

裕利股份有限公司 函

聯絡地址：台北市南京東路四段126號10樓之1至之3
聯絡人員：余小姐
聯絡電話：02-25700064 分機：23607
聯絡傳真：02-25798587
電子信箱：haorder@zuelligpharma.com

受文者：天主教中華聖母修女會醫療財團法人*

發文日期：中華民國112年05月04日

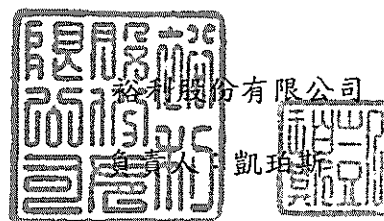
發文字號：112 裕字-第000725號

主旨：本公司銷售台灣武田藥品工業股份有限公司之產品「TAKEPRON OD 30MG TABLETS(泰克胃通 口溶錠30毫克)」仿單變更事宜，如說明段。

說明：

- 一、本公司銷售台灣武田藥品工業股份有限公司之產品「TAKEPRON OD 30MG TABLETS (泰克胃通 口溶錠30毫克)(衛署藥輸字第024273號)」承蒙 貴院採用，特此致謝。
- 二、接獲原廠通知，上述產品自批號534252起仿單變更，詳如附件。
- 三、仿單變更案於111年11月25日獲得衛生福利部核准，文號為衛授食字第1119027398號。
- 四、除上述變更外，其餘成份、品質、療效、產地等皆不變。
- 五、特此通知，敬請轉知相關單位，造成不便之處，懇請見諒，並請繼續支持本公司為禱。

附件：原廠公文(變更說明)、衛生福利部核准函、仿單追蹤版、仿單



正本



台灣武田藥品工業股份有限公司

函

機關地址：110 台北市信義區松高路1 號17 樓

傳 真：(02)8789-2699

聯絡人及電話：陳亭宇 (02)8729-9050

電子信箱：tim.chen@takeda.com

受文者：裕利股份有限公司、吉程股份有限公司

中華民國 112 年 5 月 3 日

發文字號：台武文字第 112129 號

速別：普通

密等及解密條件或保密期限：

附件：衛生福利部核准函複本、仿單影本

主旨：Takepron OD 30mg 140T 品目仿單變更通知

說明：

一、本公司品目 Takepron OD 30mg 140T (批號自 534252 起) 仿單變更。

二、此變更案於 111 年 11 月 25 日獲得衛生福利部核准，文號為衛授食字第 1119027398 號。

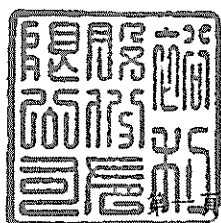
三、除上述變更外，其餘成份、品質、療效、產地等皆不變，敬請 貴公司通知相關醫療院所知悉。

總經理



正本：裕利股份有限公司、吉程股份有限公司

副本：



變更說明如下：

項目 Item	原來品 Original	變更品 Revised
仿單 Package Insert	原核准	藥品安全性資訊變更，請詳見單追蹤修訂。 依TFDA新仿單格式調整位置。

裝

訂

線

正本

檔 號：
保存年限：

衛生福利部 函

地址：115204 臺北市南港區忠孝東路六段488號

聯絡人：黃小姐

聯絡電話：(02)2787-8000 分機：7421

傳真：

電子郵件：

11073



台北市信義區松高路1號17樓

受文者：台灣武田藥品工業股份有限公司

發文日期：中華民國111年11月25日

發文字號：衛授食字第1119027398號

速別：普通件

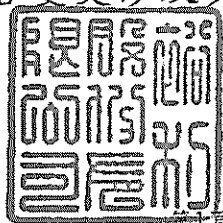
密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：貴公司申請「泰克胃通口溶錠30毫克(TAKEPRON OD 30MG TABLETS)」(衛署藥輸字第024273號)仿單變更一案(案號：1119027398)，本部同意，請查照。

說明：

- 一、復貴公司111年5月20日台武文字第111195號藥品變更登記申請書。
- 二、核准變更項目：仿單變更，詳如「藥品電子結構化仿單平台」之仿單核定本。
- 三、有關仿單規定如下：市售藥品得僅放置經審查核定之中文仿單。但如市售藥品同時放置中、外文仿單者，外文仿單內容須與核定本之中文仿單內容相符，廠商得依核定之中文仿單自行修正其外文仿單內容。
- 四、本案仿單內容變更涉及與泰克胃通膠囊30毫克(衛署藥製字



第050432號)之仿單共用(案號1119027396)，建請貴公司檢送
仿單變更至署審查。

五、如對上述內容有疑義，請與承辦人廖珮汝聯絡，電話：
(02)8170-6000#531，電子信箱：prliao821@cde.org.tw。

正本：台灣武田藥品工業股份有限公司
副本：

部長 薛 瑞 元

衛署藥製字第 050432 號(膠囊 30 毫克)
衛署藥輸字第 024272 號(口溶錠 15 毫克)
衛署藥輸字第 024273 號(口溶錠 30 毫克)

泰克胃通®膠囊 30 毫克

泰克胃通®口溶錠 15 毫克

泰克胃通®口溶錠 30 毫克

Takepron® Capsule 30mg

Takepron® OD 15mg Tablets

Takepron® OD 30mg Tablets

Lansoprazole Capsule, OD Tablets

1. 適應症：

胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃食道逆流性炎症、胃食道逆流性炎症之症狀治療、Zollinger-Ellison 症候群、合併抗生藥治療與幽門螺旋桿菌(*Helicobacter pylori*)相關的消化性潰瘍、治療因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍。

說明：

1.1 短期治療活動性十二指腸潰瘍

泰克胃通適用於短期治療(4週)活動性十二指腸潰瘍，以治癒及緩解症狀。

1.2 活動性良性胃潰瘍的短期治療

泰克胃通適用於短期治療(達8週)活動性良性胃潰瘍，以治癒及緩解症狀。

1.3 治療因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍

泰克胃通適用於治療持續使用 NSAID 之病人因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍。對照試驗未延長超過8週。

1.4 胃食道逆流性炎症(GERD)

短期治療有症狀的 GERD

泰克胃通適用於治療胸口灼熱和其他 GERD 相關症狀。

短期治療藥劑性逆流性食道炎

泰克胃通適用於短期治療所有等級的藥劑性逆流性食道炎(達8週)，以治癒及緩解症狀。

對於使用泰克胃通治療8週未癒合的病人(5-10%)，再治療8週可能有幫助。

如果藥劑性食道炎復發，可考慮再接受泰克胃通治療8週。

1.5 病理性病變過量狀況，包括 Zollinger-Ellison 症候群

泰克胃通適用於長期治療病理性病變過量狀況，包括 Zollinger-Ellison 症候群。

2. 用法用量：

本藥須由醫師處方使用

泰克胃通的劑型分為膠囊、口溶錠，劑量分為15毫克和30毫克。有關這些劑型的使用途徑和用法指示，請見下文。泰克胃通應於餐前服用。泰克胃通產品系列不可磨粉或嚼食。在臨床試驗中，制酸劑和泰克胃通同時使用。1-17歲兒童不建議使用超過12週。

2.1 建議劑量

適應症	建議劑量	使用頻率
十二指腸潰瘍		
短期治療	15 毫克	每天一次使用4週
良性胃潰瘍		
短期治療	30 毫克	每天一次，使用達8週
NSAID相關之胃潰瘍		
癒合	30 毫克	每天一次使用8週*
胃食道逆流性炎症(GERD)		
短期治療有症狀的 GERD	15 毫克	每天一次，使用達8週
短期治療藥劑性逆流性炎症	30 毫克	每天一次，使用達8週**
兒童(1到11歲)**		
短期治療有症狀的 GERD		
和短期治療藥劑性炎症		
≤ 30 公斤	15 毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過12週
> 30 公斤	30 毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過12週
兒童(12到17歲)		
短期治療有症狀的 GERD	15 毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過(含)12週
非藥劑性炎症	30 毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過(含)12週
藥劑性炎症過量狀況包括 Zollinger-Ellison 症候群	60 毫克	每天一次****

* 對照試驗未延長超過指定期間。

** 對於使用泰克胃通治療8週未癒合的病人(5-10%)，再治療8週可能有幫助。如藥劑性逆流性炎症復發，可考慮再接受8週泰克胃通治療。

*** 在臨床試驗中，泰克胃通未曾在1到11歲兒童投予超過12週，因此無法得知若服用泰克胃通超過建議期間是否安全及有效。用於兒童病人不應超過表中建議的劑量和期間[參考用於特殊族群(8.3)]。

**** 依個別病人而變。成人的建議開始劑量為每天一次60毫克。劑量應依個別病人的需求調整，並視臨床需要持續給藥。劑量最高曾達90毫克一天兩次。每日劑量若大於120毫克，應分次投予。有些 Zollinger-Ellison 症候群病人已使用泰克胃通持續治療超過4年。

應指示病人，如果錯過一次投與劑量，應當盡快投與藥品。然而，如果已屆下一個預定的投藥時間，則病人不應該投與錯過劑量，並指示應於下一個劑量確實需服藥時間投與。應指導病人在同一時間不要服用2個劑量，以彌補錯過的劑量。

2.2. 特殊族群：

腎功能不全或老年病人不需調整劑量。重度肝臟損傷病人應考慮調整劑量。[參考用於特殊族群(8.4, 8.5與8.6)]

2.3 投與方式資訊：

泰克胃通膠囊

泰克胃通膠囊應整顆吞服。

或者，吞嚥膠囊有困難的病人，可打開泰克胃通膠囊，依以下步驟服用：

• 打開膠囊。

• 將所有顆粒灑在一湯匙的蘋果汁、ENSURE®布丁、鄉村起司、優格或過濾後的蘋果上。

• 立即吞服。

泰克胃通膠囊也可倒在少量蘋果汁、柳橙汁或蕃茄汁中，依以下步驟服用：

泰克胃通膠囊



- 打開膠囊。
- 將所有顆粒灑在少量蘋果汁、柳橙汁或蕃茄汁中(60毫升，約2盎司)。
- 稍微攪拌。
- 立即吞服。
- 為確保服用完整劑量，應再用2倍以上份量的果汁沖入杯子，而後立即吞服內容物。

搭配其他食物和飲料服用並未經過臨床試驗，因此不建議採用。

泰克胃通口服錠

泰克胃通口服錠不應嚼食。請將藥錠置於舌上待其分解，可喝水或不喝水，直到顆粒可以吞服。通常藥錠不到1分鐘便會溶解。

或者，兒童或其他吞嚥藥錠有困難的病人，可以兩種不同方式服用泰克胃通口服錠。

泰克胃通口服錠-以針筒經口注射

若以針筒經口注射投藥，可依以下步驟服用泰克胃通口服錠：

- 將一顆15毫克泰克錠劑放在口服針筒中，抽取約4毫升清水，或將一顆30毫克泰克錠劑放在口服針筒中，抽取約10毫升清水。
- 輕輕搖動以便快速溶解。
- 藥錠溶解後，在15分鐘內將內容物注入口中。
- 再以針筒抽取約2毫升清水(30毫克泰克錠劑則為5毫升)，輕輕搖動後將所有殘餘內容物注入病人口中。

泰克胃通口服錠-鼻胃管灌食(≥8 French)

若經由鼻胃管投藥，可依以下步驟服用泰克胃通口服錠：

- 將一顆15毫克泰克錠劑放在針筒中，抽取4毫升清水，或將一顆30毫克泰克錠劑放在針筒中，抽取10毫升清水。
- 輕輕搖動以便快速溶解。
- 藥錠溶解後，在15分鐘內經由鼻胃管注入胃中。
- 再以針筒抽取約5毫升清水，輕輕搖動後注入鼻胃管。

3. 劑型與劑量

泰克胃通膠囊30毫克、泰克胃通口服錠15毫克與30毫克。

4. 禁忌症

已知對泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠任何成分過敏的病人禁用。過敏反應可能包括過敏性反應，過敏性休克，血管神經性水腫，支氣管痙攣，急性腎小管間質性腎炎，蕁麻疹[參閱警語與注意事項(5.2)、不良反應(6)]。

質子幫浦抑制劑(PPI)，包括泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠，禁止與含有rilpivirine成分的產品併用[參閱藥物交互作用(7)]。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素(amoxicillin及clarithromycin)的禁忌症資訊，請參閱其產品仿單“禁忌症”部分。

5. 警告與注意事項

5.1 胃痛

在成人，服用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠所得的療效，無法排除胃痛存在的可能性。完成PPI類藥品療程後反應不佳或有早期症狀復發情形的成年病人須考慮給予額外的追蹤和診斷檢驗。對老年病人，也需考慮內視鏡檢查。

5.2 急性腎小管間質性腎炎

以質子幫浦抑制劑(PPI)包含泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠治療的病人曾觀察到急性間質性腎炎。急性間質性腎炎可能發生在PPI治療過程中的任何時間點，且一般歸因於特發性過敏性反應。如果發生急性間質性腎炎，須停止以泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠治療服用PPI類藥物的病人中曾觀察到急性腎小管間質性腎炎，且可能發生在PPI治療的任何時間發生。病人可能會出現多樣病徵和症狀，從有症狀過敏反應到腎功能降低的非特異性症狀(例如不適、噁心、厭食)。在通報的案例中，有些以切片被診斷的病人並無腎外症狀表現(例如發燒、皮疹或關節痛)。停用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠並針對疑似急性腎小管間質性腎炎病人進行評估。[參閱禁忌症(4)]。

5.3 困難梭菌相關腹瀉(Clostridium difficile associated diarrhea; CDAD)

於發表的觀察性試驗中發現，PPI類藥品如泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠，可能與困難梭菌相關腹瀉的風險增加有關，特別是住院病人。當腹瀉情形未改善時應考慮此診斷[參閱不良反應(6.2)]。

病人在使用PPI類藥品治療時應依當時的情況使用最低的劑量及最短的時間做合適的治療。

在被通報的困難梭菌相關腹瀉幾乎使用了所有的抗生素類藥品。關於抗生素類藥品(clarithromycin及amoxicillin)與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠產品併用的詳細藥品資訊請參閱仿單“警告與注意事項”部分。

5.4 骨折

由觀察研究發現，PPI類藥品高劑量或長時間使用時，可能會增加臀部、脊椎或手腕等部位骨折之風險，惟因果關係尚未確立。當處方該類藥品時，應考量病人情況，使用較低有效劑量或較短治療時程。PPI類藥品使用於具有骨質疏鬆風險之病人時，宜監控病人骨質狀況，並適當補充vitamin D與calcium。[參閱用法用量(2)與不良反應(6.2)]

5.5 嚴重皮膚不良反應

嚴重的皮膚不良反應，包括 Stevens-Johnson 症候群(SJS)和毒性表皮溶解症(TEN)、伴隨嗜酸性白血球增多症與全身性症狀的藥物反應(DRESS)、急性廣泛性發疹性膿疱症(AGEP)、曾有與使用 PPI 相關的通報[參閱不良反應(6.2)]。當在第一次發生嚴重皮膚不良反應的現象或症狀或其他過敏現象時，停用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠並考慮進一步評估。

5.5.5 皮膚及全身性紅斑狼瘡

曾經有服用 PPI 類藥品(包括 lansoprazole)的病人發生皮膚紅斑狼瘡(CLE)和全身性紅斑狼瘡

(SLE)的報導。這些事件的發生包含新發病及現有自體免疫性皮膚病病人的病情惡化。PPI誘發的紅斑性狼瘡病例大部分為皮膚紅斑性狼瘡(CLE)。

使用PPI治療的病人中最常發生的CLE類型是亞急性皮膚紅斑性狼瘡(SCLE)，其通常在接受連續藥物治療後數週至數年內發生，範圍從嬰兒到老年人都有一般來說，組織學檢查結果並未觀察到有器官受影響。

接受PPI治療的病人發生全身性紅斑性狼瘡(SLE)的報導不如CLE常見。相較於非藥物誘導的SLE，與PPI相關的SLE通常病情較為溫和。其通常在開始治療後幾天至幾年內發生，主要範圍從年輕人到老年人都有一般來說，關節痛和血球減少也有報導。

避免使用PPI超過醫生指示的時間。如果接受泰克胃通膠囊或泰克胃通口溶錠的病人有發現與CLE或SLE符合的徵候或症狀，應停用本藥並將病人轉介給適當的專家進行評估。大多數病人單獨停用PPI後4至12週內即可獲得改善。血清學檢驗結果(例如ANA)可能會是陽性的，升高的血清學檢驗數值比臨床表現需要更長的時間來緩解。

5.76 氯銨胺(維生素B12)缺乏症

長期每日以任何制酸藥物治療(例如，超過3年以上)可能導致胃酸減少或缺乏而引起氯銨胺(維生素B12)的吸收障礙。文獻中曾報導因制酸劑治療而產生氯銨胺缺乏的罕見報告。如果臨床上觀察到與氯銨胺缺乏相同的症狀發生在使用泰克胃通膠囊或泰克胃通口溶錠的病人身上時，應該考慮這個診斷。

5.87 低血鎂/低血鈣與藥物代謝

曾有通報案件顯示，當長期使用PPI類成分藥品(至少使用3個月，大部分在使用1年以上)，可能出現罕見低血鎂/低血鈣之不良反應，可能無症狀或嚴重之不良反應症狀，包括手足抽搐、心律不整、癲癇發作等。低血鎂/低血鈣可能導致低鈣血症和/或低鈣血症，並可能加劇高風險病人的潛在低鈣血症。大部分出現低血鎂/低血鈣的病人需要補充鎂離子予以治療，並停止使用PPI類成分藥品。

針對使用PPI類成分藥品之病人，如長期使用、併用digoxin或其他可能造成低血鎂/低血鈣之藥品(如利尿劑)時，醫療人員宜於用藥前及用藥後定期監測病人血中鎂濃度[參閱不良反應(6.2)]。考慮在開始服用泰克胃通膠囊或泰克胃通口溶錠前監測血鎂和血鈣濃度，並對已存在低鈣血症風險(如副甲狀腺功能低下)的病人治療期間定期監測。必要時補充鎂和/或鈣。如果對低鈣血症治療無效，應考慮停用PPI。

5.98 與神經內分泌腫瘤檢查的交互作用

藥物引起的胃酸減少會引發血清嗜鉻細胞蛋白A(CgA)濃度升高。CgA濃度的升高可能導致神經內分泌腫瘤的診斷出現偽陽性的結果。醫療檢查評估CgA濃度前應至少暫停lansoprazole的治療14天，如果初始CgA濃度偏高，亦應考慮重複檢驗。如果需進行連續檢驗(例如，持續監測)，則應該在相同的實驗室進行檢驗，因為不同檢驗之間的參考範圍可能不同[參見藥物交互作用(7)，臨床藥理學(12.2)]。

5.109 與Methotrexate的交互作用

有文獻指出PPI併用methotrexate(主要為高劑量)可能會提高及延長methotrexate的血清濃度及/或代謝，造成methotrexate的毒性。當病人使用高劑量methotrexate時，應考慮可能需要暫停使用PPI類藥品[參閱藥物交互作用(7)、臨床藥理學(12.3)]。

5.1140 苯酮尿症病人

阿斯巴甜(aspartame)可能對苯酮尿症(PKU)病人有害。泰克胃通口溶錠含有阿斯巴甜。每顆15毫克錠劑含有1.5毫克及每顆30毫克錠劑含有3.0毫克阿斯巴甜。在對PKU病人開立泰克胃通口溶錠處方之前，應考慮包括泰克胃通口溶錠在內的阿斯巴甜所有來源的每日總量。

5.1244 胃底腺息肉(fundic gland polyps)

使用PPI與胃底腺息肉的風險增加有關，且風險隨長期使用而增加，尤其是使用超過一年。發生胃底腺息肉的PPI使用者，大部分是無症狀，且在進行內視鏡時偶然發現。使用PPI治療時，應依照所需狀況選擇適合的最短治療期間。

5.1342 1歲以下兒童病人的心臟瓣膜增厚風險

泰克胃通膠囊和口溶錠並未核准用於1歲以下兒童病人。在對年幼大鼠的臨床前試驗顯示，施用lansoprazole對於心臟瓣膜增厚有不良影響。心臟瓣膜損傷風險對於1歲及以上病人的影響較不具有相關性[參閱用於特殊族群(8.3)]。

6. 不良反應

以下的嚴重不良反應會說明於下及仿單其他章節：

- 急性腎小管間質性腎炎 [參閱警告與注意事項(5.2)]
- 困難性腹瀉 [參閱警告與注意事項(5.3)]
- 骨折 [參閱警告與注意事項(5.4)]
- 嚴重皮膚不良反應 [參閱警告與注意事項(5.5)]
- 皮膚及全身性紅斑性狼瘡 [參閱警告與注意事項(5.56)]
- 氯銨胺(維生素B12)缺乏症 [參閱警告與注意事項(5.76)]
- 低血鎂/低血鈣與藥物代謝 [參閱警告與注意事項(5.87)]
- 胃底腺息肉 [參閱警告與注意事項(5.1244)]

6.1 臨床試驗經驗

因為臨床試驗都在相當不同的情況下執行，臨床試驗副作用比例無法直接與其他藥品臨床試驗的比例相比及可能無法反映出臨床執行所觀察的比例。

全球有超過10,000人曾在第II至III期臨床試驗中使用泰克胃通治療，包括各種不同的劑量和治療期間。整體而言，泰克胃通的治療在短期和長期試驗中的耐受性都十分良好。

以下於表一中為治療醫師報告的不良反應，可能或很可能與藥物有關，發生於1%以上使用泰克胃通治療的病人，且使用泰克胃通治療的病人，發生率大於使用安慰劑治療的病人：

表一：短期安慰劑對照試驗中可能或很可能與治療相關的不良反應事件發生率

身體系統/不良反應	泰克胃通 (N= 2768) %	安慰劑 (N= 1023) %
全身		
腹痛	2.1	1.2
消化系統		
便秘	1.0	0.4
腹瀉	3.8	2.3
噁心	1.3	1.2



發現頭痛的發生率也大於1%，但在安慰劑組更為常見。接受安慰劑的病人和接受15毫克和30毫克泰克胃通的病人，腹瀉發生率類似，但接受泰克胃通60毫克的病人腹瀉發生率較高(分別為2.9%、1.4%、4.2%和7.4%)。

持續治療期間，最常報告的可能與治療相關的不良反應為腹瀉。在泰克胃通用於降低因NSAID類藥物引起之胃潰瘍的風險臨床試驗中，使用泰克胃通，misoprostol，及安慰劑治療的病人腹瀉發生率分別為5%、22%和3%。

於另一個研究與先前的試驗相似。於先前其它的臨床試驗所沒有而在此臨床試驗觀察到額外的事件其安全性與先前的試驗相似。包括挫傷、十二指腸炎、上腹部不適、食道不適、疲憊、肌氣、胃排空不良、組織變形及腎功能不良。

其他不到1%的病人或美國國內試驗受試者所發生的不良經驗列舉如下。
全身-腹瀉、過敏反應、無力、背痛、念珠菌病、痛症、胸痛(非特定)、發寒、水腫、發燒、流感症候群、口臭、感染(非特定)、全身不適、頸痛、頸部僵硬、疼痛、骨盆痛；
心血管系統-心悸、心跳不整、心跳過緩、腦血管意外/腦梗塞、高血壓/低血壓、偏頭痛、心肌梗塞、心悸、休克(循環性衰竭)、暈厥、心跳過速、血管擴張；

消化系統-胃痛、食慾減退、腸胃結石、胃門痙攣、膽結石、結腸炎、口乾、消化不良、吞嚥困難、腸炎、噁氣、食道狹窄、食道潰瘍、食道炎、糞便變色、放屁、胃結節/胃底腺息肉、胃炎、胃腸炎、胃腸畸形、胃腸失調、胃腸出血、舌炎、牙齦出血、吐血、食慾增加、唾液分泌增加、黑便、口腔潰瘍、噁心嘔吐、噁心嘔吐腹瀉、腸胃念珠菌病、直腸疾患、直腸出血、口炎、裏急後重、口渴、舌頭痙攣、潰瘍性結腸炎、潰瘍性口炎；

內分泌系統-糖尿病、甲狀腺腫、甲狀腺功能低下；
血液淋巴系統-貧血、溶血、淋巴腺腫大；

代謝和營養疾患-維生素缺乏症、痛風、脫水、高血糖/低血糖、周邊水腫、體重增加/減輕；
肌肉骨骼系統-關節痛、關節炎、骨節疾患、關節疾患、腿抽筋、肌肉骨骼疼痛、肌痛、肌無力、下垂、滑囊炎；

神經系統-異常夢、激動、失憶、焦慮、無感、混亂、痙攣、痙攣、痙攣、憂鬱、複視、頭暈、情緒不安定、幻覺、偏癱、敵意加劇、運動機能亢進、肌張力過強、知覺遲鈍、失眠、性慾減退/增加、神經緊張、神經官能症、感覺異常、睡眠障礙、嗜睡、思想異常、顫抖、暈眩；

呼吸系統-氣喘、支氣管炎、咳嗽增加、呼吸困難、鼻血、咳嗽、打噴嚏、喉贅瘤、咽喉炎、肋膜炎、肺炎、呼吸疾患、上呼吸發熱/感染、鼻炎、鼻竇炎、哮喘；

皮膚和附屬器官-面皰、禿髮、接觸性皮炎、皮膚乾燥、固定性疹塊、毛髮疾患、斑丘疹、指甲疾患、搔癢、紅疹、皮膚癌、皮膚疾患、流汗、蕁麻疹；

特殊感官-視覺異常、弱視、臉緣炎、視力模糊、白內障、結膜炎、耳聾、耳朵/眼睛疾患、眼睛疼痛、青光眼、中耳炎、嗅覺變性、喪失味覺、味覺倒錯、耳鳴、視野缺陷；

泌尿生殖系統-月經異常、乳房增大、乳房疼痛、乳房壓痛、痛經、排尿疼痛、男性乳症、性無能、腎結石、腎臟疼痛、白帶、經血過多、月經失調、陰莖疾患、多尿、睪丸疾患、尿道

疼痛、頻尿、尿滯留、泌尿道感染、急尿、排尿障礙、陰道炎。

6.2 上市後經驗

安全性監測進行中：自泰克胃通膠囊和泰克胃通口服錠上市後曾有不良反應的報告。這些病例和泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠的關係尚未經過確認。這些事件是由大小未知的族群自訴，因此無法估算頻率。這些事件依身體系統列舉如下。

全身-類過敏反應，全身性紅斑狼瘡；

消化系統-肝臟毒性、肝臟炎、嘔吐；

血液淋巴系統-顆粒性白血球缺乏症、再生不良貧血、溶血性貧血、白血球過低、嗜中性白血球過低、全血球過低、血小板過低和血栓性血小板過低紫斑；

細菌感染及寄生蟲感染-困難模菌相關腹瀉。

骨骼肌肉系統-骨折、肌炎。

皮膚和附屬器官-嚴重皮膚反應，包括多形性紅斑、Stevens-Johnson症候群(SJS)、中毒性表皮壞死溶解(TEN)(有時致命)、伴隨嗜酸性白血球增多症與全身性症狀的藥物反應(DRESS)、急性廣泛性發疹性膿疱症(AGEP)，皮膚紅斑狼瘡；

特殊感官-說話障礙；

泌尿生殖系統-尿液滯留。

代謝和營養方面異常-低鎂血症、低鈣血症、低鈉血症、低鈉血症血鎂。

代

謝和營養方面異常-低鎂血症、低鈣血症、低鈉血症、低鈉血症血鎂。

6.3 合併amoxicillin和clarithromycin的綜合療法

使用泰克胃通加amoxicillin和clarithromycin，及泰克胃通加amoxicillin綜合療法的臨床試驗中，未觀察到這些藥物組合特有的不良反應。所發生的不良反應，均為曾報告過的泰克胃通、amoxicillin或clarithromycin不良反應。

三重療法：泰克胃通/amoxicillin/clarithromycin

接受三重療法14天的病人，最常報告的不良事件是腹瀉(7%)、頭痛(6%)和味覺錯亂(5%)。10天和14天三重療法的報告不良事件頻率，無統計上顯著的差異。與三重療法治療相關的不良反應發生率並未明顯高於任何雙重療法。

雙重療法：泰克胃通/amoxicillin

接受泰克胃通一天三次加amoxicillin一天三次 雙重療法的病人，最常報告的不良事件是腹瀉(8%)和頭痛(7%)。泰克胃通一天三次，加amoxicillin一天三次與雙重療法治療相關的不良反應發生率並未明顯高於單獨使用泰克胃通。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素藥物(amoxicillin或clarithromycin)的不良反應資訊，請參考仿單中的不良反應部分。

6.4 檢驗數值

以下的泰克胃通檢驗參數變化，報告為不良反應：

肝功能檢查結果異常，SGOT (AST)升高、SGPT (ALT)升高、肌酸酐升高、鹼性磷酸酶升高、球蛋白升高、GGTP升高、白血球升高/降低/異常、AG比異常、紅血球異常、膽紅素血症、血

鉀升高、血尿素升高、出現尿結晶、嗜伊紅白血球過多、血紅素降低、高血脂、電解質升高/降低、膽固醇升高/降低、醅皮質激素升高、LDH 升高、血小板升高/降低/異常，及胃泌素濃度升高及糞便潛血反應陽性。也曾報告發生尿液異常，如蛋白尿、糖尿和血尿。其他偶發檢驗異常也曾發生。

在安慰劑對照試驗中，測定SGOT (AST)和SGPT (ALT)時，0.4% (4/978)的安慰劑組病人和0.4% (1/12677)的泰克胃通膠囊組病人，在最後一次治療看診時，酵素升高至超過正常範圍上限的3倍。在試驗期間，這些lansoprazole組病人未曾報告發生黃疸。

在使用泰克胃通加amoxicillin和clarithromycin，及泰克胃通加amoxicillin的綜合療法臨床試驗中，未觀察到這些藥物組合時有的其他檢驗異常。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素藥物(amoxicillin或clarithromycin)的實驗室數值變化資訊，請參考仿單中的不良反應部分。

7. 藥物交互作用

表二和表三列出與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用時會產生臨床重要藥物相互作用和診斷干提及此類狀況的預防或處理。

可參考相關併用藥物的仿單以獲得更多與PPI類藥品併用的資訊。

表二：與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用藥物之相關臨床交互作用及診斷干提及

抗反轉錄病毒藥物(antiretrovirals)	
臨床影響	PPI類藥品對抗反轉錄病毒藥物的影響為多變性。這些交互作用背後臨床重要性和機制尚未完全被了解。 ● 某些抗反轉錄病毒藥物(例如：rilpivirine、atazanavir和nefinavir)的暴露量在同時併用lansoprazole時會降低，可能降低其抗病毒作用並誘使抗藥性的產生。 ● 其它抗反轉錄病毒藥物(例如：saquinavir)的暴露量在同時併用lansoprazole時會增加，可能增加該抗反轉錄病毒藥物的毒性。 ● 另有其他抗反轉錄病毒藥物，不會與lansoprazole產生臨床相關的交互作用。
介入處置	含有rilpivirine的產品：禁止與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠同時使用[參閱禁忌症(4)]。參閱仿單。 atazanavir：請參閱atazanavir仿單的劑量資訊。 nefinavir：避免與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用。參閱nefinavir仿單。 saquinavir：參閱saquinavir仿單並監控saquinavir的潛在毒性。 其他抗反轉錄病毒藥物：參閱其仿單資訊。
Warfarin	
臨床影響	同時使用PPI類藥品和warfarin的病人中，國際標準凝血時間比(INR)和凝血酶原時間增加。INR和凝血酶原時間增加可能導致異常出血甚至死亡。
介入處置	監測INR和凝血酶原時間。warfarin的劑量調整可能需以維持其目標INR範圍。參閱warfarin仿單。
Methotrexate	
臨床影響	methotrexate (主要為高劑量)併用PPI類藥品可提高及延長methotrexate及/或其代謝物hydroxymethotrexate的血中濃度，可能引發methotrexate毒性。目前尚未有正式執行高劑量methotrexate與PPI類藥品併用的藥物交互作用試驗。[參閱警告與注意事項(5.9)(10)]
介入處置	有些接受高劑量methotrexate治療的病人可能須考慮暫時停用泰克胃通膠囊

	或泰克胃通口服錠。
Digoxin	
臨床影響	有增加digoxin暴露量的可能性
介入處置	監控digoxin濃度。可能需要調整digoxin的劑量以維持治療藥物濃度。參閱digoxin仿單。
Theophylline	
臨床影響	增加theophylline的清除率[參閱臨床藥理學(12.3)]
介入處置	在開始服用或停用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠時，個別病人可能需要再次調整其theophylline的劑量，以確保其臨床有效血中濃度。
受胃酸pH值影響吸收的藥物(如：iron salts, erlotinib, dasatinib, nilotinib, mycophenolate mofetil, ketoconazole/itraconazole)	
臨床影響	lansoprazole因為有降低胃酸的作用，而導致降低其他藥物的吸收。
介入處置	mycophenolate mofetil (MMF)：已有報導在健康受試者和移植病人其同時併用MMF與PPI類藥品時，可能因胃酸pH值升高，使得MMF溶解度下降，而降低活性代謝物mycophenolic acid (MPA)的暴露量。接受泰克胃通和MMF的移植病人，尚未確立降低MPA暴露量對器官排斥的臨床相關性。接受MMF的移植病人須謹慎使用泰克胃通膠囊和泰克胃通口服錠。
請參閱其他吸收受胃酸pH值影響之藥物的仿單。	
與clarithromycin and amoxicillin合併治療	
臨床影響	clarithromycin與其他藥物併用可能導致嚴重的不良反應，包括潛在的致命性心律不整，並且是禁忌的。amoxicillin也有藥物交互作用。
介入處置	● 參閱clarithromycin仿單之禁忌、警告與注意事項。 ● 參考amoxicillin仿單之藥物交互作用段落。
Tacrolimus	
臨床影響	潛在增加tacrolimus的暴露量，尤其是屬於CYP2C19中代謝功能或弱度代謝功能的器官移植病人。
介入處置	監測tacrolimus的全血液谷濃度。可能需要調整tacrolimus的劑量來維持藥物的治療濃度。參閱tacrolimus仿單。
與神經內分泌腫瘤檢查的交互作用	
臨床影響	PPI類藥品誘導胃腸減少繼而使CgA的濃度升高。CgA濃度升高可能會導致神經內分泌腫瘤的診斷檢查出現偽陽性結果[參閱警告與注意事項(5.98)、臨床藥理學(12.2)]
介入處置	在評估CgA濃度之前至少14天暫時停止泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠治療，如果初始CgA濃度偏高，應考慮重複檢測。如果需進行連續檢驗(例如，持續監測)，則應該在相同的實驗室進行檢驗，因為不同檢驗之間的參考範圍可能不同。
與胃酸刺激試驗的交互作用	
臨床影響	胃酸刺激試驗會引起胃酸分泌過度分泌，而引發胃酸暴露的錯誤解釋。
介入處置	在試驗評估前暫時停止泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠治療最少28天，使胃酸分泌回到基線[參閱臨床藥理學(12.2)]。
THC的偽陽性尿檢	
臨床影響	曾有報導現在接受PPI的病人中出現tetrahydrocannabinol (THC)的偽陽性尿篩試驗結果。
介入處置	應該考慮以另一種替代方法來確認陽性結果。

表三：與其他藥物併用時影響泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠的臨床相關交互作用

CYP2C19或CYP3A4誘導劑	
臨床影響	當與強誘導劑同時使用時，會降低lansoprazole的暴露量[參閱臨床藥理學(12.3)]。



介入處置	使用St John's Wort, rifampin及含ritonavir的產品：避免同時使用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠。
CYP2C19或CYP3A4抑制劑	
臨床影響	預期與強效抑制劑同時使用時會增加lansoprazole的暴露量[參閱臨床藥理學(12.3)]。
介入處置	voriconazole：參閱仿單
Sucralfate	
臨床影響	降低並延緩lansoprazole的吸收[參閱臨床藥理學(12.3)]。
介入處置	泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠必須在使用sucralfate之前至少30分鐘服用。

8. 特殊族群

8.1 懷孕：

風險摘要

從已發表的觀察性研究所得的數據，對於lansoprazole治療和不良妊娠結果，其總體上並沒有顯示相關性(參閱數據)。

在動物生殖研究中，對器官形成期至哺乳期的大鼠，口服給予相當於人體最大建議劑量6.4倍的lansoprazole，導致其後代於產後21天在股骨重量、股骨長度、頭腎長和生長板厚度(僅限雄性的減少)(參閱數據)。這些影響與體重增加的減少有關。應告知孕婦其對於胎兒的潛在風險。特定族群的重大出生缺陷和流產的估計背景風險仍未知。所有懷孕都有出生缺陷、流產、或其他不良結果的背景風險。在美國總人口中，在臨床辨認出的懷孕中發生重大出生缺陷和流產的估計背景風險，分別是2~4%和15~20%。

若同時服用泰克胃通與clarithromycin，clarithromycin的懷孕資訊也適用於合併療法。可參考clarithromycin的仿單，以獲得有關懷孕時使用的更多資訊。

數據

人類數據

從已發表的觀察性研究所得的數據，無法證明不良懷孕相關結果和lansoprazole的使用有關。由於這些觀察性研究的方法學限制，無法絕對確立或排除懷孕期間任何與藥物相關的風險。在歐洲時胎學資訊服務網絡(European Network of Teratology Information Services)的一項前瞻性研究中，將一組62位懷孕女性每日劑量中位數為30mg的lansoprazole，與未服用任何PPI藥物的868位懷孕女性對照組進行比較，結果顯示暴露PPI的女性與對照組之間的重重大畸形發生率沒有差異，其相對風險(RR)=1.04，[95%信賴區間(CI) 0.25-4.21]。在一項基於群體的回溯性世代研究，涵蓋了1996至2008年間丹麥的所有活產嬰兒，在794例於第一孕期暴露lansoprazole的活產嬰兒中，其分析期間發生重大出生缺陷並沒有顯著增加。另外，一項統合分析將1,530位至少在第一孕期暴露PPI的懷孕女性，和133,410位未暴露的懷孕女性比較，顯示暴露PPI並未顯著增加先天性畸形或自發性流產的風險(重大畸形勝算比(OR)=1.12，[95% CI 0.86-1.45]；自發性流產勝算比(OR)=1.29，[95% CI 0.84-1.97])。

動物數據

在對懷孕大鼠在器官形成期投予口服lansoprazole劑量達150 mg/kg/day(依據體表面積換算，其相當於人類建議劑量30 mg/day的40倍)，以及對懷孕兔子在器官形成期投予口服lansoprazole劑量達30 mg/kg/day(依據體表面積換算，其相當於人類建議劑量的16倍)的研究

中，沒有發生胚胎-胎兒發育的不良影響。

一項對大鼠產前和產後發育毒性的研究，進行了額外的研究終點以評估骨頭發育，在器官形成期至哺乳期口服給予lansoprazole劑量10-100 mg/kg/day(依據AUC [血漿濃度-時間]的曲線下面積)，其相當於人類建議劑量30 mg的0.7~6.4倍)。結果觀察到在100 mg/kg/day(依據AUC，相當於人類建議劑量30 mg的6.4倍)對母體產生影響，包含懷孕期間的延長、減少懷孕期間的體重增加和食物攝取的減少，在此劑量下死胎的數量增加，這可能是對母體毒性的間接影響。出生後第11天開始，100 mg/kg/day組的幼鼠體重減少，出生後第21天，股骨重量、股骨長度、頭腎長減少。在17-18週齡時，100 mg/kg/day組的股骨重量仍然減少。在出生後第21天，100 mg/kg/day組的雄鼠生長板厚度減少。在17-18週齡時，30和100 mg/kg/day組的雄鼠生長板厚度增加。體重增加的減少與骨參數的影響有關。

8.2 哺乳

風險摘要

沒有lansoprazole出現在人類乳汁、對哺乳嬰兒影響、或對乳汁分泌影響的資訊。然而lansoprazole和其代謝產物有出現在大鼠乳汁，應考慮哺乳對於發育與健康的益處和母親對泰克胃通的臨床需求，以及考量泰克胃通對哺乳的嬰兒或母體潛在狀況對母乳的任何可能不良影響。

8.3 兒童使用

泰克胃通膠囊和泰克胃通口服錠對於1歲到17歲患有症狀性GERD和糜爛性食道炎兒童之短期治療的安全性和有效性已經確立。

在症狀性GERD和糜爛性食道炎的臨床試驗中，泰克胃通不會在1歲到11歲兒童投予超過12週。若使用超過建議的期間，則未知泰克胃通是否安全及有效。用於兒童病人不應超過建議的劑量和使用期間(參閱青少年藥物毒性數據)。

在一項多中心、雙盲、安慰劑對照的研究中顯示，泰克胃通對於出生一個月至1歲以下患有症狀性GERD兒童病人的治療是無效的。因此，1歲以下病人的安全性和有效性尚未確立。在對年幼大鼠的臨床前試驗顯示，當使用lansoprazole劑量高於相當人類最大建議劑量時，對於心臟瓣膜增厚和胃質改變有不良影響。

新生兒至1歲以下兒童病人

已針對出生不到28天以及1-11個月大患有GERD的兒童病人，研究lansoprazole的藥物動力學。相較於接受30毫克的健康成人，新生兒有更高的暴露量(在0.5及1 mg/kg/day的劑量下，平均依據體重換算的標準化AUC值分別高了2.04及1.88倍)。≤10週大嬰兒的清除率和暴露量的數值與新生兒的類似。接受1 mg/kg/day的出生大於10週嬰兒，其平均AUC值與接受30毫克劑量的成人類似。

在一項為期4週的美國和波蘭多中心、雙盲、安慰劑對照、平行細試驗中，對於162名出生一個月至不到12個月，患有症狀性GERD (依據為有和哺餵相關的嘔吐/煩躁/易怒之病史)且對7至14天保守治療GERD處理(即非藥理介入處理)沒有反應的病人，並未發現lansoprazole有

效。病人每日以懸液劑形式接受 lansoprazole (≤ 10 週之嬰兒接受 0.2 至 0.3 mg/kg/day；大於 10 週之嬰兒接受 1.0 至 1.5 mg/kg/day；或者接受安慰劑)，進行長達四週的雙盲治療。

主要療效終點的評估，是依發生嘔吐/煩躁/易怒的嘔吐所佔百分比比較基線減少大於 50%，或是嘔吐後一小時內發生嘔吐/煩躁/易怒的持續時間(分鐘)較基線減少大於 50%。

在 lansoprazole 組與安慰劑組之間，反應者所佔百分比並無差異(兩組皆為 54%)。

兒童臨床試驗(出生一個月至不到 12 個月)沒有通報成人先前未觀察到的不良事件。

依據此第三期療效試驗的結果，lansoprazole 並未顯示有效。因此，上述結果並不支持

lansoprazole 用於治療嬰兒的症狀性 GERD。

1 歲至 11 歲

在一項無對照、開放的美國多中心臨床試驗中，66 位患有 GERD 的兒童病人(1 歲到 11 歲)根據體重分組，30 公斤以下的病人投與泰克胃通初始劑量 15 毫克每天一次，超過 30 公斤的病人，則投與泰克胃通 30 毫克每天一次，共治療 8 到 12 週。66 名兒童病人治療 2 週以上，如症狀持續，提高其中 24 人的泰克胃通劑量(最高 30 毫克一天兩次)。

85% 的病人於基線時有輕度至中度的症狀性 GERD (由試驗醫師問診評估)，58% 有非糜爛性 GERD，42% 有糜爛性食道炎(由內視鏡檢查評估)。

經過 8 到 12 週的泰克胃通治療後，以治療意願分析顯示 GERD 症狀的發生頻率和嚴重度降低約 50%。

27 位糜爛性食道炎病人中，有 21 人於第 8 週的內視鏡檢查中發現痊癒，而 100% 病人於 12 週時痊癒(表四)。

表四：1 歲到 11 歲兒童病人中 GERD 症狀改善和糜爛性食道炎痊癒率

GERD	最終看診 ^a	% (n/N)
有症狀的 GERD	所有 GERD 症狀改善 ^b	76% (47/62) ^c
糜爛性食道炎	所有 GERD 症狀改善 ^b	81% (22/27)
	癒合率	100% (27/27)

a 第 8 週或第 12 週

b 根據照顧者記錄的病人日誌評估症狀。

c 4 位兒童病人無法取得資料。

一針對 66 位 1 歲到 11 歲年齡層的兒童病人的臨床試驗，以口服劑量 15 毫克每天一次至 30 毫克一天兩次的泰克胃通治療後，血清胃泌素濃度上升的情形，與成人試驗的觀察結果類似。最後一次看診時，空腹血清胃泌素濃度中間值增加 89%，由基線的 51 pg/mL 成為 97 pg/mL [四分位數間範圍(第 25 至 75 百分位數)為 71 至 130 pg/mL]。

已針對 66 位 1 到 11 歲的兒童病人，評估泰克胃通膠囊於兒童的安全性。66 位 GERD 病人中，85% (56/66) 服用泰克胃通 8 週，而 15% (10/66) 服用 12 週。

在 1 到 11 歲病人(N=66)中，最常報告(2 人以上)與治療相關的不良反應是便秘(5%)和頭痛(3%)

12 歲至 17 歲

在一開放、無對照的美國多中心臨床試驗中，87 位患有症狀性 GERD 的青少年(12 歲到 17 歲)

病人接受泰克胃通治療 8 到 12 週。根據基線時的上消化道內視鏡檢查結果，將這些病人分為 2 組：64 人(74%)有非糜爛性 GERD，23 人(26%)有糜爛性逆流性食道炎(EE)。非糜爛性 GERD 病人接受泰克胃通 15 毫克一天一次的治療 8 週，而 EE 病人接受泰克胃通 30 毫克一天一次的治療 8 到 12 週。基線時，這些病人中 89% 有輕度至中度所有的 GERD 症狀(由試驗醫師問診評估)。在 8 週的泰克胃通治療期間中，根據病例記錄結果，青少年病人的 GERD 症狀發生頻率減少 63%，嚴重度減少 69%。

22 位青少年糜爛性逆流性食道炎病人中，有 21 人(95.5%)經過 8 週的泰克胃通治療後痊癒。治療 12 週後，有 1 位病人仍未痊癒(表五)。

表五：12 歲到 17 歲兒童病人中 GERD 症狀改善和糜爛性逆流性食道炎痊癒率

GERD	最終看診 % (n/N)
症狀性 GERD(所有病人)	73.2% (60/82) ^b
非糜爛性 GERD	71.2% (42/59) ^b
糜爛性逆流性食道炎	78.3% (18/23)
癒合率 ^c	95.5% (21/22) ^c

a 根據病人日誌(視需要由父母/照顧者填寫)評估症狀。

b 5 位病人無法取得資料。

c 1 位痊癒病人的數據，因最終內視鏡檢查的時間關係而排除於此項分析外。

在這 87 位青少年病人中，血清胃泌素濃度上升的情況，與成人試驗的觀察結果類似，最後一次看診時，空腹血清胃泌素濃度中間值增加 42%，由基線的 45 pg/mL 成為 64 pg/mL [四分位數間範圍(第 25 至 75 百分位數)為 44 至 88 pg/mL]。(正常的血清胃泌素濃度為 25 到 111 pg/mL。)針對這 87 位青少年病人評估泰克胃通膠囊的安全性。在這 87 位青少年 GERD 病人中，6% (5/87) 服用泰克胃通不到 6 週，93% (81/87) 服用 6 至 10 週，1% (1/87) 服用超過 10 週。

這些病人最常報告(至少 3%)與治療相關的不良反應，是頭痛(7%)、腹痛(5%)、噁心(3%)和頭暈(3%)。根據本產品仿單，低於 1% 的成人病人發生與治療相關的頭暈，而在本試驗中，有 3 位非糜爛性 GERD 青少年病人發生與治療相關的頭暈，且同時併發其他不良反應(如偏頭痛、呼吸困難和嘔吐)。

青少年動物毒性數據

心臟瓣膜增厚

在兩項口服毒性試驗中，接受 lansoprazole 治療的年幼大鼠曾出現心臟二尖瓣增厚。主要是在出生後第 7 天(相當於人類新生兒年齡)及出生後第 14 天(相當於人類約 1 歲年齡)開始以口服 250 mg/kg/day 以上(依據 AUC 換算，出生後第 7 天與出生後第 14 天分別相當於 1-11 歲、體重 30kg 或以下兒童病人之兒童每日劑量 15mg 的 6.2 倍與 4.2 倍)劑量用藥下，觀察到心臟瓣膜增厚。與心臟瓣膜增厚有關的治療持續時間，範圍從 5 天到 8 週都有。經過 4 週無藥物恢復期後，該發現逆轉或趨向於可逆。在出生後第 21 天(相當於人類約 2 歲年齡)開始用藥，約相當於 1-11 歲、體重 30kg 或以下兒童病人之兒童每日劑量 15mg 的 5.2 倍(依據 AUC 換算，約相當於 1-11 歲、體重 30kg 或以下兒童病人之兒童每日劑量 15mg 的 5.2 倍)組的單一隻大鼠(1/24)為限。依據暴露界限(exposure margin)，心臟瓣膜損傷風險對於 1 歲以上病人的影響較不具相關性。

骨質改變

在年的大鼠於出生後第7天開始用藥的8週口服毒性試驗中，在投予劑量等於或大於100 mg/kg/day (依據AUC，其相當於1-11歲、體重30kg或以下的兒童每日劑量15mg的2.5倍)，導致生長延遲，同時早在出生後第10天(相當於人類新生兒的年齡)就有觀察到影響體重增加。在試驗結束時，觀察到100 mg/kg/day及更高劑量組的成長受損跡象，有包括體重減輕(相較於對照組減少14-44%)、多器官絕對重量減輕、股骨重量減輕、股骨長和頭臂長減少。股骨生長板厚度減少僅發生在雌性於500 mg/kg/day劑量時，在4週恢復期結束時，此延遲生長相關的影響仍持續存在，並沒有收集更長期的數據。

8.4 老年病人使用

泰克胃通臨床研究總病人數(n=21,486)中，65歲及以上的病人占16%，75歲及以上的病人占4%。整體上在這些病人和年輕病人之間沒有觀察到有安全性或有效性的差異，其他的臨床報導也沒有發現老年病人與年輕病人之間的反應有顯著差異。與泰克胃通相關的不良反應和實驗室檢查異常的發生率與年輕病人相似，但不能排除某些年齡較大的病人會有較高的敏感性[參閱臨床藥理學(12.3)]。

8.5 腎功能不全

lansoprazole於不同程度腎功能不全病人的藥物動力學數據與腎臟健康者並無差異，因此腎功能不全病人不需調整劑量。

8.6 肝功能不全

在不同程度的慢性肝功能不全病人中，與正常肝功能的健康受試者相比，lansoprazole的暴露量有增加的情形[參閱臨床藥理學(12.3)]。對於輕度(Child-Pugh A級)或中度(Child-Pugh B級)肝功能不全病人，泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠不需調整劑量。對於嚴重肝功能不全病人(Child-Pugh C級)建議給與劑量每天口服15毫克。[參閱用法用量(2.2)]。

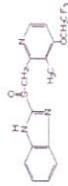
10. 過量

使用血液透析無法將泰克胃通自循環中移除。在一藥劑過量的報告病例中，病人服用600毫克的泰克胃通，並未發生不良反應。高達5000 mg/kg的lansoprazole口服劑量用於老鼠(依體表面積計算，約為人體建議劑量的1,300倍)和小鼠(依體表面積計算，約為人體建議劑量的675.7倍)，未造成死亡或任何臨床徵象。

在過度暴露的情況下，應針對症狀給予支持性治療。

11. 產品說明

泰克胃通膠囊30毫克與泰克胃通口服錠15、30毫克之主要成分(lansoprazole)，均為取代基為benzimidazole類藥物，亦即2-[[[3-methyl-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)-2-pyridyl]methyl]sulfinyl]benzimidazole，這種化合物可抑制胃酸分泌，化學式為 $C_{16}H_{14}F_3N_3O_2S$ ，分子量369.37，結構式如下：



lansoprazole為白色至淡棕色無臭結晶粉末，約在166°C融化分解。lansoprazole可完全溶解

於dimethylformamide；可溶於甲醇；略溶於乙醇；微溶於乙基乙酸、二氯甲烷和acetonitrile；極微溶於醚；幾乎不溶於己烷和水。

於曝光下，lansoprazole應可維持穩定達2個月時間。它在水溶液中降解的速率隨pH值下降而增加，25°C時在水溶液中的降解半衰期於pH 5.0約為0.5小時，於pH 7.0時約為18小時。

泰克胃通的劑型包括膠囊劑、口服錠劑(口服用)。

泰克胃通膠囊每膠囊內含有主成分lansoprazole 30毫克，為每顆膠囊內為腸衣顆粒含有30毫克的lansoprazole (主成分)及以下的原料成分：碳酸鎂、玉米粉、低取代羧丙基纖維素、羧丙基纖維素、蔗糖、羧丙基纖維素共聚合物LD、滑石粉、聚乙二醇6000、氧化鈦、聚山梨醇酐脂肪酸酯80、輕無水矽酸。

泰克胃通口服錠具二種劑量：有每錠含lansoprazole 15毫克及30毫克，內含有效成分

lansoprazole，每錠口服錠為腸衣微顆粒含有15毫克和30毫克lansoprazole (主成分)及以下的原料成分：聚山梨醇酐脂肪酸酯80、阿斯巴甜、香料、乳糖、微晶性纖維素、碳酸鎂、低取代羧丙基纖維素、羧丙基纖維素、羧丙基纖維素共聚合物2910、滑石粉、二氧化鈦、D-甘露醇、羧丙基纖維素共聚合物LD、丙烯酸甲酯甲基丙烯酸共聚合物(ethyl Acrylate methyl methacrylate copolymer)、檸檬酸三乙酯、聚乙二醇6000、單硬脂酸甘油酯、黃色氧化鐵、紅色氧化鐵、無水檸檬酸、交聯聚維酮、硬脂酸鎂。

12. 臨床藥理學

12.1 作用機制

泰克胃通® (lansoprazole)屬於取代基為benzimidazole之抗分泌化合物類，是經由特異抑制胃壁細胞表面分泌的(H⁺,K⁺)-ATPase的酵素系統以抑制胃酸分泌。由於該酵素系統可說是壁細胞內的酸(質)子幫浦，而lansoprazole 會阻斷胃酸製造的最後步驟，因此歸類為胃酸幫浦抑制劑。藥效與劑量相關，且能抑制基礎和刺激性胃酸分泌，不受刺激影響。lansoprazole不具有抗膽鹼或組胺H₂-受體拮抗劑的活性。

12.2 藥效學

抗分泌活性

口服後，lansoprazole大幅降低基礎胃酸產生量，且大幅提高胃pH平均值和胃pH值大於3和4的時間百分比。lansoprazole也明顯降低進食刺激的胃酸產生和分泌量，以及五肽促胃酸激素(pentagastrin)刺激的胃酸產生量。對於胃酸過度分泌的病人，lansoprazole能顯著降低基礎和五肽促胃酸激素刺激的胃酸分泌。lansoprazole 能抑制由胰島素引發的分泌量、酸性和酸產生量的正常增加。

在一為期5天，每日劑量15毫克和30毫克lansoprazole的藥效交叉試驗中，發現對胃中pH值有以下影響：

表六：單次和多多次每日給藥後的平均抗分泌效果

參數	基準值	泰克胃通			
		15 mg	30 mg	15 mg	30 mg
第1天	第5天	第1天	第5天	第1天	第5天
平均24小時pH值	2.1	2.7*	4.0*	3.6*	4.9*
平均夜間pH值	1.9	2.4	3.0*	2.6	3.8*
胃pH值>3的時間%	18	33*	59*	51*	72*

胃pH值>4的時間%	12	22*	49*	41*	66*
------------	----	-----	-----	-----	-----

註：胃中pH值>4反映胃酸降低99%。

* (p < 0.05)相對於基線

* (p < 0.05)相對於基線和lansoprazole 15毫克。

在本試驗的最初劑量後，服用lansoprazole 30毫克於1至2小時內看到胃pH值上升，而lansoprazole 15毫克則為2至3小時。在多次每日給藥後，使用lansoprazole 30毫克可在給藥後1小時內看到胃pH值上升，而lansoprazole 15毫克則為1至2小時。

制酸作用可增強抗生索根除幽門螺旋桿菌(*H. pylori*)的效果。一項以每天一次、一天兩次、一天三次給與泰克胃通的交叉試驗，評估胃pH值升高至5和6以上的時間百分比(表七)。

表七：以一天兩次及一天三次給藥 5 天後的平均抗分泌效果

參數	泰克胃通			
	30 mg 每天一次	15 mg 一天兩次	30 mg 一天兩次	30 mg 一天三次
胃pH值>5的時間%	43	47	59*	77*
胃pH值>6的時間%	20	23	28	45*

*(p < 0.05)相對於泰克胃通30 mg q.d.

*(p < 0.05)相對於泰克胃通30 mg 每天15 mg 一天兩次和30 mg 一天兩次

多次給藥2至4天後，根據胃中pH值測量結果發現，胃酸分泌抑制逐漸回復正常，沒有出現酸性回升現象。

腸嗜鉅(ECL)細胞的影響

每週給藥7天使老鼠發生暴發於150 mg/kg/day的lansoprazole下，發現血中促胃酸激素明顯過高，之後則發生ECL細胞增生和類癌腫瘤形成，尤其容易發生在雌鼠身上[參閱非臨床毒性(13.1)]。

從約150位接受lansoprazole持續治療至少一年的病人，取得胃活體組織切片加以檢驗，結果並無發現有類似鼠隻試驗的ECL細胞效應的證據。需要長期的資料以排除病人長期接受lansoprazole治療導致胃腫瘤發生風險增加的可能性。

其他對人體胃臟的影響

lansoprazole不會明顯影響胃底的黏膜血流。抑制胃酸分泌引起的正常生理效應，會導致胃、幽門和十二指腸球囊中的血流減少約17%。lansoprazole會大幅減緩胃中可消化固體的排空速度，並使血清胃蛋白酶原(pepsinogen)濃度升高，降低基礎狀態下和進食刺激或服島素注射時的胃蛋白酶(pepsin)活性。和其他提高胃中pH值的藥物一樣，胃pH值上升會伴隨胃酸還原菌增加和胃潰瘍病人胃液中的亞硝酸濃度升高。但未發現亞硝酸濃度明顯上升。

血清胃泌素的影響

超過2,100位病人接受15毫克到60毫克劑量的口服lansoprazole治療後，空腹血清胃泌素濃度中間值高於基線值50%至100%，但仍正常範圍內。這種升高幅度在治療2個月內達到高原期，而在停止治療4週內回到治療前的水準。

胃泌素增加導致腸嗜鉅細胞增生和血清CgA濃度升高。CgA濃度升高可能會導致神經內分泌腫瘤的診斷檢查出現偽陽性結果[參閱警告與注意事項(5.89)]。

內分泌的影響

長達1年的人體試驗未發現對內分泌系統有任何臨床上的重大影響。試驗中研究的荷爾蒙包括睪固酮、黃體激素(LH)、濾泡激素(FSH)、性激素結合球蛋白(SHBG)、dehydroepiandrosterone sulfate (DHEA-S)、泌乳激素、皮質固醇、雌二醇(estradiol)、雌酮、雌酮、甲狀腺腺素、增糖激素(glucagon)、甲狀腺刺激素(TSH)、三碘甲腺原氨酸(T3)、甲狀腺素(T4)和生長激素(STH)。口服劑量15至60毫克的lansoprazole一年，對性功能沒有臨床重大影響，而連續2到8週口服劑量15至60毫克的lansoprazole，對甲狀腺功能亦無臨床重大影響。

在連續24個月對Sprague-Dawley鼠隻每日投與劑量達150 mg/kg的致癌性試驗中，罕見Leydig細胞中的增生性變化，包括良性贅瘤，高於對照鼠隻。

其他影響

未發現lansoprazole對人體的中樞神經系統、淋巴、造血、腎臟、肝臟、心血管或呼吸系統有系統性影響。56位在基線接受廣泛眼睛評估的病人，使用的lansoprazole (高達180 mg/day)治療58個月後，未發現視覺方面的毒性。其他針對老鼠所做的終生毒藥試驗，則發現局部眼瞼萎縮、胸腺瀰漫性淋巴組織增生和自發性網膜萎縮。

12.3 藥物動力學

吸收：

泰克胃通膠囊、泰克胃通口服溶液含有lansoprazole腸衣顆粒的配方(lansoprazole在酸性下不穩定)。因此，只有在顆粒離開胃部後，人體才開始吸收lansoprazole。約1.7小時後達到lansoprazole最平均血漿濃度。單次口服lansoprazole 15毫克至60毫克，lansoprazole的最高血漿濃度(C_{max})和血漿濃度曲線下面積(AUC)大約與劑量成正比。lansoprazole不會蓄積，其藥物動力學參數不會因多次給藥而改變。絕對生物利用度超過80%。在健康受試者中，平均(±SD)血漿半衰期為1.5 (±1.0)小時。相較於空腹服用，於進食後30分鐘服用，C_{max}和AUC可下降約50%到70%。餐前服藥並無明顯的食物效應。

分佈：

lansoprazole於血漿蛋白的結合率為97%。血漿蛋白結合率常態應保持在0.05至5.0 mcg/mL的濃度範圍中。

排除：

代謝：

lansoprazole主要由肝臟代謝。血漿中已發現兩種數量可測量的代謝物(lansoprazole的hydroxylated sulfinyl和sulfone衍生物)。這些代謝物只有極小的或無抗分泌活性。認為lansoprazole經轉化成兩種活性物質，能夠抑制胃壁細胞表面質子幫浦中的[H⁺,K⁺]-ATPase酵素系統分泌胃酸，但不會出現在體循環中。lansoprazole的血漿清除半衰期並未反映其抑制胃酸分泌的持續時間，因此雖然血漿清除半衰期不到2小時，但制酸效果可維持24小時以上。

排泄：

單次口服泰克胃通後，尿液中幾乎沒有未改變的lansoprazole。在一項試驗中，單次口服¹⁴C-lansoprazole後，在尿液中發現約1/3的服用放射物，糞便中發現2/3，顯示lansoprazole的代謝物主要透過膽汁排泄。



特殊族群

兒童病人：

1 至 17 歲

曾在兩項不同的臨床試驗中，針對 1 至 11 歲和 12 至 17 歲患有 GERD 的兒童病人，研究 lansoprazole 的藥物動力學。在 1 至 11 歲兒童中，lansoprazole 針對體重 ≤ 30 公斤的受試者以 15 毫克每天一次用藥，並針對 30 公斤以上受試者以 30 毫克每天一次用藥。兩個劑量組在用藥第 5 天觀察到的平均 C_{max} 及 AUC 值類似，而未因試驗中所採用的各個體重調整劑量組內體重或年齡而受到影響。在 12 至 17 歲青少年受試者中，受試者經過隨機分配而以 15 或 30 毫克每天一次接受 lansoprazole。lansoprazole 的平均 C_{max} 及 AUC 值未受到體重或年齡的影響；而且在本試驗中兩個劑量組之間，觀察到平均 C_{max} 及 AUC 值幾乎依劑量比例增加。

整體而言，1 至 17 歲兒童病人的 lansoprazole 藥物動力學與健康成年受試者所觀察到的類似。

老年病人：

老年人的 lansoprazole 清除率降低，其中排除半衰期增加了約 50 至 100%。由於老年人的平均半衰期維持在 1.9 至 2.9 小時之間，每天重複一次用藥不會造成 lansoprazole 累積。老年人的血漿濃度峰值並未增加[參閱使用於特殊族群(8.4)]。

男性和女性病人：

在將接受 lansoprazole 的 12 名男性與 6 名女性人類受試者進行比較的試驗中，未發現藥物動力學結果及胃內 pH 結果有性別相關差異。

種族或族裔族群：

將十二項美國試驗(N=513)彙整的平均泰克胃通藥物動力學參數，與兩項亞洲試驗(N=20)的平均藥物動力學參數進行比較。亞洲受試者平均的泰克胃通 AUC 約為美國彙整數據所呈現的兩倍；然而，個別受試者間的變異性高。 C_{max} 數值相當。

腎功能不全病人：

重度腎功能不全病人在投予 60 毫克的 lansoprazole 之後，血漿蛋白結合率降低了 1 至 1.5%。腎功能不全病人的排除半衰期縮短且總 AUC(游離與結合)減少。然而，血漿中游離 lansoprazole 的 AUC 與腎功能不全的程度並不相關；而且其 C_{max} 及 T_{max} (達到最高濃度的時間)與腎功能正常受試者的 C_{max} 及 T_{max} 相比並無差異。因此，相較於腎功能正常的健康受試者，輕度、中度或重度腎功能不全病人的 lansoprazole 藥物動力學並無臨床上的差異。

肝功能不全病人：

相較於肝功能正常的健康受試者，輕度(Child-Pugh A 級)或中度(Child-Pugh B 級)肝功能不全病人在經過 7 天的多次口服 30 毫克泰克胃通劑量之後，平均 AUC 增加了約 3 倍。對應的平

均血漿 lansoprazole 半衰期從 1.5 小時延長至 4 小時(Child-Pugh A 級)或 5 小時(Child-Pugh B 級)。

相較於肝功能正常的健康受試者，患有代償性及失償性肝硬化的病人在接受單次口服 30 毫克泰克胃通劑量之後，AUC 分別增加了約 6 倍及 5 倍[參閱用法用量(2.2)、使用於特殊族群(8.6)]。

藥物交互作用試驗

lansoprazole 對於其他藥物的影響

細胞色素 P450 交互作用：

lansoprazole 經由細胞色素 P450 系統代謝，特別是經由 CYP3A 及 CYP2C19 同功酶代謝。試驗已顯示，在健康受試者中，泰克胃通(PREVACID)與其他經由細胞色素 P450 系統代謝的藥物(如 warfarin、antipyrine、indomethacin、ibuprofen、phenytoin、propranolol、prednisone、diazepam 或 clarithromycin)，並無臨床顯著的交互作用。這些化合物是經由各種細胞色素 P450 同功酶(包括 CYP1A2、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6 及 CYP3A)代謝。

Theophylline：

當泰克胃通與 theophylline (CYP1A2、CYP3A)併用時，theophylline 清除率呈現略微增加(10%)。由於對 theophylline 清除率影響的幅度和層面很小，此交互作用不太可能有臨床疑慮[參閱藥物交互作用(7)]。

Methotrexate 及 7-hydroxymethotrexate：

在針對 28 名成年類風濕性關節炎病人(需要長期使用每週一次給予的 7.5 至 15 毫克 methotrexate)進行的一項開放、單一組、為期 8 天的藥物動力學試驗中，以 naproxen 500 毫克每天兩次及泰克胃通 30 毫克每天一次投予 7 天，並未對 methotrexate 及 7-hydroxymethotrexate 的藥物動力學造成影響。雖然這項試驗並非為了評估此類藥物合併的安全性而設計，但未注意到重大不良反應。然而，這項試驗是使用低劑量 methotrexate 來執行。目前尚未以高劑量 methotrexate 執行藥物交互作用試驗[參閱警告與注意事項(5.9)]。

Amoxicillin：

泰克胃通亦未顯示與 amoxicillin 有臨床上顯著的交互作用。

Sucralfate：

在一項檢視單獨投予泰克胃通 30 毫克及併用 sucralfate 1 克的單一劑量交互試驗中，當併用 sucralfate 時，會延緩 lansoprazole 的吸收，而且生體可用率降低 17% [參閱藥物交互作用(7)]。

制酸劑：

在臨床試驗中，制酸劑與泰克胃通併用，而沒有證據顯示泰克胃通療效發生變化。

Clopidogrel：

clopidogrel 部分經由 CYP2C19 代謝成活性代謝物。曾對具 CYP2C19 廣泛性代謝功能的健康受試者進行一項試驗，這些受試者在 9 天期間，接受每天一次 clopidogrel 75 毫克單獨投予或併用泰克胃通 30 毫克(n=40)。相較於單獨投予 clopidogrel，當與泰克胃通共同投予時，clopidogrel 活性代謝物的平均 AUC 減少了約 14% (平均 AUC 比為 86%，其中 90%CI 為 80 至 92%)。

亦測量了藥物動力學參數，其顯示(由 5mcMADP 引起的)血小板凝聚抑制上的變化與 clopidogrel 活性代謝物暴露量變化相關。對 clopidogrel 活性代謝物暴露以及對 clopidogrel 誘導血小板抑制的影響，並不視為具臨床重要性。

其他藥物對 lansoprazole 的影響

由於 lansoprazole 經由 CYP2C19 及 CYP3A4 代謝，這些酵素的誘導劑及抑制劑可能會改變 lansoprazole 暴露量。

12.4 微生物學

微生物學

lansoprazole、clarithromycin 及/或 amoxicillin 已證明在體外和臨床感染中，都能對抗多數幽門螺旋桿菌菌株，相關內容請參見適應症章節[參閱適應症(1)]。

螺旋桿菌治療前抗藥性

clarithromycin 治療前抗藥性在雙重和三重療法臨床試驗中 (M93-125、M93-130、M93-131、M95-392、和 M95-399)，clarithromycin 的治療前抗藥性 (≥ 2.0 mcg/mL) 經 E-test 測定為 9.5% (91/960)，以培養基稀釋法測定則為 11.3% (12/106)。

在雙重和三重療法臨床試驗中，經 E-test 和培養基稀釋法測定，有 97.8% (936/957) 和 98.0% (98/100) 的病人發現有 amoxicillin 治療前感受性隔離株 (≤ 0.25 mcg/mL)。E-test 測定發現 957 個病人中有 21 人 (2.2%)，培養基稀釋法測定發現 100 個病人中有 2 人 (2.0%) 的 amoxicillin 治療前 MIC 高於 0.25 mcg/mL。有 1 個病人接受 14 天三重療法，以 E-test 測定發現未確認有治療前 amoxicillin 最小抑制濃度 (MIC) 大於 256 mcg/mL，而該病人的幽門螺旋桿菌得到根除 (表八)。

表八：clarithromycin 感受性測試結果和臨床/細菌學結果

clarithromycin 治療前結果	clarithromycin 治療後結果			
	幽門螺旋桿菌 陰性-已根除		幽門螺旋桿菌陽性-未根除 治療後感受性結果	
	S ^b	R ^b	S ^b	R ^b
14 天三重療法 (lansoprazole 30 mg b.i.d./amoxicillin 1 gm b.i.d./clarithromycin 500 mg b.i.d.) (M95-399, M93-131, M95-392)				
感受性 ^a	112	105		7
中間性 ^b	3	3		
抗藥性 ^b	17	6	7	4
10 天三重療法 (lansoprazole 30 mg b.i.d./amoxicillin 1 gm b.i.d./clarithromycin 500 mg b.i.d.) (M95-399)				
感受性 ^a	42	40	1	1
中間性 ^b				
抗藥性 ^b	4	1		3

^a 只包括測試結果顯示有治療前 clarithromycin 感受性的病人

^b 感受性 (S) MIC ≤ 0.25 mcg/mL，中間性 (I) MIC 0.5-1.0 mcg/mL，抗藥性 (R) MIC ≥ 2 mcg/mL

幽門螺旋桿菌未根除的病人經過 lansoprazole/amoxicillin/clarithromycin 三重療法後，可能有

clarithromycin 抗藥性幽門螺旋桿菌。因此，對於治療失敗的病人，應儘可能進行 clarithromycin 感受性測試。具有 clarithromycin 抗藥性幽門螺旋桿菌的病人，不應接受 lansoprazole/amoxicillin/clarithromycin 三重療法，或以 clarithromycin 為唯一抗生素的療法。

Amoxicillin 感受性測試結果和臨床/細菌學結果：在雙重和三重療法的臨床試驗中，治療前有 amoxicillin 感受性 MIC (≤ 0.25 mcg/mL) 的病人中，82.6% (195/236) 得到幽門螺旋桿菌根除。至於治療前 amoxicillin MIC > 0.25 μ g/mL 的病人，6 人中有 3 人的幽門螺旋桿菌得到根除。接受 lansoprazole 30 毫克一天三次/amoxicillin 1 克一天三次雙重療法的病人中，共有 30% (21/70) 的病人治療失敗，而接受 10 天和 14 天的三重療法的病人中，共有 12.8% (22/172) 治療失敗。未從 11 位治療失敗的病人取得治療後感受性結果。在有 amoxicillin 治療後 MIC 的 11 位三重療法失敗病人中，有 9 人同時也有 clarithromycin 抗藥性幽門螺旋桿菌隔離株。

幽門螺旋桿菌感受性測試：有關幽門螺旋桿菌感受性測試詳見 clarithromycin 和 amoxicillin 仿單的微生物學敘述。

13. 非臨床毒理學

13.1 致癌性，生育力損害

在 2 個 24 個月的致癌性試驗中，Sprague-Dawley 鼠隻接受口服劑量 5 至 150 mg/kg/day 治療，若依體表面積 (mg/m²) 計算，暴露量相當於一名一般身高、體重 50 公斤的人 (體表面積 1.46 m²) 建議劑量 30 mg/day (22.2 mg/m²) 的約 1 到 40 倍。lansoprazole 在雄鼠和雌鼠身上，都造成劑量相關的胃中類腸嗜鉻 (ECL) 細胞增生和 ECL 細胞類癌，也導致雄、雌鼠的胃上皮發生腸間質組織增生的比率上升。在雄鼠中，lansoprazole 造成劑量相關的胃九間質細胞腺瘤增加。在接受 15 至 150 mg/kg/day 劑量 (根據體表面積計算，為人體建議劑量的 4 至 40 倍) 的鼠隻中，這些腺瘤的發生率超出這種老鼠底自然發生率的低值 (範圍 = 1.4 到 10%)。

在一項 24 個月的致癌性試驗中，CD-1 小鼠接受口服劑量 15 至 600 mg/kg/day 治療，若依體表面積計算，為人體建議劑量的 2 到 80 倍。lansoprazole 造成劑量相關的胃中 ECL 細胞增生發生率上升，也造成肝臟腫瘤發生率上升 (肝細胞腺瘤加上肝細胞癌)。接受 300 至 600 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的 40 到 80 倍) 治療的雄鼠，和接受 150 到 600 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的 20 到 80 倍) 治療的雌鼠，腫瘤發生率均超出這種小鼠在歷史性對照中自然發生率的範圍。接受 75 至 600 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的 10 到 80 倍) lansoprazole 治療的雄鼠，發生胃腺瘤。

一個 26 週 p53 (+/-) 基因轉殖鼠的致癌性試驗結果非陽性。

lansoprazole 在 Ames 試驗、前體內老鼠肝細胞未安排的 DNA 合成 (UDS) 試驗、活體內小鼠微細胞核試驗或老鼠骨髓細胞染色體變異試驗中，並未出現基因毒性。體外人體淋巴球染色體變異測定結果為陽性。

lansoprazole 口服劑量高達 150 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的 40 倍)，對雄鼠和雌鼠的生育力和生殖表現沒有影響。

14. 臨床試驗

14.1 十二指腸潰瘍



在一項美國的多中心、雙盲、安慰劑對照、劑量反應(15、30和60毫克每天一次的泰克胃通)臨床試驗中，有284位經內視鏡檢查確認罹患十二指腸潰瘍的病人參與試驗，結果發現，相較於安慰劑組，接受各劑量泰克胃通治療2週和4週後，病人的痊癒率明顯較高。相較於泰克胃通15毫克的劑量，沒有證據顯示其他2個較高劑量具較好或較早反應。根據此試驗和以下的第二個試驗，泰克胃通治療十二指腸潰瘍的建議劑量為每天15毫克(表九)。

表九：十二指腸潰瘍痊癒率

	泰克胃通		安慰劑
	15 mg 每天一次 (N=68)	30 mg 每天一次 (N=74)	60 mg 每天一次 (N=72)
週數	2	4	4
	42.4% [*]	35.6% [*]	39.1% [*]
	89.4% [*]	91.7% [*]	89.9% [*]
			46.1% [*]

^{*}(p ≤ 0.001)相對於安慰劑。

相較於安慰劑，15毫克的泰克胃通[®]於緩解日、夜間腹痛及減低每日制酸劑服用量的效果明顯較高。

在第二個美國多中心、雙盲、安慰劑對照、劑量比較(15和30毫克每天一次的泰克胃通)，並與 ranitidine 比較的臨床試驗中，在280位經內視鏡確認罹患十二指腸潰瘍的病人中，分別接受兩種泰克胃通劑量治療4週的病人，痊癒率都明顯高於安慰劑組。沒有證據顯示較高劑量的泰克胃通[®]反應較好或較早。雖然15毫克劑量的泰克胃通，在第4週時優於 ranitidine，但在第2週時則無明顯差異，且30毫克的泰克胃通[®]和 ranitidine 並無差異，因此無法確定這兩種藥物療效的比較結果(表十) [參閱適應症(1.1)]。

表十：十二指腸潰瘍痊癒率

	泰克胃通 [®]		ranitidine 300 mg 睡前 (N=41)
	15 mg 每天一次 (N=80)	30 mg 每天一次 (N=77)	30.5% [*]
週數	2	4	4
	35.0% [*]	44.2% [*]	30.5% [*]
	92.3% [*]	80.3% ^{**}	70.5% ^{**}

^{*}(p ≤ 0.05)相對於安慰劑和 ranitidine。

^{**}(p ≤ 0.05)相對於安慰劑。

14.2 根除幽門螺旋桿菌以降低十二指腸潰瘍復發風險

在美國針對患有幽門螺旋桿菌及十二指腸潰瘍疾病(定義為活動性潰瘍或一年內具有潰瘍病史)的病人進行隨機分配的雙盲臨床試驗，評估以泰克胃通合併 amoxicillin 和 clarithromycin 做為14天三重療法或合併 amoxicillin 做為14天雙重療法，用於根除幽門螺旋桿菌的療效。根據這些試驗的結果，確立兩種不同根除療法的安全性及療效：

三重療法：泰克胃通 30 毫克一天兩次/amoxicillin 1 克一天兩次/clarithromycin 500 毫克一天兩次

雙重療法：泰克胃通 30 毫克一天三次/amoxicillin 1 克一天三次

所有治療皆持續14天。幽門螺旋桿菌根除的定義為在治療結束後的4至6週，兩次檢驗(培養及組織學)呈陰性。

試驗結果顯示三重療法之療效優於所有可能的雙重療法組合。雙重療法之療效優於兩項單一療法。試驗結果顯示根除幽門螺旋桿菌可降低十二指腸潰瘍復發風險。

在美國針對患有幽門螺旋桿菌及十二指腸潰瘍疾病(定義為活動性潰瘍或一年內具有潰瘍病史)的病人進行了一項隨機分配的雙盲臨床試驗，其比較了10天與14天泰克胃通之三重療法的療效。這項試驗確立，就根除幽門螺旋桿菌而言，10天三重療法與14天三重療法相當(表十一和表十二)。

表十一：
幽門螺旋桿菌根除率 – 三重療法
(泰克胃通/amoxicillin/clarithromycin)
痊癒病人所佔百分比
[95% 信賴區間]
(病人數)

試驗	期間	三重療法 可評估 分析*	三重療法 治療意願分析†
M93-131	14天	92 [‡] [80.0-97.7] (N=48)	86 [‡] [73.3-93.5] (N=55)
M95-392	14天	86 [§] [75.7-93.6] (N=66)	83 [§] [72.0-90.8] (N=70)
M95-399 [¶]	14天	85 [77.0-91.0] (N=113)	82 [73.9-88.1] (N=126)
	10天	84 [76.0-89.8] (N=123)	81 [73.9-87.6] (N=135)

* 依據基線時確認有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)及幽門螺旋桿菌感染的可評估病人，其定義為三項內視鏡檢查(透過CLO檢驗、組織學及/或培養)中有至少兩項呈陽性。如果病人完成試驗，則納入分析中。此外，如果病人因發生與試驗藥物相關的不良事件而退出試驗，則以療法失敗者納入可評估分析中。

† 如果病人在基線時證明有幽門螺旋桿菌感染(如上述定義)，且確認患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)，則納入分析中。所有退出者皆以療法失敗者納入。

‡ (p<0.05)相對於泰克胃通/amoxicillin 和泰克胃通/clarithromycin 雙重療法。

§ (p<0.05)相對於 clarithromycin/amoxicillin 雙重療法。

¶ 10天減去14天根除率之差異的95%信賴區間，其在可評估分析中為(-10.5,8.1)，而在治療意願分析中為(-9.7,9.1)。

表十二：
幽門螺旋桿菌根除率 – 14天雙重療法 (泰克胃通/amoxicillin)
痊癒病人所佔百分比
[95% 信賴區間]
(病人數)

試驗	雙重療法 可評估 分析*	雙重療法 治療意願分析†
M93-131	77 [‡] [62.5-87.2] (N=51)	70 [‡] [56.8-81.2] (N=60)

M93-125	66 [§] [51.9-77.5] (N=58)	61 [§] [48.5-72.9] (N=67)
---------	--	--

* 依據基線時確切有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)及幽門螺旋桿菌感染或可評估病人,其定義為三項內視鏡檢查(透過 CLO 檢驗、組織學及/或培養)中有至少兩項呈陽性。如果病人完成試驗,則納入分析中。此外,如果病人因發生與試驗藥物相關的不良事件而退出試驗,則以療法失敗者納入分析中。

† 如果病人在基線時證明有幽門螺旋桿菌感染(如上述),且確認患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內),則納入分析中。所有退出者皆以療法失敗者納入。

‡ (p<0.05)相對於單獨使用泰克胃通。

§ (p<0.05)相對於單獨使用泰克胃通或單獨使用 amoxicillin。

14.3 胃潰瘍

於一美國多機構、雙盲、安慰劑對照試驗,以253位經內視鏡檢查確認罹患胃潰瘍的病人為對象,服用泰克胃通15毫克和30毫克每天一次的病人,在4週和8週時的痊癒人數百分比明顯高於安慰劑組(表十三)[參考適應症(1.2)]。

表十三：胃潰瘍痊癒率

週數	泰克胃通		安慰劑
	15 mg 每天一次 (N=65)	30 mg 每天一次 (N=63)	60 mg 每天一次 (N=61)
4	64.6% [†]	58.1% [†]	53.3% [†]
8	92.2% [†]	96.8% [†]	93.2% [†]
			76.7% [‡]

[†] (p ≤ 0.05) 相對於安慰劑。

以任何劑量的泰克胃通治療的病人,回報發生日、夜間腹痛的次數明顯少於安慰劑組,且使用制酸劑的天數和每天使用量也較少。

泰克胃通30毫克有效性的確立,來自於已發表和未發表資料的統合分析。

14.4 治療因NSAID類藥物所引起胃潰瘍

在2個美、加多中心、雙盲、活性對照臨床試驗中,以經內視鏡檢查確認有NSAID類藥物所引起的胃潰瘍且持續使用NSAID的病人為對象,結果顯示連續8週使用30毫克泰克胃通後,痊癒病人的百分比在統計上明顯高於活性對照組。共711人加入試驗,其中701人接受治療。病人的年齡介於18到88歲(中位年齡59歲),女性病人佔67%,男性佔33%。種族的分佈如下:87%白人,8%黑人,5%其他種族。泰克胃通30毫克每天一次和活性對照組,在症狀緩解(即腹痛)上統計上沒有明顯的差異(表十四)[參考適應症(1.3)]。

表十四：NSAID類藥物所引起胃潰瘍的痊癒率¹

	試驗 #1	
	泰克胃通 30 mg 每天一次	活性對照 ²
第4週	60% (53/88) ³	28% (23/83)
第8週	79% (62/79) ³	55% (41/74)
	試驗 #2	
	泰克胃通	活性對照 ²

	30 mg 每天一次	
第4週	53% (40/75)	38% (31/82)
第8週	77% (47/61) ³	50% (33/66)

1 實際發現潰瘍痊癒的時間點±2天

2 治療胃潰瘍所使用的劑量

3 (p ≤ 0.05)相對於活性對照組

14.5 症狀性胃食道逆流性疾病(GERD)

症狀性GERD：一美國多中心、雙盲、安慰劑對照臨床試驗,以 214 位有頻繁GERD症狀但內視鏡檢查無食道糜爛的病人為對象,結果發現連續8週,使用lansoprazole 15毫克每天一次後,與GERD相關的胸口灼熱緩解程度,明顯大於安慰劑組。使用lansoprazole 30毫克每天一次,並無明顯額外效果。

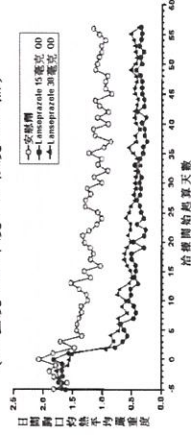
以治療意願分析顯示,日、夜間胸口灼熱的發生頻率和嚴重性明顯下降。8週治療期間的發生頻率和嚴重性數據如表十五及圖一與圖二：

表十五：胸口灼熱發生頻率

變異項	安慰劑 (n=43)	泰克胃通 15 mg (n=80)	泰克胃通 30 mg (n=86)
	中位數		
日間無胸口灼熱 %			
第1週	0%	71% [*]	46% [*]
第4週	11%	81% [*]	76% [*]
第8週	13%	84% [*]	82% [*]
夜間無胸口灼熱 %			
第1週	17%	86% [*]	57% [*]
第4週	25%	89% [*]	73% [*]
第8週	36%	92% [*]	80% [*]

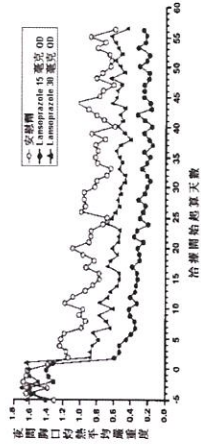
* (p < 0.01)相對於安慰劑

圖一
試驗期間可評估病人日間胸口灼熱平均嚴重度
(3=重度, 2=中度, 1=輕度, 0=無)



圖二
試驗期間可評估病人夜間胸口灼熱平均嚴重度
(3=重度, 2=中度, 1=輕度, 0=無)





於2個美國多中心、雙盲、ranitidine對照臨床試驗，總試驗對象為925位有頻繁GERD症狀但內視鏡檢查無食道糜爛的病人，結果顯示以lansoprazole 15毫克治療8週後，GERD相關的日、夜間胸口灼熱發生頻率和嚴重度降低幅度，大於ranitidine 150毫克(一天二次)。使用lansoprazole 30毫克每天一次，並無明顯額外效果[參閱適應症(1.4)]。

14.6 糜爛性逆流性食道炎

一項美國多中心、雙盲、安慰劑對照臨床試驗，試驗對象為269位於進入試驗時內視鏡診斷為食道炎且黏膜分級在2以上(3和4級表示有糜爛性疾病的)的病人，痊癒病人的百分比如表十六：

表十六：糜爛性逆流性食道炎痊癒率

週數	泰克胃通		安慰劑	
	15 mg每天 (N=69)	30 mg每天 (N=65)	60 mg每天 (N=72)	安替劑 (N=63)
4	67.6% [*]	81.3% [†]	80.6% [†]	32.8%
6	87.7% [*]	95.4% [*]	94.3% [*]	52.5%
8	90.9% [*]	95.4% [*]	94.4% [*]	52.5%

^{*} (p ≤ 0.001) 相對於安慰劑。

[†] (p ≤ 0.05) 相對於泰克胃通15 毫克。

在該試驗中，所有泰克胃通組回報胸口灼熱的舒解程度，明顯大於安慰劑組，且日、夜間腹痛發生次數較少，使用制酸劑天數和每日服用劑量也較少。

雖然所有劑量都有效，但2個較高劑量組的病人較早痊癒，因此建議劑量為30毫克每天一次。另一美國多中心、雙盲臨床試驗，也比較泰克胃通和低劑量ranitidine治療242位糜爛性逆流性食道炎病人的效果。結果顯示如下，30毫克劑量的泰克胃通明顯比ranitidine 150毫克一天兩次有效(表十七)：

表十七：糜爛性逆流性食道炎痊癒率

週	泰克胃通		ranitidine	
	30 mg 每天一次 (N=115)	150 mg 一天兩次 (N=127)	30 mg 每天一次 (N=115)	150 mg 一天兩次 (N=127)
2	66.7% [*]	66.7% [*]	38.7%	38.7%
4	82.5% [*]	82.5% [*]	52.0%	52.0%
6	93.0% [*]	93.0% [*]	67.8%	67.8%
8	92.1% [*]	92.1% [*]	69.9%	69.9%

^{*} (p ≤ 0.001) 相對於ranitidine。

此外，使用泰克胃通治療的病人，回報發生日、夜間胸口灼熱的次數，少於服用ranitidine 150毫克一天二次的病人，且制酸劑的服用劑量和天數也較少。

雖然該試驗證明泰克胃通治療糜爛性逆流性食道炎的有效性，但由於ranitidine用於治療食道炎的建議劑量為150毫克一天四次，是該試驗使用劑量的兩倍，因此該試驗的比較結果不具代表性。

在上述2個試驗和多項關於中度至重度糜爛性逆流性食道炎病人的較小型試驗中，泰克胃通的癒合率與以上數據類似。

於一美國多中心、雙盲、以有效藥物對照之臨床試驗，比較30毫克泰克胃通和150毫克ranitidine一天二次用於151位糜爛性逆流性食道炎病人的效果，這些病人接受至少一種H₂受體拮抗劑治療至少12週，服用劑量為舒解症狀所需劑量或更大劑量，即服用cimetidine 800毫克/天、ranitidine 300毫克/天、famotidine 40毫克/天或nizatidine 150毫克一天二次，但治療反應不佳。30毫克的泰克胃通治療逆流的療效優於ranitidine 150毫克一天二次，痊癒病人的百分比如下。由於所有病人已表現對組織胺H₂受體拮抗劑的治療模式沒有反應，因此本試驗並非在於比較組織胺H₂受體拮抗劑和泰克胃通的有效性。不過，本試驗確實顯示，泰克胃通對於使用組織胺H₂受體拮抗劑治療失敗的病人有助益(表十八)[參閱適應症(1.4)]。

表十八：對組織胺 H₂ 受體拮抗劑治療反應不佳的病人逆流型食道炎痊癒率

週數	泰克胃通 30 mg 每天一次 (N=100)	ranitidine 150 mg 一天兩次 (N=51)
	4	4
8	74.7% [*]	42.6%
8	83.7% [*]	32.0%

^{*} (p ≤ 0.001) 相對於ranitidine。

14.7 病理性和分泌過量狀況，包括Zollinger-Ellison症候群

針對57位有病理性分泌過量狀況的病人(如Zollinger-Ellison (ZE)症候群合併或不合併多重內分泌腺瘤病人)所做的開放性試驗中，泰克胃通能明顯抑制胃酸分泌，並控制腹瀉、食慾不振和疼痛等相關症狀。劑量介於15毫克兩天一次到每天180毫克之間，可使未曾接受胃部手術的病人基礎胃酸分泌保持在10 mEq/hr以下，而曾接受胃部手術的病人則在5 mEq/hr以下。

起始劑量依個別病人需求以滴定法計算，某些病人需要隨時調整劑量。[參閱用法用量]在這些高劑量下，長期(有些病人在4年以上)使用泰克胃通的耐受性良好。多數ZE病人的血清胃泌素濃度並不會因泰克胃通而改變，但有些病人的血清胃泌素濃度，會增加到高於開始接受lansoprazole治療之前的濃度[參閱適應症(1.5)]。

15. 貯存

貯存於 25°C；短途旅行可容許貯存於15-30°C (59-86°F)。

16. 包裝

2-1000錠鋁箔盒裝

版本：US202203TW01202000TW04

泰克胃通口溶錠 15 毫克、30 毫克

製造廠(Enteric Coated Microgranules)：Takeda Ireland Limited

廠址：Bray Business Park, Kilruddery, County Wicklow, Ireland

製造廠(bulk & blistering)：Kokando Co., Ltd.

廠址：9-1, 2-chome, Umezawacho, Toyama, Japan

包裝廠：歐帕生技醫藥股份有限公司

廠址：新竹縣湖口鄉光復路1號

泰克胃通膠囊30毫克

製造廠：Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka Plant

廠址：17-85, Jusohonmachi 2-chome, Yodogawa-Ku Osaka, Japan

膠囊充填及分裝廠：歐帕生技醫藥股份有限公司

廠址：新竹縣湖口鄉光復路1號

藥商：台灣武田藥品工業股份有限公司

地址：台北市信義區松高路1號17樓

電話：0800-008999



中、英文品名

泰克胃通®膠囊 30 毫克(Takepron® Capsule 30mg)
泰克胃通®口溶錠 15 毫克(Takepron® OD 15mg Tablets)
泰克胃通®口溶錠 30 毫克(Takepron® OD 30mg Tablets)

許可證字號

泰克胃通®膠囊 30 毫克 衛署藥製字第 050432 號
泰克胃通®口溶錠 15 毫克 衛署藥輸字第 024272 號
泰克胃通®口溶錠 30 毫克 衛署藥輸字第 024273 號

類別

須由醫師處方使用

1. 性狀

1.1 有效成分及含量

泰克胃通膠囊30毫克與泰克胃通口溶錠15、30毫克之主要成分(lansoprazole)，均為取代基為 benzimidazole 類藥物，亦即 2-[[[3-methyl-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)-2-pyridyl]methyl]sulfinyl] benzimidazole，這種化合物可抑制胃酸分泌，化學式為 $C_{16}H_{14}F_3N_3O_2S$ ，分子量 369.37，結構式如下：



lansoprazole 為白色至淡棕色無臭結晶粉末，約在 166°C 融化分解。lansoprazole 可完全溶解於 dimethylformamide；可溶於甲醇；微溶於乙醇；微溶於乙基乙酸、二氧甲烷和 acetonitrile；極微溶於醚；幾乎不溶於己烷和水。

於曝光下，lansoprazole 應維持穩定達 2 個月時間。它在水溶液中下降的速率隨 pH 值下降而增加。25°C 時在水溶液中的降解半衰期於 pH 5.0 約為 0.5 小時，於 pH 7.0 時約為 18 小時。

泰克胃通膠囊每膠囊內含有主成分 lansoprazole 30 毫克，為每顆膠囊內為腸衣顆粒含有 30 毫克的 lansoprazole (主成分)。

泰克胃通口溶錠具二種劑量：有每錠含 lansoprazole 15 毫克及 30 毫克，內含有效成分 lansoprazole，每錠口溶錠為腸衣微顆粒含有 15 毫克和 30 毫克 lansoprazole (主成分)。

1.2 賦形劑

泰克胃通膠囊每膠囊內含有主成分 lansoprazole 30 毫克，為每顆膠囊內為腸衣顆粒含有 30 毫克的 lansoprazole (主成分) 及以下的原料成分：碳酸鎂、玉米粉、低取代羟丙基纖維素、羟丙基纖維素、蔗糖、甲氧基丙烯酸酯共聚物 LD、滑石粉、聚乙二醇 6000、氧化鈦、聚山梨醇酯脂肪醇 80、輕無水矽酸。

泰克胃通口溶錠具二種劑量：有每錠含 lansoprazole 15 毫克及 30 毫克，內含有效成分 lansoprazole，每錠口溶錠為腸衣微顆粒含有 15 毫克和 30 毫克 lansoprazole (主成分) 及以下的原料成分：聚山梨醇酯脂肪醇 80、阿斯巴甜、香料、乳糖、微晶性纖維素、碳酸鎂、低取代

羟丙基纖維素、羟丙基纖維素、羟丙基甲基纖維素 2910、滑石粉、二氧化鈦、D-甘露醇、甲氧基丙烯酸酯共聚物 LD、丙烯酸甲酯甲氧基丙烯酸酯共聚物 (ethyl Acrylate methyl methacrylate copolymer)、檸檬酸三乙酯、聚乙二醇 6000、單硬脂酸甘油酯、黃色氧化鈦、紅色氧化鈦、無水檸檬酸、交聯聚維酮、硬脂酸鎂。

1.3 劑型

泰克胃通的劑型包括膠囊劑、口溶錠劑(口服用)。
泰克胃通膠囊 30 毫克、泰克胃通口溶錠 15 毫克與 30 毫克。

2. 適應症

胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃食道逆流性疾病-糜爛性逆流性食道炎之治療、胃食道逆流性疾病之症狀治療、Zollinger-Ellison 症候群、合併抗生素治療與幽門螺旋桿菌 (*Helicobacter pylori*) 相關的消化性潰瘍、治療因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍。

說明：

2.1 短期治療活動性十二指腸潰瘍

泰克胃通適用於短期治療 (4 週) 活動性十二指腸潰瘍，以治療及緩解症狀。

2.2 活動性良性胃潰瘍的短期治療

泰克胃通適用於短期治療 (達 8 週) 活動性良性胃潰瘍，以治療及緩解症狀。

2.3 治療因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍

泰克胃通適用於治療持續使用 NSAID 之病人因 NSAID 類藥物引起之胃潰瘍。對照試驗未延長超過 8 週。

2.4 胃食道逆流性疾病 (GERD)

短期治療有症狀的 GERD

泰克胃通適用於治療胸口灼熱和其他 GERD 相關症狀。

短期治療糜爛性逆流性食道炎

泰克胃通適用於短期治療所有等級的糜爛性逆流性食道炎 (達 8 週)，以治療及緩解症狀。

對於使用泰克胃通治療 8 週未癒合的病人 (5-10%)，再治療 8 週可能有幫助。

如果糜爛性食道炎復發，可考慮再接受泰克胃通治療 8 週。

2.5 病理性和分泌性過度狀況，包括 Zollinger-Ellison 症候群

泰克胃通適用於長期治療病理性和分泌性過度狀況，包括 Zollinger-Ellison 症候群。

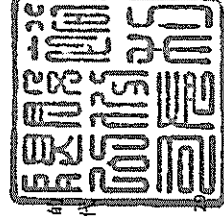
3. 用法及用量

3.1 用法用量

泰克胃通的劑型分為膠囊、口溶錠，劑量分為 15 毫克和 30 毫克。有關這些劑型的使用途徑和用法指示，請見下文。泰克胃通應於餐前服用。泰克胃通產品系列不可磨粉或嚼食。在臨床試驗中，制酸劑曾和泰克胃通同時使用。1-17 歲兒童不建議使用超過 12 週。

3.1.1 建議劑量

適應症	建議劑量	使用頻率
十二指腸潰瘍		



短期治療	15 毫克	每天一次使用4週
良性胃潰瘍		
短期治療	30毫克	每天一次，使用達8週
NSAID相關之胃潰瘍		
癒合	30毫克	每天一次使用8週*
胃食道逆流性疾病(GERD)		
短期治療有症狀的GERD	15毫克	每天一次，使用達8週
短期治療嚴重慢性逆流性食道炎	30毫克	每天一次，使用達8週**
兒童(11到17歲)***		
短期治療有症狀的GERD		
和短期治療嚴重慢性食道炎		
≤ 30 公斤	15毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過12週
> 30 公斤	30毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過12週
兒童(12到17歲)		
短期治療有症狀的GERD	15毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過(含)12週
非嚴重GERD	30毫克	每天一次，使用達8週，但不建議使用超過(含)12週
嚴重性逆流性食道炎		
病理學性分泌過量狀況包括 Zollinger-Ellison 症候群	60毫克	每天一次****

* 對照試驗未延長超過指定期間。
 ** 對於使用泰克胃通膠囊8週未痊癒的病人(5-10%)，再治療8週可能有幫助。如嚴重慢性逆流性食道炎發覺，可考慮再接受8週泰克胃通膠囊。
 *** 在臨床試驗中，泰克胃通不曾用在1到11歲兒童投予超過12週，因此無法得知若服用泰克胃通超過建議期間是否安全及有效。用於兒童病人不應超過表中建議的劑量和期間。
 **** 依個別病人而變。成人建議開始劑量為每天一次60毫克。劑量應依個別病人的需求調整，並視臨床需要持續給藥。劑量最高曾達90毫克一天兩次。每日劑量若大於120毫克，應分次投予。有些Zollinger-Ellison症候群病人已使用泰克胃通持續治療超過4年。

應指示病人，如果錯過一次投與劑量，應當盡快投與藥品。然而，如果已屆下一個預定的投藥時間，則病人不應該投與錯過劑量，並指示應於下一個劑量確實需服藥時間投與。應指導病人在同一時間不要服用2個劑量，以彌補錯過的劑量。

3.3 特殊族群用法用量

腎功能不全或老年病人不需調整劑量。重度肝臟損傷病人應考慮調整劑量。

3.3.1 投與方式資訊:

泰克胃通膠囊

泰克胃通膠囊應整顆吞服。

或者，吞嚥膠囊有困難的病人，可打開泰克胃通膠囊，依以下步驟服用：

- 打開膠囊。
- 將所有顆粒混在一湯匙的蘋果汁、ENSURE[®]布丁、椰村起司、優格或過濾後的洋梨上。
- 立即吞服。
- 泰克胃通膠囊也可倒在少量蘋果汁、柳橙汁或蕃茄汁中，依以下步驟服用：
- 打開膠囊。
- 將所有顆粒混在少量蘋果汁、柳橙汁或蕃茄汁中(60毫升，約2盎司)。

- 稍微攪拌。
- 立即吞服。
- 為確保服用完整劑量，應再用2倍以上份量的果汁沖入杯子，而後立即吞服內容物。搭配其他食物和飲料服用並未經過臨床試驗，因此不建議採用。

泰克胃通口服錠

泰克胃通口服錠不應嚼食。請將藥錠置於舌上待其分解，可喝水或不喝水，直到顆粒可以吞服。通常藥錠不到1分鐘便會溶解。

或者，兒童或其他吞嚥藥錠有困難的病人，可以兩種不同方式服用泰克胃通口服錠。

泰克胃通口服錠以針筒經口注射

若以針筒經口注射投藥，可依以下步驟服用泰克胃通口服錠：

- 將一顆15毫克錠劑放在口服針筒中，抽取約4毫升清水，或將一顆30毫克錠劑放在口服針筒中，抽取約10毫升清水。
- 輕輕搖動以便快速溶解。
- 藥錠溶解後，在15分鐘內將內容物注入口中。
- 再以針筒抽取約2毫升清水(30毫克錠劑則為5毫升)，輕輕搖動後將所有殘餘內容物注入病人口中。

泰克胃通口服錠-鼻胃管灌食(≥8 French)

若經由鼻胃管投藥，可依以下步驟服用泰克胃通口服錠：

- 將一顆15毫克錠劑放在針筒中，抽取4毫升清水，或將一顆30毫克錠劑放在針筒中，抽取10毫升清水。
- 輕輕搖動以便快速溶解。
- 藥錠溶解後，在15分鐘內經由鼻胃管注入胃中。
- 再以針筒抽取約5毫升清水，輕輕搖動後注入鼻胃管。

4. 禁忌

已知對泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠任何成分過敏的病人禁用。過敏反應可能包括過敏性反應，過敏性休克，血管神經性水腫，支氣管痙攣，急性腎小管間質性腎炎，蕁麻疹。質子幫浦抑制劑(PPI)，包括泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠，禁止與含有rilepivirine成分的產品併用。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素(amoxicillin及clarithromycin)的禁忌症資訊，請參閱其產品仿單"禁忌症"部分。

5. 警告及注意事項

5.1 警告/注意事項

5.1.1 胃痙

在成人，服用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠所得的療效，無法排除胃癌存在的可能性。完成PPI類藥品療程後反應不佳或有早期症狀復發情形的成年病人須考慮給予額外的追蹤和診斷檢驗。對老年病人，也需考慮內視鏡檢查。

5.1.2 急性腎小管間質性腎炎

服用PPI類藥物的病人中曾觀察到急性腎小管間質性腎炎，且可能發生在PPI治療的任何時間發生。病人可能會出現多種病徵和症狀，從有症狀過敏反應到腎功能降低的非特異性症狀(例如不適、噁心、厭食)。在通報的案例中，有些以切片被診斷的病人並無腎外症狀表現(例如發熱、皮膚或關節痛)。停用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠並針對疑似急性腎小管間質性腎炎病人進行評估。

5.1.3 困難性細菌相關腹瀉(Clostridium difficile associated diarrhea; CDAD)

於發表的觀察性試驗中發現，PPI類藥品如泰克胃通膠囊及泰克胃通口服錠，可能與困難性細菌相關腹瀉的風險增加有關，特別是住院病人。當腹瀉情形未改善時應考慮此診斷。病人在使用PPI類藥品治療時應當時的情況使用最低的劑量及最短的時間做合適的治療。在被通報的困難性細菌相關腹瀉幾乎使用了所有的抗生素類藥品。關於抗生素類藥品(clarithromycin及amoxicillin)與泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠產品併用的詳細藥品資訊請參閱仿單"警告與注意事項"部分。

5.1.4 骨折

由觀察研究發現，PPI類藥品高劑量或長時間使用時，可能會增加髖部、脊椎或手腕等部位骨折之風險，惟因果關係尚未確立。當處方該類藥品時，應考量病人情況，使用較低有效劑量或較短治療時程。PPI類藥品使用於具有骨質疏鬆風險之病人時，宜監控病人骨質狀況，並適當補充vitamin D與calcium。

5.1.5 嚴重皮膚不良反應

嚴重的皮膚不良反應，包括 Stevens-Johnson 症候群(SJS)和毒性表皮剝脫症(TEN)、藥物皮膚疹合併嗜酸性白血球增多症與全身性症狀(DRESS)、急性廣泛性發疹性膿皰瘡(AGEP)，曾有與使用PPI相關的通報。當在第一次發生嚴重皮膚不良反應的症狀或症狀或其他過敏現象時，停用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠並考慮進一步評估。

5.1.6 皮膚及全身性紅斑狼瘡

曾經有服用PPI類藥品(包括 lansoprazole)的病人發生皮膚紅斑狼瘡(CLE)和全身性紅斑狼瘡(SLE)的報導。這些事件的發生包含新發病及現有自體免疫性疾病的病人的病情惡化。PPI誘發的紅斑性狼瘡病例大部分為皮膚紅斑狼瘡(CLE)。

使用PPI治療的病人中最常發生的CLE類型是亞急性皮膚紅斑狼瘡(SCLE)，其通常在接受連續藥物治療後數月至數年內發生，範圍從嬰兒到老年人都有一般來說，組織學檢查結果並未觀察到有器官受影響。

接受PPI治療的病人發生全身性紅斑狼瘡(SLE)的報導不如CLE常見。相較於非藥物誘發的SLE，與PPI相關的SLE通常病情較為溫和。其通常在開始治療後幾天至幾年內發生，主要範圍從年輕人到老年人都有一般來說，關節痛和血球減少也有報導。避免使用PPI超過醫生指示的時間。如果接受泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠的病人有發現與CLE或SLE符合的徵候或症狀，應停用本藥並將病人轉介給適當的專家進行評估。大多數病人單獨停用PPI後4至12週內即可獲得改善。血清學檢查結果(例如ANA)可能會是隨性的，升高的血清學檢查數值比臨床表現需要更長的時間來緩解。

5.1.7 氣鉀酸(維生素B12)缺乏症

長期每日以任何劑量藥物治療(例如，超過3年以上)可能導致胃酸減少或缺乏而引起氣鉀酸素(維生素B12)的吸收障礙。文獻中曾報導因胃酸劑治療而產生氣鉀酸素缺乏的罕見報告。如果臨床上觀察到與氣鉀酸素缺乏相同的症狀發生在使用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠的病人身上時，應該考慮這個診斷。

5.1.8 低鈣血症與礦物質代謝

曾有通報案件顯示，當長期使用PPI類成分藥品(至少使用3個月，大部分在使用1年以上)，可能出現罕見低鈣血症之不良反應，可能無症狀或嚴重之不良反應症狀，包括手足抽搐、心律不整、癲癇發作等。低鈣血症可能導致低鈣血症和/或低鈣血症，並可能加劇高風險病人的潛在低鈣血症。大部分出現低鈣血症之病人需要補充鈣離子予以治療，並停止使用PPI類成分藥品。針對使用PPI類成分藥品之病人，如將長期使用、併用digoxin或其他可能造成低鈣血症之藥品(如利尿劑)時，醫療人員宜於用藥前及用藥後定期監測病人血中鈣濃度。

考慮在開始服用泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠前監測血鈣和血鉀濃度，並對已存在低鈣血症風險(如副甲狀腺功能低下)的病人治療前定期監測。必要時補充鈣和/或鉀，如果對低鈣血症治療無效，應考慮停用PPI。

5.1.9 與神經內分泌腫瘤檢查的交互作用

藥物引起的胃酸減少會引發血清嗜鉻粒蛋白A(CgA)濃度升高。CgA濃度的升高可能導致神經內分泌腫瘤的診斷出現偽陽性的結果。醫療檢查評估CgA濃度前應至少暫停lansoprazole的治療14天，如果初始CgA濃度偏高，亦應考慮重複檢驗。如果需進行連續檢驗(例如，持續監測)，則應在相同的實驗室進行檢驗，因為不同檢驗之間的參考範圍可能不同。

5.1.10 與Methotrexate的交互作用

有文獻指出PPI併用methotrexate(主要為高劑量)可能會提高及延長methotrexate的血清濃度及/或代謝，造成methotrexate的毒性。當病人使用高劑量methotrexate時，應考慮可能需要暫停使用PPI類藥品。

5.1.11 苯酮尿症病人

阿斯巴甜(aspartame)可能對苯酮尿症(PKU)病人有害。泰克胃通口服錠含有阿斯巴甜。每顆15毫克錠劑含有1.5毫克及每顆30毫克錠劑含有3.0毫克阿斯巴甜。在對PKU病人開立泰克胃通口服錠處方之前，應考慮包括泰克胃通口服錠在內的阿斯巴甜所有來源的每日總量。

5.1.12 胃底腺息肉(fundic gland polyps)

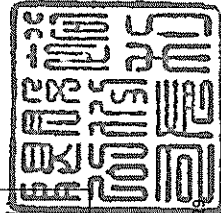
使用PPI與胃底腺息肉的風險增加有關，且風險隨長期使用而增加，尤其是使用超過一年。發生胃底腺息肉的PPI使用者，大部分是無症狀，且在進行內視鏡時偶然發現。使用PPI治療時，應依照所需狀況選擇適合的最短治療期間。

5.1.13 1歲以下兒童病人的心臟瓣膜增厚風險

泰克胃通膠囊和口服錠並未核准用於1歲以下兒童病人。在對年幼大鼠的臨床前試驗顯示，施用lansoprazole對於心臟瓣膜增厚有不良影響。心臟瓣膜損傷風險對於1歲及以上病人的影響較不具相關性。

6. 特殊族群注意事項

6.1 懷孕：



風險摘要

從已發表的觀察性研究所得的數據，對於lansoprazole治療和不良妊娠結果，其總體上並沒有顯示相關性(參閱數據)。

在動物生殖研究中，對器官形成期至哺乳期的大鼠，口服給予相當於人體最大建議劑量6.4倍的lansoprazole，導致其後代於產後21天在股骨重量、股骨長度、頭臀長和生長板厚度(僅限雌性)的減少(參閱數據)。這些影響與體重增加的減少有關。應告知孕婦其對於胎兒的潛在風險。特定族群的重大出生缺陷和流產的估計背景風險仍未知。所有懷孕都有出生缺陷、流產、或其他不良結果的背景風險。在美國總人口中，在臨床辨認出的懷孕中發生重大出生缺陷和流產的估計背景風險，分別是2-4%和15-20%。

若同時服用泰克胃通與clarithromycin，clarithromycin的懷孕資訊也適用於合併療法。可參考clarithromycin的仿單，以獲得有關懷孕時使用的更多資訊。

數據

人類數據

從已發表的觀察性研究所得的數據，無法證明不良懷孕相關結果和lansoprazole的使用有關。由於這些觀察性研究的方法學限制，無法絕對成立或排除懷孕期間任何與藥物相關的風險。在歐洲時胎學資訊服務網絡(European Network of Teratology Information Services)的一項前瞻性研究中，將一組62位懷孕女性授予每日劑量中位數為30mg的lansoprazole，與未服用任何PPI藥物的868位懷孕女性對照組進行比較，結果顯示暴露PPI的女性與對照組之間的重大的畸形發生率沒有差異，其相對風險(RR)=1.04，[95%信賴區間(CI) 0.25-4.21]。在一項基於群體的回溯性世代研究，涵蓋了1996至2008年間丹麥的所有活產嬰兒，在794例於第一孕期暴露lansoprazole的活產嬰兒中，其分析期間發生重大出生缺陷並沒有顯著增加。另外，一項統合分析將1,530位至少在第一期暴露PPI的懷孕女性，和133,410位未暴露的懷孕女性比較，顯示暴露PPI並未顯著增加先天性畸形或自發性流產的風險(重大畸形勝算比(OR)=1.12，[95% CI 0.86-1.45]；自發性流產勝算比(OR)=1.29，[95% CI 0.84-1.97])。

動物數據

在對懷孕大鼠在器官形成期授予口服lansoprazole劑量達150 mg/kg/day(依據體表面積換算，其相當於人類建議劑量30 mg/day的40倍)，以及對懷孕兔子在器官形成期授予口服lansoprazole劑量達30 mg/kg/day(依據體表面積換算，其相當於人類建議劑量的16倍)的研究中，沒有發生胚胎胎兒發育的不良影響。

一項對大鼠產前和產後發育毒性的研究，進行了額外的研究終點以評估骨頭發育，在器官形成期至哺乳期口服給予lansoprazole劑量10-100 mg/kg/day(依據AUC [血漿濃度-時間]的曲線下面積)，其相當於人類建議劑量30 mg的0.7-6.4倍)。結果觀察到在100 mg/kg/day(依據AUC，相當於人類建議劑量30 mg的6.4倍)對母體產生影響，包含懷孕期間的延長、減少懷孕期間的體重增加和食物攝取的減少，在此劑量下死胎的數量增加，這可能是對母體毒性的間接影響。出生後第11天開始，100 mg/kg/day組的幼鼠體重減少，出生後第21天，股骨重量、股骨長度、頭頸長減少。在17-18週齡時，100 mg/kg/day組的股骨重量仍然減少。在出生後第21天，100 mg/kg/day組的雌鼠生長板厚度減少。在17-18週齡時，30和100 mg/kg/day組的雄鼠生長板厚度增加。體重增加的減少與骨質參數的影響有關。

6.2 哺乳

風險摘要

沒有lansoprazole出現在人類乳汁、對哺乳嬰兒影響、或對乳汁分泌影響的資訊。然而lansoprazole和其代謝產物有出現在大鼠乳汁，應考慮哺乳對於發育與健康的益處和母親對泰克胃通的臨床需求，以及考量泰克胃通對母乳的嬰兒或母乳體液在狀況對母乳的任何可能不良影響。

6.4 小兒

泰克胃通膠囊和泰克胃通口服錠對於1歲到17歲患有症狀性GERD和糜爛性食道炎兒童之短期治療的安全性和有效性已經確立。

在症狀性GERD和糜爛性食道炎的臨床試驗中，泰克胃通不會在1歲到11歲兒童授予超過12週。若使用超過建議的期間，則未知泰克胃通是否安全及有效。用於兒童病人不應超過建議的劑量和使用期間(參閱青少年藥物毒性數據)。

在一項多中心、雙盲、安慰劑對照的研究中顯示，泰克胃通對於出生一個月至1歲以下患有症狀性GERD兒童病人的治療是無效的。因此，1歲以下病人的安全性和有效性尚未確立。在對年的大鼠的臨床前試驗顯示，當使用lansoprazole劑量高於相當人類最大建議劑量時，對於心臟瓣膜增厚和骨質改變有不良影響。

新生兒至1歲以下兒童病人

已針對出生不到28天以及1-11個月大患有GERD的兒童病人，研究lansoprazole的藥物動力學。相較於接受30毫克的健康成人，新生兒有更高的暴露量(在0.5及1 mg/kg/day的劑量下，平均依據體重換算的標準化AUC值分別高了2.04及1.88倍)。≤10週大嬰兒的清除率和暴露量的數值與新生兒的類似。接受1 mg/kg/day的出生大於10週嬰兒，其平均AUC值與接受30毫克劑量的成人類似。

在一項為期4週的美國和波蘭多中心、雙盲、安慰劑對照、平行組試驗中，對於162名出生一個月至不到12個月，患有症狀性GERD (依據為有和哺餵相關的嘔吐/煩躁/易怒之病史)且對7至14天保守治療GERD處置(即非藥理介入處置)沒有反應的病人，並未發現lansoprazole有效。病人每日以懸液劑形式接受lansoprazole (≤10週之嬰兒接受0.2至0.3 mg/kg/day；大於10週之嬰兒接受1.0至1.5 mg/kg/day；或者接受安慰劑)，進行長達四週的雙盲治療。

主要療效終點的評估，是依發生嘔吐/煩躁/易怒的持續時間(分鐘)較基線減少大於50%，或是哺餵後一小時內發生嘔吐/煩躁/易怒的持續時間(分鐘)較基線減少大於50%。

在lansoprazole組與安慰劑組之間，反應者所佔百分比並無差異(兩組皆為54%)。

兒童臨床試驗(出生一個月至不到12個月)沒有通報成人先前未觀察到的不良事件。

依據此第三期療效試驗的結果，lansoprazole並未顯示有效。因此，上述結果並不支持

lansoprazole用於治療嬰兒的症狀性GERD。

1歲至11歲

在一項無對照、開放的美國多中心臨床試驗中，66位患有GERD的兒童病人(1歲到11歲)根據體重分組，30公斤以下的病人投與泰克胃通初始劑量15毫克每天一次，超過30公斤的病人，則投與泰克胃通30毫克每天一次，共治療8到12週。66名兒童病人治療2週以上，如症狀持續，提高其中24人的泰克胃通劑量(最高30毫克一天兩次)。

85%的病人在於基線時有輕度至中度的症狀性GERD (由試驗醫師問診評估)，58%有非糜爛性GERD，42%有糜爛性食道炎(由內視鏡檢查評估)。

經過8到12週的泰克胃通治療後，以治療意願分析顯示GERD症狀的發生頻率和嚴重度降低約50%。

27位糜爛性食道炎病人中，有21人於第8週的內視鏡檢查中發現痊癒，而100%病人於12週時痊癒(表一)。

表一：1歲到11歲兒童病人中GERD症狀改善和糜爛性食道炎痊癒率

GERD	最終看診 ^a % (n/N)
有症狀的GERD	
所有GERD症狀改善 ^b	76% (47/62) ^c
糜爛性食道炎	
所有GERD症狀改善 ^b	81% (22/27)
癒合率	100% (27/27)

a 第8週或第12週

b 根據照顧者記錄的病人日記評估症狀。

c 4位兒童病人無法取得資料。

一針對66位1歲到11歲年齡層的兒童病人的臨床試驗，以口服劑量15毫克每天一次至30毫克每天兩次，泰克胃通治療後，血清胃泌素濃度上升的情形，與成人試驗的觀察結果類似。最後一次看診時，空腹血清胃泌素濃度中間值增加89%，由基線的51 pg/mL成為87 pg/mL [四分位數間範圍(第25至75百分位數)為71至130 pg/mL]。

已針對66位1歲到11歲的兒童病人，評估泰克胃通膠囊於兒童的安全性。66位GERD病人中，85% (56/66)服用泰克胃通8週，而15% (10/66)服用12週。

在1到11歲病人(N=66)中，最常報告(2人以上)與治療相關的不良反應是便秘(5%)和頭痛(3%)。12歲至17歲

在一開放、無對照的美國多中心臨床試驗中，87位患有症狀性GERD的青少年(12歲到17歲)病人接受泰克胃通治療8到12週。根據基線時的上消化道內視鏡檢查結果，將這些病人分為2組：64人(74%)有非糜爛性GERD，23人(26%)有糜爛性逆流性食道炎(EE)。非糜爛性GERD病人接受泰克胃通15毫克一天一次治療8週，而EE病人接受泰克胃通30毫克一天一次治療8到12週。基線時，這些病人中89%有輕度至中度所有的GERD症狀(由試驗醫師問診評估)。在8週的泰克胃通治療期間中，根據病例記錄結果，青少年病人的GERD症狀發生頻率減少63%，嚴重度減少69%。

22位青少年糜爛性逆流性食道炎病人中，有21人(95.5%)經過8週的泰克胃通治療後痊癒。治療12週後，有1位病人仍未痊癒(表二)。

表二：12歲到17歲兒童病人中GERD症狀改善和糜爛性逆流性食道炎痊癒率

GERD	最終看診 % (n/N)
症狀性GERD(所有病人)	
於所有GERD症狀改善 ^a	73.2% (60/82) ^b
非糜爛性GERD	
於所有GERD症狀改善 ^a	71.2% (42/59) ^b

糜爛性逆流性食道炎

於所有GERD症狀改善^a

78.3% (18/23)

95.5% (21/22)^c

a 根據病人日記(視需由父母/照顧者/治療師評估症狀)。

b 5位病人無法取得資料。

c 1位患者病人在試驗期間內而排除於此項分析外。

在這87位青少年病人中，血清胃泌素濃度上升的情況，與成人試驗的觀察結果類似，最後一次看診時，空腹血清胃泌素濃度中間值增加42%，由基線的45 pg/mL成為64 pg/mL [四分位數間範圍(第25至75百分位數)為44至88 pg/mL]。(正常的血清胃泌素濃度為25到111 pg/mL。)針對這87位青少年病人評估泰克胃通膠囊的安全性。在這87位青少年GERD病人中，6% (5/87)服用泰克胃通不到6週，93% (81/87)服用6至10週，1% (1/87)服用超過10週。

這些病人最常報告(至少3%)與治療相關的不良反應，是頭痛(7%)、腹痛(5%)、噁心(3%)和頭暈(3%)。根據本產品仿單，低於1%的成人病人發生與治療相關的頭暈，而在本試驗中，有3位非糜爛性GERD青少年病人發生與治療相關的頭暈，且同時併發其他不良反應(如偏頭痛、呼吸困難和嘔吐)。

青少年藥物毒性數據

心臟瓣膜增厚

在兩項口服毒性試驗中，接受 lansoprazole 治療的幼年大鼠曾出現心臟二尖瓣增厚。主要是在出生後第7天(相當於人類新生兒年齡)及出生後第14天(相當於人類約1歲年齡)開始以口服250 mg/kg/day以上(依據AUC換算，出生後第7天與出生後第14天分別相當於1-11歲、體重30kg或以下兒童病人之兒童每日劑量15mg的6.2倍與4.2倍)劑量用藥下，觀察到心臟瓣膜增厚。與心臟瓣膜增厚有關的治療持續時間，範圍從5天到8週都有。經過4週無藥物恢復期後，該發現逆轉或趨向於可逆。在出生後第21天(相當於人類約2歲年齡)開始用藥，其發生心臟瓣膜增厚的事件，僅以給予500 mg/kg/day為期4或8週(依據AUC換算，約相當於1-11歲、體重30kg或以下兒童病人之兒童每日劑量15mg的5.2倍)組的單一隻大鼠(1/24)為限。依據暴露界限(exposure margin)，心臟瓣膜損傷風險對於1歲以上病人的影響較不具有相關性。

骨質改變

在幼年大鼠於出生後第7天開始用藥的8週口服毒性試驗中，在投予劑量等於或大於100 mg/kg/day (依據AUC，其相當於1-11歲、體重30kg或以下的兒童每日劑量15mg的2.5倍)，導致生長延遲，同時早在出生後第10天(相當於人類新生兒的年齡)就有觀察到影響體重增加。在試驗結束時，觀察到100 mg/kg/day及更高劑量組的成長受損跡象，有包括體重減輕(相較於對照組減少14-44%)、多器官絕對重量減輕、股骨重量減輕、股骨長和頭骨長減少。股骨生長板厚度減少僅發生在雌性於500 mg/kg/day劑量時，在4週恢復期結束時，此延遲生長相關的影響仍持續存在，並沒有收集更長期的數據。

6.5 老年人

泰克胃通臨床研究總病人數(n=21,486)中，65歲及以上的病人占16%，75歲及以上的病人占4%。整體上在這些病人和年輕病人之間沒有觀察到有安全性或有效性的差異，其他的臨床報導也沒有發現老年病人與年輕病人之間的反應有顯著差異。與泰克胃通相關的不良反應和實驗室檢查異常的發生率與年輕病人相似，但不能排除某些年齡較大的病人會有較高的敏感性。

6.6 肝功能不全	
在不同程度的慢性肝功能不全病人中，與正常肝功能的健康受試者相比，lansoprazole的暴露量有增加的情形。對於輕度(Child-Pugh A級)或中度(Child-Pugh B級)肝功能不全病人，泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑無需調整劑量。對於嚴重肝功能不全病人(Child-Pugh C級)建議給與劑量每天口服15毫克。	
6.7 腎功能不全	
lansoprazole於不同程度腎功能不全病人的藥物動力學數據與腎臟健康者並無差異，因此腎功能不全病人不需調整劑量。	
7. 交互作用	
表三和表四列出與泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑同時服用時會產生臨床重要藥物相互作用和診斷干擾及此類狀況的預防或處理。	
可參考相關併用藥物的仿單以獲得更多與PPI類藥品併用的資訊。	
表三：與泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑同時服用藥物之相關臨床交互作用及診斷干擾	
抗反轉錄病毒藥物(antiretrovirals)	
臨床影響	PPI類藥品對抗反轉錄病毒藥物的影響為多變性。這些交互作用背後的臨床重要性和機制尚未完全被了解。 - 某些抗反轉錄病毒藥物(例如：rilpivirine, atazanavir和nelfinavir)的暴露量在同時服用lansoprazole時會降低，可能降低其抗病毒作用並誘使抗藥性的產生。 - 其它抗反轉錄病毒藥物(例如：saquinavir)的暴露量在同時服用lansoprazole時會增加，可能增加抗反轉錄病毒藥物的毒性。 - 另有其他抗反轉錄病毒藥物，不會與lansoprazole產生臨床相關的交互作用。
介入處置	含有rilpivirine的產品：禁止與泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑同時使用。參閱仿單。 atazanavir：請參閱atazanavir仿單的劑量資訊。 nelfinavir：避免與泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑同時使用。參閱nelfinavir仿單。 saquinavir：參閱saquinavir仿單並監控saquinavir的潛在毒性。 其他抗反轉錄病毒藥物：參閱其仿單資訊。
Warfarin	
臨床影響	同時服用PPI類藥品和warfarin的病人中，國際標準化凝血時間比(INR)和凝血酶原時間增加。INR和凝血酶原時間增加可能導致異常出血甚至死亡。
介入處置	監測INR和凝血酶原時間。warfarin的劑量調整可能需以維持其目標INR範圍。參閱warfarin仿單。
Methotrexate	
臨床影響	methotrexate (主要為高劑量)服用PPI類藥品可提昇及延長methotrexate及其代謝物hydroxymethotrexate的血中濃度，可能引發methotrexate毒性。目前尚未有正式執行高劑量methotrexate與PPI類藥品併用的藥物交互作用試驗。
介入處置	有些接受高劑量methotrexate治療的病人可能須考慮暫時停用泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑。
Digoxin	
臨床影響	有增加digoxin暴露量的可能性
介入處置	監控digoxin濃度，可能需調整digoxin的劑量以維持治療藥物濃度。參閱

digoxin仿單。	
Theophylline	
臨床影響	增加theophylline的清除率
介入處置	在開始服用或停用泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑時，個別病人可能需要再調整其theophylline的劑量，以確保其臨床有效血中濃度。
受胃酸pH值影響吸收的藥物(如：iron salts, erlotinib, dasatinib, nilotinib, mycophenolate mofetil, ketoconazole/itraconazole)	
臨床影響	lansoprazole因為有降低胃酸的作用，而導致降低其他藥物的吸收。
介入處置	mycophenolate mofetil (MMF)：已有報導在健康受試者和移植病人其同時服用MMF與PPI類藥品時，可能因胃酸pH值升高，使得MMF溶解度下降，而降低其代謝物mycophenolic acid (MPA)的暴露量。接受泰克胃通和MMF的移植病人，尚未確立降低MPA暴露量對器官排斥的臨床相關性。接受MMF的移植病人須謹慎使用泰克胃通膠囊和泰克胃通片劑。 請參閱其他吸收受胃酸pH值影響之藥物的仿單。
與clarithromycin和amoxicillin合併治療	
臨床影響	clarithromycin與其他藥物併用可能導致嚴重的不良反應，包括潛在的致命性心律失常，並且是禁忌的。amoxicillin也有藥物交互作用。
介入處置	- 參閱clarithromycin仿單之禁忌、警告與注意事項。 - 參閱amoxicillin仿單之藥物交互作用段落。
Tacrolimus	
臨床影響	潛在增加tacrolimus的暴露量，尤其是屬於CYP2C19中度代謝功能或弱代謝功能的器官移植病人。
介入處置	監測tacrolimus的全血濃度。可能需要調整tacrolimus的劑量來維持藥物治療濃度。參閱tacrolimus仿單。
與神經內分泌腫瘤檢查的交互作用	
臨床影響	PPI類藥品誘導胃酸減少而使CgA的濃度升高。CgA濃度升高可能會導致神經內分泌腫瘤的診斷檢查出現偽陽性結果
介入處置	在評估CgA濃度之前至少14天暫時停止泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑治療，如最初CgA濃度偏高，應考慮重複檢測。如果需進行連續檢測(例如，持續監測)，則應在相同的實驗室進行檢驗，因為不同檢驗之間的參考範圍可能不同。
與胰泌素刺激試驗的交互作用	
臨床影響	胰泌素刺激試驗會引起胃酸過度分泌，而引發胃酸分泌的錯誤解釋。
介入處置	在試驗評估前暫時停止泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑治療至少28天，使胃酸濃度回到基線。
THC的偽陽性反應	
臨床影響	曾有報導說在接受PPI的病人中出現tetrahydrocannabinol (THC)的偽陽性反應結果。
介入處置	應該考慮以另一種替代方法來確認陽性結果。
表四：與其他藥物併用時影響泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑的臨床相關交互作用	
CYP2C19或CYP3A4誘導劑	
臨床影響	當與強誘導劑同時使用時，會降低lansoprazole的暴露量。
介入處置	使用St John's Wort, rifampin及含ritonavir的產品：避免同時使用泰克胃通膠囊或泰克胃通片劑。
CYP2C19或CYP3A4抑制劑	
臨床影響	預期與強效抑制劑同時使用時會增加lansoprazole的暴露量。
介入處置	variconazole；參閱仿單
Sucralfate	

天和14天三重療法的報告不良事件頻率，無統計上顯著的差異。與三重療法治療相關的不良反應發生率並未明顯高於任何雙重療法。

雙重療法：泰克胃通/amoxicillin

接受泰克胃通一天三次加amoxicillin一天三次 雙重療法的病人，最常報告的不良事件是腹瀉(8%)和頭痛(7%)。泰克胃通一天三次，加amoxicillin一天三次與雙重療法治療相關的不良反應發生率並未明顯高於單獨使用泰克胃通。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素藥物(amoxicillin或clarithromycin)的不良反應資訊，請參考仿單中的不良反應部分。

8.2.2 檢驗數值

以下的泰克胃通檢驗參數變化，報告為不良反應：

肝功能檢查結果異常、SGOT (AST)升高、SGPT (ALT)升高、肌酸酐升高、鹼性磷酸酶升高、球蛋白升高、GGTP升高、白血球升高/降低/異常、AG比異常、紅血球異常、膽紅素血症、血鉀升高、血尿素升高、出現尿結晶、嗜伊紅白血球過多、血紅素降低、高血脂、電解質升高/降低、膽固醇升高/降低、醣皮質激素升高、LDH 升高、血小板升高/降低/異常，及胃泌素濃度升高及異常便潛血反應陽性。也曾報告發生尿液異常，如蛋白尿、糖尿和血尿。其他偶發檢驗異常也曾發生。

在安慰劑對照試驗中，測定SGOT (AST)和SGPT (ALT)時，0.4% (4/978)的安慰劑組病人和0.4% (11/2677)的泰克胃通組病人，在最後一次治療看診時，酵素升高至超過正常範圍上限的3倍。在試驗期間，這些lansoprazole組病人未曾報告發生黃疸。

在使用泰克胃通加amoxicillin和clarithromycin，及泰克胃通加amoxicillin的綜合療法治療試驗中，未觀察到這些藥物組合特有的其他檢驗異常。

關於泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠併用抗生素藥物(amoxicillin或clarithromycin)的實驗室數值變化資訊，請參考仿單中的不良反應部分。

8.3 上市後經驗

安全性監測進行中：自泰克胃通膠囊和泰克胃通口服錠上市後曾有不良反應的報告。這些病例和泰克胃通膠囊或泰克胃通口服錠的關係尚未經過確認。這些事件是由大小未知的族群自訴，因此無法估計頻率。這些事件依身體系統列舉如下。

全身-類過敏性反應，全身性紅斑性瘡；

消化系統-肝臟毒性、胰臟炎、嘔吐；

血液淋巴系統-類粒性白血球缺乏症、再生不良貧血、溶血性貧血、白血球過低、嗜中性白血球過低、全血球過低、血小板過低和血栓性血小板過低紫斑；

如菌感染及寄生蟲感染-困難梭菌相關腹瀉。

骨骼肌肉系統-骨折、肌炎。

皮膚和附屬器官-嚴重皮膚反應，包括多形性紅斑、Stevens-Johnson症候群(SJS)、毒性表皮壞疽溶解症(TEN)(有時致命)、藥物皮膚疹合併嗜酸性白血球增多症與全身症狀(DRESS)、急性廣泛性發疹性膿疱症(AGEP)，皮膚紅斑性瘡；

特殊感官-說話障礙；

泌尿生殖系統-尿液滯留。

代謝和營養方面異常-低鈣血症、低鈣血症、低鈣血症、低鈣血症。

9. 過量

使用血液透析無法將泰克胃通自循環中移除。在一藥劑過量的報告病例中，病人服用600毫克的泰克胃通，並未發生不良反應。高達5000 mg/kg的lansoprazole口服劑量用於老鼠(依體表面積計算，約為人體建議劑量的1,300倍)和小鼠(依體表面積計算，約為人體建議劑量的675.7倍)，未造成死亡或任何臨床徵象。

在過度暴露的情況下，應針對症狀給予支持性治療。

10. 藥理特性

10.1 作用機轉

泰克胃通® (lansoprazole)屬於取代基為benzimidazole之抗分泌化合物類，是經由特異抑制胃壁細胞表面分泌的(H⁺,K⁺)-ATPase的酵素系統以抑制胃酸分泌。由於該酵素系統可說是壁細胞內的酸(質子)幫浦，而lansoprazole會阻斷胃酸製造的最後步驟，因此歸類為胃酸幫浦抑制劑。藥效與劑量相關，且能抑制基礎和刺激性胃酸分泌，不受刺激影響。lansoprazole不具有抗膽鹼或組胺胺H₂-受體拮抗劑的活性。

10.2 藥效藥理特性

抗分泌活性

口服後，lansoprazole大幅降低基礎胃酸產生量，且大幅提高胃pH平均值和胃pH值大於3和4的時間百分比。lansoprazole也明顯降低進食刺激胃酸產生和分泌量，以及五肽促胃液素(pentagastrin)刺激的胃酸產生量。對於胃酸過度分泌的病人，lansoprazole能顯著降低基礎和五肽促胃液素刺激的胃酸分泌。lansoprazole能抑制由胰島素引發的分泌量、酸性和酸產生量的正常增加。

在一為期5天，每日劑量15毫克和30毫克lansoprazole的藥效交叉試驗中，發現對胃中pH值有以下影響：

表六：單次和多次每日給藥後的平均抗分泌效果

參數	基線值	泰克胃通			
		15 mg		30 mg	
		第1天	第5天	第1天	第5天
平均24小時pH值	2.1	2.7*	4.0*	3.6*	4.9*
平均夜間pH值	1.9	2.4	3.0*	2.6	3.8*
胃pH值>3的時間%	18	33*	59*	51*	72*
胃pH值>4的時間%	12	22*	49*	41*	66*

註：胃中pH值>4反映胃酸降低99%。

* (p < 0.05)相對於基線

* (p < 0.05)相對於基線和lansoprazole 15毫克。

在本試驗的最初劑量後，服用lansoprazole 30毫克於1至2小時內看到胃pH值上升，而

lansoprazole 15毫克則為2至3小時。在多次每日給藥後，使用lansoprazole 30毫克可在給藥後1小時內看到胃pH值上升，而lansoprazole 15毫克則為1至2小時。

制酸作用可增強抗生素根除幽門螺旋桿菌(*H. pylori*)的效果。一項以每天一次、一天兩次、一天三次給與泰克胃通的交叉試驗，評估胃pH值升高至5和6以上的時間百分比(表七)。

表七：以一天兩次及一天三次給藥 5 天後的平均抗分泌效果

參數	泰克胃通			
	30 mg 每天一次	15 mg 一天兩次	30 mg 一天兩次	30 mg 一天三次
胃pH值>5的時間%	43	47	59*	77
胃pH值>6的時間%	20	23	28	45*

* $(p < 0.05)$ 相對於泰克胃通30 mg q.d.

* $(p < 0.05)$ 相對於泰克胃通30 mg 每天15 mg 一天兩次和30 mg 一天兩次

多次給藥2至4天後，根據胃中pH值測量結果發現，胃酸分泌抑制逐漸回復正常，沒有出現胃酸性回升現象。

腸胃格(ECL)細胞的影響

每週給藥7天使老鼠產生基於150 mg/kg/day的lansoprazole下，發現血中促胃酸激素明顯過高，之後則發生ECL細胞增生和類癌腫瘤形成，尤其容易發生在雌鼠身上。

從約150位接受lansoprazole持續治療至少一年的病人，取得胃活體組織切片加以檢驗，結果並無發現有類似鼠隻試驗的ECL細胞效應的證據。需要長期的資料以排除病人長期接受lansoprazole治療導致胃腫瘤發生風險增加的可能性。

其他對人體胃腸的影響

lansoprazole不會明顯影響胃底的黏膜血流。抑制胃酸分泌引起的正常生理反應，會導致胃竇、幽門和十二指腸球囊中的血流減少約17%。lansoprazole會大幅減緩胃中可消化固體的排空速度，並使血清胃蛋白酶原(pepsinogen)濃度升高，降低基礎狀態下和進食刺激或服島素注射時的胃蛋白酶(pepsin)活性。和其他提高胃中pH值的藥物一樣，胃pH值上升會伴隨硝酸還原值增加和胃潰瘍病人胃液中的亞硝酸鹽濃度升高。但未發現亞硝酸鹽濃度明顯上升。

血清胃泌素的影響

超過2,100位病人接受15毫克到60毫克劑量的口服lansoprazole治療後，空腹血清胃泌素濃度中間值高於基準值50%至100%，但仍在正常範圍內。這種升高幅度在治療2個月內達到高原期，而在停止治療4週內回到治療前的水準。

胃泌素增加導致腸胃黏膜細胞增生和血清CgA濃度升高。CgA濃度升高可能會導致神經內分泌腫瘤的診斷檢查出現偽陽性結果。

內分泌的影響

長達1年的人體試驗未發現對內分泌系統有任何臨床上的重大影響。試驗中研究的荷爾蒙包括睾固酮、黃體激素(LH)、濾泡激素(FSH)、性激素結合球蛋白(SHBG)、denydroepiandrosterone sulfate (DHEA-S)、泌乳激素、皮質固醇、雌二醇(estradiol)、脫氫素、雌固酮、甲狀旁腺激素、骨糖激素(glucagon)、甲狀腺刺激素(TSH)、三碘甲腺原氨酸(T3)、甲狀腺素(T4)和生長素(STH)。口服劑量15至60毫克的lansoprazole一年，對性功能沒有臨床重大影響，而連續

到8週口服劑量15至60毫克的lansoprazole，對甲狀腺功能亦無臨床重大影響。

在連續24個月對Sprague-Dawley鼠隻每日投與劑量達150 mg/kg的致癌性試驗中，羣丸Leydig細胞中的增生性變化，包括良性贅瘤，高於對照鼠隻。

其他影響

未發現lansoprazole對人體的中樞神經系統、淋巴、造血、腎臟、肝臟、心血管或呼吸系統有系統性影響。56位在基礎接受廣泛眼科評估的病人，使用的lansoprazole (高達180 mg/day)治療58個月後，未發現視覺方面的毒性。其他針對對老鼠所做的終生基藥試驗，則發現局部臟腑萎縮、胸腺瀰漫性淋巴組織增生和自發性網膜萎縮。

10.2.1 微生物學

微生物學

lansoprazole、clarithromycin及/或amoxicillin已證明在體外和臨床感染中，都能對抗多數幽門螺旋桿菌菌株，相關內容請參見適應症章節。

螺旋桿菌治療前抗藥性

clarithromycin治療前抗藥性在雙重和三重療法臨床試驗中(M93-125、M93-130、M93-131、M95-392、和M95-399)，clarithromycin的治療前抗藥性(≥2.0 mcg/mL)經E-test測定為9.5% (91/960)，以培養基稀釋法測定則為11.3% (12/106)。

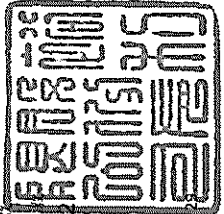
在雙重和三重療法臨床試驗中，經E-test和培養基稀釋法測定，有97.8% (936/957)和98.0% (98/100)的病人發現有amoxicillin治療前感受性隔離株(≤0.25 mcg/mL)。E-test測定發現957個病人中有21人(2.2%)，培養基稀釋法測定發現100個病人中有2人(2.0%)的amoxicillin治療前MIC高於0.25 mcg/mL。有1個病人接受14天三重療法，以E-test測定發現未確認有治療前amoxicillin最小抑制濃度(MIC)大於256 mcg/mL，而該病人的幽門螺旋桿菌得到根除(表八)。

表八：clarithromycin 感受性測試結果和臨床/細菌學結果^a

clarithromycin 治療前結果		clarithromycin 治療後結果				
		幽門螺旋桿菌 陰性-已根除		幽門螺旋桿菌陽性-未根除 治療後感受性結果		
		S ^b	R ^b	S ^b	R ^b	無MIC
14天三重療法 (lansoprazole 30 mg b.i.d./amoxicillin 1 gm b.i.d./clarithromycin 500 mg b.i.d.) (M95-399, M93-131, M95-392)						
感受性 ^b	112	105				7
中間性 ^b	3	3				
抗藥性 ^b	17	6	7	4		
10天三重療法 (lansoprazole 30 mg b.i.d./amoxicillin 1 gm b.i.d./clarithromycin 500 mg b.i.d.) (M95-399)						
感受性 ^b	42	40	1	1		
中間性 ^b						
抗藥性 ^b	4	1		3		

^a只包括測試結果顯示有治療前clarithromycin感受性的病人

^b感受性(S) MIC ≤ 0.25 mcg/mL，中間性(I) MIC 0.5-1.0 mcg/mL，抗藥性(R) MIC ≥ 2 mcg/mL



幽門螺旋桿菌未根除的病人經過lansoprazole/amoxicillin/clarithromycin三重療法後，可能有clarithromycin抗藥性幽門螺旋桿菌。因此，對於治療失敗的病人，應當可能進行clarithromycin感受性測試。具有clarithromycin抗藥性幽門螺旋桿菌的病人，不應接受lansoprazole/amoxicillin/clarithromycin三重療法，或以clarithromycin為唯一抗生藥的療法。Amoxicillin感受性測試結果和臨床/細菌學結果在雙重和三重療法的臨床試驗中，治療前有amoxicillin感受性MIC (≤ 0.25 mcg/mL)的病人中，82.6% (195/236)得到幽門螺旋桿菌根除。至於治療前amoxicillin MIC > 0.25 μ g/mL的病人，6人中有3人的幽門螺旋桿菌得到根除。接受lansoprazole 30毫克一天三次/amoxicillin 1克一天三次的雙重療法的病人中，共有30% (21/70)的病人治療失敗，而接受10天和14天的三重療法的病人中，共有12.8% (22/172)治療失敗。未從11位治療失敗的病人取得治療後感受性結果。在有amoxicillin治療後MIC的11位三重療法失敗病人中，有9人同時也有clarithromycin抗藥性幽門螺旋桿菌隔離株。幽門螺旋桿菌感受性測試：有關幽門螺旋桿菌感受性測試詳見clarithromycin和amoxicillin仿單的微生物學敘述。

10.3 臨床前安全性資料

10.3.1 致瘤性、致突變性、生育力損害

在2個24個月的致瘤性試驗中，Sprague-Dawley鼠接受口服劑量5至150 mg/kg/day治療，若依體表面積(mg/m²)計算，暴露量相當於一名一般身高、體重50公斤的人(體表面積1.46 m²)建議劑量30 mg/day (22.2 mg/m²)的約1到40倍。lansoprazole在雄鼠和雌鼠身上，都造成劑量相關的胃中類腸嗜癌(ECL)細胞增生和ECL細胞癌，也導致雄、雌鼠的胃上皮發生腸間質組織增生的比率上升。在雄鼠中，lansoprazole造成劑量相關的胃九間質細胞腺瘤增加。在接受15至150 mg/kg/day劑量(根據體表面積計算，為人體建議劑量的4至40倍)的鼠隻中，這些腺瘤的發生率超出這種老鼠自然發生率的低值(範圍=1.4到10%)。

在一項24個月的致瘤性試驗中，CD-1小鼠接受口服劑量15至600 mg/kg/day治療，若依體表面積計算，為人體建議劑量的2到80倍。lansoprazole造成劑量相關的胃中ECL細胞增生發生率上升，也造成肝臟腫瘤發生率上升(肝細胞腺瘤加上肝細胞癌)。接受300至600 mg/kg/day(依體表面積計算，為人體建議劑量的40到80倍)治療的雄鼠，和接受150到600 mg/kg/day(依體表面積計算，為人體建議劑量的20到80倍)治療的雌鼠，腫瘤發生率均超出這種小鼠在歷史性對照中自然發生率的範圍。接受75至600 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的10到80倍) lansoprazole治療的雌鼠，發生罕見腺瘤。

一個26週p53(+/-)基因轉殖鼠的致瘤性試驗結果非陽性。

lansoprazole在Ames測驗、骨髓內老鼠肝細胞未安排的DNA合成(UDS)測驗、活體內小鼠微如細胞核測驗或老鼠骨髓細胞染色體變異試驗中，並未出現基因毒性。體外人體淋巴球染色體變異測定結果為陽性。

lansoprazole口服劑量高達150 mg/kg/day (依體表面積計算，為人體建議劑量的40倍)，對雄鼠和雌鼠的生育力和生殖表現沒有影響。

11. 藥物動力學特性

吸收：

奈克胃通膠囊、奈克胃通口服溶液含有lansoprazole腸衣顆粒的配方(lansoprazole在酸性下不穩定)。因此，只有在顆粒離開胃部後，人體才開始吸收lansoprazole。約1.7小時後達到lansoprazole最高平均血漿濃度。單次口服lansoprazole 15毫克至60毫克，lansoprazole的最高血漿濃度(C_{max})和血漿濃度曲線下面積(AUC)大約與劑量成正比。lansoprazole不會蓄積，其藥物動力學參數不會因多次給藥而改變。絕對生物利用度可達80%。在健康受試者中，平均(±SD)血漿半衰期為1.5 (±1.0)小時。相較於空腹服用，於進食後30分鐘服用，C_{max}和AUC可下降約50%到70%。餐前服藥並無明顯的食物效應。

分佈：

lansoprazole於血漿蛋白的結合率為97%。血漿蛋白結合常態保持在0.05至5.0 mcg/mL的濃度範圍中。

排泄：

代謝：

lansoprazole主要由肝臟代謝。血漿中已發現兩種數量可測量的代謝物(lansoprazole的hydroxylated sulfanyl和sulfone衍生物)。這些代謝物只有極小的或無抗分泌活性。認為lansoprazole經轉化成兩種活性物質，能夠抑制胃壁細胞表面質子幫浦中的[(H⁺,K⁺)-ATPase酵素系統]分泌胃酸，但不會出現在體循環中。lansoprazole的血漿清除半衰期並未反映其抑制胃酸分泌的特續時間，因此雖然血漿清除半衰期不到2小時，但制酸效果可維持24小時以上。

排泄：

單次口服奈克胃通後，尿液中幾乎沒有未改變的lansoprazole。在一項試驗中，單次口服¹⁴C-lansoprazole後，在尿液中發現約1/3的服用放射物，糞便中發現2/3，顯示lansoprazole的代謝物主要透過膽汁排泄。

特殊族群：

兒童病人：

1至17歲

曾在兩項不同的臨床試驗中，針對1至11歲和12至17歲患有GERD的兒童病人，研究lansoprazole的藥物動力學。在1至11歲兒童中，lansoprazole針對體重 ≤ 30 公斤的受試者以15毫克每天一次用藥，並針對30公斤以上受試者以30毫克每天一次用藥。兩個劑量組在用藥第5天觀察到的平均C_{max}及AUC值類似，而來自試驗中所採用的各個體重調整劑量組內體重或年齡而受到影響。在12至17歲青少年受試者中，受試者經過隨機分配而以15或30毫克每天一次接受lansoprazole。lansoprazole的平均C_{max}及AUC值未受到體重或年齡的影響；而且在本試驗中兩個劑量組之間，觀察到平均C_{max}及AUC值幾乎依賴劑量比例增加。

整體而言，1至17歲兒童病人的lansoprazole藥物動力學與健康成年受試者所觀察到的類似。

老年病人：

老年人的lansoprazole清除率降低，其中排除半衰期增加了約50至100%。由於老年人的平均半衰期維持在1.9至2.9小時之間，每天重複一次用藥不會造成lansoprazole累積。老

年人的血漿濃度峰值並未增加。

男性和女性病人：

在將接受 lansoprazole 的 12 名男性與 6 名女性人類受試者進行比較的試驗中，未發現藥物動力學結果及胃內 pH 結果有性別相關差異。

種族或種族裔：

將十二項美國試驗(N=513)集整的平均泰克胃通藥物動力學參數，與兩項亞洲試驗(N=20)的平均藥物動力學參數進行比較。亞洲受試者平均的泰克胃通 AUC 均為美國集整數據所呈現的兩倍；然而，個別受試者間的變異性高。C_{max} 數值相當。

腎功能不全病人：

重度腎功能不全病人在投予 60 毫克的 lansoprazole 之後，血漿蛋白結合率降低了 1 至 1.5%。腎功能不全病人的排除半衰期縮短且總 AUC(游離與結合)減少。然而，血漿中游離 lansoprazole 的 AUC 與腎功能不全的程度並不相關；而且其 C_{max} 及 T_{max} (達到最高濃度的時間)與腎功能正常受試者的 C_{max} 及 T_{max} 相比並無差異。因此，相較於腎功能正常的健康受試者，輕度、中度或重度腎功能不全病人的 lansoprazole 藥物動力學並無臨床上的差異。

肝功能不全病人：

相較於肝功能正常的健康受試者，輕度(Child-Pugh A 級)或中度(Child-Pugh B 級)肝功能不全病人在經過 7 天的多次口服 30 毫克泰克胃通劑量之後，平均 AUC 增加了約 3 倍。對應的平均血漿 lansoprazole 半衰期從 1.5 小時延長至 4 小時(Child-Pugh A 級)或 5 小時(Child-Pugh B 級)。

相較於肝功能正常的健康受試者，患有代償性及失償性肝硬化的病人在接受單次口服 30 毫克泰克胃通劑量之後，AUC 分別增加了約 6 倍及 5 倍。

藥物交互作用試驗

lansoprazole 對於其他藥物的影響

細胞色素 P450 交互作用：

lansoprazole 經由細胞色素 P450 系統代謝，特別是經由 CYP3A 及 CYP2C19 同功酶代謝。試驗已顯示，在健康受試者中，泰克胃通與其他經由細胞色素 P450 系統代謝的藥物(如 warfarin、antipyrene、indomethacin、ibuprofen、phenytoin、propranolol、prednisone、diazepam 或 clarithromycin)，並無臨床上顯著的交互作用。這些化合物是經由各種細胞色素 P450 同功酶(包括 CYP1A2、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6 及 CYP3A)代謝。

Theophylline：

當泰克胃通與 theophylline (CYP1A2、CYP3A)併用時，theophylline 清除率呈現略微增加(10%)。由於對 theophylline 清除率影響的幅度和層面很小，此交互作用不太可能有臨床疑慮。

Methotrexate 及 7-hydroxymethotrexate：

在針對 28 名成年類風濕性關節炎病人(需要長期使用每週一次給予的 7.5 至 15 毫克 methotrexate)進行的一項開放、單一組、為期 8 天的藥物動力學試驗中，以 naproxen 500 毫克每天兩次及泰克胃通 30 毫克每天一次投予 7 天，並未對 methotrexate 及 7-hydroxymethotrexate 的藥物動力學造成影響。雖然這項試驗並非為了評估此類藥物合併的安全性而設計，但本試驗並未注意到重大不良反應。然而，這項試驗是使用低劑量 methotrexate 來進

行。目前尚未以高劑量 methotrexate 執行藥物交互作用試驗。

Amoxicillin：

泰克胃通亦未顯示與 amoxicillin 有臨床上顯著的交互作用。

Sucralfate：

在一項檢視單獨投予泰克胃通 30 毫克及併用 sucralfate 1 克的單一劑量交叉試驗中，當併用 sucralfate 時，會延緩 lansoprazole 的吸收，而且生體可用率降低 17%。

制酸劑：

在臨床試驗中，制酸劑與泰克胃通併用，而沒有證據顯示泰克胃通治療發生變化。

Clopidogrel：

clopidogrel 部分經由 CYP2C19 代謝成活性代謝物。曾對具 CYP2C19 廣泛性代謝功能的健康受試者進行一項試驗，這些受試者在 9 天期間，接受每天一次 clopidogrel 75 毫克單獨投予或併用泰克胃通 30 毫克(n=40)。相較於單獨投予 clopidogrel，當與泰克胃通共同投予時，clopidogrel 活性代謝物的平均 AUC 減少了約 14% (平均 AUC 比為 86%，其中 90%CI 為 80 至 92%)。

亦測量了藥物動力學參數，其顯示(由 5mM ADP 引起的)血小板凝聚抑制上的變化與

clopidogrel 活性代謝物暴露量變化相關。對 clopidogrel 活性代謝物暴露以及對 clopidogrel 誘導血小板抑制的影響，並不視為具臨床重要性。

其他藥物對 lansoprazole 的影響

由於 lansoprazole 經由 CYP2C19 及 CYP3A4 代謝，這些酵素的誘導劑及抑制劑可能會改變 lansoprazole 暴露量。

12. 臨床試驗資料

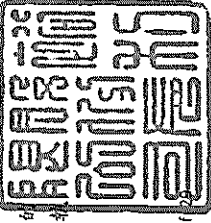
12.1 十二指腸潰瘍

在一項美國的多中心、雙盲、安慰劑對照、劑量反應(15、30和60毫克每天一次)的泰克胃通臨床試驗中，有284位經內視鏡檢查確認罹患十二指腸潰瘍的病人參與試驗，結果發現，相較於安慰劑組，接受各劑量泰克胃通治療2週和4週後，病人的痊癒率明顯較高。相較於泰克胃通15毫克的劑量，沒有證據顯示其他2個較高劑量具較好或較早反應。根據此試驗和以下的第二個試驗，泰克胃通治療十二指腸潰瘍的建議劑量為每天15毫克(表九)。

表九：十二指腸潰瘍痊癒率

週數	泰克胃通		安慰劑
	15 mg 每天一次 (N=68)	30 mg 每天一次 (N=74)	60 mg 每天一次 (N=70)
2	42.4%	35.8%	39.1%
4	89.4%	91.7%	89.9%

(p ≤ 0.001)相對於安慰劑。



相較於安慰劑，15毫克的泰克胃通[®]於後解日、夜間腹痛及減低每日制酸劑服用量的效果明顯較高。

在第二個美國多中心、雙盲、安慰劑對照、劑量比較(15和30毫克每天一次)的泰克胃通，並與

ranitidine比較的临床試驗中，在280位經內視鏡確認患有十二指腸潰瘍的病人中，分別接受兩種泰克胃通劑量治療4週的病人，痊癒率都明顯高於安慰劑組。沒有證據顯示較高劑量的泰克胃通[®]反應較好或較早。雖然15毫克劑量的泰克胃通，在第4週時優於ranitidine，但在第2週時則無明顯差異，且30毫克的泰克胃通[®]和ranitidine並無差異，因此無法確定這兩種藥物療效的比較結果(表十)。

表十：十二指腸潰瘍痊癒率

週數	泰克胃通 [®]			ranitidine	安慰劑
	15 mg 每天一次 (N=80)	30 mg 每天一次 (N=77)	30 mg 睡前 (N=82)		
2	35.0%	44.2%	30.5%	30.5%	34.2% (N=41)
4	92.3% [*]	80.3% ^{**}	70.5% ^{**}	70.5% ^{**}	47.5%

^{*} (p ≤ 0.05)相對於安慰劑和ranitidine。

^{**} (p ≤ 0.05)相對於安慰劑。

12.2 根除幽門螺旋桿菌以降低十二指腸潰瘍復發風險

在美國針對患有幽門螺旋桿菌及十二指腸潰瘍疾病(定義為活動性潰瘍或一年內具有潰瘍病史)的病人進行隨機分配的雙盲臨床試驗，評估以泰克胃通合併 amoxicillin 和 clarithromycin 做為 14 天三重療法或合併 amoxicillin 做為 14 天雙重療法，用於根除幽門螺旋桿菌的療效。根據這些試驗的結果，確立兩種不同根除療法的安全性及療效：

三重療法：泰克胃通 30 毫克一天兩次/amoxicillin 1 克一天兩次/clarithromycin 500 毫克一天兩次

雙重療法：泰克胃通 30 毫克一天三次/amoxicillin 1 克一天三次

所有治療皆持續 14 天。幽門螺旋桿菌根除的定義為在治療結束後的 4 至 6 週，兩次檢驗(培養及組織學)呈陰性。

試驗結果顯示三重療法之療效優於所有可能的雙重療法組合。雙重療法之療效優於兩項單一療法。試驗結果顯示根除幽門螺旋桿菌可降低十二指腸潰瘍復發風險。

在美國針對患有幽門螺旋桿菌及十二指腸潰瘍疾病(定義為活動性潰瘍或一年內具有潰瘍病史)的病人進行了一項隨機分配的雙盲臨床試驗，其比較了 10 天與 14 天泰克胃通之三重療法的療效。這項試驗確立，就根除幽門螺旋桿菌而言，10 天三重療法與 14 天三重療法相當(表十一和表十二)。

表十一：幽門螺旋桿菌根除率 - 三重療法 (泰克胃通/amoxicillin/clarithromycin) 痊癒病人所佔百分比 [95% 信賴區間] (病人數)

試驗	期間	三重療法 可評估 分析 [*]	三重療法 治療意願分析 [†]
M93-131	14 天	92 [*] [80.0-97.7] (N=48)	86 [†] [73.3-93.5] (N=55)
M95-392	14 天	86 [§] [75.7-93.6] (N=66)	83 [§] [72.0-90.8] (N=70)
M95-399 [¶]	14 天	85	82

週數	[77.0-91.0] (N=113)		[73.9-88.1] (N=126)
	10 天	[76.0-89.8] (N=123)	
4	84		81

^{*} 依據基線時確患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)及幽門螺旋桿菌感染(可評估病人，其定義為三項內視鏡檢查(透過 CLO 檢驗、組織學及/或培養)中有至少兩項呈陽性。如果病人完成試驗，則納入分析中。此外，如果病人因發生與試驗藥物相關的不良事件而退出試驗，則以療法失敗者納入可評估分析中。

[†] 如果病人在基線時確患有幽門螺旋桿菌感染(如上定義)，且確患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)，則納入分析中。所有退出者皆以療法失敗者納入。

[‡] (p<0.05)相對於泰克胃通/amoxicillin 和泰克胃通/clarithromycin 雙重療法。

[§] (p<0.05)相對於 clarithromycin/amoxicillin 雙重療法。

[¶] 10 天或 14 天根除率之差異的 95%信賴區間，其在可評估分析中為(-10.5,8.1)，而在治療意願分析中為(-9.7,9.1)。

表十二： 幽門螺旋桿菌根除率 - 14 天雙重療法 (泰克胃通/amoxicillin) 痊癒病人所佔百分比 [95% 信賴區間] (病人數)			
試驗	雙重療法 可評估 分析 [*]	雙重療法 治療意願分析 [†]	
M93-131	77 [‡] [62.5-87.2] (N=51)	70 [‡] [56.8-81.2] (N=60)	
M93-125	66 [§] [51.9-77.5] (N=58)	61 [§] [48.5-72.9] (N=67)	

^{*} 依據基線時確患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)及幽門螺旋桿菌感染(可評估病人，其定義為三項內視鏡檢查(透過 CLO 檢驗、組織學及/或培養)中有至少兩項呈陽性。如果病人完成試驗，則納入分析中。此外，如果病人因發生與試驗藥物相關的不良事件而退出試驗，則以療法失敗者納入分析中。

[†] 如果病人在基線時確患有幽門螺旋桿菌感染(如上定義)，且確患有十二指腸潰瘍(活動性或一年內)，則納入分析中。所有退出者皆以療法失敗者納入。

[‡] (p<0.05)相對於單獨使用泰克胃通。

[§] (p<0.05)相對於單獨使用泰克胃通或單獨使用 amoxicillin。

12.3 胃潰瘍

於一美國多機構、雙盲、安慰劑對照試驗，以253位經內視鏡檢查確認為胃潰瘍的病人為對象，服用泰克胃通15毫克和30毫克每天一次的病人，在4週和8週時的痊癒人數百分比明顯高於安慰劑組(表十三)。

表十三：胃潰瘍痊癒率

週數	泰克胃通		安慰劑
	15 mg 每天一次 (N=65)	30 mg 每天一次 (N=63)	
4	64.6% [*]	58.1% [*]	53.3% [*]
8	92.2% [*]	96.8% [*]	93.2% [*]

^{*} (p ≤ 0.05) 相對於安慰劑。

以任何劑量的泰克胃通治療的病人，回報發生日、夜間腹痛的次數明顯少於安慰劑組，且使用制酸劑的天數和每天使用量也較少。

泰克胃通30毫克有效性的確立，來自於已發表和未發表資料的統合分析。

12.4 治療因NSAID類藥物所引起胃潰瘍

在2個美、加多中心、雙盲、活性對照臨床試驗中，以經內視鏡檢查確認為NSAID類藥物所引起的胃潰瘍且持續使用NSAID的病人為對象，結果顯示連續8週使用30毫克泰克胃通後，痊癒病人的百分比在統計上明顯高於活性對照組。共711人加入試驗，其中701人接受治療。病人年齡介於18到88歲(中位年齡59歲)，女性病人佔67%，男性佔33%。種族的分佈如下：87%白人，8%黑人，5%其他種族。泰克胃通30毫克每天一次和活性對照組，在症狀緩解(即腹痛)上統計上沒有明顯的差異(表十四)。

表十四：NSAID類藥物所引起胃潰瘍的痊癒率¹

	試驗 #1	
	泰克胃通 30 mg 每天一次	活性對照 ²
第4週	60% (53/88) ³	28% (23/83)
第8週	79% (62/79) ³	55% (41/74)

	試驗 #2	
	泰克胃通 30 mg 每天一次	活性對照 ²
第4週	53% (40/75)	38% (31/82)
第8週	77% (47/61) ³	50% (33/66)

¹ 實際發現潰瘍痊癒的時間點±2天

² 治療胃潰瘍所使用的劑量

³ (p ≤ 0.05)相對於活性對照組

12.5 症狀性胃食道逆流性疾病(GERD)

症狀性GERD：一美國多中心、雙盲、安慰劑對照臨床試驗，以 214 位有頻繁GERD症狀但內視鏡檢查無食道糜爛的病人為對象，結果發現連續8週，使用lansoprazole 15毫克每天一次後，與GERD相關的胸口灼熱緩解程度，明顯大於安慰劑組。使用lansoprazole 30毫克每天一次，並無明顯額外效果。

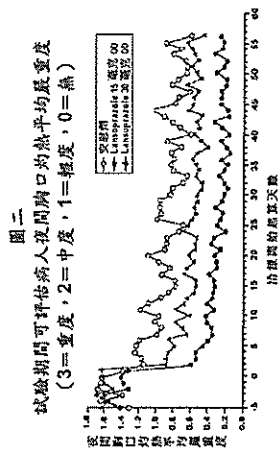
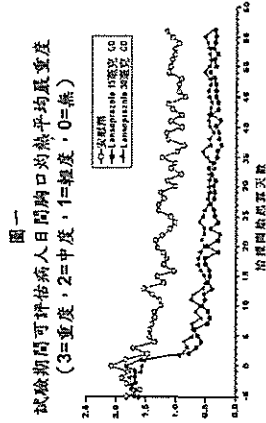
以治療意願分析顯示，日、夜間胸口灼熱的發生頻率和嚴重性明顯下降。8週治療期間的發生頻率和嚴重性數據如表十五及圖一與圖二：

表十五：胸口灼熱發生頻率

變異項	安慰劑 (n=43)	泰克胃通 15 mg (n=80)	泰克胃通 30 mg (n=86)
日間無胸口灼熱 %	中位數		

第1週	0%	71%*	46%*
第4週	11%	81%*	76%*
第8週	13%	84%*	82%*
夜間無胸口灼熱 %			
第1週	17%	86%*	57%*
第4週	25%	89%*	73%*
第8週	36%	92%*	80%*

* (p < 0.01)相對於安慰劑



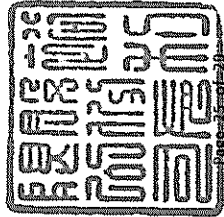
於2個美國多中心、雙盲、ranitidine對照臨床試驗，總試驗對象為925位有頻繁GERD症狀但內視鏡檢查無食道糜爛的病人，結果顯示以lansoprazole 15毫克治療8週後，GERD相關的日、夜間胸口灼熱發生頻率和嚴重度降低幅度，大於ranitidine 150毫克(一天二次)。使用lansoprazole 30毫克每天一次，並無明顯額外效果。

12.6 糜爛性逆流性食道炎

一項美國多中心、雙盲、安慰劑對照臨床試驗，試驗對象為269位於進入試驗時內視鏡診斷為食道炎且黏膜分級在2以上(3和4級表示有糜爛性疾病的病人，痊癒病人的百分比如表十六：

表十六：糜爛性逆流性食道炎痊癒率

週數	泰克胃通		安慰劑	
	15 mg每天 (N=69)	30 mg每天 (N=65)	60 mg每天 (N=72)	(N=63)
4	67.6% [†]	81.3% [†]	80.6% [†]	32.8%
6	87.7% [†]	95.4% [†]	94.3% [†]	52.5%



8	90.9%*	95.4%*	94.4%*	52.5%
* (p ≤ 0.001) 相對於安慰劑。				
† (p ≤ 0.05) 相對於泰克胃通15 毫克。				

在該試驗中，所有泰克胃通組回報胸口灼熱的舒緩程度，明顯大於安慰劑組，且日、夜間腹痛發生次數較少，使用制酸劑天數和每日服用劑量也較少。

雖然所有劑量都有效，但2個較高劑量的病人較早痊癒，因此建議劑量為30毫克每天一次。

另一美國多中心、雙盲臨床試驗，也比較泰克胃通和低劑量ranitidine治療242位糜爛性逆流型食道炎病人的效果。結果顯示如下，30毫克劑量的泰克胃通明顯比ranitidine 150毫克一天兩次有效(表十七)：

表十七：糜爛性逆流性食道炎癒合率

	泰克胃通 30 mg 每天一次 (N=115)	ranitidine 150 mg 一天兩次 (N=127)
週 2	66.7%*	38.7%
4	82.5%*	52.0%
6	93.0%*	67.8%
8	92.1%*	69.9%

* (p ≤ 0.001) 相對於ranitidine。

此外，使用泰克胃通治療的病人，回報發生日、夜間胸口灼熱的次數，少於服用ranitidine 150毫克一天二次的病人，且制酸劑的服用劑量和天數也較少。

雖然該試驗證明泰克胃通治療糜爛性逆流性食道炎的有效性，但由於ranitidine用於治療食道炎的建議劑量為150毫克一天四次，是該試驗使用劑量的兩倍，因此該試驗的比較結果不具代表性。

在上述2個試驗和多项關於中度至重度糜爛性逆流性食道炎病人的較小型試驗中，泰克胃通的癒合率與以上數據類似。

於一美國多中心、雙盲、以有效藥物對照之臨床試驗，比較30毫克泰克胃通和150毫克ranitidine一天二次用於151位糜爛性逆流性食道炎病人的效果，這些病人接受至少一種H₂受體拮抗劑治療至少12週，服用劑量為舒緩症狀所需劑量或更大劑量，即服用cimetidine 800毫克/天、ranitidine 300毫克/天、famotidine 40毫克/天或nizatidine 300毫克/天，但治療反應不佳。30毫克的泰克胃通治療逆流性食道炎的療效優於ranitidine 150毫克一天二次，痊癒病人的百分比如下。由於所有病人已表現對組織胺H₂受體拮抗劑的治療模式沒有反應，因此本試驗並非在於比較組織胺H₂受體拮抗劑和泰克胃通的有效性。不過，本試驗確實顯示，泰克胃通對於使用組織胺H₂受體拮抗劑治療失敗的病人有助益(表十八)。

表十八：對組織胺 H₂ 受體拮抗劑治療反應不佳的病人逆流型食道炎痊癒率

	泰克胃通 30 mg 每天一次 (N=100)	ranitidine 150 mg 一天兩次 (N=51)
週數 4	74.7%*	42.6%

8	83.7%*	32.0%
* (p ≤ 0.001) 相對於ranitidine。		

12.7 病理性和分泌過量狀況，包括 Zollinger-Ellison 症候群

針對57位有病理性和分泌過量狀況的病人(如 Zollinger-Ellison (ZE) 症候群合併或不合併多重內分泌腺瘤病人)所做的開放性試驗中，泰克胃通能明顯抑制胃酸分泌，並控制腹瀉、食慾不振和疼痛等相關症狀。劑量介於15毫克兩天一次到每天180毫克之間，可使未曾接受胃部手術的病人基礎胃酸分泌量保持在10 mEq/hr以下，而曾接受胃部手術的病人則在5 mEq/hr以下。

起始劑量依個別病人需求以測定法計算，某些病人需要隨時調整劑量。在這些高劑量下，長期(有些病人在4年以上)使用泰克胃通的耐受性良好。多數ZE病人的血清胃泌素濃度並不會因泰克胃通而改變，但有些病人的血清胃泌素濃度，會增加到高於開始接受 lansoprazole 治療之前的濃度。

13. 包裝及儲存

13.1. 包裝

2-1000 膠囊或鋁箔箔盒裝

13.2. 效期

如外包装所示。

13.3. 儲存條件

貯存於 25°C；短途旅行可容許貯存於15-30°C (59-86°F)。

15. 其他

版本：US202203TW01

製造廠

泰克胃通口溶錠 15 毫克、30 毫克

製造廠 (Enteric Coated Microgranules)：Takeda Ireland Limited

廠址：Bray Business Park, Kilruddery, County Wicklow, Ireland

製造廠 (bulk & blistering)：Kokando Co., Ltd.

廠址：9-1, 2-chome, Umezawacho, Toyama, Japan

包裝廠：歐柏生技醫藥股份有限公司

廠址：新竹縣湖口鄉光復路1號

泰克胃通膠囊30毫克

製造廠：Takeda Pharmaceutical Company Limited, Osaka Plant

廠址：17-85, Jusohonmachi 2-chome, Yodogawa-Ku Osaka, Japan

膠囊充填分裝廠：歐柏生技醫藥股份有限公司

廠址：新竹縣湖口鄉光復路1號

藥商

藥商：台灣武田藥品工業股份有限公司

地址：台北市信義區松高路1號17樓

電話：0800-008-999

