



目錄

- 藥品異動 112 年 06-07 月新增、停用
- 藥物警訊 112 年 01-06 月藥物不良反應通報分析
- 醫藥新知 秋水仙鹼(Colchicine)用於心血管事件預防
- 藥物 Q&A 112 年 06-07 月藥物諮詢分享

第 1 頁
第 4 頁
第 6 頁
第 8 頁



台北慈濟藥訊

藥品異動

11206-11207 新增、停用品項

新增品項

藥名	衛署適應症
Actemra 200mg/10mL/vial (Tocilizumab)	類風濕性關節炎
Ementin 2.5 mg/5mL/bt (Emedastine)	過敏性結膜炎症狀及徵候的暫時性緩解。
Lomexin 200mg/soft vaginal cap (Fenticonazole)	Dermatomaticosis 導因於皮膚黴病 (Trichophyton, 小芽胞癬菌屬、表皮癬菌屬)位於不同處：禿髮癬、錢癬、股癬、足癬、Tinea manuum、Tinea faciei、髮癬、錢癬、甲癬菌。皮膚的 candidiasis(肛擦爛、念珠性口角瘡、臉部的 candidiasis napkin 會陰及陰囊的 candidiasis 女陰與陰道炎)
Lysozyme 90mg/tab (Lysozyme)	慢性副鼻腔炎、吸吸器疾患所伴隨之膿痰喀出困難、手術中、後之出血（齒科、泌尿科領域）。
Mixre 40mg/cap (Atomoxetine)	注意力缺損/過動症(ADHD)。
Zovirax 250mg/vial (Acyclovir)	帶狀疱疹病毒及單純疱疹病毒引起之感染、預防骨髓移植及白血病所引起之免疫不全之單純疱疹感染、新生兒單純疱疹感染。

藥名	衛署適應症
Linetero 600mg/tab (Linezolid)	治療由下列感受性菌株感染的患者： (1) Vancomycin 抗藥性的 <i>Enterococcus faecium</i> 感染，包括併發菌血症的病例。 (2) 醫院感染的肺炎，由 <i>Staphylococcus aureus</i> (對 methicillin 有感受性和對 methicillin 有抗藥性的菌株) 或 <i>Streptococcus pneumoniae</i> (對 penicillin 有感受性的菌株) 所引起。 (3) 複雜性皮膚和皮膚構造感染，包括糖尿病足感染，無併發骨髓炎，由 <i>Staphylococcus aureus</i> (對 methicillin 有感受性和對 methicillin 有抗藥性的菌株)、<i>Streptococcus pyogenes</i> 或 <i>Streptococcus agalactiae</i> 所引起。 (4) 非複雜性皮膚和皮膚構造感染，由 <i>Staphylococcus aureus</i> (僅限於對 methicillin 有感受性的菌株) 或 <i>Streptococcus pyogenes</i> 所引起。 (5) 社區感染的肺炎，由 <i>Streptococcus pneumoniae</i> (僅限於對 penicillin 有感受性的菌株)，包括併發菌血症的病例，或 <i>Staphylococcus aureus</i> (僅限於對 methicillin 有感受性的菌株) 所引起。

停用品項

廠商缺貨

藥名	衛署適應症
★ Folotyn 20mg/mL/vial (Pralatrexate)	治療復發或頑固型周邊 T 細胞淋巴瘤(PTCL)。適應症依據為腫瘤反應率，目前沒有資料證實無惡化存活期或整體存活期改善等臨床效益。
Ulex Cream 100mg & 2.5mg/gm, 10gm/tube (Crotamiton & Hydrocortisone)	濕疹、皮膚炎群(包括進行性指掌角皮症、單純性苔癬、放射線皮膚炎、日光皮膚炎、皮膚搔癢症、凍傷、乾癬、寄生性蟲體感染症(疥瘡)及昆蟲刺傷)。
Sabril F.C 500mg/tab (Vigabatrin)	抗癲癇之輔助療法

藥品停用

藥名	衛署適應症
AdimFlu-S 0.5 mL/Syringe (Influenza virus vaccine) 自費	預防流感。
Totifen Ophthalmic Solution 0.025%,5mL/bot (Ketotifen)	減緩過敏性結膜炎所引起的眼睛搔癢
Xolair 150mg/vial (Omalizumab)	- 過敏性氣喘附加療法：為附加療法用於改善已接受高劑量吸入性類固醇製劑及長效乙二型作用劑(β_2-agonist) 治療下仍有頻繁之日間症狀或夜間覺醒且具有多次重度氣喘惡化記錄之重度持續過敏性氣喘成人、青少年及兒童(6 歲及以上) 病人之氣喘控制。這些氣喘病人必須有經由皮膚測試或體外試驗顯示長期對空氣中過敏原呈陽性且肺功能降低($FEV_1 < 80\%$)。僅適用於證實為 IgE 媒介型之氣喘病人。 - 慢性鼻竇炎併鼻息肉附加療法：適用於對鼻腔內皮質類固醇製劑治療無法達到適當的疾病控制之慢性鼻竇炎併鼻息肉成人(18 歲以上) 病人作為附加療法。 - 慢性自發性蕁麻疹附加療法(CSU)：適用於治療對 H1 抗組織胺製劑治療反應不佳之慢性自發性蕁麻疹成人及青少年(12 歲及以上) 病人作為附加療法。
Zalain vaginal 500mg/tab (Sertaconazole nitrate)	治療黴菌(多數為白色念珠菌)引起之陰道感染症。

缺貨品恢復供貨，替代藥品停用

藥名	衛署適應症
Pred Forte 1% 5mL/bot (Prednisolone Acetate)	眼瞼炎、結膜炎、角膜炎、鞏膜炎、虹彩毛樣體炎等過敏性疾患。
Virless 250mg/vial (Acyclovir)	帶狀疱疹病毒及單純疱疹病毒引起之感染、預防骨髓移植及白血病所引起之免疫不全之單純疱疹感染、新生兒單純疱疹感染。
SEROXAT F.C. 20mg/tab (Paroxetine)	重鬱症之症狀治療及預防復發、強迫症之症狀治療、恐慌症之症狀治療及預防復發、社交畏懼症(社交焦慮症)之治療、泛焦慮症之症狀治療及預防復發(GAD)、創傷後壓力症候群之治療(PTSD)。

11201-11206 藥物不良反應通報分析

本院 112 年 1-6 月共接獲藥物不良反應通報共 125 件，經藥物不良反應小組分析評估，有 109 件為確定案件，已通報至全國藥物不良反應中心。109 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	46	42.20%
護理	51	46.79%
藥師+民眾	9	8.26%
其他(檢驗科)	3	2.75%
總件數	109	100%

表二 藥物不良反應通報個案分析

		件數	百分比(%)
型態 ¹	A	8	7.34%
	B	101	92.66%
嚴重度	輕度	57	52.29%
	中度	50	45.87%
	重度	2	1.83%
相關性	存疑	4	3.67%
	可能	85	77.98%
	極有可能	19	17.43%
	確定	1	0.92%
懷疑藥品之藥理分類 ²	抗感染用藥	44	35.77%
	腸胃道用藥	21	17.07%
	神經系統用藥	18	14.63%
	診斷用藥	9	7.32%
	代謝與營養用藥	8	6.50%
	抗腫瘤用藥	6	4.88%
	心血管用藥	5	4.07%
	中藥	5	4.07%
	呼吸道用藥	3	2.44%
	醫材相關	2	1.63%
	血液學用藥	1	0.81%
	荷爾蒙與影響其機轉之製劑	1	0.81%

- 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.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。

表三 常見藥物不良反應症狀、預防措施及建議處理方式

懷疑藥品	通報案數	發生症狀
Amoxicillin 250 mg/cap	7	皮疹、噁心、腹瀉、輕微發冷
★ Iohexol (Omnipaque) 350 mgI/mL, 200 mL/bot	6	皮疹、呼吸急促、眼睛腫脹
Levofloxacin 5mg/ml (CRAVIT) 50mL/bot	6	皮疹、畏寒、腹瀉
Pariet 20 mg/tab (Rabeprazole Sodium)	5	頭痛、頭暈
Laston 30mg/amp (Ketorolac)	4	皮疹、眼睛癢、臉部水腫
★ Enhertu 100mg/vial (Trastuzumab Deruxtecan)	3	間質性肺病
Brosym 2g/vial (Cefoperazone 1000mg & Sulbactam 1000mg)	3	皮疹、靜脈炎
ULSTOP F.C. Tablets (famotidine)	3	頭暈、暈眩

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。

秋水仙鹼(Colchicine)用於心血管事件預防

蔡明妤 藥師

什麼是秋水仙鹼(colchicine)？

秋水仙鹼用於急性痛風發作的治療，其原理為抑制微管蛋白聚合成微管，破壞細胞骨架功能，進而防止一些和痛風相關的發炎因子活化及生成。因此，在急性痛風發作時，除了類固醇(glucocorticoids)及非類固醇消炎藥(NSAID)之外，秋水仙鹼也常是臨床上的首選用藥。

FDA 新核准適應症

美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA)於 2023/06/20 核准了 LODOCO®這個藥品可用於降低心血管事件的發生。而這個藥品的成分便是常用於治療急性痛風的秋水仙鹼。仿單所標示的適應症是減少已確診動脈粥狀硬化(atherosclerosis)或具有多種心血管疾病風險的成年患者發生心肌梗塞、中風、冠狀動脈重建和心血管相關因素死亡的風險。

*LODOCO®來自歐洲的一家製藥公司

為什麼用於痛風治療的秋水仙鹼(colchicine)能用於心血管方面呢？

發炎反應和粥狀斑塊的生成及粥狀動脈硬化疾病(ASCVD)有很大的關聯。當這些斑塊開始聚集造成動脈血管狹窄，或是血管硬化，可能導致心絞痛、心肌梗塞、中風等狀況發生，因此我們不能不重視這個疾病。而秋水仙鹼的抗發炎作用，便是能夠降低這些心血管事件可能的原因。

臨床證據

秋水仙鹼(colchicine)在預防心臟病和中風方面的有效性及安全性在幾篇隨機試驗中得到支持。這些試驗刊載於下列期刊中，如《New England Journal of Medicine》、《Circulation》、《Journal of the American College of Cardiology》、《European Heart Journal》，在《The Lancet》這篇期刊中更是強調了對於心臟疾病病患來說發炎反應的控制和膽固醇的控制一樣重要。

使用這個藥物我要注意什麼？

- (1) 若有在使用其他藥品，請告訴您的醫師或藥師。特別是一些抗生素或抗病毒、抗黴菌藥，食品方面不可併服葡萄柚汁。這些藥品和食品與秋水仙鹼有交互作用，容易導致秋水仙鹼的濃度過高，增加副作用發生機率。
- (2) 肝、腎功能不佳不佳之患者，也需小心用量。
- (3) 若有出現嚴重的副作用或是副作用無法消除時，請立即通知您的醫師。
例如：肌肉疼痛或無力、胃不舒服、嘔吐、腹瀉、發燒、皮膚紅疹、呼吸困難、痙攣、異常的出血或瘀傷、血尿或血便。

結語

作為第一個被美國食品藥物管理局核准治療心血管的抗發炎藥，提供了心血管疾病患者一個新的治療方向。然而，原先針對心血管疾病的其他治療(如膽固醇的控制)也需積極地維持。目前台灣尚未正式將秋水仙鹼用於此適應症，秋水仙鹼於體內的濃度若是太高，可能導致嚴重副作用。因此，在未來不論是用於痛風抑或是心血管事件的預防，都必須好好遵循醫師開立的處方按時服藥，才能維持良好的治療效果同時兼顧用藥安全呦。

資料來源：

- (1) Nidorf SM, Fiolet ATL, Mosterd A, et al. Colchicine in Patients with Chronic Coronary Disease. *N Engl J Med*. 2020;383(19):1838-1847.
- (2) Opstal TSJ, van Broekhoven A, Fiolet ATL, et al. Long-Term Efficacy of Colchicine in Patients With Chronic Coronary Disease: Insights From LoDoCo2. *Circulation*. 2022;145(8):626-628.
- (3) Ridker PM, Bhatt DL, Pradhan AD, et al. Inflammation and cholesterol as predictors of cardiovascular events among patients receiving statin therapy: a collaborative analysis of three randomised trials. *Lancet*. 2023;401(10384):1293-1301.
- (4) UpToDate- Colchicine: Drug information
- (5) UpToDate- Treatment of gout flares
- (6) Drug.com-Lodoco <https://www.drugs.com/lodoco.html>
- (7) LODOCO®仿單 https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2023/215727s000lbl.pdf

Q

藥師您好，請問帶狀疱疹是怎麼發生的呀？除了打疫苗，我該怎麼預防？
如果真的得到了，會用甚麼藥物治療？

蔡明好藥師

帶狀疱疹是什麼？

帶狀疱疹俗稱皮蛇，是由水痘-帶狀疱疹病毒(varicella-zoster virus)再活化所致。此種病毒初次感染時會引發水痘，以 3-15 歲兒童為多數，痊癒後病毒會潛伏在背根神經節中，直到免疫力下降或是年紀大時再度活化於黏膜或是皮膚，形成所謂的帶狀疱疹。

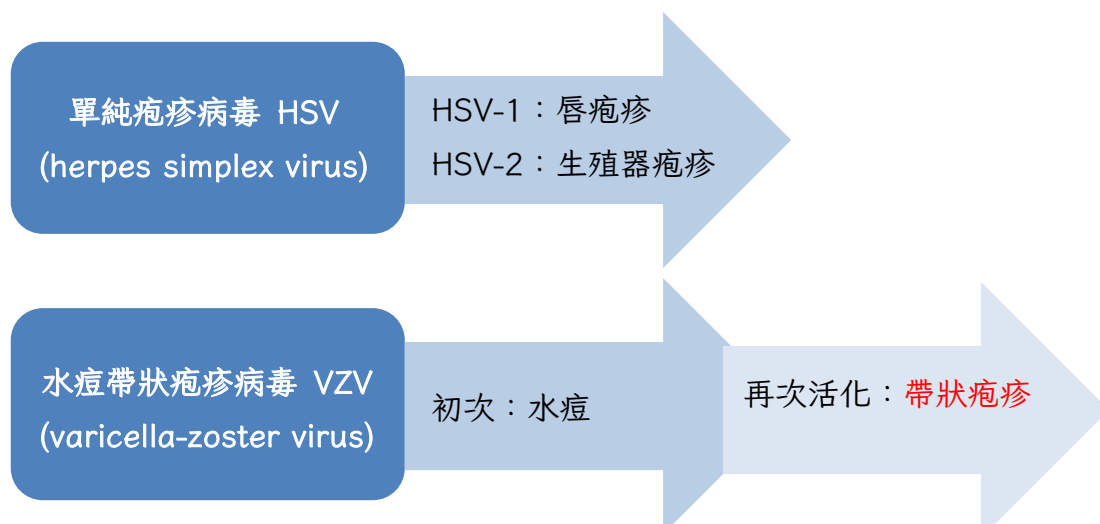
帶狀疱疹的特色是單側疼痛的水泡疹，通常會成群地出現，有些病人會先有疼痛的感覺，過幾天才長出水泡，所以初期有點難以診斷。生長位置多在軀幹部位，有些人也會長在臉部、頸部，或是眼睛。若長在眼睛附近要特別小心，這和病毒在第五對腦神經-三叉神經的活化有關，是一種嚴重威脅視力的疾病。若是沒有及時的診斷及治療，很容易導致結膜炎(conjunctivitis)、虹膜炎(iritis)或急性視網膜壞死(Acute retinal necrosis)等等。

跟唇疱疹一樣嗎？

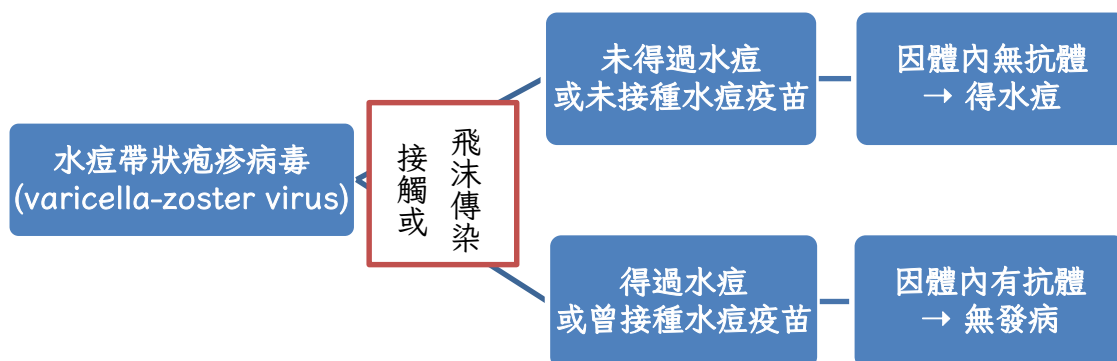
帶狀疱疹和唇疱疹雖然型態上有點類似，也都好發於免疫低下的時候，治療藥物也有些類似，但他們其實是由不同的病毒感染而成。

唇疱疹或是生殖器疱疹是由單純疱疹病毒引起(herpes simplex virus, HSV)，有兩種類型，通常 HSV-1 和唇疱疹有關，而 HSV-2 和生殖器疱疹有關。

帶狀疱疹則是由水痘帶狀疱疹病毒(varicella-zoster virus, VZV)再度活化所引起。



傳染方式也不同。唇疱疹可以透過接觸感染或是飛沫傳染，生殖器疱疹則主要透過性行為傳染。而水痘帶狀疱疹病毒(varicella-zoster virus, VZV)雖然也可以透過接觸感染或是飛沫傳染，但因帶狀疱疹是 VZV 的再活化引起，不太會透過直接的傳染造成，而是因為過去曾經感染水痘，之後遇到免疫低下或是有其他危險因子時，病毒再度活化造成。水痘帶狀疱疹病毒的傳染多發生在從未得過水痘或接種水痘疫苗的病患，可能因受到帶狀疱疹患者的傳染而得水痘。



造成帶狀疱疹的危險因子有哪些？

- 年齡(>50 歲)
- 免疫不全病人
 - 移植
 - 自體免疫
 - 人類免疫缺乏病毒 (Human Immunodeficiency Virus, HIV) 感染
- 女性
- 壓力大
- 身體創傷
- 其他合併症(如糖尿病、癌症、慢性肺或腎疾病)

藥物治療

(1) 非複雜性帶狀疱疹(Uncomplicated Herpes Zoster)

-沒有合併眼睛、耳部或神經系統等症狀

首先須考慮的是抗病毒治療，目的如下：

- 減輕與急性神經炎相關的疼痛的嚴重程度和持續時間
- 促進皮膚損傷更快癒合
- 防止新病灶形成
- 減少病毒脫落以降低傳播風險
- 預防帶狀疱疹後神經痛(Postherpetic neuralgia, PHN)

治療時機：

➤ 發病 72 小時內(含)

非常建議投予抗病毒藥物，特別是在大於 50 歲的族群上，療效將可最大化。針對小於 50 歲的族群來說，在這時間投予抗病毒藥物的療效雖然尚未被完整研究，但因抗病毒藥物而造成的不良事件風險非常低。

➤ 發病大於 72 小時

若是仍有新病灶的產生，代表病毒正在複製，依舊建議抗病毒藥物的投予。但若病灶已開始結痂，此時投予抗病毒藥物的效益並不大。

➤ 以上是針對免疫健全病人而言，若是免疫不全(Immunocompromised hosts)，則不論是否大於 72 小時都應進行抗病毒治療。

藥物選擇：

針對非複雜性帶狀疱疹(Uncomplicated Herpes Zoster)的病人來說，通常給予口服藥物即可。常用的用藥有 acyclovir, valacyclovir 和 famciclovir。院內目前有的口服藥物為 valtrex (valacyclovir)及 famvir (famciclovir)。

用法如下：

Valaciclovir Valtrex 500mg/tab (祛疹易錠)	Famciclovir Famvir 250mg/tab (抗瀉兒膜衣錠)
急性局部皮損 Acute localized dermatomal lesion(s)	
口服： 1 g，一天 3 次，7-10 天 院內 2# TID 7-10 days	口服： 500 mg，一天 3 次，7-10 天 (UTD) 院內 2# TID 7-10 days 250 mg，一天 3 次，7 天 (仿單) 院內 1# TID 7 days
播散性帶狀疱疹 (廣泛皮膚病變或內臟參與) Disseminated zoster (extensive cutaneous lesions or visceral involvement)	
口服： 當新的病變停止形成，且內臟的感染症狀有改善時，初始的靜脈輸注(IV) acyclovir 可以轉換為 1 g，一天 3 次 valacyclovir，以完成 10-14 天的療程。 院內 2# TID 10-14 days	口服： 當新的病變停止形成，且內臟的感染症狀有改善時，初始的靜脈輸注(IV) acyclovir 可以轉換為 500mg，一天 3 次 famciclovir，以完成 10-14 天的療程。 院內 2# TID 10-14 days

(2) 複雜性帶狀疱疹(Complicated Zoster)

眼部帶狀疱疹 Herpes zoster ophthalmicus
- 口服抗病毒藥(acyclovir, valacyclovir, famciclovir)→限制病毒的複製 +外用類固醇滴劑→降低發炎反應及控制免疫相關的角膜、虹膜炎 - 免疫功能低下或因威脅視力的疾病而需要住院治療的患者: 靜脈輸注(IV) acyclovir (10mg/kg , 一天 3 次 , 7 天) 院內 acyclovir 針劑為 Zovirax 250mg/vial (熱威樂素注射劑)
急性視網膜壞死 Acute retinal necrosis
靜脈輸注(IV) acyclovir (10mg/kg , 每 8 小時一次 , 10-14 天) , 接續口服 valacyclovir (1g , 一天三次 , 6 週)
Ramsay Hunt 症候群 Ramsay Hunt syndrome
- Ramsay Hunt syndrome 通常包含了同側面癱、耳痛及耳道、耳殼水泡三合症。 - 口服 valacyclovir (1 g , 一天 3 次 , 7-10 天) + prednisone (1 mg/kg , 5 天) - 嚴重個案(如耳鳴或聽力喪失) , 可以開始靜脈注射 , 當患處開始結痂時 , 換回口服。
神經系統併發症 Neurologic complications
建議靜脈輸注(IV) acyclovir 10-14 天

針對複雜性帶狀疱疹的治療，許多都尚未有足夠的臨床試驗數據，上方治療方案為 UpToDate 目前提供的指引。確切治療方式仍需評估個別病人差異，及隨時更新的臨床試驗數據以進行調整。

(3)外用藥膏

至於外用藥膏何時使用？國外文獻不論是針對口唇及生殖器的單純疱疹病毒(HSV)，抑或是水痘帶狀疱疹病毒(VZV)，都不太建議使用，認為效果不佳。但在台灣針對比較輕微的患者，還是時常會使用到外用藥膏。或是一些合併有眼部感染的病人，也會搭配口服或針劑藥品一起使用。

院內針對單純疱疹病毒或是水痘帶狀疱疹病毒的外用藥膏有兩條。

Axcel Acyclovir Cream 50 mg/gm, 5 gm/TUBE (艾瑟樂康乳膏)	Devirus Oph oint 3%, 4.5gm/tube (力克眼用軟膏)
作用	
由單純疱疹(HSV)引起之感染。 本品適用於皮膚被單純性疱疹病毒感染，包括生殖器疱疹及唇部疱疹初次感染及復發皆有效。	在體外試驗中，對單純性疱疹(HSV)的一、二型與水痘帶狀疱疹病毒非常有效。
用法用量	
每天五次，每次約間隔 4 小時。 感染後，應儘早將乳膏塗抹在患部及周圍。復發	每天五次，每次約間隔 4 小時，痊癒後，需再繼續治療 3 天。

時，當前驅症狀或第一個水疱出現時，就要開始治療，須持續 5 天。如果沒有出現結痂的情況，則可能要持續治療到 10 天。	
---	--

綜觀上述，要使用何種劑型來治療帶狀疱疹，有許多因素需要考慮，包含病人本身免疫力、疱疹長的位置，病程發展(是否在 72 小時內)、是否有其他併發症等等都會是考量範圍。且健保給付也有相關規定，「口服、注射劑及外用藥膏擇一使用，不得合併使用」，也就是只會給付其中一項。因此須綜合多方因素，來制定最適合病人的治療方案。

資料來源：

1. UpToDate- Epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of herpes simplex virus type 1 infection
2. UpToDate- Treatment of herpes zoster in the immunocompetent host
3. UpToDate- Treatment and prevention of herpes simplex virus type 1 in immunocompetent adolescents and adults
3. 衛生福利部疾病管制署-水痘併發症-疾病介紹
4. Famvir 仿單
5. Valtrex 仿單
6. Axcel Acyclovir Cream 仿單
7. Devirus Oph oint 仿單

臨床上作用於RAAS（Renin-Angiotensin-Aldosterone System）之高血壓用藥常見的有ACEI/ARB（Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor/Angiotensin Receptor Blocker），以及腎素直接抑制劑（Direct Renin Inhibitor，RI）¹，但不確定ACEI/ARB與RI之間使用上是否有同等的降壓效果，也想瞭解藥物安全性問題，因此我們將透過實證手法進行RI與ACEI/ARB的治療效果與安全性之探討。

翁苡芳藥師

【文獻探討】

RAAS 與血壓調控有關，長期活化也會造成血管損傷、腎功能惡化等問題²，ACEI/ARB 在治療高血壓及改善糖尿病腎病變、心血管保護上已被證實有所效益³⁻⁴，Aliskiren 為 Direct Renin Inhibitor，其特異性高，能直接抑制腎素，除了可以治療高血壓外，亦有腎臟保護效果⁵。

利用 PubMed 搜尋比較 RI 及 ACEI/ARB 之降血壓效果與安全性之文獻，搜尋關鍵字設定為：Direct renin inhibitor、Angiotensin-converting enzyme inhibitor or angiotensin receptor blocker、Hypertension，以布林邏輯串聯，設定篩選條件五年內、Meta-analysis、Systematic review 研究設計，共有 55 篇，檢視標題與摘要後符合臨床問題之文獻僅得 1 篇⁶。

作者、年份	Kim SH et al. 2020 ⁶
出處	<i>Cochrane Database Syst Rev</i>
標題	Renin inhibitors versus angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors for primary hypertension
PICO	Population: primary hypertension. Intervention: renin inhibitors (RI). Comparison: angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEI). Outcome: mortality, adverse events or blood pressure outcomes.
摘要	本篇系統性回顧 11 篇隨機對照試驗（RCT），共有 13,627 位原發性高血壓病人，年紀落在 51.5 至 74.2 歲，使用 Cochrane “Risk of bias” 評讀工具來評估納入文獻之品質。 ■ 全因性死亡率分析：5 篇 RCT 分析此項結果（5962 位病人），RI 組比起 ACEI 組風險比（RR）1.05（95% CI 0.93 to 1.18），沒有顯著差異。 ■ 血壓變化：9 篇 RCT（5001 位病人）顯示，RI 組在收縮壓降低（MD -1.72, 95% CI -2.47 to -0.9）與舒張壓降低（MD -1.18, 95% CI -1.65 to -0.72）比 ACEI 組皆有顯著效果。

作者、年份	Kim SH et al. 2020 ⁶
	■ 不良事項分析：10 篇 RCT 分析此項結果（6007 位病人），RI 組比上 ACEI 組風險比（RR）0.98 (95% CI 0.93 to 1.03)，沒有顯著差異。 ■ 嚴重不良事項分析：10 篇 RCT 分析此項結果（6007 位病人），RI 組相較於 ACEI 組風險比（RR）1.21 (95% CI 0.89 to 1.64)，沒有顯著差異。

結論：比較 RI 與 ACEI/ARB 之間降壓效果與不良反應之系統回顧文獻僅有一篇，在血壓變化方面，收縮壓與舒張壓之下降 RI 略優於 ACEI 組，而全因性死亡率兩組則無顯著差異，而不良事件與嚴重不良事件之發生風險兩組也無差異，因此在無禁忌症的情況下，高血壓治療選擇 RI 或 ACEI 皆可，安全性上兩者無差異，由於目前仍缺乏比較 RI 與 ARB 在血壓控制效果與安全性的證據，期許將來可以有更多的大型研究提供資訊作為參考。

參考文獻：

1. de Zeeuw D et al. Albuminuria, a therapeutic target for cardiovascular protection in type 2 diabetic patients with nephropathy. *Circulation*. 2004;110:921-927.
2. Ferrario CM. Importance of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAS) in the physiology and pathology of hypertension. An overview. *Drugs*. 1990;39(Suppl 2):1-8.
3. Whelton PK et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*. 2018;71(6):e13-e115.
4. Strippoli GF et al. Angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor antagonists for preventing the progression of diabetic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;2006(4):CD006257.
5. Rashikh A et al. Aliskiren as a novel therapeutic agent for hypertension and cardio-renal diseases. *J Pharm Pharmacol*. 2012;64(4):470-81.
6. Wang GM et al. Renin inhibitors versus angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors for primary hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;10(10):CD012569