



仁愛藥訊

102年三月出刊

季刊 Vol.18 Num.01

發行人：徐弘正

發行所：仁愛醫療財團法人

編輯：藥劑部 (04)24819900-1139

1. 專題- 吃藥一定要加胃藥? ----- 劉芯好藥師
2. 新藥介紹- *Zaditen Eye Drops* ----- 廖萱娟藥師

QUALITY
CARE COMFORT

專 題-

吃藥一定要加胃藥？

劉芯妤 藥師

◎ 前言：

據常春月刊專題報導- 台灣民眾有多愛吃胃藥呢？根據健保局做過的統計，台灣1年申報的制酸劑（俗稱胃藥）超過20億顆，平均每位民眾1年使用超過100顆的胃藥，至於OTC（不需要醫師處方就可在藥局買到的藥）胃藥市場，台灣地區每年就高達將近4億元之驚人數據，藥局架上常見品牌不下數十種。腸胃不舒服、胃痛時，很多人習慣吞顆胃乳片、吃包胃散尋求緩解，吃任何藥都怕傷胃，就醫時總是請醫師多開個胃藥才安心。領藥時，總是會對藥師再三確認醫師有沒有加開胃藥給他。胃藥，對許多民眾來說，可說是當保健食品在吃。

◎ 認識胃藥？

胃藥種類很多，若依功能來說，大致上可區分為3類：制酸劑（Antacids）、H2受器拮抗劑（H2 Receptor Antagonists）、質子幫浦抑制劑（Proton Pump Inhibitor，又稱PPI類）。

1. 制酸劑：

制酸劑即俗稱之胃藥，主要作用在於中和胃酸，用於治療潰瘍性疼痛、解除胃痛及促進潰瘍癒合。常用的制酸劑是鎂鹽、鋁鹽、鈣鹽、或鈉鹽，而臨床上最常用的是氫氧化鋁與氫氧化鎂的混合物。服用方法：飯後一小時服用緩衝作用可持續2~3小時，療程通常應持續6~8星期。

院內制酸劑藥品有：

學名	商品名	常用劑量
Aluminum hydroxide+ homatropine methylbromide	Creamalin	2-4 tab qid

Aluminum hydroxide+ Magnesium hydroxide+ Dimethicone	Lederscon	1-2tab tid-qid
Magaldrate+ Simethicone	Simagal chewable tab.	1-2tab tid-qid
Sodium bicarbonate	Sodium bicarbonate	1tab qid
Oxethazine+ polymigel	Strocaine	1-2tab tid/ac-qid/ac
Oxethazine+ Aluminum hydroxide+ Magnesium hydroxide	Ulstal suspension	5-10ml qidac

2. H2 受器拮抗劑：

H2受器拮抗劑會阻斷H2受器，特別是位於胃部壁細胞的受器。H2受器拮抗劑不會影響H1受器，也沒有抗乙酰膽鹼作用。H2受器拮抗劑會抑制由組織胺、muscarine促進劑、胃泌素（gastrin）引起的胃酸分泌，降低胃液量及胃液中氫離子濃度，其抑制夜間酸的分泌效果比較好，抑制餐間酸分泌的效果較少，所以一般都建議在睡前服用，可解除消化性潰瘍症狀及預防併發症。根據臨床大約2個星期，潰瘍症狀可以獲得緩解6個星期之後，85%~90%的十二指腸潰瘍可被治癒，8個星期後，85%~90%的胃潰瘍可被治癒。

院內 H2 受器拮抗劑藥品有：

學名	商品名	常用劑量
Famotidine	Gaster inj/tab	1amp bid/20mg bid or 40mg hs
Famotidine	Quimadine	1amp bid/20mg bid or 40mg hs
Cimetidine	Defense	1tab qid or 2tab qid

3. 質子幫浦抑制劑（又稱PPI類）：

質子幫浦抑制劑藉由不可逆的與H⁺/K⁺-ATPase鍵結阻礙胃酸分泌用於治療消化性潰瘍，有些藥品可以在24小時內抑制

90%胃酸的分泌，一般建議在飯前30分鐘服用。跟H₂受器拮抗劑比較，PPI類緩解疼痛的效果較快，潰瘍癒合也較快。根據臨床經驗，4個星期後90%的十二指腸潰瘍可被治癒，8個星期後，90%的胃潰瘍可被治癒。PPI類是處方用藥，價格較高，健保規定必須做胃鏡確定有潰瘍才可以開立此藥。

院內PPI類藥品有：

學名	商品名	常用劑量
Omeprazole	Losec	40mg/day IV
Pantoprazole	Pantoloc inj/tab	1-2vial/day / 40mg/day
Omeprazole	Omelon	十二指腸潰瘍 or 胃潰瘍 20mg qd Zollinger-Ellison syndrome 60mg qd 維持劑量 20-120mg/day
Sodium rabeprazole	Pariet	20mg qd
Lansoprazole	Takepron	30mg qd

◎ 何時吃藥得搭配胃藥？

關於吃胃藥，許多民眾會有「有病治病，沒病顧胃」的錯誤期待。其實一般在確定藥品會有明顯胃腸副作用的情況下，醫師會開立胃藥加以服用，例如阿斯匹靈、類固醇、NSAIDs 非類固醇抗發炎藥...等。注意並不是所有的藥品都會傷胃，而且藥品引起的胃腸副作用，如果與胃酸分泌無關，此時就算服用中和胃酸的胃藥，也幾乎是沒有幫助的。

◎ 胃藥也是一種藥，應小心使用

藥即是毒，每種藥品都有副作用存在。制酸劑本身因所含成分不同，多少都有副作用，尤其腎臟機能不佳者更應注意。

1.碳酸氫鈉 (NaHCO₃，俗稱小蘇打)：

是人類最早使用且最強而有力的制酸劑，市場常見的「強胃散」便含有此成分。服用後雖可迅速產生中和胃酸的效用，但因此藥所產生的二氧化碳，不但可能使胃

部漲氣不適，亦可引發反彈性胃酸分泌。且因含鈉金屬，因此也可能加重高血壓、肝硬化及腎疾病病患的病情，由於副作用較大，目前已較少於臨床上使用。

2.碳酸鈣 (CaCO₃)：

制酸效果良好，與胃酸作用會形成氯化鈣而被吸收，若再飲用牛乳，將容易罹患高血鈣症，進而促進反彈性胃酸分泌並傷害腎臟。臨床上高血鈣症會引發頭痛、噁心、嘔吐、便秘、口渴、頻尿及腹痛等症狀。

3.氫氧化鋁 (Al(OH)₃)：

含鋁的胃乳片亦可引發便秘。此外，氫氧化鋁可與腸液中的磷酸鹽結合成不溶性化合物而抑制磷酸鹽的吸收，長期服用可能導致骨質軟化、腎結石等病。臨床上則可見食慾不振、倦怠及無力感等症狀。

4.氫氧化鎂 (Mg(OH)₂)：

其8%的水性懸浮液一般稱為「胃乳」，為相當強而有效的制酸劑。飯後1小時服用，其酸制效果可達4小時，常見的副作用為腹瀉。雖然此藥不被吸收，但是少量的鎂離子可進入血液，若機能不佳者，鎂離子積聚體內將引發鎂中毒。因此尿毒症病患不宜使用含鎂制酸劑。高鎂血症將對神經系統及心臟血管系統造成傷害，臨床上可能會有全身倦怠、肌肉無力、徐脈、低血壓、心律不整、昏迷甚至死亡。制酸劑氧化鎂 (MgO) 亦有腹瀉以及高鎂血症的副作用。

◎ 胃藥與其他藥品有交互作用？

- 胃藥中的制酸劑成份因屬於金屬鹽類故可能因吸附藥品或與藥品結合導致生體可用率降低，例如：四環黴素 (tetracyclines)、萘醌類 (quinolones)、chloroquine、ketoconazole、isoniazide 及 ethambutol 等。
- 因中和胃酸的效用提高了胃內的酸鹼值而改變了藥品的溶解、崩解及離子化。弱酸性的藥物在低的酸鹼值下吸收較好，因為與制酸劑併用而產生離

子化，使其吸收減少藥效降低，例如：digitoxin、digoxin、phenytoin、chlorpromazine 與 isoniazid 等；鹼性藥物與制酸劑併用，因其 PH 值的增加，使其產生非離子化，增加細胞膜吸收作用增加，甚至毒性及副作用也增加，例如：pseudoephedrine、levodopa 與 meperidien 等。

3. 抑或是將尿液鹼化提高了尿道的 PH 值，使弱鹼性藥物較不易解離，增加了腎小管內的再吸收，而使藥物排除減少增加血中濃度；反之，酸性藥物的排出則被增強。

4. 腸溶衣劑型的藥物會因併服制酸劑而提早在胃解離反而造成藥劑提早分解而失去作用。

5. 長期服用胃藥，胃內酸鹼值持續升高，胃酸過低，甚至恐將造成胃腸細菌過度生長。胃藥與藥品之間的交互作用可能使原始療效下降至原來的 20-30%，影響效果不得小覷，所以如果無法避免得服用胃藥時，應該要請教醫師或藥師是否可以同時服藥，或是必須錯開服藥時間。

以下列出常見藥物與制酸劑併用的交互作用：

常見之制酸劑交互作用		
併用藥物	交互作用情形	處理原則
Bokey (Aspirin)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尿液 PH 增加，使 salicylate 在腎小管之再吸收降低，serum salicylate levels 降低。 2. 約降低 salicylate 濃度 30-70%。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監測 salicylate 療效，做劑量調整。 2. 若需併用，建議使用 buffered aspirin，降低尿液被鹼化的程度。
Cravit (Levofloxacin)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 併用時，含金屬離子之制酸劑，與 quinolones 類在體內形成螯合物，而降低生體可用率與鎂離子併用，約下降 22% 生體可用率，與 Al(OH)₃ 併用約下降 44%。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議改用其他類抗生素，或改變制酸劑的治療，如以 H₂-antagonist 或 H⁺ pump inhibitor 取代制酸劑治療。 2. 必要併用時，至少於制酸劑服用前 2 小時或後 2 小時服用，可明顯降低此交互作用。
Cleocin (Clindamycin)	Cleocin 之吸收約減少 60%。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 間隔時間，至少將制酸劑提前 2 小時或延後 4 小時服用。 2. 最好監測病人抗生素治療效果，若同時併用，可能須提高 Cleocin 劑量。
Metalcaptase (penicillamine)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與制酸劑在體內形成 physical or chemical complex，降低在 GI 的吸收。 2. 與空腹服用比較，體內 Cuprimine levels 在併用制酸劑後至少降低 40% 以上。 3. Cuprimine 與食物亦有交互作用，併用降低吸收 52%。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避免併用。 2. 若必須併用，宜空腹服用 Cuprimine，並至少於制酸劑服用前 1 小時或後 2 小時再服用。
Dulcolax (Bisacodyl)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腸溶衣錠，不應與制酸劑併用，會導致腸衣崩解，減少 Dulcolax 作用。 2. 屬刺激性緩瀉劑，刺激大腸壁神經，長期使用會導致體液、電解質流失，尤其 K⁺，並可能導致結腸失去張力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不建議二者併用。 2. 建議睡前服用 Dulcolax，經 8 小時作用後，早上排泄。 3. 原則上不建議連續使用 Dulcolax 超過 2 星期。

Ursolic (ursodeoxy- cholic acid)	In vitro 實驗中，顯示含 Al^{3+} 之制酸劑，會吸附膽酸，進一步干擾 Ursolic 作用，降低其吸收。	1. 間隔約 2 小時服用。 2. 選擇不含 Al^{3+} 之制酸劑併用 ex: MgO , $CaCO_3$ 。
Cardiolol (propranolol)	可能的作用機轉包括： 1. 制酸劑減緩胃腸排空速率。 2. 二者形成 Complex，降低藥效 3. 胃之 PH 改變。	1. 二者間隔數小時服用。 2. 若必須同時服用，宜增加 Cardiolol 投予劑量。
Ferall (Irons)	1. 併用使胃腸 PH 改變，irons 之溶解度下降，可能會降低 irons 之吸收達 30-40% (通常 $PH > 4.5-5$ 會發生)。 2. $Al(OH)_3$, $Mg(OH)_2$ 之影響明顯小於 $NaHCO_3$, $CaCO_3$ 。	1. 可改用含 $Al(OH)_3$, $Mg(OH)_2$ 之制酸劑影響較小。 2. 間隔時間服用；鐵劑提前 1 小時或延後 2 小時服用。
Tenormin (Atenolol)	1. 二者併用，使 Tenormin 生體可用率下降 33%，max plasma conc 下降 37%。 2. 長期併用時，雖然吸收下降，血中 peak conc 下降，但因制酸劑延緩胃腸排空使半衰期增加，最終產生補償作用而使藥效與未併用者相當。	1. Tenormin 可於制酸劑前 2 小時或後 6 小時服用。 2. 長期併用時，未間隔開時間服用，亦不須調整劑量。
Doxycycline Tetracycline Minocin Doxycycline (Tetracyclines)	1. 併用形成不可溶的螯合物，降低 Tetracyclines 之吸收達 50-90%。 2. 對 IV 者，亦干擾其腸肝循環，降低半衰期。	1. Tetracyclines 至少提前 1-2 小時服用。 2. 若併用時，監測抗生素療效，可能須提高 Tetracyclines 劑量。
Tonsaric (allopurinol)	1. 降低 Zyloric 吸收，機轉不明。 2. 併用後，使尿酸升高 50%。 3. 提前 3 小時服用 Zyloric 可以改善之。	雖然佐證文獻不多，但為謹慎治療高尿酸，仍以間隔 3 小時服用為宜。
Sinflo (ofloxacin)	制酸劑可能會降低 Quinolone 在腸胃道的吸收。	制酸劑至少在給予 Quinolone 6 小時前或 2 小時後才投予。
Quinidine	1. 某些制酸劑可能會增加 Quinidine 的血中濃度，而可能導致毒性的發生。 2. 增加尿道的 PH 值使 Quinidine 的腎臟清除率降低。	Quinidine 和制酸劑併用，應監測血中濃度及毒性的發生，決定是否需減低劑量，單獨含鋁的制酸劑，影響較小。
Quimadine (Famotidine)	1. 含有鋁鹽、鎂鹽、鋁、鎂鹽混合製劑使其吸收減少。 2. 前者會妨礙胃酸分泌抑制劑的吸收。	應先服用胃酸分泌抑制劑，兩小時後再服用制酸劑。
Sucralfate	1. 使黏膜保護劑的作用喪失。 2. 因制酸劑會增加胃內的 PH 值，抑制鋁鹽的解離，減少了高價陰離子的形成，而降低了和胃腸道受損黏膜蛋白質的鍵結。	制酸劑應錯開至少 30 分鐘以上服用。

◎ 胃藥怎麼吃 效果才會好？

各種胃藥有其不同的作用，所以吃胃藥前，必須注意以下事項：

1. 不同種類的胃藥有其最佳的作用時間性，請務必依照醫師及藥師所指示的方法服用。
2. 因劑型不同，會有緩解症狀時間上的

差異，吸收速度快慢分別是：胃乳>胃散>嚼片。

3. 有些胃藥的錠劑比一般藥品大顆，服用時應該注意不是用吞的，而是必須咬碎才能在胃部形成一層保護膜，胃乳的吸收比錠劑好，但服用前最好搖勻才能避免瓶中懸浮液因靜置所致的上下濃度不均問題，影響吸收效果。
4. 服用胃藥時，必須配服白開水，勿以葡萄柚、果汁、茶、咖啡等送服，以免藥物與食物產生交互作用，影響藥效或增加對胃的刺激性。
5. 服用胃藥時，最好與其他藥品間隔約半小時至1小時，以避免胃藥干擾其他藥品之吸收，影響藥效。服用順序為：胃藥先服，間隔一段時間再服其他藥品。
6. 如服用自行至藥局購買的胃藥1~2天，症狀仍沒有緩解，就應該趕快去就醫檢查，以免延誤病情。

◎ 參考資料:

1. 高雄榮總醫訊
2. 宏恩藥訊
3. 高雄市立小港醫院
<http://www.kmhc.kmu.edu.tw/medhome/1/6/90-3.3.htm>
4. 北醫附設醫院·萬芳醫院聯合醫訊/健康快遞 第53期 第五版
5. 各藥品仿單
6. 行政院衛生署網站
(http://www.doh.gov.tw/cht2006/index_populace.aspx)



新藥介紹-

Zaditen Eye Drops

廖萱娟藥師

■ 英文品名

ZADITEN Eye Drops 0.25 mg/ml

■ 中文品名

立敏停點眼液 0.25 公絲/公撮

■ 成分/含量

每瓶5公撮，每公撮中含有活性成分：ketotifenfumarate 0.345公絲(等於0.25公絲的ketotifen)。賦形劑：Glycerol 21.25公絲，sodium hydroxide 1當量(足量)，另加注射用水使成1公撮溶液。保存劑：Benzalkonium Chloride 0.1公絲。

■ 適應症

暫時預防因過敏性結膜炎引起之眼睛癢。

■ 用法用量

成人、老、兒童(3歲以上)：一次一滴，一天二次，滴入雙眼之結膜囊。為避免溶液遭受污染，滴管頂端不可接觸任何物體表面，須由半空中將眼藥水滴入眼中，保持滴管不會受到污染。

■ 禁忌

對 Ketotifen 或對其中任何賦形劑有過敏反應者禁止使用。

■ 特殊警告與注意事項

1. 5公撮瓶裝的立敏停(Zaditen)眼藥水中含有防腐劑 Benzalkonium Chloride 其能滲透軟式親水性隱形眼鏡；故使用者必須在使用立敏停(Zaditen)眼藥水前，卸除軟式隱形眼鏡，而且使用後15分鐘內不得再戴上軟式隱形眼鏡。

2. 若要將數種眼藥水同時使用於眼部，每種藥物之使用應該間隔 5 分鐘（應在眼藥水大致吸收後，再使用另一瓶眼藥水，才能使每一滴眼藥水的劑量，均勻的分布在眼框中，達到最大的效果。）。

■ 交互作用

懷孕分級：C 級。

懷孕期和授乳期，立敏停眼藥水並沒有懷孕期間使用的臨床資料。動物研究顯示，口服劑型產生毒性的劑量會提高生產前後的死亡率，但無畸形發生。眼部使用後，Ketotifen 的全身含量通常會保持在限制劑量之下。開藥給予懷孕婦女時應同時給予適當警告。

雖然動物資料顯示持續口服狀況下乳汁中會有藥物泌入，但在人體局部使用時，於乳汁中似乎沒有產生可偵測到的藥量。授乳期中的媽媽們，在使用立敏停眼藥水的同時可哺乳。

■ 對駕駛及操作機械能力的影響

患者若有視力模糊或思睡的情形發生，則不應開車或操作機械，避免發生危險。

■ 副作用

於建議劑量治療下，已有下列的副作用報告發生。

眼部的副作用介於 1 至 2%：灼傷／刺痛、點狀角膜上皮損傷，<1%：點藥時的視線模糊、乾眼、眼瞼失調、結膜炎、眼痛、畏光、結膜下出血。

全身性副作用<1%：頭痛、思睡、皮膚紅疹、濕疹、蕁麻疹、口乾、過敏反應。

■ 用藥過量

目前仍無有關立敏停眼藥水的用藥過量報告。

每瓶 5 公撮立敏停(Zaditen)眼藥水內含 1.25 毫克 Ketotifen (≒1.725 毫克 Ketotifenfumarate)。整瓶喝下

將造成一名 3 歲幼兒攝入 60% 的每日建議用藥量。

■ 藥理性質

Ketotifen 是一種組織胺 H1-受體拮抗劑，並且能抑制第一型(立即型)過敏反應細胞(肥大細胞、嗜伊紅性白血球、嗜鹼性白血球、和中性球)釋放介質。(如：組織胺、白三烯素、前列腺素、血小板激活因子)。

Ketotifen 可以減少嗜伊紅性白血球的趨化性、活化與去顆粒化作用。因為 Phosphodiesterase(磷酸二酯酶)受抑制而提昇的 cAMP(環腺嘌呤單磷酸)濃度，是形成 Keto- tifen 具有細胞穩定效果的主要原因。

立敏停眼藥水的抗組織胺作用藥效快速，而且作用可持續 8-12 小時；立敏停(Zaditen)眼藥水可以減緩過敏性結膜炎的癢狀，如搔癢、充血。

藥物動力學於 18 位健康志願者使用立敏停(Zaditen)眼藥水的藥物動力學試驗結果顯示，在重複眼部給藥 14 天後，絕大部分受試者的血漿 ketotifen 濃度均低於限制劑量之下(20pg/ml)。

口服使用後，ketotifen 進行雙相的藥物排除作用，首先為較短的 3-5 小時半衰期，之後則是較長的 21 小時半衰期。在 48 小時內，約有 1% 的活性物質以未代謝的形式分泌至尿液中而排出體外，60-70% 則是以代謝物的形式排出。主要代謝物是幾乎無活性的 Ketotifen-N- glucuronide。

■ 配伍禁忌

未知

■ 保存期限與使用指示

未開瓶的立敏停眼藥水可以在外盒上所標示的"EXP"日期前使用。一旦開啟後，立敏停眼藥水須在 1 個月內使用完。使用後立即栓緊瓶蓋。保存於 25°C 之下。

警告

藥品應儲放於孩童無法取得的地方。

如何正確使用眼藥水？

(對著鏡子或是請別人照著下列步驟幫您施用眼藥水會較容易些)

1. 施藥者請用肥皂及清水將雙手徹底洗乾淨。
2. 若眼藥水為懸浮液，使用前請先搖勻，方能使眼藥水均勻的分布在每一滴之中。
3. 檢查藥瓶滴管頭的尖端，確認沒有任何缺口或裂痕才可使用(如此才可確保藥物未受污染且每一滴的藥液體積是正確的劑量)。
4. 藥瓶滴管頭的尖端不可碰觸到眼睛或其它任何東西，眼藥的藥物及容器都必須保持乾淨。
5. 患者頭向後仰，施藥者用其中一隻手的食指將下眼皮往下拉，使形成一個小眼袋。
6. 用另外一隻手拿眼藥瓶(滴管頭的尖端朝下，掌心朝著臉)，其它手指頭頭可以撐在臉上，儘可能讓藥水瓶口靠近眼睛，但不能碰到眼睛或其它任何

東西，需懸浮在半空中且準確的將眼藥水滴入小眼袋中。

7. 輕擠藥瓶，將正確滴數(通常為 1~2 滴)的藥水滴入下眼皮形成的袋內。
8. 輕閉眼睛 2~3 分鐘，並輕輕的順時針(或是逆時針交替)轉動眼球讓藥水均勻分布；將多餘流到臉上的眼藥用乾淨的面紙擦掉。
9. 儘快將藥水瓶蓋緊，絕對不可擦拭或清洗瓶嘴，避免污染了瓶嘴。
10. 將手上可能沾到的任何藥物洗掉。

★附註：若使用二種以上的眼藥，請先使用眼藥水，眼藥膏請最後再使用，否則眼藥膏將會大大減緩眼藥水的吸收；不同眼藥水之間的使用間隔至少 5 分鐘，眼藥水與眼藥膏之使用間隔約 5~10 分鐘，不同的眼藥膏之間的使用間隔則至少 10 分鐘(需要先讓前一種眼藥膏被眼溫充分的溶化後，再使用另一種眼藥膏)。

參考資料

1. 仿單
2. http://www.takungpao.com.hk/health/content/2012-10/25/content_1287507.htm
3. <http://mulicia.pixnet.net/blog/post/20987024>



眼藥水 & 眼藥膏用藥指導卡

1.同時用兩種以上至少隔 5-10 分，先點藥水再點藥膏
2.用藥前手洗乾淨，清潔眼睛周圍分泌物

若為懸浮液，使用前先搖勻

頭稍後仰下，眼瞼向下拉。

將藥點入眼白與下眼瞼之凹溝

轉動眼球，使藥在眼睛內分布均勻

點藥後若有不適，請立即停藥。
可能因眼不清潔，或清潔後仍不適，
有可能對此藥物過敏，應找醫師討論

點完藥水後，閉上眼睛，輕輕壓住眼內角之鼻淚管 1~2 分，避免流入咽喉。

©Galicia 藥師製作

