

你所不知道的 感染科





臺中慈濟醫院 感染科團隊及 感染管制中心



文／曾秀英

二〇一九年底出現的新冠肺炎（COVID-19），疫情造成全球兩百多萬以上染疫者死亡，各國政府嚴陣以待，紛紛祭出封鎖邊境、封城到居家隔離等種種防疫措施，以降低擴散風險。風險極高的醫療機構，則由感染科及感染管制中心等醫護團隊扛起防疫統籌調度大任，全員戒備隨時應變。

但對大多數人來說，「感染科」很陌生，很多人不知道感染科是看什麼疾病？甚至連聽都沒有聽過這個科。

這段期間，中央流行疫情指揮中心專家諮詢小組召集人——臺灣感染醫學界大老張上淳醫師，常出現在電視媒體或社交軟體上，提供對新冠肺炎疫情的專業看法，讓很多人在新興傳染病引爆的大疫情過程中，突然發現「感染醫學科」舉足輕重的地位。感染科究竟還有哪些是我們應該知道的事呢？以下就來一窺端倪。

什麼病症都看的感染科

備受尿失禁困擾的五十歲張女士，曾接受過尿道懸吊手術後導致解尿困難，小便白濁、反覆出現灼熱感，為此陸續跑過多家醫療院所治療，效果不彰，甚至還出現抗藥性菌株。很長一段時間，張女士三天兩頭跑急診、住院，病情卻得不到控制，苦不堪言。

尿道感染雖是很常見的疾病，一般人適當治療後往往就能恢復健康。張女士咬牙面對頻尿的椎心刺痛感，也曾經一度積極就醫，但每次治療都未獲改善，

她自述日子有如陷入「像得了不治之症」的絕境，心情愈來愈沮喪，不知該如何自處，更萌生輕生念頭。

輾轉到過許多醫學中心後，張女士來到臺中慈濟醫院感染科主任王瑞興醫師門診，王主任耐心聆聽她罹病的來龍去脈，建議住院調整藥物，最終在抗生素與抗藥性菌株間找到平衡，張女士只要持續吃藥就可以控制病情，免於症狀重覆發生。如獲新生的張女士，含淚感謝王主任，幫她走出低谷，找回生命的新希望。

看什麼病都不奇怪 這也是感染科

三十歲阿偉曾因反覆肺炎與氣胸症狀，前後在多家醫療院所胸腔科就診，各種治療都未能奏效，一度頻繁進出加



王瑞興主任指出，感染科臨床接觸的疾病最明顯的是不明原因的發燒、發炎指數上升、起疹子及不明原因的不舒服。攝影／曾秀英



王瑞興主任強調感染管制的觀念必須廣為宣導，讓民眾建立正確防治觀念。圖／感染管制中心提供，二〇一九年五月六日。

護病房，也一直查不出病因，在症狀反覆發生的折磨下，年紀輕輕就已心力交瘁。

王瑞興主任仔細瞭解阿偉曲折的就醫過程後，感染科專業的高度敏感讓他覺察病情的不簡單，透過更多檢查與評估，並進一步了解他的感染風險背景，最後確診免疫力低下的根源來自愛滋病。

阿偉聞訊有如晴天霹靂，難以接受。王瑞興主任協助病人向他的父親揭露病情，詳細告知愛滋病各種相關症狀與治療副作用，投入很多心思調整用藥，逐漸讓他的病情趨於穩定，幫阿偉的體能調到正常狀態，長期追蹤持續醫療，最



感染科可說是「疑難雜症第一科」，必須趕緊找出是什麼微生物感染致病，才能給予正確診斷與治療。圖為微生物組進行檢驗。攝影／曾秀英

終得以回到罹病前的生活，也有足以維生的工作。

但其實來自外界，甚至家人不諒解的眼光與質疑，愛滋病人該怎樣才能跟社會融合？才是最讓王瑞興憂心的事。除了主動提出開設 Line 官方帳號，為他們建立暢所欲言的管道，每天撥出十幾分鐘解答用藥和各種身心疑慮問題。他於二〇一九年回到校園，成為臺中教育大學諮商與應用心理學系研究所碩士班學生，期待透過強化心靈領域，將諮商心理技巧運用在愛滋病人的醫療工作上。

王瑞興主任目前也是臺灣長期照顧感染預防暨控制學會中區副祕書長，針對「感染科怎麼好像什麼病都看，看什麼病都不奇怪」的疑問，他一一說明，協助大家揭開感染科不為人知的面紗。

微生物傳染病，感染科的由來

「其實，一開始醫療所有分科的科別都從器官科開始，例如：心臟科、腎臟科、腸胃科。所有疾病起先都有專科來處理時，肺炎病人由胸腔科治療，鼻竇炎屬耳鼻喉科範圍，泌尿道感染歸腎臟科與泌尿科相關的器官科負責。」王瑞興主任從醫學發展說明各醫療科成立緣由，「當有些疾病的發展沒辦法被局限在個別的器官，於是演變成出以系統為概念，跨器官的科別，例如：血液腫瘤科、風濕免疫科。而隨著抗藥性菌株、細菌病原體的變化，發展出『微生物傳染病』的科別。」王瑞興說，這就是感



感染管制中心主任何承懋表示，新冠肺炎疫情期間，感管中心承擔起院內外的窗口，進行醫院感染管制管理。圖為何主任觀察血品成分。攝影／曾秀英

染科的由來。

當初選擇專科時，王瑞興最早考慮過精神科，後來發現當時接觸到的精神科醫師，許多都傾向專注疾病的診斷和藥物的使用，而他更想多花時間了解個案的背景和內在需求。王瑞興曾經也想過走腎臟科、加護重症科，嚮往有很多醫療儀器和檢查數據的醫療環境，但仍因缺少「照護病人、促進健康」的直接感受，最後決定選擇感染科。

疑難雜症第一科，萬能輔助科

王瑞興以感染科主任的角度，說明感染科業務的分類。他指出，感染科臨床接觸的疾病，最明顯的是不明發燒、不明發炎指數上升、不明疹子以及不明原

因的不舒服。因為，當病人身體不明的發熱、發紅、發疹子、發炎指數上升、白血球升高，不知道哪個器官有問題？就會有醫師建議病人去感染科看一看。所以他說，感染科常常自稱是「疑難雜症第一科」。

他表示，感染科第一項任務在臨床就是：不明熱、抗藥性菌株、愛滋病與性病等診治，可說是「疑難雜症第一科」與「萬能輔助科」。王瑞興主任說，「有些疾病症狀來得既快又猛，必須趕緊找出是什麼微生物感染致病，才能給予正確診斷與治療。感染科醫師的特色是步調明快，有時面對病人突如其來的感染症，看到臨床症狀和檢驗報告必須在短時間內判斷用藥，從疾病變化速度判斷疾病特質與嚴重度；觀察疾病對生命跡象或意識與局部的功能有沒有受到影響，如果答案是肯定的，代表已不只是一個表面上看到的問題，需要緊急處理。」



防疫期間，新冠肺炎病毒檢測是微生物組同仁的日常工作之一。攝影／曾秀英

曾經遇到像壞死性筋膜炎這種急症，王瑞興主任指出，「這種疾病的病情發展十分快速，可能早上到急診，下午住院，晚上就死亡。這時就得靠醫師豐富的經驗，從疾病的特定表現判斷，譬如不成比例的紅腫痛，甚至一些出血性的水泡，代表這可能不是一般的蜂窩性組織炎，很有可能是包括：壞死性筋膜炎在內的特定疾病，發現問題後必須就請外科醫師儘快做筋膜切開手術。」

此外，感染科也是「萬能輔助科」。王瑞興表示，臨床醫師遇到不明原因、少見的特別感染，就會尋求感染科協助，詢問「感染科醫師怎麼說？看法怎麼樣？這個微生物的特性以及最可能引發哪些疾病以及該如何防護，或該用什麼抗生素？如何治療？」甚至平時也會問「某些疾病要如何預防？如何減少院內感染的情形？被針扎到了要擔心哪些事？要不要做什麼處理防護措施？」

醫院感染管制， 院內軟硬體提升安全性

基於感染管制的事項，王瑞興說明，感染科發揮多種輔助功能，提升治療的安全性與完整性，包括：消毒、滅菌、洗手、動線管理及設備等的軟體與硬體管理，而與包括：清潔、保全、總務等醫院內部很多面向的工作環節，也都有一定互動的關係。這就是感染科第二項任務，在公共衛生上，從醫院感染管制、抗生素管理，延伸到社區的疫苗政策。

王瑞興表示，自從 SARS 疫情之後，很多人對傳染性疾病的防治有更多概念，感染管制阻斷發生院內感染的做法是防護制度的規畫，包括：動線、設備、清潔與消毒滅菌。而感染管制的正確觀念還要延伸並落實到社區及大眾，像是勤洗手與注射疫苗等都是防止群體交叉傳染的重點。

勤走社區，廣推感染管制觀念

既然要廣及大眾，王瑞興點出感染科第三項任務就是教育推廣，對象除了醫護人員，還有一般大眾。他強調感染管制的觀念必須走出醫院，才能真正落實。王瑞興自己走進中區大專院校做校園講座已近四年。針對愛滋病防治及性與性別教育進行宣導，讓學生明白世上



二〇二一年一月下旬，臺中慈濟醫院防疫升級，進入醫院需刷健保卡檢核，並有體溫掃描檢測。
攝影／江柏緯



有各式各樣愛情的方式或性行為的方式，了解不安全的行為的風險與預防。

「愛滋病人也擁有各自的社會角色跟社會身分，他可能是同性戀者或毒癮者，也可能是在某一個特定的管道罹病，因為不想要別人知道他是愛滋病人，或是他為什麼會得到這樣的一個疾病，身為醫師的我，變成是少數給得起協助的人。我會覺得，如果我給得起，自然就想要再多給一點。」王瑞興這麼說。

尤其站在疾病管制的角度，偶爾就會遇到一些自暴自棄、憤世嫉俗的人，一旦感染愛滋病毒，接下來可能會做出一些特殊的決定，例如：不想治療，甚至比較激烈一點的人會覺得「我都已經變這樣了，我幹嘛還要乖乖治療？當初我也是被傳染的受害者，我就繼續把它傳染出去……」這樣的結果當然對感染控制會造成不好的結果。教育推廣的重要性不言可喻。

至於所有疾病微生物診斷，都需要數據判讀。王瑞興提到感染科第四項任務是協助實驗室，提供微生物檢驗報告做為醫師治療判斷依據。他說，檢驗科一直都是臨床科的後盾，協助臨床判斷。王瑞興主任指出，臺中慈濟醫院檢驗科提供各種感染症，如細菌、黴菌、病毒、寄生蟲之診斷方式，做為臨床上治療依據。另外是衛生福利部疾病管制署（CDC）認可的新冠肺炎病毒檢驗機構。其中，在愛滋病部分，臺中慈濟醫院著墨較多在愛滋抗藥性基因，協助其

他醫院做檢測確認，是全臺少數幾家能執行這項業務的醫療院所。

感染管制中心肩負 防疫重任當窗口

感染科從臨床發展到感染管制的角色，得回溯到 SARS 疫情時，各國建立「疾病不能只討論治療，還要有所謂的預防與控制」的新觀念，臺灣各醫療院所自此一一成立感染管制中心（簡稱：感管中心）。

依照感管查核跟醫院評鑑條文，臺中慈濟醫院感管中心屬於特殊單位的任務



感控中心也會指導醫護人員正確的隔離衣穿脫步驟及進出隔離病房的步驟。攝影／江柏緯



連外包人員的正確防疫都是感管中心教育的重點。圖／感染管制中心提供

分組，直接隸屬院長室，橫跨所有科部方便提供諮詢與協調。現任感管中心主任任何承懋表示，感管中心在醫院扮演疾病管制的角色，成員包括：感染科醫師、感染管制護理師與個案管理師，還有感染管制醫檢師與臨床藥師等。

感管中心常規業務平日收集常見感染，例如：肺炎、泌尿道與手術部位感染。疫情期間肩負醫院的安全防護任務，透過感染管制手段，將高風險、一般風險與低風險病人做分流，防止院內群突發，這是特有名詞，指的是有個感染源透過傳播途徑造成院內感染。

新冠肺炎疫情期間，感管中心承擔起院內、院外的窗口，配合衛生福利部疾



感管中心護理師會到院內各單位進行抽查，正確洗手是防疫第一步。圖／感染管制中心提供

病管制署與衛生局滾動式的管理，隨時調整新措施，進行醫院感染管制管理，設立專責隔離病房，規畫人力配置、評估病房加開數量，確保醫院在疫情期間能夠運作順暢。

快速設立專責隔離病房

「設立專責隔離病房是很大的工程，需要各種設備與人力的配合，依正常流程，從零到有，絕對不可能在短時間內完成。簡守信院長、莊淑婷副院長以及邱國樑醫祕全力協調，推動跨科部合作，隔離病房順利在短時間內出爐。衛生福利部疾病管制署與衛生局訪視病房動線與實驗室業務執行狀況獲認可，都是全

院合和互協的結果。」感管中心主任何承懋醫師講起這事，有說不完的感恩。

何承懋主任說，新冠肺炎疫情最嚴峻時期，被列為高風險的個案住進隔離病房，有位個案曾經跟確診者近距離接觸，剛好又出現發燒來院就醫，整個收治過程，醫護團隊都面臨極大壓力。還有幾位病人從海外回臺或部立桃園醫院轉來，都有潛在的接觸史，讓人格外擔心，醫護採檢與照顧過程中有一定心理的壓力。

專責隔離病房每一次採檢，防護設備全副武裝，悶熱與多層的防護增加了採檢的負擔，完成採檢時通常已經滿身大汗。急診科將窗戶玻璃改裝為「特殊隔離採檢站」，減少同仁穿脫防護衣的次數，讓採檢流程更順暢。

開發「新冠肺炎病毒自費檢驗」

何承懋主任同時身兼檢驗醫學科主任，對於檢驗科微生物組同仁配合急診開發項目——新冠肺炎病毒自費檢驗，給予高度肯定。尤其是在檢驗科品管教學副主任林凱翔指導下，同仁突破跨組別的心理壓力，學習分子診斷室的新技術，並因應急診科要求，配合檢體批次流程與檢驗動作調整，得以順利增進檢驗時效，達成後端客制化的服務品質要求。

新冠肺炎疫情肆虐，感染科及感染管制中心堪稱是醫院各科眼中「不能沒有你」的重如泰山科；疫情趨緩之後，醫院的感染科與感管中心，在一般情形

下就不容易感覺到它的存在。王瑞興主任說，「其實，從踏進醫院的第一步開始，就已進入感染科管理的範圍，要開始注意有沒有洗手？環境有沒有積水造成病媒蚊與登革熱的疑慮？甚至到接受手術、用藥等任何治療與預防等等，都跟感染科業務有關，它藏在整個醫療的環節中，更甚者，是在生活裡面都要注意的。」

這番話，道出感染科團隊的日常，默默承擔著感染管制大任，祈願歲月靜好同時，所有人早已做好負重前行的準備！



臺中慈院全院同仁以最嚴格的防疫標準進行醫療照護。圖為模擬演練照護新冠肺炎病人。圖／加護病房提供