



藥訊

Ten-Chan Medical group

健康、真愛、天成心

出版單位：藥劑科

聯絡電話：

4629292-22525

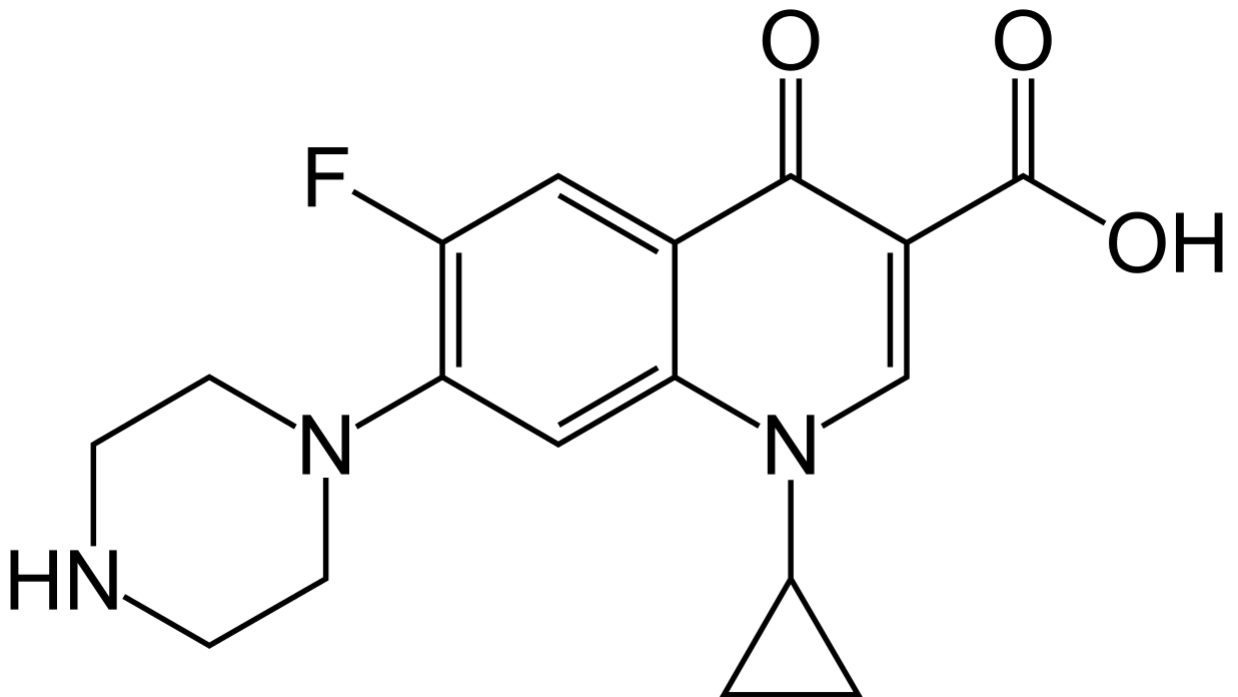
期別 No.10803

Quinolone 類抗生素藥物安全公告

饒子奇藥師

壹、前言

Quinolone 類抗生素的殺菌力來自於在細菌複製 DNA 的過程中，與 DNA 及 DNA gyrase(亦稱 Topoisomerase II) 或 Topoisomerase IV 結合，進而抑制細菌 DNA gyrase 或 Topoisomerase IV 的酵素活性，來阻斷細菌 DNA 的合成，而達到殺菌效果，其結構式為：



貳、臨床使用

Quinolones 類抗菌範圍包括革蘭氏陰性菌(含 *Pseudomonas aeruginosa*)非典型細菌(atypical pathogens)，如 *Mycoplasma* spp、*Chlamydia* spp、*Legionella* spp、*Rickettsiae* spp、及革蘭氏陽性菌(*Streptococcus pneumoniae*、*Streptococci*、*Viridans Streptococci*) 等。

上呼吸道感染 (中耳炎、竇炎)：Quinolones 只作為經驗性抗生素治療失敗後的第二線用藥。

下呼吸道感染 (慢性支氣管炎的急性惡化、社區性肺炎)：對於症狀較輕微者 Quinolones 是可單獨使用的，但是會建議使用 Levofloxacin 會比較好，主要原因是因為 Levofloxacin 對 *P. aeruginosa* 及 *S.pneumoniae* 皆有效，但是若是症狀較為嚴重者建議仍是合併使用 β -lactams (Piperacillin/Tazobactam or Cefepime) 此類對 *P. aeruginosa* 有敏感性之抗生素作為經驗性抗生素的首選，如果病患到院時狀況已到需馬上進 ICU 者，建議直接使用 Carbapenems + Vancomycin + levofloxacin 作為經驗性抗生素會比較好。

UTI(Cystitis & Acute pyelonephritis & Prostatitis)：可優先選用 Levofloxacin 及 Ofloxacin，但是需注意不可使用 Moxifloxacin(因為 Moxifloxacin 是肝排泄，在尿液中的濃度不足以治療 UTI)，此外也需注意若感染者為孕婦者則建議使用 β -lactams 比較好。複雜腹腔內感

染（包括腸炎、膽囊炎、腹膜炎、多種細菌感染症）、皮膚及軟組織感染：靜脈注射時在這方面的感染症不作為經驗性抗生素的首選，但是口服型卻是經驗性抗生素的首選項目之一（因為 Quinolones 口服型的口服吸收率及組織穿透力極佳）。

參、常用劑量及適應症

| 台灣常用的 Quinolones 抗生素間的比較： Ciprofloxacin、Levofloxacin 及 Moxifloxacin 抗菌性間的比較 | | | |
|--|--|---|--|
| | Ciprofloxacin | Levofloxacin | Moxifloxacin |
| 抗菌特色 | P. aeruginosa (有效) S.pneumoniae (無效) | P. aeruginosa (有效) S.pneumoniae (有效) | S.pneumoniae (有效) P. aeruginosa (無效) |
| 最大劑量 | 400mg IV q8h 750mg po q12h | 750mg~1gm IV/po q24h | 400mg IV/po q24h |
| 腎功能劑量調整 | ≥ 30：正常給予 30<：劑量減半或劑量間隔延長 1 倍 | ≥ 50：正常給予 20~49：劑量減半或劑量間隔延長 1 倍 20<：同上 | 不必減少劑量 |
| 台灣衛福部核准適應症 (資料來源：仿單) | 成人：對 Ciprofloxacin 有感受性細菌所引起之呼吸道感染、中耳炎、竇炎、眼感染、腎臟及泌尿道感染（包括淋病）、腹部感染（包括腸炎、膽囊炎、腹膜炎）、皮膚及軟組織感染、骨髓炎、關節感染等、菌血症。 小孩：E.coli 所引起之複雜性泌尿道感染和腎盂腎炎(1-17 歲)、P. aeruginosa 有關之囊腫性纖維化產生急性肺部惡化的現象(5-17 歲)。 | 治療成人因對 Levofloxacin 有感受性的致病菌所引起之下列感染：急性鼻竇炎、慢性支氣管炎的急性惡化、社區性肺炎、複雜性泌尿道感染（包括：腎盂腎炎，慢性細菌性前列腺炎，皮膚和軟組織感染。 | 治療成人（十八歲以上）對 Moxifloxacin 有感受性細菌引起之感染症，包括：上呼吸道及下呼吸道感染（急性鼻竇炎、慢性支氣管炎的急性惡化、社區性肺炎），皮膚和軟組織的感染，複雜腹腔內感染（包括多種細菌感染症）。 |

肆、安全公告

2019 月 3 日，衛生福利部食品藥物管理署公告 Fluoroquinolone 與 quinolone 類全身性作用藥品可能具有發生肢體障礙及永久性嚴重不良反應之風險，這些嚴重不良反應主要涉及肌肉、肌腱、骨頭及神

經系統。肌腱炎及肌腱斷裂可能發生於使用藥品後 48 小時內，也可能在停藥後數個月才發生。老年人、腎功能不良、曾進行器官移植或同時併用皮質類固醇的病人會增加肌腱炎及肌腱斷裂的風險。

Fluoroquinolone 與 quinolone 類全身性作用藥品可能發生精神相關不良反應，包括中毒性精神病、自殺意念/想法、幻覺或妄想、憂鬱或自殘行為、注意力無法集中、失去方向感、躁動或緊張、精神混亂、譫妄及失眠等。

Fluoroquinolone 與 quinolone 類全身性作用藥品可能與增加癲癇(痙攣)風險、增加顱內壓(假性腦腫瘤)、頭暈和顫抖有關。

Fluoroquinolone 與 quinolone 類全身性作用藥品可能與血糖異常有關，包括有症狀的高血糖和低血糖，通常發生於同時使用口服降血糖藥物或胰島素之糖尿病病人。

其中食品藥物管理署說明：有關 fluoroquinolone 與 quinolone 類全身性作用藥品之肌腱炎、肌腱斷裂、精神相關不良反應、中樞神經系統不良反應及低血糖等風險，本署經評估將限縮該類藥品用於治療急性鼻竇炎、慢性支氣管炎急性惡化、急性非複雜性膀胱炎及非複雜性泌尿道感染等適應症時，應保留於沒有其他替代治療選擇時，並於該類藥品之中文仿單加刊相關警語及注意事項，以包含上述安全性資訊。

參考資料

- 1.衛生福利部食品藥物管理署藥品安全資訊
- 2.臨床使用抗生素手冊