



高雄榮總藥訊

Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin

2016年10月第25卷第10期



No. 169



高雄榮總藥訊

Kaohsiung Veterans General Hospital Drug Bulletin

2016年10月第25卷第10期



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

美FDA提升止痛劑與鎮定劑混用危險警示

醫藥新知選粹

肝素為什麼無法阻止血栓範圍擴大

醫藥新知選粹

PPIs會影響Clopidogrel嗎

多吃維他命D反倒容易跌倒

藥學專題報告

新機轉降血糖藥物介紹 - SGLT2 抑制劑

醫藥焦點新聞

台灣病人安全通報系統年報歡迎下載

臨床藥師師資訓練免費課程上線

民眾教育藥文

蚊到有先後 夙夜抗茲卡

1991年10月創刊

出版年月/ 2016年10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/ 李建立、林榮安

江妮娜、陳淑梅

李季黛、陳妙婷

孫憲龍、毛志民

出刊頻率/月刊

版面設計/毛志民

攝影/王子誠

電話 07-3422121轉6104

網址 www.vghks.gov.tw/ph

政府出版統一編號：

GPN 4908100246

ISSN 2227-2151



I. 用藥安全資訊

I.1. 美 FDA 提升止痛劑與鎮定劑混用危險警示 毛志民總藥師

8 月 31 日，美國食藥署就含鴉片類止痛藥與苯二氮平類(benzodiazepines) 混用，恐有藥劑過量及抑制呼吸等風險，導致嗜睡、呼吸過慢、昏迷或死亡。

苯二氮平類藥物影響中樞神經系統，並且可用於治療焦慮、失眠和痙攣，臨床用途廣泛。如果患者歷經一場車禍後，感到頸部嚴重疼痛，醫生可能會開立鴉片類藥物止痛、苯二氮平類藥物則可舒緩肌肉過度收縮；同樣地，服用苯二氮治療焦慮症的患者，也有機會因為嚴重疼痛需要服用鴉片類藥物止痛。

就美國政府數據顯示，1999 年約有 13%的鴉片類止痛劑致死案例跟苯二氮平類藥物混用有關，截至 2011 年，類似案例增至 31%，因此死亡案例約 1.7 萬例。巨星麥可傑克森於生前也曾混用過止痛藥 Hydrocodone (Vicodin) 和鎮靜劑 Alprazolam (Xanax)，若醫師評估病人情況確實有併用需要時，儘可能地以最低劑量、最短併用的時間達到治療目標，並提醒病人服藥期間避免飲酒，留意服藥後的反應等都是配套。

參考資料：

- 1.止痛劑與鎮定劑混用危險 美 FDA 提升警告。蘋果日報。取自 2016/9/1 <https://goo.gl/sz001z> 
2. [Opioid Pain or Cough Medicines Combined With Benzodiazepines: Drug Safety Communication - FDA Requiring Boxed Warning About Serious Risks and Death](#). 取自 2016/9/1
3. 毛志民。[麥可用藥，殺機重重！](#) 取自 2016/9/1
※轉載自[藥師週刊第 1987 期](#)。

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. 藥物諮詢問答

問：肝素為什麼無法阻止血栓範圍擴大？ 許魯信藥師

答：UPTODATE 資料庫指出：使用肝素(Heparin)的缺點之一是肝素會降低去活化凝血酶(thrombin)與纖維蛋白(fibrin)結合，或凝血因子 Xa 與活化血小板結合的能力，反倒使得血栓範圍擴大，倒底是什麼樣的機轉造成此現象的產生呢？

抗凝血劑肝素的作用機轉為與抗凝血酶 III (antithrombin III)結合後增加抗凝血酶的作用，進而使凝血酶去活化、失去作用，使纖維蛋白原(fibrinogen)無法轉化為纖維蛋白，達到抗凝血的作用。

然而，研究顯示凝血酶與纖維蛋白結合會對肝素-抗凝血酶 III 之抑制作用產生抗性(1)。凝血酶透過切割纖維蛋白原肽末端片段 A 與 B (fibrinopeptides A and B) 使纖維蛋白原轉化成不溶解的纖維蛋白(2)，透過其催化絲胺酸(serine)位點來吸附纖維蛋白(3)。因為凝血酶上的肝素結合位置被纖維蛋白所佔據，使得與纖維蛋白結合的凝血酶不受肝素所抑制。同時，結合於纖維蛋白的凝血酶與外部溶液慢慢達到平衡，使凝血酶對血塊外的肝素反應缺缺。

上述的現象可以解釋為何肝素對於在溶解冠狀動脈血栓後，其抑制靜脈栓塞擴散與防止再栓塞的能力是有限的。從動物實驗中早知針對預防頸靜脈血栓形成，使用高濃度肝素的效果只有 50%(4)。再者，以下肢深層靜脈栓塞病患之維持抗凝血療程進行觀察，當給予 5 到 14 天的肝素，仍有 29-47%的患者出現血塊範圍擴大的現象(5)，皆表示肝素治療的局限性。

因此，長期或高劑量給予肝素會導致抗凝血酶 III 活性降低，反倒增加栓塞之危險，防止這問題的發生可以選用低劑量之肝素治療、或新型抗凝血劑。

參考資料：

(1) Hogg, P. J., and C. M. Jackson. 1989. Fibrin monomer protects thrombin from inactivation by heparin-antithrombin III: implications for heparin efficacy. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 86:3619-3623.

(2) Blomback, B., B. Hessel, D. Hogg, and L. Therkildsen. 1978. A two-step

- fibrinogen-fibrin transition in blood coagulation. Nature (Lond.). 275:501-505.*
- (3) Vali, Z., and H. A. Scheraga. 1988. Localization of the binding site on fibrin for the secondary binding site of thrombin. *Biochemistry. 27:1956-1963.*
- (4) Boneu, B., M. R. Buchanan, J. F. Cade, J. Van Ryn, F. F. Fernandez, F. A. Ofosu, and J. Hirsh. 1985. Effects of heparin, its low molecular weight fractions and other glycosaminoglycans on thrombus growth in vivo. *Thromb. Res. 40:81-89.*
- (5) Lagerstedt, C. I., B. O. Fagher, U. Albrechtsson, C. G. Olsson, and B. W. Oqvist. 1985. Need for long-term anticoagulant treatment in symptomatic calf-vein thrombosis. *Lancet. i:5 15-518.*

※轉載自[藥師週刊第 1983 期](#)。

III. 醫藥新知選粹

III.1. PPIs 會影響 Clopidogrel 嗎?

原文標題：Incidence of cardiovascular events and gastrointestinal bleeding in patients receiving clopidogrel with and without PPI: an updated meta-analysis

原文出處：Open Heart 2015;2:e000248. [[文章連結](#)]

摘要內容：對於 Clopidogrel 併用氫離子幫浦阻斷劑 (proton pump inhibitor, PPI) 到底是好還是壞仍然存疑。此篇統合分析是綜整 2014 年 2 月前所有英文研究進行分析，也利用「紐卡斯爾-渥太華量表」(Newcastle-Ottawa Scale, NOS) 及「佳達評分表」(Jadad score) 進行研究的品質評估，屬於高品質，而分析出來的結果跟預期一樣，兩者之間的交互作用影響了 Clopidogrel 的效用，導致心血管事件機率上升，但 PPI 也明顯使胃腸道出血的風險下降。

然而，由於 Pooled analysis 的研究大多數為非隨機研究，作者便挑選其中的 3 篇隨機對照試驗 (Randomised controlled trial, RCT) 和 5 篇傾向分數配對研究 (Propensity score matched studies, PSM) 共 8 篇品質較高的研究做次分析，結論卻和合併分析 (pooled analysis) 呈現相反情形。於是作者又從全部的研究中做次群組分析 (Subgroup analysis)，結果也和預期的相反。似乎藥物的交互作用並不是 PPI 和 Clopidogrel 併用後會使心血管事件機率上升的主要原因。另外，作者也找到一篇研究，是比較在沒有使用 Clopidogrel 的病人中，使用 PPI 者和未使用 PPI 者的心血管事件發生率，

發現結果竟然跟 Pooled analysis 一樣；然而，使用 PPI 的病人的合併症通常比較多，也是需要須考量的潛在因素。

對於心血管事件發生的機率似乎並沒有一個明確的答案，然而 PPI 能夠降低腸胃道出血機率的顯著性仍是存在的，究竟用不用 PPI，有賴臨床上的經驗及監測治療果效來決斷。

(嘉南藥理大學 藥學生張晏禎、林佳勳，杜書卿藥師指導)

III.2. 多吃維他命 D 反倒容易跌倒？

原文標題：Monthly High-Dose Vitamin D Treatment for the Prevention of Functional Decline: A Randomized Clinical Trial

原文出處：JAMA Intern Med. 2016;176(2):175-83.[[文章連結](#)]

摘要內容：過去研究指出維他命 D 缺乏時，雙腳下肢功能會較差，較易發生跌倒、髖關節骨折等情形。此研究的目的想探討補充多少維他命 D 才能減少下肢功能衰退的風險。

研究期間自 2010 年 5 月追蹤至 2011 年 5 月，在瑞士蘇黎世大學的老化與行動中心進行隨機雙盲試驗、意向分析(intention-to-treat; ITT)。針對 70 歲以上、在過去一年曾發生過跌倒、行動力正常、認知功能良好的社區民眾。分三組每月投予不同劑量的維他命 D (控制組 24000 IU Vit D3 、實驗組 60000 IU Vit D3 以及 24000 IU Vit D3 加 Calcifediol 300mcg)，追蹤一年之後，結果發現「簡短身體功能量表」(short physical performance battery, SPPB)在三組間沒有統計差異，且兩組服用較高劑量維他命 D 的實驗組所產生的跌倒人數/次數皆比控制組高。雖然使用較高劑量維他命 D 有較高機會使維他命 D 血中濃度上升，但對下肢功能沒有明顯改善；相較於控制組，反而使跌倒次數增加。－Less is more(過猶不及)。

(中國醫藥大學藥學生林佳頤、江敏瑄，李季黛藥師指導)

陳淑梅藥師點評：老人跌倒的因素很多，有可能是環境、藥物、後天疾病等因素造成，此研究並無著墨於此，所以，實務考量要更全面些。

IV. 藥學專題報告

新機轉降血糖藥物介紹 - 第二型鈉 - 葡萄糖共同運輸器抑制劑

sodium-glucose co-transporter 2 inhibitor (SGLT2 抑制劑)

梁晏慈藥師

第二型糖尿病是目前全球盛行率逐年增加的疾病之一，目前糖尿病的治療藥物有多種選擇，除了口服藥物之外，也有注射劑型藥物使用，機轉部分有增加胰島素敏感性、促進胰島素分泌及補充胰島素。透過藥物治療配合飲食及生活型態改善，糖尿病病患可以逐步改善血糖，不過有部份患者可能因副作用出現(如低血糖、體重增加、腸胃不適等)，抑或是對目前藥物的反應不佳而使治療受到限制，因此新機轉的降血糖藥物出現，有助於增加血糖控制，並減少因使用降血糖藥物所產生的低血糖風險，更能夠增加治療糖尿病的藥物選擇。2015年台灣糖尿病臨床照護指引已將SGLT2抑制劑列入治療建議。

壹、SGLT2 抑制劑作用機轉

第二型鈉-葡萄糖共同輸送器 (sodium-glucose co-transporter 2, SGLT2) 抑制劑的作用機轉與胰島素無關，主要作用在抑制腎臟近端腎小管上的鈉-葡萄糖共同輸送器，藉此抑制葡萄糖再吸收，增加葡萄糖由尿液排出的量，進而達到降血糖效果，此外還有減輕體重及輕微的利尿作用[1,2]。目前研究顯示 SGLT2 抑制劑與其他機轉的口服降血糖藥比較，較不會有低血糖或體重增加的副作用[1]。

貳、品項介紹

作用在 SGLT2 的品項有 Canagliflozin、Empagliflozin、Dapagliflozin，目前僅 Dapagliflozin 及 Empagliflozin 在台灣上市，且於五月一日起納入健保給付。本院現有品項為 Dapagliflozin (福適佳[®]膜衣錠 5 毫克、10 毫克，Forxiga[®] Film-coated Tablets 5mg、10mg) 及 Empagliflozin (恩排糖[®]膜衣錠 10 毫克、25 毫克，Jardiance[®] Film-Coated Tablets 10mg、25mg)。

參、臨床應用

1. 降血糖：SGLT2 抑制劑在臨床適應症主要為第二型糖尿病，不建議用於第一型糖尿病或糖尿病酮酸中毒治療。可以單獨使用或與 metformin、sulfonylurea、thiazolidinedione、DPP-4 抑制劑（併用或不併用 metformin）、胰島素合併使用，都可以達到降低血糖的效果[3]，HbA1c 約可以降低 0.8%-1%[4]。臨床使用須注意健保藥品給付規定「SGLT-2 抑制劑與 DPP-4 抑制劑及其複方製劑宜二種擇一種使用」，「SGLT-2 抑制劑每日限處方 1 粒」。藥物治療劑量與相關資訊詳見於表一。
2. 降血壓：機轉同時會抑制鈉離子再吸收，因此有輕微利尿造成降血壓的效果。
3. 減輕體重：初期使用可能因有利尿效果導致體重下降，後期使用可能與葡萄糖（熱量）由尿液排出有關[2]。

肆、副作用與安全性

1. 感染風險

SGLT-2 inhibitor作用機轉為促進葡萄糖於腎臟排除，會增加尿液中的糖分，因此可能會增加生殖、泌尿道感染風險，但大多屬於局部感染，必要時可使用抗生素做治療[5]。

2. 低血壓

SGLT-2 inhibitor有滲透性利尿效果，可能使血管內容積降低而導致血壓下降，尤其在腎功能不全患者（ $eGFR < 60 \text{ mL/min/1.73 m}^2$ ）、老年人或使用環利尿劑（loop diuretics）的病患，用藥期間需注意是否出現脫水或低血壓情況[2]，在沒有禁忌之下，適當補充水分。

3. 低血糖

此類藥品機轉造成低血糖風險不高，但併用胰島素或是胰島素促分泌劑（sulfonylurea）可能較容易發生低血糖，因此建議合併治療時應減低胰島素或胰島素促分泌劑之劑量，以減少低血糖發生機率。

4. 腎功能不全

可能會增加肌肝酸及eGFR下降的現象，這些情況在老年人或是原先腎功能不全的患者可能會更明顯，不過在使用一段時間後普遍可以回復

至基礎值[2]，建議開始使用前後都應定期監測腎功能。

5. 血脂問題

可能發生LDL-C上升的現象，造成的原因目前尚未確認，建議用藥治療期間應監測[2]。

6. 癌症風險

Dapagliflozin在研究期間有膀胱癌事件回報，因病例數太少，目前沒有足夠的數據來確定是否對已存在的膀胱腫瘤有影響。有活動性膀胱癌的患者，不應使用Forxiga。有膀胱癌病史的患者，應考慮使用Forxiga的血糖控制效益與癌症復發未知風險[6]。Empagliflozin僅在動物實驗曾在雄性小鼠中觀察到腎小管腺瘤和腎臟癌的案例[7]。

伍、安全性通報

2015/12/4 美國 FDA 對 SGLT2 抑制劑類藥物加註可能導致嚴重泌尿道感染及酮酸中毒之警訊[8,9]：臨床使用上，應告知病患如果發現有泌尿道感染的症狀，如頻尿、排尿困難、血尿、發燒、排尿有灼熱感、下腹疼痛，應盡速就醫。若現酮酸中毒的症狀，如噁心、嘔吐、腹痛、疲倦或嗜睡、呼吸困難、精神狀態改變時，需停藥並立即就醫。

表一 治療劑量與相關資訊[6,7,10,11,12]

成分(商品名)	Dapagliflozin (Forxiga®)	Empagliflozin (Jardiance®)
衛福部 核准適應症	第二型糖尿病	第二型糖尿病
起始劑量	5毫克每天一次，早晨服用，隨餐或空腹服用，在耐受Forxiga 5毫克每天一次的患者，需要額外血糖控制時，劑量可增加至10毫克每天一次	每日早上一次、每次10毫克，可與食物一起服用，或空腹服用。當耐受性良好，劑量可提升至25毫克
兒童使用	尚未確定在18歲以下兒童患者的安全性和療效	用於未滿18歲兒童病患時的安全性與有效性，尚未獲得確立

成分(商品名)	Dapagliflozin (Forxiga®)	Empagliflozin (Jardiance®)
老人	無須根據年齡改變劑量	
懷孕分級	C	C
腎功能不全	eGFR > 60 mL/min/1.73m ² 不須調整劑量。 eGFR 30 ~ 60 mL/min/1.73m ² 不建議使用 eGFR 低於 30 mL/min/1.73 m ² ，為使用禁忌	eGFR > 45 mL/min/1.73m ² 不須調整劑量。 eGFR < 45 mL/min/1.73m ² 不建議使用 ESRD或洗腎病人dialysis: 為使用禁忌
肝功能不全	不須調整劑量。但在有嚴重肝功能不全患者中，應個別評估風險與利益	可用於肝功能不全患者
不良反應	生殖器黴菌感染、鼻咽炎、尿路感染、背痛、排尿增加、噁心、流感、血脂異常、便秘、排尿不適、肢體疼痛	泌尿道感染、生殖器黴菌感染、上呼吸道感染、排尿增加、血脂異常、關節痛、噁心
禁忌	對藥物成分過敏之患者、嚴重腎功能不全、末期腎病(ESRD)、透析患者	
*交互作用	Somatostatin 擬似物 ¹ Fluoroquinolone ²	Somatostatin 擬似物 ¹

*Dapagliflozin 及 Empagliflozin 主要由 uridine - diphosphate - glucuronosyl-transferase (UGT)代謝，不會與經 cytochrome P450 代謝的藥物產生交互作用[1]。

¹Somatostatin 擬似物與降血糖藥物併用時，會抑制胰島素及昇糖素分泌，可能導致嚴重高血糖。建議調整降血糖藥物劑量並密切監測血糖值[12]。

²Fluoroquinolone 類抗生素併用降血糖藥物可能導致血糖值變化（低血糖或高血糖），建議調整降血糖藥物劑量，密切監測血糖值。若發生低血糖情形，應治療低血糖問題並且停用 Fluoroquinolone[12]。

參考文獻：

1. 黃馨瑩、黃宗賢、王慧瑜、林双金。SGLT2 抑制劑治療第 2 型糖尿病。藥學雜誌。第 112 冊，第 28 卷，第 3 期。Sep.30 2012
2. 蔡佩芬、許育璋。第二型糖尿病的新選擇-SGLT2抑制劑。藥學雜誌。第124冊，第31卷第3期。Sep.30 2015
3. 鍾郁玫。SGLT 抑制劑-第二型糖尿病治療新選擇。台北醫學大學附設醫院藥劑部，北醫藥訊。中華民國一百零二年四月一日出刊，第 60 期。
4. DAROC Clinical Practice Guidelines for Diabetes Care- 2015. Taiwan, Diabetes Association of the R.O.C.,2015
5. 林水木。 SGLT2 抑制劑治療第 2 型糖尿病 彰化基督教醫院彰基藥訊。中華民國一百零三年九月，第二十二卷，第三期。
6. 福適佳[®] 膜衣錠 5 毫克、10 毫克仿單
7. 恩排糖[®] 膜衣錠 10 毫克、25 毫克仿單
8. FDA Safety Communication. FDA warns that SGLT2 inhibitors for diabetes may result in a serious condition of too much acid in the blood.Food and Drug Administration website. Available at <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm446845.htm>. Accessed May 15, 2015.
9. FDA Safety Communication. SGLT2 Inhibitors: Drug Safety Communication-Labels to Include Warnings About too Much Acid in the Blood and Serious Urinary Tract Infections. Food and Drug Administration website. Available at <http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/SafetyInformation/SafetyAlertsforHumanMedicalProducts/ucm475553.htm>. Accessed December 4, 2015.
- 10.Dapagliflozin.Lexi-Drugs.Lexicomp.Wolters Kluwer Health,Inc.Hudson, OH.Available at:<http://online.lexi.com>.Accessed February 16,2016.
- 11.Empagliflozin. Lexi-Drugs.Lexicomp.Wolters Kluwer Health, Inc.Hudson, OH.Available at: <http://online.lexi.com>.Accessed February 16,2016.
- 12.Dapagliflozin. Micromedex 2.0.Truven Health Analytics, Greenwood Village, Colorado, USA. Available at: <http://www.micromedexsolutions.com>. Accessed February 22, 2016.

V. 醫藥焦點新聞

V.1. 台灣病人安全通報系統年報歡迎下載 毛志民總藥師

8月15日衛生福利部台灣病人安全資訊網發布台灣病人安全通報系統2015年年報已出版消息，響應政府無紙化政策，2015年年報以電子書形式出版(不另提供紙本手冊)，請至病安資訊網網站「TPR統計報表」專區(網址 <http://goo.gl/glkxB1>)，可下載2013至2015年計3年年報。



The screenshot shows the 'Taiwan Patient Safety Net' website. The main navigation bar includes links for '病人安全年度目標', '病安作為', '病人安全通報', '民衆參與', '教育資源', '聯絡我們', and '交流圈地'. The '教育資源' (Education Resources) sidebar on the left lists '宣導品', '研討會資料', '學習案例', '作業指引', 'TPR統計報表', and '醫院分享專區'. The main content area is titled 'TPR統計報表' and features a '年報' (Annual Report) section. It includes a table with three columns: '序號' (Serial Number), '檔案名稱' (File Name), and '檔案下載' (File Download). The table lists three annual reports from 2013 to 2015, each with a download link and file size.

序號	檔案名稱	檔案下載
1	台灣病人安全通報系統2015年TPR年報	9.21 MB
2	台灣病人安全通報系統2014年TPR年報	11.56 MB
3	台灣病人安全通報系統2013年TPR年報	7.81 MB

※轉載自[藥師週刊第 1984 期](#)。

V.2. 臨床藥師師資訓練免費課程上線 毛志民總藥師

9月起至10月19日，臺北醫學大學MOOCs邀請北醫張雅惠助理教授及Daniel L. Brown, Pharm.D. 客座教授，採全英文講授，以學生為本之實習教育模式，從學習成果為導向設計教學方法、評估及內容，同時分享國內外實習指導藥師經驗。藥師若能透過此次學習，除了提升教學能力之外，修習本課程完畢者，可獲得【藥事人員繼續教育課程】點數6點、【藥事人員師資培育課程】點數7點。課程表請見課程網址 

VI. 民眾教育藥文

蚊到有先後 夙夜抗茲卡 毛志民總藥師

新加坡茲卡病例數已突破 300 例，研究人員發現這些病毒很可能從東南亞傳播的病毒菌株演變而來，由於兩國間的地理位置相近，民眾交流頻繁，值得往返該國及東南亞的民眾特別留意。

依據基因型別，茲卡病毒分為亞洲型和非洲型兩種型別，在中非、東南亞和印度等都有發現的紀錄。臺灣可傳播茲卡病毒的病媒蚊為埃及斑蚊及白線斑蚊，主要是因為被帶有茲卡病毒的病媒蚊叮咬後感染；再者，經由性行為或母嬰垂直傳染、輸血傳染也都有可能。

茲卡病毒的感染潛伏期通常介於 3 至 7 天，亦可長達 12 天，症狀與登革熱相似但較輕微，持續約 2 至 7 天。染病的典型症狀是發燒、紅疹、關節痛、關節炎、非化膿性或充血性結膜炎等，其他常見症狀為頭痛、後眼窩痛、食慾不振、腹痛及噁心等。

值得特別留意地是，從流行地區監測資料和研究結果顯示，曾有出現神經系統（如急性多發性神經炎）或免疫系統（如特異性血小板低下性紫斑症併發症），且有孕婦產下小頭畸形新生兒之案例，視力與聽力受損也都與感染茲卡病毒有關。

預防措施

茲卡病毒感染症主要經由斑蚊叮咬傳染，目前無疫苗可預防，得病後僅能症狀治療，避免病媒蚊叮咬是最重要的預防方法。

1.防蚊措施：

- (1)戶外活動時建議使用經衛生福利部核可含「敵避」(DEET)成分的防蚊液，並依照指示正確使用。
- (2)長時間戶外活動時，應穿著長袖衣褲，並可在衣服上噴灑防蚊液，增強保護效果。
- (3)至流行地區活動時，應選擇裝有紗窗或空調設備的居住場所。
- (4)如果確診為茲卡病毒感染症，發病期間要待在蚊帳內或室內，避免被蚊子叮咬造成次波傳染。

2.清除家戶內外孳生源，如花盆、輪胎及水桶等積水容器都不能積水。

3.建議懷孕婦女如無必要應暫緩前往流行地區，若必須前往請做好防蚊措施，如穿著淺色長袖衣褲、皮膚裸露處塗抹衛福部核可的防蚊藥劑等。

4.具有茲卡病毒感染症流行地區旅遊史之注意事項：

(1)凡自流行地區返國後，均應自主健康監測至少二週，如有任何疑似症狀，應儘速就醫，並告知醫師旅遊史。

(2)安全性行為：自流行地區返國後，無論是否出現疑似症狀，未來 6 個月內，男性和女性均應使用保險套，採取安全性行為，男性之性伴侶若為孕婦，則性行為時應戴保險套至性伴侶分娩。

(3)女性自流行地區返國後，無論是否出現疑似症狀，建議延後至少 6 個月懷孕。

5.自茲卡病毒感染症流行地區離境，應暫緩捐血 28 天，避免可能造成輸血感染。

※ 主要參考疾病管制署。茲卡病毒感染症傳染病防治工作手冊。

2016/9/14 取自 <http://goo.gl/tVXgn7> 

※轉載自高雄榮總醫訊。2015;18(10):18。[[文章連結](#)]

