



■ 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 2023.12-2024.01 新增、停用品項 第 1 頁
- 藥物警訊 2023 年 7-12 月藥物不良反應通報分析 第 6 頁
- 醫藥新知 肺炎黴漿菌 第 8 頁
- 藥物 Q&A 2023.12-2024.01 藥物諮詢分享 第 10 頁

台北慈濟藥訊



藥品異動

2023.12-2024.01 新增、停用品項

新增、開檔品項

◆ 換廠新藥

藥品	衛福部適應症
Cetazone Injection 1000 mg/vial (Cefmetazole Sodium)	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。
Erythromycin 250mg/cap (Erymycin)	葡萄球菌感染症、鏈球菌感染症、肺炎雙球菌感染症、淋菌感染症、軟性下疳、梅毒及一般紅絲菌素感受性菌引起之感染症
Fusodate F.C. 250mg/tab (Sodium fusidate)	革蘭氏陽性菌及葡萄球菌引起之感染症。
Haloperidol 5 mg/tab (Anin)	躁病、精神病狀態、噁心、嘔吐、攻擊性與破壞性之行為障礙、舞蹈病
Isocin 1mg/ml, 10ml/amp (Isosorbide Dinitrate)	治療狹心症發作。
Lica 5mg/tab (Methimazole)	甲狀腺機能亢進症、甲狀腺切除前預先治療
Phytonadione 10mg/mL/amp (Phytomenadione)	子宮腔部出血、產褥子宮出血、不正常子宮出血、月經過多、肝臟及胃腸障礙傳染性疾病所致出血及出血傾向等疾病、新生兒出血性素質及出血症未成兒早產兒、異常分娩兒、人工營養兒的出血性傾向、新生兒手術時的出血、藥物所引起低凝血酶元血症的出血等。
★ Tamos 100mg/cap (Temozolomide)	新診斷的多型性神經膠母細胞瘤，與放射線治療同步進行，然後作為輔助性治療。給予標準治療後復發性或惡化之惡性神經膠質瘤，例如多型神

經膠母細胞瘤或退行性星狀細胞瘤。

◆ 恢復供貨

藥品	衛福部適應症
Virless 250mg/vial (Acyclovir Na)	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。

◆ 缺貨暫代

藥品	衛福部適應症
Becandin tablet (Pseudoephedrine 60mg & Triprolidine 2.5mg)/tab	緩解過敏性鼻炎、枯草熱所引起之相關症狀(鼻塞、流鼻水、打噴嚏、眼睛及喉部搔癢)。
Becandine Solution 60mL/bot (Triprolidine 1.25mg & Pseudoephedrine 30mg/5mL)	緩解過敏性鼻炎、枯草熱所引起之相關症狀(鼻塞、流鼻水、打噴嚏、眼睛及喉部搔癢)。

新進藥品 (停產換廠、許可證變更)

藥品	衛福部適應症
★ Adenocor 6mg/2mL/vial (Adenosine)	治療陣發性上心室心搏過速、輔助診斷Q R S波變寬或變窄之複雜性上心室心搏過速。
Clomiphene capsules 50mg/cap (Clomiphene citrate)	促進排卵。
★ Morphine sustained-release F.C. 30mg/tab (Morphine Sulfate)	重度疼痛之緩解。
Neupro 8mg/24hr/patch (Rotigotine)	原發性帕金森氏症。
Vimax foaming solution 25ml/bot	牛皮癬、濕疹、扁平苔癬、盤狀紅斑性狼瘡。
★ Xtandi 40mg/tab (Enzalutamide)	1. 轉移性的去勢敏感性前列腺癌(mCSPC)，且與雄性素去除療法併用。 2. 高風險非轉移性的去勢抗性前列腺癌。 3. 轉移性的去勢抗性前列腺癌，且在雄性素去除療法失敗後屬無症狀或輕度症狀而不須使用化學治療者。 4. 轉移性的去勢抗性前列腺癌，且已接受過 docetaxel 治療者。

停用品項

◆ 藥品停產

藥品	衛福部適應症
Bubdel 80 mg/tab (Acetaminophen)	退燒、止痛 (緩解頭痛、牙痛、咽喉痛、關節痛、神經痛、肌肉酸痛、月經痛)。
★ Citosol 300 mg/amp (Thiamylal)	靜脈麻醉、全身麻醉之誘導。

藥品	衛福部適應症
Clobex shampoo 0.05%, 60mL/bot (Clobetasol)	局部性治療成人之中度頭皮乾癬。
Clomid 50mg/tab (Clomifene Citrate)	排卵障礙引起的不孕症之誘發排卵。
Nucala 100mg/vial (Mepolizumab)	<ol style="list-style-type: none"> 嚴重氣喘之維持治療 表現型為嗜伊紅性白血球的嚴重氣喘且控制不良(severe refractory eosinophilic asthma)之 6 歲以上病人之附加維持治療。 嗜伊紅性肉芽腫併多發性血管炎：治療嗜伊紅性肉芽腫併多發性血管炎[eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA)]之成人病人。
★MXL 60mg Prolonged Release Capsules (Morphine Sulfate)	<p>緩解嚴重及頑固性疼痛。</p> <p>說明：用於緩解需要使用類鴉片止痛藥 (opioid analgesics)重複劑量超過數天以上之中度至嚴重疼痛病人。</p>

◆ 缺貨品恢復供貨，故停用改回使用合約品項

藥品	衛福部適應症
Folsmycin 2g/vial (Fosfomycin)	綠膿菌、變形菌、沙雷氏菌、葡萄球菌、大腸桿菌等具有感受性細菌所引起之下列感染症 (敗血症、支氣管炎、細支氣管炎、支氣管擴張症、肺炎、肺化膿症、膿胸、腹膜炎、腎盂腎炎、膀胱炎)。

◆ 藥品停用

藥品	衛福部適應症
★ Adenocor 6mg/2mL/vial (Adenosine)	治療陣發性上心室心搏過速、輔助診斷 Q R S 波變寬或變窄之複雜性上心室心搏過速。
Neupro 6mg/24h/patch (Rotigotine)	原發性帕金森氏症。
Lumigan 0.1mg/mL, 3mL/bt (Bimatoprost)	適用於降低慢性隅角開放性青光眼或高眼壓患者之眼內壓。
Vosevi (Sofosbuvir 400mg & Velpatasvir 100mg & Voxilaprevir 100mg / tab)	<p>未併有肝硬化或併有代償性肝硬化(Child-Pugh A 級)的成人慢性 C 型肝炎病毒(HCV)感染症，並且符合以下任一條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 基因型 1、2、3、4、5 或 6,且曾經接受含 NS5A 抑制劑之 HCV 療程。 基因型 1a 或 3，且曾經接受含 sofosbuvir 但無 NS5A 抑制劑之 HCV 療程。
★ Xtandi 40mg/cap (Enzalutamide)	<ol style="list-style-type: none"> 轉移性的去勢敏感性前列腺癌(mCSPC)，且與雄性素去除療法併用。

2. 高風險非轉移性的去勢抗性前列腺癌。
3. 轉移性的去勢抗性前列腺癌，且在雄性素去除療法失敗後屬無症狀或輕度症狀而不須使用化學治療者。
4. 轉移性的去勢抗性前列腺癌，且已接受過 docetaxel 治療者。

◆ 廠商缺貨

藥品	衛福部適應症
Antica syrup 120mL/bt (Orciprenaline & Bromhexine & Doxylamine)	支氣管氣喘、急慢性支氣管炎、肺氣腫、痙攣性氣管炎、支氣管擴張症引起之咳嗽及喀痰
Chlorpheniramine Maleate 4mg/tab	緩解過敏性鼻炎、枯草熱所引起之相關症狀（流鼻水、打噴嚏、眼睛及喉部搔癢）及過敏所引起之搔癢、皮膚癢疹。預防或緩解暈車、暈船、暈機所引起之頭暈、噁心、嘔吐、頭痛。
Cordarone 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。
Imigran FDT 50mg/tab (Sumatriptan)	有先兆或無先兆偏頭痛發作之急性緩解。本藥僅適用於有明確診斷之偏頭痛。
IMOVAX POLIO 0.5mL/syringe (Poliovirus Vaccine (Inactivated))	預防小兒麻痺症。
Peace tab (Pseudoephedrine 60mg & Triprolidine 2.5mg)/tab	季節性、過敏性鼻炎及血管運動性鼻炎所伴生打噴嚏、鼻塞、流鼻水之緩解。
Peace 60 mL/bot (Triprolidine & Pseudoephedrine)	緩解過敏性鼻炎、枯草熱所引起之相關症狀(鼻塞、流鼻水、打噴嚏、眼睛及喉部搔癢)。
★ Potassium Phosphate (P=60mmol , K=88mEq)/20mL/amp	體內磷缺乏及不平衡所引起的症狀。

◆ 換廠停用

藥品	衛福部適應症
Amsulber 1.5gm/vial (Ampicillin, Sulbactam)	鏈球菌、葡萄球菌、大腸桿菌、克雷氏菌、沙雷氏菌、流行感冒嗜血桿菌、口引口朵陰性變形桿菌屬、檸檬酸菌屬、厭氧性細菌(Bacteroides、Fusobacterium、Clostridium difficile)、Branhamella catarrhalis 引起之感染症。
Angidil 0.1% 1mg/ml,10mL/amp (Isosorbide Dinitrate)	治療狹心症發作。
Belolin ointment 0.5mg/gm, 7gm/tube (Clobetasol)	牛皮癬、扁平苔癬、盤狀紅斑性狼瘡、濕疹。
Cefe 1000mg/vial (Cefmetazole Na)	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。

藥品	衛福部適應症
ERGOCAFE 1mg & 100mg/tab (Ergotamine & Caffeine)	血管性頭痛如：偏頭痛、組織胺性頭痛。
Erythromycin 250mg/cap (Erythromycin)	葡萄球菌感染症、鏈球菌感染症、肺炎雙球菌感染症、淋菌感染症、軟性下疳、梅毒及一般紅絲菌素感受性菌引起之感染症
Fucidin 250mg/tab (Fusidic Acid)	革蘭氏陽性菌及葡萄球菌引起之感染症。
Haloperidol 5 mg/tab (Binin-U)	躁病、精神病狀態、噁心、嘔吐、攻擊性與破壞性之行為障礙、舞蹈病
Katimin "1" 10 mg/ml/amp (Phytomenadione)	預防或治療新生兒維生素 K 缺乏性出血、預防或治療因維生素 K 缺乏或干擾導致之低凝血酶原症。
Methimazole 5 mg/tab (Methimazole)	甲狀腺機能亢進症
★ Temodal 100mg/cap (Temozolomide)	新診斷的多型性神經膠母細胞瘤，與放射線治療同步進行，然後作為輔助性治療。給予標準治療後復發性或惡化之惡性神經膠質瘤，例如多型神經膠母細胞瘤或退行性星狀細胞瘤。

本院 2023 年 7-12 月共接獲藥物不良反應通報共 144 件，經藥物不良反應小組分析評估，有 121 件為確定案件，已通報至全國藥物不良反應中心。121 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	35	28.93%
護理	70	57.85%
藥師+民眾	10	8.26%
其他(檢驗科)	6	4.96%
總件數	121	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	6.61
	B	113	93.38
嚴重度	輕度	52	42.98
	中度	65	53.72
	重度	4	3.31
相關性	可能	91	75.21
	極有可能	30	24.79
懷疑藥品之藥理分類 ²	抗感染用藥	52	40.00
	神經系統用藥	23	17.69
	胃腸道用藥	15	11.54
	抗腫瘤用藥	13	10.00
	診斷用藥	9	6.92
	代謝與營養用藥	8	6.15
	心血管用藥	3	2.31
	中藥	2	1.54
	免疫製劑	2	1.54
	呼吸道用藥	2	1.54
其它	1	0.77	

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	通報案件	發生症狀
Levofloxacin 5mg/mL (CRAVIT) 50mL/bot	10	皮疹、抽血處腫脹、血管炎、靜脈炎、搔癢
★ Nolbaxol 20 mg/ml/vial (Docetaxel)	7	間質性肺部疾病、手足症候群
★ Iohexol 350 mgI/mL, 200 mL/bot (Omnipaque)	6	皮疹、搔癢、頭痛
Sintrix 1g/vial (Ceftriaxone Na)	4	皮疹、搔癢
Celebrex 200mg/cap (Celecoxib)	3	皮疹、腸胃不適
★ Dotarem 10 mmol/20 mL/vial (Gadoterate meglumine)	3	搔癢、皮疹
PROMERAN 3.84 mg/tab (Metoclopramide)	3	眩暈、困倦感




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。

肺炎黴漿菌為一種非典型細菌，透過飛沫傳染，常見為輕微上呼吸道感染，但相較一般肺炎持續較久，因此又稱為「會走路的肺炎」(walking pneumonia)。台灣秋冬、冬春季節交替期間正是黴漿菌好發的季節，若有久咳長達三周末癒，建議就醫檢查是否為黴漿菌感染。

肺炎黴漿菌好發的年齡是 5-15 歲，常見的感染地點為人多密閉的場所，例如學校、托兒所，所以若有相關呼吸道症狀建議戴上口罩，避免他人受到感染。黴漿菌的潛伏期約為 1-4 周，因為黴漿菌傳染力極強，早期卻沒有明顯症狀，所以多為一人得全家得。因此若周遭有人感染黴漿菌應主動告知醫師，醫生便會考慮給與相關抗生素治療。

肺炎黴漿菌臨床常見症狀為支氣管炎，除了此之外為喉嚨痛、倦怠、發燒及長達數週甚至數月的咳嗽。估計約有 10% 的人會得到肺炎，常見的症狀為黏液痰、發燒和發冷、呼吸困難、胸痛及倦怠。小於 5 歲的孩童感染時發燒較少見，但可能會有喘鳴 (wheezing)、嘔吐或腹瀉等症狀。

肺炎黴漿菌常見用藥

年齡	常用抗生素	
<8 歲	 <p>Erythromycin 250mg/cap (Erythromycin) 紅黴素膠囊</p>	 <p>Azithrom Suspension 200mg/5mL, 15mL/bot 菌巴達懸液用粉</p>
>8 歲	 <p>Tetracycline 250mg/cap 鹽酸四環素膠囊</p>	

※因臨床症狀不同，醫師選用抗生素可能也會不同。

菌巴達懸液用粉使用方法

用量杯量取 9mL 冷開水加入瓶中，振搖均勻即可。每次使用前需再次振搖後才能倒出所需的藥量。此藥品泡製完畢後可室溫保存 10 天。若藥品不再使用，請交社區藥局或醫療院所處理。

雖然目前沒有疫苗可以預防黴漿菌，但是面對來勢洶洶的肺炎黴漿菌也不必過度驚慌，只要謹

記出入公眾場合戴口罩、勤洗手；若感染黴漿菌則多休息、多 喝水，遵照醫囑完成抗生素療程，通常皆可治癒，民眾無須過度擔憂。

參考資料

1. 衛生福利部疾管署肺炎黴漿菌感染症 <https://www.cdc.gov.tw/Category/List/gQH4zC28mf0isn9OIPe0Kw>
2. 三軍總醫院-黴漿菌肺炎 <https://wwwv.tsgh.ndmctsg.edu.tw/unit/10007/12416>
3. 衛生福利部豐原醫院 https://www.fyh.mohw.gov.tw/?aid=509&page_name=detail&iid=1138&pid=17
4. 康健黴漿菌中國大流行、台灣也升溫！7 大症狀自我判別黴漿菌感染
<https://www.commonhealth.com.tw/article/78269>
5. 康健黴漿菌一人感染全家危險 詳解黴漿菌原因、飲食和治療
<https://www.commonhealth.com.tw/article/88957>
6. 兒童社區肺炎處置建議
https://chrc.nhri.edu.tw/professionals/clinical_recommendation/2019/Rec10006.html

Q 要過年了醫療院所都沒開，請問我可以準備哪些常備藥品？這些藥品要如何保存？

游聿茹 藥師

因為農曆年間各大醫療院所幾乎都休診和習俗的緣故，國人往往抱持著「除非萬不得已，過年期間最好別來醫院報到！」的想法，導致國人往往帶著一些小病小痛走春。因此，若是過年期間家裡有一些症狀治療的常備藥就可以及時使用。

居家常備藥品項：

一、退燒止痛：解熱鎮痛藥物。

例如：乙醯胺酚（Acetaminophen）及非類固醇消炎止痛藥（NSAIDs）。

※注意事項：

- 若對非類固醇消炎止痛藥（NSAIDs）有過敏史，購買時需留意。
- 購買藥品時建議選擇一般劑型單方，以避免服用過量。
- 乙醯胺酚（Acetaminophen）屬於肝臟代謝的藥品，服用時避免飲酒，若肝功能不佳應依照仿單調整劑量。

二、緩解打噴嚏、流鼻水或其他部位過敏情形

例如：抗組織胺(Chlorpheniramine、Fexofenadine、Loratadine、Cetirizine)

※注意事項：

- 服用抗組織胺可能有嗜睡的情形，如有開車或操作機械需特別注意。
- 老人家不建議自行使用抗組織胺，降低跌倒的風險。

三、腸胃用藥

1. 緩解胃部不適或灼熱感、胃酸過多：

例如：制酸劑（MgO、Sodium Bicarbonate、Aluminum hydroxide）。

※注意事項：

- Sodium Bicarbonate 為市售胃散的常見成分，服用後可能脹氣。
- 服用 MgO 後如有腹瀉，停止使用可改善。

2. 緩解腹部脹氣：

例如：增加腸胃蠕動 Dimethicone、消脹氣 Simethicone。

3. 緩和腹瀉情形：

例如：Loperamide。

※注意事項：輕微的腹瀉建議多補充水分以及電解質即可，建議在藥局購買電解質粉沖服，而非使用市售運動飲料補充流失的電解質，因為市售的運動飲料含有較高的糖，更易

引發腹瀉。若有嚴重腹瀉情形建議立即就醫。

4. 重新建立腸道菌叢：

有時如有便秘或輕微脹氣的情形，適時的補充益生菌即可改善。

可以購買的藥品有哪些？

藥品有分為三個等級，分別為處方藥、成藥、指示藥。

1. 處方藥：需由醫師開立處方，再由藥事人員確認無誤後，調配之。
2. 成藥(非處方藥)：藥品藥性弱，不需要經醫師或藥事人員指示使用者。
3. 指示藥(非處方藥)：藥品藥性溫和，由醫師或藥事人員推薦使用，並指示用法。

一般民眾可以在健保藥局諮詢藥師後購買所需的成藥或指示藥。若是有肝腎功能不佳、懷孕等特殊情形，不建議自行服用藥品，建議前來醫院就醫。

藥品如何保存？

除非有特殊說明外，不建議放置於冰箱內，建議存放於室溫家中陰涼處，因為冰箱較為潮濕，易導致藥品潮解變質。並且定期清點藥品效期，避免藥物過期

Q 過年了期間吃藥跟飲食有什麼要注意的地方嗎？

鍾偉國 藥師

新的一年到來，一家老小歡度佳節氣氛，親朋好友紛紛聚在一起閒話家常，歡樂不斷，好不熱鬧。所謂[生財不盡、財富滾滾]，各種配菜加進藥膳火鍋也是缺一不可，在新年，不論什麼菜都是財，把菜放進火鍋就像把財放進聚寶盆中。在大家圍著豐盛鍋爐大快朵頤的同時，小酌一杯也是難免的，不過還是別忘了服用長期控制病情的藥物喔。那今天就讓我們來看看有哪些飲食陷阱是需要多多注意的哦！

高油膩食物

說到年菜當然少不了東坡肉、蹄膀、紅燒獅子頭、豬腳等，另外現代烹飪手法通常以油炸為主，如炸香腸、炸薯餅、炸年糕等，這些高熱量的食物都會增加油脂攝取。當體內堆積過多脂肪時，產生後續動脈硬化及代謝疾病的影響比較直接，造成高血脂、高血壓及高血糖等三高的風險大大提升。小小科普：雖然我們還是要乖乖按時吃藥，若過年家裏有葡萄柚類水果，切記不能搭配含 statin 類降血脂藥哦！如：脂脈優、平脂、普脂芬、冠脂妥、優泰脂等。

高普林火鍋

在過年過節的氣氛推動下，火鍋是大家聚在一起的最好選擇也象徵團圓，最重要的是火鍋口味濃郁還加入了許多海鮮，在寒冷的冬天喝起來更是痛快過癮。不過歡樂的時光總是很短暫，這鍋營養豐富的湯湯水水也常含有大量的普林，只要胃口稍微大了點就會讓痛風的病人痛得哀哀叫了。

痛風小知識：記得要遵從醫生的指示按時服用降尿酸藥品哦！如：優力康、秋水仙鹼片、欣律錠等。

重口味

所謂醬料是食物的靈魂，少了醬料，即便是大家最愛的大魚大肉吃起來也味同嚼蠟。眾所周知攝取過多的鹽類易造成血壓上升、水腫等，其中醬料卻在高鹽類群榜上有名。那麼大家肯定很好奇，每次蘸點醬料看似少量卻為什麼成為隱形殺手呢？首先，醬料本身含鹽量頗高，加上在歡樂的氛圍中大家食慾總是特別好，大量進食而攝取過多鹽類，從而易引發高血壓及增加腎臟負擔。

吃甜甜，過好年

說到甜食，大家最愛的就是牛軋糖了。雖然說吃甜食不會對身體造成立即的傷害，不過醣類在體內會以脂肪的形態貯存在身體，不僅會造成肥胖，也會引起糖尿病及兒童蛀牙。對於糖尿病患者則是要多多留意了哦，避免身體拉警報。

知識小專家：雖然糖尿病本身不會有立即的風險，不過惡化程度還是會日積月累，所以還是要記得按時服藥及測血糖哦！

凝血與抗凝血的食物

綠色蔬菜多含維生素 K，最具維他命 K 代表的蔬菜就是[長年菜]也是我們熟悉的芥菜，食用過多可能影響抗凝血效果。若長期有心血管疾病且正在服用抗凝血劑香豆素（Warfarin）者，吃綠色蔬菜也要小心別過量哦！

小小叮嚀：院內藥品為可化凝錠，劑量分別是 5 毫克及 1 毫克哦！

隨著科技的進步與發展，現代人的生活型態改態改變，外食族越來越多，平時飲食就已經相當精緻及豐富，實在不需要過年期間大吃大喝。若長期有在服用慢性病藥者就需要而外多留意了，遵從醫師醫囑按時服用藥物，這樣過年也不掃興。

祝賀大家 2024 年新年快樂，身體健康！

【問題簡述】

中重程度的燒燙傷病人有時會發生代謝亢進(hypermetabolism)的問題¹，propranolol 為一種 beta-blocker，機轉上對於代謝亢進的問題看似有益，想知道在實際應用方面，propranolol 是否能影響住院天數、死亡率等臨床結果？

【文獻探討】

Propranolol 是一種非選擇性的 beta-blocker，可以阻斷交感神經傳遞物的作用，臨床上有諸多用途，核准適應症包含狹心症、心律不整、原發性及腎性高血壓、偏頭痛、控制原發性震顫、甲狀腺毒症的輔助劑等。

利用 Pubmed 查找 propranolol 用於燒燙傷病人之文獻，搜尋關鍵字設定為：propranolol·burn*，兩者皆以 Mesh term 檢索，並以布林邏輯 AND 串聯搜尋後，共得 267 篇，再限縮文獻種類至 systematic review、meta-analysis 後，共得 6 篇，檢視摘要後得 3 篇^{2,3,4}，摘要內容如下。

Hassoun-Kheir (2020)² 納入 4 篇 randomized controlled trial (RCT)，比較 propranolol 與安慰劑用於燒燙傷病人的臨床結果。結果顯示兩組之間在死亡率(RR = 0.82, 95% CI = 0.48 to 1.39)、敗血症發生率(RR = 0.81, 95% CI = 0.46 to 1.43)、住院天數(absolute mean difference = 2.53, 95% CI = -2.58 to 7.63)皆無顯著差異；兩組在心跳過緩、低血壓及心律不整的發生率亦皆無顯著差異。

Ma (2020)³ 納入 12 篇 RCT，總計 1887 位病人進入研究分析，結果顯示 propranolol 組與安慰劑組之死亡率(RD = 0.00, 95% CI = -0.03 to 0.04)、敗血症發生率(RD = -0.03, 95% CI = -0.09 to 0.03)無顯著差異，且 propranolol 可縮短住院天數(weighted mean difference [WMD] = -9.06, 95% CI = -12.88 to -5.24)及植皮的準備時間(WMD = -7.88, 95% CI = -12.27 to -3.50)，亦會降低心跳、心率和收縮壓乘積，及平均動脈壓。

Manzano-Nunez (2017)⁴ 納入 10 篇 RCT，總計 1236 位病人進入研究分析，結果顯示 propranolol 組與安慰劑組在死亡率(RD = -0.02, 95% CI = -0.06 to 0.02)、敗血症發生率(RD = -0.03, 95% CI = -0.09 to 0.04)及住院天數(MD = -0.37, 95% CI = -4.52 to 3.78)皆無顯著差異，但使用 propranolol 的成人在輸血需求方面較低(MD = -185.64, 95% CI = -331.06 to -40.43)，且心跳也較慢。

【結論】

就上述三篇系統性回顧看來，propranolol 用於燒燙傷病人對於死亡率及敗血症發生率沒有顯著影響，住院天數則在不同文獻之間有統計上的差異，Ma (2020)研究指出使用 propranolol 可縮短住院天數及植皮的準備時間，然而 Hassoun-Kheir (2020)及 Manzano-Nunez (2017)結果皆顯示 propranolol 組及安慰劑組之住院天數無顯著差異；再者，文獻之間對於心臟功能影響方面的結果亦不一致。

根據現有的證據而言，尚無法建議或不建議 propranolol 應用在燒燙傷病人身上，如需使用則建議適時監測心跳、血壓，避免產生 propranolol 可能引起的不良反應。

參考文獻：

1. Herndon DN, Tompkins RG. Support of the metabolic response to burn injury. *Lancet*. 2004;363(9424):1895-1902.
2. Hassoun-Kheir N, Henig O, et al. The Effect of b-Blockers for Burn Patients on Clinical Outcomes: Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Intensive Care Medicine*. 2020;36(8):1-9.
3. Ma J, Hu D, et al. The effectiveness and safety of beta antagonist in burned patients: A systematic review and meta-analysis. *International Wound Journal*. 2020;17:1881-1892.
4. Manzano-Nunez R, García-Perdomo HA, et al. Safety and effectiveness of propranolol in severely burned patients: systematic review and meta-analysis. *World Journal of Emergency Surgery* (2017) 12:11.