-Ethylpentylone, 12 295 (9.07%)
201901~201910	Mephedrone, 55 343 (42.04%)	Ketamine, 15 499 (11.77%)	Methyl- α - ethylaminopentiphenone, 9 106 (6.92%)	4-CEC, 8 844 (6.72%)	4-MDMC, 8 378 (6.36%)

(台灣新興精神活性物質檢測排名)

儘管討論的內容有限，但對台灣問題的討論仍然十分激烈。比較台灣、韓國、日本新精神活性物質管制立法機制，發現及時靈活的立法機制對於及早發現、監測和全面評估至關重要。此外，需要對新型精神活性物質的流行病學和毒理學進行研究，以鞏固有效的預防、治療和減少危害措施的實證策略。

資料來源：

1. 衛生福利部食品藥物管理署。
2. Lo Faro, A.F.; Berardinelli, D.; Cassano, T.; Dendramis, G.; Montanari, E.; Montana, A.; Berretta, P.; Zaami, S.; Busardò, F.P.; Huestis, M.A. New Psychoactive Substances Intoxications and Fatalities during the COVID-19 Epidemic. *Biology*; 2023, 12, 273. <https://doi.org/10.3390/biology12020273>
3. Chiappini, S.; Mosca, A.; Miuli, A.; Santovito, M.C.; Orsolini, L.; Corkery, J.M.; Guirguis, A.; Pettorruso, M.; Martinotti, G.; Di Giannantonio, M.; et al. New Psychoactive Substances and Suicidality: A Systematic Review of the Current Literature. *Medicina* 2021, 57, 580. <https://doi.org/10.3390/medicina57060580>
4. Ling-Yi Feng and Jih-Heng Li., New psychoactive substances in Taiwan: challenges, *Curr Opin Psychiatry*; 2020 Jul;33(4):306-311.
5. 台灣食品藥物管理局藥物濫用通報系統。(4-CEC, 4-氯乙卡西酮; 4-MDMC, 4-甲基-N, N-二甲基卡西酮; 4-MEC, 4-甲基乙卡西酮; 5-MeO-MIPT, 5-甲氧基-N, N-甲基異丙基色胺; bk-MDMA, b-酮亞甲基二氧甲基卡西酮; bk-DMBDB, b-酮-二甲基苯並二氧雜環戊烯基丁胺; CMC, 氯甲卡西酮; MDPV, 亞甲基二氧吡咯戊酮; MEAPP, 甲基-a-乙基氨基戊硫苯酮。)

3. 淺談藥物 Nefopam 之止痛機轉

許宏偉 醫師

一、痛覺的概念:

疼痛為身體受到傷害時的警報信號，使身體迅速地作出逃避反應，不致遭受更嚴重傷害，對於生命安全是一項不可欠缺的保護性適應方式。疼痛並非特殊感覺，所有對身體細胞有害之刺激，如重壓、溫度過熱（45 度以上）或過冷、腐蝕性之化學物質等等，皆可引發痛覺。但凡能接收痛覺的神經末梢，均可稱為「傷害性受器 nociceptor」。皮膚與其他組織之傷害性受器皆是一種遊離神經末梢 (Free nerve ending)，這些遊離神經末梢廣布于皮膚淺層區和身體內部某些組織，諸如骨膜、關節面和腦膜等。大部分內臟組織雖僅有少許痛覺神經末梢之分佈，但在內臟組織中因分佈廣泛，一旦內臟受到損傷仍能產生疊加效應在反射區引起疼痛。

二、痛覺神經纖維分類 (表1):

表1：急性及慢性神經性痛的比較

疼痛類型	急性(快速型痛)	慢性(緩慢型痛)
神經纖維 背角之次級神經元	Aδ 背角之第一及第五層	C 類膠質層； 部份終止於第二及第三層，再終止於第五層
終止於視丘之形式 視丘之三級神經元 身體對應形態 演化	10-20%為直接終止於視丘 層內核，基腹部複合體 精確 新脊髓視丘路徑，迴避反射	經腦幹網狀系統面終止於視丘 層內核 較不明確 古脊髓視丘路徑

身體痛覺傳遞根據神經纖維的結構與生理特性，可將其區分為不同類別：

1. Aδ是中等直徑、有髓鞘的傳入神經元，廣泛存在于皮下及肌肉組織，主要傳導快速尖銳疼痛 (sharp pain)，也稱初始痛。感覺傳遞具有明確範圍，持續時間短暫的刺痛，可使身體迅速逃離危害。
2. C類是直徑小、無髓鞘的神經纖維，處於深層組織之內。它傳導慢速鈍痛，也稱後續痛，其疼痛特點是範圍不明確，持續時間長的鈍痛，也可能伴隨自律神經反射及情感（緒）變化，使身體盡量避免移動，以防再受傷害。

三、門控理論 (Gate Control Theory of Pain)：

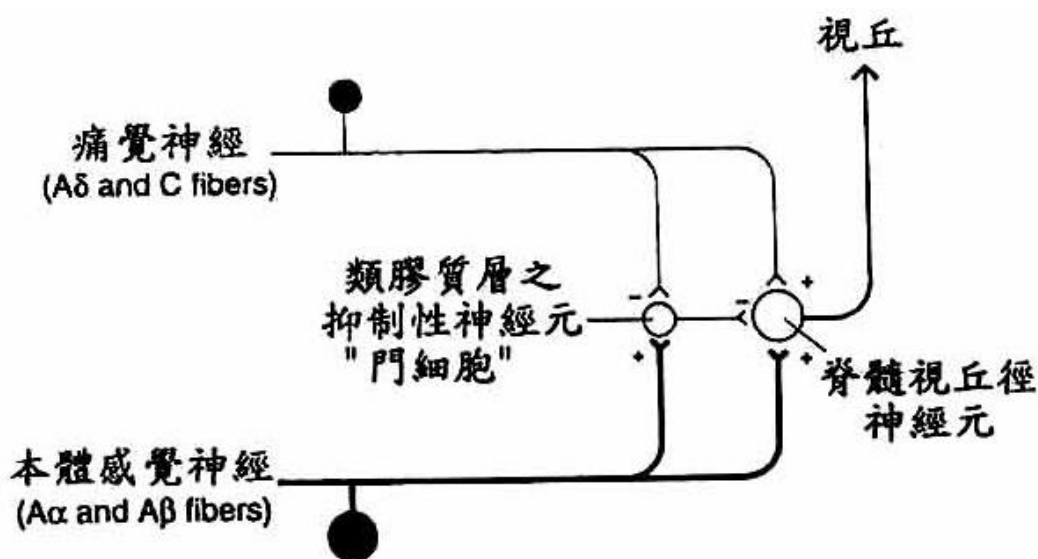
此學說認為痛覺調控有如閘門一樣，控制著痛覺的傳入。閘門開啟與否，取決於非痛覺粗纖維(A β)與痛覺細纖維(A δ 和C)神經的相對活躍程度。後續痛覺一般經由C類細纖維傳入，此路徑傾向開啟閘門，讓痛覺訊息繼續傳輸[；倘若刺激來自於其他較粗的非痛覺傳遞神經纖維，則可對同一區域或其他地區傳來的痛覺訊息予以壓制。亦即是說，非痛覺粗纖維傳入傾向關閉閘門，阻斷細纖維痛覺訊息的傳遞。例如按摩受傷區域可稍微減輕疼痛，便是“門控學說”中，利用A類非痛覺神經纖維的傳入，去抑制C類神經纖維的痛覺傳入作用。

四、痛覺的傳遞:

1. 痛覺接收:

傷害性受器遍佈於身體各組織中，廣泛的分佈在周身上下各部份，其中以皮膚、骨膜、關節面、小血管與毛細血管旁結締組織等分佈密度較高。

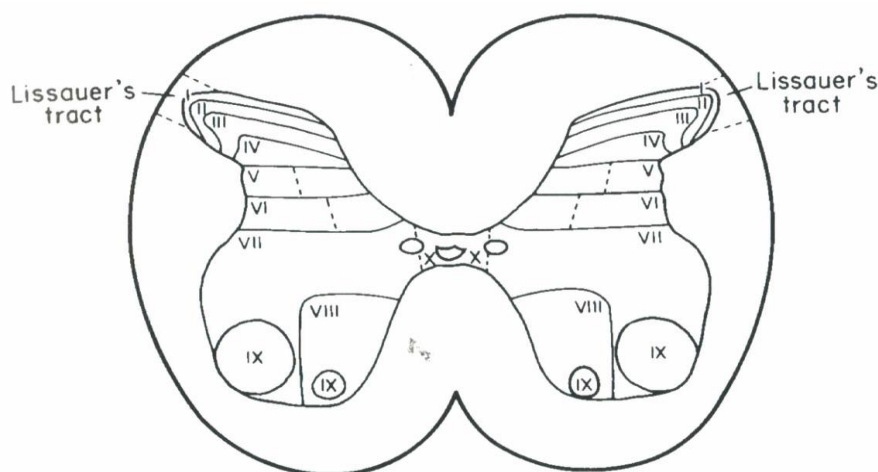
痛覺的產生，主要是身體損傷，導致局部酸鹼值變化和化學物質的分泌。這些化學物質作用於神經纖維，形成電位變化。當電位壓差達到一定程度，便產生神經衝動開始傳遞訊息。在感受器接收到疼痛訊息後，必須經由一連串的神經纖維將訊息傳送到大腦，其中最重要的轉繼站便是脊髓 (spinal cord)。當周邊神經A δ 或C纖維經脊椎背根 (dorsal root) 及背外側徑 (Lissauer's dorsolateral tract) 將痛覺傳到脊髓的背角 (dorsal horn) 後，藉由中間神經元(interneurons) 的轉接，再經由上行神經路徑將訊息上傳到腦幹與視丘 (又稱作丘腦)。最後再由大腦進行訊息解讀為痛覺。(圖1)



(圖1)

2. 脊髓傳遞:

脊髓背角依其神經細胞學性質，可細分成6個不同分層。(圖2)



(圖2)

疼痛傳導特定神經元 (nociceptor-specific neuron) 主要分布於脊髓背角表層，也就是第一層和第二層處，為大部分的Aδ和C初級傳入纖維傳入脊髓的終止處。疼痛訊息由Aδ或C類神經纖維傳入，於脊髓背角表層，為痛覺傳遞路徑“脊髓視丘徑”的起點，直接上傳到視丘負責一般體感覺的核區，隨即傳至大腦皮質體感覺區。痛感的傳遞在背角層面，由於受多方面的因素影響而顯得複雜。其一是C類纖維本身，它除了分泌的P物質外，還分泌其他神經傳遞物質，如穀氨醯胺 (glutamine)、天冬氨酸鹽 (aspartate)、降鈣素基因相關肽 (Calcitonin gene related peptide)、和一氧化氮等，這些物質對神經纖維具興奮作用；其二是，由C類和Aδ類神經纖維互相作用下的“門控系統”，亦在背角層面發揮作用；其三是腦幹下行的調控神經亦在此層面，產生腦啡肽，於突觸前後神經元均產生抑制作用。

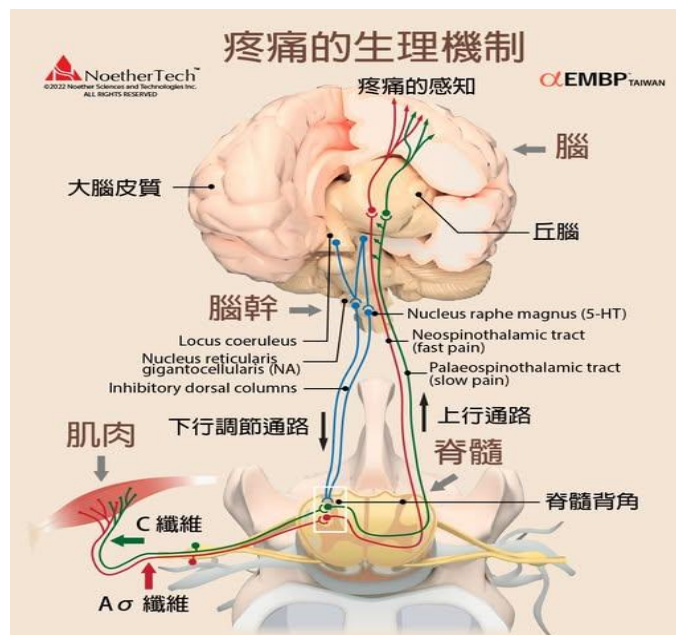
3. 高位神經中樞接收(圖3):

大腦皮質負責解讀疼痛性質，並且給予精確的定位。大腦皮質並沒有一個接收痛感的專區，然而痛覺對個體存活的意義重大，必然牽涉到情感和行為，故此傷害性資訊對腦部不同結構均會產生影響。

4. 下行調控路徑(圖3):

疼痛的抑制，對逃離危險處境有重要意義。因此，個體在有效接收痛覺的同時，亦具有一種天生的痛覺調控能力，以不同的途徑調控疼痛感受系統。

高位神經中樞均有纖維聯繫到痛覺傳導通路的各個部位，進行下行性調控、或改變感受區域的大小，或使多感受性神經元對某種感覺的傳入有特異性的抑制作用。疼痛訊息的調控由腦幹的大腦導水管周圍的灰質細胞 (peri-aqueduct graymatter)、藍斑核 (locus ceruleus) 及中縫大核 (nucleus raphe magnus) 向下產生抑制訊息，調節疼痛的感覺。疼痛的調節機制，經動物實驗證實，能產生正腎上腺素 (norepinephrine) 與血清素 (5-HT)，促進內多芬 (endorphin) 的分泌，作用於脊髓背角第一層和第二層的疼痛傳導特定神經元，降低疼痛訊息的傳導。一般情況下，體內能快速調節疼痛，降低疼痛感。



(圖3)

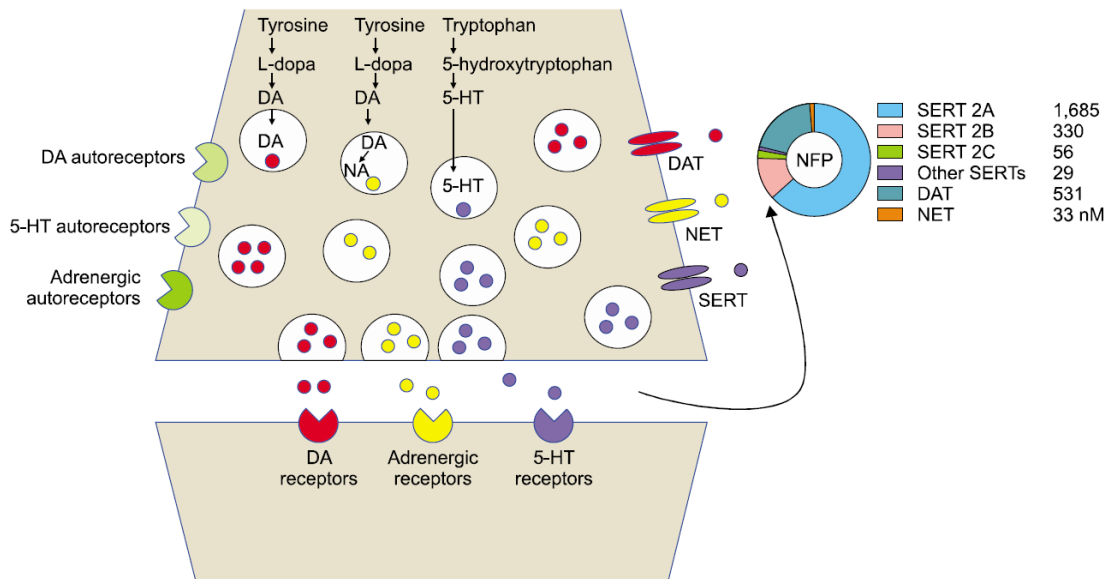
四、Nefopam止痛機轉:

1 止痛特性如抗憂鬱劑 (圖4):

圖4把多巴胺 (dopamine), 正腎上腺素 (noradrenalin), 與血清素 (5-HT) 描繪在同一個神經元軸突末梢內。事實上這三種神經傳遞物質分布在腦中不同區域及神經元中:

- (1) 分泌多巴胺神經元主要表現在大腦黑質 (substantia nigra) 與中腦腹側蓋區 (ventral tegmental area)。
- (2) 分泌正腎上腺素神經元大量表現在腦幹藍斑核 (locus ceruleus) 及其他腦幹核。

(3) 分泌血清素神經元經常存在腦幹的內側與背側縫核之中。這些分泌單胺類神經元在周邊神經也可發現，尤其是在下行痛覺調控路徑有相關的背根神經節中。



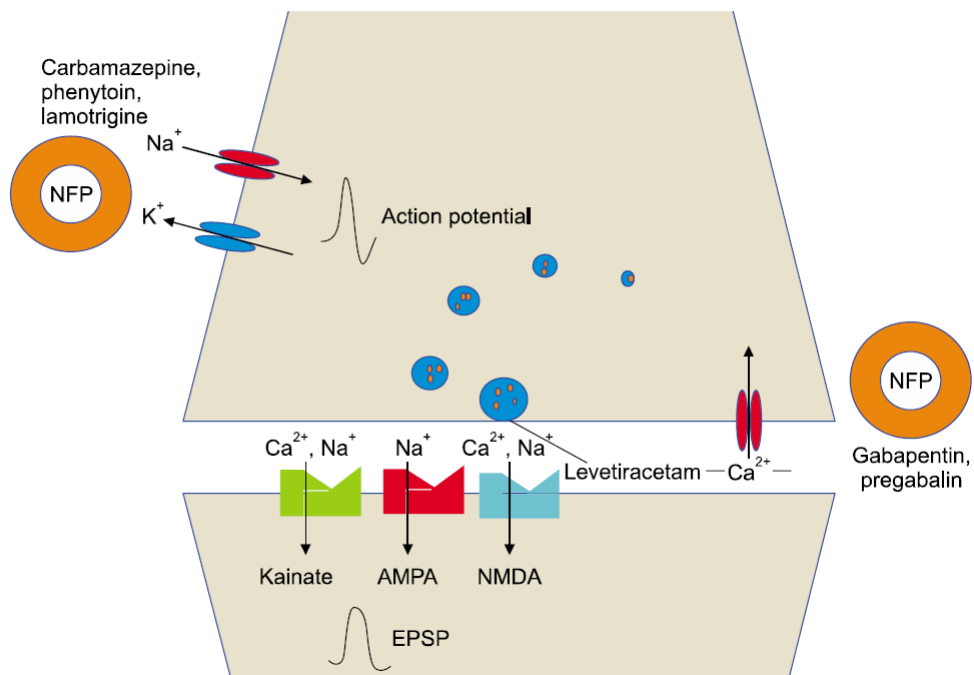
(圖4)

單胺類轉運蛋白在突觸前神經元中負責對單胺類神經傳遞物質的回收，這對於終止單胺類的傳遞與維持單胺類在突觸前神經元中的儲存來說是非常重要的。Nefopam可以透過抑制單胺類轉運蛋白來阻止這三種單胺類神經傳遞物質回收到突觸前神經元內。

2 止痛特性如抗癲癇劑 (圖5):

圖5中描繪鈉阻斷性抗癲癇劑作用在電位活化型鈉離子通道 (voltage-activated Na⁺ channels) 以及新型抗癲癇劑 (gabapentin, pregabalin, and levetiracetam) 更有可能直接影響突觸前神經元分泌神經傳遞物質。Gabapentin and pregabalin 接在電位活化型鈣離子通道 (voltage-activated Ca²⁺ channels)，抑制了鈣離子透過電位活化型鈣離子通道進入突觸前神經元內，影響突觸前神經元分泌神經傳遞物質。Levetiracetam 也藉由與突觸囊泡蛋白 (synaptic vesicles protein) 結合而影響神經傳遞物質釋放。相比之下，鈉阻斷性抗癲癇劑作用在電位活化型鈉離子通道，阻止了動作電位發生，進而影響神經傳遞物質釋放。神經傳遞物質Glutamate 作用在NMDA, AMPA 與 kainate這些離子型受器上而後在突觸後神經元內產生興奮性突觸後電位

(Excitatory postsynaptic potential , EPSP) 。 Nefopam可透過像 Gabapentin類抗癲癇劑抑制鈣離子流入突觸前神經元或是藉由像 carbamazepine類抗癲癇劑阻斷電位敏感型鈉離子通道，而後抑制了由 Glutamate所媒介在突觸後神經元內的長期增強作用，最終減少了疼痛訊息的傳遞。



(圖5)

參考文獻

1. Rediscovery of Nefopam for the Treatment of Neuropathic Pain
2. 生理性及病理性神經疼痛的作用機轉
3. 疼痛性神經病變
4. 疼痛的機轉
5. 神經病變痛之機制與治療
6. 痛覺生理與針刺應用

三、藥品異動訊息:

113年01~06月藥品新增、停用/刪除品項

新增品項					
No	代 碼	藥品名稱	成分及含量	適應症	備註
1	EELID	Elidel Cream 1%, 15g/Tube 醫立妥乳膏 1 %	· Pimecrolimus 10mg/g, 15g/Tub	第二線使用於 3 個月以上兒童、青少年及成人異位性皮膚炎之短期及間歇性長期治療	新藥申請
2	OTONV	Tonvasca Cap 2/10mg 同抑脂膠囊 2/10 毫克	· Pitavastatin calcium 2mg · Ezetimibe 10mg	原發性高膽固醇血症及混合型血脂異常	新藥申請
3	OJANM	Janumet 50/500mg/Tab 捷糖穩 50/500 毫克膜衣錠	Sitagliptin 50m Metformin 500mg	適用於配合飲食和運動，以改善 下列第二型糖尿病患者的血糖控制：已在接受 sitagliptin 和 metformin 合併治療者；或僅使用 sitagliptin 和 metformin 但控制不佳者；或已使用 metformin 與 sulfonylurea 合併治療，但控制不佳者；或已使用 metformin 與 PPAR 促進劑合併治療，但控制不佳者；或已使用 metformin 與胰島素合併治療，但控制不佳者。	新藥申請
4	IPRIO	自費 Priorix 1 dose/Vial 派立克	Measles Mumps Rubella vaccine	麻疹、腮腺炎及德國麻疹之主動免疫	臨採品項
刪除品項(庫存用罄即鎖檔停用)					
No	代 碼	藥品名稱	成分	適應症	備註
1	OBETT	Betty Cap 【永信】	· Glycyrrhizin 50 mg · Orotic Acid 35 mg · Chlorpheniramine Maleate 1 mg · Pyridoxine HCl 2.5 mg	暫時緩解過敏性鼻炎、枯草熱所引起之相關症狀（流鼻涕、打噴嚏、眼睛及喉部搔癢）及過敏所引起之搔癢、皮膚癢疹。	少用藥
2	OBARA1	Baraclude 1mg/Tab 【必治妥施貴寶】	Entecavir 1mg	治療有 B 型肝炎病毒複製跡象之成人及 2 歲以上兒童之慢性 B 型肝炎病人	少用藥

3	OISOP	ISOPTIN 40mg/Tab 【優生】	Verapamil HCl 40mg	狹心症	少用藥
4	OMECL	Meclizine 25mg/Tab 【福元】	Meclizine HCl 25mg	預防或緩解動暈症 (暈車、暈船、暈機) 引起之頭暈、噁心、嘔吐、頭痛等症狀	少用藥
5	OVYTO	Vytorin 【默沙東】	· Ezetimibe 10mg · Simvastatin 20mg	1. Vytorin (Ezetimibe 10mg 合併 Simvastatin 40mg)適用於近十日之內因急性冠心症候群(acute coronary syndrome)而住院的患者，可減少主要心血管事件(major cardiovascular events)之發生。 2. 原發性高膽固醇血症。 3. 同型接合子家族性高膽固醇血症(HoFH)。	少用藥
6	ESERE5	Seretide Accuhaler 500 【葛蘭素史克】	· Salmeterol 50mcg/dose · Fluticasone 500mcg/dose	成人及 12 歲以上青少年之嚴重氣喘及中至重度(FEV1<60%)慢性阻塞性肺部疾病之維持性治療。	少用藥
7	ESYMR	Symbicort Rapihaler 【阿斯特捷利康】	· Budesonide 160mcg/dose · Formoterol 4.5mcg/dose	氣喘(Asthma) Symbicort Rapihaler 適用於適合使用吸入型皮質類固醇及長效 β2 作用劑 (β2- agonist)合併治療的氣喘 (asthma)常規治療。 -以吸入型皮質類固醇和“需要時”吸入短效 β2 作用劑未能充分控制氣喘的病人 慢性阻塞性肺部疾病 (COPD) Symbicort Rapihaler 適用於患有中至重度 COPD · 頻繁出現症狀及有惡化病史之病人的常規治療。	少用藥
8	IEVEN	Evenity 105mg/1.17mL/Syrg 【安進】	· Romosozumab 105mg/1.17mL/syrg	適用於治療有高度骨折風險之停經後婦女骨質疏鬆症，其定義為發生過骨質疏鬆性骨折，或具有多重骨折風險因子。	少用藥

9	ITAGA	Tagamet 200mg/2ml/Amp 【台裕】	· Cimetidine 200mg/2ml/Amp	住院病人伴隨有病理性胃酸分泌過高之症狀、頑固性(難治的) 十二指腸潰瘍、或不能口服之病人 消化性潰瘍之短期替代療法。	少用藥
10	EPULM	Pulmicort Turbuhaler 200mcg/dose 【阿斯特捷利康】	· Budesonide 200mcg/dose ,100dose/Bot	支氣管氣喘	停產
11	ESINB	Sinbaby baby lotion, 120mL/Bot 【杏輝】	· Zinc oxide 100mg · Diphenhydramine 5mg · Camphor 1.5mg · Dibucaine Hcl 1.5mg · Camphor1.5mg · Benzalkonium chloride 2.5mg · Silicon oil 10mg	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。	停產