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

臺 安 藥 訊

VOL.5, NO.04 90 年 10 月 11 日 雙月刊

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

一、健保藥品使用規定新增及修定條文
二、專題
使用乙型阻斷劑治療心衰竭
三、臨採藥品介紹
Singulair® Chewable Tablet
四、藥物諮詢 Q&A

壹、健保用藥規定新增及修訂條文

(1) 抗癲癇劑 Topiramate (如 Topamax®) ： (自九十年九月一日起施行)
限用於局部癲癇發作之輔助性治療 (add on therapy)。

(2) Flavoxate HCl (如：Bladderon®) ： (自九十年九月一日起施行)
本藥品之使用須符合下列診斷標準條件之一者：
一、頻尿：每天（24 小時）排尿次數超過八次，並有詳實病歷紀錄。
二、急尿：病患自述經常有一種很突然、很強烈想解尿的感覺。
三、急迫性尿失禁：對於尿急的感覺無法控制，並於 24 小時內至少也有一次漏尿之情形。

※不宜使用本類藥品者：
一、小兒夜尿。
二、單純性應力性尿失禁。
三、膀胱逼尿肌無反射（detrusor areflexia）或膀胱不收縮所引起之排尿困難或尿失禁之症狀。

(3) 阿茲海默氏症治療藥品 Donepezil (如 Aricept®) ：(自九十年十月一日起施行)
1.經神經科或精神科醫師依 NINDS-ADRDA 或 DSM-III 或 ICD 標準診斷為阿茲海默氏症病患，並檢附「MMSE 或 CDR 智能測驗結果」證明為輕度至中度之智能低下（MMSE 10~26 分或 CPR 1 級及 2 級）。
2.限神經科或精神科醫師使用，使用後每六個月需重新評估，追蹤 MMSE 或 CDR 智能測驗，如 MMSE 較起步治療時減少 2 分(含）以上或 CDR 退步 1 級，則應停用。
3.如有腦中風病史，臨床診斷為「血管性失智症」，或有嚴重心臟傳導阻斷（heart block）之病患，不建議使用。
4.需事前申請報准後使用。
◎劃線部分為本次增修訂處

(4) 眼科製劑 Carbonic anhydrase inhibitor (如 Trusopt® 2 % Sterile Ophthalmic Solution)：(自九十年十月一日起施行)
限對β-blocker 有禁忌、不適或使用效果不佳之青光眼病患使用。

(5) 將抗微生物劑 erythromycin（口服、注射劑）自全民健康保險醫療常用第一線抗生物製劑品名表刪除。 (自九十年十一月一日起施行)
macrolides（如 erythromycin、azithromycin、clarithromycin、roxithromycin）之給付規定：
一、限用於經臨床診斷或實驗室診斷為黴漿菌(mycoplasma)或披衣菌(chlamydia)或退伍軍人桿菌(legionella)引起之感染、或經培養證實為 macrolides 有效之致病菌感染（需於病歷記載診斷依據，俾利審查）。
二、azithromycin (如 Zithromax®)使用期間不得超過三日，每日最大劑量 500 mg。Clarithromycin (如 Klaricid® Tab)及 roxithromycin (如 Rulid®)使用期間不得超過十日，每日最大劑量 500 mg。
三、clarithromycin(如 Klaricid® Tab)用於消化性潰瘍之胃幽門桿菌消除治療，使用總量以二十八顆（每顆 250 mg）為限。
四、本類製劑應儘量避免合併使用其他抗生素。

(6) （增列）全民健康保險藥品給付規定通則第四條第二項：
因病情需要，經醫師指導使用方法由病人持回注射之藥品：低分子量肝凝素注射劑：金屬瓣膜置換後之懷孕病患，可准予攜回低分子量肝凝素注射劑自行注射，但給藥天數以不超過兩週為限

(7) 消化性潰瘍用藥限制使用規定：(修訂）氫離子幫浦阻斷劑之給付規定：
一、逆流性食道炎併食道潰瘍者，使用期間以四至八週為限。
二、逆流性食道炎未併食道潰瘍者，以四週為限。

(8) Serotonin dopamine antagonists (簡稱 SDA，如 clozapine、risperidone)藥物之給付規定：
一、本類藥品限下列病患使用：
1.傳統抗精神病劑無效者。
2.對錐體外副作用相當敏感者。
3.具有不自主運動障礙者。
4.年齡較大，或器質性精神病，不適使用傳統抗精神病劑者。
二、檢附資料及評估方式(documentations and evaluations)：
1.開始使用此類藥劑需於病歷記載：醫療理由或診斷，CGI score，標的症狀及程度
2.日劑量超過下列治療劑量時，需於病歷記載理由：clozapine 400 mg/day，risperidone 6 mg/day。
3.經規則使用六至八週後，需整體評估其療效，並於病歷記載：CGI score，啟用時標的症狀其目前程度，整體療效評估。若無明顯改善者，則需重新考量（如藥物順從度如何、clozapine 可檢測血中濃度是否已達到治療範圍 300-600 mg/mL），抑或停用此藥而換用其他藥物或治療模式。

貳、專題

使用乙型阻斷劑治療心衰竭

陳俐君 藥師

乙型阻斷劑 (β-blockers) 廣泛用於治療高血壓、心肌梗塞、心絞痛、心律不整的

治療，但因為其具有降低心收縮力、減低心跳速率的藥理作用，過去一直被認為不應使用於心衰竭 (heart failure)的病人，以免拮抗體內的代償機轉，誘發疾病惡化。但慢性心衰竭的病理生理發展與病人的代償機轉息息相關，使得乙型阻斷劑成為心衰竭治療學的一個新的進展。

心衰竭並非一種特定的疾病，而是因心輸出量無法符合身體需求而引起的一系列症狀，當某種原因造成心輸出量不足時，體內藉由下列機轉進行代償： (1)心肌細胞變大、增厚、增長以增加心收縮力。(2)活化交感神經系統 (sympathetic nervous system, SNS)，增加神經傳導物質 norepinephrine 的釋放，使心肌收縮增強，周邊血管收縮，短期間增加組織的血流量。 (3)活化腎素-血管收縮素-醛類酯酮系統 (renin-angiotensin-aldosterone system, RAAS)，增加 angiotensin II 生成，直接作用收縮血管，增加 aldosterone 分泌，減少鈉、水排除，增加體液。

暫時的代償作用使患者得以應付不足的需求，臨床上的心衰竭症狀不會出現，但長期持續的代償行為反而是使病患邁入心衰竭的致病原因。首先，擴張、肥大的心室壁對氧氣的需求量增加，血液裏濃度升高的 norepinephrine 與 angiotensin II 本身就具有心毒性，而體液的滯留反而增加心臟作功的負荷，增加水腫與鬱血的症狀，norepinephrine 對心肌的過度刺激除可能引發致命性心律不整外，長期還會對心肌的β-受體進行負向調節，使β_1-受體數量減少，受體敏感性降低，受體後路徑作用減弱，一段期間後反而使心收縮力變差，惡化心衰竭。

傳統用於心衰竭治療的標準藥物包括：利尿劑、血管收縮素轉化脢抑制劑 (ACEI)、digoxin。利尿劑藉由減少體液過度負載，改善臨床症狀，digoxin 價格便宜，可明顯改善病患生活品質，減少住院率，ACEI 可抑止心衰竭時其中一種神經荷爾蒙系統(RAAS)的活化，臨床試驗也證明可降低心衰竭的死亡率。但上述藥物的使用還是無法理想地抑止心衰竭的進一步惡化。

使用乙型阻斷劑治療心衰竭與使用 ACEI 同樣可打破病人在需求不足與代償反應之間的一種惡性循環，因此將乙型阻斷劑加入心衰竭的標準治療處方中可以對疾病的控制更加完全，近年來許多臨床試驗已經證明部分乙型阻斷劑可降低心衰竭的發病率與死亡率，甚至減少病人猝死的機率。研究發現，初期使用時，心收縮力確實受到負面的影響，病患的運動耐受度降低，但是使用一段期間後，因為心肌上的β_1接受體的數量與接受體後路徑的作用強度受到調節而回升，此時再度測量心收縮力時，結果反而是增加的。

臨床上使用的乙型阻斷劑中，只有少數幾個已經進行深入而大規模的臨床試驗，包括具有β_1接受體選擇性的 Metoprolol 與 Bisoprolol，對α、β_1與β_2接受體都有阻斷作用的 Carvedilol，結果皆顯示乙型阻斷劑對心衰竭治療具有益處。傳統的非選擇性乙型阻斷劑 (如：Propranolol)因為具有不必要的β_2阻斷作用，會促進血管平滑肌收縮，惡化原有的周邊血管疾病，還會增加發生支氣管痙攣的危險，因此臨床上沒有太多用於心衰竭治療的案例。部分乙型阻斷劑具有內在交感神經活性 (intrinsic sympathomimetic activity, ISA)，如：Xemoterol 與 Bucindolol，會讓病患在休息或睡眠時的心跳速率提高，臨床使用時與死亡率提高相關，也不適合心衰竭的病人使用。

藥品	商品名/劑量	作用受體	脂溶性	半衰期(hr)	代謝途徑
Bisoprolol	Concor® 5 mg, 10 mg	β_1	低	9 ~ 12	50 %以原形排出，< 2 %由糞便排除
Metoprolol	Lopressor® 50 mg, 100 mg	β_1	中	3 ~ 7	肝臟與腎臟排除，< 2 %以原形排除
Metoprolol, CR	Toprol® XL 50 mg, 100 mg, 200 mg				
Carvedilol	Dilatrend® 25 mg	α, β_1, β_2	無資料	7 ~ 10	主要經膽汁排除，< 2 %以原形排除

目前建議使用於治療心衰竭的乙型阻斷劑包括：

(一) Metoprolol：有兩種劑型，一種為短效的 metoprolol tartrate，起始劑量為 6.25 mg bid，若病人耐受性良好，每 2 星期可調整劑量，最高可到達 100 ~ 150 mg / day。在 MDC (Metoprolol Dilated Cardiomyopathy) 臨床試驗中，383 位病患在原本的治療藥物外加口服 12 到 18 個月安慰劑或平均劑量 108 mg / day 的短效 metoprolol，顯示可改善運動耐受度、生活品質、NYHA 分級與減少必須進行心臟移植的危險。新的 metoprolol succinate 長效緩釋劑型建議起始劑量 12.5 mg / day (NYHA Class III / IV) 或 25 mg / day (NYHA Class II) ，視病人耐受度可每 2 週將劑量加倍，最高 200 mg / day。在 MERIT-HF (Metoprolol CR/XL Randomized Intervention Trial in Heart Failure) 臨床試驗中，3991 位 NYHA II 或 III 級的心衰竭病患在隨機給予安慰劑或緩釋型 Metoprolol CR/XL (最高劑量 200 mg / day) 6 至 20 個月，並維持使用原來治療藥物，治療組顯示死亡率降低 34 %。但另一項包含 426 位受試者，使用長效型 metoprolol 的臨床試驗 RESOLVD (Randomized Evaluation of Strategies for Left Ventricular Disfuncion) 中，治療組的死亡率降低但心衰竭的惡化率相對提高。

(二) Bisoprolol：半衰期 9 ~ 12 小時，可以採一天一次的方式投藥，建議起始劑量 1.25 mg / day，最大劑量 10 mg / day。在第一次 CIBIS (Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study) 試驗中，外加口服 bisoprolol (最大劑量 5 mg / day)平均 23 個月後，改善病患的 NYHA 分級，雖然對死亡率的改善並不明顯，但大幅降低病人因心衰竭住院的危險。接著另一次更大規模為期 28 個月的 CIBIS II 臨床試驗，2647 位中至重度心衰竭的受試病患中，服用 bisoprolol 的一組 (最大劑量到 10 mg / day) 較安慰劑組的死亡率下降 34 %，因心衰竭住院的比率下降 32 %。

(三) Carvedilol：非選擇性乙型阻斷劑，並具 α 接受體拮抗的活性，因此有血管擴張作用，且可以改善胰島素的敏感性，避免血糖過高並減少對血脂變化的不良影響，相對而言是 DM 患者的較佳選擇。Carvedilol 另外具有抗氧化作用，可保護心肌免於自由基傷害。建議的起始劑量為 3.125 mg bid，最好在早飯與晚飯時隨餐服藥，延緩藥物吸收，減少低血壓的副作用。若病患同時有服用其他血管擴張劑，服藥時間可以與 carvedilol 隔開，直到病人習慣新加的藥物為止。初始劑量使用 2 星期後，若病人的心衰竭沒有惡化跡象，可將劑量以每 2 星期的間隔依序提高至 6.25 mg bid、12.5 mg bid 與 25 mg bid，體重超過 85 公斤，且臨床使用時適應良好的病患甚至可使用高達 50 mg bid 的劑量。在幾項包含數百名受試者的臨床試驗裡，對於輕度至中度心衰竭病患外加口服 carvedilol (最高劑量 50 ~ 100 mg / day)，初步顯示雖然未能提升病患對運動的耐受性，但可減少疾病惡化的比例，大幅降低住院率與死亡率。另一項研究嚴重心衰竭病患 (EF < 25 %) 使用 carvedilol 的臨床試驗 COPERNICUS (Carvedilol Prospective Randomized Cumulative Survival Trial)，2289 名受試者在原本使用的治療藥物外加口服 carvedilol (50 mg / day) 達 29 個月，結果治療組的死亡率減少 34 %。

因為近來許多臨床試驗結果的支持，乙型阻斷劑已列入心衰竭治療藥物的項目之一，建議的使用時機是當病患已接受適當的藥物治療 (利尿劑、ACEIs 或 digoxin 等)，代償反應達到平衡，心衰竭也得到良好控制，或是臨床上只有輕微的心衰竭症狀時，趁早加入低劑量的乙型阻斷劑。此時病患較能忍受因心收縮力下降可能引起的不良反應。乙型阻斷劑對 EF 值的改善效果通常在使用 3 到 6 個月後才出現，但是開始服藥的前數天，病人的臨床症狀可能暫時加重，如運動時呼吸困難、體液滯留等。此時期可調整利尿劑使用劑量，並要求病患每日測量體重變化，再依據症狀變化決定提高或減少乙型阻斷劑用量。

乙型阻斷劑用於心衰竭的治療時，除了早期開始、低起始劑量並小心調整每個病患

的藥物用量外，與病患事前充分溝通也是治療成功與否的關鍵。因為多數病人都在病情控制良好下開始使用乙型阻斷劑，服藥的順從性不足，又加上使用後的不良反應加重增加對用藥的恐懼，因此向病患解釋使用乙型阻斷劑的長期利益，與預先告知治療初期可能發生的不適症狀，將有助於增加其對治療的配合度，而能順利渡過藥物的適應期。

再者，雖然上述提到的乙型阻斷劑中，部分號稱有 β_1 選擇性的阻斷作用，但隨著劑量上升其選擇性會逐漸消失，因此仍然不可忽略使用乙型阻斷劑的一些禁忌：心跳速率低於每分鐘 60 下、房室阻斷、收縮壓低於 100 mmHg、姿勢性低血壓、氣喘、慢性阻塞性肺疾病、嚴重周邊血管疾病、心臟澱粉樣變性病、嚴重憂鬱症、嚴重 DM 患者、體液負載過多等，而 NYHA 分級 IV 的心衰竭病人目前也不建議使用乙型阻斷劑。

雖然目前上市藥物中只有 carvedilol 正式被美國食品藥物管理局核准用於 II 或 III 級的心衰竭，至於其他兩種藥物在市面上也還缺乏較低劑量的產品，對於開始治療的給藥較不方便，但乙型阻斷劑用於心衰竭治療的試驗人數已超過 15000 人，結果亦顯示與傳統藥物合併使用有加成效果，並增加此一疾病的存活率。因為每一個病人適合的乙型阻斷劑用量有很大的差異，且此一族群的病患幾乎都同時使用多重藥物，因而臨床使用時應定期檢查病患的藥物處方，並隨時依據症狀變化調整劑量。

參考資料

1. Koda-Kimble & Young, Applied therapeutics. 7th edition. Ch 17.
2. Robert P.F. Beta blockade in patients with congestive heart failure. Postgraduate Medicine. 2000; 108 (3):103
3. Milton P. Current Role of beta-adrenergic blockers in the management of chronic heart failure. Am J Med. 2001; 110 (7A):81S
4. Eric J.E. & James B.Y. Optimizing the use of β-blockers in the effective treatment and management of heart failure: a case study approach. Am J Med. 2001; 110(5A): 11S
5. Mihai G. & Eric J.E. Practical aspects of using beta-adrenergic blockade in systolic heart failure. Am J Med. 2001; 110(7A): 68S
6. Bruce T.V. et al. Carvedilol: the new role of bea blockers in congestive heart failure. Am Fam Phy. 1998; 58(7): 1627
7. Drug facts and comparisons. 55th edition

參、臨採新藥介紹

Singulair® Chewable Tablet 欣流咀嚼錠

一、成分及含量：

薔薇色圓形雙面凸起的咀嚼錠，一面邊緣印有 SINGULAIR 字樣，每錠含有主成份 montelukast 5 mg (montelukast sodium)。

二、藥理作用：

肥大細胞與嗜伊紅性白血球釋放出的 cysteinyl leukotrienes (LTC_4、LTD_4、LTE_4)與氣喘的病理生理發生有關，可引起呼吸道水腫、平滑肌收縮與改變細胞發炎反應。Montelukast 是一種口服有效的選擇性白三烯類 (leukotriene) 接受體拮抗劑，可專一地抑制主要分布於呼吸道的第一型 cysteinyl leukotriene ($CysLT_1$) 接受體。

三、藥物動力學：

Montelukast 口服後迅速吸收，成人空腹口服 5 mg 咀嚼錠約 2～2.5 小時達到最高血中濃度，生體可用率 73％，餐後服用的生體可用率約 63％，進餐時間對其藥效與

安全性沒有影響。Montelukast 的蛋白結合率大於 99 %，達到穩定血中濃度的分布體積約 8 ~ 11 L，動物試驗中，只有很少量的藥品可通過血腦屏障。Montelukast 在體內經由 cytochromes P450 3A4 與 2C9 酵素代謝，幾乎全部都經由膽汁排除。

四、適應症：

適用於預防與長期治療成人及小兒的氣喘，包含預防日間及夜間氣喘症狀，及防止運動引起的支氣管氣喘。

五、不良反應：

在針對約 2600 名 15 歲以上成人進行的臨床試驗中，發生率超過 1 %且較安慰劑頻繁的不良反應包括：疲勞 (1.8 %)、發燒 (1.5 %)、腹痛 (2.9 %)、消化不良 (2.1 %)、感染性腸胃炎 (1.5 %)、牙痛 (1.7 %)、暈眩 (1.9 %)、頭痛 (18.4 %)、鼻充血 (1.6 %)、咳嗽 (2.7 %)、流行性感冒 (4.2 %)、皮膚紅疹 (1.6 %)、ALT 或 AST 上升 (2.1 %與 1.6 %)、膿尿症 (1.0 %)。在對約 320 名 6 歲至 14 歲兒童進行的臨床試驗中，頭痛是唯一曾被報告與藥物有關且發生率大於 1 %且高於安慰劑的副作用。上市後曾被報告的不良反應包括：過敏反應、血管水腫、搔癢、蕁麻疹與非常罕見的肝臟嗜伊紅性血球浸潤、夢境異常、昏昏欲睡、易怒與不安靜等。

六、注意事項：

1. 6 歲以下兒童使用 Singulair®的安全性尚未確立。Singulair®的臨床試驗進行時，6 至 14 歲兒童使用 5 mg 咀嚼錠，而 15 歲以上成人都使用的是 10 mg 膜衣錠，因此臨床上建議 5 mg 之咀嚼錠應用於 6 至 14 歲的年齡層。
2. Montelukast 的懷孕分級為 B 級，但目前缺乏適當且具良好控制的臨床試驗支持，因此只有在確定必要的情況下才可用於懷孕婦女。
3. 動物試驗中，montelukast 會經由乳汁分泌，但尚無法得知是否分泌於人類乳汁中，因此授乳婦女應小心使用。
4. 輕度至中度的肝臟功能受損時，montelukast 的代謝減少，導致 AUC 增加 41 %與半衰期少量延長，但劑量不需調整。老年患者、腎功能不足者也不需調整劑量。
5. 成人每天服用 10 mg montelukast 並不影響下列藥物的藥物動力學：(1) theophylline 單一劑量注射 (2) 口服 30 mg warfarin (3) digoxin 的尿液排除 (4) terfenadine 或 fexofenadine (5) 含有 norethindrone 1 mg 與 ethinyl estradiol 35 mcg 的口服避孕藥 (6) 口服的 prednisone 或注射的 prednisolone。但服用若干肝臟酵素誘導劑，如 phenobarbital 與 rifampin，可能增加 montelukast 的代謝，因此兩種藥品併用時，應密切監測 montelukast 的臨床療效。
6. Singulair® 不能用於治療急性支氣管痙攣，但氣喘急性發作期間，可繼續服用 Singulair®。Singulair®亦不應單獨使用治療運動引發的支氣管痙攣。Singulair®使用後，口服或吸入性皮質類固醇用量可逐漸減少，但不可驟然停藥。一種全身性嗜伊紅性白血球增多症，被懷疑與類固醇用量減少有關。
7. 應提醒有苯酮尿症的患者，每顆 Singulair® 5 mg 咀嚼錠中含有 0.842 mg 的 phenylalanine (aspartame 的一種成份)。

七、禁忌：

對 montelukast 或本錠劑之任何成份有過敏者。5 mg 咀嚼錠的賦形劑包括 manitol、microcrystalline cellulose、hydroxpropyl cellulose、red ferric oxide、croscarmellose sodium、cherry flavor、aspartame、magnesium stearate。

八、劑量與用法：

15 歲以上與成人患者每日睡前服用 10 mg ，6 至 14 歲兒童每日睡前服用 5 mg，此年齡層的兒童不需調整劑量。

肆、藥物諮詢

陳美君、徐麗珍 藥師整理回答

Q：問 Roaccutane ®有什麼藥物交互作用和注意事項？

A：Roaccutane®主成分 Isotretinoin 是一種合成 All trans retinoic acid (tretinoin)的主體異構物，為專一性抗脂漏維生素 A 酸，適用於傳統療法無效的嚴重性痤瘡，其大多由肝臟代謝並經由膽汁排除。

在藥物交互作用方面：使用 Roaccutane 治療時應避免再服用其他維生素 A 類製劑，以避免造成因維生素 A 攝取過量，所產生短暫性頭痛、嘔吐、臉部潮紅、腹痛、暈眩、運動失調等副作用。而臨床上亦曾有發生於服用 isotretinoin 之患者，因同時服用 Tetracycline 和 Minocycline 等抗生素而使顱內壓升高造成 pseudotumor cerebri (假性腦瘤)或 papilledema (視神經乳頭水腫)，故宜避免同時使用。若正在服用 Carbamazepine 之患者，又同時服用 isotretinoin 時，則宜調整 Carbamazepine 劑量，因為兩者併用會降低 carbamazepine 之血中濃度，而在其他藥物與食物方面，isotretinoin 與食物或牛乳併用時，會增加 isotretinoin 的吸收。

注意事項：Roaccutane 具有高度致畸胎性，因而對懷孕婦女視為禁忌，如果一般育齡婦女需要使用此藥物時應確定無懷孕，並於服藥期間與停藥後一個月皆需採取避孕措施，而服用此藥物應於開始治療前及治療後一個月檢查肝功能、血脂 (空腹值)，其後再每三個月檢查一次，對於一些高危險患者，例如糖尿病患者、肥胖者、酗酒或脂質代謝異常者，更需經常檢查。服用此藥後可能造成光敏感性，故患者宜避免長時間曝露在陽光或日光燈照射下，並採取其他防曬措施。因此藥物半衰期較長，雖在停止藥物治療後 30 日，仍應避免捐血，而欲授乳之女性，在授乳期間的前一個月與後一個月，宜避免使用 isotretinoin。

Q：本院有哪些保肝片，有何健保規範，其用法為何？

A：本院目前有的保肝片有 Silimin®與 Luckyhepa®兩種，Silimin®是由自然界植物中 Carduus Marianus，Silybum Marianus 果實取得有效成分，每顆膠囊約含 150mg Silymarin。主要適應症用於慢性肝病、肝硬變及脂肪肝之佐藥，其主要能鞏固細胞膜而對肝細胞有直接保護作用的物質，能減低肝膽中不正常的脂質變化，促進肝膽的分泌作用，防止黃疸、膽結石發生，用法：一次 150mg，一天 2-3 次按病情增減。

Luckyhepa®由植物中 Cardui Marianus 中抽出成分 Silymarin，每顆膠囊約含 70mg Silymarin，除此之外，本藥劑與 Silimin®不同處為，除了主成分為 Silymarin 外，其又添加了多種維他命，如維他命 B_1、B_2、B_6、B_{12} 和菸鹼酸與 Calcium Pantothenate 等，用以維持肝臟正常新陳代謝機能，用法：每次 1-2 粒，每日 3 次於飯後服用。

肝庇護劑健保使用規定：Luckyhepa、Silimin

一般肝門診病例，如臨床症狀明顯，可立即使用藥物，唯應同時作肝功能檢查，如檢查結果正常，應停止用藥，在檢查未得結果前，所用藥物以一週為宜，至急性肝炎病例是否住院治療由醫師個案判斷。

肝硬化、肝炎患者使用肝庇護劑得由醫師依肝功能和影像檢查或病理切片檢查確實診斷，並視病情需要處方之。

肝庇護劑之使用，門診以口服一種為原則，使用於高血氨症之肝庇護劑應檢附氨之異常報告。

使用肝庇護劑應檢附肝功能報告，該報告有效期 3 個月，逾期應再複查。

複查病例得註明上次之檢查結果(主要項目)及日期。

Q：請問院內可用於治療 superficial bladder cancer 的化療藥物有哪些？

A：根據 Applied Therapeutics，目前用於治療 superficial bladder cancer 的化療藥物包含有：(1) Thiotepa (2) Mitomycin (3) Doxorubicin (4) BCG (Bacillus-Calmette-Guerin)。而本院只有 Mitomycin 與 BCG 兩種品項，院內另外尚有 Epirubicin (與 Doxorubicin 為同類藥物)亦可用於膀胱的 irrigation。

其簡介如下：

Mitomycin (Mitomycin C：2 mg/vial)

Indication 為肺癌、白血病、肉瘤等症狀之緩解；其用於治療膀胱腫瘍時，usual dosage 為 10 ~ 40 mg qd，注入膀胱內。

BCG (ImmuCyst：81 mg/vial)

Indication 為治療及預防膀胱原發性、復發性原位癌或經尿道切除後之表淺性乳頭瘤(Ta 及 T1)。

Epirubicin (Pharmorubicin：50 mg/vial，10 mg/vial)

Epirubicin 亦可採膀胱內投與，用於治療膀胱的乳突狀過渡細胞癌及上皮細胞癌；但不適用於已穿透入膀胱壁內之侵入性腫瘤。

Q：院內 Zovirax® IV Injection 的配製方法與保存期限為何？

A：本院 Zovirax® 為 250 mg / vial，應以 10 ml 的 Water for Injection 或 Normal Saline 配製成含 25 mg acyclovir / ml 的溶液，其後再加入下列具相容性的輸注溶液中：

(1) NaCl IVF BP (0.45 % and 0.9 % W/V)
(2) NaCl (0.18 % W/V) and Glucose (4% W/V) IVF BP
(3) NaCl (0.45 % W/V) and Glucose (2.5 % W/V) IVF BP
(4) Compound Sodium Lactate IVF BP (Hartmann's BP)

其稀釋濃度需小於 0.5 % W/V，則可在室溫 (15 ~ 25℃)下保持 12 小時的穩定性，其投藥方式應以大於 1 小時的時間 IV infusion 所需的劑量，另外，因為其 vial 中並無添加其他抗菌的保存劑 (antimicrobial preservative)，故應在使用前才在無菌操作下配製與稀釋本藥品。

本期結束