財 團 法 人 基 督 復 臨 安 息 日 會
TAIWAN ADVENTIST HOSPITAL
臺 安 藥 訊
VOL.2 ,NO.7 87 年 07 月 05 日
發行人：院長蘇主惠 編輯：臺安醫院藥劑科藥物諮詢室

本期摘要

一、專題討論
・Angina Pectoties
二、藥物治療
・Lipofundin ＆ Lipovens
三、本月新藥介紹
・Olbetam
四、藥委會動態
五、藥師諮詢服務
・腸病毒群
六、醫藥新知
・國外重要疫情 870616~870622

壹、 專題討論

藥物諮詢室 朱曉霞 藥師

Angina Pectoties

一、前言

心絞痛主要是因為冠狀動脈血流無法提供心肌足夠的氧氣，以致心肌氧氣的供需不平衡而引起。動脈粥樣硬化所造成的血管阻塞，冠狀動脈平滑肌的收縮，都會引起氧氣的運送及使用的不平衡。心絞痛的主要症狀是：胸痛、胸悶、呼吸短促、左臂或左肩放射性疼痛等。心絞痛依成因及主要症狀，可分為三種類型：

1.慢性穩定型心絞痛（Chronic stable angina）：

主要成因是動脈粥樣硬化或冠狀動脈狹窄，常在運動過後發作，通常在休息或給與硝化甘油後，症狀可得到緩解。

2.不穩定型心絞痛（Unstable angina）：

不穩定型心絞痛，又稱為漸強型心絞痛，症狀介於穩定型心絞痛和急性心肌梗塞之間，其胸痛的性質類似慢性穩定型心絞痛，但是強度、頻率及持續時間都較嚴重。

3.Prinzmetal 變異型心絞痛（Variant angina）：

又稱為痙攣型，成因為冠狀動脈痙攣，胸痛程度超過穩定型心絞痛，且多半在

休息狀態中發作。

二、治療

心絞痛的治療目標在於緩解症狀，預防心肌梗塞及死亡。常用的治療藥物有Betar-adrenoreceptor blockers，Calcium-channel blockers 及 Nitrates，當以藥物無法有效控制心絞痛或多條冠狀動脈疾病時，可選擇冠狀動脈繞道手術。心絞痛的治療藥物概述如下：

1.Nitrates：

這類化合物能快速降低心肌需氧量，解除心絞痛症狀，可用於任何患有心絞痛的病人。

2.Betar-adrenoreceptor blockers：

藉由減緩心跳，降低血壓及心輸出量，減輕心臟工作負荷，而降低心肌對氧氣的需求，進而降低心絞痛發作的頻率及嚴重性，但是同時患有氣喘、糖尿病或周邊血管疾病者，應避免使用此類藥物治療心絞痛。

3.Calcium-channel blockers：

鈣離子阻斷劑會抑制鈣離子進入心肌、冠狀動脈和全身動脈平滑肌，可以使血管平滑肌舒張，血管阻力降低。因此，對於因冠狀動脈平滑肌痙攣引起的變異型心絞痛特別適用。

三、案例報告

Lin,男性，因夜間呼吸短促及肩痛而前來就醫，其入院時症候為:端坐呼吸困難、胸悶痛不適、肩痛、左肩無放射疼痛、無發燒或振顫。

過去病史:

Lin,患有高血壓，6 年糖尿病史，不穩定型心絞痛，並且曾做過 3 條冠狀動脈繞道手術。

檢驗值：

項目 \ 日期	5/11	5/12	5/13	5/15	5/17
HR (次/min)		90	110	76	84
BP (mmHg)		97/40	117/57	148/58	117/38
Na (135~148 mEq/L)	132	138			

Cl (98~108 mEq/L)	102	103			
BUN (9~21 mEq %)	32	44			
Creatinine (0.6~1.5)	1.6	2.1			
SGOT (10~40 IU)	23				
SGPT (6~45 IU)	27				
Glucose	332				
CPK (12~120 mg %)	136				
LDH (210~ 420 IU)	567				

病患用藥記錄 (87.05.11~87.05.28)

藥物 / 日期	頻率	途徑	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Lasix 200mg	Q12 h	IV	—																	
Dobujet 500mg	QD	IV	—	—	—															
Isoket 30mg	QD	IV	—				—	—	—											
Dopamine 800mg	QD	IV		—	—	—	—	—	—											
Amiodarone 150mg	QD	IV		—	—															
Digoxin 0.25mg	ST	IV		—																
Bosmin 2mg	ST	IV		4mg																
Dliantin 200mg	ST	IV			—															
Phenobarbital 200mg	ST	IV			—	—														
Ceporin 6mg	Bid	PO	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—		
Cephadol 6mg	Bid	PO						—	—											
Mindiab 2.5mg	Bid	PO	—	—	—															
Persantin 75mg	Bid	PO	—	—	—	—	—	—	—	—										
Phenobarbital 64mg	Tid	PO				—	—	—	—	Qid	Qid	Qid								
Concor 2.5mg	QD	PO	—																	
Norvasc 2.5mg	QD	PO	—	—	—	—	—	—	—	—										
Lasix 40mg	QD	PO		—	—	—	—	—	—	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	20mg QD	

Imovane 7.5mg	QHs	PO	
Geopan 500mg	Qid	PO	
Amiodarone 200mg	Tid	PO	200mg QOD
Dilantin 100mg	Tid	PO	~~Bid~~ ~~QD~~
Sorbitrate 10mg	Tid	PO	
Sennoside 24mg	QHs	PO	

治療：

Lin 因為胸部悶痛，呼吸短促，於 5/11 入院治療，其 CPK-MB 為 1.8，診斷為 Unstable angina，且懷疑其併發 AMI。5/12 早上，病人出現心房纖維顫動，心跳過速（90 beats/min）及胸痛等症狀，並且意識模糊，立即給予集救，除了 Dopamine、Bosmin 外同時給予 Digoxin、Aminodarone 調節心率，下午病人出現心室顫動，並且失去意識，再進行 CPR，但又出現 VT attack，進行多次 defibrillation（200 joule）及給予 Xylcaine 200 mg IV 後，病人心率呈現 Tachycardia，意識仍處於昏迷狀態，且不能自行呼吸。5/13 病人心跳仍過速（110 beats/min），且仍有 AV 和 VT attack，給予 Amiodarone IV 後，心跳回復正常，至 5/15 病人意識雖仍不甚清楚，但心跳已回復正常，且無胸痛的症狀。

用藥討論：

病人 Lin 於 5/12 早上出現 AF，心跳過快，先給予 Digoxin iv ST，至下午，病人除了 AF、VF 外，也失去意識，立即進行 CPR，輸注 Amiodarone 、Dobutamine 及 Dopamine。在此，就 Amiodarone、Dopamine 及 Dobutamine 的臨床作用略述如下：

*Dopamine 及 Dobutamine：

Dopamine 是交感神經作用劑，直接作用在 Beta-adrenengic receptor 上，間接作用於 Alfa-receptor。Dopamine 經由 dopaminergic 機轉以擴張腎、腸繫血管，且會增加尿液輸出，主要用於休克症候群及心臟衰竭，常見副作用包括:心跳加快、呼吸困難、低血壓及頭痛。

Dobutamine 是交感神經胺類，對 Beta-1 receptor 有很強的作用，它直接作用於心臟的 Beta-1 receptor，加強心肌收縮力，適用於心輸出量降低及左心室充填壓過高的病人，但不適合單獨使用於嚴重血壓過低或因此而休克的病人，此類病人應同時併用 Dopamine。Dobutamine onset 很快，約 2 分鐘，藥效通常在 10 分鐘之內發揮作用，血漿中半衰期約 3 分鐘，主要副作用與劑量成比例，包括:噁心、頭痛、呼吸困難等，但因其 t1/2 很短，所以副作用可因停藥而很快消除。

Dobutamine 會提高 AV 傳導，因此用於 AF 的病人時，需特別注意其劑量，而由

本院醫師的臨床觀察發現，血壓低的病人較不適合使用 Dobutamine，而通常選用 Dopamine，而若病人有肺部水腫的情況，則靜注 Dobutamine 效果很好。

*Amiodarone:

Amiodarone 最初是應用於抗心絞痛，後來發現它有很好的抗心律不整的作用，屬於 Type 3 抗心律不整藥物。其主要作用是延長有效動作電位和不反應期，降低 AV 傳導。本藥起使作用的快慢因人而異，為數天—1 個月，達到最大效果約需 1—5 週，而因為脂溶性高，容易蓄積在脂肪及肝臟中，t1/2 非常長，容易與 t1/2 長或起始作用慢的抗心律不整藥物產生交互作用（表一），當病人發生有生命威脅性的心室性心律不整時，可以它種抗心律不整藥，再併用 Amiodarone，直到 Amiodarone 發揮作用，再停用它種抗心律不整藥。由於 Amiodarone 會降低腎臟及肝臟清除率，且有很高的蛋白質結合率，並且會改變甲狀腺功能，因此，當其他心血管用藥，例如 :Warfarine 、 Digoxin 、 Quinidine 、 Procainamide 、 Betra-blockers 或 Ca-channel blockers 等與 Amiodarone 併用時，應仔細調整劑量（它藥劑量約調降為一般劑量的 1/2—1/3），以避免毒性及副作用產生。（Amiodarone 的藥物動力學數據參照表二）。

Amiodarone 經由口服投與和靜脈輸注產生的藥理作用略有差異。口服劑型主要產生的作用為延長 QT interval，而注射劑型主要作用是延長 AV 傳導，阻斷 Na-channel，對 QT interval 無影響，注射劑型對於會威脅生命安全的心室性心跳過速，心室纖維顫動非常有效，而對於預防再發性心房纖維顫動、撲動等，也很有效，並且能終止心室上方心動過速。

注射劑型的 Amiodarone 在投與時，須特別注意輸注速率及配合的 solvent，小心避免發生嚴重低血壓。主要副作用為心跳過慢，房室傳導阻礙，病人對光敏感，Corneal micordeposits、肝臟酵素指數昇高，甲狀腺功能改變(提高或降低)，顫抖、惡夢、肌肉無力等，而有潛在性肺部疾病者，易發生肺纖維化，需特別小心。

Amiodarone 的半衰期很長，因此在用藥期間，最好小心監測心電圖變化，心跳、甲狀腺功能、肝酵素指數、肺功能等。

結語：

心絞痛主要的治療方向是減少發作頻率，降低併發心肌梗塞的危險。其治療除了 CABG 和 PTCA 等手術之外，藥物治療也是必須的，包括 Nitrates、Betra-blockers、Ca-cannel blockers、Aspirin、Heparin 等，依病人的症狀，可做單一或併用多種藥物的治療。

表一、AMIODARONE DRUG INTERACTIONS

Drug	Onset (day)	Interaction	Management
Warfarin	3-4	PT increases	Decrease warfarin by half ; monitor PT and INR
Digoxin	1-5	Digoxin levels increase	Decrease digoxin by half ;

			monitor levels
Quinidine	2-4	Quinidine levels increase	Decrease quinidine by half ; monitor quinidine levels
Procainamide	3-7	Procainamide and NAPA levels increase	Decrease procainamide by one third to one half ; monitor levels
Phenytoin	Weeks	Phenytoin levels increase	Monitor levels Twice weekly ; adjust dose
Beta Blockers Calcium channel blocker		Additive	Monitor clinical condition / adjust doses of beta or calcium channel blocker

PT.prothrombin time : INR. International Normalized Ratio.

表二、SUMMARY OF PHARMACOKINETIC PARAMETERS FOR AMIODARONE

Therapeutic serum levels	1~2.5ug/mL
Prrincipal metabolite	N-Desethyl amiodarone
Route of metabolism	Hepatic
Distribution half-life	2~10 d
Emimination half-life	26~107 d (av 53 d)
Protein binding	96%
Time to peak (oral)	5 h
Removed by hemo- or peritoneal dialysis?	No
Bioavailability (oral)	22~86%
Volume of distribution at steady state	18~144 L/kg (av 66 L/kg)

參考資料：

1.Braunwald E,Jones RH,Mark DB,et al.Diagnosing and managing unstable angina. Circulation 90:613-622,1994.

2.Cynthia L.Raehl,Paul E.Nolan,Jr..Angina Pectonis.Handbook of Applied Therpentics chap 11:11.1-11.12.1994.

3.Kevin M.Sowinski,Julie A.Johnson.Angina Pecteris.Textbook of Therapeutics 6th edition chap 40:811-828.

4.D.K.Scott.Ischaemic Heart Disease.Clinical Pharmacy and Therapeutics chap 17:247-259.

5.James E.Knoben,Philip O.Anderson.Handbook of clinical drug data 7th edition:504-505.

貳、藥物治療

藥物諮詢室　邱國明藥師

標　　題：Ptytosterolemia in Children with Parenteral nutrition - Associated Cholestaic Liver Disease.

實驗摘要：作為靜脈營養的脂肪乳劑都含有 Phytosterols（植物脂醇）。假設這些 Phytosterols（植物脂醇）容易積蓄並造成 Cholestatic Liver Disease（膽固醇鬱滯性肝臟疾病）及其他如 Thrombocytopenia（血小板減少症）。所以針對 29 位接受 PN（靜脈營養）引起 Cholestatic Liver Disease 之

嬰幼兒，分析血中 Campesterol、Stigmasterol、Sitosterol、Isofucosterol、Phytosterols、Cholestanol、Sitostanol、之含量與 Control 組做比較。

實驗對象：29 位接受 PN（靜脈營養）之嬰幼兒，年齡為 2 個月至 9 歲，其中 5 位為嚴重的 PN（靜脈營養）引起之 Cholestatic Liver Disease（Bilirubin level > 100 umole/L，AST level > 200 U/L）；24 位為 Bilirubin level < 100 umole/L and/or AST level < 200 U/L。

實驗結果：嬰幼兒接受靜脈營養時，若血漿中之 Phytosterols（植物脂醇）濃度較高時，常伴隨有 Cholestatic Liver Disease（膽固醇鬱滯性肝臟疾病）及 Thrombocytopenia（血小板減少症）。所以 Phytosterols（植物脂醇）可能是靜脈營養併發發症之病因之一。

資料來源：Peter T.Clayton,Ann Bowron,Kevin A.Mills,Ahmed Massoud, Minne Casteels,and Peter J. Milla.
1993,Gastroenterology;105:1806~1813 .

標　　題：Dosage of Phytosterols in intravenous lipid emusions.

實驗摘要：調查市場目前常用的各家廠牌脂肪乳劑（如 Intralipid，Ivelip，Lipoven，Endolipid）中 Phytosterols 含量。

實驗結果：單位：mg/100 Gm

Emulsion	Intralipid	Ivelip	Lipoven	Endolipid
Total sterols	367.2	234.6	196.0	274.2

資料來源：J.L.Saubion,S.Mazette,C.Hazane,M.Jalabert and C.Hanras.
Abstract of the 18th Congress of ESPEN 1996,Clinical Nutrition,Vol.15 Supplement 1:p.99

附　　記：本院所使用之脂肪乳劑原有 Intralipid 10%、Lipovens 兩種，其中 Lipovens 中含 Phytosterols 為最低。但是最近被 Lipofundin MCT/LCT10%取代，因其 Phytosterols 含量稍高，且其仿單上已註明不可使用於新生兒或嬰兒，請新生兒加護病房的醫師注意觀察病患狀況，如有特殊情狀發生，請回報藥局 TPN 室。

參、本院新藥介紹

藥物諮詢室 邱國明 藥師

Olbetam Capsules 250 mg

＊ 成　　分

每膠囊含 Acipimox 250 mg

＊ 藥 理 學

Olbetam 的降血脂作用明顯，它能降低血漿中游離脂肪酸和三酸甘油脂，因其

作用在脂肪組織，並藉著脂肪代謝(即是脂解作用)何刺激脂蛋白 酉每 的活化，因此加速 VLDL 分解代謝作用。

＊ 毒 性 學

在動物（鼠、兔、狗）毒性實驗中，Olbetam 幾乎沒有急性毒性產生。在長期治療中（二年以上）顯示全身性和腸胃道些有相當安全性。此藥在生育力、杯胎發生期、孕婦授乳期中並無副作用。亦無畸形胎產生之報告。

＊ 藥物動力學

對人體來說，Olbetam 口服後完全吸收且迅速，血中濃度在兩個小時之後達最高峰。半衰期約為兩個小時。本產品不與血中蛋白質結合，故不受新陳代謝影響，Olbetam 以原型從泌尿道排除。

＊ 臨床用途

Olbetam 抑制脂肪組織，釋出游離脂肪酸，經由降低極低密度脂蛋白（VLDL 或 Pre-Beta）和降低低密度脂蛋白（LDL 或 beta）而達成降低血漿中三酸甘油脂和總膽固醇之量。通常在第一個月的治療過程中，Olbetam 會明顯提高高密度脂蛋白（HDL 或 alpha），因而改善血中脂蛋白的濃度。

＊ 適 應 症

治療脂肪代謝失調，及血漿中高三酸甘油脂量（第IV型高脂蛋白血症），高膽固醇（第IIa 型高脂蛋白血症）及三酸甘油脂和膽固醇同時升高的第IIb、III、V型高脂蛋白血症。

＊ 禁 忌 症

證實對此藥過敏者。患有胃潰瘍者禁用。

＊ 用法、用量

每日劑量依據血漿中三酸甘油脂及膽固醇量作個別調整，平均每日劑量一天二~三次，一次 250 mg，飯後服用。

建議用量為：

第IV型高血脂，一天兩次，一次 250 mg。

第II、III、V型高血脂，一天三次，一次 250 mg。

對於較嚴重之病患，可依據狀況增加劑量。

每日劑量高達 1200 mg 時，仍可安全地長期使用。

對於腎損傷之病患，可依據肌氨酸酐清除值，酌量減少劑量。參考劑量：清除值在 80 和 40 ml/min 之間時，一天一次 250 mg。清除值在 40 和 20 ml/min 之間則每隔一天一次 250 mg。

＊ 注意事項

Olbetam 可用來降低血漿膽固醇和脂肪，特別用在食物療法失敗後。在長期治療期間，應定期做血脂肪、脂蛋白、肝功能及腎功能檢查。Olbetam 尚未證實在懷孕期的安全性，所以孕婦或哺乳中的婦女不適用 Olbetam。

＊ 副 作 用

臨床實驗證明，Olbetam 耐受性良好，可用來長期治療、臨床上級實驗上評

估，Olbetam 不會影響主要器官和正常的新陳代謝途徑(如葡萄糖和尿酸代謝路徑)。Olbetam 會引發皮膚血管擴張而產生發熱、潮紅或搔癢。特別是在剛開始治療時，但在進入治療期間此現象很快消失。最常見到輕度胃腸障礙(灼熱感、上腹痛)。若有頭痛及其他較嚴重之副作用出現時，則需被迫停藥。另外有可能因免疫過敏病因導致局部或全身性副作用(偶而症狀會很嚴重)，如蕁麻疹、眼瞼、唇部水腫、皮膚紅腫、氣喘症狀之呼吸困難、低血壓等罕見症狀，亦可能發生。此時應即刻停藥。

＊ 包　裝

250 mg Capsules，30 Capsules/Box

附表：

本院降膽固醇藥物比較表

成分	商品名	劑量	每日最大量	副作用
Cholestyramine	Questran 9 Gm（含 4Gm Cholestyramin Resin）	4-8 Gm Bid（亦可分 1-6 次服用）	24 Gm	便秘、胃腸不適、干擾脂溶性衛生素吸收、與它藥會有交互作用。（註一）
Gemifibrozil	Gemnpid 300 mg	600 mg Bid（早、晚餐前 30 分）	1200 mg	腸胃不適、肝功能異常、膽結石（註二）、肌肉病變（註三）、增加抗凝血劑之作用。
Simevastatin	Zocor 10 mg	10 mg Qd（晚上一次）	40 mg	腸胃不適、肝功能異常、肌肉病變（註三）、增加抗凝血劑之作用、孕婦與授乳婦女不能使用。
Nicotinic acid	Niacin 50 mg	1-2 Gm Tid（飯後或隨餐服用）	8 Gm	過敏反應、皮膚紅癢、胃腸不適。（註四）
Acipimox	Olbetam 250 mg	250 mg Bid or Tid（飯後）	1200 mg	過敏反應、皮膚紅癢、胃腸不適。（註四）

註一　降低 Anticoagulants，Digitalis glycosides，Gemfibrozil，Glipizide，Phosphate supplements，Propranolol，Tetracyclines，Thiazide diuretics，Thyroid hormones。

註二　具潛在肝膽疾病或腎功能不全病患需小心使用。

註三　HMG Co-A Reductase 抑制劑與 Fibric acid 類藥物併用，易發生橫紋肌溶解之病變。

註四　潰瘍病人不可使用。

肆、 藥委會動態

資料提供 藥委會

一、正式進用之藥品

藥品名稱	適應症	規格	醫令代碼
Madecassol Oint.	去疤	10 Gm/Tub	
Klaricid	抗菌劑	250 mg/Tab	OKLA
Posterisan Oint.	痔瘡	10 Gm/Tub	EPOS

二、取代藥品之品項

原藥品	取代藥品	適應症	醫令代碼
Zactin Cap.	Prozac cap.	憂鬱症	OPROZ
Provera 10 mg	Provera 5 mg	黃體素	
Cleocin Vaginal Cream	Cleocin Gel	抗菌	

三、刪除之藥品

BCG Vanccine →小兒科	Binison（Hadol 50 mg） →精神科
Exosurf 108 mg/vial →小兒科	Mycomb otic Drop →耳鼻喉科
T.A.O. →內科	

四、用完後刪除之藥品

Krestin 1Gm	Cataflam 25 mg Tablets
Quinidine Sulfate 20 mg	Vitamine B6 5 mg

伍、藥師諮詢服務

藥物諮詢室　邱國明 藥師 蒐集整理

一、腸病毒群

問題：腸病毒與克沙奇病毒有何不同？

回答：

一、病毒類型

腸病毒群屬於小 RNA 病毒（Picornavirus），包括：

◎小兒麻痺病毒（Polioviruses）：包括 3 型（type1-3）。

◎克沙奇病毒（coxackieviruses）：包括 23 種 A 族（types A1-A22， A24），及 6 種 B 族（types B1-B6）病毒。

◎伊科病毒（Echoviruses）：包括 31 種（type1-33，除 type10，type28 以外）病毒。

◎腸病毒：有 4 型（types 68-71）。

二、臨床表徵

腸病毒群引起的疾病千變萬化，除了小兒麻痺病毒以外，克沙奇及伊科病毒引起的感染極為普遍，較常見的疾病有

①皰疹性咽峽炎（herpangina）：由 A 族克沙奇病毒引起（type1-10，16，22）。特徵為突發性發燒、嘔吐及咽峽部出現小水泡或潰瘍，病程為 4~6 天。多數病例輕微無併發症，少數併發無菌性腦膜炎。

②手足口病（hand-foot-mouth disease）：致病源有很多，較常見為 A、B 族克沙奇病毒（A16，A4，A5，A9，A10；B2，B5），腸病毒 71 型較少見。特徵為發燒及身體出現小水泡，主要分布於口腔粘膜及舌頭，其次為軟顎、牙齦，和嘴唇。四肢則是手掌及腳掌，手指及腳趾間，病常因口腔潰瘍而無法進食，有些需要住院給予點滴，病程為 7-10 天。

③流行性肋肌痛（pleurodynia）：B 族克沙奇病毒引起，特徵為胸部突發陣發性疼痛，持續數分鐘到數小時，合併發燒、頭痛及短暫噁心、嘔吐和腹瀉，病程約一週。

④嬰兒急性心肌炎及成人心包膜炎（acute myocarditis and pericarditis）：B 族克沙奇病毒所引起，特徵為發性呼吸困難，蒼白，發紺，嘔吐，開始可能誤以為肺炎，接著會有明顯心跳過速，快速演變成心衰竭，休克，甚至死亡，存活的孩子會復原的很快。

⑤急性淋巴結性咽炎（acute lymphonodular pharyngitis）：由 A 族克沙病毒（A10）引起，特徵為發燒、頭痛、喉嚨痛，懸雍垂和後咽壁有明顯白色病灶，持續 4~14 天。

⑥無菌性腦膜炎與腦炎（aseptic meningitis and encephalitis）：克沙奇、小兒麻痺及 ECHO 病毒皆可能引起，無法由臨床表徵鑑別。特徵為發燒、噁心、嘔吐、頭痛等。

⑦發燒合併皮疹（febrile illness with rash）：與各類型克沙奇病毒及伊科病毒都有關，皮疹通常為斑丘疹狀，有些也會出現小水泡。

腸病毒群感染造成全身器官症狀一覽表

呼吸道	咽喉炎、咽峽炎、口腔炎、肺炎	克沙奇病毒 A 型
	胸壁痛	克沙奇 B1、B2、B3、B5 型 伊科病毒 1，6 型
腸胃道	腹痛、嘔吐、腹瀉、肝炎	克沙奇病毒 伊科病毒
眼 睛	急性出血性結膜炎	腸病毒 70 型 克沙奇病毒 A24 型

心 臟	心肌炎、心外膜炎	克沙奇病毒 B 群 伊科病毒第 6 型
神 經	無菌性腦膜炎	克沙奇 B5 型 伊科病毒 4，6，9，11 型
	腦炎	克沙奇 B2，B4，B5 型 伊科病毒 3，4，6，11 型 腸病毒 71 型
	癱瘓性疾病	克沙奇 A4，A7，A9 型 克沙奇 B4 型 伊科病毒 6，9，16 型 腸病毒 71 型
皮 膚	手足口病	克沙奇 A5，A7，A10，A16 型 克沙奇 B1，B3，B5 型 腸病毒 71 型
	皮膚紅疹	伊科病毒第 9 型
新生兒	心肌炎	克沙奇 B1-B5 型
	猛爆性肝壞死	伊科病毒 11 型
泌尿道	泌尿道感染	克沙奇 B5 型
骨骼、肌肉	肌肉酸痛、肌炎、關節炎	克沙奇 A2，A9 型 伊科病毒 18 型

三、流行病學

夏季及初秋是腸病毒好發的季節，台灣地區腸病毒流行於 3-11 月，7-9 月為高峰期，常無菌性腦膜炎只有散發性病例，若碰到大流行可能在短時間內有數百至數千人受感染。克沙奇病毒及伊科病毒感染多發生於 10 歲以下小孩，雖有成人個案但很少見。

四、傳染窩：人類。

五、傳染模式：直接接觸病人的口鼻分泌物、糞便，為典型糞→口或口→口傳染模式。

六、潛伏期：3-5 天。

七、診斷：只有實驗室診斷才能確定腸病毒感染，包括病毒分離及血清學檢查。

八、治療：沒有特效藥，只能採支持療法。

九、防治措施：

(1) 一般民眾

由於腸病毒型別很多，無法得過一次就終身免疫，而且目前並沒有預防的疫苗（小兒麻痺除外），且一般感染並不發展出症狀，又可經口、飛沫、接觸之途徑傳染，控制不易，故提醒民眾應注意下列一般之防範方法：

1. 增強個人之免疫力：注意營養、均衡飲食及運動。
2. 加強個人衛生：尤其需勤洗手。
3. 注意環境衛生：環境清潔及通風。
4. 避免接觸受感染者：避免出入過度擁擠之公共場所、不要與疑似病患（家人或同學）接觸。
5. 高危險群：三歲以下小孩要特別小心，有較高比例得到腦炎、類小兒麻痺症候群或肺水腫；而民國70年以後出生的人對腸病毒71型都沒有抗體，都可能受感染，要特別注意。
6. 如有疑似症狀請儘速就醫。

(2) 患者之處理與治療

1. 無特殊之治療方法，醫師大部均給予對抗症狀之支持性療法。
2. 小心處理病患之排泄物（糞便、口鼻分泌物），且處理完畢即洗手。
3. 多補充水分，多休息，學童儘量請假在家休息， 以避免傳染給同學。
4. 對家中之第二個病患要特別小心，其所接受的病毒量往往較高，嚴重程度可能提高。
5. 有下列情況需立刻就醫：
   1) 有嗜睡、意識不清、活力不佳、手腳無力應即早就醫，一般神經併發症是在發疹2~4天後出現。
   2) 有厲害咳嗽、心跳很快、臉色蒼白、呼吸急促或困難的情況要速迅就醫，因為有可能是心肌炎、肺水腫或腦炎腦壓高的表現。
6. 避免與孕婦、新生兒及小孩接觸。

(4) 醫護人員應注意事項

1. 注意處理病患之分泌物或排泄物。
2. 產科病房及新生兒病房有疑似病患（包括住院患者或醫護人員）必須立即處置，必須予以隔離避免接觸其他病患，尤其是產婦及新生兒。
3. 兒科醫師，尤其是急診醫師，要特別注意胸部X光變化，心電圖、心肌炎的肌肉層、心肌超音波，並給予最好的呼吸照顧。可能的話儘量做病毒培養。
4. 由於病程變化快，易引起醫療糾紛， 第一線醫師解釋時應特別小心。
5. 如有死亡，最好做病理解剖。

(5) 衛生單位應注意事項

1. 蒐集及研判轄區疫情之聚集情形或嚴重度，以採取必要之防治措施

（如消毒或停課等）。

2.協助嚴重病例或死亡病例之採檢與 送驗工作。

3.民眾之衛生教育及其他相關事宜。

資料來源：行政院衛生署檢疫總所（Disease Surveillance Quarantine Service, Department of Health
The Executive Yuan , Republic of China）彙集

陸、醫藥新知

藥物諮詢室　邱國明 藥師

國外重要疫情 Oversea Emerging Disease Reporting

1998 年第 25 週（06 月 16 日~06 月 22 日）

I、霍亂－印度、新加坡、英國、斯里蘭卡、烏干達

（資料來源：世界衛生組織 WER 1998(Jun 19); 73(25): 192、美國科學家聯盟 1998 年 6 月 15、16 日電訊）

印度於本（1998）年 3 月 1 日至 31 日期間，共通報 77 例霍亂病例，無死亡病例。

新加坡於本（1998）年 6 月 3 日向世界衛生組織通報 1 例境外移入病例。

英國於本（1998）年 6 月 2 日向世界衛生組織通報 1 例境外移入病例。

斯里蘭卡於本（1998）年 5 月 23 日至 6 月 5 日期間，共通報 34 例霍亂病例，其中 2 例死亡。此外，該國衛生官員於 6 月 15 日宣佈首都 Colombo 爆發霍亂流行，該國至 6 月 10 止，已有超過 300 例霍亂病例。

烏干達在過去 10 天中又爆發新的霍亂流行，共有 460 名病例，其中 33 例死亡。疫情最嚴重的地區為北部的 Aura 及西部的 Kabarole，首都 Kampala 目前也已出現 8 例病例，但尚未有死亡病例。自 1997 年 11 月爆發流行開始，病例數已累計達 37,896 例，其中 1,550 例死亡。

II、黃熱病－巴西

（資料來源：世界衛生組織 WER 1998(Jun 19); 73(25): 192）

巴西於本（1998）年 2 月 1 日至 5 月 16 日止，共通報 22 例黃熱病病例，病例數以 Para 州 Afua 的 16 例為最多；全部死亡病例則有 7 例。

III、腸胃炎－印度

（資料來源：美國科學家聯盟 1998 年 6 月 15、16 日電訊）

印度北方 Assam 最近幾天至少有 105 名腸胃炎死亡病例，均在 Jorhat 與 Sibsagar 地區的茶園工作，該地區居民抱怨此次的爆發流行是因飲用水與基本衛生設施的缺乏所導致的。而 Tripura 北方最近兩週內，於 Kanchanpur 難民營區及鄰近地區，因飲用水的缺乏，至附近的溪流取水使用，造成約有一千多人感染腸胃炎。

至目前為止，約有一百名以上的難民為腸胃炎死亡病例。

IV、漢他病毒－Alberta

（資料來源：加拿大 LCDC Infectious Diseases News Brief 1998 年 6 月 12 日電訊）

Alberta 上週通報第 7 例漢他病毒病例，亦為第 4 例死亡病例，該病例為中年婦女剛與丈夫旅遊回國，曾至蒙大拿、俄勒岡、華盛頓與英屬哥倫比亞，包括 Vancouver Island 地區旅遊。

V、環孢蟲症－加拿大

（資料來源：美國科學家聯盟 1998 年 6 月 16 日電訊）

加拿大自 1998 年 5 月 7 至 15 日，發生 10 次環孢蟲症爆發事件，分別發生於多倫多 8 次、約克 1 次與彼得堡 1 次。每次爆發流行約有 4~240 人受到侵襲，且均至少有 1 例確定病例。

VI、馬來西亞疑似心肌炎死亡病例及大體解剖之初步瞭解

（資料來源：美國科學家聯盟 1998 年 6 月 19 日電訊、Vads Corner Outbreak 1998 年 6 月 20 日電訊）

馬來西亞 Sarawak 於去年 4~6 月間曾出現疑似心肌炎的流行，針對 1997 年 4 月 14 日~6 月 22 日期間之 326 例住院及 27 例死亡病例進行的回溯性調查初步結果如下：

最早出現的死亡病例分別為 17、9 及 6 個月的嬰幼兒，以高燒住院並在很短的時間內伴隨休克症狀、心搏過速（tachycardia, 180-200/min）、呼吸急促（tachypnea）、呼吸聲碎裂（lung crepitation）及血流循環極差之徵候。三名病例均在住院 24 小時內死亡。該政府於第四例病例出現時開始進行病毒與血清學檢驗。以下是 27 例死亡病例之臨床與解剖等病歷摘要：

27 例死亡病例男女比分別為男：女為 17:10，平均年齡為 19 個月（5-53 個月）；住院到死亡之平均時間為 11 時 41 分，其中有 9 例均在住院後 6-10 時內死亡；大部分病例住院時均已出現心搏過速、呼吸急促並伴隨休克症狀。其中 16 例有出現手足口水泡，舌、顎嚴重潰爛；26 例有高燒，超過半數有嘔吐，約 1/3 出現呼吸道症狀，1/2 出現神經症狀包括抽搐、肢體麻痺、昏睡、躁動不安及頭痛；全部病例均出現心搏過速；明顯的白血球增多（leukocytosis）與血小板增多（thrombocytosis）。由於病例中有 2 例出現家庭聚集且流行是在學校的大型活動（Gawai festivities）之後，因此懷疑該疾病具有傳播性。

病毒學檢驗結果：17 例檢出腺病毒（adenovirus）其中 2 例同時檢出腸病毒 71、1 例檢出腸病毒（未分型）、1 例檢出 Echo25。2 例以聚合聯鎖反應（PCR）從腦及心細胞中檢出微量的腸病毒。

另在馬來西亞的Kuala Lumpur的大學附設醫院針對4例腸病毒71型死亡病例之大體解剖結果發現：病毒主要侵犯腦幹（brainstem）及脊髓（spinal cord）。組織病毒學的發現與其他病毒性腦炎一致，例如 perivascular inflammation、小神經膠質的形成（microglial nodule formation）、神經壞死（neuronal necrosis）、吞噬作用（phagocytosis）及輕度腦膜炎（meningitis）。發炎現象擴散至脊髓、延髓（medulla）、橋腦（tegmentum of the pons）及中腦（mid-brain）。以上的病理組織，幾乎無侵犯小腦（cerebellum）、大腦（cerebrum）及心肌（myocardium）組織。

資料來源：行政院衛生署檢疫總所

※本期資料僅供參考，未經允許，請勿移作它用。若對於內容有疑問歡迎來函討論。

本期結束