

搶救危脆生命 合心樓正式啓動

文／楊青蓉

花蓮慈濟醫院自二〇〇二年升格為醫學中心之後，來院的病患數逐年遞增，疾病治療的難度也隨之增高。衛生署健保局的資料中顯示，在二〇〇四年一整年，花東地區急重症的前十大病患皆於花蓮慈濟醫院接受治療，充分發揮了醫學中心的功能。

「合心樓」，慈濟醫學中心的新急診重症大樓，在眾人祝福下於三月五日落成啓用。自二〇〇二年八月起動土，歷經兩年多的施工興建，順利於今年二月完工，正式承擔起「搶救生命」之中心使命。



合心樓的各項軟硬體規劃無不以病人為中心，除了急診、重症、開刀房、外科病房的服務外，尚有配備先進的醫療器材、芮氏八級的防震措施、木質內部裝潢等，除了讓患者得到優質的醫療，也保有家庭的自在與溫馨。

全台灣第一棟隔震醫療大樓

當一九九九年九二一地震發生時，多家醫療院所的建築結構於強震中遭到破壞，不得不將病人安置於路旁。有鑑於此，證嚴上人特別慈示，新建的醫療大樓必須要採高度的防震措施，方能於地震時屹立不搖地搶救生命，並可收容避難。

合心樓是全台灣第一個使用隔震建築的醫療用大樓，也是國際合作的建築物；該大樓是在日本設計、在美國製作

隔震墊、並由慈濟基金會營建處進行工程營造。整棟建築結構以SRC(鋼骨、鋼筋、混凝土)建成，而隔震墊則是由鋼板與橡膠一層層堆積，因建築結構體與地殼分離，地震力透由隔震墊吸收，因此合心樓可承受芮氏規模八級的地震。

此外，建築物的地下室與外牆亦分離，使整棟建築物遇到地震時，會像一艘船般的晃動，最大位移為一百二十公分，符合開刀房最嚴格的一百八十GAL(地震承受力)國際標準。建築物內並設置獨立的供水供電系統，在地震來臨時完全不會影響開刀與所有的醫療程序，確保病患的生命安全。

台大地震中心與氣象局也在合心樓內裝設全台第一架地震監測系統，檢驗此避震系統的設計是否能與防震結果符



合心樓可承受芮氏規模八級的地震，地震發生時，整棟建築物會產生一百二十公分位移，移去地震威力。圖中為隔震墊，由鋼板與橡膠一層層堆積，將建築結構體與地殼分離。

合，此項研究也有助於台灣隔震建築的發展。

合心樓為地下一樓至地上十樓之建築，蘊藏在這十一層樓面裡的，是鉅細靡遺、滴水不漏的風險防治措施，處處為緊急且嚴重的最高規格醫療需求作準備。

急診內常備發燒篩檢、除污室，杜絕感染機會

位於一樓的急診室，雖然空間不是全台最大，病人流量不是全台最多，但是擁有的設備卻是全台獨一無二，並且能夠支援各種疫情的處理。

發燒篩檢站固定設置於急診室內。以SARS為例，萬一疫情爆發時，發燒患者一來到急診室，經由篩檢站將發燒與未發燒的病人隔離，採不同通道進入合心樓。發燒患者進入特定空間後，由護士進行體溫、血壓等檢測工作，如確定感染SARS，便立刻將病患直接轉診花東地區SARS專屬醫院治療。

此外，以往在化學災害時，必須先架設除污帳棚，讓患者在帳棚裡除污，而合心樓內有內化的除污室，設有獨立的出入口，並且配有六支冷熱水設備的蓮蓬頭，有獨立的水槽處理污水，不會與一般用水混合，病患在完全除污後才進入急診室，不會污染到一般病患。

另外，設有全台唯一最近的電腦斷層正子攝影(CT)與核磁共振造影掃瞄儀(MRI)，讓急診病患在最短的時間內做完檢查，加速搶救病患生命的時間。因為CT室與急診室只有一牆之隔，並且有獨



看淋浴設備，這可是全台灣唯一急診室內化配備的除污室，設有獨立的出入口，污水獨立處理，不會與一般用水混合，病患在完全除污後才能進入急診室。

立的一扇門讓急診病人進出，縮短推床與等待的時間。

急診室的病床設備特別規劃了七張有加護病房設備的病床，這是全台灣唯一在急診時預先將加護照護考慮在內的急診室。若急診病患狀況嚴重需轉入加護病房，但卻遇滿床時，可以在急診室等待加護病房有床位時再轉上去，而完全不延誤重症病患的醫療照護。

人性化、科技化、人文化 三化具備的開刀房

位於二樓的開刀房由原先的十二間增



數位式開刀房將各式儀器懸吊化，包括移動式X光機、導航系統等，既可增加空間利用率，更能提昇精密手術的機動性。

加為十七間。自二〇〇二年起，慈濟醫院手術房每個月的服務量平均約為一千零五十台，其後不斷攀升，估計去年開刀房的服務量平均每月將近一千兩百九十台次。而除了服務量大增之外，疾病的嚴重度也是逐年升高，導致平均開刀時間大幅延長，夜半開刀的狀況更是時有所聞。

開刀房的房數增加，讓開刀房的規劃更人性化，可避免因上一檯刀時間延長而影響下一檯刀的病患，讓病患不再需要延長空腹的時間或焦慮的等待。

而更將其中兩間開刀房「全數位

化」，設置MIS懸臂系統，將各式儀器改為懸吊式，增加空間的使用率，也大幅提升精密手術的機動調整性。新進的儀器設備包括：移動式X光機，監測病人術後情形；導航系統，確定病灶部位；顯微手術系統，進行微小組織手術；影視傳輸系統，增加教學功能……等。

在動線的規劃上，將手術房與護理站分隔，有助於感染控制。而開刀的「等候區」，從過去的開放式改為獨立的空間，溫暖的色調與佈置、尊重病人隱私的圍幕，都讓等待動手術的患者先在這裡舒緩心情。而且連開刀房的牆面顏色



為加護病房開設窗戶，讓病患能感受晨昏變化與戶外景緻，有助於患者生理時鐘的調適，避免加護病房症候群。

也改為柔和的鵝黃色，護理長陳幸姬表示，為的就是讓患者有更加舒適、溫暖與明亮的感覺。

另外，為服務等候的家屬以及人文化的感受，不僅等候區空間擴大，木質地板、傢俱，透出溫暖的質感，並以佛堂的設計「佛陀灑淨圖」，安定家屬等待焦慮的心情。未來還將增設書報架、飲水機、飲料販賣機，提供家屬使用。而病患手術進程的告知系統，電視螢幕將也改為三十二吋大型螢幕，配合廣播系統，讓家屬看得清楚。

加護病房 擺脫生冷迎向陽光

到了三樓，是外科加護病房。外科加護病房主任楊福麟表示，自從慈濟醫院

升等為醫學中心後，外科加護病房佔床率幾乎是百分之一百，二〇〇四年後，超過百分之百的情形更是屢見不鮮，常要暫借恢復室充當加護病房使用。而現在病床數增加了，在照顧上就更加順手，更能提升服務患者的醫療品質。

原本外科加護病房只有十六床，現在為三十六床，最大的特色是設有八床標準隔離病房，其中四床為極高標準的負壓隔離病房，可收容SARS病人，加護病房也設有八床洗腎床，提供重症洗腎患者使用。

加護病房的東面牆設有窗戶，陽光照射使得空間明亮，也讓病患可以看到晨昏的變化和青蔥翠綠的美崙山，這有助於患者生理時鐘的調適。林欣榮院長

說道：「根據統計，如果加護病房空間明亮，病患住加護病房的時間會縮短一半，感染率也會下降。在加護病房看到花東美麗的山水，病也會好的快，除了幫健保局省下許多費用外，慈濟醫院也可以搶救更多的病患。」

而窗外陽台的設計，也避免陽光直接照射、狂風驟雨直接打擊窗戶的危險性，同時讓病情穩定的患者下床做復健時，有一個適切的舒展空間。而且爲了防止萬一，所有病房的窗戶無法全部打開，只能開到安全的寬度。

另外，加護病房也添購專用的彩色超音波掃描器，可做各器官系統的掃描，還有專用的內視鏡，並且配備多部氣墊床，供長期臥床病患使用，同時增加多台移動式電視，提供清醒病人收看，讓他們在身體病苦之餘，有精神方面的慰藉，此舉除了有助病人穩定情緒，並可藉由電視，取得外界最新訊息。

外科病房的三個第一 健康第一、安全第一、應變第一

六至十一樓規劃爲外科病房，視野可遠眺中央路全景、中央山脈、美崙山、海邊。病房的衛浴設備採用乾濕分離，將洗手台設置在廁所門外，劉藝鴿護理長說：「這樣的設計是讓出入病房的人員方便洗手，減少接觸、交互感染的機會」，另外，也可保持浴室地面乾燥，避免患者跌倒。

在緊急事件發生時，合心樓也有完善的運輸病患措施，除了大樓裡有三個



胡勝川主任是急診室的靈魂人物，合心樓完整的急重症功能規劃，就在他與急診醫護團隊的戮力構思下完成。

不同方位的樓梯，從六到十一樓病房區各有一個斜降式救助帶，民眾從救助帶滑下至五樓空中花園，再分別由八具直降式和斜降式輸送帶滑至一樓疏散，而二、三樓也各有一具斜降式救助帶滑至醫院後方疏散，在院區裡，也依面積與隔間的不同，配置十六支至五十一支不等的滅火器，而急診室也會不定期舉行各種災害演習，訓練所有人員的災害應變能力。

急診室的核心領導胡勝川主任充滿信心地承諾，急診醫護團隊會盡全力付出所學，在證嚴上人的期許下，不只搶救生命於呼吸之間，同時也做到疼惜生命、尊重生命，徹底發揮合心樓急救醫療功能。

