財 團 法 人 基 督 復 臨 安 息 日 會
TAIWAN ADVENTIST HOSPITAL

臺 安 藥 訊

VOL.9, NO.03 94 年 10 月

發行人：院長 蘇主惠 編輯：臺安醫院藥劑科臨床藥學組

本期摘要

壹、藥品異動
貳、健保用藥規定新增及修訂條文
參、專題(一) 簡介抗流感藥物之使用
肆、專題(二) From heparin to a new anticoagulant, Fondaparinux
伍、藥物不良反應案例宣導
陸、藥物諮詢 Q＆A
柒、流感疫苗接種代碼表暨時程說明

壹、藥品異動

更換廠牌者

	學名	舊商品名	新商品名	醫令代碼	新廠商/外型
1	Aspirin	Tapal 100mg	Aspirin protect 100mg	OASP	拜耳/鋁箔排裝
2	Ibuprofen	U-Pedia 20mg/ml,60ml	Idofen susp 20mg/ml,60 ml	LIDO	生達/每瓶 60 ml
3	Digoxin	Digosin 酏劑 0.05mg/ml	Cardiacin** elixir 0.05mg/ml	LCAR	晟德/每瓶 60 ml
4	Metergoline	Liserdol 4mg	Carry (Metergoline) 4mg	LCAR4	回春堂/白色圓形錠劑，一面印 HC
5	Dihydroxyalumium allantoinate & Metamagnesium alumium	Gowell tab	Iwell tab	OIWE	永勝/粉紅色及白色雙層錠
6	Clindamycin	Cleocin 150mg	Clincin 150mg	OCLIN	南光/紫色/紅色膠囊
7	Measles & Mumps & Rubella	Priorix Inj (MMR) (自費用)	MMRⅡ(自費用)	IMMR2	MSD/0.5ml/dose
8	Diphtheria & Tetanus & Pertussis	Acellular DPT 自費	Tripacel (DPT 自費三合一) 0.5ml	IDPT1	Aventis/ 0.5ml/dose/vial

更換劑量者

	學名	原商品名	新商品名	新代碼	新廠商/外型
1	Digoxin	Digosin 注射劑 0.25mg/1ml	Digosin** 0.5mg/2ml (Lanoxin) inj	IDIG2	GSK/0.5ml/2ml/amp
2	Nystatin	Extracomb cream 12gm	Extracomb cream 6gm	EEXT6	健喬信元/6gm 外用軟膏

新增藥品						
	商品名	代碼	學名或成份	藥廠/藥商	藥理分類/適應症	備註
1	Topsym cream 5 gm	ETOPC	Fluocinonide	台田製藥	Topical corticosteroids	限自費
2	Dermovate cream 5 gm	EDERC	Clobetasol	GSK	Topical corticosteroids	限自費
3	Exelderm soln 10 ml	EEXE	Sulconazole nitrate	台田製藥	Antifungals	限自費
4	Cutivate cream 5 gm	ECUT	Fluticasone	GSK	Topical corticosteroids	限自費
5	Tamiflu 75mg 10'S/BOX	OTAM7	Oseltamivir	Roche	Treatment of influenza	目前無庫存
由臨採改為正式品項：Mizollen 10 mg						
停用品項： Trinordiol 21tab/pk，Tegretol 100mg "Chewable"，Baluna 350mg，Antashin (愛克胃新) 400mg，A.M.D. tab						

貳、健保用藥規定新增及修訂條文

(一) 修正通則八給付規定(94.11.01 起實施)

小兒科或施行管灌飲食等不適合服用錠劑之病人，得依病情需要使用內服液劑。

(二) 抗癌瘤藥物給付規定(94.10.01 起實施)

A. gemcitabine (如 Gemzar) (92/12/1、93/8/1)(94/10/01)限用於

1. 晚期或無法手術切除之非小細胞肺癌及胰臟癌病患。
2. 晚期膀胱癌病患。 (92/12/1)
3. gemcitabine 與 paclitaxel 併用，可使用於曾經使用過 anthracycline 之局部復發且無法手術切除或轉移性之乳癌病患.(94/10/01)

B. tegafur 成分製劑：

1. 限轉移性胃癌、轉移性大腸癌、轉移性結腸癌、轉移性乳癌之病患使用(89/10/1) 。
2. 以下疾病限行政院衛生署許可證已核准適應症之藥品(如 Ufur、UFT) (93/4/1) 。
   (1) 頭頸部麟狀上皮癌。
   (2) 與 Cisplatin 併用治療轉移及末期肺癌。
3. 大腸癌、結腸癌第Ⅱ、Ⅲ期患者之術後輔助性治療，且使用期限不得超過 2 年(94/10/1)。

(三) 神經系統藥物

A. 非類固醇抗發炎劑外用製劑給付規定: (88/09/01、92/2/1、94/09/01)

外用非類固醇抗發炎軟膏，限不適合口服非類固醇抗發炎製劑之軟組織風濕症或關節炎病患使用，每月至多以處方 40gm 為限。

B. 抗癲癇劑 topiramate (如 Topamax)(90/09/1、92/11/01、93/06/01、94/03 /01、94/09/01)

限下列病患使用：

1. 限用於其他抗癲癇藥物無法有效控制之局部癲癇發作之輔助治療(add on therapy)或作為第二線之單一藥物治療。

2.用於預防偏頭痛之治療 (限 Topamax 膜衣錠)

(1) 限符合國際頭痛協會偏頭痛診斷標準並有以下任一狀況之偏頭痛患者，且對現有預防藥物療效不佳或無法忍受副作用或有使用禁忌者使用。

Ⅰ即使使用急性藥物，反覆發作偏頭痛已嚴重影響到患者的日常生活。

Ⅱ特殊病例，如偏癱性偏頭痛、基底性偏頭痛、偏頭痛之前預兆時間過長或是偏頭痛梗塞等。

Ⅲ偏頭痛發作頻繁，每星期 2 次 (含) 以上。

(2) topiramate 每日治療劑量超過 100mg 時，須於病歷詳細記載使用理由。

(四) 免疫製劑 Immunologic agents

A. peginterferon alpha-2b (如：Peg-Intron) (92/10/01)

限用於參加「全民健康保險加強慢性Ｂ型及慢性Ｃ型肝炎治療試辦計畫」之下列慢性病毒性 C 型肝炎患者且應與 Ribavirin 合併治療：限 Anti-HCV 陽性且 ALT 值半年有二次以上 (每次間隔三個月) 之結果值大於(或等於)正常值上限兩倍以上(ALT≧2X)，經由肝組織切片以 METAVIR system 證實輕度纖維化大於或等於 F1 及肝炎變化，且無肝功能代償不全者。(血友病患經照會消化系專科醫師同意後，得不作切片。) (93/02/01) (93/08/01)

B. peginterferon alfa-2a (如：Pegasys) (92/11/01)

限用於參加「全民健康保險加強慢性Ｂ型及慢性Ｃ型肝炎治療試辦計畫」之下列慢性病毒性 C 型肝炎患者且應與 Ribavirin 合併治療：HCV 陽性且 ALT 值半年有二次以上 (每次間隔三個月) 之結果值大於 (或等於) 正常值上限兩倍以上(ALT≧2X)，經由肝組織切片以 METAVIR system 證實輕度纖維化大於或等於 F1 及肝炎變化，且無肝功能代償不全者。(血友病患經照會消化系專科醫師同意後，得不作切片。) (93/02/01) (93/08/01)

符合上述條件者，其療程為 4 至 6 個月 (94/10/1)。

註：文字底下畫線部分為本次「全民健康保險藥品給付規定」增訂條文

參、專題（一）

簡介抗流感藥物之使用

廖清瑩 藥師

一、前言

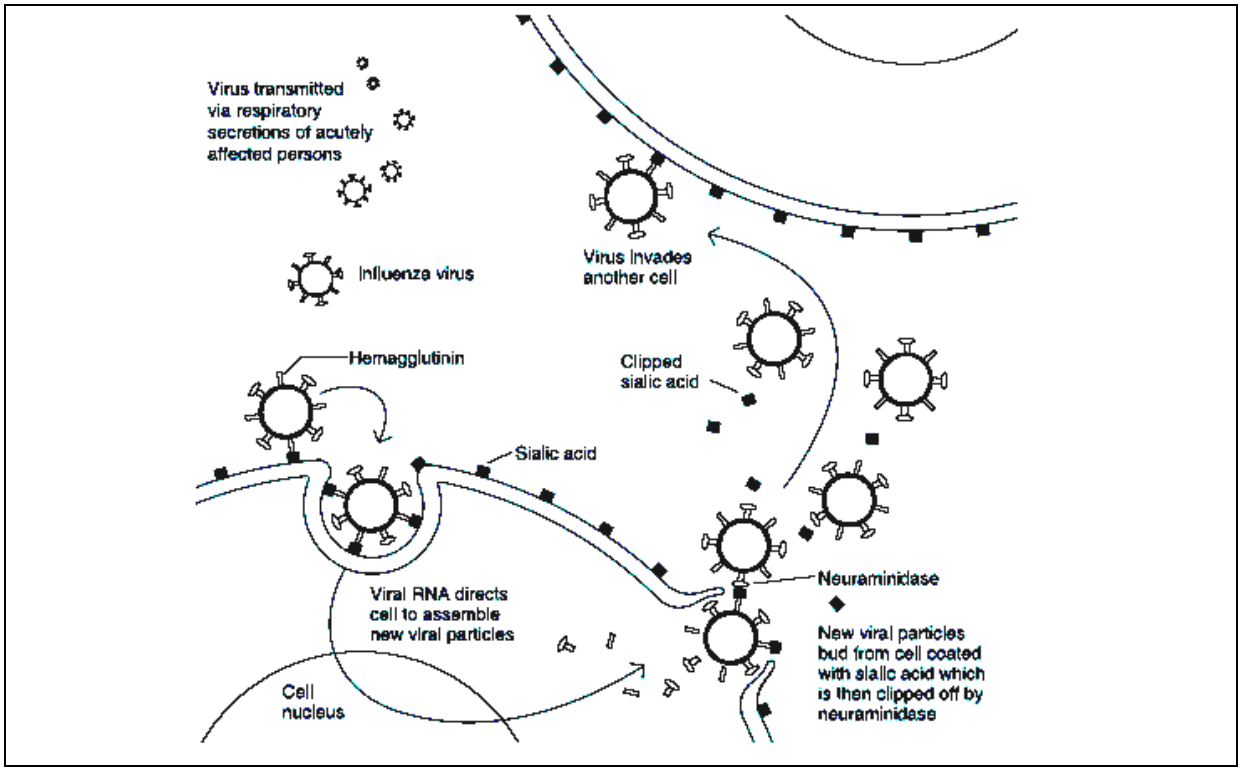
流行性感冒因傳染力很強、抗原變化快，而且人類感染後抗體保護期僅數個月，故每年常在世界許多國家，發生規模大小不等的流行。自 2003 年起，東南亞陸續報告人類感染家禽流行性感冒 H5N1 病毒的病例，最近在俄羅斯以及中亞的哈薩克也相繼發現禽流感的蹤跡，使全球都籠罩在大流行的危機當中。專家預測，一旦禽流感在人之間傳播，全球將在短時間內有超過兩千五百萬人需要被救治，並可能高達七百萬人死亡，為了防止全球性的大流行，疫苗的施打便成為最主要的防治措施。但是在禽流感疫苗研發出來之前，抗病毒藥物若與其他措施如隔離和消毒併行，可有效降低疫情的傳播，減緩擴散速度。世界衛生組織官員 Dick Thompson 表示，”流感將再度爆發，雖不確定是否會由 H5N1 病毒所引發，但可以確定的是我們將再面臨一場流感。儘管無法預防流感，但世界衛生組織已鼓勵各國展開對抗流感的準備工作。一些具有財力的國家應當考慮儲備大量藥品，特別是抗濾過性病毒的藥品，或是研製上市的流感疫苗。” 國內衛生研究院也指出，因為禽流感病毒的變異性高，一旦禽流感來襲，恐怕來不及製造大量疫苗，因此防疫第一線應該是藥物的儲備，才能幫助防堵疫情。

二、病毒結構及分類

流感病毒為 RNA 病毒結構，形狀呈球形，其病毒顆粒外套膜上主要有三種蛋白：血液凝集素 (hemagglutinin：HA) 、神經胺酵素 (neuraminidase：NA) 以及 M2 蛋白。根據各種流感病毒本身抗原結構的不同，流感病毒又可分為 A 型、B 型和 C 型三大型，A 型流感病毒的宿主範圍較廣，包括人類、馬、豬以及鳥類；B 型流感病毒和 C 型流感病毒較少流行。因此，在預防醫學上，A 型流行性感冒較 B 型、C 型更受到重視。A 型流感病毒的 HA 可分為 15 個亞型 (H1~15)，NA 有 9 個亞型 (N1~9)。若以這兩種抗原蛋白做進一步的亞型分類，流感病毒約可分為百餘種。A 型流感病毒的最大特點是容易發生突變的現象，經過一段時間，抗原蛋白會轉換形成新的流行病毒株，使得人類不再對新的病毒株具有免疫抵抗力，便易出現流行性感冒的大流行。流感病毒感染細胞的過程，開始於血液凝集素 HA 黏附在人體的細胞受體上，接著病毒藉由 M2 蛋白的離子通道調整酸鹼性讓外層套膜與宿主細胞的漿質膜 (endosomal membrane) 融合並釋放出病毒 RNA，再進行大量的複製。而神經胺酵素 NA 會促使病毒自細胞釋放出來並避免病毒聚集成塊 (如圖一)。

三、流感大流行之影響

在衡量抗病毒藥物的使用對於下次流感大流行的影響，最好的評定標準就是以二十世紀的三次的流感大流行為指標。1918 年的西班牙流感 (H1N1) 最為嚴重，全球約有 2 千萬至 4 千萬人死亡，美國有 50 多萬人死亡；1957 年的亞洲流感 (H2N2) 造成亞洲地區逾 100 萬人死亡；1968 年的香港流感 (H3N2) 造成亞洲 70 萬人死亡。歷年來於家禽產業所發生的高病原性家禽流行性感冒，其 HA 抗原皆屬於 H5 或 H7 兩種亞型，而流行於人類的 A 型感冒，只發現三種 HA 抗原 (H1、H2、H3) 和二種 NA 抗原 (N1、N2)，但 1997 年卻在香港出現了 A 型禽流感病毒 (H5N1) 傳染雞和人的事件，而 H5N1 是未曾在人類分離到的禽流感病毒，當時造成 6 人死亡。



圖一、流感病毒感染細胞的過程，摘自 American Pharmaceutical Association- *The Product Bulletin on Tamiflu™ (oseltamivir phosphate)*

至今在越南、泰國、柬埔寨及印尼等東南亞地區，已經有超過 60 人死於禽流感。這表示一種新型的流感病毒正在威脅著人類，再一次的大流行似乎正在醞釀中。就最近的一次大流行來推算的話，1968 年當時中國地區的人口為 7 億 9 千萬人以及家禽 1 千 2 百多萬隻，而現在總人口達到 13 億人以及家禽 130 億隻，我們不難想像如果下次的大流行在亞洲地區爆發的話，所帶來的傷害會有多大，可能遠超過 1918 年的大流行。

疾病管制局學者 Meltzer 等人於 1957 年至 1968 年間研究觀察美國地區，對流行性感冒建立了一套流行病學的模式 [1]。學者認為下一次的大規模流行約有 35%的美國人民會受到流感病毒的侵襲，近 2 千 4 百萬人需要就醫，75 萬人需要住院以及超過 20 萬的人會死亡。根據 1995 年的物價來估算，美國的經濟損失將會達到 1670 億美元。然而，這樣的推估模式，流感的嚴重度是低於 1918 的大流行。雖然現在正在研發新的流感疫苗，但如果造成大規模流行的流感並不是預期的 H5N1 型病毒的話，為了爭取寶貴的時間來製造因應的新疫苗，抗病毒藥物的使用就有其重要性。

四、抗病毒藥物之療效

抗流感病毒的藥物主要分為二類，分別為 M2 離子通道的阻斷劑 (amantadine 和 rimantadine) 以及 1999 年上市的神經胺酵素阻斷劑 (zanamivir 和 oseltamivir)。M2 阻斷劑於 1966 年就已研發上市，所以曾運用在 1968 年的香港流感大流行和 1977 年的 H1N1 病毒大流行。雖有臨床試驗證實，在 A 型流感病發的 48 小時內服用 amantadine (PK-Merz®) 200 mg/day，病患可以縮短發燒期 1 天 [2]。但幾項控制兒童流感發生的研究發現，M2 阻斷劑的服用效益與症狀治療劑 acetaminophen 一樣，而且沒有任何一項研究顯示使用 M2 阻斷劑可以減輕流感病毒所引起的併發症 (如：肺炎或中耳炎)。臨床研究發現約有 30% 使用 M2 阻斷劑進行流感治療的病患，在服藥 2-5 天後會出現抗藥性病毒株 [3]；對於身體免疫力較弱的病人而言，其抗藥性的發生率會超過 50%。而 2003 年 Shiraishi 等學者指出，以 amantadine 進行幼兒的流感治療，其產生抗藥性病毒的比率高達 80%[4]。病毒學專家以動物模式進行研究，對 M2 阻斷劑產生抗藥性的流感病毒仍保有完整的病毒性及感染力 [5]。其實早在 1968 年流感大流行時，英國學者 Galbraith 等人以 M2 阻斷劑作為預防性用藥進行調查，發現服用 M2 阻斷劑並沒有降低病人的染病率，當時推斷可能是因為抗藥性病毒快速的產生，才會使得預防性的用藥失效 [6]。

神經胺酵素阻斷劑 oseltamivir (Tamiflu®) (如表一)[7] 和 zanamivir 於 1999 年上市，所以還未曾運用在流感大流行期間。雖然如此，這幾年相關的研究顯示神經胺酵素阻斷劑對於流行性感冒的預防治療效果遠較 M2 阻斷劑來得好。Zanamivir 是最早在美國上市的神經胺酵素阻斷劑，但是因為它是乾粉式的吸入劑，所以使用上不如口服劑型的 oseltamivir 方便，而衛生署也未核准 zanamivir 在台灣上市使用。Oseltamivir 不論在 *in vitro* 或是在動物體內的 *in vivo* 實驗中都能明顯的抑制 A 型和 B 型流感病毒。在臨床實際的療效包括縮短疾病持續的時間、減輕病人身體的不適以及降低相關醫療成本的付出。

若因流感併發症而需使用抗生素治療，依此評估 oseltamivir 的療效時，可以發現若 1-12 歲兒童在流感發病 48 小時內服用 oseltamivir，可減少進一步惡化為中耳炎約 44%，也因此能降低使用抗生素 24%[8]；就健康成年人的研究顯示，oseltamivir 的使用可以降低急性支氣管炎的發生，同時減少約 40%的抗生素使用 [9]；老年人使用 oseltamivir 可降低急性支氣管炎及肺炎的發生率，而讓抗生素的使用減少達 35%[10]。亦有統計指出使用 oseltamivir 可以降低住院率達 50-60%[11]。2004 年日本的調查顯示成年人 oseltamivir 抗藥性發生率有 1.3%，幼童可達 8.6-18%。雖然在實驗室中，當流感病毒對神經胺酵素阻斷劑形成抗藥性，其病毒性及感染力會變得比較弱，但實際的臨床表現則有待進一步的研究及探討。

五、結論

依過去的經驗，全球每隔 20 至 50 年就會爆發大規模的流感流行，現在距離上次全球爆發大流行已經超過 20 年，加上東南亞零星出現禽流感的疫情，因此大規模的傳染隨時都可能會爆發。目前，許多國家都在儲備抗流感病毒藥物為全球性大流行做準備，如何實際臨床運用，還有待衛生研究機關進行研擬。

表一、Oseltamivir 的使用劑量

	Oral dose	Duration
Treatment		
Adults and adolescents (≥ 13 years)	75 mg twice daily	5 days
Children (> 1 year) ≤ 15 kg > 15-23 kg > 23-40 kg > 40 kg	 30 mg twice daily 45 mg twice daily 60 mg twice daily 75 mg twice daily	5 days
Prophylaxis		
Adults and adolescents (≥ 13 years) close contact community outbreak	 75 mg once daily 75 mg once daily	 ≥ 7 days up to 6 wks

六、參考文獻

1.Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K. The economic impact of pandemic influenza in the United States: priorities for intervention. Emerg Infect Dis 1999;5:659-671.
2.Van Voris LP, Betts RF, Hayden FG, et al. Successful treatment of naturally occurring influenza A/USSR/77 H1N1. JAMA 1981;245(11):1128-31.
3.Englund JA, Champlin RE, Wyde PR, et al. Common emergence of amantadine- and rimantadine-resistant influenza A viruses in symptomatic immunocompromised adults. Clin Infect Dis 1998;26(6):1418-24.
4.Shiraishi K, Mitamura K, Sakai-Tagawa Y, et al. High frequency of resistant viruses harboring different mutations in amantadine-treated children with influenza. J Infect Dis 2003;188(1):57-61.
5.Sweet C, Hayden FG, Jakeman KJ, et al. Virulence of rimantadine-resistant human influenza A (H3N2) viruses in ferrets. J Infect Dis 1991;164:969-972.
6.Galbraith AW, Oxford JS, Schild GC, et al. Study of 1-adamantanamine hydrochloride used prophylactically during the Hong Kong influenza epidemic in the family environment. Bull World Health Organ 1969;41:677-682.
7.Ward P, Small I, Suter P, et al. Oseltamivir (Tamiflu®) and its potential for use in the event of an influenza pandemic. J Antimicrob Chemother 2005;55 Suppl 1:i5-i21.
8.Whitley RJ, Hayden FG, Reisinger K, et al. Oral oseltamivir treatment of influenza in children. Pediatr Infect Dis J 2001;20:127-33.
9.Treanor JJ, Hayden FG, Vrooman PS, et al. Efficacy and safety of the oral neuraminidase inhibitor oseltamivir in treating acute influenza. JAMA 2000;283:1016-24.
10.Martin C, Mahoney P, Ward P. Oral oseltamivir reduces febrile illness in patients considered at high risk of influenza complications: International Congress Series 1219. London, U.K.: Excerpta Medica 2001:807-11.
11.Kaiser L, Wat C, Mills T, et al. Impact of oseltamivir treatment on influenza-related lower respiratory tract complications and hospitalizations. Arch Intern Med 2003;163:1667-72.

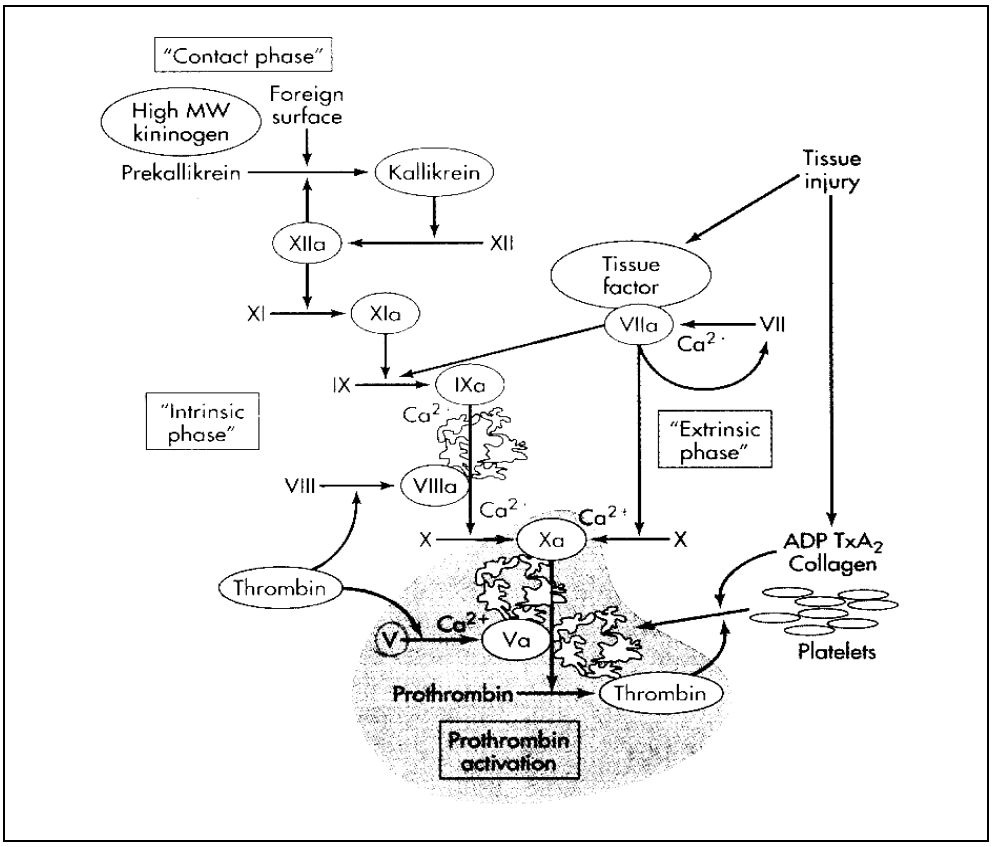
肆、專題（二）

From heparin to a new anticoagulant, Fondaparinux (Arixtra®)

黃書琳 藥師

人類體內有高效率的止血及溶血機制，並隨時維持平衡狀態，藉此防止生成不必要的血塊，使止血作用侷限在血管損傷處。血栓大致上分為靜脈血栓與動脈血栓兩種，靜脈血栓的治療可用抗凝血劑與血栓溶解劑，而預防就只能用抗凝血劑。現今常用於預防靜脈血栓的抗凝血劑有 heparin (如 heparin Inj. 25000IU/5ml)、vitamin K antagonists (如 Coumadin tab [Warfarin Sodium])、low-molecular-weight-haparin (LMWH, 如 Fraxiparine Inj. [Nadroparine Calcium] 3800IU AXa/0.4ml) (如表一)，這些藥物在整個凝血機制中，會影響好幾個作用點，使得抗凝血效果變得較為複雜。因此為了研發作用更專一的新型抗凝血劑，發展出 pentasaccharide 類抗凝血劑。此類抗凝血劑是參考 heparin 結構設計出來的，作用機轉較專一，且改善許多 heparin 與 LMWH 的缺點，其中 Arixtra® (Fondaparinux Sodium) 是此類藥物中第一個經 FDA 核准上市者，目前廣泛使用於歐美以及香港、紐西蘭、澳洲等國，不過臺灣尚未上市。

Heparin 是從豬腸黏膜或牛肺部純化萃取而來的抗凝血劑，是不均質 (heterogeneous) 線狀陰電性多糖體的混合物。因其陰電的特性，heparin 易與各種蛋白質結合，其中一個特定的 pentasaccharide 部位便會與 antithrombin 結合，使原本作用緩慢的凝血因子蛋白酶抑制劑變成作用快速的抑制劑，結果提高了抑制活化凝血因子十與 thrombin 的速率(如圖一)。由於 heparin 是由動物組織萃取而來的混合物，大約只有 30% 的分子含有這一段 pentasaccharide，其餘便會隨機和各種蛋白質作用，這使得 heparin 的藥物動力學特性難以預測，需定期監測 partial thromboplastin time (PTT) 與 thrombin time (TT) 來調整使用劑量。



圖一、體內的凝血機制

其後的研究發現，heparin 的結合部位，尚需 13 個 saccharide 片段才能抑制 thrombin，而抑制活化凝血因子十卻不需要。活化凝血因子十是凝血機制中，內因性系統與外因性系統最後聚合的關鍵點，所以為了改善 heparin 的缺點，就是利用化學或酵素的方式將它去聚合化，成為所謂的 LMWH，縮小其分子量範圍，且又比 heparin 更為均質。通常 LMWH 包含結合 antithrombin 的 pentasaccharide 結構，再加上額外小於 13 個 saccharide 片段。雖然 LMWH 提高了對活化凝血因子十的活性，但對 thrombin 的影響仍是存在的，而且自動物組織萃取出來，分子特性依然不穩定，也可能會有病毒性或動物性污染的問題，因此接下來便又發展出經由人工化學合成，單純只抑制活化凝血因子十的 pentasaccharide，其中 Arixtra® (Fondaparinux Sodium) 是這類藥物中第一個被 FDA 核准上市(2001 年)。

表一、Heparin、Fraxiparine®、Arixtra®的比較：

	Heparin Inj. 25000 I.U./5ml	Nadroparine (Fraxiparine®)	Fondaparinux (Arixtra®)
Source	Porcine mucosa, bovine lung	Porcine mucosa, bovine lung	Chemically synthesized
Dispersion	Heterogeneous	Heterogeneous	Homogeneous
MW	3000-30000 daltons	2000-8000 daltons	1728 daltons
Quantitative Expression	IU	IU	Gravimetric basis (μg/ml or μmol/l)
Mechanism of action	Inhibits Xa, IIa and most coagulation proteases to varying degrees	Xa inhibition, lesser IIa inhibition	Specific binding of antithrombin and potentiates inhibition of factor Xa
Administration	IV or SC	SC	SC
Time to peak plasma level	30-60 min	4-6 hr	2 hr
Half life	1-2 hr	3-5 hr	17 hr → once daily
Bioavailability	<50%	>90%	Nearly 100%
Pharmacokinetics	unpredictable → restricted to the hospital setting, where its effect can be monitored and its dosage adjusted frequently	more predictable than heparin due to reduced plasma protein/endothelial cell surface binding →laboratory monitoring is usually not necessary	linear pharmacokinetic profile → little interindividual variation, once daily dosing with no dose adjustment or dose monitoring required
Elimination	kidney	kidney	Kidney
Pregnancy category	C	C	B
Incidence of bleeding	3%	1.5-3%	Minimal
HIT incidence (heparin-induced thrombopenia)	1-5%	Much less than 1% by eliminating the higher molecular weight moieties that are responsible for platelet effects	None
Antidote	protamine	None	None

目前 FDA 核准 Arixtra®的適應症有：

(1) 髖關節骨折手術後，深部靜脈血栓的預防。
(2) 膝或髖關節取代手術後，深部靜脈血栓的預防。
(3) 與 Warfarin Sodium 併用以治療急性深部靜脈血栓。
(4) 在醫院一開始治療急性肺栓塞時，與 Warfarin Sodium 併用。

綜合以上整理，雖知 Arixtra®在許多特性上優於 heparin 與 LMWH，但仍有部分缺點待改善，同時其針對 heparin 副作用而做的改善，已有完整臨床試驗，但其 2001 年 FDA 才核准上市，目前通過的適應症有限，應用尚不如 heparin 與 LMWH 廣泛，此外可能還有副作用未被發現，所以若臺灣要上市依然需要謹慎評估，在此僅簡略整理介紹比較之。

伍、藥物不良反應案例宣導

近期通報至北區藥物不良反應中心的案例，現摘要如下：

案例 1：鄭 xx (885099) 54 歲男性，6/13 於骨科門診就醫，帶藥 surgam 1# tid、AMD 1# tid x 7 天。6/14 12:40 因服藥後雙眼腫脹入 ER，處置後改帶藥 relax 1# hs x 3 天。
可疑藥物：surgam 200 mg，藥物過敏史：病歷首頁已登載 lederprofen、ponstan、voren，可能性評估： 6 分 (很可能)

案例 2：黃 xx (138292) 45 歲男性，6/21 19:53 因腹部疼痛 2 天且有便秘的現象，所以到 ER 就診。20:05 予 voren 1 amp；21:01 頸部和背部出現紅疹而且腹痛持續，復予以 vena 1 amp＋gelfos 1 pk；22:10 進行腹部 x-ray 檢查；22:20 安排 pt 住院治療。
可疑藥物：voren 75 mg inj，藥物過敏史：病歷首頁登載 Diclofenac，可能性評估：7 分 (很可能)

案例 3： 張 xx (194539) 43 歲男性，7/14 20:40 至 ER，主訴：在服藥 (keflex、panamax、AMD) 後 10 分鐘，全身起紅疹會癢。21:00 注射 oradexon 1 vial＋venan 1 amp 處理；21:50 帶藥 peace 1# qid、prednisolone 1# qid x 2 天，MBD。
可疑藥物：keflex (就診記錄內有描述 pt 對抗生素及退燒藥過敏，1/12 曾處方 scanol 1# tid x 3 天 91/05/07 亦曾因 antibiotics 過敏至 ER)，藥物過敏史：病歷首頁登載 keflex，可能性評估： 6 分 (很可能)

案例 4：陳 xx (887175) 33 歲男性，7/15 11:53 至 ER，主訴胸口悶痛不舒服，早上 10:00 吐過 1 次，診斷為 abdominal pain, upper quadrant, epigastric；acute cholecystitis。12:10 TPR 37.2/112/20，BP 135/75，注射 oradexon 1 vial；12:45 仍感胸悶，予 NTG 1# SL；13:10 TPR 38.9/116/18，BP 97/43，予以 voren 1 amp；15:55 突然全身起紅疹會癢，遂 vena 1 amp 予以處理；16:40 紅疹稍減，TPR 37.3/109/20，BP 110/61；17:20 右上腹壓痛，建議住院，但 pt 要求離院未帶藥。7/21 1:51 至 ER，主訴 1:00 吃了 sulindac 後感到背部發癢、胃痛、胸口悶痛；2:00 予以 oradexon 1 vial＋venan 1 amp；2:05 出現呼吸困難、喘、呼吸音，遂予 atrovent＋bricanyl Med Neb；2:42 全身癢，前臂起疹，陸續予以 solu-cortef 1 vial、dormicum ½ amp；5:30 臉、身體起疹，臉色潮紅，TPR 35.7/114/20，BP 116/68；5:50 安排 pt 入院治療。
可疑藥物：voren 75 mg inj、sulindac 200 mg，藥物過敏史：病歷首頁已登載 voren、sulindac，可能性評估： 7 分 (很可能)

案例 5：鄭 xx (561957) 47 歲男性，7/17 14:16 因右腰疼痛一天遂到 ER 就醫。14:40 注射 voren 1 amp；15:20 右腰部又開始痛，右眼下方出現 2 處過敏紅疹塊(約 1 cm)；

15:50 右腰部疼痛改善，右下眼瞼紅疹已融合成一大紅疹塊(1.5x2 cm)，且感右眼腫；16:35 疼痛改善、紅腫稍退，MBD 帶藥 buwecon 1# qid、dexicon 1# qid、MgO 1# qid、panamax 1# qid、delamin 1# q6hprn x 3 天，prednisolone 1# q6h x 1 天。
可疑藥物：voren 75 mg inj，藥物過敏史：病歷首頁已登載 voren，可能性評估： 7 分 (很可能)

案例 6：劉 xx (776486) 32 歲女性，7/20 下午於骨科門診就醫，帶藥 ACEO 1#qd、AMD 1# qd x 14 天。7/21 中午服藥後，15:00 左右開始眼部腫紅、喉嚨啞，19:42 到 ER 就醫；20:05 注射 oradexon 1 vial，MBD 帶藥 allegra 1# bid、prednisolone 2# bid x 3 天。
可疑藥物：ACEO 90 mg，藥物過敏史：病歷首頁已登載 brufen (ibuprofen)、ACEO，可能性評估： 6 分 (很可能)

案例 7：高 xx (4480) 82 歲女性，於 7/27 自 ER 入院，病史：巴金森氏症、氣喘、高血脂、高血壓、gout. 病歷及電腦皆已登載對 allopurinol 過敏，8/2 處方 tonsaric 100 mg 1# QD 後，於 16:00 病患訴全身癢，遂予 venan 1 amp IM st, 至 18:00 病患全身紅、癢，再加 solu-medrol 1 amp + delamin 1# TID。8/4 加會皮膚科，囑 antisemin 1# BID + bacitracin-neomycin oint. 紅疹持續至 8/15，於 8/24 MBD。
可疑藥物：tonsaric 100 mg，藥物過敏史：病歷首頁已登載 allopurinol, PCN, clinoril, bactrim，可能性評估： 5 分 (很可能)

案例 8：歐 xx (75686) 51 歲男性，8/14 12:21 至 ER，主訴：epigastreium area with spasm pain noted half hour ago，早上腹瀉兩次，診斷為 calculus of ureter。12:40 注射 keto 1 amp＋buscopan 1 amp；13:40 臉上及身上出現多處紅疹，遂予 oradexon 1 vial；13:55 不適改善，要求離院，帶藥 allegra 1# bid、mucaine 1# tid、rowapraxin 1# tid x 3 天。
可疑藥物：keto 30 mg inj，藥物過敏史：病歷首頁已登載 aspirin、NSAID、celebrex、keto (病患曾多次使用 diclofenac 無礙)，可能性評估： 6 分 (很可能)

上列八例皆為可能性評估分數較高者 (大於或等於 5 分以上)，其中屬非類固醇消炎止痛藥 (NSAID) 過敏便占六例，抗生素 (keflex) 及 allopurinol 則各一例。在案例七中，因處方 tonsaric 時未發現過敏記錄已有 allopurinol 之敘述，因此可能造成病患全身紅、癢等不適，日後紅疹症狀亦持續約二週，倘若能及時於開方前限制或警示，應能避免此類不良反應之發生。目前藥劑科與資訊室正積極建立藥品交互作用、過敏藥物警示資料庫系統，期望日後能藉著電腦的協助，在開方時提供立即的重要警訊，以降低疏失或未留意而造成對病人的傷害。

陸、藥物諮詢 Q & A

Q1: 請問，我曾受過傷而造成肌肉疼痛，今使用 ZOCOR 連續處方近三個月了，最近又發生相同部位不適，不知是否為藥物過敏或其他副作用？我該就醫嗎？

A1: 有些人使用 ZOCOR 確實會發生肌肉疼痛等不適，但此造成不適的原因亦可能來自於過去的舊傷。二者間最大的差別在於：前者的傷害 (或藥物過敏) 會因連續使用藥物而日漸惡化，甚至疼痛轉移；後者則可配合復健、休養而獲得改善。建議未確定前可先觀察症狀的變化，如果因用藥而造成身體不適，建議再回原醫師門診評估，若無法預約原醫師門診，掛同科其他的醫師亦可以協助處理。假使症狀已經相當痛苦難耐 (或危及心臟、血壓等)，請即刻到急診就醫。

Q2: 請問藥物諮詢室可以回答我哪些問題？

A2: 藥師提供用藥諮詢或查詢的服務包括有：

1. 藥品作用與服用方法
2. 藥品副作用
3. 使用藥品應注意事項
4. 藥物-藥物、藥物-食物交互作用
5. 忘記服藥的處置
6. 藥品貯存方法
7. 外用藥品之使用方法

病患應遵照醫師指示正確地使用藥物，倘若有其他涉及醫療或檢驗方面的問題，應直接請教醫師為宜。

柒、流感疫苗接種代碼表暨時程說明(10/13)：

本院近期所使用的流感疫苗及接種時程，因配合電腦統計作業，簡單將不同劑別整理如下：

代 碼	劑　　別	備 註
IVAX	自費流感疫苗 0.5ml/amp	此為成人劑量，若三歲以下請使用半劑
IVAX1	免費成人流感 0.5ml/支 (65 歲以上)	10/3 起接種
IVAX4	免費流感疫苗 (擴大接種對象)	預計於 11/7 起接種
IVAX5	免費小兒流感疫苗 (6 個月至 2 歲)	9/26 起接種，並於 11/14 起開放擴大對象

上表品項會依不同時段適時開檔使用，小兒流感請協助區分：<u>曾經接種、接種第一劑或接種第二劑</u>

	擴 大 接 種 對 象	**預定接種日期**
第一階段	1. 重大傷病者 2. 60 至 64 歲老人 3. 社區藥局、醫檢師、校護等 4. 志工 - 為在地區級以上醫院登記有案，且長期固定每週排班值勤者。 5. 整學期固定在地區級以上醫院從事實務之醫事實習人員	11/7 至疫苗用罄
第二階段	1. 滿 3 歲以下幼兒 2. 50 至 59 歲族群 3. 領有身心障礙手冊者	11/14 至疫苗用罄

本期結束