



# 高雄榮民總醫院藥訊

*Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin*

2019年4月第28卷第4期



No. **199**



# 高雄藥訊

Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin

2019年4月第28卷第4期



No. 199



高雄榮總藥訊電子期刊

定價:每本8元整  
**贈閱品**



## 本期內容

### 用藥安全資訊

缺乏二氫嘧啶去氫酶者用Fluorouracil有危險

Tofacitinib疑增肺部血栓與死亡風險

### 藥學專題報告

非傷寒沙門氏菌菌血症

### 醫藥焦點新聞

國內感染麻疹病例升溫要留意

美國ECRI發布病人安全10大關注熱點

### 高榮藥品異動

### 藥學部大事紀

1991年10月創刊

出版年月/ 2019年4月

出版機關/ 高雄榮民總醫院

發行人/ 劉俊鵬

總編輯/ 李建立

編輯委員/ 毛志民、張惠敏

江妮娜、林榮安

方柔壹、李季黛

陳妙婷、黃彩桂

洪碧蓮、胡淑寶

出刊頻率/月刊

版面設計/毛志民

攝影/黃慈婷

電話 07-3422121轉6104

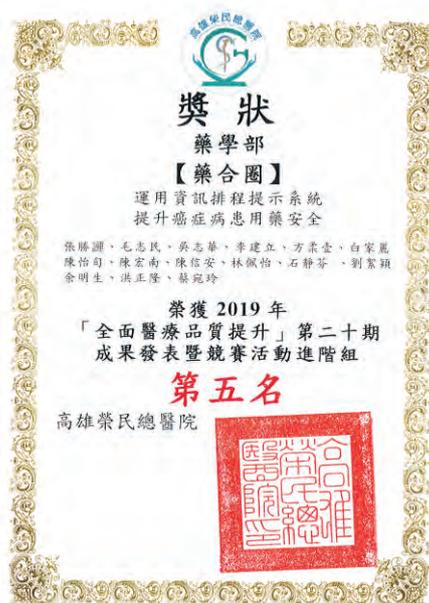
網址 [www.vghks.gov.tw/ph](http://www.vghks.gov.tw/ph)

政府出版統一編號:

GPN 4908100246

ISSN 2227-2151

紐西蘭的湖光山色



## I. 用藥安全資訊

### I.1. 缺乏二氫嘧啶去氫酶者用 Fluorouracil 有危險 毛志民藥師

8 至 9 成的 fluorouracil 在肝臟藉由二氫嘧啶去氫酶(dihydropyrimidine dehydrogenase, DPD)代謝，3 月 15 日歐盟 EMA 發布含 fluorouracil 及 fluorouracil 相關成分藥品（capecitabine、tegafur、flucytosine）使用於體內缺乏 DPD 之病人，可能會導致 fluorouracil 血中濃度上升而增加發生嚴重或危及生命副作用之風險，EMA 將針對目前用於判別 DPD 缺乏之基因檢測或相關檢測方法，用於偵測此類高風險病人的效益進行評估。

所幸，高雄醫學大學醫學研究所蕭惠樺《台灣地區 Dihydropyrimidine Dehydrogenase 之基因變異研究》2001 年研究發現，台灣地區人口中，DPD 基因的變異除了 codon 543 外，其餘四種 DPD 基因之變異均很少見；而 codon 543 的基因變異和酵素量並無顯著相關。

食藥署建議可先進行基因檢測釐清病人是否為 DPD 酵素缺乏者，以降低病人發生嚴重不良反應之風險；並應密切注意使用含 fluorouracil 或其相關成分藥品的病人是否出現口腔炎、腹瀉、黏膜發炎、嗜中性白血球減少症和神經毒性等嚴重不良反應的症狀或徵候，提醒病人若出現不適症狀應儘速回診。

參考資料：

1. 食藥署。[Fluorouracil 及其相關成分藥品安全資訊風險溝通表](#)。2019/4/8
2. 蕭惠樺。台灣地區 Dihydropyrimidine Dehydrogenase 之基因變異研究。2001

### I.2. Tofacitinib 疑增肺部血栓與死亡風險 毛志民藥師

2 月 25 日美國 FDA 針對一項進行中的安全性試驗中發現類風濕性關節炎病人使用較高劑量含 tofacitinib 成分藥品時，即 10 毫克每日兩次，可能增加肺部血栓與死亡的風險。可能增加發生肺部血栓與死亡的風險而發布[安全性資訊](#)。

建議病人當使用 tofacitinib 治療期間，若發生肺部血栓症狀或下列其他不尋常的症狀時，請立即尋求醫療協助：

- (1) 突然呼吸短促或呼吸困難

- (2) 胸痛或背部疼痛
- (3) 咳血
- (4) 過度流汗
- (5) 皮膚濕黏(clammy)或略顯藍色(bluish colored)

參考資料：食藥署。[Tofacitinib 成分藥品安全資訊風險溝通表](#)。2019/3/20

本主題節錄自衛生署發布之用藥安全資訊，以提醒本院同仁用藥時留意。當醫療人員或病患疑似因為使用(服用)藥品導致不良反應發生時，請立即於"[線上藥物不良反應通報系統](#)"通報，本院藥物不良反應相關訊息請參考[藥學部網頁](#)。

## II. 藥學專題報告

### 非傷寒沙門氏菌菌血症

蕭郁珍藥師

#### 一、介紹

主要致病菌株為 *S. enteritidis* 及 *S. typhimurium*，感染族群包括人類及動物。主要感染方式是攝入被動物或人類糞便污染的水或食物，受污染的食物例如：生的或未煮熟的雞蛋/雞蛋製品、牛奶/牛奶製品、肉類/肉類製品等，若食物保存不當，沙門氏菌易在高溫下大量繁殖，更易傳播。人與人之間糞口傳染途徑也很重要，特別是在病人腹瀉時，如果是嬰兒或糞便失禁的成人，其傳染力比無症狀帶菌者更高<sup>[3]</sup>。

#### 二、流行病學與發病率

除非感染沙門氏菌血症及其他形式的腸外沙門氏菌感染之較嚴重的併發症，一般輕微到中度的感染較不易被診斷。在一個 2010 年全球性的 Systematic review 中，100,000 人中有 49 個侵襲性非傷寒沙門氏菌感染的病例。而在非洲，100,000 人就有 227 個病例，其中大約 65% 是小於 5 歲的孩童<sup>[2]</sup>。

#### 三、風險因子

造成非傷寒沙門氏菌血症的風險因子包括年齡及會影響免疫系統的疾病，例如風濕、慢性肉芽腫、器官移植或後天免疫缺乏症，其他像是肝臟疾病、鐮狀細胞貧血、惡性腫瘤、及腸道不良，例如服用制酸劑抑制胃酸

分泌、營養不良、最近使用抗生素或輪狀病毒感染，都會增加感染的風險<sup>[1]</sup>。

#### 四、診斷

非傷寒性沙門氏菌感染症的診斷主要為糞便、血液及以局部感染之位置做病菌分離。沙門氏菌急性大小腸炎感染病患糞便染色塗抹，通常呈現多核白血球。

#### 五、臨床症狀

感染有分無症狀的帶原、一般腸胃炎或菌血症及菌血症併發移轉性感染，包括心內膜炎、骨髓炎、關節炎或腦膜炎。一般腸胃炎在食用汙染食物 6-48 小時後發生噁心、嘔吐及下瀉，少有血便，伴隨發燒及腹部絞痛。通常發燒在 72 小時內可好轉，腹瀉 3-7 天內變好，而嚴重併發症則須住院並投予抗生素治療<sup>[3]</sup>。

#### 六、併發症

併發症可分為腸外及血管內感染，幾乎所有人體部位皆可能腸外感染。而血管內感染是在 1970 年被注意，有 10-20% 患者是大於 50 歲的成年人，為不常見但是一旦發生便是嚴重的併發症。典型的症狀有亞急性的發燒，腹部及背部疼痛，若發現動脈腫塊表示已進展到後期。

#### 七、藥物治療

##### 1. 療程

沒有腸外局灶感染的菌血症視病人的免疫力分兩種療程，免疫力正常的病人會先使用經驗性抗生素療程 14 天直到細菌培養結果出來，而免疫力較差的病人像 HIV、有器官移植或骨髓移植的人會需要 4-6 禮拜等更長的療程。

至於腸外局灶感染及血管內感染的病人，分為沒有臨床併發症及有臨床併發症兩種。沒有臨床併發症的抗生素療程至少 3 周配合徹底的清創及引流處理，有臨床併發症的則是 6-12 周，視年齡、免疫力、感染部位或有無人工植入物(例如人工心臟瓣膜、人工關節)而有不同。舉例來說腦膿腫、心內膜炎或骨感染的狀況就需要至少 6-8 周的抗生素療程<sup>[1]</sup>。

##### 2. 抗生素的選擇

非傷寒沙門氏菌血症的經驗性抗生素首選為 fluoroquinolones，其口服吸收良好，生體可用率高，但 fluoroquinolones 可能造成兒童軟骨異常，除非短期使用或沒有其他替代藥物的情況下才會讓兒童使用，其次為第三代 cephalosporin，其他替代藥品包括 trimethoprim-sulfamethoxazole、ampicillin 及 carbapenems，劑量與腎功能調整如下表<sup>[1]</sup>。

<b>Empiric antibiotic type</b>	<b>Empiric antibiotic agents</b>	<b>CrCl : &gt;50 mL/min</b>	<b>CrCl : 50-10 mL/min</b>	<b>CrCl : &lt;10 mL/min</b>
Fluoroquinolones	Ciprofloxacin	400mg IV BID	50% to 75%	50%
	Levofloxacin	500-750mg IV QD	QOD	750 mg initially then 500 mg QOD
3rd generation cephalosporins	Ceftriaxone	1 to 2 g IV QD	-	-
	Cefotaxime	2 g IV Q8H	Q12H	QD
Trimethoprim-sulfamethoxazole		Trimethoprim: 8 to 10 mg/kg/day (TID)	(CrCl : 30-15) 50%	(CrCl : <15 ) not recommended
Ampicillin		2 g IV Q4H	Q6-12 H	Q12-16H
Carbapenems				

## 八、預防

1. 烹調食物前或餐前便後應確實洗手，若有蒼蠅沾染、過期或腐敗等不潔食物均應丟棄，切勿食用，垃圾應加蓋並定時清除。
2. 食物應以保鮮膜包裹後置入冰箱，再次食用前應加熱煮熟。沙拉及冷盤之保存應特別謹慎。
3. 牛奶和奶製品應滅菌後再食用。
4. 水塔應經常清洗及消毒，旅行或野營之用水應煮沸。
5. 如有嘔吐、腹瀉或發燒應儘速就醫避免處理食物<sup>[3]</sup>。

## 九、參考資料

1. Hohmann, EL. (2017) Nontyphoidal Salmonella bacteremia. In A. Bloom (Ed.), UpToDate. Retrieved May 7, 2019, Available from <https://www.uptodate.com/contents/nontyphoidal-salmonella-bacteremia>
2. Ao TT, Feasey NA, Gordon MA et al. Global burden of invasive nontyphoidal Salmonella disease. Emerg Infect Dis. 2015;21(6): 941–949.
3. Taiwan Centers for Disease Control [homepage on the Internet]. 沙門氏菌感染症 Resources, [updated 2016 Feb 5; cited 2019 Mar 20]. Available from: <https://www.cdc.gov.tw/professional/Salmonellosis>

## III. 醫藥焦點新聞

### III.1. 國內感染麻疹病例升溫要留意 毛志民藥師

疾病管制署(簡稱：疾管署)發布今(2019)年截至4月23日，國內累計74例麻疹病例，46例為國內感染(其中32例為接觸者)，28例為境外移入病例，感染國家為越南及泰國各8例、菲律賓5例、中國大陸2例、日本、印尼、緬甸、香港及韓國各1例；提醒民眾出入醫院或人潮密集之公共場所等，應戴口罩以降低病毒傳播的風險。

疾管署在4月內已4度發布相關疫情(如表)，從該署《每週疫情監測速訊》相較去年同期國內累計22例麻疹病例，2例境外移入，參照2018年至今17週全國麻疹本土病例及境外移入病例趨勢圖亦清楚可見國內感染麻疹病例數有增加趨勢。

有鑑於 4 月 23 日新增個案有大眾交通運輸或公共場所活動史，提醒曾於該新聞稿附表時段出入相關場所之民眾，請自主健康管理 18 天；如有發燒、鼻炎、結膜炎、咳嗽、紅疹等疑似症狀，請儘速與衛生單位聯繫，由其安排戴口罩就醫並告知接觸史，以降低病毒傳播之風險。



表一、4 月疾管署發布麻疹疫情相關新聞稿

日期	新聞稿
4/23	新增 10 例國內感染麻疹病例，籲請接觸者如有疑似症狀主動通知衛生單位
4/16	國內新增兩起境外移入麻疹引發之國內群聚感染事件，籲請可能接觸者提高警覺，如有疑似症狀主動通知衛生單位安排就醫
4/13	中部某醫院麻疹群聚新增 3 例確定病例，疾管署持續加強督導院方落實感染管制措施及接觸者健康監測
4/11	國內新確診 4 例國內感染麻疹病例；另近期美國麻疹疫情持續上升，籲請民眾提高警覺
4/03	疾管署提前部署，主動協調藥廠因應，並機動調度公費 MMR 疫苗，以穩定自費市場供應

再者，國際麻疹疫情頻傳，國人可能出遊的國家如韓國近期疫情上升，今年累計 147 例確診；美國今年累計 626 例確診，為 2000 年以來次高病例數；泰國及日本疫情持續，香港疫情減緩(累計病例數如表二)。

表二、今年各國/區域累計病例數\*

國家	累計病例數
中國大陸	334 例
日本	378 例，德國麻疹 1,276 例
美國	626 例
香港	66 例
泰國	831 例
菲律賓	>28,000 例
越南	3,316 例
澳門	26 例，德國麻疹 19 例
韓國	147 例

\*參考國際重要疫情資訊及新聞稿(截至 4 月 23 日)

研究指出 2 劑麻疹疫苗接種超過 15 年後，可能因為抗體衰退而保護力不足，因此針對按時程完成至少兩劑含麻疹疫苗接種者，若最後一劑疫苗接種日期距今超過 15 年，或不具有 5 年內的麻疹抗體陽性證明，建議追加種 1 劑 MMR 疫苗，提升對麻疹之保護力，減少感染及傳播的風險。

疾管署提醒民眾（特別是 1981 年後出生的成人）如計劃前往流行地區，出國前 2 至 4 週可先就醫諮詢評估是否需自費接種 MMR 疫苗。相關資訊可至疾管署全球資訊網 (<https://www.cdc.gov.tw>)，或撥打免付費防疫專線 1922 (0800-001922) 洽詢。

4 月 18 日疾管署函(疾管感字第 1080500153 號)，為保障工作人員及病人安全，針對 1981 年(含)後出生的第一線會接觸到病人的醫事人員、清潔人員、勤務人員、掛號批價人員等，需儘速完成 MMR 疫苗接種，亦可避免因感染麻疹後必須隔離，影響執行醫療作業。

最後，鑑於國際間德國麻疹仍屢有疫情發生，為預防婦女懷孕期間受感染，導致胎兒先天性畸形，藥師可以協助加強宣導，提醒德國麻疹抗體陰性育齡婦女，於準備懷孕前先施打 MMR 疫苗，接種疫苗後 4 週內應避免懷孕；可參照 4 月 15 日疾管署函(疾管防字第 1080200269 號)，檢送公費 MMR 疫苗供育齡婦女(15-49 歲)接種之適用條件說明之：

(一)本國籍： 1.一般育齡婦女：檢具近 3 個月內之德國麻疹抗體檢驗陰性報告者，提供 1 劑。2.產後補種：婦女若於懷孕期間經檢測未具德國麻疹抗體，於產後持該胎次檢驗日起之 2 年內德國麻疹抗體檢驗報告者，提供 1 劑。

(二)外籍配偶育齡婦女：針對來臺首次申請居留或定居時，若無德國麻疹相關疫苗接種證明或經檢測為德國麻疹抗體陰性者，提供 1 劑。若其後經檢測德國麻疹抗體仍為陰性並出具 3 個月內之檢驗證明者，可再提供 1 劑。

參考資料：

1. 疾病管制署。新增 10 例國內感染麻疹病例，籲請接觸者如有疑似症狀主動通知衛生單位。2019/4/25 取自  
<https://www.cdc.gov.tw/Bulletin/Detail/BeQ6tY0m4qkMmTRw4hSjtw?typeid=9>
  2. 疾病管制署。每週疫情監測速訊(2019 年第 16 週)
  3. 疾病管制署。國際重要疫情。2019/4/25 取自  
<https://www.cdc.gov.tw/TravelEpidemic/Index/RzNQU2F5L2RhZmRBd2pzWU5tM0NDQT09>
  4. 疾病管制署函(疾管感字第 1080500153 號)
  5. 疾病管制署函(疾管防字第 1080200269 號)
- ※轉載自藥師週刊第 2113 期。<http://34485257.why3s.cc/2113/paper2113.htm>

### III.2.美國 ECRI 發布病人安全 10 大關注熱點 毛志民藥師

3 月 13 日，美國緊急醫療研究機構( Emergency Care Research Institute, ECRI) 發布《2019 年病人安全 10 大關注熱點》為：1. 電子病歷的診斷和檢查驗結果管理 (diagnostic stewardship and test result management through EHRs)、2. 醫師執業和老齡化服務中的抗生素藥物管理 (antimicrobial stewardship in physician practices and aging services)、3. 醫師殫精竭慮與病人安全 (physician burnout and patient safety)、4. 行動醫療中的病人安全議題 (mobile health patient safety concerns)、5. 行為健康要顧及 (behavioral health discomfort)、6. 偵測患者病情的改變 (detecting changes in a patient's condition)、7. 維護和發展新技術 (maintaining and

developing new skills) 、8. 盡早診治敗血症 (detecting sepsis early in treatment) 、9. 周邊靜脈管路引發的感染問題 (infections from peripherally inserted IV lines) 、10. 規範大型衛生系統的安全工作 (standardizing safety efforts in large health systems) 。

參考資料：

1. Medscape: 2019 Top 10 List of Patient Safety Concerns
2. ECRI Institute: 2019 Top 10 Patient Safety Concerns (Executive Brief)
3. ECRI Names Top 10 Patient Safety Concerns for 2019

<https://goo.gl/V3AwnC> 

IV. 高榮藥品異動 2019.03.01-2019.04.03

林靖榕藥師整理

狀態	藥名	備註
新進藥品	Aethoxysklerol Inj 1% 2ml (自費)	專案進口
新進藥品	Phosphate Oral Sol 200ml/bot 取代 K-PHOS No.2 Tab	委託製造
新進藥品	Cobamamide Cap 500mcg 正和血保脈膠囊 取代 Mecobalamin Tab 500ug "TOWA"	
新進藥品	Flexer Tab 15mg 服樂適持續性釋放膜衣錠	
新進藥品	Topales Tab 100mg 癩除膜衣錠 100 毫克	
新進藥品	20mg Ritalin LA Cap 利長能持續性藥效膠囊 20 毫克	限兒醫部
重新進用	Acetamol Inj 1gm 舒疼消熱注射劑	自費
新進藥品	Telsar Tab 80mg 特心穩錠 80 毫克	
新進藥品	Dimaval Inj 250mg/5ml 螯金拔注射劑	緊急開檔
新進藥品	120mg Somatuline Inj 舒得寧長效型注射凝膠劑	
新進藥品	60mg Somatuline Inj 舒得寧長效型注射凝膠劑	
新進藥品	15mg Jakavi Tab 捷可衛錠 15 毫克	
新進藥品	Kisqali Cap 200mg 擊癌利 200 毫克膜衣錠	自費
新進藥品	(RARE)Repatha Inj 140mg/ml 安進 瑞百安注射液	罕藥藥證

狀態	藥名	備註
新進藥品	10mg Revlimid Cap 瑞復美膠囊 10 毫克	
新進藥品	(CM)Opsumit(CM) Tab 10mg 奧欣明 膜衣錠 10 毫克	
新進藥品	Brintellix Tab 5mg 敏特思膜衣錠 5 毫克	
新進藥品	Melopen Inj 250mg 美保平乾粉注射劑 0.25 公克	
新進藥品	Esocomfort Tab 40mg 易舒康活腸膜衣錠 40 毫克	
新進藥品	Immurin Cap 100mg 因睦寧軟膠囊 100 毫克	
新進藥品	Abilify Maintena Inj 400mg 安立復美達持續性藥效肌肉注射	
新進藥品	Inovelon Tab 200mg 克雷葛 膜衣錠 200 毫克	
新進藥品	Caduet Tab 5mg/20mg 脂脈優 5 毫克/20 毫克 取消並刪除 Caduet Tab 5mg/10mg	
新進藥品	2gm Brosym Inj 博益欣注射劑	
新進藥品	Flucon Cap 150mg 信東膚康膠囊 150 公絲	
新進藥品	Flucon Inj 200mg/100ml 信東膚康靜脈輸注液	
新進藥品	Rhynorm Tab 150mg 律諾膜衣錠 150 毫克	
新進藥品	75mg Pradaxa Cap 普栓達膠囊 75 毫克	
新進藥品	Livalo OD Tab 2mg 力清之口溶錠 2 毫克 取代 Livalo Tab 2mg	
新進藥品	Klaricid Inj 500mg 開羅理黴素靜脈注射劑	

## V. 藥學部大事記

### V.1. 2019/4/10 藥學實習生首次核准辦理院內網路(整合資訊系統)申請



V.2. 張勝言運圈長、陳信安藥師、方柔壹主任與所有圈員的付出與努力，吳志華輔導員和部主任指導；以主題「運用資訊排程提升癌症病患用藥安全」於 2019/1/29-30 參加本院「2019 年「全面醫療品質提升」成果發表暨競賽活動」獲得進階組第五名、進步獎及持續本部「藥合圈」連續三屆參與品質改善活動「持續品質改善獎」。

