

高質服務
雄心創新
榮耀生命
總歸愛心

發行人 曾碧萊
總編輯 毛志民
編輯 陳淑梅、林佩津
出版 高雄榮民總醫院藥劑部
網址 www.vghks.gov.tw/ph

101

1981年10月創刊 GPN 4908100246 2009年4月第18卷第2期

本期內容

用藥安全資訊

❌ 避免混合使用Ceftriaxone靜脈注射劑與含鈣溶液

❌ Propylthiouracil可能引起小孩肝功能低下

藥物諮詢問答

❌ 配製Nitroglycerin注射液該注意什麼？

❌ 本院自費預防性疫苗有哪些？

藥學專題報告

❌ Vancomycin藥物治療監測

醫藥新知選粹

❌ 對Lamivudine抗藥性B肝患者使用Entecavir之療效評估

❌ 預防性給予phenobarbital新生兒癲癇何時停藥？

❌ 重症病人的血糖控制該如何？

❌ 濾泡型淋巴瘤病患的治療選擇

I. 用藥安全資訊

I.1. 避免混合使用 Ceftriaxone 靜脈注射劑與含鈣溶液

美國 FDA 於 2009/4/14 要求含 Ceftriaxone 成分藥品仿單更新。更新內容是：(1) 如果未滿 28 (≤ 28) 天的新生兒正以靜脈注射方式接受含鈣藥品及營養品，則這些新生兒不應再投予 Ceftriaxone 成分之注射劑；(2) 大於 28 (> 28) 天以上的病患，可以相繼使用含 Ceftriaxone 與含鈣藥品，但是輸注管必須完全以可相容的溶液沖洗；(3) Ceftriaxone 與含鈣藥品不應以 Y 型管同時投予病患；(4) 不可以將 Ceftriaxone 與含鈣產品，包括 Ringer's 或 Hartmann's 溶液或非口服方式之含鈣營養品等混合使用。

根據體外研究結果發現，如果遵循前述注意事項使用 Ceftriaxone 與含鈣溶液或其產品，發生 Ceftriaxone-calcium 沈澱的風險很低。另外目前並沒有資料顯示靜脈輸注 Ceftriaxone 與口服含鈣產品或肌肉注射 Ceftriaxone 與靜脈注射或口服含鈣產品之間不會發生沈澱。

衛生署 2007 年 7 月與 9 月曾發布新聞，4/17 再次呼籲醫師為病患處方含 Ceftriaxone sodium 成分藥品時宜避免與含鈣溶液混合使用。(毛志民藥師整理)

I.2. Propylthiouracil 治甲狀腺機能亢進孩童非首選

衛生署(4/9)提醒醫療人員及病患注意甲狀腺機能亢進治療藥物 Propylthiouracil 可能引起小孩肝功能低下之風險。

根據 2009/4/9 新英格蘭醫學雜誌 (NEJM 360:1574) 之研究發現：用於治療罹患葛瑞夫氏病(Graves' disease，最常見的甲狀腺機能亢進疾病)的孩童，Methimazole 並無小孩服用後引起肝臟方面不良反應的報告，然而 Propylthiouracil 所導致的肝臟方面不良反應不僅嚴重且複雜，可能肝功能低下，肝臟衰竭，甚至危及生命或致需肝臟移植等情況。相同藥物治療成年人則較少出現肝臟方面的不良反應，因此建議醫生不要以 Propylthiouracil 藥物做為治療甲狀腺機能亢進之小孩的首選藥物。(毛志民藥師整理)

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劑部網頁。

II. 藥物諮詢問答

II.1. 配製 Nitroglycerin 注射液該注意什麼？(陳淑梅藥師整理)

本院 NTG INJ 100CC/BOT ,0.5MG/CC 日前更換成 NTG INJ 10CC/AMP 0.5MG/CC，

★ 配製方法建議如下：

1.以 250CC 玻璃瓶之 N/S, D5W 抽出 100CC，加入 10 AMP 之 NTG INJ 10CC/AMP，濃度為 0.2 MG/CC。

2.以 250CC 玻璃瓶之 N/S,D5W 抽出 200CC，加入 20AMP 之 NTG INJ 10CC/AMP，濃度為 0.4MG/CC。

★ 配製後安定性：在 D5W，N/S 玻璃瓶中，室溫 48 小時，冷藏 7 天。因藥物吸附問題不建議使用 PVC(polyvinyl chloride)材質器具。

★ 輸注時不需避光。(參考資料 MICROMEDEX、Handbook on injectable drugs 14th Edition)

II.2. 本院自費預防性疫苗有哪些？(陳淑梅藥師整理)

英文藥名	Infanrix	Infanrix-IPV+Hib Vaccine
成分	DTPa Vaccine 0.5cc	DTaP-IPV-Hib
中文藥名	嬰護寧	嬰護寧五合一疫苗
用途	三合一混合疫苗預防白喉、百日咳及破傷風	預防白喉、百日咳、破傷風、小兒麻痺及 b 型嗜血桿菌流行性感冒
用藥須知	冷藏儲存；室溫可放 8 小時。以深部肌肉注射為佳，但有血小板過少症或容易出血者，宜皮下注射。注射後，不要搓揉，按住兩分鐘即可。	冷藏儲存，室溫下可放置 8 小時。深部肌肉注射；注射後不可搓揉。
接種時程	接種時程均為滿 2 個月、4 個月、6 個月、18 個月各一劑，需與小兒麻痺口服疫苗同時接種	出生後 6 個月內接種三劑，可由兩個月大開始接種。每次接種應間隔至少 1 個月。建議於出生後的第二年追加一劑，但與前劑接種應間隔至少 6 個月。
價格(元)	405.1	1314
英文藥名	Infanrix Hexa Inj	Havrix
成分	DTaP-IPV-Hib-HBV	Hepatitis A Vaccine 720u/0.5cc
中文藥名	嬰護寧六合一疫苗	新赫寶克
用途	預防白喉、百日咳、破傷風、小兒麻痺、b 型嗜血桿菌、B 型肝炎	A 型肝炎疫苗
用藥須知	冷藏儲存，室溫 2-8 度 C 可放 8 小時。深部肌肉注射；注射後不可搓揉	冷藏儲存；以肌肉注射，嬰兒以大腿前側，不可注射於臀部，也不可皮下或皮內，因不能產生最好的抗體反應。有血小板過少症或容易出血者，必須在注射部位加壓至少兩分鐘(不可搓揉)。
接種時程	幼兒應於出生滿 2 至 5 天，先接種一劑單劑型 B 型肝炎疫苗後才接續接種六合一疫苗。六合一疫苗的基礎劑接種時程為 1.5 個月、3 個月、6 個月時，兩劑間應至少間隔 1 個月以上	19 歲以上之成人：Havrix 1440(1ml 懸浮劑)單一劑量，用於基礎免疫療程。1 歲至 18 歲(含 18 歲)者之孩童及青少年：Havrix 720(0.5ml 懸浮劑)單一劑量，用於基礎免疫療程。並建議於基礎免疫療程後的六到十二個月之間可再追加一劑。
價格(元)	1642.5	856.8

英文藥名	Engerix-B	Hiberix Vaccine
成分	Hepatitis B Vaccine (II) 20mcg/c	Haemophilus b Conjugate Vaccine
中文藥名	安在時B型肝炎疫苗	賀百克B型流感嗜血桿菌疫苗
用途	B型肝炎疫苗	B型嗜血桿菌疫苗
用藥須知	冷藏儲存	冷藏儲存；泡製後 37°C可儲存 24 小時，21°C可儲存 5 天
接種時程	成人及兒童：第一種方式:第 0,1,6 個月接種第二種方式:第 0,1,2 個月接種, 但應於第 12 個月追加一劑。建議用量：成人及 10 歲以上兒童為 20 mcg；10 歲以下兒童及新生兒為 10 mcg。	適用於 2 個月大以上嬰兒，基礎疫苗接種時間為於出生後六個月內接種三劑。為確保產生長期的保護作用，建議於出生後的第二年追加一劑。6 至 12 個月大間的嬰兒，若先前未曾接種過，則應間隔一個月接種二劑，並於出生後的第二年追加一劑。1 至 5 歲，先前未曾接種過，應接種一劑。
價格(元)	229.7	578.7
英文藥名	Prevenar Susp	Pneumovax 23
成分	Pneumococcal 7-valent conj. Vaccine	Pneumococcal Vaccine Polyvalent
中文藥名	沛兒肺炎球菌七價接合型疫苗	紐蒙肺多價性肺炎鏈球菌疫苗
用途	肺炎球菌疫苗	肺炎球菌疫苗
用藥須知	冷藏儲存。用前振搖，打完不可搓揉	冷藏儲存
接種時程	嬰兒預防接種：2~6 個月大的嬰兒接種三劑，每劑 0.5 毫升。第一劑的慣例接種時間是兩個月大時，建議每劑施打至少間隔 4-8 週。第四劑建議於年滿一歲後施打。(12-15 月)。 先前未曾接種者：(1)7~11 個月大的嬰兒：免疫接種二劑，每劑 0.5 毫升，建議每劑施打至少間隔 1 個月，第三劑建議於年滿一歲後施打，並應與第二劑間隔 2 個月以上。(2) 12~23 個月的幼童：免疫接種二劑，每劑 0.5 毫升，建議每劑施打至少間隔 2 個月。(3) 2~9 歲的孩童：免疫接種一劑。	65 歲以上老年人、2 歲-64 歲高危險群：通常接種一劑即可，是否追加第二劑需由醫師評估，但至少需隔 3-5 年，不建議追加第三劑。
價格(元)	3100	940.1
英文藥名	Vaxigrip	Varilrix
成分	Influenza Vaccine 0.5cc	Varicella Vaccine
中文藥名	巴斯德瑪里斯流行性感感冒疫苗	美瑞克
用途	流行性感感冒疫苗	水痘疫苗

用藥須知	冷藏儲存。肌肉注射或深層皮下注射；注射後不可搓揉	冷儲；只可用於皮下注射
接種時程	最佳的接種時機為每年的 10 月至 11 月間	建議施打於十二個月以上之幼童，十二個月至十二歲兒童注射單一劑量 0.5ml，十三歲以上間隔四至八週注射兩劑。
價格(元)	300	1130.5
英文藥名	Rotarix Oral Vaccine	RotaTeq Oral Vaccine
成分	Human Rotavirus, Live Attenuated	Rotavirus, live, oral, pentavalent
中文藥名	羅特律輪狀病毒疫苗	輪達停口服活性五價輪狀病毒疫苗
用途	預防輪狀病毒所引起的腸胃炎	預防輪狀病毒所引起的腸胃炎
用藥須知	經口餵食，禁用於對此疫苗成分過敏者。有嘔吐或腹瀉患者應延後接種。疫苗應置於攝氏 2 - 8 度冷藏，不可冷凍。泡製後的疫苗應立即使用或貯存於攝氏 2 - 8 度冷藏，並於 2 4 小時內使用。泡製後為白色混濁液體。	經口餵食，禁用於對此疫苗成分過敏者。有發燒性病患者應延後接種。應置於攝氏 2 - 8 度冷藏，離開冷藏後需儘快使用。切勿泡製或稀釋使用。
接種時程	接種二劑。第一劑須在寶寶 6 週大之後。第二劑須在寶寶 6 個月大之前完成。兩劑之間至少要間隔一個月以上。	接種 3 劑。第一劑應於 6 至 12 週齡時投予，然後再以 4 至 10 週的間隔時間投予後續的劑次。第 3 劑不可於 32 週齡之後投予
價格(元)	2190	1642.5
英文藥名	Cervarix HPV Vaccine Type 16/18	Gardasil Vaccine 0.5cc
成分	Human Papillomavirus Vaccine	Quadrivalent Human Papillomavirus
中文藥名	保蓓 TM 人類乳突病毒第 16/18 型疫苗	嘉喜基因重組疫苗 (四價)
用途	適用於為 10 歲至 25 歲的女性接種，藉以預防預防子宮頸癌。	9-26 歲女性之預防接種。預防子宮頸、陰道、外陰部癌病變及生殖器疣。
用藥須知	本劑應以肌肉注射方式施打於上臂三角肌部位。對本疫苗活性成分或任何賦行劑過敏者不可使用。有急性嚴重發燒性疾病的患者應延後施打。	請以肌肉注射方式給藥。請置於冰箱避光冷藏 (攝氏 2 ~ 8 度)。
接種時程	第一劑量：在一個您和您的醫師選定的日期。第二劑量：在首次劑量的 1 個月後。第三劑量：在首次劑量的 6 個月後。	第一劑量：在一個您和您的醫師選定的日期。第二劑量：在首次劑量的 2 個月後。第三劑量：在首次劑量的 6 個月後。
價格(元)	3175.5	4393

III. 學專題報告

Vancomycin 藥物治療監測

林佩津總藥師

Vancomycin 是 glycopeptides 類抗生素，主要治療 *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) 感染，此藥品在臨床使用已超過 50 年，相關的藥物動力學 (pharmacokinetics, PK)、藥效動力學 (pharmacodynamics, PD) 或臨床使用廣泛被研究^{1, 2}，但 1980 年代後 MRSA 的大量出現及近年來 *Vancomycin-intermediate Staphylococcus aureus* (VISA)、*heteroresistant VISA* (hVISA)、*Glycopeptide-intermediate Staphylococcus aureus* (GISA) 或 *Vancomycin-resistant Staphylococcus aureus* (VRSA) 的出現使得 Vancomycin 臨床使用面臨了新挑戰，2009 年美國感染相關學會共同針對 Vancomycin 治療監測達成共識³。本院自 2008 年 11 月開始提供 Vancomycin 藥物治療濃度監測，本文簡介 Vancomycin 的 PK，並就此共識內容摘要整理。

Vancomycin 的 PK 及 PD³⁻⁵

Vancomycin 的 PK 及 PD 參數(見表一)。此藥口服吸收很差，*Clostridium difficile* 引起之偽膜性結腸炎最常藉此特性治療；藥品的分布呈 2-3 室模式(two-three compartment model)，因分子量較大，穿透到組織或其他體液的濃度低(腦脊髓液濃度約為血清的 4.6-5.9%、腦膜炎時腦脊髓液濃度約為血清的 26-68%、骨頭內濃度約為血清的 0-38%、肺部濃度約為血清的 25-41%及心臟的濃度約為血清的 14.5-52.3%)，擬似分布體積約為 0.7L/Kg；正常腎功能病人 α -分布相半衰期約在 30-60 分鐘；因此，若要採檢波峰濃度(peak level)須在靜脈輸注後，再等 1 小時才能抽血；Vancomycin 主要經腎絲球過濾排除，腎功能不佳者之排除半衰期延長，腎病變末期病人之排除半衰期甚至會延長至 7 天，一般血液透析或腹膜透析清除效果不明顯，若進行連續性腎臟替代療法會增加清除率，本院感染科建議之腎功能不佳病人藥物劑量調整方式 (見表二)。

依據動物試驗及少數人體試驗顯示 Vancomycin 非濃度依賴型抗生素，也不是單純的時間依賴型抗生素，因此 Moise-Broder 等人⁶提出較能達到臨床治療效果的指標為 AUC/MIC \geq 400，但同在對 Vancomycin 具敏感性的情況下，對 MIC=1mg/L 與 2mg/L 的菌株所需達到的治療濃度就有不同，因為感染症的差異亦有不同的考量。而

Vancomycin 的劑量需依照實際體重(ABW, actual body weight)計算，若是肥胖病人，初始劑量以 ABW 計算後再依血中濃度調整藥物使用劑量。

表一、Vancomycin 的 PK 及 PD 參數^{3-5,7}

	PK 或 PD 參數
生體可用率	<5-10%
蛋白質結合率	50-55%
擬似分布體積	0.4-1L/kg
排除半衰期	6-12 小時(依病人腎功能狀況會更延長)
藥物輸注時間	500mg-1 小時；1gm-2 小時
藥物血中濃度抽血時間	波峰：輸注完後 1 小時 波谷：下次給藥前 Vancomycin (peak)檢測代碼:39451E Vancomycin (trough)檢測代碼:39452D
Vancomycin 對 <i>S. aureus</i> 的抗生素抗敏性測試 (AST, Antimicrobial Susceptibility Test) *	Susceptible : ≤2mg/L Intermediate : 4-8mg/L Resistant: ≥16mg/L

* : 美國臨床及實驗室標準機構(CLSI, Clinical and Laboratory Standards Institute)

表二、Vancomycin 藥物劑量調整建議⁸

病患之 Ccr (ml/min)	Dosage (24 hours)
75~100	1gm q12h
50~75	500mg q8h
25~50	1gm qd
10~25	500mg qd
<10 or H/D	500mg TIW
CVVH*	1gm q48h
CVVHD* or CVVHDF*	1gm q24h

* : continuous venovenous hemofiltration (CVVH), continuous venovenous hemodialysis (CVVHD), continuous venovenous hemodialfiltration (CVVHDF)

Vancomycin 治療濃度監測(therapeutic drug monitoring)之建議

★ 臨床上最佳且可行的監測指標為何?最佳的監測時機是何時?

臨床上最佳且可行的監測指標是波谷濃度(trough level)，最佳監測時機為到達穩定狀態後，於下一次給藥前抽取；一般情況下穩定狀態通常是指給完四次劑量後達到。

★ 最適當的波谷濃度是多少?

在過去 Vancomycin 的波谷濃度範圍為 5-15mg/L，但近年抗藥性株增強，目前認為最適當的波谷濃度至少必須>10mg/L 以避免發生抗藥性；複雜性感染(如 S. aureus 引起之菌血症、心內膜炎、骨髓炎、腦膜炎及院內感染肺炎等)的最佳波谷濃度則需維持在 15-20mg/L，若菌株的 MIC 小於 1mg/L，將波谷濃度維持在上述範圍內，大部分的病人可達到 $AUC/MIC \geq 400$ 目標。

★ 欲達上述目標，如何計算 Vancomycin 劑量和投與?

讓病情嚴重者迅速達到目標，應考慮以 ABW 計算、給予負載劑量(loading dose) 25-30mg/kg。正常腎功能者，當 Vancomycin $MIC \leq 1mg/L$ ，靜脈輸注給與 15-20mg/kg (ABW) q8-12h 可達建議濃度範圍；但若 $MIC \geq 2mg/L$ ，當投與劑量無法至 $AUC/MIC \geq 400$ 時，必須考慮其他治療方式。

★ 波峰或波谷的濃度與 Vancomycin 毒性是否有關?

尚無研究結果強烈支持 Vancomycin 毒性與濃度直接相關。監測波峰濃度並無法減少腎毒性的發生頻率；若需接受較大劑量以維持波谷濃度在 15-20mg/L 或同時使用具腎毒性之藥品，監測波谷濃度或許可減少腎毒性之發生。同樣地監測 Vancomycin 血中濃度也未證實可減少耳毒性之發生，單用時發生耳毒性的機會較低，但若同時併用具耳毒性的藥品(如 Aminoglycosides 類抗生素)建議應適時的監測。

★ 哪些病人應監測血中濃度?應多久監測一次?

凡腎功能不穩定或需接受超過 3-5 天治療者需監測濃度。接受較高劑量以達到波谷濃度 15-20mg/L 且血液動力學穩定之病人，可一週監測一次；若血液動力學不穩定的病人則視臨床狀況增加監測頻率，甚至需每日監測。

結論

顧及 Vancomycin 抗藥性課題，維持波谷濃度在 15-20mg/L 以達到 $AUC/MIC \geq 400$ 確保臨床治療成功是需要的，但有待臨床試驗數據來證實；而針對 $MIC \geq 2mg/L$ 的 *S. aureus* 感染，要達到 $AUC/MIC \geq 400$ 似乎是不可能的，究竟該繼續增加劑量或改變治療方式，增加劑量以達到更高的波谷濃度是否會增加毒性，這些問題也待解。

參考文獻

1. Rodvold KA, Blum RA, Fischer JH, et al. Vancomycin pharmacokinetics in patients with various degrees of renal function. *Antimicrob Agents Chemother.* Jun 1988;32(6):848-852.
2. Blouin RA, Bauer LA, Miller DD, Record KE, Griffen WO, Jr. Vancomycin pharmacokinetics in normal and morbidly obese subjects. *Antimicrob Agents Chemother.* Apr 1982;21(4):575-580.
3. Rybak M, Lomaestro B, Rotschafer JC, et al. Therapeutic monitoring of vancomycin in adult patients: a consensus review of the American Society of Health-System Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Am J Health Syst Pharm.* Jan 1 2009;66(1):82-98.
4. Winter ME. *Basic Clinical Pharmacokinetics. 4th edition.* Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
5. Burton ME, Shaw LM, Schentag JJ, Evans WE. *Applied Pharmacokinetics & Pharmacodynamics. Principles of Therapeutic Drug Monitoring. 4th edition.* Baltimore, Maryland: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
6. Moise-Broder PA, Sakoulas G, Eliopoulos GM, Schentag JJ, Forrest A, Moellering RC, Jr. Accessory gene regulator group II polymorphism in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* is predictive of failure of vancomycin therapy. *Clin Infect Dis.* Jun 15 2004;38(12):1700-1705.
7. Tenover FC, Moellering RC, Jr. The rationale for revising the Clinical and Laboratory Standards Institute vancomycin minimal inhibitory concentration interpretive criteria for *Staphylococcus aureus*. *Clin Infect Dis.* May 1 2007;44(9):1208-1215.
8. Trotman RL, Williamson JC, Shoemaker DM, Salzer WL. Antibiotic dosing in critically ill adult patients receiving continuous renal replacement therapy. *Clin Infect Dis.* Oct 15 2005;41(8):1159-1166.

IV. 醫藥新知選粹

IV.1. 對 Lamivudine 抗藥性 B 肝患者使用 Entecavir 之療效評估

原文標題：Efficacy of entecavir treatment for lamivudine-resistant hepatitis B over 3 years: Histological improvement or entecavir resistance?

原文出處：Journal of Gastroenterology and Hepatology. 2009; 24(3):429-35

摘要內容：此研究以次族群分析先前臨床試驗數據，針對 Lamivudine 抗藥性慢性 B 肝患者使用 Entecavir 之療效。19 位服用 Lamivudine 治療五年以上且發生肝炎復發之患者，隨機且雙盲方式分別給予兩組病人服用每日 0.5mg(10 位)及每日 1.0mg(9 位) Entecavir 計 52 週，然後全部改投予每日 1.0mg 再 68-92 週。兩組初始劑量的不同在生化及病毒反應上並無明顯差異，17 位(90%)病人血中丙胺酸轉胺(alanine aminotransferase)的濃度達到正常值，原本 HBeAg (+)的 14 位病人中有 2 位(14%)陰轉。此外，服用 Entecavir 期間，每年肝臟切片的 11 位患者中有 9 位(82%)組織學活性指數(histological activity index, HAI)減少 2 分以上，19 位病人中有 5 位(26%)因病毒突變而 Entecavir 產生抗藥性，其中 2 位肝炎復發。結論是針對產生 Lamivudine 抗藥性之 B 肝患者，組織學有益於評估服用 Entecavir 長期效果；當然，Entecavir 的高抗藥性也是須謹慎考量的。(方柔壹藥師)

IV.2. 預防性給予 phenobarbital 新生兒癲癇何時停藥?

英文標題：Prophylactic Phenobarbital Administration after Resolution of Neonatal Seizures: Survey of Current Practice

原文出處：Pediatrics 2008;122;731-735

摘要內容：新生兒癲癇是很常見的問題，癲癇治療緩解後究竟何時該停藥？至今並未有定論，在 1982 及 1993 年所發表的兩次調查有不同的結果；因此，本研究欲了解現今新生兒癲癇的預防用藥狀況以作為爾後進行相關臨床研究之依據。

本研究採問卷方式進行調查，對象包括隨機選出的美國小兒神經科醫師與新生兒專科醫師，共回收 118 份(20.7%)小兒神經科醫師及 125 份(23.1%)新生兒專科醫師之問卷，結果顯示使用情況不因地理分佈、執業環境種類、醫療機構規模及次專科的訓練而有差異。大部份的專科醫師都會預防性給予 phenobarbital，且較常使用的維持劑量是 4-6mg/kg/day，使用療程多在 1-6 個月間。唯本次問卷回覆率偏低，未來仍有待更具規模的研究作為醫師臨床上使用 Phenobarbital 時的參考依據。(陳悅穎藥師)

IV.3. 重症病人的血糖控制該如何？

原文標題：Intensive versus Conventional Glucose Control in Critically Ill Patients. The NICE-SUGAR Study Investigators

原文出處：The New England Journal of Medicine 2009;360:1283-97

摘要內容：重症病人血糖究竟該控制在多少未有定論，本研究比較嚴格的或傳統的血糖控制對重症者 90 天死亡率的影響，若入加護病房後預期會停留超過 3 日，則可隨機分派；計 6104 個病人，血糖嚴格控制組(3054 位；血糖目標值：81~108 mg/dl)或傳統血糖控制組(3050 位；血糖目標值： ≤ 180 mg/dl)。結果顯示血糖嚴格控制組 90 天死亡率顯著較高(27.5% vs 24.5%，勝算比 1.14；95%信賴區間 1.02-1.28； $p=0.02$)、發生嚴重低血糖(≤ 40 mg/dl)機率亦然(6.8% vs 0.5%； $p<0.001$)。兩組病人無論在 ICU 停留天數、住院天數、呼吸器使用天數及腎臟替代療法上都沒有明顯差異。因此，重症病人將血糖控制在目標值 ≤ 180 mg/dl 會較嚴格血糖控制者有較低的死亡率。(林佩津總藥師)

IV.4. 濾泡型淋巴瘤病患的治療選擇

原文標題：High-dose therapy followed by autologous purged stem cell transplantation and doxorubicin-based chemotherapy in patients with advanced follicular lymphoma: a randomized multicenter study by the GOELAMS with final results after a median follow-up of 9 years.

原文出處：Blood. (2009) 113, 995-1001.

摘要內容：此研究比較未曾治療過的濾泡型淋巴瘤病患接受高劑量化療後進行自體幹細胞移植或接受含 doxorubicin 之免疫化療長期追蹤的結果，二組病人接受相同的調理療法：全身放射線照射和 cyclophosphamide。研究共納入 166 位病人接受隨機分派至兩組治療，兩組之 9 年整體存活率相似 (分別為 76%和 80%)；9 年無疾病進展存活率以接受自體幹細胞移植治療組較高 ($P=0.004$)，且此組病人 7 年後即到達無疾病進展存活平台期，但次發性惡性腫瘤也以此組病人之發生率較高 ($P=.01$)。作者認為無疾病進展存活平台期的發生顯示部分濾泡型淋巴瘤病患，或許可接受自體幹細胞移植而達到痊癒，但會增加次發性惡性腫瘤的發生率；因此，不建議篩選後自體幹細胞移植合併全身放射線照射作為濾泡型淋巴瘤之第一線治療。(陳麗佳藥師)