

長庚醫訊



出刊日：2014年10月1日
創刊於1980年

五期慶題

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

35 卷 **10** 期



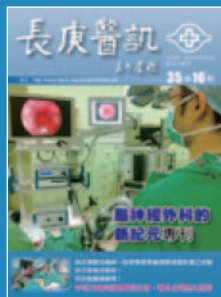
腦神經外科的 新紀元專刊



追求健康在偏鄉～談麥寮鄉學童健康減重計畫之經驗
孩子厭食怎麼辦？
你的餐盤健康嗎？
手術刀鋒與精湛醫術交會，看見台灣無比精彩

長庚醫訊

出刊日：2014年10月1日 **35** 卷 **10** 期



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：張承仁

副總編輯：李志雄 林美清 黃樹欽 林思偕

編輯委員：楊鵬弘 陳益璋 高銘偵 陳邦基

張雅菁 柯雯青 賴伯亮 謝向堯

余文彬 李進昌 丁明國 陳智光

劉麗美 張展維 黃尚玉 張尚宏

游正府 周百謙 林皇利 譚欣媛

吳貞璇

執行編輯：周欣怡

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

長庚醫訊電子報增刊目錄

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

雷射去眼袋……………張承仁

顏面削骨手術……………羅綸洲

醫療與社會

- 01 追求健康在偏鄉～談麥寮鄉學童健康減重計畫之經驗 李淑芳

新聞紀要

- 03 2014 情人湖院區兒童少年生命教育體驗營活動後記 呂佩文
04 8 月溫馨送情～林口長庚大專志工帶領收容少年送愛予長輩 鄭若君

特別報導

- 05 手術刀鋒與精湛醫術交會，看見台灣無比精彩 黃尚玉

封面故事

- 07 高科技輔助的開顱手術 陳品元
10 神經及腦血管病變之介入性治療 王以舟
13 腦深部電刺激術 調節神經功能的新希望？ 杜柏勳
16 看不到傷口的腦瘤切除手術～經鼻內視鏡腦下垂體腫瘤切除術 莊啟政
20 腫瘤治療的新利器～質子放射治療和質子放射手術 徐鵬偉

長庚健康 影音館

- 22 我得到了白內障！怎麼辦？ 侯鈞賀

醫學報導

- 24 人工椎間盤 牛自健

國際醫療

- 25 婦產部國際醫療之現況與展望 顏志峰

兒童醫療

- 27 孩子厭食怎麼辦？ 趙舜卿

飲食營養

- 29 你的餐盤健康嗎？ 呂欣容

心靈點滴

- 31 母親百歲生日感言 王淑心

養生文化村

- 32 新餐廳，新氣象 劉 襄

白話醫學

- 09 新腦部磁振造影 黃敏政
12 脾臟動脈栓塞術 顧逸康
30 胃造口術 潘廣澤

追求健康在偏鄉～談麥寮鄉學童健康減重計畫之經驗

◎長庚科技大學護研所研究生 李淑芳護理師

◎雲林長庚醫院 黃東榮院長、黃瑞助醫師、林明賢醫師

◎長庚科技大學護理學院院長 陳美燕教授校閱



❶ 每週體育老師輪流進行運動課程

世界衛生組織指出非傳染性疾病，如癌症、心血管病、糖尿病及慢性呼吸道疾病等慢性疾病的死亡，占全球人口死亡原因的 63.5%，影響各國經濟發展甚鉅，並表示不恰當的飲食習慣及不運動是最主要的危險因子。此現象我們在台灣尤其偏遠地區也看見了，因此有必要透過產、官、學、民、媒各界之合作，營造健康的支持性環境，採取具實證依據之策略，以降低這些危險因子對健康所造成的傷害。

許多實證研究顯示，不健康的飲食及缺乏運動的生活型態是肥胖的主要成因。兒童肥胖也是導致成年後慢性疾病的重要因素，在國人每年的十大死亡原因中，就有八項與肥胖有關，例如癌症、

中風和心血管疾病。近年來國人過重和肥胖之比率皆快速上升；與國際肥胖工作小組資料比較，我國成年男性及兒童肥胖比率皆為亞洲之冠，顯示肥胖為必須積極解決與預防的課題。教育部的調查資料也顯示，目前國小學童過重或肥胖之比率，男童為 29%，女童為 21%。國內學童肥胖比率之前三名縣市中，嘉義縣與雲林縣就佔兩名；過重之比率亦逐年級而增加，顯示兒童肥胖是雲嘉地區及我國嚴重的健康議題。

長庚科技大學自創校以來，秉持「勤勞樸實」之校訓，依循學校「以人為本」、「實事求是」的辦學理念，遵循王創辦人「取之於社會，回歸社會」的企業家精神，透過健康往下紮根，期望打造偏鄉也有相同於城市的健康社區。近年來從國民健康署及教育部的資料顯示，雲林縣麥寮鄉與台西鄉居民有多項健康危險因素，包括兒童與成年人的肥胖比率高，此現象若未改善，成年後糖尿病與慢性疾病就會跟著來。

本校嘉義分部護理系透過教育部「獎勵科技大學教學卓越計畫」經費之「深耕社區」子計畫，結合麥寮台西鄉



❷ 「健康體位班」，每週由健康專家輪流為學童上課

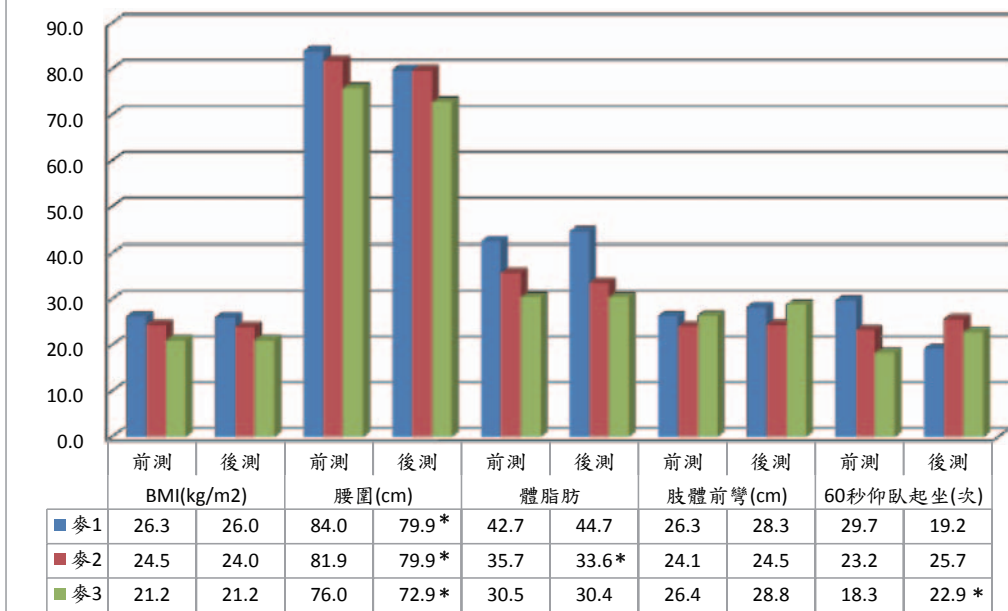
之社區學校、長庚醫院醫護團隊、本地教會與扶輪社等資源，以長期合作方式進行社區健康促進活動。三年來持續於五所國小實施「健康體位班」，參與人數累積達 358 人；此活動配合各小學常規課程規劃，一起為肥胖學童量身打造 8 ~ 14 週之課程。經由運動訓練、營養教育課程及家長健康講座等介入，逐漸改變師生與家長對肥胖相關知識、態度及減重方法之提升。每學期期末也進行成果評值，多數結果均顯示參與學童在腰圍、體脂肪及身體質量指數等多項生理指標、血液生化指標、肢體前彎、仰臥起坐、立定跳遠及 800 公尺、心肺適能等體適能指標以及飲食行為等均有統計上的顯著差異。

伴隨著客觀成果而來的是學生的滿意、喜悅與自信，家長與教師的感謝語言與致謝信函。藉由我們透過產官學研的跨領域團隊合作經驗，持續在偏鄉地區推動家長、教師與學童健康體位的提升是有效的策略。未來我們將擴大本團隊的服務模式，成就更多不同年齡層社區居民的健康以降低高血壓、高血脂、高血糖等慢性疾病對偏鄉居民的威脅。◀



◀ 家長健康講座，由長庚科大老師輪流主講

麥寮鄉國小健康體位班前後測資料比較圖



麥寮鄉國小健康體位班前後測比較；* 表示有統計顯著性差異

2014 情人湖院區兒童少年生命教育體驗營活動後記

◎基隆情人湖院區社服組社工管理師 呂佩文

◎兒童生命教育體驗營學員與工作團隊合影



新聞紀要

基隆長庚醫院於 7 月 14 ~ 16 日在情人湖院區舉辦「2014 兒童少年生命教育體驗營」活動，今年活動規劃以生命教育議題為主，並增加就醫觀念及照顧技巧等，參加學員以小學一至六年級學童為主，本次共招收 33 位學員，由情人湖院區社會志工、大專志工擔任隊輔角色。

本次活動由基隆大專志工帶動團康活動及癌症中心王正旭主任致詞揭開序幕。首場「醫師伯伯講故事」，由王正旭主任搭配情人湖院區社會志工詼諧行動劇：媽媽生病了。學員爭相恐後舉手回答問題，讓王醫師差點招架不住，但不知覺中將正確就醫觀念灌輸給學員。

陳佳鎂護理長、李昂璉護理長及何芝菁護理師示範及讓學員倆倆練習按摩、學習照顧技巧；而安寧志工也藉由「外婆的香水村」等繪本，引導學童探討「死亡」的生命課題等。

彩繪娃娃及園藝植栽，是讓學員最有成就感的活動。本次邀請武崙國小薛丞堯老師義務幫忙帶領學員彩繪娃娃，學員藉由思考及創作，賦於娃娃不同意

義，也在繪製過程產生療癒效果。謝培鳳、王麗鶯及李嘉梅園藝師帶領做植栽，有些學童從未摸過泥土，志工們協助他們，塑型、種入自己的植栽等，很快的學員越做越有心得，做出非常獨特的作品。園藝老師也特別提醒學員，可將作品「植物空氣清淨機」送給父母或長輩，希望他們健康，不生氣。

葉北辰心理師與學員討論「生命？」，有學員說「活著」，「會呼吸，心跳，吃東西，睡覺…」，另摘錄「我們這一家」影片，藉由主角（花媽與橘子）母女因閃電導致互換身份而產生不同狀況，讓學員思考，當變成父母角色後，哪麼…？

第三天的結業式邀請內科部葉光揚部主任及學員家長一起參與學員的成果及頒獎。我們看到原羞澀的學員站在舞台上和夥伴一起表演的喜悅及成就感，當學員一一從我們攜手搭成的拱門通過時，相信他們都可以領受到被擁抱的溫馨感受，也希望這三天課程可以在學員心中萌芽，讓這些孩子過一個更有意義的暑假！

8月溫馨送情～林口長庚大專志工帶領收容少年送愛予長輩

◎林口長庚社服課社工師 鄭若君

桃園縣少年之家收容著一群少年，這些少年曾遊走在社會的邊緣。他們曾經迷惘也曾經犯錯，為了期盼這些邊緣少年能獲得重新塑造的機會，林口長庚紀念醫院自 101 年 5 月起，針對桃園少年之家收容的少年規劃一系列的扶兒少關懷活動，結合醫療團隊、社服人員及大專志工等，攜手關懷大改少年，同時也鼓勵少年們能走出社會擔任志工去關懷社會及服務他人。

102 年第一次帶領少年之家院生服務長輩，來院擔任志工的小奇告訴大哥哥、大姐姐們：「沒想到自己也可以有能力及機會服務別人，希望如果還有機會仍願意為社會奉獻自己的力量。」今年 8 月 4 日上午，林口長庚大專志工隊帶領少年之家院生至長庚養生文化村關懷長輩，因適逢父親節的到來，特舉辦歡慶爸爸快閃活動，於長輩用餐時間帶領少年之家院生唱歌、跳舞，於歌聲及舞蹈中獻上花束、卡片及擁抱爺爺，並輕聲祝福長輩父親節快樂。本次更結合每月一次的長輩慶生活動，由志工帶領少年之家院生為爺爺、奶奶祝賀，讓院生有機會為長輩們奉茶、送蛋糕，活動

尾聲更安排與爺爺、奶奶一起製作 DIY 束口袋，讓志工、院生及長輩們一同留下美好的回憶。

林口長庚紀念醫院希望透過這樣的方式加強大改少年們的生命教育，雖然這些孩子有過迷失，但他們正努力向上，重新出發，我們不該放棄這群孩子，應給予他們機會，讓他們有重新站起來的力量，我們也相信未來這些孩子都能為社會展露出無限的愛與光芒。☺



①一束花換一個擁抱，志工帶領院生送花予長輩祝賀父親節快樂。



②志工帶領院生教導長輩一起製作 DIY，合影

手術刀鋒與精湛醫術交會， 看見台灣無比精彩

◎林口長庚婦產部生殖內分泌科主治醫師 黃尚玉

●軟實力，就是一個國家，用軍事 經濟之外的力量，說出它的價值

台灣，只有三萬六千平方公里的面積，居住的人口也僅僅只有兩千三百萬人。雖然四面環海，資源匱乏，然而，這片哺育我們的土地，卻能以美食和好客聞名世界。現在，透過 Discovery 探索頻道的鏡頭，台灣更要用不一樣的面貌，躍上世界舞台，再次展現她驚人的軟實力，並傾倒於她美麗的人文風光，讓世人大聲讚嘆台灣，無比精彩！

●品牌，往往是我們對於一個國家的第一印象

一個品牌的創立，是一個國家軟實力最好的體現，最明顯的指標。如同蘋果電腦之於美國的 IT 產業，LV 之於法國的藝術設計，提到台灣的醫療，世界上往往都用「奇蹟」兩字來形容。在過去，台灣政府推行全民健保，使得醫療服務能夠普及於一般大眾，讓人們不再因為貧窮而失去就醫的權利，也創造了連世界上最大強國都無法達成的醫療

天堂。然而，台灣的醫療軟實力不僅僅如此，現在，提到台灣的整形外科，就不得不聯想到林口長庚顯微外科魏福全院士所組成的團隊，他將林口長庚醫院打造成全球肢體重建醫療的人才培育基地，對於那些從世界各地前來學習的研究醫師，許多人在來到台灣之前，並不知道台灣在哪裡，但卻知道魏福全院士的成就和貢獻。因為對於他們而言，能成為魏院士團隊的一員，就如同印度人一生必需到恆河朝聖一般，是一份無比神聖，至珍至貴的經驗。

●醫療，也可以是一個品牌

在魏院士的帶領之下，林口長庚醫院顯微手術及肢體重建中心，被譽為世界頂級的重建重鎮，每年要重建數百個因為職業災害或車禍導致的斷肢截掌和臂叢神經。他改良了腳趾移植以重建缺損手指的手術，發展腓骨骨皮瓣，穿通枝皮瓣，也因為這些創新和改良，使他擠身為整形外科界 400 年來 20 名重大創新貢獻醫師之列，他也是台灣第一位，以外科醫師身份榮膺中研院院士之列的科學家。世界各地的國際病人慕名前來

就診，在他的細心照料之下獲得痊癒，因為他所修補的不僅僅是表面的美醜，更重要的是恢復病人的生活功能，和追求形體完整地為人之基本尊嚴。

●一個國家，可以因為一個人的作為，成為全球亮點

在手術刀鋒落下的瞬間，魏福全院士再次用他巧奪天工的精湛醫術，闡明外科醫師的普世價值，讓世人看見台灣，看見台灣的力量，大聲讚嘆台灣的人文，科學，和醫療之美！✚



✚ 魏福全院士所帶領的林口長庚醫院顯微手術及肢體重建中心，被譽為世界頂級的重建重鎮，常有各地學者前來交流取經。圖為今年「長庚梅約顯微重建整形學術研討會」與會者合影。

魏福全 院士 簡歷

生日：1945 年 10 月 15 日出生於台灣台南

現職：中央研究院院士

長庚大學醫學院教授暨長庚紀念醫院主治醫師

學歷：高雄醫學院醫學系學士

重要任職：國際顯微外科醫學會理事長

世界顯微重建外科醫學會理事長

中華民國整形外科醫學會理事長

長庚紀念醫院副院長

長庚大學醫學院院長

榮譽獎項：高雄醫學大學頒發名譽醫學博士學位

羅馬尼亞 Gr. T. Popa 醫藥大學頒發榮譽博士學位

榮獲美國整形外科醫學會最高榮譽——麥林尼克獎 (Maliniac Lecturer)

榮獲美國顯微重建外科醫學會定位為顯微手術諾貝爾獎的 HJ Buncke Lecturer Award

美國整形外科醫學會遴選為世界近代整形外科史上有偉大創新貢獻的 20 名醫師之一

榮獲行政院傑出科技貢獻獎



台灣光華雜誌 林格立攝

高科技輔助的開顱手術

◎林口長庚腦神經外科主治醫師 陳品元

腦是人類了解甚少的器官，卻是最重要且無可取代的。隨著醫學進步，心、肺、肝、腎等器官皆可以接受移植，但腦就是不行。腦裡的神經網路錯綜複雜，牽一髮動全身，一有閃失，對身體其他的部分也會造成影響。目前一些腦部疾病如腦瘤、頑固型癲癇等，接受開顱手術仍是必須的治療。長庚醫療團隊不遺餘力地引進各式高科技裝備，就是要保留患者重要的神經功能，維持良好的生活品質。以下與大家分享一些成功的案例。

70 歲的李先生老當益壯，事業有成，每天仍健步如飛，巡視每家分店。一天突然左邊手腳無力，本以為是中風，結果在急診的電腦影像上發現是腦瘤長在運動區中，一些醫師朋友告訴他，開顱手術一定會傷到運動神經，但不開刀腦瘤也會破壞運動神經。正當他陷入兩難，長庚腦瘤手術團隊作出評估，可使用目前新式術中監測系統及導航顯微手術，使傷害降到最低。果然手術切除腫瘤後，左邊無力的情況在積極復健下逐漸改善。李先生在 3 個月後又回到了他放不下的工作上。

●手術導航進入顯微時代

手術導航就像開車的衛星導航一樣，利用術前的核磁共振影像，可以讓外科醫師知道腫瘤的正確位置。開車開錯路可以倒車重新來過，但腦部手術就無法回頭；因此神經外科醫師必須戰戰兢兢，再三確認切除的範圍。目前新的導航系統，已可以把病灶及重要的正常神經束都標定出來，而長庚團隊已經成功整合導航系統到顯微鏡上，大幅提升精準度，讓神經外科醫師更能準確地移除病灶，留下正常的神經束，增加手術的成功率。

●術中運動誘發電位監測

對於生長於運動區中或附近的腫瘤，運用導航知道位置後，還需要使用術中神經誘發電位監測，進一步確認病灶與真正掌控運動皮質的邊界。以往的神經誘發電位監測只能確認整體運動區，目前長庚團隊在麻醉科大力配合下，能夠進一步利用動作誘發電位，區分上、下肢及臉的分區部位，用犧牲最少的神經功能，達到最大的病灶切除率，以確保術後病人擁有較佳的生活品質。

●清醒開顱手術

50歲的張女士是個「水腳」，隨著總舖師全省走透透，十分忙碌。一天突然講話變慢，頭痛頭暈。急診的電腦影像發現是6公分大的腦瘤，就長在語言區的旁邊；家屬十分擔心開完刀，她就再也不會講話了。經過長庚腦瘤手術團隊的規劃，目前可使用新式的清醒開顱手術及導航顯微手術，在術中監測她的語言功能。果然，張女士在無痛的狀態，開刀房充分配合測試，不但腫瘤完全切除，語言功能也恢復良好，國台客語一樣輪轉。

●為什麼要清醒開顱

語言功能相當複雜，分別由腦部許多區域掌控，每個人又都有差異性，在術前功能性核磁共振中會有多處信號同時引發，因此無法運用導航定位出真正的語言區。而一般開顱手術需插管麻醉，病人無法開口講話。所以，要測出真正掌管語言的區域，就一定要病人在清醒的狀況下，一邊測試一邊進行手術，才能夠完全避開語言區而盡量切除病灶。

●麻醉後甦醒測試

目前在長庚手術團隊是採用麻醉—甦醒—麻醉的三階段式。手術開始前病人會先接受靜脈麻醉入睡，不用插管，只帶氧氣面罩。待打開腦膜後，就會讓患者醒過來。此時醫師會使用極小的雙極電流器刺激腦的表面，同時請病人朗

誦數字或回答問題，若偵測到掌控語言的區域，病人說話的能力會暫時受到抑制，這時會用無菌紙片作出標示。在接下來的切除手術，醫師就可以避開這個區域，運用超音波震碎器在顯微鏡下安全移除腫瘤病灶。當確定手術已離開危險區域後，麻醉醫師會再讓病人麻醉入睡，以避免縫合傷口時的不適。

●清醒開顱是無痛的

一般人最擔心的就是醒著手術是不是很痛？但實際上因為我們一開始就在點滴中加入強效止痛劑，在頭皮上固定處，傷口處及腦膜上也會給與局部麻藥止痛，所以每次病人醒過來時，都覺得頭部的不適還小於導尿管的不舒服。

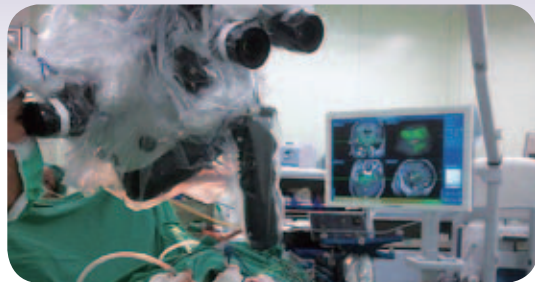
●高科技的極限與整體治療的重要

要提醒大家的是，無論是顯微導航，運動電位監測，以及清醒語言測試，雖然已是高科技產物，然而仍有其限制與不足。例如，導航有可能會在腫瘤移除大半後產生偏移而無法使用，電位監測可能會因病人對麻藥反應不同而困難執行，而清醒開顱也要病人能夠聽懂指令，充分配合才能進行。最重要的是，對於惡性腦瘤，開刀手術常是治療的開始，後續需要配合其它治療才能獲得最大的效益。因此，對於腦瘤病人的照顧，我們有堅強的團隊做後盾，除有神經外科醫師、影像診斷醫師、放射腫瘤醫師及內科腫瘤醫師等參與治療外，術前術後還會有專科護理師、心理師、語言治

療師及復健醫師等協助追蹤、評估，讓病人及家屬獲得充分的支持與協助。

美國總統歐巴馬在 2013 年宣布投入相當於 30 億台幣的經費，進行「推進創新神經技術腦部研究」。長庚醫院的醫療團隊，除了積極的深入研究外，更會持續引進先進的設備，讓開顱手術更安全，病人的預後更滿意，讓進行腦部手

術的病人，能夠接受到最完整並與國際同步的臨床治療。✚



✚ 醫師在導航下進行顯微開顱手術

白話醫學

腦部磁共振造影

◎林口、基隆長庚影像診療科主治醫師 黃敏政

「朋」友的寶寶幾個月前就會自己站了，我們家同年齡的寶寶連坐都不會！」、「最近小美無端一陣發抖，然後又回復正常。這種情況越來越頻繁了。」、「怎麼近來看東西都有多一個影子？」、「請問有沒有強效頭疼藥？最近好像越來越疼了」。以上種種情況或有所聞，全都可能是腦部疾病的症狀。

腦部是人體發號司令的器官，但出現問題卻可以用各式各樣的症狀來表現，因此臨床上有時候不容易早期正確地診斷腦病變。更重要的是，腦部無可取代，絕大部分的神經細胞不會再生，因此腦部一旦受到傷害常是永久性的。所以，如何有效且早期診斷腦病變相當重要。

磁共振造影是利用磁場、無線電波與精密的電腦科技去形成腦部影像，正常腦部與病變組織如腫瘤、出血等的影像

表現會有所不同，待專業之影像診斷專科醫師判讀後，找出病變病灶的位置及性質，再把相關資訊告知病人的臨床醫師作進一步之處理。

磁共振造影的好處是可產生高軟組織對比度的影像，可清楚顯示病變之位置、形狀及範圍，是無輻射性及非侵入性之多切面造影掃描。因此，包括腦部腫瘤、腦血管病變（如動脈瘤、動靜脈畸形等），以及無症狀的腦中風，都可以藉由腦部磁共振造影（Magnetic resonance imaging, MRI）清楚呈現。但是，磁共振造影也有不完善之處，例如檢查費用較高，檢查時間較長，且偶爾會有病人因為運作聲過大，或害怕密閉空間等因素而無法完成檢查。此外，身體如果有磁性植入物，如心臟節律器，則不能接受磁共振造影檢查。✚

神經及腦血管病變之介入性治療

◎林口長庚急重症神經外科主治醫師 王以舟



部血管病變引起的種種腦部疾病，可簡稱為腦血管病，通俗的名稱就是腦中風。

腦血管阻塞會造成腦缺氧壞死，就是缺血性腦中風。不正常的腦血管破裂造成出血，包括自發性腦出血、腦動脈瘤出血、動靜脈畸形出血，也就是出血性腦中風。或者是因腦血液循環被破壞，例如硬腦膜動靜脈，會引起靜脈性高壓，病人因腦部血液循環障礙會有種種症狀。以上所列的這些腦血管病，在古代是無藥可醫的，直到上世紀中後期，神經外科醫師才能在顯微鏡手術的協助下，開展腦血管病的治療。這些神經外科的開拓者讓某些疾病，例如腦動脈瘤或腦動靜脈畸形的死亡率急遽降低，其他如頸動脈狹窄等缺血疾病的治療成功率也大為好轉。

儘管我們有了外科手術，可以治療部分的腦血管疾病，仍有一些腦血管病是無法以外科手術治療的，或是外科的治療效果仍不能令人滿意。所以另一門更新的治療理念便應運而生，也就是血管內治療手術。

血管內治療的概念可以用於全身上

下的所有血管，因為全身的血管都是彼此相通的，甚至可以由腳趾頭的血管連通到腦內最細的血管，所以我們只需要在某處安全的位置建立一個血管通道，便可以從該處藉由各類醫療器械處理各處的血管病變。例如我們可以用微導管去治療腦動脈瘤，治療完成後，全身上下只會在鼠蹊部發現一個約 0.2 公分的小傷口，而且病人完全沒有任何疼痛的感覺，更沒有傷口復原的問題。

如果這麼說，讀者仍然無法明瞭，其實各位可以把血管想像成下水道，所以我們若須從甲地到乙地，只須由甲地的下水道經由迷宮般的下水道網便可直達乙地，至於你要到乙地做什麼，那就看你高興了。

也因為有了如此強大的武器，幾乎所有與血管相關的疾病，例如心臟病、主動脈疾病、周邊血管疾病與腦血管病等，都受益於血管內治療手術，使以前無法治療的疾病可以治癒。某些狀況下比外科手術更安全更完美的治療病人。

腦部的血管內治療又稱之為神經介入治療，就像以上描述的，可以利用各式醫療工具達到各式治療目的，以下就

舉些例子。

●腦動脈瘤

腦動脈瘤並非腫瘤，是腦血管經年累月承載極高的血流，導致某些腦血管變形膨大，外觀就像氣球般，性質也像氣球般，大到不定程度就會破裂，造成嚴重腦出血，甚至送命。傳統外科療法治療腦動脈瘤需要開腦，找到動脈瘤後，再以金屬夾夾閉。現在我們以微導管，從動脈瘤內填滿特製，極細的金屬絲，當動脈瘤被填滿後，血液被金屬絲阻擋，血液不再流入動脈瘤，它破裂的風險就消失了，這種治療方法又叫做動脈瘤栓塞。

經由大規模的臨床研究，目前已經確定動脈瘤以栓塞的方式要比開刀夾閉的方式安全，癒後較好。所以近年來，不管是歐洲或是美國，大多數動脈瘤都改以栓塞治療。只是國內目前因為種種原因，仍然以開刀治療為大宗。

●腦動靜脈畸形

腦動靜脈畸形是一種先天性的腦血管病變，病人在發病前往往不知道自己有此疾病，這種畸形團可以從1公分到6~7公分大小，越大越難治療。病人往往在發病後才知道自己罹病，症狀通常是腦出血或者是癲癇發作。

傳統療法仍然是開腦以手術切除為主，但是有時會流很多血，冒著極大的風險。介入治療利用液態栓塞劑，把動靜脈畸形的供血動脈與部分畸形團堵塞

掉，此時再配合手術，就可以較安全的處理腦動靜脈畸形了（有時也可能單純以栓塞處理腦動靜脈畸形）。若腦動靜脈畸形不是以出血表現，也可以嘗試用立體定位放射治療，效果也很好。

●腦血管狹窄

腦血管狹窄包括頸動脈或顱內腦血管狹窄等，都可能因為血管狹窄導致末端血流不足，而引起種種症狀，甚至可能造成缺血中風，癱瘓死亡。

治療上我們可以採取介入的方式，使用球囊或支架來擴張狹窄的血管，恢復血管暢通。在這方面，心臟內科針對心臟冠狀動脈狹窄的支架治療，可以說明這是一個非常有效的治療。

●急性腦血管阻塞

急性腦血管阻塞是中風性腦血管疾病最大宗的來源。此種病變是腦部的血流被血栓阻斷所造成，會因腦部缺血而產生永久性的腦部傷害並造成癱瘓，甚至死亡。

缺血性中風發生3小時內，可以經由靜脈注射溶解血栓藥物，血栓若能溶解，腦血流便可恢復（靜脈溶栓療法，為目前世界上大多數國家以及台灣的標準療法）。可是此種療法有3小時之時間限制（必須2小時內抵達醫院，3小時內開始治療），且溶通率較低。

此時我們可以採用「介入性動脈溶栓療法」溶通血栓，或採用特製醫療器材取出血栓。大約70%到90%的病人，

血栓可以被溶解或取出來，恢復血管暢通，並且可以將治療時間延長至 6 小時、8 小時，甚至 24 小時。

目前「介入性動脈溶栓療法」需要先以腦部影像學檢查，將適合此類動脈血栓溶解療法的病人篩選出來，再經由介入技術，將血栓溶解或取出，使血管重新暢通。

● 結論

神經介入治療肯定是腦血管疾病治療的希望，可以還給中風疾病患者一個健康的未來。而且這門專業仍在日新月異的持續進步，也許將來配合奈米科技，人工智慧與機器人學，可以更上一個台階，不需要 X 光機，只需要在遠端控制室，就可以決勝千里之外。◀▶

白話醫學

脾臟動脈栓塞術

◎林口長庚影像診療科主治醫師 顧逸康

外傷性脾臟破裂，常見於車禍或腹部鈍傷，因脾臟實質甚為脆弱，且血運豐富，當受到外力作用時，極易引起破裂出血。臨床上，將由外力作用所造成的脾臟損傷或破裂，稱之為外傷性脾臟破裂。另外有證據顯示懷孕後期子宮的膨脹加大了腹腔的壓力，也會導致脾臟更破裂。臨床上，如果脾實質發生損傷而脾包膜仍未斷裂，則會發生包膜下血腫，非常不易被發現，常常要到脾包膜裂開，腹腔內出現大量積血而伴隨發生急性血容量下降和休克癥狀，才能很快明確診斷。最令臨床醫師棘手的是，有時儘管脾臟受到了廣泛的損傷，但臨床上會出現循環相對穩定的假象，造成病人可能於之後的任何時間發生二次出血而有生命的危險。因此現代

醫學對外傷性脾破裂發展出多種治療的方法，包括了保守治療、開刀修補或切除脾臟和脾動脈栓塞術（Splenic artery embolization）。而目前醫學上的觀念認為，為了避免脾臟切除後增加感染率，脾外傷時會盡力去保留脾臟。因此只要病況許可且病人生命徵象相對穩定時，可採用脾動脈栓塞治療脾臟鈍傷而讓脾臟保留下來。關於脾動脈栓塞術，手術方式是採 X 光導引，藉由微細導管把栓塞物導入脾動脈，使脾動脈血流停止而達止血的目的。其手術傷口位於鼠膝部，有傷口小和術後恢復快等優點，但並非所有外傷病人都適用此術式來治療外傷性脾臟破裂，還須考量各種臨床狀況後由醫師選擇最有利的治療方式來治療病人。◀▶

腦深部電刺激術 調節神經功能的新希望？

◎林口長庚急重症神經外科主任 杜柏勳

從考古證據發現，古埃及和馬雅文明早在數千年前，可能就已發展出在患者頭骨上鑽洞的技術，只是後代的我們不知當時的人們真正的目的為何，治病？驅邪？想像一下那個畫面，會不會當時的人們已意識到「大腦」是問題的根源，若能成功將惡靈驅逐出大腦，便能治療這些詭異的異常行為或疾病。別太快否認，不過數百年前，在面對肌張力不全、癲癇的患者時，不分中外，可能還是被當作惡靈作祟。當場景轉到數千年後的今天，在發現顱內有腫瘤或出血時，醫師告知需要開顱手術移除腫瘤或血塊，對大多數的現代人而言可能是習以為常的常識。但若是面對嚴重的震顫、肌張力不全、癲癇、重度憂鬱症、厭食症、強迫症、妥瑞氏症等病人，為何神經外科醫師仍迫不及待地想在你的頭上開洞，會不會有點時空錯亂的感覺，或者就像是恐怖片中的橋段？

先別緊張，因為這麼做並非什麼奇怪的巫術，而是有科學根據的。過去數十年來，由於新的技術和電生理學等的發展，例如：正子斷層掃描（Position emission tomography, PET）、功能性磁振

造影（functional MRI, fMRI）、腦磁波儀（MEG）使得科學家更能了解人腦的運作，而這些研究成果發展出一種嶄新的概念：「不論是正常或不正常的行為，均起源於腦內化學的變化過程。這些過程發生在腦部特殊區域內平行分布的網路之中」。不同區塊的大腦有著不同的職掌，藉由複雜的神經迴路（circuit）運作來執行不同的行為，如肢體動作、食慾、記憶、聽力、痛覺等。神經系統在運作正常時，一切風平浪靜，但要是神經元在迴路中因故受損，系統便會出現異常。若異常發生在運動神經迴路，就會產生出如「巴金森氏症」，影響我們肢體動作的疾病；若出問題的是掌管情緒的迴路，「憂鬱症」便會找上門；「阿茲海默症」則源於我們大腦中記憶和認知的區塊。近年來，醫療科技上的進步，使得人們可以透過刺激腦部神經迴路來調節神經功能，進而改善生活品質。這些科技包括重覆透顱磁刺激（repetitive transcranial magnetic stimulation, rTMS）、迷走神經刺激（vagus nerve stimulation, VNS）以及腦深部電刺激（deep brain stimulation, DBS）。而其中應用範圍最廣

的應屬腦深部電刺激術。

腦深部電刺激術，是一種新穎的手術，主要應用於藥物難治之神經迴路異常所致之神經精神方面的問題。病人在術前會進行腦部影像學檢查，找出腦部異常而需調節的區域，神經外科醫師透過電腦導引系統的輔助，在病人頭骨上鑽出一個硬幣大小的洞，接著在微電極監測的協助下，於患者頭部植入電極導線至特定位置，並於前胸埋入電子節律器，搭配一支外觀類似電視遙控器的電極調控器，藉此調整該迴路的頻率、電壓及電流等，來調節腦部不正常的活動訊息，達成治療目的；使用刺激視丘下核來治療巴金森氏病是由法國所發展出來的，接著被歐洲及加拿大的其他醫學中心拿來運用。美國食品暨藥物管理局於 1997 年核准在震顫的病人身上使用腦深部電刺激，至今全世界已有超過 10 萬人接受過這個看似可怕的腦深部電刺激術了。

以腦深部電刺激術治療腦部疾病，最成功的例子當屬其在巴金森病的治療，同時這也是全球使用腦深部電刺激術最多的腦部疾病。林口長庚醫院於 1999 年完成首例的腦深部電刺激術，至今已完成超過 120 例的視丘下核的腦深部電刺激術，用以治療巴金森氏病的病人，超過 90% 的病人，可以完全免除或是明顯的緩解顫抖、僵硬、運動不能等症狀，改善生活品質。肌張力障礙主要屬遺傳性疾病，會使肌肉產生嚴重的不自主收縮情況，影響日常生活，有個印

象很深刻的病人，坐在輪椅上的他四肢不停的大動作的不自主收縮，已完全喪失行走、站立的能力不說，連自己喝杯水都難，生活完全無法自理，而藥物上的療效又極其有限。對於我們的第一個肌張力障礙手術病人，治療團隊決定以腦深部電刺激術調節腦內的蒼白球，希望能藉由以類似治療巴金森氏病的手法控制鼓躁不安的神經元。一個月後第一次經由電極調控器開電治療，神奇的事發生了，不自主收縮的情況在數秒鐘內停了，病人從輪椅上站起來，走過來走過去，從此他過著和一般人一樣正常的生活。

18 歲的小茹是個嚴重的癲癇患者，雖然每天使用四種抗癲癇藥物，仍然每天發作，沒大發作的日子對她而言就是值得開心的好日子。大量的藥物仍無法完全抑制癲癇發作，卻影響了小茹的學習功能，不時傻笑的她令人心疼，因左右兩側多病灶，以傳統手術切除可能會影響行動或語言能力，最後治療團隊決定以前視丘核的深腦部電刺激術治療。開始電刺激後的小茹，不再天天癲癇發作，藥量減少許多，因而人也機靈了不少。前視丘核的深腦部電刺激術可減少癲癇發作超過 50%。

那麼深腦部電刺激術在其他神經疾病上是否也有類似的功效？加拿大多倫多市的一群醫師和研究人員，利用正子斷層掃描檢視憂鬱症患者和正常人腦部活動的差異。在英文中的「blue」可用來形容憂鬱，而實際上，科學家們也確

實在腦中發現了幾塊掌管情緒、決策、動機的藍色區塊，而掌管「悲傷」情緒的中樞，則是一個被稱為 Cg25 的紅色區塊，這處「悲傷中心」具有讓我們在回想傷心往事，隨之悲從中來的能力，當悲傷情緒自滾燙的 Cg25 紅色區爆發後，其餘主控「動機」和「激勵」的藍色區開始失靈，憂鬱症便開始蔓延。在確定異常的區塊後，他們在選定的重度憂鬱症患者的 Cg25 區植入電極導線，在先前的腦部掃描觀測中，重度憂鬱症患者的 Cg25 區呈現濃濃的紅色，其腦部額葉的藍色區卻是一片死寂，但在實行了 3～6 個月不間斷的深腦部電刺激術後，患者的憂鬱症竟開始逐漸改善，而追蹤的正子斷層掃描中紅色區的勢力範圍被大大地削弱，而原本無聲無息的藍色區也開始有了朝氣。

目前深腦部電刺激術用於震顫、帕金森氏病、肌張力障礙等動作障礙疾病的症狀治療幾已被全球多數國家的衛生

主管單位認可為常規治療項目，除此之外恐慌症、癲癇、難治性之疼痛等亦有不少國家的衛生主管單位認可使用。此外以深腦部電刺激術治療妥瑞氏症、頭痛、聽力障礙、藥癮、肥胖、意識障礙、阿茲海默氏症等近年來也有不少研究報告顯示其功效，雖然上述幾項療程有些還處於試驗階段，對藥癮或肥胖等項目的治療適應症該如何制定也有倫理上之爭議，但許多功能性神經外科大師級的醫師仍對深腦部電刺激術日後在醫學上的應用樂觀其成。除此之外，發明深腦部電刺激技術的法國研究人員目前更進一步整合了電子工程學、神經學、影像科學、電生理學等跨領域的學科，正在進行腦波控制人形載具在頸椎外傷後癱瘓病人的研究。仰望天際，或許有一天當我們更了解神經的運作模式，我們真的能運用這支神奇的深腦部電刺激遙控器，造福更多的人們。📡

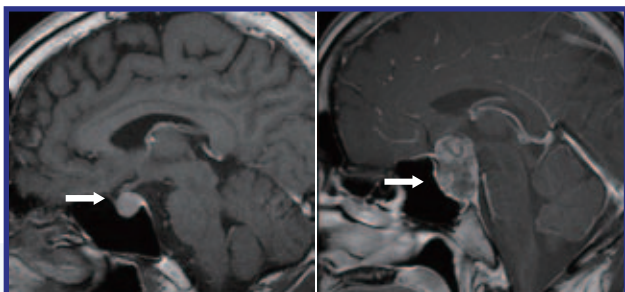
各院區健康促進聯絡專線	各院區全身健康檢查連絡專線
基隆長庚：(02) 24313131 轉 2177	基隆長庚：(02) 24313131 轉 2177、2590
台北長庚：(02) 27135211 轉 3281	桃園長庚：(03) 3196200 轉 2886~2888
林口長庚：(03) 3281200 轉 5022 或 (03) 3273227	嘉義長庚：(05) 3621000 轉 2489、2299
桃園分院：(03) 3196200 轉 2041 或 (03) 3197116	高雄長庚：(07) 7317123 轉 6086~6087
嘉義長庚：(05) 3621000 轉 3333、2489、 2299	
高雄長庚：(07) 7321222	
鳳山醫院：(07) 7418151 轉 316	

看不到傷口的腦瘤切除手術～ 經鼻內視鏡腦下垂體腫瘤切除術

◎林口長庚腦腫瘤神經外科主治醫師 莊啓政

●什麼是腦下垂體腺瘤

腦下垂體是身體中激素的主要控制中心。它位於顱底骨正中央一個名為蝶鞍（sella turcica）的凹陷。這個位置正處於兩條視覺神經交叉點之下。正常腦下垂體會產生幾種重要激素來維持身體機能恆定：腎上腺皮質刺激素會刺激分泌腎上腺皮質素；甲狀腺刺激素會刺激分泌甲狀腺；黃體刺激素和濾泡刺激素與性器官產生作用；生長激素會幫助糖類新陳代謝和細胞成長；泌乳激素會影響泌乳及排卵。



❶ 蝶鞍內小腺瘤，未壓迫視神經（左圖）
大腺瘤合併出血及視神經壓迫（右圖）

腦下垂體腺瘤在眾多腦腫瘤中是屬於生長緩慢的。約佔所有腦瘤10～15%。以大小來分類，這些較小的腫瘤（少於1

公分直徑）叫做微腺瘤（microadenoma），較大的腫瘤（大於1公分直徑）叫做巨腺瘤（macroadenoma）。腦下垂體腫瘤也被分類成功能性和非功能性腫瘤。功能性腫瘤會產生激素，在影響生理機能時會被發現，此時腫瘤一般不會太大。相對地，非功能性腫瘤因不產生激素，大到一定程度後有視力障礙或內分泌功能低下才檢查出來，腫瘤常常長到2～3公分大。

●什麼是腦下垂體的腺瘤會出現的症狀

腦下垂體的腺瘤症狀可分成如下幾類：

一、激素的生產過量

症狀表現取決於患者屬於那一類型激素生產過量。生產過多腎上腺皮質刺激素的腫瘤會導致庫興氏病，此病會出現肥胖、高血壓和肌肉軟弱等症狀，外觀像過度使用類固醇的模樣。催乳激素細胞腺瘤是會生產過多催乳激素。它的症狀包括不規則的月經，不孕和乳汁不正常分泌。生長激素腫瘤導致肢端肥大症，特徵為面部的改變和手腳粗大

(圖)，但主要還是心血管及血糖影響較嚴重，諸如造成心臟肥大、高血壓及糖尿病。



❶ 生長激素腫瘤導致肢端肥大症，患者手腳粗大較常人粗大

二、腦下垂體機能不足

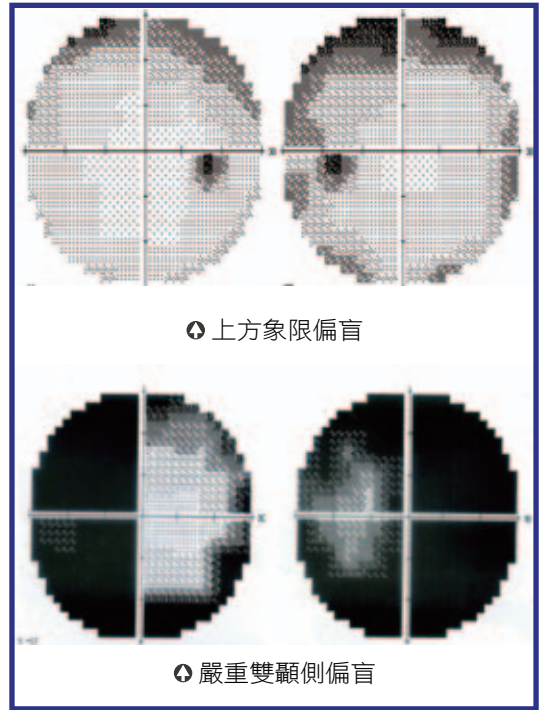
巨腺瘤因為壓迫破壞腺體功能，導致荷爾蒙問題。性腺素、腎上腺皮質素、甲狀腺素及抗利尿激素，常因不同程度的嚴重度而需長期或終生補充。這些激素影響深遠，病人日常生活表現差，提不起精神整天病懨懨。

三、視野缺損

一個大的腫瘤可能向上生長到蝶鞍上面而壓迫視覺神經（視交叉）。這常常導致一種特別視野缺乏，稱兩顳側半盲。早期垂體腺瘤常無視力視野障礙。如腫瘤長大高度達 1.5 ~ 2 公分以上，因向上伸展，壓迫視交叉，則出現視野缺損；外上象限首先受影響，紅視野也最先受影響。當病灶更大，壓迫較嚴重，則白視野也受影響，漸漸缺損可擴大至雙顳側偏盲。如果未及時治療，視野缺損可再擴大，並且視力也有減退，以致全盲。

四、非特異性症狀

有些腦下垂體的腺瘤可能導致頭疼、眼睛後方之壓力感或腫脹感。另外，腦下垂體腺瘤有個腫瘤中風的風險，文獻報告有 10% 的機率，發生時嚴重頭疼、複視和視力模糊，會讓疾病進展變快甚至成為急症，需緊急治療。



❷ 上方象限偏盲

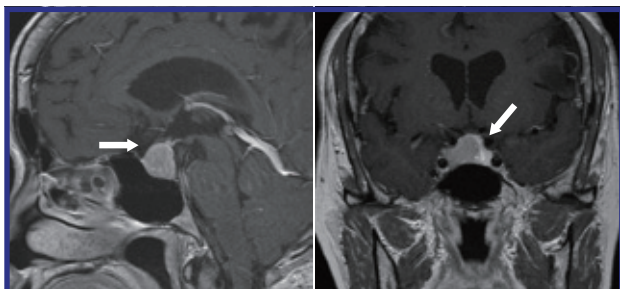
❸ 嚴重雙顳側偏盲

● 診斷方法

患者被懷疑有腦下垂體腺瘤必須接受完整檢查。一是以核磁共振掃描（MRI）或電腦斷層檢查蝶鞍部位。這個檢查能呈現腫瘤精確位置及大小，並且判斷是否有侵犯鄰近結構或視交叉的壓迫。

第二個檢查是一個完整的腦下垂體內分泌學評估，確定腫瘤是否激素分泌異常，據以分類是功能性或非功能性腺

瘤，提供治療方法的選擇。如果腫瘤是大的，安排視力評估及視野檢查變得較為重要。這個檢查了解腫瘤是否影響了視覺神經或視交叉。



● 腦下垂體腺瘤已有視神經壓迫（左圖）
腫瘤偏向右側，正常腺體被推向左側（右圖）

● 治療選擇

不是所有腦下垂體腫瘤的患者都需要立即治療。有時是在健診或其他腦疾患的影像檢查時，腦下垂體的非功能性微腺瘤無意中被發現。在這種情況下，追蹤觀察是一個合理的選擇方法。治療時機可以當微腺瘤長大時才進行。有研究報告垂體瘤體積增大一倍約需要3年左右的時間，但是突發性垂體腫瘤出血意外（中風）的比例約占10%，這種風險是採觀察治療的病人需要承擔的。

以下幾種治療方法需依腫瘤的功能性、大小、靜脈竇侵犯程度，有不同的順序及組合。

● 藥物治療

依現行治療共識，優先使用藥物治療的腫瘤是催（泌）乳激素瘤，目前以cabergoline較常用，因副作用小、方便

（一週服用兩次）。但是近3～5年長期追蹤的內科文獻慢慢發表，發現藥物治療能非常有效地壓制激素分泌、有過半的病人腫瘤在2年期的治療後明顯縮小。但是停藥後激素再上升、腫瘤再長大的比率很高，使得病人須接受長期或終生的服藥。也因此有些病人及醫師考慮優先選擇手術切除。

● 手術治療

另一種是生長激素瘤的治療方法較常被討論，手術切除是目前治療共識的優先選擇。文獻也報告腫瘤體積減少是有助於後續的藥物治療（體抑素somatostatin）和放射治療的效果。

其他種類的腫瘤，如甲狀腺刺激素瘤、腎上腺皮質刺激素瘤及非功能性巨腺瘤，就腫瘤控制率及治療後腺體賀爾蒙功能考量，手術切除都是優先選擇的標準療法。手術的目標是安全地切除腫瘤，解除視神經的壓迫，和恢復腺體分泌功能。最常見的手術方式是「經蝶竇手術」（transsphenoid approach），用這個方法切除腦下垂體的腺瘤較不具傷害性、併發症低、恢復期短。它運用一個小的內視鏡經過鼻孔到達蝶鞍，提供一個清晰的手術畫面。以此手術方式，顏面外表上沒有任何切口。甚至連4公分以上的超巨腺瘤也可完全切除。

經蝶竇方式手術主要風險是腦脊髓液鼻漏、尿崩、中樞神經感染；其他如傷害到內頸動脈或是腫瘤頂部之視神經，縱使機非常低，但也曾有案例報告。

●放射治療

如果手術無法切除整個腫瘤，放射治療是後續控制腫瘤和防止它生長的方法。放射治療也是不適合接受手術或不想接受手術患者的一個選擇。

放射治療是發射治療劑量的輻射射線往蝶鞍整個區域和腦下垂體附近。這個技術把邊際正常組織也包括在治療範圍內。放射治療會在幾個星期中被分散於每日較少的劑量。這樣的療法對防止腫瘤生長是非常有效的。對會產生激素的腫瘤，它經過許多年後還能逐漸降低激素分泌。儘管在放射治療中，視交叉跟腫瘤同樣接受那麼多輻射，視力併發症風險是非常低。但因為腦下垂體和下丘腦（其它重要激素之控制中心）在治療期間也接受輻射照射，約有一半患者接受常規放射治療後最終發展成腦下垂體功能低下。

放射手術（radiosurgery）是一種治療小型腦下垂體腺瘤的新選擇。透過集中能量精準地照射腫瘤，這個治療方式對正常腦組織暴露之輻射量減至最小。資料數據顯示，放射手術比放射治療更有效地降低異常激素分泌，並且縮短治療時間，是相當有效的第二線治療方法，而且最終發展成腦下垂體功能低下的機率比一般放射治療低很多。

●治療後的追蹤評估

臨床上評估腦下垂體瘤治療效果可以從兩個方向著手，即追蹤腫瘤的體積

及荷爾蒙功能變化。影像學檢查應用在追蹤腦下垂體瘤十分重要，臨床上常常以核磁共振或電腦斷層比較其治療前後腫瘤影像的差異，作為評估治療效果及後續追蹤的重要依據。

此外，追蹤荷爾蒙功能變化也是評估腫瘤治療效果的另一個重要方向，因手術治療或放射治療可能導致腦下腺功能低下，對於所有接受治療後的腦下垂體瘤病人，需要定期追蹤其所有荷爾蒙功能，對分泌型之功能性腦下垂體腺瘤後續追蹤相關荷爾蒙濃度，可作為預測腫瘤復發的指標。

●結語

腦下垂體腫瘤因為位置特別，緊鄰顱底大血管、視神經及其他顱神經，治療前需要有完整的內分泌、視力（視野）及影像檢查；雖然腺體分泌可能已經受破壞，但是手術切除時（或放射手術治療）保留殘餘腺體功能與腫瘤切除是同等重要；垂體功能如果受嚴重破壞，病人將需要終生激素補充且生理機能會大受影響。

在接受任何形式的治療前，病人年紀、身體狀況、腫瘤大小種類及侵犯程度，都應列入選擇治療方法的參考。並不是每位腦下垂體瘤病人的治療都是相同相近的，所以就醫時要仔細跟治療醫師討論，了解哪一種治療方法較適合自己。◀

腦部腫瘤治療的新利器～ 質子放射治療和質子放射手術

◎林口長庚腦神經外科主治醫師 徐鵬偉

封面故事

放射治療是利用電離輻射（一般而言是：光子）控制或殺滅腫瘤細胞的一種醫療方式。放射治療可以治療許多類型的良性及惡性腫瘤或病灶；它也可以作為輔助治療的一部分，以防止腫瘤手術後的復發或是達到局部疾病的控制或症狀緩解；另外也可以協同化學治療、標靶治療、免疫治療的使用，來加強治療的成效。傳統上，一般放射治療治療的方式是以小劑量針對病灶進行多次的治療（10～30次），如果治療成效不佳，或是病灶治療後的復發，就必須使用其他的治療方式來進行病灶控制，也就是所謂的立體定位放射手術。

它是一種手術呢？還是一種放射治療？相信在醫學發達的今天，許多人心中仍然對這種最先進的醫療技術存在著不知甚解及疑問。

放射手術指的是以緊密聚焦束電離輻射（光子）進行治療，它具有精準度高的特性，可以從多個方向治療在顱內和顱外的腫瘤及其他病灶。在電離輻射聚焦的過程中，提供一個致命的累積劑量輻射，而同時減少鄰近健康組織的輻射暴露。顧名思義，由字面上去解釋，

它就是一種藉由類似汽車導航的定位系統輔助，以高能量的放射線來針對病灶進行治療，並期望能達到類似手術的根治療效。所以簡單的說，它就是放射治療的一種，只是不同於傳統的放射治療是採用低劑量、多次性的療程，放射手術採用高劑量、畢其功於一役的單次治療原則！

放射手術早期發明是用來治療腦內的各種不同病灶。在一些高危險的手術區域，例如語言區、運動區、視神經旁或是腦幹，容易因手術而導致嚴重的後遺症，放射手術提供了一種相對安全的治療選擇。而放射手術可以治療的病灶從良性腫瘤、惡性腫瘤到血管性疾病，只要經過細心的評估，都有適合接受治療的可能性。現在經由治療機型的改善，治療的範圍也不再侷限於腦部，諸如胸部、腹腔的腫瘤也有機會接受治療；而因為設計的進步，有別於過去必須使用特製的螺釘將定位儀固定於頭部以進行治療，現在可以進行面罩式的固定而利於分次治療，為療程提供了更舒適、更廣泛的選擇。

而現在大眾普遍認知的諾力刀、光

子刀、電腦刀或加碼刀等，它們的差別又在哪裡呢？說實在的，它們的差別就僅是在於用來治療病灶的能量來源不同罷了。現在用來進行治療的能量最主要分為兩大類：一種是由直線加速器產生 X 光來治療，如諾力刀、光子刀、電腦刀等即為此類；另一類為使用加碼射線為治療能量來源，如加碼刀。這差別就好似汽車動力來源是靠汽油還是柴油的區別！而不同的機型就是不同廠牌的產品，好似賓士、BMW 不同車廠產品的差異！

雖然放射治療和放射手術的進步，為不同病灶的治療帶來長足的進步；然而不可避免的，在進行治療的同時，病灶周遭的正常組織也或多或少遭到了放射線的傷害。為了減少這方面的副作用，質子放射治療也因而被研究發展出來。

質子放射治療，是藉由迴旋加速器或同步迴旋加速器的磁場加速質子而形成治療能量。雖然質子和傳統放射治療所使用的電子兩者間帶電量相同，但兩者間質量的巨大差異使得質子在人體內劑量的分布和光子明顯不同。由於質子特殊的物理特性，其所形成最大的輻射劑量分布在接受治療的病灶處，病灶後方的正常組織之輻射劑量分布趨近於零，而病灶前方的正常組織約接受到 $1/3 \sim 1/2$ 的劑量，這樣一來病灶周圍的正常組織就可以因為接受較低的輻射劑量而免於輻射引發的生物傷害。相對於光子而言，質子的放射治療體積更符合實際上的病灶體積，使得因為輻射而引

發的併發症明顯降低，而放射治療的效益大為提高。

不可諱言的，任何醫學上的治療方式，不管它再先進、再精密，都可能面臨其治療本身的侷限性。例如：腦部正常組織對於光子放射治療有一定的治療劑量承受度，存在著適用於 3 公分以下病灶的侷限性；而質子放射治療雖然因為治療劑量的分布特性而有較高的安全性，但是對於已經接受過其他放射治療的病人，其治療劑量就會受到限制而影響了療效；而質子放射手術現今在治療較小病灶的技術上，也需要更進一步的改善。

此外，質子放射治療在應用上最大的限制就在於它昂貴的治療費用，在國外一個治療療程動輒需要花費新台幣百萬元以上。長庚紀念醫院秉持王創辦人一貫照顧弱勢、提供民眾最完善、最先進醫療服務的初衷，不以營利為目的，從事醫療事業、促進社會公益福利的宗旨，人本濟世、病人優先的理念，追求卓越的目標，於是從多年前開始規劃質子治療中心的設立。經過現任董事長的支持與規劃，終於進入最後的校正與驗收的階段，預計於民國 104 年初正式運轉，投入服務病人的行列。在可預期的未來將可大大提高臨床病人的服務品質，同時也可以利用台灣第一的質子治療中心進行各式的臨床及基礎研究，以提高本院甚至台灣的醫療成就。☎

我得到了白內障！ 怎麼辦？

◎林口長庚眼科部主治醫師 侯鈞賀
◎林口長庚眼科部部主任 馬惠康校閱



📱 掃描 QR code 可觀看影片檔



白內障是影響視力最常見的眼科疾病之一。人隨著年紀慢慢的增長，生活周遭光線的能量和過氧化的傷害或代謝的沉積，造成蛋白質的變性，使得水晶體漸漸變得不透光，而產生白內障。這是屬於一種正常的退化，只要活得夠久就一定會有白內障。但白內障的嚴重程度也會因人而異，少部分的人 40 歲就已經很嚴重了，例如高度近視、患有糖尿病或是長期使用一些藥物如類固醇者。但有的人到了 7、80 歲才變得厲害。所以應平常注意保養以減少退化，像是眼睛的防曬，可以戴太陽眼鏡和戴帽子，以避免陽光曬到眼睛；也可以多吃一些富含抗氧化元素的食物，像五穀雜糧堅果類，可以減緩白內障惡化的速度。

然而年紀大了視力不好，卻不一定是白內障的問題。會影響視力的問題很多，例如老年性黃斑退化、青光眼、角膜退化、視神經病變、糖尿病視網膜病變，甚至是腦部的病變等，不一而足。所以千萬不要以為視力的退化只是年紀增加造成的白內障而掉以輕心，一定要尋求眼科醫師的協助，詳細檢查以免延誤治療的時機。

白內障要如何治療呢？並不是有白內障就一定要立刻開刀，而是視力模糊影響到生活才需要開刀。如果只是輕度到中度的白內障變化，可以先用眼藥水來減緩它惡化的速度。白內障也可能會造成眼睛度數的變化，如果驗配眼鏡後，就可以看得清楚，就還不需要開刀。有時白內障也會引起青光眼的變化，如果使用青光眼治療效果不良時，白內障就需提早手術治療。所以不嚴重的白內障不用手術，但是嚴重的白內障也是不能一直放下去，以免引起併發症。除了青光眼外，嚴重的白內障也可能造成眼球發炎。

另外，目前的手術是利用超音波來震碎白內障，傷口大約 0.25 公分。只需眼皮打麻醉針的局部麻醉或是點眼藥水的表面麻醉。手術的時間約 2、30 分鐘，不需住院，手術後隔天回診，注意眼睛的清潔約一到兩個禮拜。但是如果白內障太嚴重，不僅超音波可能震不動，周圍組織也可能會脆化，而必須要改成傳統的手術，那時手術的傷口就需要 1 公分多的長度，手術的時間至少需要 1 小時以上，術後的恢復期也較緩慢。

或許您曾聽說白內障手術有分健保和自費兩種，然而其實手術的部分都是健保給付的，但因手術中會植入人工水晶體，這就有分為**健保等級**的人工水晶體和**自費等級**的人工水晶體。施行白內障手術時，在清除掉病人混濁的水晶體後，我們會將人工水晶體放在原來水晶體的位置，所以在眼睛裡面是看不到也摸不到，而且置放後幾乎一輩子都不需再更換；而這個人工水晶體一定要放，如果不放，手術後往往會變成一千多度的遠視眼。那麼手術後視力的進步就會不理想！

健保和自費等級的人工水晶體有什麼差別呢？在材質的方面，健保和自費等級的人工水體是沒有差別的，術後的視力都很好，都是可以放一輩子。差別在於**健保等級**的會有球面像差！但只

要維持充足的光線，就可以改善這個問題。而自費的人工水晶體則提供了非球面人工水晶體、散光、老花三種選擇。所以人工水晶體的選擇，需根據個人眼睛的狀況和自己的生活習慣與醫師充分討論，了解各別人工水晶體的優缺點後，才做適當的決定，並非越貴的越好。

因此當視力惡化時，一定要找眼科醫師詳細檢查原因。萬一是白內障並不需要擔心，若不嚴重是不需要手術的。平時多注意保養，注意陽光的防曬、多吃糙米五穀，點減緩白內障惡化的眼藥水，並定期檢查，不要讓白內障產生併發症就可以了。萬一需要手術，術前選用適合自己的人工水晶體，手術大部分都是不複雜的，在術後注意眼部的清潔，避免碰撞。藉此希望以上能幫助大家認識白內障並且能正確的處理面對。☺

長庚愛癌無懼 超級勇士歌唱比賽

主持人 林佳欣

抗癌大使 黃小波 蒞臨獻唱

時間：103年11月8日(六) 13：30-17：30
地點：林口長庚醫院復健大樓第一會議廳
主辦：林口長庚醫院資源中心暨社區課

歡迎所有民眾蒞臨聆聽及參與摸彩。

人工椎間盤

◎林口長庚骨科部脊椎科主治醫師 牛自健



因為腰椎或頸椎間盤退化性病變造成長時間的背或頸痛，或神經壓迫症狀須要開刀手術治療時，傳統皆以椎體間融合固定來處理。過度退化的椎間盤因其無法再提供椎體間穩定作用，而造成長時間疼痛又無法有效再生的情況下，予以移除再植入支架（cage）或自己的骨塊，以達到固定此病態椎間盤關節重建其穩定的目的。雖然改善背或頸痛的結果不錯，可達術後兩年 80～90% 的滿意度，可是因為固定此關節會因而增加上或下鄰近椎間盤的負擔，使得此兩鄰近關節會加速其退化過程。所以臨床上有報告在術後追蹤，腰椎有 14%/4.5yr～37%/10yr 頸椎有 9～17%/5～6yr（手術後每年 3% 的發生率）會有鄰近節過度退化，造成不穩定或骨刺增生或椎間盤突出，引起惱人的症狀而必須再次接受手術的可能性。

為了避免此合併症的發生，就發明了保持病兆椎間盤活動度的穩定手術治療，如腰椎或頸椎人工椎間盤（Artificial disc）置換就因應而發明。因為腰椎人工椎間盤的置換須由患部的正前方植入，但因有腹動脈與靜脈的遮蓋椎間盤，所以首次手術時須剝離此兩條大血管而植

入。但若因任何原因而須行重置手術時，此兩條大血管就會因曾經手術過而與脊椎有疤痕組織引起的黏連，故再剝離時會遭困難甚至產生血管弄破而大出血的風險，故腰椎的人工椎間盤逐漸不為脊椎外科醫師們喜愛。

但頸椎人工椎間盤相較下並無此困擾，而漸漸流行起來。但仍有其適應症的限制與費用昂貴的缺點。適應症是頸椎間盤退化性病變，年齡 18～60 歲，無骨質疏鬆，病兆椎間盤無滑脫或骨折情形，無後縱韌帶鈣化或僵直性脊椎炎病變，椎間盤高度塌陷最好勿超過 50%，病兆節的面關節無明顯退化情形。若不符合這些條件，容易造成失敗與合併症的發生。在台灣因健保制度不給付，病人須自行負擔此醫材的費用。目前的臨床經驗仍建議使用最多兩節，三節人工椎間盤置換因尚無足夠報告支持其安全性與有效性，故仍不建議使用。使用的好處病人術後脊椎的活動度不會喪失且可減少臨近節椎間盤發生退化的機會與程度，相較椎間盤融合固定術，有較少再次手術的機會。✎

婦產部國際醫療之現況與展望

◎林口長庚婦產部婦女內視鏡科主治醫師 顏志峰

◎林口長庚婦產部婦女內視鏡科教授 李奇龍校閱

林口長庚婦產部是台灣最早開發人工生殖技術的醫學中心之一，生殖中心的創設人宋永魁名譽副院長，也是台灣生殖醫學會的創會理事長。多年來長庚的生殖科技在國內素有口碑，舉凡高齡受術者、排卵反應低下者、重複失敗受術者等等困難的案例，最後都轉介來林口長庚接受治療。近年來，國際病人也開始跨海來本院尋求人工生殖的治療，亦獲得很滿意的成果，故國際名聲日漸響亮，病人持續增加。

2011 年婦產部在李奇龍教授與張廷彰教授的領導下開始服務國際病人，這兩年都保持在 4 成 5 左右的成長率。回顧 2013 年婦產部所服務的國際醫療病人共有 630 人次，其中有 589 人次是門診治療，而住院病人有 41 人次。若是以疾病別統計，其中以女性不孕症病人為最多，占 61%。其次較多的疾病別包括子宮肌瘤及子宮頸惡性腫瘤，各有 10% 以上的占率，代表我們婦產部人工生殖技術、婦科手術的技術與癌症治療受到國外醫師及國際病人的肯定，所以願意飄洋過海來長庚治療。若以住院病人之國

籍別統計，前三名國家 / 地區分別為中國、香港、澳門，而其他的國家還包括美國、馬來西亞、越南、尼泊爾等。

婦產部另一項揚名國際的特色醫療是內視鏡手術。林口長庚的婦女內視鏡科創立於 1993 年，是國內婦產科界第一個內視鏡次專科，自從當年李奇龍教授與宋永魁教授共同發表國內首例腹腔鏡子宮全切除手術以後，婦女內視鏡手術突飛猛進。2003 年林口長庚成立婦女微創手術中心，擁有專屬的開刀房與檢查室，提供病人最優質的微創手術，就在那一年，李奇龍教授結合日本、韓國、中國、香港、泰國、新加坡、澳洲、美國等 13 個國家地區，創立了亞太婦科內視鏡醫學會（APAGE），而背後強而有力的推手，就是林口長庚。如今林口長庚的婦科手術，超過 85% 以上是以內視鏡手術方式執行，每年手術量達 4,500 例以上，卓越醫療技術不但於 2011 年獲得國家生技醫療品質獎的肯定，聲名傳遍海外，更吸引許多國外病人來此就醫。

林口長庚提供國際醫療服務主要憑藉的是領先世界的醫療技術與療效，並

且不斷的更新儀器與技術創新，所以常有世界各地的病人經轉介至本院治療及訪問學者跨海來向我們學習。最令人印象深刻的病人，是一位 21 歲來自沙烏地阿拉伯的少婦，因得到罕見的先天無子宮頸症，不但無法生育，每月還因為經血鬱積腹內無法排出而有劇烈之週期性腹痛。由於此類疾病非常罕見，歐美醫師也束手無策，後來輾轉得知本院曾有數例手術治療成功的經驗，於是將少婦轉介至林口長庚就醫。經李奇龍教授與整形外科鄭明輝副院長共同合作，以內視鏡手術清除她腹內腫瘤，並成功打造人工子宮頸，過了數週，不但月經正常來潮，惱人的週期性腹痛也消失，更代表著她將來有機會可正常生育。一個月後，她切蛋糕喜慶重生，歡喜歸國。

其他如達文西機械臂輔助腹腔鏡手術、經臍部單切口腹腔鏡手術、經陰道自然孔道腹腔鏡手術等，這些都是目前世界上尖端的技術，尤其經陰道自然孔道腹腔鏡手術更是由林口長庚所研創並率先於世界上發表的新技術。傳統的腹腔鏡手術需要在腹部打 3 ~ 4 個 0.5 ~ 1 公分的小洞，但是現在某些病人，可以採用一種新式的單切口腹腔鏡手術技術，只需要在肚臍處切一道 2 ~ 2.5 公分的小切口即可進行手術，術後傷口縫合之後，斑痕隱藏在肚臍的凹陷處，非常不明顯，這種先進的「經臍部單切口腹腔鏡手術」，比起傳統腹腔鏡手術更減少了體表的斑痕與改善了傷口的美觀。最近兩年，某些特定病人的疾病甚

至可以採用「自然孔道內視鏡手術」，就是一種結合內視鏡儀器及單孔操作技術的新式手術。它的基本概念是利用人體原有的對外孔洞（例如口腔、陰道、肛門），從中伸入特殊內視鏡器械以進行手術。婦產科領域的「自然孔道」就是陰道，我們可以經由陰道進行精密的腹腔鏡手術，切除病灶予以取出，而手術的傷口就藏在自然孔道的深處，體表根本沒有傷口，而且術後疼痛又更減少。這是李奇龍教授在 2008 年起，結合陰道式手術與單切口腹腔鏡手術的豐富經驗所研創的新式「經陰道自然孔道腹腔鏡手術」，歐美國家尚無此技術。

以往偶爾聽到有病人為追求良好的醫療照顧，願花費 10 倍以上的費用遠渡重洋去美國就醫。近年泰國、韓國、新加坡積極大力推動國際醫療，越來越多中東、東南亞、中國大陸的人民前去這些國家尋求醫療服務。其實林口長庚的醫療技術與品質一直是世界頂尖的，前述這些國家也有許多醫師曾到長庚來接受尖端醫療技術的訓練。而且最近幾年公眾媒體例如國家地理頻道與 Discovery 頻道也開始注意到長庚醫院優越的醫療成果，而製作精彩的醫療專題向世界介紹。林口長庚在 2014 年通過 JCI 認證，將持續落實內化病人安全與醫療品質的觀念成為醫院的組織文化，醫療技術先進，加上醫療服務品質與病人安全有保障，我們有信心可以成為國際病人就醫的重要選擇目標，讓台灣在國際舞台上佔有更重要的地位。✿

孩子厭食怎麼辦？

◎林口長庚兒童胃腸科主治醫師 趙舜卿

孩子厭食引起身心不適或營養不良妨礙成長，是令父母深感頭痛的問題之一。厭食一般指長時間食慾減退甚或消失。長時間厭食者常會因營養攝取不足，或是營養攝取不夠均衡，影響孩子的身高體重與腦部發育成長，身體的免疫功能以及腸胃道也較容易出現問題，長期厭食也會影響身心發展。

●為何孩子會厭食

兒童厭食引起的原因常見的有：(1) 腸胃道疾病：如胃食道逆流、消化性潰瘍、慢性腸炎、急慢性肝炎等。(2) 腸胃道以外之器質性疾病：如先天性心臟病、腦神經系統疾病、慢性腎衰竭、慢性貧血或內分泌系統疾病（如甲狀腺功能低下）等。(3) 排斥食物：多次對某一食物過敏引發身體不適會對過敏食物或與過敏食物形狀、味道、顏色相近的其他食物產生拒食行為。(4) 微量元素缺乏：如鐵、鋅、鎂的缺乏會影響食慾。(5) 環境影響：如天氣太熱。(6) 心理性厭食或挑偏食：不良的飲食習慣與偏食等，這個原因最常見。臨床上常看到的類型為「精力旺盛但胃口有限」以及「感官選擇性挑食」。少數是因為咽喉或食道創傷後抗拒進食。(7) 父母強迫進食：部分孩子

的厭食，是家長長期強迫逼食影響小孩的情緒，造成進食等於受罪的錯覺，產生反射性拒食，最後變成厭食。在嬰兒階段寶寶最常見的厭食原因為對外界好奇喝奶易分心、或因責門太鬆產生胃食道逆流，嬰兒腹絞痛形成脹氣等。在幼兒期最常見厭食原因為不良的飲食習慣與偏食。在兒童期間會因攝取太多高糖分的飲料及偏食的習慣造成厭食。

●如何改善厭食的問題

一、勿給零食、甜食與重口味的食物

有些父母因忙碌無法經常陪伴孩子，基於補償的心態，就會用「吃」來安撫孩子，買很多孩子愛吃的零食、甜食很容易造成孩子的挑食行為。如果讓孩子太早接觸太甜或太鹹的食物，味覺被刺激久了，就會習慣這種強烈的味道，對於一些較為清淡的食物，會感覺沒味道而選擇不吃，因而對正餐不感興趣。

二、初期提供質地較軟的菜色

有些嬰兒寶寶可能在添加副食品階段沒有做好牙齒及嘴巴肌肉的咀嚼訓練，因此他們只吃白飯、白麵等質地較軟的澱粉類，沒有順利進展到吃蔬菜或肉類等較難咀嚼、質地較粗食物的階段。一開始為了兼顧營養的均衡，家長要儘

量挑質地與澱粉類同樣鬆軟的食物讓寶寶食用如，豆腐、蛋、肉泥、菜泥等，也可讓寶寶喝菜汁或果汁，來補充缺乏的營養素。漸進式將蔬菜、肉類藏於澱粉食物中，接著必須將孩子的咀嚼能力訓練起來。作法上可以先將青菜和肉類剉碎，少量的加入孩子所喜愛的澱粉食物中，如稀飯、地瓜等，再依據孩子的接受程度慢慢增量，質地也從比較細的碎泥，慢慢進步為顆粒狀和塊狀或條狀。

三、觀察孩子有沒有餵食後腹脹不適

有些孩子腸胃道功能有異常，吃了某些食物後可能引發腹痛，嬰幼兒的食物烹調一定要適合孩子的年齡特點，如斷奶後，孩子消化能力較弱，要將食物處理得細、軟、爛。

四、不要太過堅持某種固定食物

孩子的飲食習慣會不斷改變，因此家長不要太過堅持某種食物，可以過幾天或幾個星期後再嘗試，不要用逼迫的方式，否則會加深孩子對該種食物的反感。

五、培養孩子良好的餐前情緒

良好的餐前情緒是增加食慾的重要步驟，對學齡前兒童尤其重要。據調查資料顯示，現代生活中的兒童厭食、偏食、拒食，一大部分原因是因餐前情緒不佳所造成。因為很多家長忽視了兒童強烈的心理變化，而在孩子就餐前有一些不適當的言行，導致孩子的情緒障礙引起食慾下降。而常見影響孩子餐前情緒的表現有兩種：(1) 單獨進餐：很多家長沒有意識到陪伴孩子進餐的重要性。

孩子長期單獨進餐會使其產生強烈的孤獨感和被遺棄感，孩子會認為父母對自己的生活漠不關心，而逐漸養成不良的飲食習慣與生活習慣。(2) 不專心吃飯：到了正常吃飯時間，孩子因看書或遊戲而不想吃飯，這並非是其有意克制食慾，而是精神上阻斷空腹與食慾間的聯繫。家長可以預告會有什麼樣的菜色，以帶動起孩子的食慾，不可在餐前責罵孩子，會影響孩子的情緒加重厭食或偏食的行為。

六、定時規律進餐

幼兒正餐包括早餐、中餐、午後點心和晚餐，規律供餐消化系統才能平穩正常的運作。

七、正確的飲食觀念

並非高蛋白、高脂肪食品對孩子有益，家長要糾正飲食的錯誤觀念和過度擔心孩子食量不足的心理狀態，提供孩子的食物不宜過於精細。

八、正確對待孩子的偏食

因為人類對食物的選擇範圍非常廣泛，只要不會導致體內營養失衡，就不要過分擔心孩子偏食。

九、烹調多變

烹調多變化，食物的味道與硬軟度的改變可以提升口味增加食慾。

若上述方法仍無法改善厭食問題，則需求助於小兒科專科醫師的幫忙，兒科醫師可以提供生長發育的評量，評估有無生長遲緩問題，並藉由一些檢查找出可能的病因，另可提供正確的育兒指導知識與營養諮詢。✿

你的餐盤健康嗎？

◎林口長庚營養治療科營養師 呂欣容



飲食營養

生 老病死，是人生必經過程，除了最後一程外，皆與飲食息息相關，而許多慢性病也與飲食密不可分，若年老時能健康快樂的活著，應是人生最大的福分。

現今外食人口居多，飲食口味偏鹹、重油，因此餐盤內容需加以選擇，盡早習慣健康均衡的餐盤，才不至於造成日後慢性疾病纏身。

雖然目前醫藥發達，藥物可快速緩

解身體的不適，但副作用也不可小覷，所謂「藥食同源」，長久之計還是得靠飲食的調整，慢慢找回健康的身體，若您的餐盤尚未合格，就請從現在開始養成良好習慣吧！

由於食安問題充斥，天然的、化學的、有機的、基改的，真假讓人難辨。為了預防「病從口入」，現在，我們必須回歸自然，以吃天然食物為主，且食材要多樣化，不僅可攝取多種營養素也可分散食安風險。

外食者的正餐盡量吃原味、少調味、少醬料，若選擇自助餐，可選擇半葷素菜餚，蔬菜種類多樣化、各餐盡量不重覆，避免大魚大肉，餐盤中有菜飯肉才均衡，水果和堅果可以適量當點心或宵夜。不管是生病或健康的人，餐盤內容皆以均衡適量為原則。

均衡適量的「健康餐盤」主要分為四部分（如附圖）：水果、蔬菜、全穀根莖類（主



食)和豆魚肉蛋類。而豆魚肉蛋類必須多元化，含動物性及植物性蛋白質(如黃豆、豆腐、豆漿等)，其中動物性的蛋白質來源以瘦肉為主，可選擇一些富含 omega-3 脂肪酸的食物，如鯖魚、秋刀魚、鮭魚、鮪魚等；主食中至少有一餐以全穀類(如：五穀或糙米飯等)代替白米飯。另外，選擇以少油、少糖、少鹽烹煮的食物，烹調用油以植物油較佳，若可每日補充1把原味綜合堅果(如核桃、腰果、杏仁果等)更好。

在「健康餐盤」中，蔬菜和水果應佔整個餐盤的一半，若正餐沒有提供水果，也可利用兩餐間或宵夜時分別補足

所需的水果量(每日至少2份)，因蔬果是提供抗氧化能力最佳的來源，應注意蔬果量是否足夠且應攝取不同顏色、不同種類的蔬果。

台灣癌症基金會推行防癌飲食活動——「蔬果579」，鼓勵兒童每天攝取3份蔬菜及2份水果；成年女性每天攝取4份蔬菜及3份水果；成年男性每天攝取5份蔬菜及4份水果。若有血糖或肥胖問題，水果可依營養師建議或控制在2份左右。

如此，良好的飲食習慣——「健康餐盤」，搭配多喝白開水取代含糖飲料，多做運動保持健康，才能遠離疾病。👉

白話醫學

胃造口術

◎林口長庚影像診療科主治醫師 潘廣澤

胃 造口術(Gastrostomy)是將一條餵食管直接穿過皮膚進到胃部，作為灌食之用。其施行的方式有：(1)外科手術(2)內視鏡(3)X光透視。

適合施行的病人：(1)因神經疾患或者口咽及食道腫瘤造成吞嚥困難(2)口咽及食道腫瘤雖未造成吞嚥困難，但即將接受放射治療(3)咽喉或食道管的病人。

術前先評估病人是否合適接受該項手術及其手術方式。在與病人家屬以及

臨床醫師充分溝通後，確定其了解並願意承擔手術風險狀況下，取得同意書並安排手術時程。施行此術的相關風險，根據本院的經驗與醫學文獻可歸納為：

(1)過程中及術後的疼痛(2)餵食管滑脫或阻塞(30~60%)(3)沿著管子旁邊造成的滲漏(<5%)(4)傷口周圍的蜂窩性組織炎(<5%)(5)胃潰瘍(<2%)(6)吸入性肺炎(7)出血(極小)腹膜炎(極小)。👉

母親百歲生日感言

◎長庚護理之家病人家屬 王淑心

時間過得很快，母親由美國舊金山返回台灣並住進長庚護理之家，轉眼已經5年多了，今天（8月3日）是她老人家100歲生日，正式當上人瑞。記得母親剛住進來時，我曾跟護理長表達，希望母親能成為人瑞，如今果然如我所願！很感謝護理之家所有工作人員的用心照顧，以及長庚紀念醫院先進完善的醫療系統，讓母親實現了「長命百歲」。

很慶幸，當年我的決定是對的！2009年母親在美國生病身體愈漸衰弱，我再三思索衡量，認為母親往後要獲得最好的照顧只有回台灣一途，於是毅然將她搬出舊金山總醫院，經過13小時的飛行，以及各種體檢，終於順利入住護理之家，這其間歷經千辛萬苦，飽受身心折磨，非外人能理解。其後幾年，母親原本脆弱的身軀逐漸轉為健康，雖然仍不良於行（畢竟她是百歲老人），且因阿茲海默症，逐漸變成失智、失語，到完全不能自理，但是在護理之家一直受到很妥善的照顧，家人們每次來看她也都覺得很安慰。

每回返台，我經常在護理之家一天待個6小時，有機會仔細觀察醫護人員給予入住者的各種協助。當然老人們常有突發事件，桂玲、游鳳、淑娟幾位護



▲淑心和兒子 steven 喜歡一起陪伴婆婆

理師，常用小跑步穿梭各病房間工作；即使假日我也常看到盧護理長穿著便服仍然掛心前來督導；平心而論，護理之家人員工作忙錄，許多事情無法依照時間表走，就像老人們吃飯的速度無法加快，護理師也沒辦法。

全球人口老化，老人長期照顧目前已是各個先進國家面對的重大議題，亟待克服的環節很多，困難度大。我也常參加護理之家舉辦的家屬會議，並不時提出建議，院方對於家屬建議總很有誠意接納，是一個十分容易溝通，配合度很高的機構，這些都是難能可貴的。我感恩母親能在此安享餘生。

最後，我有個心願，希望長庚養生文化村能以優惠價格給予護理之家住民的家屬們短期入住，我每次回台都能時時刻刻安心地陪伴媽媽身旁，不必每日浪費時間上山下山的奔波，希望院方考慮一下。

再一次感謝所有照顧過母親的醫護人員，由於有你們的細心照應，母親才能這麼健康地歡度百歲生日！

新餐廳，新氣象

◎長庚養生文化村村民 劉襄



在眾人矚目期盼下，養生文化村的新餐廳終於在 6 月 24 日「開張」了！

入住養生村 6 年多的時間，三餐是村民每日最重要的時間，雖然村方一直盡心盡力於提供我們具多樣選擇的自助餐，但長期用餐下來，我也不斷地發現餐廳環境的困境。首先出現的亂象是：有些村民為了吃到最好的「菜相」，在供餐前一小時，就會看到餐廳內開始聚集了不少村民，在餐廳內「罰站」許久，只為搶到最先、最熱、最漂亮的菜色及用餐位置。等到自助餐供應開始，部分村民愛挑三揀四，魚類去頭去尾，豬腳去骨頭，等輪到較晚來用餐的人時，菜盤上往往都是殘破不堪的菜相。有時還

見村民在挾菜時，不斷地聊天，完全沒有顧慮挾菜時的衛生。以前餐廳的樣子很像學生時代大食堂，每次用餐時，常被參觀民眾東張西望的探著，所以常常草率地吃完，快速離開，甚至也有不少的村民乾脆就跑到對面護理之家去用餐。

在一次座談會上，負責承辦這次新餐廳的工作團隊們，很詳細地跟村民報告新餐廳的改建計畫，顯示村方之重視，也讓我們有所期待。

此次新餐廳設計規劃，投入巨資，將二樓餐廳區域，設計像是複合型商店一條街的形式，如「7-11」、「自助餐區」、「素食區」、「水果部」、「麵食區」、「午茶咖啡區」，此外在餐廳的尾側端則設立由小林髮廊駐點的「美髮部」，所有裝潢富麗堂皇，美不勝收，走廊兩側更是放置大型盆栽的裝置藝術，更顯優雅。

餐廳全日供應早、中、晚餐，均按食物品類，以個別容器裝盤，任人自選，一掃過去翻攪菜餚之亂象，也再無需擔心村民不小心的口水在食物上的衛生顧慮。為使長者安心用餐，村方還特地在結帳處安排督餐人員，協助行動不便村民端盤帶位。用餐後，將碗盤端至回收

養生文化村



➡ 寬廣取餐檯，減少排隊壓力

區時，服務人員多主動接過餐盤，代為處置，種種舉動，讓人大聲說「讚」！

在餐桌佈置上，也顯然經過設計，有四方桌、排桌、獨立桌，可供不同需求者使用，亦可使來探望的家屬容易團坐一處，亦如在自家大小團聚溫馨的畫面。來自四面八方的村民，原本因互不相識，致也較無話可談，現因為用餐時早晚相見且座位接近，倒也拉近了彼此不少距離，尤以久居海外的新村民，久失聯繫，未想竟在養生文化村裡重逢，因圍坐一起彼此親切交談，使餐廳亦如像飯店般悠閒地邊吃邊聊，甚至用餐後仍可繼續閒談，這可是昔日舊餐廳未見的難得畫面。

多樣桌型的設計，如雙人座，多為夫妻檔使用，難得村方有此安排，夫妻共同用膳。過去夫妻尚未住在本村時，往往廚房諸事，皆有勞「夫人」操辦，如採買、清洗、烹調等等，但如今大可巡視餐廳，皆可以選出個人喜愛的菜餚，加之有麵食，或如包子、饅頭，甚至燒

餅油條，皆有供應，多項選擇，供村民選用，帶來極大方便。「夫人」再也不用洗手做羹湯的瑣事了。

談到麵食區，更是獨居一隅，佈置優雅，一個巨大紅底黑字的「吉」字，帶來喜氣洋洋，而配食方面，自週一至週日，七日均每日有不同麵食主題，另項如水餃則每日供應，如此極適合大眾口味，麵食皆搭配小菜，如豆類、瓜類等，此為麵食餐區一大特色，彼此相互推薦，每日高朋滿座，業者更親切，益加聲名遠播。

對村方此項餐飲改善，新餐廳人流興旺，加之環境佈置、菜色、服務，尤以主辦業務之營養師、連課長，經常巡視、觀察，有時還殷殷地向村民請教，以求不斷地改進。總之，在在以村民的寶貴意見為重，誠心接受並力求以膳食之完善為最大目的。

在此謝謝村方精心安排及規劃，謹代表大家說「讚」！👍



👉 左圖為藝術隔間，美化走道，貼心提供長者休息座椅，右圖為清新悠閒的午茶區。



2010 (水墨)

作者：陳溫涼(長庚養生文化村村民)

小時候常聽長輩說：「鸞鴦水鴨時相隨」。詩句又說鸞鴦不忍分飛
「長短死生無兩處」。它們情深意濃不知羨煞多少有情人。年事稍長，
更珍惜這分夫妻情緣，老來有伴相扶持，相依偎，是多麼有福分呀！

人文的長庚
Humanistic Chang Gung

長庚紀念醫院
Chang Gung Memorial Hospital