

基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院  
TAIWAN ADVENTIST HOSPITAL

臺 安 藥 訊

VOL.27, NO.01

2023 年 01 月

[基督復臨安息日會醫療財團法人臺安醫院 藥劑科網頁](#)

發行人：院長 黃暉庭

編輯：臺安醫院藥劑科藥品資訊組

本期摘要

壹、藥品異動

貳、健保用藥規定新增及修訂條文

參、衛生福利部公告藥品警訊

肆、專題一：淺談妥瑞症及其藥物治療

專題二：簡述鼻噴劑的作用及使用方法

伍、新進藥品介紹：Shingrix Herpes Zoster Vaccine  
(欣剋疹帶狀疱疹疫苗)

陸、藥物諮詢 Q & A

壹、藥品異動

依據 2022.12.14 去年度第四次藥委會議決呈院長室，發布藥品異動情形如下：

一、新增品項

商品名	代碼	學名	許可證字號	藥理分類/適應症	備註
1 Taigexyn 250mg Capsule	OTAI	Nemonoxacin	<a href="#">衛部藥製字第 058540 號</a>	Antibacterials – Other quinolones / 治療成人對 Nemonoxacin 有感受性的致病菌所引起之感染：適合於門診治療之輕度社區性肺炎。	健保給付規範 10.8.2.10.8.2.4.
2 Contrave 8/90 mg Extended- Release Tablets	OCONT	Naltrexone hydrochloride + Bupropion hydrochloride	<a href="#">衛部藥輸字第 028220 號</a>	Centrally acting antiobesity products - Opioid antagonist + Antidepressant / 用於體重控制，做為低熱量飲食及增加體能活動外之輔助療法，適用對象為成人病人且初始身體質量指數 (BMI) 為： $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$ ，或 $\geq 27 \text{ Kg/m}^2$ 至 $< 30 \text{ Kg/m}^2$ ，且病人至少有一項體重相關共病症，例如第二型糖尿病、血脂異常或已獲控制之高血壓。	體重管理中心絕對自費藥品，應評估病人是否符合仿單適應症。
3 Duodart 0.5/0.4mg Capsule	ODUO	Dutasteride + Tamsulosin	<a href="#">衛署藥輸字第 025423 號</a>	Urologicals - Testosterone-5-alpha reductase inhibitors + Alpha-adrenoreceptor antagonists / 具有症狀且攝護腺增大之攝護腺肥大症的第二線治療	缺貨品項重新進用審查。
4 Shingrix Herpes Zoster Vaccine 0.5 mL	ISHG	Varicella Zoster Virus glycoprotein E	<a href="#">衛部菌疫輸字第 001182 號</a>	Vaccine - Zoster, purified antigen / 適用於下列對象，以預防帶狀疱疹及其相關併發症，如疱疹後神經痛(post-herpetic neuralgia, PHN)：- 50 歲(含)以上的成人 - 18 歲(含)以上且具有罹患帶狀疱疹風險較高的成人	非活性基因重組疫苗，絕對自費，初次接種時程兩劑，第二劑於第一劑施打 2 至 6 個月後施打。

5	Lofatin inj 2gm	ILFT	Cefoxitin	<a href="#">衛署藥製字第031213號</a>	Antibacterial – 2 <sup>nd</sup> generation cephalosporin / 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	抗生素注射劑請填申請表
---	-----------------	------	-----------	-------------------------------	---	-------------

## 二、刪除藥品

	商 品 名	代 碼	備 註
1	Imipenem/Cilastatin Kabi 500/500mg inj (Imipenem + Cilastatin Sodium)	ITIEN	請改用其他 Carbapenem 類抗生素替代。
2	Furoxime inj 1.5gm (Cefuroxime)	IFUR1	本次新進第二代頭孢菌素抗生素注射劑 Lofatin inj 2gm (Cefoxitin) 替代。

## 三、新增臨採清單品項

	代碼	商品名	學名	備註
1	IPHES	Phesgo inj 600/600mg/10mL	Pertuzumab + Trastuzumab	尚無健保給付，絕對自費

備註：院內不設基本庫存，使用前仍請處方醫師填寫臨採單通知藥劑科備藥，原則需符合衛福部核准適應症，健保使用需通過事審。

## 四、其他：

1. 設置藥品代碼[EGLIC]複方碘甘油溶液 Glycerinum Iodi Compositum (Potassium Iodide, Iodine)供使用單位請領。
2. 新增二項公費 COVID-19 疫苗藥品代碼供臨床處方使用：[ICOMDBA1] BA1 雙價 Moderna(Covid19) 0.5mL/dose(2.5mL/vial) (SARS-CoV-2 Spike glycoprotein [mRNA])、[ICOMDBA5] BA4/5 次世代 Moderna(Covid19) 0.5mL/dose(2.5mL/vial) (SARS-CoV-2 Spike glycoprotein [mRNA])。
3. 缺貨品項異動：

	缺貨藥品	替代藥品
1	Amolin 25mg/mL, 60mL suspension (Amoxicillin) (永豐化學)	Amolin 50mg/mL, 60mL suspension (Amoxicillin) (永豐化學)
2	Zithromax 200mg/5mL suspension (Azithromycin) (輝瑞)	Azithrom 40mg/mL, 15mL suspension (Azithromycin) (瑩碩生技/歐帕生技)
3	Mitonco inj 10mg (專案進口) (Mitomycin C) (韋淳貿易公司/ Korea United Pharm Inc.)	Mitonco inj 10mg (Mitomycin C) (韋淳貿易公司/ Korea United Pharm Inc.)
4	Etomidate inj 20mg/10mL (專案進口) (Etomidate) (淳靖藥品/Mylan Laboratories Limited)	Etomidate-Lipuro 20mg/10mL (Etomidate) (臺灣柏朗)
5	Xylocaine 2% inj 20mL 局麻(Lidocaine) (安沛/Recipharm Monts)	Lidocaine inj 20mg/mL, 20mL 局麻 (Lidocaine) (安星製藥)
6	Econopred Plus 1%, 5mL ophthalmic suspension (Prednisolone) (台灣諾華)	Pred Forte 1% 5mL ophthalmic suspension (Prednisolone) (台灣愛力根藥品)
7	Trandate 200mg (Labetalol) (安沛/Aspen Bad Oldesloe GmbH)	Labtal 200mg (Labetalol) (杏輝藥品)
8	Strattera 10mg (Atomoxetine) (台灣禮來)	apo-Atomoxetine 10mg (Atomoxetine) (鴻汶醫藥)
9	Klaricid 500mg (Clarithromycin) (美商亞培)	Klaricid XL 500mg (Clarithromycin) (美商亞培)
10	Menopur 75/75 IU (FSH 75 IU + LH 75 IU) (輝凌藥品/Ferring GmbH)	Meriofert inj 75/75 IU (FSH 75 IU + LH 75 IU) (豐樂國際/IBSA Institut Biochimique SA)
11	Primperan inj 10mg/2mL (Metoclopramide) (賽諾菲)	Pulin inj 10mg/2mL (Metoclopramide) (永信藥品)
12	Primperan 5mg (Metoclopramide base 3.84mg) (賽諾菲)	Promeran 3.84mg (Metoclopramide) (生達化學)

財團法人藥害救濟基金會鼓勵醫療人員通報藥品療效不等案例，請單位臨床醫師予以協助通報，相關訊息請參閱：<http://moss/SiteDirectory/5110/Lists/Announcements/DispForm.aspx?ID=21>。

其他新藥異動訊息、藥品外觀查詢，請自行至本院 KM 網站查詢：

<http://km.domain.tahsda.org.tw/KM/listfolders.aspx?uid=2483>

## 貳、健保用藥規定新增及修訂條文

刊登日期	發文字號	院內品項代碼	內容
112.01.16	健保審字第 1120670129 號	IEYL、ILUC3	<a href="#">公告異動眼科新生血管抑制劑 ranibizumab (如 Lucentis)、aflibercept (如 Eylea) 共 5 品項之支付價格暨修訂其藥品給付規定。</a>
112.01.10	健保審字第 1110062876 號	ETRE	<a href="#">公告暫予支付及異動含 fluticasone furoate/umeclidinium bromide/vilan184/55/22 mcg Inhalation Powder 及 Trelegly Ellipta 92/55/22 mcg Inhalation Powder 共 2 品項之支付價格暨修訂其藥品給付規定。</a>
111.12.15	健保審字第 1110672327 號	無	<a href="#">公告含 romiplostim 成分藥品 (如 Romiplate) 支付價格異動暨修訂部分藥品給付規定。</a>
111.12.14	健保審字第 1110063351 號	無	<a href="#">公告暫予支付含 niraparib 成分藥品 Zejula capsules 暨修訂 9.85.PARP 抑制劑 (如 olaparib、niraparib、talazoparib) 及 9.89.藥品給付規定。</a>
111.11.15	健保審字第 1110672100 號	IHER、IHER6、IOGIS	<a href="#">公告異動含 trastuzumab 成分藥品支付價格及修訂其藥品給付規定。</a>

註：請直接點選超連結至衛生福利部中央健康保險署查看公告內容，或查閱 HIS 系統藥物諮詢中「健保用藥規定」。

## 參、衛生福利部公告藥品警訊

發布日期	含 terlipressin 成分藥品安全資訊風險溝通表
2022/12/16	院內品項：Glypressin Inj 1mg
<p><b>訊息緣由</b> 2022/11/11 歐洲醫藥管理局 (EMA) 發布使用含 terlipressin 成分藥品於第一型肝腎症候群 (type 1 hepatorenal syndrome, type 1 HRS) 病人，可能具發生嚴重呼吸衰竭及敗血症風險之安全資訊，並建議醫療人員改以連續輸注之方式給藥，及於仿單加刊相關警語。網址：<a href="https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/terlipressin-containing-medicinal-products-indicated-treatment-hepatorenal-syndrome">https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/terlipressin-containing-medicinal-products-indicated-treatment-hepatorenal-syndrome</a></p> <p><b>藥品安全有關資訊分析及描述</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>根據一項納入第一型肝腎症候群病人的臨床試驗結果顯示，使用含 terlipressin 成分藥品治療的病人於第一次劑量給藥後 90 天內，發生並死於呼吸疾患之機率高於安慰劑組，且於研究中觀察到呼吸衰竭發生的頻率 (11%) 高於仿單所記載的發生頻率。此外，研究結果亦顯示，terlipressin 用藥組中有 7% 的病人發生敗血症，而於安慰劑組中則未有病人發生敗血症。</li> <li>經歐洲醫藥管理局藥品安全監視與風險評估委員會 (EMA-PRAC) 評估現有證據，並諮詢相關領域專家的意見後，建議需採取新的風險管控措施以確保使用 terlipressin 之臨床效益仍大於其風險。</li> <li>新的風險管控措施包括於含 terlipressin 成分藥品之仿單加刊警語如下： <ol style="list-style-type: none"> <li>該成分藥品應避免用於晚期慢性肝病急性惡化 (advanced acute-on-chronic liver disease) 或晚期腎衰竭 (advanced kidney failure) 之病人。</li> <li>患有呼吸相關疾病的病人，在開始使用 terlipressin 前應先接受治療以控制病情。</li> <li>於用藥期間及治療後，皆應監測病人是否出現呼吸衰竭、感染的徵候及症狀。</li> <li>建議醫療人員考慮採用靜脈連續輸注或滴注的給藥方式，取代一次性全劑量給藥之快速靜脈注射 (bolus injection) 方式，以降低發生嚴重不良反應的風險。</li> </ol> </li> </ol> <p><b>食品藥物管理署風險溝通說明</b></p> <p>◎ <b>食品藥物管理署說明：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>我國目前核准含 terlipressin 成分藥品許可證共 4 張，其中文仿單於「用法用量」段刊載「第一型肝腎症候群：每 24 小時，3 到 4 毫克 terlipressin acetate 分成 3 或 4 次注射」，並於「警告及注意事項」段刊載「為了避免注射部位局部壞死，一定要靜脈注射。高血壓、已知有心臟病冠狀動脈功能不全、腎功能不全、腦血管或周圍血管疾病、</li> </ol>	

呼吸衰竭的病人治療時要特別小心」，惟未提及避免用於晚期慢性肝病急性惡化與晚期腎衰竭之病人、嚴重呼吸衰竭（可能致命）、敗血症風險，及建議連續輸注方式以降低相關嚴重不良反應等安全性資訊。

2. 本署現正評估是否針對該成分藥品採取進一步風險管控措施。

◎ **醫療人員應注意事項：**

1. 臨床研究中觀察到含 terlipressin 成分藥品用於治療第一型肝腎症候群時，發生呼吸衰竭風險高於先前已知的風險程度；此外，敗血症亦為使用 terlipressin 於治療上述族群之風險。

2. 含 terlipressin 成分藥品應避免用於晚期腎功能不全（血清肌酸酐 SCr  $\geq 442 \mu\text{mol/l}$  (5.0 mg/dl)）、慢性肝衰竭急性惡化(acute-on-chronic liver failure, ACLF) 達第三級及/或末期肝病評分模型 (model for end-stage liver disease, MELD) 分數  $\geq 39$  分之病人，除非其臨床效益大於風險，方可考慮使用 terlipressin 於上述族群。

3. 若病人有呼吸困難狀況，或自身呼吸相關疾病有惡化之情形時，在開始使用 terlipressin 前應先穩定相關病情，並於 terlipressin 治療期間密切監控。如果病人出現呼吸相關症狀，可考量降低白蛋白劑量；若症狀嚴重或未有改善，應停用含 terlipressin 成分藥品。

4. 此外，應密切監測病人是否出現感染相關症狀。

5. 建議可考慮以靜脈連續輸注方式取代快速靜脈注射 (bolus injection) 之方式給藥，以降低發生嚴重不良反應的風險。

◎ **病人應注意事項：**

1. 含 terlipressin 成分藥品用於治療第一型肝腎症候群治療時，可能會發生呼吸衰竭及敗血症等風險。

2. 若非必要，晚期腎衰竭及晚期慢性肝病急性惡化的病人，應避免使用含 terlipressin 成分藥品來治療第一型肝腎症候群。

3. 患有呼吸相關疾病的病人，在開始使用 terlipressin 前應接受治療以控制病情。

4. 接受 terlipressin 治療前及治療期間，應接受醫療人員密切監測呼吸衰竭、感染的徵兆及症狀，並視需要接受適當的治療。

5. 若您對用藥有任何疑問或疑慮請諮詢醫療人員。

附件：[含 terlipressin 成分藥品安全資訊風險溝通表](#)

詳細內容，請自行至本院 **KM-衛生福利部公告藥品警訊專區查詢：**

<http://km.domain.tahsda.org.tw/KM/listfolders.aspx?uid=13327>

## 肆、專題一

### 淺談妥瑞症及其藥物治療

林子珊藥師

#### 一、前言

妥瑞症(Tourette Syndrome, TS)是一種神經系統疾病，病因為腦部「皮質-紋狀體-視丘-皮質」迴路出現異常<sup>1</sup>，然而確切致病機轉仍是未知。TS 發病於兒童期，患者會有不自主的動作型抽動及聲語型抽動等症狀。由於 TS 無法治癒，因此治療目標為緩解症狀及治療其共病症，注意力不足過動症(Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD)、強迫症(Obsessive compulsive disorder, OCD)及情緒障礙等疾病<sup>2</sup>。

#### 二、流行病學及病程

TS之盛行率為 0.52%<sup>3</sup>，男生約為女生的四倍，通常好發於 2 至 15 歲間的兒童，平均發病年齡為 6 歲<sup>4</sup>，患者抽動症狀之嚴重程度約在 10 至 12 歲間達到高峰，然而大多數人會在青春期和成年後改善。研究顯示接近一半患者的抽動症狀在成年後會消失，40% 至 45% 的病例有所改善，然而 5% 至 10% 患者之症狀仍然存在<sup>5</sup>。

#### 三、臨床症狀

抽動(Tic)為 TS 的主要症狀，指的是發生突然、短暫、間歇性且非自願的重複動作，包含動作型抽動及聲語型抽動，又可細分為簡單型及複雜型<sup>6</sup>。

1. 動作型抽動(motor tics):

(1) 簡單型:可影響單一肌肉或一群肌肉，如眨眼、做鬼臉、聳肩和搖頭等。

(2) 複雜型:是一連串協調性的動作，如觸摸或敲打、做出不尋常的姿勢、彎腰、單腳旋轉、模仿他人動作。

2. 聲語型抽動(phonic tics):

(1) 簡單型：發出無意義的聲音，如咳嗽聲、清喉嚨聲、吹口哨、或學動物及鳥叫聲。

(2) 複雜型：講出有意義的詞語或句子，如模仿他人話語或重複自己說過的話。

#### 四、診斷標準

根據 2013 年美國精神醫學學會出版的精神疾病診斷與統計手冊(DSM-5)，TS 的診斷標準須符合下列條件<sup>7</sup>：

1. 在同一時間或不同時間發生多種動作型抽動及一種以上的聲語型抽動。
2. 近乎每天都會發生數次抽動症狀，持續出現症狀超過一年以上。
3. 18 歲以前首次發生抽動症狀。
4. 抽動症狀並非因藥物引起(如古柯鹼)或其他疾病導致(如亨丁頓氏舞蹈症或病毒感染後腦炎)。

#### 五、藥物治療

TS 與許多神經傳導物質的異常有關，如 serotonergic、noradrenergic、glutamatergic、GABAergic、cholinergic、histaminergic...等，尤其是多巴胺系統功能障礙，經研究發現此缺損與紋狀體內多巴胺神經過度支配及突觸後多巴胺受體的高敏感性有關，而導致多巴胺的釋放及回收增加<sup>8</sup>，故藥物治療以阻斷多巴胺受體的抗精神病藥物為主。

目前只有三種藥物被美國 FDA 核准使用於治療 TS 引起的抽動症狀，包含 Haloperidol、Pimozide 及 Aripiprazole，然而臨床上仍有其他的藥物選擇，以下為根據歐洲妥瑞症研究學會(European Society for the Study of Tourette syndrome, ESSTS) 提出之建議治療藥物<sup>9</sup>(表一)：

##### 1. 抗精神病藥物(Antipsychotics)

###### (1) 第一代：

**Haloperidol 及 Pimozide** 為最早被美國 FDA 核准用於治療 TS 的藥物，此類藥物為強效多巴胺 D2 受體拮抗劑，可有效減緩抽動症狀，然而其易引起錐體外症候群(Extrapyramidal symptoms, EPS) 的不良反應，包括急性肌張力不全(Acute dystonia)、靜坐不能(Akathisia)和巴金森氏症候群等，另也有催乳素升高以及 QTc-延長等許多不良反應，故目前臨床非為第一線使用，而是用於較嚴重或對於其他藥物有耐藥性的患者。

###### (2) 第二代：

###### A. Risperidone

多巴胺 D2 受體拮抗劑及血清素 5-HT<sub>2</sub> 受體拮抗劑，在許多研究中皆被證實可有效減輕 TS 的抽動症狀。在一受試者包含 26 名兒童及 8 名成人的隨機雙盲安慰劑對照試驗中，證實 Risperidone 可顯著改善(p = 0.002)抽動症狀<sup>10</sup>；另在一 60 人隨機對照試驗結果發現其有效性及不良反應與 Aripiprazole 相似，兩者皆造成 1/4 以上受試者食慾增加；常見不良反應包含鎮靜、疲勞和增加食慾，然而會隨時間或劑量減少而減輕，與第一代抗精神病藥物相比，導致 EPS 的風險低，整體而言耐受性佳。

###### B. Aripiprazole

我國第一個核准用於治療妥瑞症的藥物，作用機轉為多巴胺 D2 受體和血清素 5-HT<sub>1A</sub> 受體的部分作用劑；也是血清素 5-HT<sub>2A</sub> 受體的拮抗劑<sup>11</sup>。許多公開發表研究中一致證實 Aripiprazole 改善抽動症狀的有效性與 Haloperidol 或 Risperidone 相似<sup>12,13</sup>；在一些開放性研究試驗中，Aripiprazole 對於有憂鬱、焦慮或自我攻擊傾向的成人 TS 患者具有正向作用<sup>14</sup>；相較於其他抗精神病藥物，該藥物造成 EPS、焦慮、頭暈等不良反應風險較低<sup>15</sup>。

##### 2. 正腎上腺素致效劑( $\alpha$ 2- adrenergic agonists)

###### A. Clonidine

作用於腦幹  $\alpha$ 2-腎上腺素受體，而降低中樞神經系統的交感神經作用，被認為可藉由減少 Norepinephrine 的釋放及代謝來減少抽動症狀；該藥品沒有抗精神病藥物可能導致運動障礙的風險，提供了 TS 兒童另一種藥物選擇，此外研究顯示其對於合併有 ADHD 的 TS 兒童可同時改善抽動症狀及 ADHD<sup>16</sup>，然而系統性文獻回顧證實會有低血壓、心搏過緩和鎮靜的不良反應<sup>17</sup>，突然停藥可能造成反彈性高血壓，因此服藥期間須監測血壓及脈搏。

###### B. Guanfacine

$\alpha$ 2-腎上腺素受體致效劑，可同時改善 TS 兒童的 ADHD 及抽動症狀，最常見不良

反應包含有鎮靜、頭痛、疲勞、頭暈...等，其中鎮靜和疲勞感通常會出現在給藥前兩周內，隨後會減緩。

### 3. Benzamides

**Tiapride** 作用機轉為選擇性多巴胺 D2 及 D3 受體拮抗劑，根據 ESSTS 在 2019 調查，此藥在歐洲為第三名最常用於治療 TS 兒童和青少年的藥物，僅次於 Aripiprazole 和 Clonidine，常見的不良反應為頭暈、噁心和口乾，鮮少有 EPS。

表一、妥瑞症常用之治療藥物

藥物分類	藥名	美國核准 TS 適應症	起始劑量 (mg)	治療範圍 (mg/day)	常見不良反應
Antipsychotics (第一代)	Haloperidol	3 歲以上兒童及成人	0.25–0.5	0.25–3.0	躁動、失眠、EPS、運動機能亢進
	Pimozide	12 歲以上兒童及成人	0.5–1.0	1.0–4.0	頭暈、嗜睡、EPS
Antipsychotics (第二代)	Risperidone	無	0.25	0.25–3.0	鎮靜、帕金森氏症、頭痛、體重增加
	Aripiprazole	6 至 18 歲兒童(僅限於口溶錠、溶液及錠劑)	2.5	2.5-30	鎮靜、體重增加、疲勞
α2- adrenergic agonists	Clonidine	無	0.025	0.025–0.3 (titrated according to BP and HR)	鎮靜、口乾、頭暈、姿勢性低血壓
	Guanfacine	無	0.25–0.5	1.5–4	鎮靜、口乾、頭暈、姿勢性低血壓、疲勞
Benzamides	Tiapride	無	50–100 (2 mg/kg)	100–600 (2–10 mg/kg)	高泌乳素血症、嗜睡、失眠、躁動

## 六、總結

雖然第一代抗精神病藥物 Haloperidol 及 Pimozide 在美國被核准用來使用減少抽動症狀，但其造成的 EPS 不良反應限制了臨床上的使用，故治療藥物選擇上優先使用第二代抗精神病藥物，根據 ESSTS 在 2019 年的調查，無論在兒童、青少年或成人族群中，Aripiprazole 被列為首選治療 TS 的藥物；另針對抽動症狀屬於輕到中度且合併有 ADHD 的 TS 患者，第一線藥物則為正腎上腺素致效劑 Clonidine 及 Guanfacine。

藥物治療僅能改善 TS 的症狀，無法治癒，日常中仍需要多給予 TS 兒童正向的鼓勵與支持，來幫助他們在學習上更順利，改善社交及情緒障礙。

### 參考資料

1. Singer HS, Augustine F. *Controversies Surrounding the Pathophysiology of Tics*. J ChildNeurol 2019; 34:851.
2. Cothros N, Medina A, Pringsheim T. *Current pharmacotherapy for tic disorders*. Expert Opin Pharmacother 2020; 21:567.
3. Scharf JM, Miller LL, Gauvin CA, et al. *Population prevalence of Tourette syndrome: asystematic review and meta-analysis*. Mov Disord 2015; 30:221.
4. Freeman RD, Fast DK, Burd L, et al. *An international perspective on Tourette syndrome: selected findings from 3,500 individuals in 22 countries*. Dev Med Child Neurol 2000;42:436.
5. Hallett M. *Tourette Syndrome: Update*. Brain Dev. 2015 Aug;37(7):651-5.
6. Novotny M, Valis M, Klimova B. *Tourette Syndrome: A Mini-Review*. Front Neurol. 2018 Mar 9;9:139.
7. American Psychiatric Association, 2013. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V), 5th ed*. American Psychiatric Press, Washington, DC.
8. Buse J, Schoenefeld K, Münchau A, Roessner V (2013) *Neuromodulation in Tourette syndrome: dopamine and beyond*. Neurosci Biobehav Rev 37:1069–1084.
9. Hoekstra, P.J., Roessner, V. *Updated European guidelines for Tourette syndrome: and now use them!*. Eur Child Adolesc Psychiatry 31, 371–373 (2022).

10. Scahill L, Leckman JF, Schultz RT, et al. *A placebo controlled trial of risperidone in Tourette syndrome*. *Neurology*. 2003;60(7):1130–1135.
11. 大塚安立復®錠 OTSUKA ABILIFY® (aripiprazole) Tablets 仿單。
12. Yang C, Hao Z, Zhang L-L et al (2019) *Comparative efficacy and safety of antipsychotic drugs for tic disorders: a systematic review and Bayesian network meta-analysis*. *Pharmacopsychiatry* 52:7–15.
13. Ghanizadeh A, Haghghi A (2014) *Aripiprazole versus risperidone for treating children and adolescents with tic disorder: a randomized double blind clinical trial*. *Child Psychiatry Hum Dev* 45:596–603.
14. Wenzel C, Kleimann A, Bokemeyer S, Müller-Vahl KR (2012) *Aripiprazole for the treatment of Tourette syndrome: a case series of 100 patients*. *J Clin Psychopharmacol* 32:548–550.
15. Whittington C, Pennant M, Kendall T et al (2016) *Practitioner review: treatments for Tourette syndrome in children and young people—a systematic review*. *J Child Psychol Psychiatry* 57:988–1004.
16. Seideman MF, Seideman TA. *A Review of the Current Treatment of Tourette Syndrome*. *J Pediatr Pharmacol Ther*. 2020;25(5):401-412. doi: 10.5863/1551-6776-25.5.401. PMID: 32641910; PMCID: PMC7337131.
17. Hirota T, Schwartz S, Correll CU (2014) *Alpha-2 agonists for attention-deficit/hyperactivity disorder in youth: a systematic review and meta-analysis of monotherapy and add-on trials to stimulant therapy*. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 53:153–173.

## 專題二

### 簡述鼻噴劑的作用及使用方法

陳宥伸藥師

#### 一、前言

近年來因為過敏求診的病患居高不下，尤其入冬以後若寒流來襲導致氣溫驟降，時而回暖溫度大幅回升，造成氣溫變化劇烈，更加劇過敏症狀，尤其是過敏性鼻炎、鼻塞、流鼻水或打噴嚏等惱人的症狀。許多患者會至醫療院所就醫尋求藥物治療，希望可以緩解上述的不適症狀。為了緩解這些過敏的症狀，除了口服藥物之外，鼻噴劑也是常常被拿來作為治療的利器，但鼻噴劑其實也是不同種類的成分，使用時機也不盡相同。

此外，除了用於過敏性鼻炎的鼻噴劑外，也有其他治療藥物會使用鼻腔作為藥物吸收的部位，藥品由鼻腔吸收後達全身而產生全身性的藥效，以下也以本院備有之藥物為例簡單介紹。

#### 二、用於過敏性鼻炎的鼻噴劑

用於過敏性鼻炎的鼻噴劑主要有三類，分別敘述如下：

1. **類固醇**：類固醇鼻噴劑具有抗發炎的作用，可以減緩鼻塞、打噴嚏、流鼻水、鼻子癢等症狀，但並非可以立即緩解症狀，可能需要數個小時才能發揮療效，通常需要連續使用數天才能達到最佳的效果。所以使用這類鼻噴劑時，使用時應遵從醫師指示使用，正確且持續用藥才會有療效。類固醇藥物可能會造成家長給予兒童使用時的心理壓力，但其實鼻噴劑的作用僅限局部，造成全身性吸收的量其實很低，醫療人員應給予病患或家屬適當的說明以提高使用藥物的順從性。
2. **抗組織胺**：抗組織胺鼻噴劑與類固醇鼻噴劑相同，也具有抗發炎的作用，可以減緩鼻塞、打噴嚏、流鼻水、鼻子癢等症狀，但是藥物效果可能會比類固醇鼻噴劑稍差。抗組織胺鼻噴劑同樣需連續使用數天才能達到最佳效果。所以也應遵從醫師指示使用，正確且持續用藥才會有療效。
3. **解鼻充血劑**：解鼻充血劑可以使鼻腔黏膜血管收縮，使鼻黏膜腫脹及鼻充血的情況改善，進而使鼻塞、流鼻水等症狀得以緩解，因為使血管收縮的效果快速，所以緩解症狀的時間會比上述類固醇及抗組織胺鼻噴劑更為快速，但若是長期使用，可能會使鼻腔血管對於藥物的反應疲乏，造成藥物效果減弱，甚至反而使鼻塞或流鼻水更嚴重，造成反彈性鼻炎。故這類藥品建議短期使用，不要超過一週為佳<sup>1</sup>。

這三種藥物除了遵醫囑按時使用之外，正確使用鼻噴劑也很重要，以下簡略敘述使用方法：

1. **準備藥品**：使用藥品前，應先將鼻噴劑藥水搖晃均勻。若第一次使用或超過一週未使用，需先對空中按壓噴瓶，確認藥物可以均勻地噴霧狀噴出。
2. **放入鼻腔**：將藥物放入鼻孔前，請先清潔鼻子。打開外蓋，將藥物噴頭置入一邊鼻孔中，並以另一手將未使用藥物的另一邊鼻孔按住，藥物噴頭置入時請將噴頭略朝鼻翼傾斜，避免將藥物噴頭朝向鼻中膈。
3. **使用藥物**：將藥物按鈕按下，同時應輕輕吸氣將藥水吸上鼻腔為佳。過敏性鼻炎之鼻噴劑一劑的使用方法應為兩側鼻孔各給藥一下，因此請重複上一步將藥物放入另一側鼻孔再使

用一次；若醫師處方一次使用兩劑，則需重複兩側鼻孔使用一次的動作。使用完後若有藥水流出，請以紙巾擦拭即可，不要將藥水擤出。

4. 清潔鼻噴劑：鼻噴劑使用完後，用紙巾將噴頭擦拭乾淨，請不要用水清潔，並將瓶蓋蓋回。

本院目前用於過敏性鼻炎的鼻噴劑僅有類固醇類及類固醇合併抗組織胺的複方製劑，因此皆須遵照醫囑規律使用，才能達到穩定的效果。以下整理本院用於過敏性鼻炎的藥物<sup>2,3,4,5,6</sup>

藥品英文名	中文名	學名	分類	適應症
Nasonex 50mcg/dose, 140dose nasal spray	內舒拿	Mometasone	類固醇	成人青少年及2歲以上兒童之季節性或常年性過敏性鼻炎。亦用於治療18歲及以上成人輕度到中度鼻息肉之相關症狀。
Avamys 27.5mcg/dose, 120dose nasal spray	艾敏釋	Fluticasone	類固醇	2歲以上的兒童、青少年與成人的過敏性鼻炎。
Dymista 137/50mcg/dose, 120dose nasal spray	鼻適暢	Azelastine + Fluticasone	類固醇合併 抗組織胺	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。

### 三、鼻腔給藥

用於過敏性鼻炎的鼻噴劑藥效多限於鼻腔，全身性吸收的量很少，但是有的藥物設計經由鼻腔黏膜吸收，藉由鼻腔黏膜上的微血管進入全身的血液循環，進而產生藥效。以下簡介本院兩種經鼻腔吸收的藥物

#### 1. Butaro Nasal Spray 10mg/mL<sup>7,8</sup>

中文名為「全妥噴鼻液」，成份為「Butorphanol」，是一種類鴉片類的止痛藥，使用鼻噴劑的鼻腔給藥的藥效約在15分鐘後顯現，與肌肉注射相當。本藥使用方法簡述如下：

- (1) 溫和地將兩鼻孔清洗乾淨。
- (2) 裝填全妥噴鼻液，充填時注意噴頭不要對準人或動物。瓶身保持向上正直，將噴嘴頭置於食指及中指之間，大拇指置於瓶罐底部。以穩定且快速的力道按壓噴霧器，試噴直至細微的噴霧出現為止。
- (3) 噴頭向上，將噴霧器之噴嘴細頭伸入一側的鼻孔中，並將其頂端朝向鼻內。
- (4) 以另一隻手的食指按住另一邊的鼻孔，並將頭稍微向前傾。
- (5) 維持此握法，以穩定且快速的力道，用食、中指將噴霧器向著大拇指之方向按壓，使藥劑噴出。
- (6) 噴完之後，將噴霧器從鼻孔挪開。將頭微向後傾，並且繼續緩和的吸氣幾秒鐘，請勿深呼吸。

請遵從醫師指示使用本藥，一般建議用法每次使用一噴，需注意此處一噴是指單側鼻腔按壓一次藥物，並非左右邊鼻孔各按壓一次，若止痛效果不佳，經醫師指示後可於60至90分鐘後追加一噴，而此一加一噴的給藥模式需間隔3至4小時，故一天最多使用12噴。

#### 2. Natesto nasal gel 4.5%, 11gm<sup>9</sup>

中文名為「耐他妥鼻內凝膠劑」，成份為「Testosterone」，是一種睪固酮補充療法，藥罐內含定量幫浦的給藥器。每按一次可對每個鼻孔送出5.5mg的睪固酮。每次用藥時需按兩下幫浦的睪固酮，左右鼻孔各一次，劑量合計為11.0mg。本藥使用方法簡述如下：

- (1) 擤鼻涕，並將藥蓋打開。
- (2) 首次使用需先將藥瓶倒置，給藥器朝下，緩慢按壓幫浦將空氣排出直至凝膠出現。
- (3) 將給藥器放入鼻孔，使用時稍微傾斜，按壓時將凝膠塗抹於鼻翼內側，並確認所有藥物都保留於鼻腔內。
- (4) 重複上述步驟至另一側鼻孔，使用完後將給藥器以紙巾擦拭乾淨並蓋上藥蓋。
- (5) 輕捏鼻側促進凝膠吸收。

請遵從醫師指示使用本藥，一般建議起始用法每次使用兩劑，意即早晚在左右鼻孔各按壓



一次本藥，每次施藥至少相隔 6 小時，劑量增減請依照醫師指示。本藥為賀爾蒙製劑，使用前後請清潔雙手，並避免他人接觸本藥，尤其女性及兒童。請勿用於身體其他部位。

#### 四、結語

現今藥物使用的途徑非常多元，給藥途徑的設計往往具有不同的藥物作用及治療目的，如同上文所述，即使同樣鼻噴劑有局部緩解症狀的過敏性鼻炎用鼻噴劑，也有造成全身吸收的止痛用鼻噴劑。另外舉例，皮膚貼片有局部緩解症狀的酸痛貼片，也有經皮吸收系統給藥，進而達到藥物進入全身循環的藥物貼片。因此用藥時，除了要小心不要用錯途徑之外，相同成分藥物如果不同途徑也會有不同的注意事項，所以使用藥物前，應仔細確認藥物的給藥途徑並正確使用，才能維護用藥安全，達到治療疾病的目的。

#### 參考資料

1. Sexton, D. J., & McClain, M. T. *The common cold in adults: Treatment and prevention*. UpToDate. Retrieved 2023/01/12, from <https://www.uptodate.com/contents/the-common-cold-in-adults-treatment-and-prevention>
2. 荷蘭商歐嘉隆有限公司台灣分公司. *Nasonex+LEF-111-05-05(廠商自行上傳).pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=02022924>
3. 荷商葛蘭素史克藥廠股份有限公司台灣分公司. *Avamys\_仿單(Aranda+site)-110-11-27(廠商自行上傳).pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=02024877>
4. 台灣邁蘭有限公司. *Dymista Chinese PI final-108-08-15.pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=52027681>
5. deShazo, R. D., & Kemp, S. F. *Pharmacotherapy of allergic rhinitis*. UpToDate. Retrieved 2023/01/12, from <https://www.uptodate.com/contents/pharmacotherapy-of-allergic-rhinitis>
6. Wolters Kluwer. *Mometasone (nasal): Patient drug information*. UpToDate. Retrieved 2023/01/12, from <https://www.uptodate.com/contents/mometasone-nasal-patient-drug-information?search=Mometasone>
7. 美時化學製藥股份有限公司. *ARTDB017689P Butorphanol Tartrate 10mg\_ml (TW) Medical Guide page1-109-06-16(廠商自行上傳).pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=01046641>
8. 美時化學製藥股份有限公司. *ARTDB017688P Butorphanol Tartrate 10mg\_ml (TW) PIL page1-109-06-16(廠商自行上傳).pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=01046641>
9. 友華生技醫藥股份有限公司. *Nasonex+LEF-111-05-05(廠商自行上傳).pdf* 衛生福利部食品藥物管理署 仿單資料. Retrieved 2023/01/12, <https://info.fda.gov.tw/MLMS/H0001D31.aspx?LicId=52027756>

#### 伍、新進藥品介紹

### Shingrix Herpes Zoster Vaccine (欣剋疹帶狀疱疹疫苗)

#### 一、劑型與劑量

欣剋疹帶狀疱疹疫苗為非活性基因重組疫苗，一劑含兩個玻璃小瓶，分別為供泡製成懸液注射劑用的白色粉末(注射用凍晶粉末)與帶有乳白色光澤、無色至淡棕色液體懸液(注射用液劑)。泡製之後，每劑(0.5 毫升)含有 50 微克 gE 抗原(使用 AS01B 佐劑)。

#### 二、適應症

適用於 50 歲(含)以上的成人或 18 歲(含)以上且具有罹患帶狀疱疹風險較高的成人，以預防帶狀疱疹及其相關併發症，如疱疹後神經痛(post-herpetic neuralgia, PHN)。

#### 三、作用機制

藉由結合水痘帶狀疱疹病毒(Varicella Zoster Virus, VZV)特有抗原(gE)以及 AS01B 佐劑系統，Shingrix 的設計可針對對於水痘帶狀疱疹病毒已有預存免疫力的人，誘發其產生抗原特異性的細胞和體液免疫反應。

非臨床資料顯示，AS01B 可透過特定的分子作用機制誘使先天免疫系統發生局部及暫時性的活化，這有助於使帶有 gE 抗原的抗原呈現細胞在引流淋巴結中聚集並活化，進而促使具 gE 特異性的 CD4+ T 細胞和抗體生成。AS01B 的佐劑作用是來自包含在微脂粒載體中的 MPL 與 QS-21 之間的交互作用結果。

#### 四、用法用量

Shingrix 的免疫接種時程應依循官方建議而定。初次接種時程共包含兩劑，每劑 0.5 毫升；第二劑於第一劑施打 2 至 6 個月後施打。對免疫功能缺乏、免疫功能受到抑制或因已知疾病或

治療而可能使免疫功能受到抑制的人，以及可因較短的疫苗接種時程而獲益的人，第二劑可於第一劑施打 1 至 2 個月後施打。施打追加劑量的必要性尚未確立。對於先前曾經接種過活性減毒帶狀疱疹疫苗的人，可依相同的時程施打 Shingrix，此疫苗並不適用於預防原發性水痘感染。

Shingrix 施打前必須先進行泡製，僅供肌肉注射，理想的注射部位是三角肌。

## 五、藥物動力學

疫苗並不須進行藥物動力學特性評估。

## 六、特殊族群

1. 孕婦：目前並無任何懷孕婦女使用 Shingrix 方面的資料。動物研究結果並未顯示 Shingrix 對懷孕、胚胎/胎兒發育、分娩、或產後發育方面具有直接或間接的有害作用。已知懷孕的婦女應避免接種 Shingrix 疫苗。
2. 哺乳婦女：目前尚未研究母親在施打 Shingrix 後，對接受母乳哺育之嬰兒的影響。
3. 有生育能力的女性與男性：動物研究結果並未顯示 Shingrix 對雄性或雌性的生育力具有直接或間接的影響。

## 七、禁忌使用

對本疫苗的活性成份或任何組成嚴重過敏。

## 八、常見不良反應

臨床研究中，對免疫功能缺乏、或因疾病或治療而導致免疫功能受到抑制(稱為免疫功能低下, immunocompromised, IC)的受試者所通報的不良反應和列於下表的不良反應一致。

發生頻率		不良反應
極常見	≥ 1/10	頭痛、腸胃道症狀(包括噁心、嘔吐、腹瀉及/或腹痛)、肌痛、注射部位反應(如疼痛、發紅、腫脹)、疲倦、發冷、發燒。
常見	≥ 1/100 至 < 1/10	注射部位搔癢、不適。
少見	≥ 1/1,000 至 < 1/100	淋巴結病變、關節痛。
罕見	≥ 1/10,000 至 < 1/1,000	過敏反應，包括皮疹、蕁麻疹、血管性水腫。

整體而言，有些不良反應在較年輕族群中的發生率較高。不過，未顯示具有臨床意義的差異性。在對免疫功能低下的成年人研究中，18至49歲之受試者的注射部位疼痛、疲倦、肌痛、頭痛、顫抖及發燒的發生率較50歲(含)以上的受試者高。在對較年長成年人的研究中，50至69歲之受試者的注射部位疼痛與腫脹、疲倦、肌痛、頭痛、顫抖、發燒及胃腸道症狀的發生率較70歲(含)以上的受試者高。

## 九、警語及注意事項

### 1. 進行免疫接種之前：

- (1) 在接種前應先查看過去病史(特別是有關先前的疫苗接種及疑似發生不良事件的紀錄)並進行臨床診察。
- (2) 和所有的注射用疫苗一樣，應隨時備妥適當的醫療與監測措施，以預防施打此疫苗之後發生的過敏反應。
- (3) 和其他疫苗一樣，罹患急性嚴重發熱性疾病的病人應延後接種 Shingrix。但不須因出現輕微的感染現象(如感冒)而延後接種。
- (4) 和任何的疫苗一樣，並非所有的疫苗接種者都可以產生具保護性的免疫反應。
- (5) 在一項針對 65 歲(含)以上的人所進行的上市後觀察性研究中，在接種 Shingrix 疫苗後的 42 天內觀察到了罹患格林-巴利症候群(Guillain-Barre syndrome, GBS)的風險增加(估計每百萬劑有三例超額病例發生)。現有的資訊不足以確定格林-巴利症候群與 Shingrix 的因

果關係。

## 2. 使用注意事項：

- (1) 切勿以血管內、皮內或皮下注射的方式施打本疫苗。
- (2) 不慎透過皮下途徑施打本疫苗可能會導致暫時性的局部反應增加。
- (3) 和其他以肌肉注射方式施打的疫苗一樣，對患有血小板減少症或任何凝血功能障礙的病人施打 Shingrix 時應謹慎，因為這些病人在接受肌肉注射之後可能會發生出血的現象。
- (4) 在施打任何疫苗之後(甚至之前)都可能因為針頭注射產生心理性反應而發生暈厥(昏倒)的現象。因此一定要在適當的場所施打疫苗，以免因昏倒而受傷。

參考資料：

1. GSK group of companies. (2022). *Shingrix Herpes Zoster Vaccine* 電子仿單  
[https://mcp.fda.gov.tw/im\\_detail\\_1/%E8%A1%9B%E9%83%A8%E8%8F%8C%E7%96%AB%E8%BC%B8%E5%AD%97%E7%AC%AC001182%E8%99%9F](https://mcp.fda.gov.tw/im_detail_1/%E8%A1%9B%E9%83%A8%E8%8F%8C%E7%96%AB%E8%BC%B8%E5%AD%97%E7%AC%AC001182%E8%99%9F)

## 陸、藥物諮詢Q & A

Q：聽說有新的皮蛇疫苗？請問兩者有何差異

A：帶狀泡疹，俗稱皮蛇，是一種由水痘帶狀疱疹病毒varicella-zoster virus (VZV)引起的疾病。第一次感染後引起全身性發疹，稱之為水痘。當症狀消失後，病毒便潛伏在人體感覺神經節內，當人因各種因素免疫下降時，潛伏的VZV病毒便會激活，沿著神經造成皮膚感染、水泡及神經痛等症狀。目前市場上有兩種疫苗，分別是上市多年的Zostavax®，以及2017年在多國上市的Shingrix®，此疫苗2022年才在台灣取得許可證。

Zostavax®是一種內含活性減毒Oka/Merck 株水痘帶狀疱疹病毒(VZV)之冷凍乾燥製劑，經皮下投藥，只需接種一次。Shingrix®則是一種基因重組疫苗，只帶有病毒的部分蛋白，以及促進免疫細胞的活化的佐劑，須經肌肉注射投藥，完整療程需接種兩劑，兩次間隔二至六個月。

以下用表格來比較兩者：

	Zostavax®	Shingrix®
疫苗類型	活性減毒疫苗	基因重組疫苗
投藥方式	皮下投藥，接種一次	肌肉注射投藥，接種兩劑，兩次間隔二至六個月
適用對象	50-79 歲	50 歲以上、 18 歲以上之高風險族群
保護效果	50-59 歲：69.8% 60-69 歲：64% 70-79 歲：41% 80 歲以上：18%	50-59 歲：96.6% 60-69 歲：97.4% 70-79 歲：91.3% 80 歲以上：91.4%
常見副作用	注射部位疼痛 (≤54%)、注射部位紅斑 (36%-48%)、注射部位腫脹 (26%-40%)、局部壓痛 (≤34%)、注射部位瘙癢 (7% - 11%)	胃腸道不良反應 (13%-24%)、注射部位紅斑 (20%-39%)、注射部位疼痛 (69%-88%)、注射部位腫脹 (10%-31%)、疲勞 (37%-57%)、頭痛 (15%-51%)、顫抖 (11%-36%)、肌痛 (35%-57%)、發燒 (6%-28%；包括高燒)

參考資料：

1. Zoster (Shingles) Vaccine, Live Attenuated (ZVL) (United States: Not Available): Drug Information. UpToDate.
2. Recombinant Zoster (Shingles) Vaccine (RZV): Drug Information. UpToDate.
3. ZOSTAVAX (Zoster Vaccine Live) Refrigerated Package Insert. (2006, April). <https://www.fda.gov/media/82524/download>
4. For US Healthcare Professionals. SHINGRIX. <https://www.gsksource.com/pharma/content/gsk/source/us/en/brands/shingrix/pi/efficacy.html>

本期結束