

長庚醫訊

五九慶題

網址：<http://www.cgmh.org.tw/cgmn/index.asp>



1 月號

35 卷 1 期

出刊日：2014年1月1日

創刊於1980年

健康體適能專刊



愛無國界，異鄉送暖～

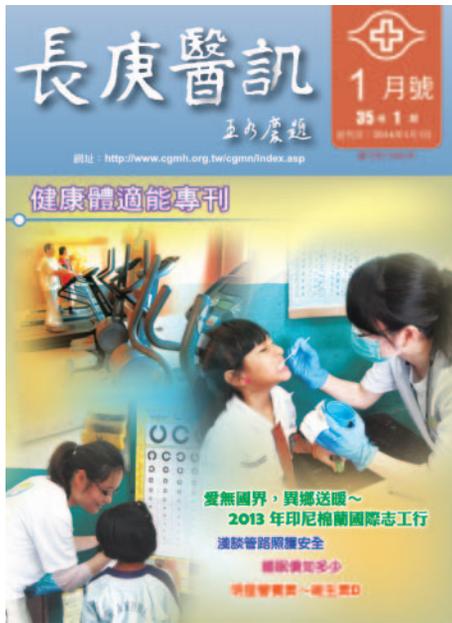
2013 年印尼棉蘭國際志工行

淺談管路照護安全

睡眠債知多少

明星營養素～維生素D

1月號目錄



長庚醫訊 1980年創刊
Chang Gung Medical Newsletter
行政院新聞局出版事業登記局版
北市誌字第一五五七號
中華民國郵政壹字第一八三三號執照
登記為第一類新聞紙

版權所有，非經本刊及作者同意，
請勿做任何形式之轉載。



使用智慧型手機 APP QR
Code 對準條碼，即可進入
長庚醫訊電子版網頁，請
多加利用。

歡迎來稿

請附真實姓名、單位及職稱、戶籍地址(含鄰里)、聯絡地址及電話。
投稿至 hhc@adm.cgmh.org.tw
歡迎搭配相關電子檔照片(800KB 以上的 JPG 檔案)並請寫圖說。

發行人：鄭博仁
總編輯：鄭博仁
副總編輯：李志雄
編輯委員：蒲秀瑾
張雅菁
李進昌
張展維
執行編輯：周欣怡

林美清 張承仁 黃樹欽
楊鵬弘 陳益璋 高銘偵 陳邦基 林思偕
柯雯青 賴伯亮 謝向堯 江原正 余文彬
丁明國 周士雍 陳智光 劉麗美 蔡悅如
黃尚玉 張尚宏

醫療時論		
01	中西藥交互作用的認知	楊賢鴻
病人安全		
03	淺談管路照護安全	郭秋雅
特別報導		
05	愛無國界，異鄉送暖~2013年印尼棉蘭國際志工行	梁啟誠
新聞紀要		
07	「癌症≠絕症」防癌論壇及癌症資源博覽會	閻思汝
08	更生人除刺青 重生再出發	許智傑
09	雲林長庚舉辦「一日志工體驗營」 號召民眾投入志工行列	鄭淑君
10	103年平安健康歡度春節假期 南北院區增設門診服務	編輯部
封面故事		
健康體適能專刊		
11	健康體適能	林瀛洲
12	身體組成	張韓瀚
14	心肺耐力	利國生
16	肌力與肌耐力	利國生
18	因為柔軟，所以堅強~談柔軟度適能	陳智光
醫學報導		
21	睡眠債知多少	羅友倫
飲食營養		
23	明星營養素~維生素D	林可欣
大學專欄		
25	雙手下的天空，藝術創作的力量~從自願服務創作課程看高齡精神療癒	王明旭
心靈點滴		
27	喝杯咖啡好嗎？	陳邦基
養生文化村		
31	人生心電圖	筱 珺
白話醫學		
02	保護性隔離	廖君惠
13	肱骨內側上髁炎	張文明
17	纖維肌痛症	許宏志
20	八字肩帶	黃毓智
26	石膏固定	高軒楷
30	腸脛束摩擦症候群	蔡承芳

長庚醫訊電子報增刊目錄

網址：<http://www.cgmh.org.tw/cgmn/index.asp>

出版所：長庚醫療財團法人

地址：台北市敦化北路199號

電話：02-2713-5211轉3209

電子信箱：hhc@adm.cgmh.org.tw

設計印製：天藍彩色印刷股份有限公司

新北市新店區中正路四維巷2弄1號1樓

電話：02-2218-5668

中西藥交互作用的認知

◎林口長庚中醫部部主任／長庚大學中醫學系副教授 楊賢鴻

隨著全民健保實施，中西醫診所的快速成長，以及民眾對於醫藥選擇的自主性提高；臨床上中西藥合用的情況愈來愈廣泛，尤其是慢性病患者，同時服用中藥及西藥者比例愈來愈高。因此，中藥與西藥合用後，所發生的各種交互作用，大家應該重視。若使用不當，不僅會降低療效，增加不必要之副作用，甚至造成嚴重的後果，無論是中醫或西醫都不應忽視此一重要議題。

傳統中醫藥被使用已有數千年的歷史，中醫師對於中醫藥的藥效，及藥物對人體可能產生的不適作用，也有相當認知。近年來，雖然中西醫醫師對於西藥的藥理作用有相當認知，然而當病人同時服用中藥與西藥時，藥物會有何種交互作用及對於人體的影響，則仍有許多未知數。近年來政府衛生單位或醫療院所，對於病人的安全及權益，總是優先考量，但目前對於中西藥交互作用的認知及研究仍然過少。臨床上會碰到有許多病人同時使用中藥及西藥，如何加強把關及提升專業知識，就顯得相當重要。本文舉例介紹已知的中藥紅麴與降血脂西藥 lovastatin 的交互作用，及我們最近中藥複方「疏經活血湯」的研究結

果，用以說明如何落實臨床中西醫用藥的把關。

紅麴菌代謝物中的 monacolin K 成分，因與西藥降血脂的處方藥 lovastatin 為相同結構之化合物，而被廣泛應用於高血脂疾病之治療。處方藥 lovastatin 已確認的藥理機轉為 HMG-CoA reductase 抑制劑，在膽固醇合成的路徑中與 HMG-CoA 競爭還原酶，而抑制該還原酶反應，成為高血脂或高膽固醇的第一線用藥。1987 年美國藥物食品檢驗局（FDA）許可第一個 statin 藥物的使用，而開啟 statin 類藥物的研發，早期是由微生物 *Aspergillus terreus* 發酵生產 lovastatin，發展到透過化學修飾合成第二代斯他汀類產品—simvastatin，臨床上廣泛用來治療高血脂症。近年來的研究發現，中藥紅麴內所含的 monacolin K 有良好的降血脂作用，因此越來越多的民眾選擇以紅麴來作為降血脂的處方。由於 monacolin K 的化學結構式與 lovastatin 極為相近，屬同類藥物。這類藥物的副作用之一為肝臟的傷害，因此醫師在用藥前後均會評估患者的肝功能，以避免造成不必要的傷害。有些患者以為中西藥併用可加強降血脂的效果，希望中西

醫師均給予藥物，殊不知併用藥物會造成藥物劑量過重，因而增加患者肝臟的負擔，使肝臟暴露於更高風險之下。因此，醫師的把關及對病人的教育，變得相對重要。

另外，臨床上許多罹患心血管疾病的病人，需長期服用西藥抗凝血劑，這些患者通常屬於年紀較大的族群，因此同時有退化性關節疾病的比例也相對較高。由於中醫認定退化性關節疾病與「氣滯血瘀」有關，因此常會使用到「活血化瘀」中藥如「疏經活血湯」。我們經由動物試驗發現，不同濃度下服用中藥複方「疏經活血湯」對紐西蘭白兔凝血作用之影響。對照組為單服西藥抗凝血劑「Warfarin」者，實驗組則同時併用西藥與中藥，分別檢測凝血作用之相關因子包括：凝血酵素原時間（Prothrombin Time, PT），活化的部分凝血酵素時間（Activated Partial Thromboplastin Time, APTT）。研究結果發現單服中藥，無論是低、中或高劑量組均不影響

凝血作用，但是中、高劑量中藥加上西藥同時餵服，凝血作用之相關因子APTT及PT則明顯延長，此現象在中藥停服3日後回復到正常值，顯示中藥併用西藥Warfarin會增強西藥的抗凝血作用。

由上述研究顯示，有些中藥的確會與西藥有交互作用，發生的原因可能是兩者之間的某些藥理成分或藥理作用途徑相似，對於抗凝血作用而言，過強的藥理作用將會導致出血傾向的增加。病人可能會在不知情下接受拔牙或有傷口時，凝血不佳而增加出血的風險。因此，為了防範這些不良的交互作用，長庚醫院藉由門診電子醫囑來管控，如有同時處方相關中藥及西藥時，電子醫囑即會自動顯示提醒，讓醫師能夠充分的掌握病人的用藥情形，以減少中西藥交互作用的產生，同時也能為病人用藥安全來把關。

因此我們呼籲民眾最好是在醫師處方下使用藥物，不要自行購藥服用，如此對於自身的安全才有保障。☺

白話醫學

保護性隔離

◎林口長庚肝膽腸胃科組 廖君惠護理師、邱綉玲督導

當病室門口懸掛著「保護隔離治療」的牌子時，常會讓路過的人疑惑著「這會不會傳染！」、「可以進去嗎？」，所謂的「保護性隔離」（Protective isolation）到底指的是什麼？

當你看到「隔離」兩個字時，第一個聯想到的是傳染病才要隔離，其實，保護隔離適用於抵抗力低或極易感染的病人，如嚴重燒傷、早產兒、白血病、器官移植手術後及免疫缺陷等病人，為了保護這一類的病人，避免其他人（包括訪客、醫護人員）將室外的致病菌帶進病室內而採用的隔離方法。

正確的觀念可減少許多不必要的困擾，別小看這些小動作，確實遵守保護隔離原則，對病人是非常重要的，守護病人健康就從你我做起。☺

淺談管路照護安全

◎嘉義長庚護理部督導 郭秋雅
◎嘉義長庚護理部主任 朱翠萍校閱

在醫療照護過程中，各類侵入性管路的設置，通常是為了維護病人生命時必要的處置。由國內外資料顯示，管路滑脫是僅次於跌倒之醫療意外事件。預防管路滑脫意外的成本遠比治療的成本低許多，且可避免病人非必要處置，因此，促進管路照護的安全是極為重要的議題，「提升管路安全」被醫策會列為病人安全的十大目標之一，也是本院 102 年度醫院醫療品質及病人安全年度工作目標之一。

何謂管路照護安全

管路照護安全係指在醫療過程中所採取的必要措施，以避免或預防病人不良的結果或傷害，包括預防錯誤、偏誤與意外。提升管路照護安全，不僅可促進照護品質，更可避免因人為疏失而導致管路安全之虞，即可能造成病人的二度傷害。甚至因而提高醫療照護成本。因此，為維護病人安全，改善照護品質，針對管路滑脫意外事件應設法找出發生的原因，採取有效措施以降低管路事件意外的發生率，同時，也經由錯誤經驗的學習，建立預防改善機制，達到醫療品質促進之目標。

落實管路使用之評估及照護

本院制定有各類管路照護標準作業流程，如：協助放置移除氣管內管護理、協助放置中心靜脈導管、協助放置移除胸腔引流管、鼻胃管照護及引流管護理等。醫療人員依據標準作業規範，於執行各類侵入性管路前後，由醫療團隊確實執行留置必要性之評估並落於記錄。針對高風險管路系統，如：建立胸腔引流管放置與移除的標準作業程序，以防堵錯接的情形發生，每一個引流瓶皆清楚標示病人端與空氣端，以利護理人員明確區辨。另外，加強管路固定及操作方式的正確性，以杜絕管路滑脫的危險性。當病人管路自拔狀況發生時，醫療人員應即時評估管路繼續留置的合宜性。

提升管路置放安全及減少相關傷害

各類管路置放應在器械、物料、設備、照明及人力支援等各項資源充沛下進行。完成置放後由醫療人員執行正確位置確認機制，例如：觀察輸液管路回血及輸液流暢度、中心導管影像檢查、氣管內管、鼻胃管位置確認等，並密切觀察病人臨床反應。

為避免因管路留置導致壓瘡及感染之發生，管路留置期間，落實執行氣管內管及口腔照護，定時評估皮膚狀況及是否有感染徵兆之情形。醫療人員應對病人、主要照顧者進行管路照護衛教，並提供適當的衛教資料，以預防管路自拔、滑脫等，提高病人及其照顧者之遵從性。

加強團隊合作，提供整合性照護

針對管路置放困難或緊急狀況時，應有明確之跨專業醫療團隊求援機制，例如：麻醉專科支援氣管內管緊急置放。針對管路感染，組成管路照護諮詢團隊，協助提供適當照護指引。如：中心靜脈導管所導致的血流感染或留置導尿管導致之泌尿道感染的部分，由醫療人員團隊合作以組合式照護進行檢討改善。另外，每日醫師團隊查房或護理人員交班時，應將評估管路移除之必要性列入常規。

護理指導

- 一、加強指導病人及家屬預防管路滑脫
 1. 給予病人及家屬護理指導，針對各類管路留置的目的、重要性及注意事項加以衛教，並鼓勵家屬在旁陪伴，注意病人安全。
 2. 提醒病人及家屬在活動時，應注意管路固定位置，切勿拉扯。
 3. 給予病人相關衛教單張，並說明預防管路滑脫的重要性與注意事項，提升病人與家屬的認知度，以取得合作。
 4. 對於躁動的病人，可請家屬多陪伴，並隨時通知護理人員協助處理。
- 二、加強護理人員對預防管路滑脫執行情形

1. 每日評值病人及家屬對預防管路滑脫重要性的認知，及預防措施執行情形。
2. 病人由檢查室或手術室返回病房時，立即檢查管路位置是否正確，重新整理管路，並維持中心靜脈導管通暢。
3. 監測護理人員執行管路的固定方式。
4. 三班觀察中心靜脈導管固定的位置是否良好，並應多探視病人，尤其是躁動病人，多予情緒安撫。
5. 針對躁動病人，應徵求家屬同意適時給予保護性約束。
6. 製作各類管路固定及預防滑脫注意事項海報或提示卡。
7. 評估管路使用適應症，並告知醫師評估結果，儘早拔除，以減輕病人不適。
8. 對於無法言語表達病人運用溝通圖卡等方式，以利與病人溝通使用，並將護師呼叫鈴置於病人手中或病人可及之處。

降低醫療傷害提升病人照護品質

提升管路照護安全不僅是國家病人安全之目標，也是醫療院所提升病人照護安全的重要策略。國外學者Frank Bird於1969年提出冰山理論（Iceberg Theory），每一件嚴重的意外事件背後隱藏著10件輕微的意外事件，存在30件未造成傷害的意外及600件可能引發意外的異常事件（或不安全行為），因此，沒有一件醫療傷害是應該被忽略。在照護的過程中，醫療人員應提高警覺心，針對高危險群的病人應加強照護並且嚴密監控，才能有效降低管路滑脫及病人自拔機率，提升管路安全與病人照護品質。🔒



愛無國界，異鄉送暖～

2013年印尼棉蘭國際志工行

◎高雄長庚外傷科主治醫師 梁啟誠

已十多年未參加專業義診的我，對於國際志工更是陌生，與其他初次參與的夥伴們一樣，心中充滿恐懼與焦慮；同時有人問我：「你能做什麼？你又能幫多少人？」我當時的答案是：「不知道」。曾一度懷疑此行的意義何在？加上要參加國際醫學研討會，必需單獨提前出發並率先抵達棉蘭，其他 13 位團員約 4~5 小時後才抵達，讓我更忐忑不安；無奈被加上團長一職，就讓我沒有退路，只有一路勇往直前，說不定「柳暗花明又一村」。終於在 2013 年 9 月 5 日當地時間下午 4：30 抵達棉蘭國際機場。

在機場一面尋找接機的黃幸娟師姊，另一方面等其他隊員包括護理師、呼吸治療師、藥師、行政人員及大專志工共 13 人抵達；好不容易遇上師姊，接著我們花了快兩小時車程抵達住處。大夥兒稍作休息馬上召開隔天的行程會議、自我介紹、分配工作……。會後大夥兒埋頭整理，準備休息。「晴天霹靂」發現沒有熱水，所以大家只能洗冷水澡。「天呀，發生什麼事？」5 日晚上下豪雨，住所居然漏水而且淹到房子內……。

經過一晚休息後，我們一行帶著 14 顆熱情的愛心、無懼的精神、簡單的儀

器、手套、口罩、酒精及各種衛教單張等裝備，出發前往「扶輪社老人院診療所」。夥伴們分成兩組，本人與兩位護理師及藥師先在診療所幫忙，教導護士無菌技術、傷口護理、檢查藥櫃。此時一位年輕男性因高壓電傷，植皮手術後遺留慢性傷口求診，經診治後，需手術治療，於是約定下午到一家新開的地區醫院 Mumi Teguh Memorial Hospital，由本團唯一的外科醫師技術指導，該院外科醫師執刀手術。第二組團員則到老人院替老人健檢，之後由大專志工隊可欣帶他們遊戲及活動，然後再與老人們及蒼蠅共享午餐。午餐後到那間新開的地區醫院 Mumi Teguh Memorial Hos-



志工們以道具衛教學童刷牙



pital 參觀設備，包括加護病房、開刀房等後，因開刀房器械不足仍無法開刀，經院長查證，並承諾會添購新的器械，無奈只能請該院外科醫師擇日再手術。

第三天用過早餐後，我們一行 14 人前往「民禮老人院」替老人健檢。此院較前者環境更惡劣，身旁圍繞著 5、60 隻蒼蠅大軍，不怕人也趕不走，真是拿牠們沒辦法。這兩所老人院大多收留無依無靠、家人無法照顧或經濟條件差的老人，加上位於交通不便的郊區，所以平常就很少人關懷他們，與電影「桃姐」中的老人院相較之下，實在天壤之別。因此看到我們志工團一行十多人替他們檢查及帶活動，他們每人都非常高興，欣慰自己沒被遺忘的感覺。

這次最重要的任務是到「菩提心曼荼羅基金會」把衛生觀念灌溉給學童，改善他們的衛生習慣。但行前會議時發現，隔天的刷牙衛教分為上下午各四個班級，但牙齒教具只有一組，會後文君等幾位團員馬上發揮她的創意，隨手拿起紙箱、紙及色筆做出另一個牙齒教具，其他團員見狀也參與，結果不一會兒三個自製牙齒教具完成了，還有會動的舌頭，真有創意。除了教導學童們刷牙及洗手步驟的重要性外，學童們收到可愛的牙刷固然高興，但這些天真無邪的學童更喜歡小禮物及跟可欣玩汽球。

除此之外，日間社區中心也多次向基金會表達希望志工團能服務日間社區中心的老人，因此本團特別安排了一個下午替他們服務，進行健康檢查及衛教，讓老人在社區中心一邊跳舞唱歌，一邊等待檢查。幾天的服務，發現當地用藥習慣不良，以及一般糖尿病、高血壓、膽固醇過高

、蛀牙、牙周病等毛病。

十多年來周旋於忙碌的醫療業務，緊張的醫病關係中，早已忘記世界上還有一群活在惡劣的醫療環境下，需要外界關心支援的地球人。這次印尼棉蘭國際志工之行，雖然偶然沒有熱水，洗澡要排隊，沒有電視，住所漏水淹水，自己手洗制服，更談不上豪華豐盛的早、午、晚餐；只有來自不同院區、不同科別或單位的團員，自費自假；只有原始簡單的儀器，帶著 14 顆助人的心與熱情、大家互相幫忙及用自己的專業服務當地的居民，晚上用疲憊身軀分享當天的心得及安排隔天的行程。奇怪的是分享後大家就像充了電一樣，不再喊累，繼續聊天等待洗澡，雖然如此，大夥也覺得生活舒服悠閒而且快樂。讓我在忙碌的醫療生活中放慢腳步，整理思緒，思考未來方向，重燃我遺忘很久熱情，掘起埋在我心深處的憧憬，更讓我想起一首英文老歌 “We Are the World”。最難能可貴的是認識了來自五湖四海的各路英雄好漢（不同院區不同科別單位的朋友）、菩提心基金會的學源師父、黃幸娟師姊及一位環境保護戰士，在我有生之年留下美好的回憶。我深信此行同樣在夥伴們的心中留下深刻的體驗與烙印，收穫豐碩與成長吧！最後以黃幸娟師姊贈我的兩句話「發心即到達，大車也需要小零件！」與各位共勉之！☺

扶輪社老人院老人與全體志工合照



「癌症 ≠ 絕症」

防癌論壇及癌症資源博覽會

◎林口長庚癌症資源中心社工員 閻思汝

本院與聯合報健康事業部 7 月份開始籌劃癌症預防及治療的健康議題，於 11 月 30 日及 12 月 1 日舉辦「防癌總動員」論壇。為了增加民眾參與度與關切，活動前十天聯合報連續刊載與論壇主題環環相扣的癌症議題，吸引來自各地有興趣的民眾與病友踴躍參與，一天半的防癌論壇活動人數達到 600 人。

為了使大家更加了解癌症相關資源，除了防癌論壇，會場外也舉辦資源博覽會，本院的癌症資源中心、向日葵（乳癌）關懷聯誼會、台灣乳房重建協會，也邀請到院外魔髮部屋、陽光社會福利基金會、台灣癌症基金會、癌症關懷基金會共襄盛舉，使場內外都熱鬧滾滾，癌症資源中心提供資源、支持、資訊等服務，希望病友及家屬都能在第一時間內獲得必要的協助。

2013 年我們設定乳癌、肝癌、攝護腺癌三大主題，力邀各領域的權威醫師來做一系列的論壇，11/30 第一場為乳癌論壇，由乳房外科主任陳訓徹醫師以「乳癌預防三部曲」講題揭開序幕，說明預防乳癌要從飲食、體重、運動開始，定期做篩檢及追蹤，緊接著邀請到副院長鄭明輝醫師主講「乳房重建」，介

紹乳房重建的時機與方式，讓乳癌婦女恢復自信，及邀請中醫部部主任楊賢鴻醫師主講「乳癌化療合併中醫調理」，提供全方位的醫療。

11/30 第二場為肝癌論壇，由腸胃肝膽科陳威廷醫師介紹預防 B、C 肝的方法。接下來由腸胃肝膽科林成俊醫師介紹肝癌的內科療法，第三個主題由肝臟及移植外科主任李威震醫師介紹肝臟移植相關資訊，最後邀請放射腫瘤科主任洪志宏醫師介紹「質子治療」，提供病友另一種新的治療選擇。

12/1 第三場為攝護腺癌論壇，由泌尿腫瘤科主任馮思中醫師介紹預防攝護腺疾病的方法，接下來由幽默風趣的張英勛醫師介紹攝護腺癌治療方法，第三個主題由癌症中心主任林永昌醫師主講攝護腺惡性腫瘤的藥物治療，並預告明年將有新的標靶藥物，提供病友更多的治療選擇。

三大主題最後壓軸均有安排醫病對談時間，病友或家屬積極的提問，熱烈的互動讓與會者獲得新知，長庚醫院的醫療專業與聯合報大眾傳播聯手合作的防癌總動員活動，希望大家對健康重視，讓我們的生活更健康、更有品質。☺

更生人除刺青 重生再出發

◎林口長庚社服課社工師 許智傑

刺青不但是圖騰藝術，更是文化表現，不同文化及時代，代表不同意涵，古埃及人、紐西蘭毛利人、台灣原住民等皆有刺青傳統，其圖案意義多為裝飾、階級、勇氣表徵等。隨著文化發展，有部分社會開始對刺青帶著貶視意涵，但不論如何，刺青將是一生的印記。

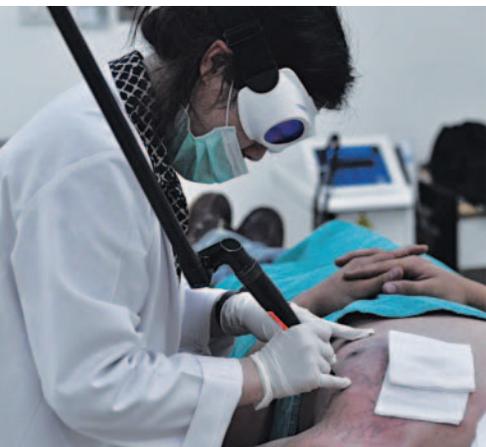
台灣社會對於刺青充滿多元的價值觀，有人將之視為傳統文化，致力保存及傳承；也有人視之為藝術，不斷發表作品及參加競賽；亦有人因著刺青難以去除之特性，刺上圖騰成為永恆的紀念；但更多人將刺青與幫派、犯罪畫上

等號，使許多刺青朋友在生活上須遭受社會的異樣眼光，於是間接衍生除刺青的需求。

長庚醫院自 99 年與法院合作，提供保護管束青少年

免費除刺青服務，協助去除印記、融入社會，並獲中天新聞台專題報導。我們也不斷思考如何協助更多刺青朋友回歸社會，而在與法務部洽談中發現有許多更生人曾因幫派、朋友等因素刺青，刑期屆滿後在回歸社會時發現刺青是自己與過去斬不斷的連結，也造成求職及生活上的阻礙，因此長庚醫院與法務部及更生保護協會合作，分別於基隆、林口、嘉義及高雄院區，為有意願去除刺青的更生人提供服務，希望藉由刺青的去除，協助其回歸社會。除刺青比刺青還痛上百倍，是段漫長且痛苦的療程，而這群更生朋友有勇氣去除刺青，相信他們定能面對往後人生的各種挑戰。

長庚醫院不否定刺青文化、歷史及藝術性，我們更肯定許多刺青師傅在各式國際性比賽上大放異彩，我們只想傳達刺青前須謹慎考慮，尤其青少年刺青前必須經監護人同意，我們也呼籲所有刺青師傅，在幫青少年刺青前須確認監護人已同意，而在幫所有人刺青前都要再次確認意願並告知可能的後果，如果大家都能先慎思後再刺青，相信刺青的意涵及藝術，定能獲得更多的肯定及接納。☺



除刺青比刺青痛上百倍，療程漫長且痛苦，要手術多次才有可能看到成效

雲林長庚舉辦「一日志工體驗營」 號召民眾投入志工行列

◎雲林長庚社服組社工師 鄭淑君

雲林長庚位於麥寮沿海地區，就醫民眾多為不識字的長者，因此志工的角色更顯重要。然而，雲林長庚的志工人力始終不足，即使透過各種管道宣傳，其效果仍然不彰，故為提倡志工服務的重要性，社服組便著手規劃一日志工體驗營活動，讓有意願從事志願服務的民眾，可以透過體驗的活動了解醫療志工服務的面向與內容。

本次活動規劃為兩梯次，分別於 5 月及 9 月辦理，雖然兩次的參與人數不如預期，但參與活動的民眾皆因為對志工有了進一步的認識，而有意願加入本院志工隊見習服務，讓我們看見體驗營活動的收穫；另外還有一些於活動當天

時間無法配合參加體驗營的民眾，於事後亦熱情的與志工督導約時間進行入隊會談，隨即加入志工見習服務，現已成為正式志工。

兩梯次的活動很開心邀請到嘉義長庚資深志工來院經驗分享，傳承志願服務的精髓；他說：「我們或許有過想從事志工的念頭，但往往受到自身或環境的因素而無法加入志願服務。」資深志工並與大家分享自己是如何克服生活瑣事，毅然決然的加入志工服務；投入志願服務後，在服務過程中所見的點點滴滴，有溫馨的、有感動的、有不捨的等等種種心得，也讓自己從中學習到人生不一樣的經驗，另每每在服務後看見別人的笑容，或是簡單的一句「謝謝」，都能讓自己獲得心靈的滿足與成就感。

在兩梯次辦理的經驗中，我們發現雲林長庚人口結構以老年人居多，志願服務風氣低迷，且對於從事醫療志工多為排斥，故志工招募不易。為了避免雲林院區志工短缺，我們將持續進行招募活動，希望能吸引附近廠區員工，能於放假休閒之餘投入志願服務的行列，使雲林長庚志工隊注入生力軍。☺



志工們為參與體驗營活動的民眾做環境介紹

103 年平安健康歡度春節假期 南北院區增設門診服務

日期	院區	時間	看診科別
1 月 30 日 (除夕)	基隆	9:00~12:00	新陳代謝科、婦產科、耳鼻喉科
	台北	9:00~12:00	—
	林口	8:30~11:30	兒童內科
	雲林	8:30~11:30	神經內科
		13:30~16:30	一般外科
	嘉義	8:30~11:30	胸腔內科、骨科、兒科、神經內科
		13:30~16:30	腎臟科
高雄	8:30~12:00	心臟內科、兒童內科	
1 月 31 日 (初一)	基隆	9:00~12:00	胃腸科、兒科
	台北	9:00~12:00	一般內科、兒童內科
	林口	8:30~11:30	胸腔內科、兒童內科
	雲林	8:30~11:30	一般外科
		13:30~16:30	一般內科
	嘉義	8:30~11:30	胃腸科、兒科
		13:30~16:30	心臟內科、兒科
高雄	8:30~12:00	—	
2 月 1 日 (初二)	基隆	9:00~12:00	心臟內科、婦產科、兒科
	台北	9:00~12:00	兒童內科
	林口	8:30~11:30	兒童內科、胃腸科
	雲林	8:30~11:30	一般外科、一般內科、兒科
		8:30~11:30	血液腫瘤科、婦產科、兒科
	嘉義	13:30~16:30	胃腸科、兒科
高雄	8:30~12:00	—	
2 月 2 日 (初三)	基隆	9:00~12:00	血液腫瘤科、兒科
	台北	9:00~12:00	兒童內科、一般內科暨感染醫學科
	林口	8:30~11:30	耳鼻喉科
	雲林	8:30~11:30	一般外科、一般內科、兒科
		8:30~11:30	新陳代謝科、婦產科
	嘉義	13:30~16:30	感染科、兒科
	高雄	8:30~12:00	腎臟內科、胃腸科、兒童內科
2 月 3 日 (初四)	基隆	9:00~12:00	胸腔內科、婦產科、兒科、耳鼻喉科
	台北	9:00~12:00	兒童內科
	林口	8:30~11:30	兒童內科、神經內科
	雲林	8:30~11:30	一般內科、兒科
		13:30~16:30	一般外科
	嘉義	8:30~11:30	心臟內科、一般外科、婦產科、兒科
		13:30~16:30	胸腔內科
	高雄	8:30~12:00	腎臟科、兒童內科
13:30~17:00		心臟內科、兒童內科	

備註：基隆情人湖院區、桃園長庚 1 月 30 日(除夕)~2 月 3 日(初四)全院休診。



健康體適能

◎桃園長庚體適能中心主任 林瀛洲

您是否有過這樣的經驗？想從事某項休閒運動卻發現力不從心？其實體適能代表的是一種能力，一種是否能從容地去應付生活上的突發狀況，或者盡情地去享受休閒生活的能力！體適能分成健康體適能與競技體適能。健康體適能包括：心肺耐力、肌力、肌耐力、柔軟度、身體組成等，這些是直接與健康有關的身體素質指標。競技體適能則有六大要素，包含敏捷、平衡、協調能力、速度、反應時間及瞬發力等，此六項身體素質指標則與競技運動表現的好壞關連性較高。

一個人的體適能好不好其實是可以

透過適當的方式去檢測，並有常模去做評比。只是光檢測是不夠的，檢測完了之後，還必須針對個人不足的部分去進行運動處方，這樣才能獲得益處。更有效率的方式是透過專業人員的監控與指導，加上適時的儀器檢測與評估，漸進式的調整運動處方，如此才能使我們的身體適能有效率的提升。最重要的是讓您的適能程度可以應付您想要過的生活形態，這才是體適能檢測與運動處方的目的！比方說小明最近迷上鐵人三項，一到假日就勤練騎車跑步和游泳，但是隔天上班除了全身酸痛外還疲憊不堪，完全無法全心投入工作，這樣的情況其實是身體的適能不足所致！老王想要和全家人一起去趟歐洲旅行，但是卻擔心長途的飛行以及旅遊途中必須長距離步行，身體的機能沒辦法負荷而作罷。這樣的情況也是身體適能不足所造成！

您是不是也有這樣的困擾？那麼別再猶豫了趕快加入長庚醫院體適能中心的行列！讓我們為您量身訂作，打造出讓您能盡情享受休閒生活的強健體魄，擁有快意人生吧！☺

◀長庚醫院體適能中心提供量身訂作的服務及舒適的運動環境



身體組成

◎台北長庚復健科主治醫師 張韡瀚

健康是現代人追求的目標，大家也都知道身體有過多的脂肪會影響健康，身體若長期處於脂肪過高的狀態，時間久了容易產生心臟病、高血壓、腦中風及糖尿病等嚴重的慢性疾病。所以大家都希望自己變瘦，覺得瘦了就可以減少脂肪讓自己健康，也因此每個人都想盡辦法維持適當的體重。而對於到底自己是胖是瘦，我們熟知很多測量方法，例如最簡單的量體重，複雜一點的算BMI值【體重公斤除以身高（公尺）的平方】，或是用來評估代謝症候群的測量腰圍。這些方法雖然都能窺見自己是胖是瘦，但是它們測量出來的數值可以真正反映讓身體不健康的脂肪量嗎？另外，想盡辦法變瘦就一定會變健康嗎？或者說，大家很習慣將「變瘦」跟身體的「脂肪下降」畫上等號，所以很自然的將「變瘦」跟「遠離高脂肪所帶來的慢性疾病」畫上等號，因而認為變瘦就是變健康。真的是這樣嗎？如果您的觀念也是認為只要想盡辦法讓體重、BMI值變小就會健康，那您有必要進一步認識什麼是「身體組成」。

人的身體是由水、蛋白質、礦物質及脂肪組成，這些成分（包含脂肪）都

是維持健康所必須的。因為脂肪跟現代的人健康有關，是我們注意的目標，所以我們又將身體組成分成「有脂肪部分」及「無脂肪部分」。而有脂肪部分我們可以再細分為「必須脂肪」及「儲存脂肪」。必須脂肪指的是存在我們骨髓、心臟、肺臟、肝臟、腎臟、小腸、肌肉及神經系統的脂肪，它是這些器官的組成成分，也是這些器官正常運作所必須，所以稱為必須脂肪。儲存脂肪指的是存在脂肪細胞中的脂肪。脂肪細胞通常分布在皮下及內臟器官之間，主要作用是保持體溫及保護內臟器官。而我們所謂的脂肪過高容易引起慢性疾病，指的就是「儲存脂肪」過高。所以人的身體還是需要脂肪，只是人體到底需要有多少脂肪才合適呢？一般認為，女性需要的「必須脂肪」大概是小於體重的8%；男性需要的大概是小於體重的5%。但我們也不能完全沒有「儲存脂肪」。所以最少的脂肪需求量，女性大概要體重的15%；男性大概要體重的5%。但一般人不可能如此完美，也不可能瘦下來時只瘦到儲存脂肪，不影響必須脂肪，而且維持身體健康也不需要這麼嚴格，所以體脂肪比例應該維持比理想值高



一點，讓身體既不失去必須脂肪，也可以讓儲存脂肪控制在一定比例以維持健康。一般認為，如果女性的體脂肪佔體重的18%到30%；男性的體脂肪佔體重的10%到25%算是健康的。當然，如果要身體更窈窕健康，體脂肪的比重愈接近健康值的下限越好（女性接近18%；男性接近10%）。

所以身體不是瘦就好，而是要瘦到儲存脂肪。如果想盡辦法變瘦，或是讓體重、BMI值變小是瘦到水分或蛋白質，對身體健康就可能有害。那要如何得知自己的體脂肪比例呢？目前市面上有兩種常用的方法，第一種是用電阻來測量體脂肪比例，另一種是藉由測量皮下脂肪層來反映體脂肪比例。雖然兩種測

量方式都簡單方便，但是都有誤差。為了將誤差控制在最小範圍，需要受過專業訓練的人員來控制測量前的準備事項、操作儀器以及判讀結果。測量體脂肪不只可以讓我們知道體脂肪佔體重多少比例，有沒有符合健康要求，專業人員在指導減重時還可以藉由這個數值，來推算要瘦到多少體重，體脂肪比例才會最符合個人的健康需求。

了解身體組成中的體脂肪比例，更能貼近我們現代人所追求的減少脂肪，遠離嚴重慢性病的目標。所以除了體重、BMI及腰圍之外，也建議在專業人員的指導下測量自己的體脂肪比例，並將這個數值納入調整體重的參考，讓自己瘦得更健康。📍



肱骨內側上髁炎

◎嘉義長庚復健科主治醫師 張文明

「肱骨內側上髁炎」（medial epicondylitis）俗稱「高爾夫球肘」，為前臂屈肌持續性的過度不當使用，使得屈肌肌腱受到反覆性的微創傷造成急性或慢性損傷。日常生活或工作上需反覆進行前臂及手腕動作的職業都屬於高危險群。

肱骨內側上髁炎的臨床症狀為肘關節內側有明顯的壓痛，有時局部會腫脹發熱，提物及寫字或握拳時肘關節內側會疼痛而導致握力變差。檢查的方式除前臂屈肌牽拉測試結果為陽性外，另可安排超音波檢查以評估疾病嚴重的程度。治療的原則於急性發作期可用冰敷減輕疼痛並停止引起不適的活動，效果不明顯時可口服消炎止痛藥或使用前臂束帶分散手肘壓力，另外也可合併物理治療。

上述的方法若療效不明顯時可考慮局部類固醇藥物注射，而症狀獲得改善後可在指導下進行關節伸展及肌力訓練。症狀嚴重且經過上述的治療方式無效者，經排除其它病態的原因後可考慮手術治療。不論何種治療方式，應盡量避免長時間反覆做某一種動作，需適時的休息、伸展及配戴好護具以保護好自己的身體。📍

心肺耐力

◎桃園長庚體適能中心教練 利國生

所謂心肺適能，是指個人的肺臟與心臟，從空氣中攜帶氧氣並將氧氣輸送到組織細胞加以使用的能力。簡而言之，身體整體氧氣供輸系統能力的優劣，其所涉及的範圍包括：肺呼吸、心臟及血循環耐力、心肺耐力、循環適能或有氧適能等。心肺適能較佳，可使我們運動持續較久，不致於很快疲倦，也可以讓我們工作更有效率。以健康的角度來看，擁有良好的心肺適能可以避免各種心血管疾病，因此心肺適能可說是健康體能的重要因素，也是體適能運動的重點。透過有氧運動可以使運動者維持最佳心肺適能，且有益健康的維護。此外，心跳率的測量與運動強度的關係相當密切，透過運動時心跳的反應，可以讓我們了解運動時身體的負荷。測量心跳率時，以食指與中指置於受測者手橈骨動脈處（如圖一）。測量 10 秒鐘的心跳數，再將此數乘以 6，即成每分鐘的心跳次數。每分鐘心跳次數愈多，代表運動強度愈強。運動強度的設定以最大心跳率的 60~80% 為較佳，也就是以運動時有點喘但還可以說話的感覺為運動強度的依據。在參與有氧運動前，需要先做適當的熱身運動以提高運動效果，並



圖一 橈骨動脈量測處

避免運動傷害的發生，暖身運動時，可以採用適度伸展或慢跑、走路等活動，直到身體有點出汗時，才進入有氧運動為佳。以下介紹幾種心肺適能運動方式：

一、步行

1. 體能較差者、中老年人或是體重較重者，可選擇步行為一開始入門方式。
2. 剛開始步行時，以還可交談的運動強度為準，維持 30 分鐘，爾後增加其距離與時間以變化其運動強度。建議以不超過 1 小時為限。

二、跑步

1. 跑步運動時應以最大心跳率之 60 到 80% 的運動強度來跑，此時跑者的直接感覺是有一點喘，但還可以和



圖二 體適能中心會員有氧運動現況



圖三 體適能中心有氧機台

同伴交談。

2. 時間選擇儘量超過 20 分鐘。隨著心肺耐力提升可再增加時間與距離。
3. 跑步時，切忌一開始太快，也不能用腳尖著地方式來跑，應以腳跟或全腳掌著地方式來跑。

三、游泳

1. 剛開始從事游泳活動時，可以在水深及腰的游泳池內，利用「游一段、走一段」的方式，慢慢適應。
2. 等游泳技巧進步以後，可以嘗試游較長的距離，然後休息或更換泳姿，以減少身體的疲勞。游泳時，儘量使自己的心跳率達到最大心跳率的 60 到 80%，時間儘量達到 30 分鐘左右。

四、騎單車

1. 騎腳踏車時，速度大約控制在跑步時的兩倍，此時的心跳接近最大心跳率的 60 到 80%，以此強度連續騎車 30 分鐘左右，就是相當理想的心肺適能運動。
2. 騎車時，要特別注意安全，避開交通繁忙、空氣汙濁、及路面不平的路段，車身應有反光標誌，以利來往車子的注意。

此外，行政院教育部體育署建議進行有氧運動時該注意事項有：

1. 避免進食後 1 小時內從事運動。
2. 運動前 5~10 分鐘先喝一杯溫開水（500cc），才開始運動。
3. 穿著輕便的衣著及舒適的鞋子運動。
4. 運動前宜有 5~10 分鐘的徒手操、慢步走或跑、伸展運動等暖身運動，以免發生運動傷害。
5. 運動後亦須有 5~10 分鐘的冷卻運動（如：慢步走），將心跳降至運動前的脈搏數，以避免有不適的現象。

最後提醒大家，有氧運動可以提升心肺適能，甚至達到減少脂肪的作用，但在有氧運動後需透過緩和運動，例如伸展操及走路等強度較低的運動，使運動量逐漸降低下來，除可排除體內代謝物質，使體內較快恢復，也可避免運動後的不適感。☺

長 | 庚 | 醫 | 訊 | 徵 | 稿

稿件包括 封面故事專刊、臨床及基礎醫學、護理等相關醫學新知、衛教文章、醫療時論、心靈點滴、我心深處、社服活動等。

稿件及照片請註明作者單位職稱寄至 hhc@cgmh.org.tw。

歡迎院內醫護人員踴躍投稿

肌力與肌耐力

◎桃園長庚體適能中心教練 利國生

提升肌肉適能以保持良好的肌力和肌耐力，對促進健康、預防傷害與提高工作效率有很大的幫助。當肌力和肌耐力衰退時，肌肉本身往往因無法勝任日常活動及緊張的工作負荷，容易產生肌肉疲勞及疼痛的現象。所謂的肌力是指肌肉對抗某種阻力時所發出力量，一般而言是指肌肉在一次收縮時所能產生的最大力量。而肌耐力指的是肌肉維持使用特定肌力時，能持續用力的時間或反覆次數。肌力和肌耐力訓練的原則與實施方法，是增進肌肉適能最佳的途徑，也就是肌力訓練，亦即一般大家熟知的重量訓練。以下簡述肌力及肌耐力訓練的原則：

一、超負荷原則：

使用比平常高的總訓練量，有效地刺激肌肉，如提升阻力或增加反覆次數讓肌肉因訓練而更強壯。當肌肉或肌肉群承受比本身所能發揮功能還高的負荷時，肌力的增進最為有效；使用超載阻力可以刺激生理的干擾，導致肌肉組織適應能力的增加。

二、漸進負荷原則：

訓練過程中，肌肉會隨訓練而愈來愈強壯，因此需要調整負荷來促進肌肉

的成長。因此，肌肉對抗的阻力必須在執行計畫過程中漸進增加。

三、特殊性原則：

肌肉訓練的計畫與過程，必須針對各運動員運動項目的要求（能量供應系統、運動的型式與使用的肌群），進行特殊的訓練。

四、訓練部位及順序原則：

從大肌肉開始訓練，身體主要肌群訓練的順序，因小肌肉要比大肌肉更容易疲勞，為使大肌肉適當超載，必須在小肌肉疲勞前運動。訓練計畫也應妥善安排，以免兩個相同肌群的動作連續實施，如此可以確保每個動作做完後有充足的恢復時間。

了解訓練原則後，也要提醒大家有些該注意的事項以避免運動傷害發生，包括：

1. 訓練前要做熱身運動，提升關節活動度。
2. 使用重量器材或儀器前，要知道如何操作。
3. 在個人能夠負荷之範圍內，逐漸增加其負荷。
4. 訓練過程以不要閉氣為原則，避免產生心輸出量不足，誘發頭暈眼花

之努責現象（Valsalva phenomenon）。應於施力時吐氣，放鬆回原來位置時吸氣。

5. 訓練要兼顧所有大肌肉群，使能均衡發展。
6. 相同肌群之訓練項目勿排在一起，使訓練過之肌肉有充分時間（通常為 24 小時至 48 小時）休息恢復。
7. 做槓鈴推舉或訓練時（這邊指的是自由重量），需有人在旁保護以策安全。
8. 不要過度訓練，過度訓練易造成傷害。一開始重量訓練編排儘量以 1 小時為限。

如果真的不慎發生肌肉拉傷或扭傷，應立即休息停止運動，同時在受傷部位進行冰敷，用彈性繃帶施行壓迫性包紮，並抬高患部。休息的目的是為了減少疼痛、出血或腫脹，以防傷勢惡化。壓迫和抬高也是為了止血消腫。冰敷除了上述作用外還具有止痛鬆筋的效果。此即為 Protection（保護）、Rest（休息）、Ice（冰敷）、Compression（壓迫）、Elevation（抬高）的急性運動傷害處理原則，英文字母開頭縮寫合稱為 PRICE。掌握這些要領，相信未來您就能擁有更強健的身體了。☺



纖維肌痛症

◎嘉義長庚復健科主治醫師 許宏志

纖維肌痛症（fibromyalgia）是一種反覆發作、遊走全身造成肌肉、肌腱或韌帶疼痛和壓痛的疾病。常會併發疲倦、睡眠障礙及記憶變差等問題。約佔所有人口的 2%~4%，較好發於生育期女性。

此症致病原因不明，除可能有基因、家族遺傳等影響外，生理上、心理上或環境中的刺激也都可能誘發。此類患者常對疼痛特別敏感而有觸摸痛（allodynia，以正常不應引發疼痛的觸摸刺激卻產生疼痛）的現象。

此症主要症狀包括廣泛性肌肉疼痛、壓痛及疲倦。可能有深層的痠痛、僵硬、燒灼感、抽痛等，或麻麻、刺痛的或有東西爬動的感覺。此類患者常同時併發某些特定病症，包括頭痛、腸躁症、認知及記憶障礙、顫顫關節疾病、骨盆疼痛、腿部不寧症候群、對噪音或溫度敏感、焦慮症或憂鬱症等。

診斷主要依病人臨床表現、理學檢查與病史詢問。治療包括藥物、非藥物治療和生活調整。低劑量抗鬱劑是此症最主要藥物。非類固醇型消炎止痛藥可改善部分疼痛症狀。復健科的各種按摩或鬆動術有助緩解肌肉緊繃進而改善症狀。另外也需要在專業醫師建議下做生活上的調整，如正常作息、規律運動、練習自我放鬆等。☺

因為柔軟，所以堅強～談柔軟度適能

◎桃園長庚復健科主任 陳智光

健康體適能與柔軟度

「坐式生活」是現代人常見的生活型態與通病，世界衛生組織（WHO）的公報指出，全球有將近 60% 的人口是處於不活動或活動不足狀態。國內教育部體育署 101 年「運動城市調查」結果也顯示，13 歲以上國人有將近 7 成沒有規律運動的習慣。「身體不活動」會衍生出許多文明病，例如糖尿病、高血壓、血脂異常等代謝症候群病變，同時也是生活或職場中容易產生「累積性傷害」導致身體長期痠痛不適的主因。因此必須藉由「身體活動」來強化健康體能，才能減少這些慢性疾病或傷害的發生。

健康體能的狀態可以經由測量得知，並藉由規律的活動或運動來改善，以提供身體較佳的防護能力。而此處所謂健康體能，指的就是「健康相關體適能」，這是與健康密切相關之心肺血管與肌肉組織的功能，包含身體組成、心肺適能、肌肉適能（包括肌力與肌耐力）、柔軟度適能等四大要素。一般人對於體適能要素中的身體組成、心肺功能、肌力與肌耐力較為重視，但對於柔軟度的要求，卻往往容易忽略。其實柔軟度是體能好壞的重要因素，因為緊繃和短

縮的肌肉會使得身體在運動時的活動受限，肌力和爆發力反而無從發揮；而即使在不運動的時候，這些緊繃短縮的肌肉也常是慢性疼痛的根源。

什麼是柔軟度

衛生福利部國民健康署將柔軟度定義為人體關節可以活動的最大範圍。影響柔軟度的內在因素除了骨骼關節本身的結構外，還有附著在骨骼關節上的肌肉、肌腱、韌帶與關節囊等軟組織。受傷後的組織可能結疤產生纖維化，如此會降低柔軟度，因此受傷後的復健格外重要，以免復原後的疤痕組織影響柔軟度。

影響柔軟度的外在因素包含性別、年齡、溫度等。女性的柔軟度一般都比男性好些。而隨著年齡老化，柔軟度會逐漸降低是必然的現象，但即使高齡也還是可以藉由柔軟度運動來改善關節活動度，只是運動過程要特別當心關節退化與骨質疏鬆的影響。醫學研究也指出，柔軟度運動可以改善成年人的平衡與姿勢穩定度，故建議任何年齡層都應從事柔軟度運動。適度提高肌肉溫度可增加軟組織延展性，進而增進柔軟度。透過熱身運動或給予熱敷都可達到升溫的

效果，而在運動後體溫仍高的時候，藉由伸展收操，對於改善柔軟度更有事半功倍之效。

評估與量化柔軟度，可以用測角器量測單一關節的活動範圍。而目前用來檢測一般民眾柔軟度的「坐姿體前彎」量測方式（圖一），評估的則是一組連接腰椎、骨盆與髖關節的下背關節群，以及其周邊相關肌肉、肌腱與韌帶等軟組織之韌性和伸展度。值得注意的是，「坐姿體前彎」的表現良好只能代表其下背部柔軟度好，不表示其它關節的柔軟度與活動範圍也很好。國民健康署與體育署之所以選擇「坐姿體前彎」作為柔軟度適能的篩檢工具，是因其與一般民眾盛行率極高的下背痛有臨床相關。因此在檢測與訓練柔軟度時，還是應依個別關節的需求進行。



圖一 坐姿體前彎檢測柔軟度

如何有效增進柔軟度

我們日常生活中時常會做伸展，也就是俗稱的拉筋，伸懶腰就是一種伸展，但有效的伸展才能增進柔軟度。美國運動醫學會（ACSM）依據現有的證據醫學建議，每週至少應有 2 至 3 天，針對頸、肩、胸、軀幹、下背、髖、腿、踝等 8 到 10 個主要部位的肌肉群作伸展運動；如果伸展運動頻率能增加到每天都做的話，效果更好。伸展的力道不是愈大愈好，而是以肌肉會感受到拉緊，或略有不適但不覺疼痛為原則，千萬不

要忍痛勉強伸展。每個部位的每次伸展動作應持續 10 到 30 秒，年紀較長者則為 30 到 60 秒，然後慢慢放鬆，如此重覆 2 到 4 次為一回合，目的是使單一部位每回合伸展時間合計能達 60 秒。舉例來說：如果每次伸展動作時間為 15 秒，則必須作 4 次，才能達到每回合 60 秒的要求；若每次伸展動作時間為 30 秒，則作 2 次即可。依此原則，伸展的時間與次數可就個人狀況作調整。伸展過程中仍應規律調息，避免憋氣。

常見的伸展方式包括靜態伸展、彈震式伸展、動態伸展、以及本體感覺神經肌肉促進術伸展。靜態伸展是在放鬆狀態下，緩慢地伸展肌肉、關節到活動範圍極限後，持續維持在最後的伸展位置 10 到 60 秒，這是目前公認較安全，也是最普遍被使用的伸展方式，我們常見以弓箭步站立推牆來伸展小腿肌肉，或是仰臥平躺抱膝靠胸來伸展下背肌群（圖二），都屬於靜態伸展。彈震式伸展是利用高強度、短時間的來回快速彈震，達到伸展目的，因動作方向變換快，力道不易控制，常因過度伸展而受傷，所以除非是從事的運動有類似彈震動作需求（如籃球的蹲跳），且有專業人士加以協助者，否則不建議一般民眾採用。動態伸展則是介於靜態伸展與彈震式伸展之間，利用比彈震緩慢的動作，藉肌肉主動收縮穩定地移動身體特定部位到活動範圍極限後即返回，大多用於



圖二 仰臥平躺，抱膝靠胸伸展下背肌群

專項運動前的熱身，例如短跑前所作的高抬腿伸展。本體感覺神經肌肉促進術伸展是由復健運動治療的本體感覺神經肌肉促進術觀念衍生而來，有幾種不同的手法，比較常用的是藉由肌肉等長收縮後的放鬆作漸進性伸展，雖然效果好，但有技術門檻，且通常需要他人協助，是屬於進階級的伸展運動。

結論

平衡的體適能才是健康的體適能。聖嚴法師曾以「因為柔軟，所以堅強」

點出人生的哲理，這句話應用到醫學也一樣合適。擁有良好的柔軟度適能可以減少身體傷害，避免疼痛，促使其他體適能要素的運作更有效率，所以千萬不要忽略柔軟度適能在平衡健康體能中所扮演的重要角色。且相較於心肺適能與肌肉適能的訓練，常常需要一定的空間與時間才能達到效果，藉由簡單、和緩的伸展來改善柔軟度，卻是隨時隨地都能進行的。不論你是男女老幼，在閱讀完這篇文章後，不妨即刻起身作作伸展運動吧！

白話醫學

八字肩帶

◎林口長庚外傷骨科主治醫師 黃毓智

臨床上會使用到八字肩帶（figure-8 bandage），最常見的情況是外傷所造成的鎖骨骨折，尤其是鎖骨中段的骨折，約9成以上可藉由此種治療達成骨頭癒合，同時肩膀也可獲得好的活動範圍而不影響其功能。但在門診偶爾會遇到病人穿戴八字肩帶不良，導致患肢疼痛無法獲得緩解，也造成骨折移位情形無法獲得較佳復位效果。

那要如何選擇正確尺寸的八字肩帶呢？其標準測量法是量在腋下高度的胸圍，故最常使用的是約75公分長的八字肩帶。市面上有各種不同設計的八字肩帶，其穿戴方式有些許不同，但其穿戴基本原理則大同小異：(1)穿戴者須保持手插腰、挺胸，並將兩側肩膀往後收（此姿勢可幫助復位及減緩疼痛）。(2)調整肩部海綿，將左右兩條帶子平均拉緊固定（可由家人在背後幫忙），拉緊後約保持一隻手指頭可放入八字肩帶及肩部之間的緊度；或是稍微綁緊一點，等造成不舒服再略為鬆開。因為若太鬆則無法達到固定效果。同時要注意，帶子拉環通常是在下側。(3)八字肩帶最好直接穿在身體上或薄衣物上，才有較佳的固定效果。

八字肩帶用來治療骨折通常須穿著4~6星期，甚至是3個月的時間。在前2星期可考慮合併使用手臂吊帶來固定患側手臂，以減輕疼痛，且這段時間最好不要拆下八字肩帶。

睡眠債知多少

◎林口長庚胸腔內科主治醫師 羅友倫

1986年1月28日凌晨，挑戰者號太空梭在眾所矚目之下，滿載著美國人的希望與驕傲準備進行太空任務，全世界的觀眾透過電視新聞轉播畫面等待見證歷史性的一刻，不料，卻在發射升空後73秒爆炸，解體墜毀。機上7名太空人，全數不幸罹難。

事件發生後，國會立刻展開調查，最終證實爆炸原因起源於右側固態火箭推進器上的O型環一連串的連鎖反應，而O型環之所以成為引爆點，是因為當時的天候氣溫過低使然，天才物理學家費曼還為此在國會的聽證會上進行簡報。

然而大多數人並不知道，是記載在調查委員會最後的報告內容。太空總署高層管理者，因為太空梭升空前過大的任務壓力，連續超時工作，在極度缺乏睡眠下疲累至極，忽略了工程部門事前的警告，沒有做出正確的決策判斷，在極低溫度下依舊執行任務，這個悲劇是嚴重的決策失誤，原因就是睡眠不足。

睡眠不足影響身體健康

睡眠醫學的進步，讓我們逐漸了解，睡眠不足會嚴重危害身體的健康。目前已有足夠的證據顯示：睡眠不足會導

致肥胖、糖尿病、心血管疾病與癌症。

美國國家衛生研究院最近發表了一項研究成果，針對一群健康的男性和女性，進行長達兩個星期的睡眠研究，第一週先經歷某種程度的睡眠剝奪，平均每晚只有5~7小時的睡眠，第二週平均每晚睡足8.5小時。結果發現，參與研究的自願者，身體裡有700多個基因遭到改變，這些受到影響的基因包括了生理時鐘、睡眠平衡、細胞氧化與新陳代謝有關的基因。

這讓我們理解到，僅僅是短期的睡眠不足，就足以讓身體的平衡發生變化。

何以睡眠不足影響健康

舉個例子，睡著時我們的血壓會自動下降，清醒之後，血壓會自動攀升，長期睡眠不足會使得血壓下降的時程不夠，導致血壓升高。高血壓患者經常在一夜失眠之後，第二天血壓就飆高到身體難以忍受的程度。

還有一個明顯的例子是免疫力下降，醫學界很早就了解到，當我們熬夜到凌晨3點鐘，血液裡的自然殺手細胞（白血球的一種）就減少了30%，僅存的白血球活動力也變差。如果整晚熬夜，

第二天自然殺手細胞的數量就會大幅減少，攻擊能力變弱，此時，身體就很容易受到細菌或病毒的感染。

睡眠不足影響精神狀態

曾經有過一些人體研究的實驗，但基於倫理和人道立場，睡眠剝奪的時間並不長，經過連續幾個晚上嚴重剝奪睡眠之後，參與實驗的志願者，在思考能力與反應速度上都明顯下滑，非常容易出錯。

此外，睡眠剝奪也會造成情緒明顯改變，像憂鬱、焦慮和暴躁。許多研究報告指出，睡眠的嚴重剝奪甚至會出現幻覺與知覺的扭曲。

簡單的說，長期睡眠不足會使人越來越笨，變得遲鈍、記憶力衰退、判斷力變差，人際互動變得冷漠，並失去對事物的好奇心。睡眠不足也會使人情緒變得不穩定、易怒、憂鬱和焦慮。

疲勞駕駛的肇事率極高

隨著政府單位的積極勸導與重罰的配套措施，一般大眾對於酒後駕車有相當程度的警覺性，但研究證實，疲勞駕駛其實是許多嚴重交通事故的主要原因。

研究的資料顯示，一般人只要連續不休息 17~19 個小時後開車，其反應及判斷力等同於酒醉駕駛（血液中酒精濃度 0.05%），然後每況愈下。當連續不休息的時間超過 21 小時，開車時的反應與判斷力則相當於血中酒精濃度 0.08%。

另一個驚人的事實是疲勞和酒精的加成效果，會使得一個人的疲憊程度達到近乎致命的危險。我們已經知道，一定程度的睡眠不足，加上少量的酒精，會讓一個人非常嗜睡，特是在開車時，幾乎無法保持清醒。酒精測量或許尚合於法定標準，卻足以造成致命的危險。

美國每年有三分之一的交通意外與疲勞駕駛有關。

睡眠不足與重大災害

除了本文一開始提到的挑戰者號太空梭失事，還有許多重大災害，如 1989 年美國油輪在阿拉斯加觸礁，油輪翻覆使得 4 千多萬公升原油傾瀉入海，造成史上重大的漏油事件；1984 年印度波帕省嚴重的工業毒氣泄漏災害，以及 1979 年美國三哩島核洩漏事故等震驚全世界的重大災害背後，都起因於工作人員睡眠不足導致的判斷錯誤或操作上的失手，甚至許多飛安事故都是駕駛員睡眠不足所造成的不幸。事實上，睡眠不足的情形普遍充斥在社會各個角落。

你的睡眠夠不夠

據估計，台灣每年咖啡的銷售量約為 30 億杯，平均每人一年喝掉 130 杯咖啡。茶和咖啡等提神飲料使用量的增加，間接使得睡眠不足的問題更形惡化。

成長中的孩子每天至少需要睡足 9~10 小時，成年人則需要睡 7.5~8 個小時。顯然的，台灣社會到處充斥著睡眠不足的大人與小孩。

如何知道自己的睡眠夠不夠，有三種方法：第一，早上不靠鬧鐘可以自動醒來，表示你真的睡飽了。第二，躺下後，在 5 分鐘內自動睡著，表示睡眠不足，太過疲勞。第三，白天容易打盹，也是睡眠不足的跡象之一。

現代社會壓力過大，生活緊張，盡可能讓自己睡飽是非常重要的。研究證實，睡眠充足的人，自我幸福感也會顯著提升。☺

※本文摘錄自作者【揭開睡眠的真相】一書，天下出版

明星營養素～維生素D

◎林口長庚營養治療科營養師 林可欣

Vitamin D（維生素D），因其來源與功能，又稱「陽光維生素」，「骨骼維生素」，「抗佝僂因子」。它一直被視為一種荷爾蒙前驅物，經由體內的活化過程，以類似荷爾蒙的作用行使它的功能。近年來，有越來越多與維生素D有關文獻被發表在營養相關國際期刊上。為什麼維生素D越來越被重視呢？維生素D的主要功能為促進小腸鈣吸收、促進骨骼礦化、維持骨骼的健康。除此之外，目前有非常多的研究著重在預防其他非骨骼疾病，例如心血管疾病、一些自體免疫疾病（多發性硬化症、第一型糖尿病）、癌症等（Holick, 2008）。雖然上述仍在研究階段，但其對於骨骼的貢獻卻是不可質疑的。

在孩童時期，體內維生素D的不足會導致骨骼鈣化不完全，最後進展為佝僂症。成人若缺乏維生素D，則會導致骨骼鈣化不完全或骨質流失增加導致骨質疏鬆，增加骨折的危險性。在桃園分院健診時常發現即使是中年人，也有許多人有骨質不全的情況；而在骨科病房內，則常可看到許多老人家因不小心跌倒導致骨折而入院。因此，維護骨骼的健康，除了鈣質的攝取充足外，首要注

重的就是維持體內足夠量的維生素D。

先來談談維生素D的來源。其可分為內生性和外生性。內生性是從體內的膽固醇前驅物，經陽光中波長 290-315 奈米的紫外線照射，生成維生素 D3 前驅物，再經由一個受熱的過程，形成維生素D3。而當陽光曝曬過量時，也會使的維生素D3 濃度前驅物與維生素D3 降解，因此不需擔心太多的陽光曝曬會造成維生素D中毒。外生性的部分為飲食及補充劑。富含維生素D食物來源其實並不多，如肝臟、多油脂的魚類、強化乳製品、蛋黃（Vitamin D-3）、菇類（Vitamin D-2）等。維生素D是脂溶性維生素，主要在小腸被吸收，以微膠粒的型式在膽鹽協助下以被動方式擴散進入腸黏膜細胞，再經乳糜微粒攜帶進入體內，並經由淋巴系統注入靜脈血中。

那麼國人的體內維生素D營養狀況如何呢？根據 2005~2008 年的國民營養狀況變遷調查發現，19 歲以上成年人中，有足夠維生素D濃度者竟然不到 2%（2005~2008 台灣營養健康調查成果發表會，國家衛生研究院）。什麼樣的人會有維生素D的缺乏的情形發生呢？第一：老化。老化被認為會減弱自行合成



維生素D的功能。但目前文獻並未明確指出幾歲後才會有明顯變化。而根據國內研究生論文指出，以2005~2008年的國民營養狀況變遷調查所收集的資料分析發現，無論是男性或女性，在65歲以前，維生素D濃度反而隨著年紀的上升而有增加的趨勢（影響台灣地區成人維生素D營養狀況因素之探討，2011）。

。因此我們必須考慮是否有其他影響因子。第二：沒有足夠的陽光照射。因體內維生素D體濃度量主要來自於自體皮膚合成，因此，經常久坐於辦公室的您、愛美愛防曬甚至連陰天都要撐陽傘的您，可能就是高危險群之一。

看完以上您或許會詢問，若是高危險族群，要怎麼辦呢？首先，最重要也是最可靠的，確保每日有足夠的陽光日曬。根據台灣素食營養學會指出，建議在不擦防曬油、不撐傘的情況下露出臉部和雙臂，日曬約15分鐘。其次，飲食部分，根據最新的第七版國人膳食營養素參考攝取量，每日的維生素D足夠攝取量分別為：無論男女，1歲以下與50歲以上為10微克/日，1~50歲則為5微克/日。除補充劑的補充之外，也可多選擇日曬過後的菇類，如香菇、木耳、蠔菇、金針菇；或部分深海魚類，如鱈魚、鮭魚、鮪魚，挑選時建議選體積較小的，避免毒性累積。肝臟與蛋黃因膽固醇較高，因此不建議為了補充維生素D而多食用。至於新鮮乳製品，甚至是部分穀品，在部分國家，如美國，有強化維生素D。而國內奶粉，在加工過程中大多也會強化維生素D。因此台灣本地的新鮮乳製品（如鮮奶）與部分穀類，維生素D含量可能並不高（台灣衛生署食品資訊網中並無台灣食物維生素D的分析資料）。食物種類繁多，且同一種食物其營養成分會隨品種的不同、生產

地區的不同、抽檢部位的不同等而有所差異，大家若有興趣，可以上國外的食品成份分析資料庫查詢。

較特殊的孕婦及哺乳婦維生素D需求量，則是每日再加上5微克（即一般須達10微克/日攝取量）。維生素D會經由臍帶運送給胎兒，若缺乏陽光照射又沒有補充維生素D的孕婦，生出的新生兒可能有較高機率發生低血鈣等情形。而在哺乳婦身上，維生素D亦會分泌至乳汁中，但分泌至乳汁的含量並不多。隨著乳汁的分泌，母體的體循環維生素D含量會下降。目前並無明確文獻指出懷孕婦女或哺乳婦維生素D補充方法需與一般人有所不同。因此，為了母體、嬰兒的健康，首先，仍建議媽媽與小孩皆要有充足的日曬，其次再以飲食或補充劑為輔。

維生素D屬於脂溶性維生素，不易溶於水，可溶於油脂中，因此建議攝取時需伴隨一點油脂以幫助吸收（如補充劑可隨餐吃）。但也因不易溶於水，無法像一般水溶性維生素可直接於尿液中代謝掉。故攝取過量容易累積在體內軟組織（肝、腎）而造成毒性。因此，提醒大家每日攝取量勿超過建議攝取量。

看完上述對於維生素D的介紹，相信大家對於這個明星營養素有更多的認識。希望上述資訊可以幫助大家維護健康的骨骼，遠離骨質軟化或骨質疏鬆！☺



適當的日曬是最天然的維生素D來源



雙手下的天空，藝術創作的力量～

從自願服務創作課程看高齡精神療癒

◎長庚大學工業設計學系兼任講師 王明旭

◎長庚大學工業設計學系助理教授 楊朝陽校閱

你好、你好、你好…住民與同學們一聲聲的招呼，打破了初次見面的寂靜與緊張。距離上一次我來到這裡已經是7年前的回憶，那時的我還是一位正在進修特殊教育學程的研究所學生，抱著學習的心態拜訪此地；而今日再踏入到這個環境是帶著一群充滿熱血的設計科系同學來進行自願服務課程。不變的環境，卻有著不同的心情與期待…這裡是背山面海風景優美的「八里療養院」。

療養院過去給人的觀念，就是一個治療精神障礙患者的機構，往往給人一種不安與負面的觀感與印象。這樣的疑問也會在參與活動的學生與家長心中存疑，也讓這樣的專業機構背負著我們傳統觀念的原罪。因此，要破除這樣的誤解，亦是我們參與這樣自願服務課程的主要目的。

週六的早晨一群長庚大學工業設計學系的同學，帶著雪白的圖紙與彩色的繪畫工具，從龜山出發前往八里。行前教育讓同學們充分了解機構的運作與狀況，也讓同學們可以有一個正確的概念與這些住民互動。起初大家生澀地觀看環境與彼此，接著開始進行分組帶領創作繪畫。有住民一拿起筆就開心揮灑圖

面，也有住民不願開始只願靜靜地端坐與觀看著大家。然而在同學們細心且投入的引導下，伴隨著輕鬆的背景音樂，大家都開心且自在的創作。有人繪畫象徵信仰的十字架，也有開心的全家出遊以及自信的自畫像，這些都是住民心中美麗世界的點點滴滴。

然而，在這開心與歡愉的創作氣氛下，有一位奶奶特別的引人注意。從開始到結束，她的雙手沒有停過，不但一邊創作還一邊與同學分享她筆下的創作與心中的想法。每一條粗細長短不同線條的足跡與色彩，都盡情的揮灑在那圖紙上，似乎有著無法停止的創意與思維



本圖為文中陳奶奶所獨立親手繪製之蠟筆畫

在那雙手上舞動著，每一筆一畫在我的眼中盡是感動與敬佩，或許那就是奶奶心中的那一片天，用她的雙手清楚且創意描繪出來。3 小時的志工活動或許是一段細微的時間，卻希望能夠帶給他們無限的希望。我想對我與同學們而言，這不僅僅是一種付出，更是一種收穫，一種人生中難以評價的美麗邂逅。

藝術創作或許是一門專業知識與技巧，然而對於正在學習中的大學同學，這是累積的經驗與知識；而對於住民而言藝術創作卻是抒發心裡點滴的途徑。一樣的情境與過程，卻有著不同的目的與功能，這就是藝術創作的力量。雖然

只是短短幾小時的邂逅，卻留給同學們對於藝術創作力量無盡的思考，同時也帶給療養院住民一種特別的心情表達方式。

這樣的自願服務活動不僅僅是提供參與同學與住民的良性互動，更可透過參與的同學以親身經歷，傳遞正確與透明的資訊給身邊的每一位家人與朋友，進而讓社會大眾可以更正面的了解療養院扮演專業機構的角色與功能。他們需要的不是社會的同情與憐憫，而是人群的真關心與陪伴，這不僅是我們這次的活動目標，更是我們未來人生中的重要使命。僅以此文共勉之。☺

白話醫學

石膏固定

◎林口長庚外傷骨科主治醫師 高軒楷

骨折是常見的意外傷害，嚴重的骨折或開放性骨折，必須馬上手術處理。而比較輕微的骨折則是以石膏固（cast immobilization）定為主。石膏固定的目的為固定骨折，矯正及防止肢體的變形，以減少疼痛並增進肢體的功能。

上石膏後，最初 5~15 分鐘，會有灼熱的感覺，這是石膏放熱的結果，是正常的現象。上石膏的肢體應該要抬高，以避免血液鬱積，造成肢體腫脹。24 小時內，石膏上不要覆蓋棉被、衣服等物品，以利石膏盡速乾燥定型。

對於石膏要小心照護，不要弄濕或弄髒石膏，不要以堅硬的物體碰撞石膏，以免石膏受損。也不可用抓癢器具，深入石膏縫內去抓癢，以免皮膚受傷，造成感染。露在石膏外面的肢體，必須做復健運動，以促進血液循環及避免關節僵硬。例如手掌可以做對指及張指運動，腳掌可以做足背伸展及屈曲運動。

石膏固定需多長的時間，必須考量病人的年紀及不同的骨折形式來決定。這必須跟骨科醫師配合，千萬不可自己認為固定的時間已足夠，而自行拆除，因為這很可能會造成骨折處進一步的變形。

上石膏後，必須特別小心以下情形，若有發生，建議立即回診(1)持續性或漸進性疼痛，愈來愈痛。(2)肢體嚴重腫脹。(3)有臭味或滲液流出。(4)石膏變形、斷裂、太緊或太鬆。☺

喝杯咖啡好嗎？

◎林口長庚胃腸科系顧問級主治醫師 陳邦基

台灣人多「嗜啡」

「再忙，也要跟你喝杯咖啡！」台灣不僅咖啡館到處林立，連超商、早餐店也賣咖啡。各種會議中場休息時段也叫 coffee break。台灣人現在平均每人每年要喝 120 杯咖啡，咖啡消耗量十年來增加兩倍。但若與美國的 600 杯和全世界每天喝掉 7,000 萬杯相比，還算是小卡司呢。

咖啡的「昨非今是」

1970~1980 年代，咖啡被認為會增加心臟病、高血壓、胰臟癌、膀胱癌的風險，容易導致心悸、失眠、健忘、胃痛、缺鈣、皮膚變黑的負面報導，在在令人對它又愛又恨。但 1990 年後，多數的研究報告則認為「只要不過量，喝咖啡對健康利多於弊。」認為一天不超過 300 毫克咖啡因時就沒問題（大約 1~2 杯 150 毫升的咖啡）。後來也陸續發現咖啡可預防阿滋海默氏失智症、帕金森氏症、心血管病、中風、痛風、糖尿病、保護肝臟、呼吸道，降低感染以及大腸、肝、攝護腺之罹癌和死亡風險，咖啡的罪名不只得以平反，甚有稱咖啡為「百藥之王」者。

咖啡的成分

咖啡含有上千種化學物質和微量營養素。較為人知的有：

1. 咖啡因〈caffeine〉：一種黃嘌呤〈xanthine〉植物鹼，在肝代謝後成為副黃嘌呤〈paraxanthine〉（84%），可可鹼〈theobromine〉（12%），及茶鹼〈theophylline〉（4%）。
2. 單寧酸〈tannic acid, tannin〉。
3. 綠原酸〈chlorogenic acid〉：多酚類化合物，單寧成份之一，烘焙後成咖啡酸〈caffeic acid〉，奎寧酸〈quinic acid, quinine〉和蟻酸〈formic acid〉，有抗氧化作用。
4. 葫蘆巴鹼〈trigonelline〉：烘焙後成菸鹼酸〈nicotinic acid, niacin, 維生素 B3〉和副產物 pyridoxine〈維生素 B6〉。
5. 蛋白質和胺基酸。
6. 脂肪：包括(1)酸性脂肪，有果酚酸〈phenolic acid〉，脂肪酸族〈aliphatic acid〉及果胺基酸。(2)揮發性脂肪。
7. 碳水化合物：含蔗糖、果糖、葡萄糖、焦糖之醣類。
8. 礦物質。含鉀、鎂、鋅、鈣、鐵、

- 銅、錳、磷、鈉等。
9. 膳食纖維：粗纖維、果膠、木質素。
 10. 水分：生豆含 10~13%，烘焙豆 1~5%。
 11. 咖啡油脂：有咖啡醇〈cafestol〉及咖啡白醇〈kahweol〉。
 12. 赭麴毒素〈ochratoxin〉：存在黴菌汙染之咖啡豆，含量不可大於 5ppb。

咖啡因的作用，功與過

好的方面：

1. 提神醒腦，刺激腦皮質中樞神經，集中注意力，提升思考記憶力、認知、動作，感覺精力旺盛、興奮、不想睡覺，可預防失智症、帕金森氏病和中風。
2. 保護心血管，改善血循環，可治偏頭痛。
3. 利尿，可排鈉、消水腫。
4. 助排便，刺激胃腸蠕動、改善便秘。
5. 刺激消化液分泌，改善消化。
6. 護肝，防肝炎、纖維化、硬化、肝癌。
7. 減肥，加速脂肪代謝，提高消耗熱量，暫時抑制食慾，改善代謝症候群。
8. 止痛，肌肉疼痛、頭痛。
9. 減輕疲勞，代謝快、精力旺。
10. 抗氧化作用，增強免疫。
11. 防癌，包括大腸、攝護腺、卵巢、子宮、乳癌、腦、皮膚癌。
12. 其他，如 2 型糖尿病，高血脂、膽囊結石、氣喘、咳嗽、放射線傷害、乾眼、蛀牙、抗憂、放鬆、減壓、減少死亡率、長壽。
13. 解酒，加速代謝、防傷肝。
14. 乾咖啡渣，可當脫臭劑。

不好的方面：

1. 心悸，腎上腺素上升，焦慮不安。

2. 胃痛，胃酸分泌上升所致。
3. 失眠，腎上腺素上升，擾亂睡眠、生理時鐘。
4. 骨質疏鬆，鈣流失，更年期後女性尤然。
5. 貧血，缺鐵性。
6. 血壓上升，心悸，不利已有嚴重高血壓、動脈硬化、冠心病者。
7. 牙齒染色。

咖啡因戒斷症狀

少數人可能長期飲用大於一天 500 毫克咖啡因（一天 4 杯以上）之後出現心理高度依賴性，稱為咖啡因上癮或慢性中毒者，一般在停用 12~24 小時後出現，2 天後會消失或減輕。可能出現頭痛、煩躁不安、焦慮易怒、疲倦、頭腦不清、健忘、注意力不集中、神經過敏、思睡、失眠、甚至噁心、嘔吐、精神紊亂。如果一天內攝入 5~10 公克的咖啡因（大約喝 50 杯 150 毫升以上咖啡），則可能出現急性咖啡因中毒現象，如肌肉抽搐、腦水腫、低血鉀、心律不整、昏迷、心臟麻痺，甚至死亡。

不宜喝咖啡者

包括(1)12 歲以下幼童。(2)懷孕前期 3~5 個月。(3)哺乳期婦女。(4)咖啡因過敏。(5)其他相對禁忌：胃酸相關胃腸病人，更年期有骨質疏鬆、心律不整、重度冠心病、高血壓、腦血管病、缺鐵性貧血、尿毒症、腎結石、失眠、癲癇、癌末、腹瀉、尿失禁、服藥（感冒、止痛、提神飲料）時，或大量巧克力、濃茶、可樂併用時。

影響咖啡因含量的因素

1. 豆種：阿拉比卡〈Arabica〉生豆含量 1.2%，羅布斯塔〈Robusta〉含量

- 2.2%，賴比瑞卡〈Liberica〉1.2%。
2. 烘焙度：淺焙比深焙高。
 3. 研磨度：顆粒細比粗者高。
 4. 沖煮法：美式 > 法式 > 虹吸 > 摩卡壺 > 手沖濾紙 > 義式濃縮 > 水滴式。
 5. 浸泡時間：以預浸 10~30 秒，萃取 2~4 分鐘為佳，過久咖啡因增加。
 6. 溫度：90~92°C（82~94°C 範圍）為佳。

市面上咖啡因的含量，在台灣以綠、黃、紅色來標示，一杯 100 毫克以下為綠標，100~200 毫克為黃標，大於 200 毫克為紅標，供消費者參考。

好咖啡的條件

(1) 優質豆，無瑕疵、缺陷及雜質之咖啡豆。(2) 適當烘焙，以中焙後兩星期時最好。(3) 現磨現煮。(4) 正確的沖泡萃取，須考量研磨的粗細，咖啡粉用量、水量、水溫與沖泡時間的調整，才能泡出四味（香、甜、苦、酸）一香（醇香）俱佳的好咖啡。

野人獻曝的咖啡沖泡法

如何泡咖啡？「只要我喜歡，有什麼不可以？」個人品味，喜好不同，但至少要有迷人的香氣，滑順的口感，齒頰留香，回甘的餘韻，才算香醇美味可

口。所以追求精品咖啡，無可厚非，寧缺毋濫才是正道。

沖泡方式個人喜歡手沖濾紙滴漏法，不但可濾去一部分 cafestol, kahweol（會使血脂上升之物質），而且咖啡因不致太高，可泡出悶香低醇的咖啡。不需要花大錢買龐大的咖啡機，在家裡或辦公室都可以很容易地沖泡。

可選擇高級的牙買加藍山，夏威夷可娜或印尼黃金曼特寧豆（依個人喜好口味，摩卡、巴西、哥倫比亞，豆種可任選或混合）。咖啡豆研磨機，有手動及電動式，各有千秋。濾杯可用傳統扇形三孔 Kalita 杯，塑膠或陶瓷製。咖啡底壺採容量 400 毫升，耐熱玻璃或塑膠壺。方型濾紙，以不漂白或染色之紙材為佳。使用時依側面及底面反方向摺疊。手沖壺有不銹鋼或銅鑄壺，壺嘴口徑 3~5 毫米之細口壺，沖出水柱直徑 2~3 毫米為佳。咖啡粉量與水量比約 1 比 12~18，1 人分量 10 公克粉泡 120~180 毫升。水溫約 90~92°C，中焙比深焙豆所需溫度要高些。沖泡時間分為預浸悶煮及浸泡萃取，全程在 3~5 分鐘完成，預浸依研磨粗細不同，越細越短，烘焙越深越短，在 10~30 秒內完成。浸泡萃取時間與咖啡粉量有關，一般在 2~4 分鐘左右，20 公克粉以下約 2~3 分鐘，

咖啡濾紙的正確用法



1 將兩處貼合部折向不同方向，裝在濾器內部並使密合



2 放入需要的人數份咖啡粉，注入一些熱開水，並約悶 30 秒後，再一次注入人數份熱開水



3 過濾後的咖啡粉，請和濾紙一起丟棄

20 公克粉以上約 3~4 分鐘。沖熱水之水柱高低由距離咖啡粉上面 3~4 公分處垂直注入。先由中央，再分次畫同心圓由內而外注水。越深焙，越高溫沖泡時，焦苦味及醇厚程度會越明顯，反之酸味會較明顯。縱然每次都依相同方式沖泡，也不可能每次都泡出完全相同的口味，這也是此種挑戰性沖泡方式的迷人之處。

泡好咖啡後，先聞聞香氣，最香的時候應是剛研磨完時，咖啡聞香也是一種芳香療法〈aromatherapy〉，有舒壓抗憂功用。喝咖啡時可先含在口中以舌頭品嚐味道，再徐徐下嚥後吸口氣，回味一下，享受回甘的滋味。

偶感後記 (potpourri)

咖啡是一種被飲用最久但被誤解最多的飲品。從咖啡含有咖啡因、單寧酸，各種生物鹼對人體的影響有利有弊，

須有「趨利避弊」的對策。例如因利尿，要多補充水分。怕缺鈣，可多食高鈣食物如芝麻醬、蝦皮、牛奶、乳酪、綠葉蔬菜、堅果、或高湯、魚肉，加醋或檸檬，維生素 D3 不可少或多曬太陽及運動。怕缺鐵，可多食紅肉、肝、黑芝麻、紫菜、葡萄乾、豆類、堅果、綠葉蔬菜、魚貝類，最好合併維他命 C，如果菜汁攝取。怕失眠，則下午 5 時以後不喝，（除非體質敏感或喝到品質不良之豆，否則應無此顧慮）。便秘者，早餐前喝，可加強胃結腸反射作用，但有胃酸疾病者不宜。電腦族可因有減少放射線傷害的好處而受惠。要提神醒腦，提高工作效率，不妨在早餐及午餐後 1~2 小時各來一杯。不論是何種飲食，都應該遵循「適量、多樣、均衡」的原則。如果喜歡喝咖啡，何不把握當下，今朝有「咖啡」，今朝「喝」，舒服快樂地度過每一天呢！☺

白話醫學

腸脛束摩擦症候群

◎嘉義長庚復健科主治醫師 蔡承芳

您是否於跑步、騎單車或搬舉重物時，在膝蓋外側或大腿外側，產生刺痛感、僵硬甚或腫脹呢？那您很可能是罹患了俗稱「彈響腿」的病症。

彈響腿的醫學名稱是「腸脛束摩擦症候群」(Iliotibial Band Syndrome)，好發於長跑者、孕婦或青少年快速長高的時期。「腸脛束」乃是從髖部外側，經過大腿外側，延伸到膝外下側的增厚纖維束，對於膝蓋的穩定度扮演重要的角色。此類症候群常見的成因，包括不適當的運動習慣、腿或足部的解剖構造異常以及肌肉的不平衡所致。在急性疼痛時，應休息、冰敷以降低發炎狀況。疼痛較長時間或經常復發，則應到醫院進一步檢查以排除其他病因，並可接受復健治療與進行伸展運動。若保守治療仍無法減輕疼痛，局部注射通常可緩解。少數病人若數次注射治療仍無效，則需考慮手術治療。☺

人生心電圖

◎長庚養生文化村村民 筱 珺

入住在養生文化村的住民，都是上了年紀的銀髮族，終將面對健康、老化、照護及生死的議題，於其他住民的建議下，為滿足我們面對走到人生終點時的態度，及如何事先安排準備的作業，於97年起，開設一系列有關生死的生命教育系列講座，像是「安寧療護」、「遺囑製作與遺產權益」、「生命禮儀」、「大體捐贈」等課程，還帶領我們參訪護理之家安寧病房及生命巡禮等，讓我們真實面對自己的生死議題，每每參與這類課程，滿是如獲至寶。

如果人生像心電圖，當波形一線到底時，說明生命已到達終點！

誰都會遇到困難，遭逢坎坷，但生

命這條河流總有些暗礁和險灘，是繞不過去的，所以要善待自己，學會寬恕、退後一步、不在過去的錯誤中糾纏、不再沉於不能得到的慾望中掙扎，只要我們每天對生命多一絲一毫的踏實，就能成就快樂的自己。生命的掌控權在我們手中，任憑風改變樹的方向，天氣決定我們的情緒，但不變的仍是我們的堅持。

去年的生命教育系列講座有兩堂是播映影片—「白狗的最後華爾滋」、「最後14堂星期二的課」，由台北教育大學藝術與造型設計系李國駿老師帶領大家深入了解影片意涵，讓我對生命教育課題有更深一層的體悟。☺

白狗的最後華爾滋

To Dance With The White Dog

這是一個關於告別摯愛，卻無比溫馨的故事，也是一個人向生命致敬的最後儀式。總有一天我們要學會告別，尤其是向先妳一步離開的摯愛。獨處是一種心靈平靜的最高境界，內心一片安溢澄清的對著自己細細地省思，一個完全屬於自己完整世界，安於獨處、安於孤單，這並不是一種無奈嘆息中的妥協，也不該與形單影隻，孤單無依這些自憐的詞語所涵蓋，而是一種心靈的休憩與自我調息。

最後 14 堂星期二的課

Tuesdays with Morrie

第一次接觸到這本書是在歐普拉（Oprah）的讀書會上，住進養生文化村，發現「開卷堂」閱讀室有一本中文版，這是我第二次接觸到這本書。看過電影版後馬上到誠品書店買原文版及中文版奉為圭臬。「最後 14 堂星期二的課」激發我成長，學習人生的意義，也得以了解我自己希望如何老去，希望如何被對待。

也許人臨近生命終點時，就會自然而然地卸下所有的防範與面具，恢復真誠，人到了生命的盡頭，本性就會完全流露。當老教授末端站在鐵道上，聽著死亡列車迎面而來的拔尖汽笛聲，他很清楚生命中什麼才是最重要的，他談死亡、恐懼年老、貪婪、婚姻、家庭、社會、寬恕以及有意義的生命。學會面對死亡，你就學會活著，你知道自己會死並隨時做好準備，活著就可以真正的比較投入，因為你不知道明天或意外哪一個先來。

年老病不是衰老，它是成長，它不但年復一年，離死亡越近的消極面，也是你了解到你將死亡的積極面，而你因此更懂得好好活著，如果你一直不想變老，就一直不快樂，但因為你還是會變老，接受你之為你，並且樂在其中，你得要找到生命的真、善、美。

回顧過去，滿懷鬥志，但年紀老化不是拚鬥的事，高高興興做個智慧老人，學學佛教徒那樣，每天都有隻小鳥站在你肩上問著：「就是今天嗎？我準備好了嗎？一切都盡力了嗎？我是否問心無愧？」學習享受依靠別人，嬰孩得要靠別人才能存活，到生命的盡頭，若失能，也需要別人才能存活，在開始與結束之間我們同樣需要別人，身體雖然朽壞，但人格卻益加輝耀，彼此照顧扶持，世界變得更美麗。

死亡是不會傳染的，它就和活著時的生命一樣自然，它是我們的本然，準備好要踏出那一步，大家追尋的對死亡感到平心靜氣，安然接受自然死亡，凡有為生者必有死，而非衝動、非理性的結束自己，留下家人一生更多的遺憾愧疚。

向昨天要經驗，向今天要成果，向明天要動力。

Today is the oldest, you have ever been yet, the youngest you will be, so enjoy this day while it last. Life is a gift to you the way you live, your life is your gift to those who come after make it fantastic one.

親愛的讀者，您好：

長庚醫訊非常感謝您的支持與愛護，為提供更合乎您需要的報導，請您協助填妥下列問卷並提供寶貴意見，調查結果將有助於我們進行長庚醫訊內容加強，使將來報導的內容更適切符合您的期望。

請於3月31日前寄回台北市松山區(10507)敦化北路199號長庚醫訊收，謝謝您的合作！

長庚醫訊填寫人基本資料：1. 性別：男 女

2. 年齡：24歲以下 25-40歲 41-64歲 65歲以上

3. 教育程度：國小 國中 高中 大專或以上

4. 職業：A.醫療專業人員：醫師 醫技人員 護理人員

醫院行政人員 其他_____

B.非醫療專業人員：公 農 工 商 軍 教 家管

學生 服務業 自由業 其他_____

一、您是如何得知長庚醫訊贈閱的訊息呢？

1.本院病患 2.本院員工介紹 3.朋友告知 4.本院主動贈閱 5.醫院櫃台

6.電話詢問 7.其他_____

二、您閱讀長庚醫訊是希望從中獲得什麼樣的資訊？〔可複選〕

1.醫療新知報導 2.醫療研究報告 3.醫學報導 4.衛生教育資訊

5.醫界特殊事件時或建議 6.醫院管理發展報告 7.飲食與健康

8.醫院服務措施介紹 9.人事異動消息 10.重要活動或演講消息

11.社會服務單位舉辦活動 12.其他_____

三、您認為現在長庚醫訊醫療或疾病相關報導內容閱讀難易程度如何？

1.內容過於簡單 2.難易適中 3.內容艱澀 4.其他_____

四、您閱讀長庚醫訊的習慣是？

1.選擇所需內容閱讀 2.閱讀所有內容 3.閱讀特定專欄 4.其他_____

五、您最喜歡現狀長庚醫訊的哪一個專欄？〔可複選〕

1.醫療時論 2.封面故事 3.醫療新知 4.醫學報導 5.醫學節日 6.健康老化面面觀

7.中醫報導 8.大學專欄 9.社服園地 10.心靈點滴 11.我心深處 12.新聞記要

13.飲食營養 14.養生文化村專欄 15.其他_____

六、您覺得長庚醫訊應該加強報導哪些內容？

1.營養與健康 2.檢驗檢查內容介紹 3.用藥注意事項 4.醫學新知 5.中醫報導

6.系所介紹 7.醫療時論 8.社服園地 9.新聞記要 10.其他_____

七、您有收藏長庚醫訊的習慣嗎？

1.有 原因：1.各期報導具參考價值 2.只收藏特定報導內容期數

2.沒有 原因：1.難以尋找所需資料 2.其他_____

八、您對長庚醫訊整體的觀感如何？

1.很好 2.好 3.尚可 4.差 5.很差

九、您是否有其他建議？_____

由於長庚醫訊已發行電子報 <http://www.cgmh.org.tw/cgmn/index.asp> 且印製份數有限，為使此份刊物達成最大的效用，請舊訂戶審慎考慮您的需求，並簽選下列意願調查，我們將依您的意見處理您現狀收到的長庚醫訊。

讀者編號：_____【五位數】（地址條右上方五碼數字）

姓名：_____

地址：_____

1. 請繼續寄長庚醫訊給我

2. 我會自行上網訂閱電子報，請停止寄送長庚醫訊

3. 我願意將此份醫長庚訊轉讓別人



追根究底，止於至善(書法 2011)
作者：張定成(長庚養生文化村村民)

前考試院考試委員張定成家學淵源，自幼習遍古文碑帖，是一位真、草、隸、篆兼擅的業餘書法家，而且堅持傳統書風，不矜奇炫怪。入住養生文化村後仍勤學不倦。恭錄王創辦人永慶嘉言，以為追思紀念。

人文的長庚

Humanistic Chang Gung

長庚紀念醫院
Chang Gung Memorial Hospital