

# 中國醫訊

蔡長海題

# 193

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2019 8月

## 享受美好的假期， 您準備好了嗎？

出國健康沒煩惱—旅遊醫學門診

心臟節律器病人如何安心旅遊

如何預防旅遊時癲癇發作

認識高山症和潛水減壓症

腦中風、腸造口、透析病人要注意什麼

中國附醫榮獲2019臺灣服務業大評鑑金牌企業

中國醫大榮登THE黃金年代世界大學台灣排名第一

### 外科醫生的無畏—化不可能為可能

鄭隆賓院長演講分享人生智慧的甘泉



中國醫訊電子期刊



# 中國醫訊

August 2019 No.193

## 中國醫療體系月刊

發行人 蔡長海  
社長 周德陽  
副社長 林瑞模 吳錫金 傅雲慶  
陳自諒

顧問 許重義 陳明豐

總編輯 邱昌芳

副總編輯 張詩聖 李文源 賴榮年  
楊麗慧

編輯委員 田 霓 李育臣 呂孟純  
何茂旺 林彩玫 林聖興  
洪靜琦 陳安琪 林玟玲  
陳靜儀 莊春珍 張美滿  
黃郁智 蔡岑瑋 蔡教仁  
劉孟麗 劉淳儀

美術編輯 盧秀楨

美術設計/印刷 昱盛印刷事業有限公司

創刊日期 民國92年8月1日

出刊日期 民國108年8月1日

發行所 中國醫藥大學附設醫院

地址 404 台中市北區育德路2號

電話 04-22052121轉4923

網址 <http://cmuh.tw>

投稿/讀者意見信箱 [a4887@mail.cmuh.org.tw](mailto:a4887@mail.cmuh.org.tw)

電子期刊 [www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type](http://www.cmuh.cmu.edu.tw/Journal?type)

或掃描QR code



中國醫訊電子期刊



英國泰晤士報高等教育機構最新發表2019「黃金年代世界大學排名 - Best "Golden Age" University 2019」，在建校50-80年的大學裡，台灣有10所大學上榜，有4所大學擠進世界前100名，中國醫藥大學名列第72名，台灣排名第一。

英國泰晤士高等教育機構 (Times Higher Education) 以世界大學排名的相同評比方式 (教學、研究、論文引用、產學收入及國際化等五個面向)，評估世界上建校50-80年的大學，中國醫藥大學在各方面的表現都較去年有明顯的進步。

「世界一流」是中國醫藥大學暨醫療體系持續追求的目標，中國醫藥大學培育菁英的辦學卓越成效，獲得英國泰晤士報高等教育機構評比肯定，展現領導團隊的深化學術研究能量的努力，站上國際學術舞台發光發亮。

THE WORLD UNIVERSITY RANKINGS		
黃金年代大學排名 (建校50~80年)		
Best 'Golden Age' universities 2019		
國內大學 University	台灣排名 Taiwan Ranking	世界排名 World Ranking
中國醫藥大學 China Medical University	1	72
台北醫學大學 Taipei Medical University	2	77
國立交通大學 National Chiao Tung University	3	80
國立台灣師範大學 National Taiwan Normal University	4	97

## 輝耀中國

### 03 中國附醫榮獲2019臺灣服務業大評鑑金牌企業

\_\_編輯部



## 杏林特寫

### 05 外科醫生的無畏—化不可能為可能 器官移植中心鄭隆賓院長 演講分享人生智慧的甘泉

\_\_吳嵩山



## 醫療之窗：旅遊醫學

### 09 出國健康沒煩惱 家醫科旅遊醫學門診

\_\_蘇天怡、林文元

### 11 享受美好的假期，您準備好了嗎？ 傳染病預防、預防針施打時程及藥物準備

\_\_高湘涵、陳毓隆

### 17 心臟節律器病人如何擁有安全的 旅遊假期？

\_\_吳宏彬

### 19 裝置節律器如何通過機場安檢？

\_\_鍾偉信

### 21 如何預防搭乘交通工具旅遊時的 健康意外？

\_\_戴廷羽

### 23 長途開車與搭飛機應注意的姿勢 與坐姿伸展操

\_\_陳思璇

### 26 如何預防旅遊時癲癇發作？

\_\_楊依倩

### 28 認識高山症

\_\_楊靜玟、陳宗伯

### 31 潛水時發生減壓症的預防與治療

\_\_黃維俊、廖偉志



### 33 腦中風病人搭飛機要注意什麼？

\_\_黃偉師

### 36 腸造口病人如何安心旅遊？

— 謝明皓、王亞希



### 39 透析病人旅遊應注意什麼？

— 郭慧亮

#### 藥物園地

### 42 挑戰高溫氣候環境，國內外旅遊藥安心

— 嚴慈欣

#### 中醫天地

### 46 反覆性泌尿道感染的中醫治療

— 張尹人



#### 飲食新知

### 48 微量營養素與免疫功能

— 吳素珍

#### 樂活生醫

### 50 脂肪立大功 脂肪間質幹細胞

— 張其皓

#### 心情電波

### 52 素勒推打開了我的緬甸之窗

— 周文齊



#### 分享平台

### 56 尊重的照顧

— 汪碧雲





# 中國附醫榮獲 2019臺灣服務業大評鑑 金牌企業

文／編輯部

## 榮獲金牌企業的重要關鍵

中國醫藥大學附設醫院今年第三度榮獲「2019臺灣服務業大評鑑」醫院類別「金牌企業」的肯定。周德陽院長表示，中國附醫去年總看診人次將近240萬人，年成長6%，如何改善流程，讓服務被信賴與認同，乃從傾聽客訴和即時改善服務缺失著手，這也是中國附醫的病人滿意度近九成，今年重返「金牌企業」榮耀的重要關鍵。

## 「以病人為中心」是服務核心

中國附醫創立於1980年，「以病人為中心」是服務核心重點之一，如何讓病人更便利、更舒適、更安心，一直是持續努力的目標。

以批價櫃台為例，中國附醫單日批價超過上萬人次，批價櫃台總是大排長龍，2018年起陸續設置13台「自動繳費機」，並由志工主動協助民眾使用自動繳費機批價，逐步改變病人批價習慣、舒緩排隊人潮、降低病人等候時間，同時也減輕批價人員的壓力，讓人員更專注於服務病人。

## 發展最新的醫療技術與科技設備

周院長強調，再好的軟體服務，醫院還是需要最新的硬體設備與最強的醫療技術當後盾。近幾年，發展最新的醫療技術與充實科技設備，建構智慧醫院，展現高效率的服務品質，開發最適合的資訊軟體，並結合3C產品，提供民眾更便捷的就醫環境，連續榮獲醫策



周德陽院長領取「2019臺灣服務業大評鑑」金牌企業獎

會智慧醫院標章，無論是智慧病房、智慧大廳或智慧建築都獲得肯定。今年，啟動全臺灣第一家人工智慧醫院（AI Hospital），開設「AI門診」，專業醫師結合大數據與AI，診斷雙重確認，提升準確性，以病人需求為首要考量，大幅提升醫療效率與醫療品質。

### 用有溫度的服務，溫暖每一位病人的心

秉持「取之社會、用之社會」的回饋理念，並與蔡長海董事長所闡揚的「利他精神」相呼應，2016年中國附醫成立「企業志工隊」，與台積電「愛互聯」、林增連慈善基金會合作，結合臺中市政府「托老一

條龍」政策，致力於老人照護與關懷其他弱勢團體，並與臺中市低碳城市推動辦公室合作成立「城食森林教育示範農場」，由打造低碳社區，將服務的心擴展至社區，更深入臺中市北區各國民小學，透過傳講孝順的故事，以及老化體驗等相當有意義的活動，傳達孝道復興理念與做法。中國附醫藉由參與社會服務，員工發自內心為病人服務，透過志願服務活動，培養同理心。未來，將持續把有溫度的服務理念，傳遞給每位員工，讓員工體認服務從「心」做起，透過良善貼心的服務，溫暖每一位病人的心。🌍



周德陽院長、楊麗慧副院長與同仁分享榮耀與喜悅



# 外科醫生的無畏— 化不可能為可能

## 器官移植中心鄭隆賓院長 演講分享人生智慧的甘泉

鄭隆賓院長以《外科醫生的無畏—化不可能為可能》  
分享人生智慧的甘泉

文／中國醫藥大學 公共關係中心 主任 吳嵩山

「**我**的病人沒有悲觀的權利，我更沒有放棄病人的理由。」這是中國醫藥大學附設醫院器官移植中心院長鄭隆賓醫師堅定的信念。為此，他不畏挑戰高難度的手術，如今，鄭院長帶領團隊已完成1100例的活體肝臟移植，在全世界排名第9，獨到的醫療技術成就，讓他站上台灣醫療典範的地位，實為華人的驕傲！

國內肝臟移植權威鄭隆賓院長，於6月20日晚獲邀台中佛光山惠中寺舉辦的2019「未來與希望系列講座」，以「外科醫師的無畏—化不可能為可能」為題發表演講，風度翩翩的鄭院長透過感性又風趣的話語，憑藉智慧、慈悲與勇氣所展現的「無畏」向前精神，吸引千餘名市民到場聆聽，分享他人生智慧的甘泉！

「台灣國寶」鄭隆賓院長在覺居法師引導下走進大講堂，笑容滿面的感謝到場朋友，剛下班就趕到這裡來，他稱讚佛光山惠中寺連續第5年舉辦激勵向善的心靈講座，非常不簡單。

鄭院長的開場語帶詼諧，今年佛光山惠中寺舉辦的講座主題是《無畏》，一開始，我以為，「無謂」是不是「無所謂」？結果原來是「無畏」，就是不怕的意思。鄭院長話鋒一轉說，外科醫師好像真的跟「無畏」有點類似，所以我認真思考這個主題，因為我的字典裡只有兩個字：「不怕」。

不怕跟無畏一樣嗎？各位朋友，不怕不等於無畏。什麼叫「無畏」？是慈悲、智慧和勇氣。講到不怕，好像只有單純的「勇者無懼」的感覺，外科醫生如果只會拿刀揮

來揮去，鄭院長形容，就實在是沒有水準的「無畏」了。

鄭院長定神嚴肅的說，要當我的病人，要有一點點的水平，如果害怕治療，乾脆不要當我的病人，因為病人沒有所為悲觀的權利；當病人都已經夠痛苦了，悲觀還有什麼用？就是要樂觀才有機會。

我更覺得，既然病人都沒有悲觀的權利，當醫生的更沒有。「醫生」就是要「醫」治「生」命，絕對不是「醫死」。既然要當醫生，病人把生命交給你，醫生哪有放棄的權利？這是我一直期待自己能當一個好的外科醫生的原因。

小時候，我媽媽說：「你怎麼可能當外科醫生？看到殺雞，不知道躲到哪裡去了！」長大後回想，為什麼看到殺雞會緊張？因為看到殺生，真的很不忍，可是，外

科醫生要救人，必須勇往直前，在救人時看到血，怎麼會怕呢？

大家可能對醫生不太熟悉，常常認為醫生自以為是，高高在上，對於病人的問題都懶得回應，我也一樣，在門診時不太會和病人說話，其實在看診時，腦中有好多事情在想，想著病人的狀況，害怕被打斷，所以會對醫生有許多誤解，確實需要病人的體諒。

「所有的行業都一樣，基本功要練好，花拳繡腿絕對不是一個好的外科醫生。」鄭院長舉例說，他自我要求皮膚一定要縫得漂亮，傷口要平整，他當了一年的外科醫生，就有一位骨科老師看到他縫的傷口，說其他外科醫生都很粗魯，就你縫的傷口最漂亮。

大家都知道，外科醫生很沉悶，常常開刀一整晚沒辦法睡覺，有時候手術結束，累倒躺在地板上就睡著了，到下一個手術時，



鄭隆賓院長在覺居法師引導走進大講堂，受到聽眾熱情的歡迎。



立刻跳起來繼續開刀，鄭院長就曾經在電梯裡靠著就睡著了。所以任何病人來跟我說，醫生，我睡不著，我想要吃安眠藥，我只會回一句：「你睡太多了啦！」鄭院長提醒生活壓力大的朋友，調整好自己的作息，累了自然睡得好，別再吃安眠藥了！

1954年全世界首例腎臟移植成功、1967年全世界首例肝臟移植成功，當時台灣根本沒聽過器官移植，由於鄭隆賓醫師開刀功夫了得，久了，難免失去挑戰性，於是他欣然接受張昭雄校長的提議出國進修器官移植，在1983年到美國明尼蘇達州大學和匹茲堡大學打拚2年。

在匹茲堡整整1年，鄭院長接受器官移植手術洗禮，白天練習狗肝移植，夜間移植人類肝臟，日以繼夜、夜以繼日的沒什麼睡覺，那時候剛好是全世界第10屆移植大會剛結束，50位世界級的大師湧進開刀房觀摩，「開刀輪不到我，開完刀以後的縫合動作，我就到手術台前當起助手」，讓他們留下深刻印象，相當有成就感。

1985年回國，直到1991年才在台灣做了自己第1例的肝臟移植，之間花了6年苦讀、苦練，「這是一段心酸的歲月。」鄭院長百般無奈說，在美國實習這麼久，回台灣卻有6年做不成器官移植，老是時間點不對，有了病人沒有捐贈者，或是有了捐贈者沒有病人，內科醫師也不相信肝臟移植，整整6年的時間，我覺得自己好丟臉，不敢和自己的老

師說話，不敢出國開會，躲躲藏藏，同時也不停勉勵自己，每天慢跑，不停演練換肝的過程，鍛鍊體力與毅力。

某一天晚上，有位死刑犯和家屬都願意捐贈器官，「天助我也！」，鄭院長心情愉悅的說，機會真的是留給準備好的人，時間到了就會創造你本來一直持續的能量。後來，台灣的捐贈者真的是太少了，在東亞地區就開始發展活體肝臟移植，捐贈者捐贈自己右邊的肝臟。鄭院長說，我雖然會換全肝，卻沒看過部分肝臟該怎麼換，「只能有樣學樣，無樣自己想。」吳寶春為什麼能那麼有成就？就是因為有想法、有突破。

如今，鄭院長自己做的活體肝臟移植，已經超過1100例了。依他的臨床經驗，最好的器官移植還是由腦死捐贈者身上取得器官，於是鄭院長先後擔任台灣移植醫學學會理事長、中華民國器官捐贈協會理事長、財團法人器官捐贈移植登錄中心執行長，倡導器官移植。

長庚醫院待了25年後，2002年7月，蔡長海董事長請我到台中幫忙，又是另一場痛苦的開始。那一天早上開刀到早上7點，下台中2小時車程，立刻接10點鐘的會議，當時中國附醫要分配給我最大間的開刀房，我說，不用了，外科醫生只看技術，不看開刀房大小，需要的器械也只有3種，就這樣開始啟動活體肝臟移植。

萬事起頭難，手術也不是每一例都很順利，總會有狀況發生，鄭院長沉靜面對困境，去年11月完成千例的活體肝臟移植，全世界排名第9，成果相當卓越，中間卻是經歷了很多痛苦的過程，鮮為人知。

台灣的肝臟移植，5年的存活率是73%左右，10年還有62%，以及許多奇蹟式的記錄。鄭院長分析，從林口長庚到現在，目前移植後存活最久的個案是1992年換肝的男性病患，已存活了27年，有位1995年換肝的女性也存活了24年，年紀最大的病患是83歲，換肝後已存活16年，其他存活超過20年的病人還有20多位，頓時，會場響起病友與家屬如雷掌聲。

「為什麼沒人要做的事，我要做？因為沒人要，才有挑戰性。」鄭院長懷抱自信的說，就像今天的主題「無畏」，我從勇氣開始，慢慢的想辦法增加智慧，之後就有慈悲的精神。

很多人關心他什麼時候要退休？「不知道、沒想過。」鄭院長神態自若的說，我的眼睛銳利、手還夠穩、意識清楚，對於開刀的成就感從來也沒有停止過。

如果人生重來一次，我還是會選擇外科；救治困難的病人是我的享受，別人做不到的，我做到了。「別人救不了、不救的，我救得了！」人生沒有比這更享受的了，歡喜做甘願受，我有什麼理由退休呢？



鄭隆賓院長接受佛光山惠中寺覺居法師致贈感謝狀

「教年輕醫師、救外科醫師」是鄭院長給自己的使命，在同業中，當一個長者最重要的就是教學與傳承，訓練年輕醫師要嚴格要求，沒有灰色地帶，我都會傾囊相授，從來不會藏私，更有恨鐵不成鋼的執著，才能讓年輕人感受到長者的偉大。開刀房中偶爾會發生外科醫師無法掌握的局面，可能是大出血，或是腫瘤太大，粘黏太厲害。鄭院長自許不只救病人，更有救援外科醫師的豪邁。在病人危險的剎那，鄭院長的投入，每每能化險為夷，這也是他一生身為外科醫師的驕傲，即時的幫忙外科醫師處理突發狀況，讓病人安然渡過難關。

鄭院長做總結時謙稱，他接受惠中寺的挑戰，才能把自己的「無畏」化成言語傳達給大家，在我的一生之中，不會去計較賺多少錢，有多成功，可以幫忙病人，就是一件很不錯的事。

鄭隆賓院長秉持著當年選擇外科醫師的初衷，持續以病人為前提，不惜一切的付出，唯有無我，才能無畏！這位外科醫生的無畏榜樣，相信能啟發大家在自己的領域有一番作為，有為者亦若是。☉



# 出國健康沒煩惱

## 家醫科旅遊醫學門診

文／社區暨家庭醫學部 備任主治醫師 蘇天怡、主任 林文元

22歲的小昀，下個月準備和家人去菲律賓長灘島玩，出發前至蘇醫師的家醫科旅遊醫學門診諮詢。小昀：蘇醫師，我看新聞說菲律賓有麻疹疫情，您能否幫我施打麻疹疫苗？蘇醫師：好的，我來安排疫苗注射相關事宜。除了要去長灘島旅遊，今年還有其他旅遊計畫？小昀：謝謝您的提醒，年底媽媽還找我去西藏觀光。蘇醫師：西藏的海拔較高，媽媽還有糖尿病的問題，去西藏前再帶媽媽來回診一下，除了追蹤血糖狀況外，另外，我會再幫媽媽評估是否需要高山症的預防給藥。

小昀：還好有蘇醫師的「旅遊醫學門診」，出國健康沒煩惱。

### 了解國際間的傳染病疫情

近年來，台灣出國的旅遊觀光人數逐年增加，根據內政部統計資料顯示，2018年我國出境總人次已超過2700萬人。然而，全球各地傳染病疫情時有所聞，如今年美國、日本、韓國、越南、菲律賓等地，爆發麻疹疫情及之前的韓國MERS（中東呼吸症候群冠狀

病毒感染症）、中國禽流感、非洲伊波拉病毒等疫情。所以，出國前若能提前了解即將抵達的國家之相關傳染病疫情，並進一步接受疫苗注射，才能更有保障地盡興旅遊。

### 注意旅行引起的健康問題

出國旅遊除了要留意國際間傳染病疫情外，還有許多因旅行造成身體不適的健康問題。包括大眾熟悉的暈車、暈船；時差引起的睡眠障礙；搭乘長途交通工具，因久坐缺乏活動，造成血液回流不順暢，在下肢靜脈





形成血栓，血栓也有可能到達肺部，誘發經濟艙症候群（深度靜脈血栓，Deep Venous Thrombosis），輕者下肢腫痛，嚴重者會胸痛、呼吸困難、猝死；出門在外食物飲水衛生不佳，常常會有腸胃不適問題，甚至發生旅行者腹瀉（Traveler's Diarrhea）；高海拔旅遊觀光，要留意不要讓高山症（high-altitude illness）找上你。這些身體不適，小則影響旅遊興致，大則甚至需要送至當地醫療院所進一步治療，不可不慎。

### 慢性病人做好旅遊前準備

慢性疾病病人出國旅遊前，應注意以下問題，參與此次旅遊行程是否對自身健康狀況安全？慢性疾病用藥是否攜帶足夠？有無準備可能需要的備用藥物（如感冒藥）？長時間的國外旅遊，是否需要醫師協助開立目前的診斷證明，及使用的藥物名稱，隨身攜帶相關證明，以備不時之需？若會跨越時區旅遊，要如何調整慢性用藥時間及次數？這

些都是在 旅遊醫學門診，可以與醫師討論諮詢的重要事項，旅遊前做好充足準備，慢性病人才能安心出遊，健康快樂回家。

### 家醫科旅遊醫學門診

旅遊醫學門診 有別於一般傳統門診，並非治療各類疾病病人，而是服務「即將旅遊者」。醫師會根據旅遊者的性別、年齡、過去疾病史、與疫苗接種史等，配合計畫的旅遊行程活動，提供全面性的健康建議，包括旅遊的健康風險評估諮詢、最新國內外疫情資料、傳染病疫苗預防注射、旅遊用藥處方等，讓民眾旅遊前先做好萬全的健康準備。因此，旅遊出發前除了規劃確認吃喝玩樂外，如果對旅遊健康有疑慮時，可去趟「旅遊醫學門診」，預防旅遊過程中可能會發生的各種健康問題。也提醒大家，疫苗施打後短則約需2~4週才會產生抗體保護力，有需要的民眾需提早至旅遊醫學門診諮詢。🌐



# 享受美好的假期， 您準備好了嗎？

## 傳染病預防、預防針施打時程及藥物準備

文／社區暨家庭醫學部 主治醫師 高湘涵、陳毓隆

**赤**腳踩在細軟如麵粉的白沙灘上，海風襲來淡淡的鹹味，隨風而至的浪，時而親吻旅人的腳板，時而退向遠方地平線，曳著斜陽，彷彿唱著一首又一首輕快的歌。旅人或是隨著浪上下扭動著輕盈的靈魂，或是在岸邊啜飲一杯酸甜的夏日特調，這是夏日，作為一名旅人，最純粹的滋味。

我們總希望在旅行中能享有純粹的悠閒與快樂，而在旅行中維持健康的體魄是留下美麗回憶的基石。隨著醫療的發展，在旅行前做好預防疾病侵犯的準備已經不是一件困難且昂貴的事，以下將就旅行中常見的傳染病的預防，

做簡單的介紹，希望今年夏天的您們，不只作一名旅人，更要作一名聰明又健康的旅人！

### 最有效率且可靠的守護：預防針

在旅途中，我們可能會探索許多不同的環境，為我們的回憶版圖帶來新的面貌，這些面貌來自於新的人們、異國特色美食或是特有的生物，無不使人見識遼闊。但在追尋未知以及享受嶄新的感官刺激時，同時也將自己暴露在得到疫病的風險之中，踏出舒適



菲律賓長灘島吸引無數旅人的白沙灘，以細軟如麵粉的沙灘為名。（攝影／高湘涵）



菲律賓長灘島令人心怡嚮往的貝殼沙灘，體驗純粹的悠然。（攝影／高湘涵）

圈的同時，我們無法完全避免感染疾病的風險，但在旅行前，我們可以為自己的旅程做最有效率而且可靠的守護，預防針便是您的不二選擇。

目前已經有許多疾病有對應的疫苗，讓我們可以在旅行前施打（表1），大部分的疫苗都在2週後達到最大保護效力，所以建議在出國前2~4週到旅遊門診由醫師評估預防針接種，而且疫苗的副作用通常也會在2週內會產生，在出國前保有至少2個星期的疫苗注射後觀察期，可以讓您的旅程更加輕鬆無負擔！

國內可以接種的旅行常見傳染病疫苗以及其施打後的注意事項如下：

### 流感疫苗

- **接種時程**：因流感病毒變異性高，流感疫苗需每年接種1次，國內於每年10月開始新的年度流感疫苗接種。
- **接種禁忌**：已知對疫苗的成份有過敏或過去注射曾經發生嚴重不良反應者不予接種，發燒或急性疾病者宜延後接種。
- **副作用**：最常見為接種部位局部疼痛、紅腫，其他如發燒、頭痛、肌肉痠痛、倦怠

感、噁心、皮膚搔癢、蕁麻疹或紅疹等全身反應則極少發生，一般會在1~2天內自然恢復。嚴重過敏及神經系統等反應很罕見。

### 麻疹、德國麻疹、腮腺炎混合疫苗(MMR)

- **接種時程**：針對6歲以下幼兒，政府提供2劑公費疫苗接種，因第1劑疫苗於1歲時施打，小於1歲嬰兒可於滿6個月後自費接種第1劑，滿12個月後再按時程完成2劑公費疫苗接種。年齡18歲以上，無抗體或抗體濃度過低之成人，建議施打2劑疫苗。需在接種疫苗後2週再前往流行地區。

表1：常見旅行相關傳染病及其疫苗或預防藥物

旅行相關傳染疾病	是否有疫苗 (以台灣已上市以及建議施打為主)	是否有預防藥物
空氣或飛沫傳染相關疾病		
季節性流感	√ (流感疫苗)	X
麻疹、德國麻疹、流行性腮腺炎	√ (麻疹、德國麻疹、腮腺炎混合疫苗)	X
白喉、百日咳	√ (白喉、百日咳、破傷風相關疫苗)	X
流行性腦脊髓膜炎	√ (流行性腦脊髓膜炎疫苗)	X
中東呼吸症候群冠狀病毒感染症	X	X
接觸傳染相關疾病		
季節性流感	√ (流感疫苗)	X
破傷風	√ (白喉、百日咳、破傷風相關疫苗)	X
食物或飲水傳染相關疾病		
旅行者腹瀉	X	預防性抗生素，但不建議常規使用 (詳見內文)
霍亂	X (有疫苗，但效果差不建議施打)	X
傷寒	√ (傷寒疫苗)	X
A型肝炎	√ (A型肝炎疫苗)	X
蟲媒或動物傳染相關疾病		
黃熱病	√ (黃熱病疫苗)	X
瘧疾	X	√
登革熱	X (有疫苗，但台灣尚未上市)	X
日本腦炎	√ (日本腦炎疫苗)	X
茲卡病毒感染症	X (仍在試驗階段)	X
狂犬病	√ (狂犬病疫苗，分為暴露前與暴露後)	X
血液或性接觸傳染相關疾病		
B型肝炎	√ (B型肝炎疫苗)	X
C型肝炎	X	X
人類免疫缺乏病毒 (HIV)	X	X



- **接種禁忌：**已知對蛋或疫苗的成份有過敏者、孕婦且有嚴重免疫缺失者不予接種。女性接種後4週內應避免懷孕。
- **副作用：**約5~10%在接種後5~12天，會有疹子、咳嗽、鼻炎或發燒等症狀或柯氏斑點，可能持續2~5天。偶有引起發燒、暫時性關節痛、關節炎及神經炎等副作用。

### 白喉、百日咳、破傷風相關疫苗(Td、Tdap)

- **接種時程：**對破傷風、白喉或百日咳相關的疫苗接種史不清楚，或未完成基礎接種者，建議先完成3劑的Td注射。若距離最後一次破傷風相關疫苗接種超過10年，建議每10年追加1劑Td或Tdap。
- **接種禁忌：**曾經對此相關疫苗成分發生過敏反應者，或是接種百日咳疫苗後7天內曾發生腦病變（無其他可解釋病因）者不直接種。
- **副作用：**可能有紅腫、疼痛現象，偶有食慾不振、嘔吐、發燒等症狀，通常於2~3日恢復，如接種部位紅腫數日不退、出現化膿或持續發燒，請儘速就醫。

### 流行性腦脊髓膜炎疫苗

- **接種時程：**接種後約7~10天可產生保護力，建議至少於出發前10天接種。沙烏地阿拉伯政府要求朝覲需提出疫苗施打證明，此證明書自接種後10日起生效，效期4年。
- **接種禁忌：**發高燒、對此疫苗曾發生過敏反應者、有格林－巴利症候群（Guillain-Barré Syndrome）病史者為接種禁忌症。2歲以下兒童、孕婦或哺乳中婦女、免疫力不全病人、正在接受免疫抑制治療者需專業醫師評估。

- **副作用：**主要為接種部位紅腫、疼痛，偶有發燒倦怠，但通常1~3日即恢復。

### 傷寒疫苗

- **接種時程：**如計畫前往疫區（尤其南亞、東南亞、非洲、中南美洲、加勒比海群島）長期停留，2歲以上兒童及成人可考慮接種傷寒疫苗。接種後約14日可產生保護力，保護力約50~80%。
- **接種禁忌：**急性發燒病人、之前施打此疫苗有嚴重不良反應者為禁忌症。而孕婦、免疫力不全病人需由醫師特別評估。
- **副作用：**最常見為接種部位的局部反應，如紅腫、疼痛，而較罕見反應為發燒、倦怠、頭痛、肌肉關節痛、噁心、腹痛等。

### A型肝炎疫苗

- **接種時程：**欲前往A型肝炎流行地區（非洲、南美洲、中國、東南亞及南亞地區等）旅遊或工作者，建議出國前2週接種2劑A型肝炎疫苗，完成後可提供20年以上的保護力。
- **接種禁忌：**1歲以下嬰兒、之前施打A型肝炎疫苗過敏者、對疫苗成分過敏者、患有中重度急性病症病人為禁忌症。孕婦需要特別留意評估。
- **副作用：**20~50%的民眾會有局部疼痛或紅腫情形，這些症狀通常很輕微並且快速消失；少於10%的民眾會有疲倦、輕微發燒的現象。

### 黃熱病疫苗

- **接種時程：**部分國家（多為南美洲與非洲）要求入境旅客須持有效之黃熱病預防接種證

明（接種證明書於接種10天後生效）。接種1劑後即終身具保護力。

- **接種禁忌：**發燒、罹患嚴重慢性疾病或免疫功能受損者、孕婦或9個月以下之嬰兒、已知對雞蛋或本疫苗中任何成分過敏者不予接種。
- **副作用：**10~30%接種者於第5~12天可能會有頭痛、肌肉痛及輕微發燒等類流感症狀，一般1~2日消失。嚴重副作用包括神經或臟器病變，但發生率極低（小於10萬分之1），好發於高齡及幼齡（未滿9個月）接種者。



### 日本腦炎疫苗

- **接種時程：**欲前往日本腦炎流行地區（東亞及澳大利亞之間的西太平洋諸島嶼，流行季節主要為每年5月~10月）之旅遊者，建議出國前施打1劑疫苗。

- **接種禁忌：**對本疫苗之任何成分曾有嚴重過敏反應者、先天或後天免疫不全者、孕婦、授乳母親不予接種。

- **副作用：**一般為注射部位疼痛、紅腫，少數於接種後3~7天可能出現輕微或中度全身無力、肌痛、易怒、食慾不振、發燒、頭痛等症狀，會在數天內恢復，嚴重過敏、昏睡或痙攣等症狀則極為罕見。



### 狂犬病疫苗

- **接種時程：**分為暴露前預防接種及暴露後預防接種。欲前往狂犬病高風險國家（如印度、中國或東南亞）長期滯留，或易遭動物攻擊之旅遊型態（交通工具為自行車），或前往缺乏醫療設施之地區等，可考慮注射3劑狂犬病疫苗。若在旅行中遭受動物抓咬傷，則要視動物種類與抓咬傷程度，選擇適當之傷口處理方式（包括注射狂犬病免疫球蛋白

表2：預防瘧疾用藥

藥物	使用方式	禁忌症	副作用
氯奎寧 (Chloroquine)	對氯奎寧尚無抗藥性報告之地區（中美洲、中亞及少數南美國家）建議服用，每週口服2顆，出發前2週開始吃，離開流行地區後繼續服用4週。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 孕婦</li> <li>● 對氯奎寧過敏者</li> <li>● 有視網膜斑病變</li> <li>● 乾癬</li> </ul>	
美爾奎寧 (Mefloquine)	對氯奎寧有抗藥性報告之地區服用（葉門、伊朗及沙烏地阿拉伯），每週口服1顆，出發前1週開始吃，離開流行地區後繼續服用4週。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對美爾奎寧或奎寧過敏</li> <li>● 癲癇</li> <li>● 懷孕前3個月</li> <li>● 體重小於5公斤的孩童</li> <li>● 精神疾病史</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 焦慮</li> <li>● 憂鬱</li> <li>● 心神不寧</li> <li>● 暈眩</li> <li>● 平衡失調</li> </ul>
去氫羥四氫素 (Doxycycline)	對氯奎寧或是美爾奎寧有抗藥性報告之地區服用，每週口服1顆，出發前1~2天開始服用，離開流行地區後繼續服用28天。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對去氫羥四氫素過敏</li> <li>● 肝功能不全</li> <li>● 懷孕婦女</li> <li>● 8歲以下孩童</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 皮膚感光性增加而容易曬傷</li> <li>● 增加陰道念珠菌感染的機率</li> </ul>
Malarone (Atovaquone/proquanil)	對氯奎寧或是美爾奎寧有抗藥性報告之地區服用，每週口服1顆，出發前1~2天前開始服用，離開流行地區後繼續服用7天。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對Malarone過敏</li> <li>● 嚴重腎功能不全</li> <li>● 懷孕及哺乳中婦女</li> <li>● 5公斤以下嬰幼兒</li> </ul>	



白），並依需要接種5劑狂犬病疫苗（已施打過暴露前預防接種者，僅需再接種2劑）。

- **接種禁忌：**無特別禁忌。但對雞蛋過敏及暴露前的狂犬病疫苗注射已經發生過敏反應者需小心評估。
- **副作用：**1~6%的接種者會在打針的地方產生疼痛、紅斑、腫脹和發癢。少數接種者會產生全身的反应，例如頭痛、噁心、腹痛、肌肉痠痛和頭暈。發生過敏性休克的機會很小。



### B型肝炎疫苗

- **接種時程：**B型肝炎以非洲與亞洲之盛行率及傳染風險最高。旅客若為感染高危險群（免疫力不全或有暴露帶原之血液及體液風險者），無B型肝炎病毒表面抗體者，建議接種3劑B型肝炎疫苗。
- **接種禁忌：**先前接種本疫苗或對本疫苗任何成分曾發生嚴重過敏反應者。
- **副作用：**一般少有特別反應。

### 為身體建築堅固的堡壘：預防性藥物

除了疫苗施打之外，旅行時我們也能藉由藥物的作用，加強身體對外界侵擾的屏障，針對旅行中可能面對的傳染病，預防性藥物的使用，可以為暴露在風險下的旅人們，築一個堅實的堡壘。目前較常使用預防性藥物的疾病為瘧疾用藥，而針對短期旅行且為高風險的旅行者（如免疫功能不全），可考慮預防性抗生素的使用（表2）。

雖然台灣自1965年後成為瘧疾根除地區，但根據世界衛生組織公布，目前仍有約90個國家為瘧疾感染危險地區，主要為非洲

表3：國際旅遊處方箋查詢及列印步驟

至衛生福利部疾病管制署網站 (<https://www.cdc.gov.tw/>)

1

衛生福利部疾病管制署  
Taiwan Centers for Disease Control  
關於 CDC 傳染病與防疫專題 預防接種 國際旅遊與健康

國際疫情及建議等級 旅遊醫學 檢疫業務

縣市別 台南市 高雄市 屏東縣

點選「國際旅遊與健康」之「旅遊醫學」項目

2

衛生福利部疾病管制署  
Taiwan Centers for Disease Control  
關於 CDC 傳染病與防疫專題 預防接種 國際旅遊與健康

國際疫情及建議等級 旅遊醫學 檢疫業務

縣市別 台南市 高雄市 屏東縣

點選「國際旅遊處方箋」

3

衛生福利部疾病管制署  
Taiwan Centers for Disease Control  
關於 CDC 傳染病與防疫專題 預防接種 國際旅遊與健康

首頁 國際旅遊與健康 旅遊醫學

國際旅遊處方箋 旅遊醫學門診 國際旅遊保健資訊

國際旅遊處方箋 旅遊醫學門診

選擇旅遊國家及是否為特殊身分旅行者，點選「顯示處方箋」

4

國際旅遊處方箋

請選擇類別 -請選擇類別-

請選擇國家 -請選擇國家-

請輸入關鍵字(國名) 補充

是否為特殊身分旅行者 (非必填)  與嬰幼兒同行  懷孕婦女  慢性病患者  免疫功能不全患者  長期並症及留醫(6個月以上)  海外製藥志工/醫護工作者

顯示處方箋

列印處方箋 (以菲律賓為例)

5

衛生福利部疾病管制署  
Taiwan Centers for Disease Control  
關於 CDC 傳染病與防疫專題 預防接種 國際旅遊與健康

菲律賓 Philippines

請輸入關鍵字(國名) 補充

是否為特殊身分旅行者 (非必填)  與嬰幼兒同行  懷孕婦女  慢性病患者  免疫功能不全患者  長期並症及留醫(6個月以上)  海外製藥志工/醫護工作者

顯示處方箋

資料來源：衛生福利部疾病管制署網站 (<https://www.cdc.gov.tw/>)

表4：打包行囊Checklist

症狀治療用藥	外用藥	預防用藥
<ul style="list-style-type: none"> <li>●解熱鎮痛用藥</li> <li>●呼吸道用藥（咳嗽、流鼻水等）</li> <li>●腸胃道用藥（腹瀉、便秘、噁心嘔吐等）</li> <li>●抗過敏用藥</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●抗菌藥膏</li> <li>●止癢藥膏（蚊蟲叮咬後可使用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●預防性抗生素（針對旅行者腹瀉）：短期旅行且為高風險的旅行者（如免疫功能不全）可準備</li> <li>●預防瘧疾用藥：出國前1個月，先至旅遊醫學門診諮詢，評估感染之風險及預防性投藥之需求</li> </ul>
<p>預防小物 （避免飛沫接觸口鼻）</p>	<p>預防小物 （避免糞口傳染，加強手部衛生）</p>	<p>預防小物 （避免蚊蟲叮咬）</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>●口罩</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●含酒精之乾洗手液</li> <li>●抗菌濕紙巾</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●防蚊液（含DEET成分）</li> <li>●淺色長袖的衣褲、長襪、包鞋</li> </ul>
<p>預防小物 （避免血液及體液接觸）</p>	<p>傷口處理 （破傷風桿菌由傷口侵入、動物咬傷處理）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>●保險套</li> <li>●個人專用盥洗用物</li> <li>●個人專用指甲剪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●OK繃、紗布</li> <li>●透氣膠帶</li> <li>●無菌生理食鹽水</li> <li>●酒精消毒棉片</li> <li>●鑷子、剪刀、棉花棒</li> </ul> <p>★若被動物咬傷，需就醫評估是否需要使用抗生素</p>	

撒哈拉沙漠以南、東地中海、大洋洲、中南美洲及東南亞等地區。建議至流行地區的民眾可以於出國前1個月至旅遊門診諮詢是否使用預防瘧疾用藥。

### 為自己的旅程進行客製化準備

旅行中的健康是寫下美好回憶的關鍵，每次旅行隨著到訪的國家、季節總是會面臨不同的情境，除了規劃自己喜愛的行程外，也別忘了關注當地的疾病流行概況，網路的普及使得資訊的流通沒有國界，我們可以利用衛生福利部疾病管制署網站的國際旅遊健康專區，了解最新的傳染病流行訊息，並列印下專屬於自己的國際旅遊處方箋，為自己的旅程鞏固一層又一層的保障（表3）。

### 享受美好的假期，您準備好了嗎？

無論是自然風光、人文氣息或是大都會區的熙熙攘攘，都是生活中非常難能可貴的體驗，隨著交通的便捷，不管是國內或國外旅遊都變得容易許多。同時，醫療科技也與時俱進，包含疫苗或藥物的研發，就醫的便利和網路訊息的發達對旅人來說都是一大福音。旅行能開拓視野、放鬆緊張的心靈，但在踏上旅途之前，別忘了仔細思考以及做萬全的準備，除了接種疫苗與使用預防藥物外，也可以準備其他備用藥以及抵禦傳染途徑的用物（表4）。最後，誠心祝福您能徜徉在美好的旅行之中！🌍

#### 參考資料：

- 1.衛生福利部疾病管制署網站（<https://www.cdc.gov.tw/>）
- 2.新南向18－健康旅遊快樂GO 黃國晉主編／台大醫院旅遊醫學教育中心
- 3.預防醫學 第二版 台灣家庭醫學醫學會 發行



# 心臟節律器病人 如何擁有安全的旅遊假期？

文／心臟血管系 主治醫師 吳宏彬

現今，心臟節律器、體內去顫器及左心室同步器為治療心臟病人的常見體內裝置物，也有賴於前述先進科技所賜，許多病人經過治療後，身體恢復了健康，日常生活無礙。因此，如何擁有安全的國內外旅遊，也是每一個節律器病人希望了解的事情。



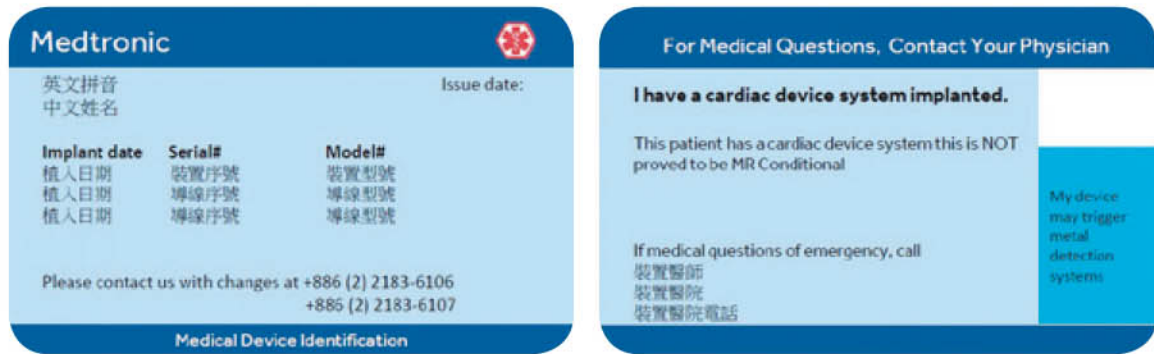
## 1 與醫師討論旅遊計畫

裝置心臟節律器的病人，身體及心臟狀況通常相較正常人虛弱，如合併心臟衰竭、危性心律不整尚未控制良好、近期內心肌梗塞或瓣膜性心臟病尚未治療等其他心臟疾病，長途舟車、遠程航班、高海拔地區或激烈活動等行程，有可能加重心臟負擔，導致旅遊途中心臟病發的風險，因此，先與您的心臟科醫師討論您能參加何種旅遊行程，再開始作後續規劃也不遲。

## 2 隨身攜帶節律器識別證

當您接受心臟節律器置入後，節律器廠商會給您一張節律器識別證（如附圖1），此識別證上記錄了您所植入節律器許多重要資料，如節律器廠牌、裝置型號、能否施作核磁共振及裝置日期等內容，如果您需要在旅遊當地醫院就醫，醫師可以立即清楚您身上所裝的節律器，進而作出適當的判斷與處置。

傳統型



核磁共振型



圖1：節律器識別證（鍾偉信醫師提供）

### 3 安全帶上放置毛巾或軟墊

旅遊時難免會需要開車或搭車，因為節律器電池通常只埋於皮膚表層底下，安全帶有時會摩擦造成電池表層皮膚破損甚致讓電池外露，隨身帶條毛巾或軟墊避免安全帶直接接觸皮膚是需要的。

### 4 避免接近強電磁波場所

心律調節器主要可以偵測心臟微量電流，進而施加脈波電流或電壓至心臟來調節心律不整。因此，強電磁波場所如高壓變電箱、雷達天線、大型電機馬達部位、強輻射能、強磁場區或醫療場所如核磁共振造影MRI、放射線治療區域，可能會干擾到節律器判讀，甚至造成功能失常，因此，旅行時儘量遠離這些地方。不過像機場海關安檢磁門對節律器的影響甚小，快步走過不要逗留即可，病人們可以安心。

### 5 規劃旅遊當地緊急就醫計畫

天有不測風雲，出遊前除了規劃行程、住宿外，緊急就醫計畫也是需要事前考量以備不時之需。以台灣國內醫療水準來說，區域醫院及醫學中心等級皆有第一時間處理節律器病人問題，一般出遊前留意一下住宿附近的主要醫院即可。然而，國外旅遊因為各個國家醫療水準不一，除了購買旅遊醫療險外，先了解當地醫療水準及可信賴的醫院是需要的，倘若真要到醫療落後地區，為了安全考量，需慎重考量或者建議打消出遊計畫較佳。

裝置心臟節律器後，出遊難免會有所不便，然而，只要遵照上述5點詳細計畫準備，相信也能像一般人一樣有個美好難忘的旅遊假期。🌍



# 裝置節律器 如何通過機場安檢？

文／內科部心臟血管系 主治醫師 鍾偉信

暑假到來，機場無時無刻都擠滿了出國旅遊的人們。其中也不乏裝有節律器（心律調節器）或是去顫器的病人，那戴有節律器的病人通過安檢時會不會受到影響呢？簡單來說，帶著你的節律器識別證就沒問題了。

## 常見安檢方式

目前，常見安檢的方式有全身掃描器（full body scanner）、金屬探測閘門（walk-through metal detector）與手持金屬探測器（metal detector, wand）。

全身掃描器又稱裸照掃描器（naked picture scanner）（圖1）。大約在2000年左右問世，也是較新的機型，所以並不是每個機場都有配置。該儀器使用反向散射的原理（backscatter）。這種輻射線穿過衣服就會反彈，但是不會穿過身體。所以可以看到衣服裡面的東西，但無法看到皮膚下的東西，也不會影響到心臟內的裝置。的確上市10多年以來也沒有節律器受到影響的異常報告。

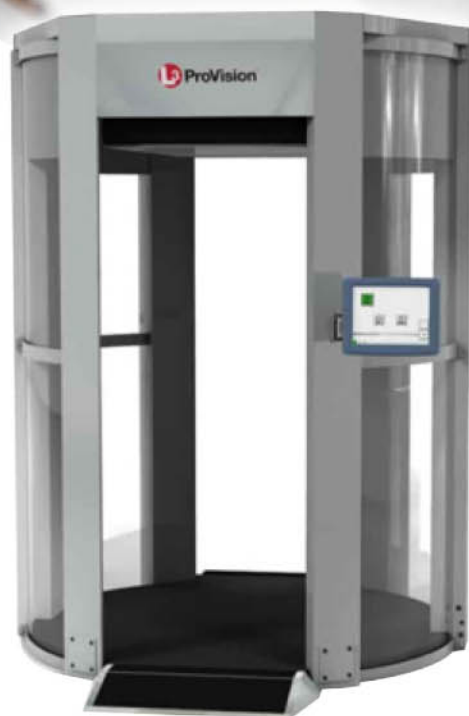


圖1：全身掃描器（full body scanner）

另一種相當常見的就是金屬探測器閘門 (walk-through metal detector) (圖2)，絕大部分時，走過去都是一瞬間，只要不在閘門中停留。雖然會觸發警報，但這樣的強度不足以影響節律器或去顫器的設定。但如此一來，安檢人員便會用手持金屬探測器做檢查。那這種探測器會不會影響節律器或去顫器的設定呢？答案是不會的。



圖2：金屬探測器閘門 [https://www.alibaba.com/product-detail/Airport-Security-Walk-Through-Metal-Detector\\_50034580364.html](https://www.alibaba.com/product-detail/Airport-Security-Walk-Through-Metal-Detector_50034580364.html)

### 是否影響節律器？

在1988-1998年時美國食品藥品監督管理局 (FDA) 曾報告過44例心臟裝置 (cardiac device) 「可能」被手持的金屬探測器所干擾的例子 (圖3)。但這與當時探測器與心臟裝置技術較不成熟有關，而最近也沒有類似報導。

德國的研究團隊 (Jilek et. al) 在2009-2010年中追蹤了398位戴有心臟裝置的病人。在常例門診追蹤時用二種最廣為使用的手持金屬探測器，暴露在磁場強度6.3  $\mu$ T約30秒，

觀察心臟裝置的設定與功能，發現皆未受到影響。而這樣暴露的時間已經是實際情形的10倍。其中包含209位節律器病人與179位去顫器病人，涵蓋了約80%目前常用的廠牌與機型<sup>[1]</sup>，所以即使不小心暴露在掃描器中，也不需要太過緊張。



圖3：手持金屬探測器 (hand-held metal detector) 來源amazon

## 如何通過機場安檢？

機場的安檢人員都有受過專業訓練，所以最能節省時間的方式就是在通過安檢時請將您的節律器識別證放在胸前，如此一來，安檢人員會根據當地機場的設備導引您到安全的地方進行檢查，所以如果您還沒有收到節律器的識別證，請向您的醫師諮詢。🏥

[1] Safety of Screening Procedures With Hand-Held Metal Detectors Among Patients With Implanted Cardiac Rhythm Devices: A Cross-sectional Analysis, Ann Intern Med. 2011;155(9):587-592 Jilek, et. al.



# 如何預防搭乘交通工具 旅遊時的健康意外？

**暑**假到了，每年的夏  
天是國內、外旅遊的

旺季，然而，在旅遊過程中無論是搭車、搭船或是長途飛行，都有可能發生無法預期的意外，常見的搭乘交通工具的健康意外及預防方法有那些呢？

文／社區暨家庭醫學部 醫師 戴廷羽

## 時差（Jet lag）

在國際旅遊時，相信很多人都曾因時差而造成不舒服，那究竟那些症狀與時差有關？那些情況又會讓時差的症狀更加明顯？而我們又應該如何避免或預防時差造成的不舒服呢？

時差主要的症狀包括焦躁、失眠、注意力不集中、倦怠感與腸胃不適。而症狀的嚴重度常與穿越多少時區及飛行的方向有關，例如：穿越超過6個時區或是往東的飛行較容易有時差的症狀。常見治療時差的方式包括：

- (1) 促進高品質的睡眠，必要時可搭配短效的鎮靜安眠藥物使用
- (2) 利用適當的日照刺激重新調整生理時鐘，也可嘗試額外補充褪黑激素
- (3) 可利用適當攝取咖啡因來加強白天的精神

## 經濟艙症候群

一名35歲女子從加拿大搭機飛回台灣探親，歷經12個小時的飛行後，一下機便感到頭暈、胸悶、呼吸困難、冒冷汗，緊急送醫治療後，發現肺部血管有許多血塊塞住，診斷為「經濟艙症候群」引發的急性肺栓塞。

### 1 深層靜脈栓塞

經濟艙症候群指的是長途旅行造成的靜脈栓塞或血栓的形成。容易發生經濟艙症候群的危險因子包括：(1) 吸菸 (2) 肥胖 (3) 使用避孕藥 (4) 曾有靜脈栓塞病史 (5) 惡性腫瘤病史等。



預防的方式包括在長途的飛行過程中時，多攝取水分，並且避免飲用過量的酒精及多增加腿部活動，來減少血栓形成的風險。另外，在適當的情況下，也可建議穿著彈性襪。

## 2 機艙環境與傳染病

大部分病菌傳播風險來自鄰近座位乘客的飛沫傳染，甚少因為中央空調而造成疾病的傳播。雖然現代客機內多配有高效率的空氣過濾器（high efficiency particulate air filter, HEPA），可以有效過濾99.97%、直徑 $\geq 0.3$ 微米（ $\mu\text{m}$ ）的空氣微粒；然一般病毒與某些細菌大小多在0.1~1微米（ $\mu\text{m}$ ）之間，因此，造成病原菌傳播的可能性依然存在。

## 3 游離輻射

機艙內的游離輻射因飛行高度不同而有差異，舉例來說：當飛機達飛行高度40,000英尺時，機艙內暴露的游離輻射約為海平面的6倍。因此，長期暴露在大量的游離輻射中的職業工作者，如飛行員、空服員等，根據國際游離輻射保護委員會的建議，時常飛行的人應該要保持一年的飛行時數少於2,000小時，而孕婦的飛行時數在懷孕期間應保持在200小時以內，以免過度的游離輻射劑量暴露。

## 4 應避免航空旅遊的情況

絕對不適合飛航旅行的情況包括：（1）未治療的氣胸病人（2）最近進行過腹部手術（3）剛接受過顱內手術而顱內尚有空氣的病人（4）身上有空氣壞疽（gas gangrene）的病人（5）組織內含有過度飽和氮氣的潛水遊客。

## 動暈症（motion sickness）

在搭乘新式低底盤公車時，由於設置了與行車方向相反的背向座，坐了容易頭暈、不舒服，由於背向座與實際行進方向跟大腦認知相反，容易產生「動暈症」，也就是俗稱的暈車。

常見動暈症的症狀包括：臉色蒼白、冒冷汗、噁心，甚至嘔吐，嚴重者可能會合併打呵欠、嗜睡、唾液分泌增加、頭痛、打嗝、倦怠、神情淡漠，甚至意識模糊等症狀。

那我們應該如何預防動暈症呢？最安全的非藥物方式是採取「預防性的調適」，也就是透過反覆的訓練，讓人體的平衡器官適應相同程度的動態動作，讓耐受性提升，在藥物治療部分，scopolamine（Buscopan<sup>®</sup>，補斯可伴）在美國與加拿大被廣泛的用於治療動暈症，雖然有效但往往伴隨許多副作用，如：嗜睡、頭暈、注意力無法集中及視線模糊，在台灣，抗組織胺藥物如meclizine是現在臨床上常用於動暈症治療的藥物。

## 做好旅遊前諮詢

在難得的假期出遊，如果可以事先預防搭乘交通工具時可能發生的身體不適症狀，除了避免更嚴重的病症發生外，也可以讓出遊的心情不被影響。國人在旅遊前建議到旅遊門診或家庭醫師處諮詢，可針對個人的疾病史，做相對應的健康照護、了解正確的旅遊照護知識、旅行中可能發生的風險，才能開心出遊，平安返家。🌐

引用資料來源：家庭醫學第四版（2016）



# 長途開車與搭飛機應注意的姿勢與坐姿伸展操

文／復健部 主治醫師 陳思璇

近年來，出遊的風氣盛行，每逢連續假期，很多人會選擇到國內或國外旅遊。但很多人出遊後常常會因為長途搭乘交通工具有全身痠痛或腰痠背痛的情形。下面就出遊常見的長途開車與搭飛機應注意的姿勢與相關伸展操來做介紹。

近

## 長途開車應注意的坐姿

開車時座椅應該有適當的椅背傾斜度與椅墊高度。調整椅背應向後微傾，椅墊高度應能使駕駛人的鼻子切齊方向盤上緣，剎車踏板踩到底時仍保持些微膝蓋彎曲（膝蓋與座墊前緣應保留些許空隙）。此外，臀部應完全坐滿座椅，腰部完全靠到椅背上，頭部靠在頭枕上並調整頭枕高度與頭頂齊高。不應該彎腰駝背或過分挺直。（圖1）

## 長途搭飛機應注意的坐姿

注意不要彎腰駝背的依靠在座位上。應坐滿座椅，調整椅背使背部貼



圖1：長途開車坐姿



合和些微傾倒（如果腰部與椅背間有空隙可使用小枕頭作為靠背），使雙腳平貼地面，避免翹腳，且褲子後方口袋也不應放置錢包，以免造成骨盆旋轉。如果需要小睡，建議使用U型枕維持頸部姿勢。機艙座位的頭枕一般較凸出，容易引致頭、頸屈曲前傾應，特別注意調整頸部姿勢。

### 坐姿伸展與運動

即使是標準的開車姿式或是標準坐姿，仍然不建議維持長時間在同一個姿勢下，久坐不動除了可能造成痠痛以外，嚴重的人甚至可能會罹患上可怕的經濟艙症候群（深層靜脈栓塞），建議每隔一段時間就應該起身或下車活動一下。以下介紹一些好用的坐姿伸展與運動：

#### 一 下肢幫浦運動

**步驟一** 坐姿開始，坐正，背部直立。

**步驟二** 腳尖觸地然後腳掌背屈（腳趾朝上），重複此動作多次。（圖2）

**步驟三** 將上半身向前微傾，雙手環抱一邊膝蓋。慢慢移向胸前，維持動作10秒然後放鬆，雙腳放回地面。雙腳輪流重複此動作5次。（圖3）

**步驟四** 雙手放在一邊大腿下，將之提起移向胸前。轉動腳踝10秒，然後放回地面。雙腳輪流重複此動作5次。（圖4）



圖2



圖3



圖4



## 二 頸部伸展運動

- 一 **關節活動度運動**：緩慢進行包括頸部前彎、後仰、側彎及左右旋轉各個方向的關節活動度運動。
- 二 **旋轉及側彎牽拉運動（提肩胛肌伸展運動）**：右手置於椅下，頭向左側轉45度，低頭看著左側，再用左手鉤住頭，往左側下壓，維持10秒之後換另一方向。（圖5）
- 三 **上斜方肌牽拉運動－坐姿頸部牽拉**：右手置於椅下，再用左手鉤住頭，往左側斜拉（耳朵對肩鋒），維持10秒，之後換另一方向。（圖6）



圖5

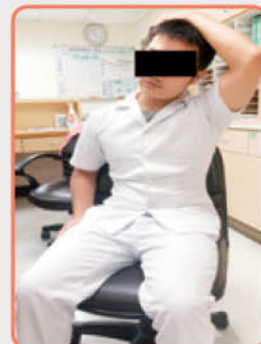


圖6

## 三 腰部伸展運動（抱膝彎腰運動）

坐正，雙手抱住右膝，並向胸部拉近，維持此姿勢約10秒，接著再換用手抱住左膝，並向胸部拉近，反覆數次即可。

## 四 上肢伸展運動

- 步驟一 手指交叉向前平舉肩關節呈90度，向前伸展10秒。（圖7）
- 步驟二 手指交叉，向上伸展10秒。（圖8）

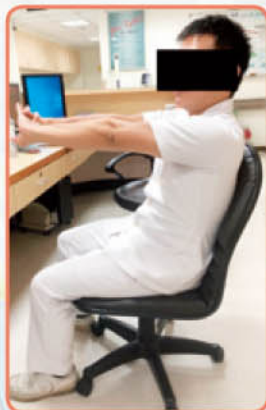


圖7



圖8





# 如何預防旅遊時癲癇發作

文／神經部 主治醫師 楊依倩

## 癲癇治療及定期追蹤

癲癇是一個慢性但可控制的腦部疾病，起因於腦部細胞不正常活化所造成的意識障礙、肢體抽搐或異常行為。當病人被醫師診斷為癲癇時，應積極配合治療，規則服藥，儘可能及早達到癲癇不發作。每一次的癲癇發作，對腦部神經細胞都是一次損傷，長期未控制的癲癇不僅會造成認知、生理、心理與社會功能的下降，甚至會降低發作的閾值，使癲癇發作更頻繁且更不容易控制。因此，為達到良好的治療效果，癲癇病人需定期門診追蹤，遵照醫師指示，按時服用指定藥量。

## 降低癲癇發作的可能性

癲癇病人應飲食均衡、適當運動、維持社交活動、保持身心輕鬆愉快、並避免過度勞累，在日常生活中應謹守四不政策：不熬夜、不喝刺激性飲料（茶、酒精或咖啡）、不開車或騎車、洗澡時採淋浴不盆浴，如此

可大大降低癲癇發作的可能性，並減少癲癇發生時所帶來的傷害。

## 旅遊時避免高危險活動

出外旅遊時，應避免從事危險或高風險活動，包含攀岩、潛水、跳水、賽車、騎馬或騎單車，除活動本身有一定風險外，若在過程中發生癲癇，將造成嚴重的傷害。其次，刺激性活動，如自由落體、雲霄飛車、海盜船或具明顯聲光效果的電影或遊戲，也應儘量避免，以免誘發癲癇發作。



## 癲癇病人適合的活動

而癲癇控制良好的病人，在家人或朋友的陪伴下，可從事露營、爬山、慢跑、高爾夫球、網球、籃球或跳舞等活動。在有救生員的安全水域或游泳池內，可以短暫游泳。切記，所有活動皆要量力而為，注意保護頭部，避免活動中可能的傷害或頭部外傷，避免過度疲勞，並按時服藥。

若曾接受神經調控手術的病人，如：迷走神經刺激術或深層腦部刺激術，使用大部分的家用電器或電子設施並不會影響神經調控運行。然而會產生強大電磁波的電動機械則應避免接觸。機場的金屬探測器可能會偵測到刺激術的儀器，建議攜帶識別證以順利通關。胸前的電池部位不可撞擊，刺激器植入部位不可電療或熱敷。

## 癲癇發作時如何處理？

癲癇發作型態最常見的是全身型僵直陣攣性發作，大部分的癲癇發作都可以自行停止。因此目擊病人正在發作時，切記保持冷靜，並依下列幾項原則處理：

- 保護病人，避免病人受傷，將其移離危險空間或移開易造成傷害的物件或傢俱，以防止病人意外發生。
- 將病人移至地上或床上，於頭部下方墊個軟墊，保護病人頭部。
- 解開病人身上約束的衣物，例如：領帶及繃緊的衣物等，並保持呼吸道暢通、協助呼吸。若病人牙關緊閉，切勿強行扳開牙齒或塞入硬物或毛巾。
- 當癲癇發作停止時，將病人翻成側臥擺成復甦姿勢。

若病人發作時以意識模糊或反應遲鈍合併無意識的自發性動作為表現，可慢慢將病人帶離危險源。

過程中，持續安撫並陪伴病人直到症狀恢復，並記下病人發作與結束的時間、發作型態與伴隨症狀，主動告知醫師。

然而，當癲癇發作時合併以下幾種狀況，需考慮儘速就醫，包含：第一次癲癇發作、抽搐型痙攣發作超過5分鐘或短時間內頻繁發作（30分鐘內發作2次以上）或發作後意識無法恢復、發作過程中有受傷或硬物撞擊及孕婦發生癲癇。

## 結語

歷史上多位成就非凡的人物，如拿破崙、梵谷、諾貝爾也都有癲癇，因此，癲癇病人應該積極治療、坦然面對，社會大眾也應該對癲癇疾病有所認識並接納癲癇病人，只要做好預防，癲癇病人一樣可以擁有正常的生活，從事戶外活動。☺



# 認識高山症

文／社區暨家庭醫學部 備任主治醫師 楊靜玟、主治醫師 陳宗伯

近幾年，國人逐漸重視休閒旅遊，不少民眾甚至會參與高山健行，但有些上山的遊客卻出現了頭暈、頭痛，甚至嘔吐的情況，這些症狀常被認為是暈車或受寒，殊不知其實是一種高山反應的表現，也就是俗稱的「高山症」，嚴重的話甚至會造成昏迷或死亡。

隨著海拔高度的上升，會使得大氣壓力下降，導致氧氣的分壓降低。人體對高山缺氧環境的生理調適，約需3~5天。而「高山症」是

因為低血氧而引起，通常都是因為身體適應高地環境的速度趕不上高度上升的速度所造成。

## 高山症的危險因子

高山症在海拔2100公尺以上的任何高度都可能發生，但特別容易發生在海拔2750公尺以上。高山症的危險因子主要和基因有關，和年齡、性別、個人的體適能的關係較少。如果過去曾有高山症的病史或快速的攀升（在海拔大於2000公尺以上的高度，每日上升大於400~600公尺）則是重要的危險因子。



## 那些人不該到高山旅遊？

不穩定心絞痛、肺高壓、嚴重的慢性肺部阻塞性疾病、鐮刀細胞型貧血等情形，對缺氧的環境特別敏感，並不適合到高山旅遊。至於有冠狀動脈疾病但處於穩定控制的狀態下、高血壓、糖尿病、氣喘、輕微的慢性肺部阻塞性疾病或懷孕婦女，可以到高山旅遊，但是要在出發前諮詢您的醫師。

## 高危險地區

在旅行出發前，要先看看欲前往的目的地是否為高海拔的地區。例如合歡山武嶺的海拔高度約3275公尺。



國家	地區	海拔高度
臺灣	玉山山頂	3952 m
	排雲山莊	3400 m
	嘉明湖	3310 m
	合歡山武嶺	3275 m
	合歡山松雪樓	3150 m
中國	藏青鐵路	2800~5000 m
	西藏拉薩	3660 m
	雲南香格里拉(中甸縣)	3300 m
	四川九寨溝	2000~3100 m
日本	立山黑部室堂	2450 m
尼泊爾	喜馬拉雅山區	3000~8000 m
祕魯	的的喀喀湖(Lake Titicaca)	3850 m
	庫斯科(Cusco)	3400 m
	馬丘比丘(Machu Picchu)	2400 m
坦尚尼亞	吉力馬札羅山	5895 m

旅行出發前，可以先上網查詢旅遊目的地的海拔高度。

## 高山症的分類

### 急性高山症：

#### Acute Mountain Sickness (AMS)

通常在抵達高山後的1~12小時出現。臨床的症狀有：頭痛，伴隨有以下任一項：虛弱無力；腸胃道症狀：噁心、嘔吐、食慾不振；頭暈頭昏；睡眠不佳。症狀通常在24~48小時適應後緩解，或因使用氧氣及止痛或止吐藥而解除。

### 高海拔腦水腫：

#### High Altitude Cerebral Edema (HACE)

高海拔腦水腫一旦出現會快速導致死亡，通常在出現急性高山症(AMS)後出現。症狀有：協調能力喪失、步態不穩或意識狀態改變。可以請受試者在平坦地面上，腳跟緊接著腳尖走一直線，大約走5公尺，正

常者是不會搖晃或跌出線外，若有則要提高警覺。

### 高海拔肺水腫：

#### High Altitude Pulmonary Edema (HAPE)

高海拔肺水腫也是一旦出現會快速導致死亡的疾病，而且進展到死亡的速度可能比高海拔腦水腫更快。臨床上可以單獨出現或合併高海拔腦水腫一起出現。臨床症狀有：休息狀態下有呼吸不適、咳嗽、虛弱無力或運動能力喪失、胸悶。

## 如何預防高山症？

- 1.出發前諮詢醫師作身體檢查評估。
- 2.避免晚上睡在海拔2750公尺以上的旅遊行程。並且盡量避免直接以飛行的方式前往高地。如果必須直飛使得首日睡眠在高度超過

2750公尺的地區，最好考慮使用預防性藥物。

3. 在海拔2000~2500公尺以上的旅遊，最好能過夜後再上升高度。
4. 在抵達高地後的首24小時避免過度運動以及酒精性飲料。記得要多喝水。
5. 爬山時要慢慢上山，不要操之過急，使身體有足夠的時間對低氧氣的環境轉變作出適應。可以白天爬高一點，晚上則睡在較低的地方。
6. 注意自己或同行隊友是否出現高山症的早期症狀。

## 預防高山症的藥物



藥物的選擇與用法（預防與治療的劑量不同），可在登山前向醫師諮詢，並按醫師指示事先服用來預防：

### 1. 丹木斯Diamox（Acetazolamide）：

為一種利尿劑，可以預防急性高山症並且加速身體適應高地環境，出發前一日開始服用，每日兩次，每次125mg，抵達後繼續服用兩日再停藥。對磺胺類藥物過敏者以及蠶豆症不能使用。

2. 得利生Dexamethasone：可以預防急性高山症及高海拔腦水腫，是一種類固醇類藥物。用在對Acetazolamide有禁忌而無法使用的族群，或已出現嚴重高山症而下降高度可能延遲的病人身上。

3. 口服Adalat（Nifedipine）、口服威爾鋼Viagra（Sildenafil）：用來預防高海拔肺水腫。

## 如果出現高山症，我該怎麼辦？

降低、降低、再降低！！

高海拔腦水腫和高海拔肺水腫都是會快速導致死亡的疾病。但是，如果及早處理，幾乎可以得救且完全康復。所謂及早處理，就是一發現立刻下降海拔（一般降低500~1000公尺）。而像高壓袋治療、氧氣治療只是暫時救急的方法。

不要將患有高山症的人單獨留下，還有務必謹記不要帶著急性高山症的症狀繼續上升高度，如果在同一高度休息後，症狀仍未緩解或一旦症狀惡化，立刻再往更低海拔下降，才能避免意外的發生。📍





# 潛水時發生減壓症的預防與治療

文／高壓氧治療中心 醫師 黃維俊、主任 廖偉志

## 潛水的類型

台灣周圍四面環海，隨著經濟成長，旅遊業逐漸興盛，也越來越多人選擇水上休閒活動。潛水就是其中一個受歡迎的休閒渡假選項之一，可以親近海洋，探索海洋之美近距離與海洋生物互動。

常見潛水的類型有為浮游、浮潛、水肺潛水、供氣潛水等。依潛水裝備區分，可分為「摒氣潛水」與「給氣潛水」。摒氣潛水指的是不需給氣裝備，例如浮潛。給氣潛水則是在過程中需要有氧氣的供給，在活動的範圍以及深度更為進階。常見的例如：  
一、自給氣潛水：就是一般常見的水肺潛水（Self-Contained Underwater Breathing Apparatus，縮寫：SCUBA）活動中攜帶著氧氣瓶。  
二、供氣潛水：在從事水下活動時，依靠管路將加壓後的氣體向下輸送給潛水者，也可稱作是「職業性水面供氣潛水」或「他給氣式潛水」。

## 潛水的意外

潛水固然有趣，但也存在一定的風險，常見的意外有：1.減壓症，2.低溫症，3.耳道感染，4.氮迷醉，5.氧中毒，6.肺部過度充氣，7.海洋生物攻擊，8.昏迷…等。意外發生常見的因素包含裝部故障、訓練不足、指導不當、通氣不足或是生理因素…等。為了避免意外的發生，必須要有充足的事前準備、合格的指導人員，並且依自我的身體狀態而定，切勿勉強。

## 減壓症（潛水夫病）

上述提到的風險中，減壓症算是潛水中最普遍的意外事件之一。減壓症，俗稱潛水



夫病或沉箱病，英文為Decompression sickness（縮寫：DCS）。其發生的機轉是因為在潛水的過程中，隨著外界壓力的增加，會增加氣體在血液中的溶解率，呈現過飽和的狀態。在結束浮潛向上爬升的過程中，氣體則是會從血液中解離出來（尤其是氮氣）。一般正常情況下，溶解出的氣體會隨著我們的呼吸慢慢排出體外，並不會對身體造成傷害。但是若爬升速度太快，氣體短時間內快速游離出來，來不及排出體外，則會堆積在於組織間隙，直接對細胞造成傷害或阻礙血液循環造成缺血和缺氧。在分類上可分為第一型、第二型及慢性型等三種。

第一型減壓症，症狀較為輕微，常見的表現如四肢關節疼痛，皮膚紅癢。第二型較為嚴重，全身都會受到影響，包含全身倦怠、肢體無力或麻木、頭暈、噁心、嘔吐、胸悶胸痛、呼吸困難、視力模糊、小便失禁…等。根據觀察，不論第一型或第二型的發病時間（onset）都很快，大多在結束浮潛的6小時內產生，較嚴重的甚至會在結束後的數分鐘內出現症狀。根據統計，潛水深度越深、年紀越大、下潛次數越多、爬升速度過快的人身上較容易發生症狀。

減壓症大多發生於不當減壓而產生。例如不依減壓表規定快速上升，有時亦有可能遇到海洋強流而將淺水者快速往上帶。另有在太接近的時間內重複潛水，亦會增加減壓正發生機率。所以，初學者需在有經驗的潛水教練指導下作適當的下潛極上浮的動作。而常潛水的人也應該謹記並遵守減壓的流程及避免短時間內重複潛水。

### 高壓氧治療減壓症

若真的發生減壓症，在後續處置上，狀況輕微的人在休息後，隨著氣體慢慢吸收排



高壓氧多人艙，能處理緊急重症病患。可有陪艙護士陪同，並能治療有使用呼吸器的病人。

出體外，大多會緩解。但是第二型或是症狀較嚴重的病人則需要就醫治療。目前減壓症的標準治療方為是高壓氧治療，將病人放置於高壓艙內並給予純氧。

高壓氧治療的目的包含：1.利用高壓的環境將溢出於體內的氣泡重新溶解回組織內，待症狀緩解後，再逐步調整壓力至正常的大氣壓。2.給予高濃度的氧氣，改善細胞組織的缺氧狀態，促進血液循環，加速組織的修復。

此外，高壓氧氣也可以利用分壓差促進身體將氮氣排除，而減少病變部位的傷害並加速復原。在治療上也是搶時效性的，目前希望能夠在6小時內接受到治療，效果較好並減少後遺症的發生率。至於接受高壓氧治療的次數和時間則無一定標準，大多依其病情的嚴重度、發病到接受治療的時間及殘留的後遺症而定。

休閒潛水是目前最受歡迎的活動之一，但任何活動都有潛在風險，一定要有充足的事前準備及安全的潛水計畫，過程中遵循專業人士指導。若發生意外應儘速就醫，尋找最接近的高壓氧艙，讓專業醫護人員評估並接受最適當的治療。🏥



# 腦中風病人搭飛機 要注意什麼？

文／中國醫藥大學 助理教授、神經部 病房主任 黃偉師

## 腦中風

腦中風是指腦血管或腦循環出現異常，導致腦部組織受到傷害所造成的各種臨床表現，較常見的原因是腦血管阻塞或腦血管破裂。

一旦腦部某些區域的血液供應喪失或嚴重不足且短期內無法恢復時，該區域的腦細胞將無法存活，在數分鐘至數小時內壞死（稱為梗塞區）。鄰近區域的腦部組織往往有血液供應減少但尚未到達迅速致死階段，此處為缺血區，腦細胞功能已受損但尚未死亡。

由於梗塞區的腦細胞於死亡過程會釋放出許多化學物質，誘發連續反應稱為缺血性連鎖反應，對鄰近的缺血區腦細胞有極為不利的影響，若未能及早治療，也會造成缺血區的腦細胞死亡。

急性腦中風治療的黃金期非常短，只有幾個小時而已，超過這段時間，即使血流恢復正常，腦部的傷害也恐怕無法完全消除。

## 要注意那些症狀？

### FAST

- F** **Face (臉)**  
臉是否對稱，是否歪向一邊。
- A** **Arm (手臂)**  
請病人抬高並平舉雙手，觀察單手是否會無力垂下。
- S** **Speech (說話)**  
請病人說句話，觀察是否清晰完整。
- T** **Time (時間)**  
當上述3種症狀出現其中1種以上時，就要趕快送醫並記下發作時間，把握急性腦中風治療的黃金3小時搶救時間。





### 什麼時候能搭飛機？

腦中風病人及家屬常常會問：「我什麼時候飛才安全？」航空醫學協會指南（2003年出版）建議腦中風病人在中風至少兩個星期後才飛，但是醫生也可能會視中風病情輕重建議好幾個月後才能飛。

根據英國國家衛生服務（NHS）的準則，如果你最近進行了腦部手術，應該在開顱手術後至少6個星期，或在顱鑽孔手術至少4週後才飛。如果你需要緊急飛行，那麼你必須使用專用飛機由醫療隊護送。這是因為在飛行過程中的生理學變化，飛機機艙氧氣偏少。民航機飛行高度通常為海拔5000~8000英呎，機艙氣壓及肺泡氧分壓降低。有時在飛行途中，血氧飽和度水平可以降至90%左右。

一個健康的人通常可以容忍而沒有任何問題，但患有腦、心臟或呼吸病症或貧血的人可能就不一樣了。降低機艙壓力也可導致氣體體積膨脹。如果最近有進行過手術讓空氣進入顱內，這便是一個問題。當客艙高度在海拔8000英呎，原來顱內空氣體積將增加約30%。顱內壓的增加取決於當初空氣容積和客艙高度改變的速率。當飛機上升，30毫升的顱內空氣便可以導致顱內壓值增加一倍，使顱內壓升高到危險的水平。



## 腦中風病人搭飛機的風險有那些？

### A 腦水腫 (brain edema)

在飛行過程中，當飛機到達高海拔地區，氣壓和氧氣水平都會變化。顱骨內的腦腫脹壓力會增大。顱內壓增高 (ICP) 的症狀包括頭痛，意識減退和嘔吐。

### B 靜脈血栓栓塞 (VTE)

包括深靜脈血栓 (DVT) 及肺栓塞 (PE)。據WRIGHT (世界衛生組織全球旅行危害的研究) 項目2007年的研究結果，長途飛行多於4小時後，VTE的風險大約增加一倍。行程持續的時間與短期內的多個航班飛行都會導致風險增加。當每次飛行時間超過4個小時，一個健康的人患有VTE的絕對風險是1：6000。增加VTE風險的原因是由於不能活動，而不是當初被認為是由於客艙環境而對凝血系統的影響。如果一個人有存在已知的VTE危險因素 (肥胖，極高海拔，使用口服避孕藥和血栓血液異常)，風險也會顯著增加。小血塊如從DVT脫落並游往肺部，可以是很危險的。如果通過被稱為卵圓孔未閉 (PFO) 的心臟的孔流至腦部，便會引起中風。依據航天醫學協會建議，病人如在6個星期內有腦中風/大手術病史，便屬於「高風險類別」，應給予他們低分子量肝素 (LMWH) 和壓力襪作為預防。

### C 降低癲癇發作 (seizure) 閾值

當腦部有佔位性病變 (space occupying lesion)，便有癲癇發作的風險。首先，在機艙氧氣降低會降低癲癇發作閾值。其次，在有限的空間，處理一個癲癇發作的病人是有風險的。

## 旅遊時的保健

- A 因為低溫會使血管收縮、血壓上升，故氣溫變冷時要注意保暖，尤其是老年人，應減少冷天一大早出門。
- B 多喝水、大量攝取纖維質、適度運動，以預防便秘。避免脫水，以免造成血液濃縮或血壓偏低。
- C 要避免突然用力、緊張、激烈運動，由躺或坐著站起來時的速度要緩慢。
- D 血壓高於140/90mmHg的人，每天至少量1次血壓，最好自備血壓計，隨時可監測血壓。
- E 應避免洗三溫暖或泡熱水浴太久，最好採用淋浴方式，水溫大約40°C。
- F 維持充足的睡眠。

腦中風病人在出遊時，務必謹記以上提到的幾個重要事項，讓自己擁有一個平安順利的快樂旅遊。🌍







# 腸造口病人 如何安心旅遊？

文／外科部大腸直腸外科 主治醫師 謝明皓、腸造口護理師 王亞希

## 腸造口病人可以旅遊嗎？

許多因為擁有腸造口病人，都很關心且很常提出的問題，擁有造口之後，我到底能不能夠放心及安心的外出旅遊呢？答案當然是肯定的。

許多病人經歷了一場大手術，好不容易術後出院，傷口恢復情況良好，此時身心其實都需要時間休養及放鬆，而家人朋友為了讓病人能夠開心，接觸戶外，常會貼心的安排旅遊假期，甚至也有安排國外的旅行。但常因為病人身上有造口，怕不好照顧或給別人帶來困擾，所以不知該如何準備，只好直接放棄旅行放鬆身心的好機會。在醫療團隊的眼中，因為不知道造口如何處置而放棄旅行的機會，是非常可惜的。

擁有造口的病人，當然是可以去旅行的，尤其是造口的病人如果能常走出戶外，與大眾接觸，可以感受到自己重回健康的身心，對自己的自信是很有幫助的。當然要出外旅行前，一定要先把造口相關的照顧、清

潔和更換方式都能熟練，在開始從短距離的旅行，例如從2~3個小時前往百貨公司或賣場逛街，或1天的時間來回到外縣市拜訪親友，當病人們可以習慣並且深知如何照顧並更換自己的造口，病人就會開始減低造口管理的不安，更有信心對於未來想去旅行時，能有更安心的出遊，安排墾丁3日遊甚至是出國度假1週，都將不再是心理障礙。

當然行前的準備是非常重要的，沒有充分的準備，遇到不預期發生的狀況，會手忙腳亂甚至破壞了旅遊的心情。除了對於造口護理方式，在平常就和造口護理師做良



攜帶物品清單（短期、長期）

攜帶物品清單	用途及備註	數量
造口用品及配件	<ul style="list-style-type: none"> <li>●可選用拋棄式及有活性碳過濾片的造口袋</li> <li>●脫膠及無痛皮膚保護噴霧可改用單片包裝</li> <li>●造口膠可改用造口墊圈以方便攜帶</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●數量按住宿天數決定加上1-2組備用</li> <li>●海外旅行應多準備2-3倍數量分別放入隨身行李及行李箱中，如果計劃去游泳或在水中長時間停留，可以帶更多的造口器具</li> </ul>
塑膠袋	丟棄用	數個
乾、濕紙巾	清潔用	1-2包
乾洗清潔液	<ul style="list-style-type: none"> <li>●不用水洗方便清潔</li> <li>●要登機需小於100ml</li> </ul>	
剪刀	要放在托運行李	1支

- 1 乾洗清潔液及濕紙巾
- 2 造口粉
- 3 兩件式附活性碳過濾片造口袋
- 4 除膠片及皮膚保護片
- 5 造口墊圈



好的溝通及衛教之外，出門前更要將準備的東西列於清單，並收入特別造口隨身包中。

### 搭乘交通工具時注意事項

- 火車或高鐵：**大多數都有廁所，如有疑問，請先確認。並非所有列車都有提供食物，因此，請攜帶飲料和食物。
- 開車或搭長途巴士：**注意安全帶不要壓迫到造口袋，可以將安全帶放在造口的下方或上方，服務區或加油站通常有廁所，可以定時去排空造口。在炎熱的天氣不要將物品留在車內，因為這可能會影響造口袋的黏性。
- 飛機：**因剪刀無法帶上飛機，所以可以預先將造口袋洞口剪好，大腸造口可能因為氣壓改變，會產生更多的空氣。因飛機上的問題，困擾著許多擁有大腸造口病人，除了多攜帶造口袋之外，可以事先預定靠走道及洗手間的位置，方便去洗手間，且在飛機上較

少人使用洗手間的時段（例如用餐前或是長途夜間休息時）去清潔或更換。飲食方面也需要注意，減少喝碳酸飲料，容易產氣的食物（例如馬鈴薯、地瓜、起司、洋蔥大蒜），可以多吃優格減少腸氣產生。另外，吃東西細嚼慢嚥，避免邊講話邊飲食，避免攝取太多空氣至腸道內，增加排氣。若擔心要多次排氣，建議上飛機前使用兩件式並附有活性碳過濾片的造口袋，可自動排氣及過濾氣味，可以避免臭味影響附近的乘客。

### 服裝須知

可選擇輕便寬鬆的衣服，避免過緊的衣物壓迫到造口，如要去游泳，男生可以選擇高腰平口泳褲，女生如果介意將造口袋露在外面，可以選擇連身泳衣或者是高腰兩件式泳衣。



圖1 (左為封口便袋，右為造口帽)



圖2



圖3

## 氣候須知

小腸造口病人如果是到炎熱地區，要特別防範脫水問題，因為部分病人小腸造口量約1000~2000ml，如果天氣熱，加上汗水流失，更要擔心脫水的問題，所以隨身攜帶飲用水，補充含糖量低的運動飲料以防止電解質不平衡的情形，飲水非常重要，尤其是發現小便量變少的狀況，更要提早開始補充水分。

## 飲食注意事項

避免直接飲用當地自來水，飲水以瓶裝水為主，如果可以也以瓶裝水來做結腸造口灌腸，飲食避免生食或較辛辣食物，隨身攜帶腸胃藥，例如治療腹瀉的藥物，如果出現腹瀉的情況可以先行服用藥物，但如果症狀持續，甚至全身無力，發燒等症狀須立即至當地醫療院所就醫。

## 游泳及泡湯注意事項

造口病人一樣可以游泳或泡湯，造口用具可以選擇輕薄款或封口便袋，若有執行結腸灌洗的大腸造口病人，在灌洗完後貼上造口帽即可。(如圖1)

## 事前準備

- 1.造口環四周可用防水紙膠黏貼住。
- 2.造口袋內若有排泄物及氣體要先清空。

3.請將造口袋往上折起後再以膠帶或夾子固定住，可避免造口袋在水中漂浮。造口袋上的排氣濾片可用隨袋子附贈的濾片專用貼紙貼住，以防被水浸濕，而失去排氣效果。(如圖3)

4.結束後用毛巾將貼環及造口袋外圍擦乾，若有隆起或剝落就立即更換。

## 造口病人專用廁所

目前台灣在台北車站有設置造口病人專用廁所，有些國家例如日本也有，這種廁所可處理排洩物清洗及更換造口袋，設備含有供排便和沖洗的水槽，溫水蓮蓬頭還有更衣平台，可以多利用這種入口貼有造口多功能廁所標誌的廁所，提升在外清洗造口袋的方便性。



圖片來源/聯合報系



圖片來源/大腸癌照護網

總結來說，擁有腸造口的病人，絕對是可以旅遊度假放鬆心情的，手術後恢復良好的身心靈，不論是後續要不要繼續接受治療，對病人來說都有很正面的影響，對於社交活動及自信心的建立也很有幫助。🌍



# 透析病人 旅遊應注意什麼？

文／內科部腎臟科 主治醫師、血液透析室 主任 郭慧亮

**透**析治療是長期慢性的治療，需定期執行，一旦開始透析治療，就不能任意停止，因此，很多病人為了透析治療對出外旅行裹足不前，只要充分準備，配合醫師的指示，也可以跟一般人一樣快樂出遊！

## 規劃

透析病人除了腎臟功能不好，可能還有其他器官的問題。因此旅行計畫一定要和你的醫師討論，不要規劃自己身體負擔不起的活動，這樣才能快樂出門、平安歸來。

出遊前，一定要把自己的身體狀況調整好，包括血壓、血糖、營養情形等，該帶的藥物帶了沒？透析摘要準備了沒？如果是出國旅遊，應事先請醫師開立英文診斷書和簡單的病歷摘要，以備不時之需。

透析病人需限制攝取水分，應避免到太炎熱的地方，以免喝了太多的水分，造成肺水腫，因此應挑選旅遊地點相較涼爽的季节

前往。低溫也有增加洗腎廬管／瘻管栓塞的風險，所以當地最寒冷的季節也要避免。長年溫度很高或很低的地區，建議不要列入規劃中。

透析病人的體力有限，應避免安排得太過緊湊或大量消耗體力的景點或活動，適當的休息地點的規劃很重要，最好早上、下午各規劃一個景點或活動就好。

血液透析病人可請旅行社或國外的親友幫忙安排出遊地區的透析醫療院所，有些病

人出國時，沒有安排透析治療，這是會威脅到生命的危險行為，醫護人員若發現這種計畫，一定要阻止病人出遊；別忘了確認出遊地區的藥水準備量，有的藥水公司有國外藥水的配送服務，如果是定點旅遊，可在2個月前提出申請，腹膜透析液會事先運送到飯店或親友家，免去攜帶大量藥水的麻煩。如果病人患有B型肝炎、C型肝炎是可以出國旅遊的。但是必需事先在台灣告訴外國的洗腎中心，因為有些醫院不接受B型肝炎、C型肝炎洗腎病人。

此外，透析病人可以選擇參加透析旅遊團，國內有專門辦理全團都是病人的旅行團。血液透析團會安排白天遊覽，晚上安排血液透析；腹膜透析團會安排足夠的透析藥水及足夠的換液時間，讓病人們無後顧之憂。透析團的團費通常都比較高，這也是影響病人們出遊的重要因素。

出國前最好準備好當地的網路卡並攜帶手機，若迷路時可以用手機定位，若語言不通時可以當作翻譯工具。

## 飲食

病人們出國時，飲食的最高指導原則就是維持和在家裡一樣，按照平常飲食衛教的內容來吃東西，就不會有意外。

出遊最需要注意的就是水分控制，因為很多病人都沒有尿，累積在體內的水分都要靠透析移除，所以要嚴格管制喝水。天氣炎熱時容易口渴、流汗，特別要注意水分的控制。病人們最好每天早上量體重，這樣才知道今天可以喝多少水！

病人切記不要吃得太鹹的東西，以免水分跟著鹽分蓄積在體內。如果體內累積太多鹽分，會讓人口渴想喝水，導致體重無法控制。血液透析的病人體重增加不宜超過理想體重的5%，這樣才不會在血液透析時發生低血壓或抽筋的併發症。腹膜透析的病人要多帶高濃度的藥水，以免水分累積時，發生危險。

透析病人的磷酸很難排出，所以出門時要注意高磷酸食物不要攝取過多。例如花生、栗子、瓜子、桂圓、核桃、芝麻、腰果、杏仁、可樂、汽水、罐裝飲料、養樂多、牛奶、乳酪、優酪乳、冰淇淋、肉汁、雞精、內臟、蛋黃、火腿、咖啡、茶、巧克力等食物都是高磷酸，儘量避免攝取過多，另外磷酸結合劑也不可忘記服用。

高鉀食物可能造成高血鉀，引發心律不整的風險，也是病人們飲食中需要特別留意的重點。常見高鉀食物有地瓜、馬鈴薯、番茄醬、西瓜、香蕉、榴槤、柳丁、橘子、文旦、甜菜、黑豆、毛豆、南瓜、酸奶、肉湯、菜湯、雞精、牛肉精、人參精、藥膳湯，平時檢查血鉀就偏高的病人們一定不可攝取過量。

在旅遊途中，一定要注意食物的衛生與清潔，儘量避免生食或生飲自來水；另外，要注意不要便秘和腹瀉。便秘會增加腸徑擴大，壓迫腹膜透析管，導致腹膜透析藥水無法引流，若腹瀉可能引發腹膜炎。若便秘會錯估體腫，造成血液透析時發生低血壓或抽筋。



## 衣著

在穿著方面，夏天宜穿寬鬆涼爽的衣服，避免過熱而攝取太多水分，達到水分控制的目的。血液透析病人千萬記得，最好穿長袖衣服保護手臂的瘻管，但也不可以太緊的衣服，以免壓迫到這條重要的「生命線」。野外地區最好是長袖加長褲，避免蚊蟲叮咬。

## 住宿

住宿地點最好選擇在市區內，夜間要接受血液透析才不用長途跋涉。若有其他狀況需要醫療協助時，住在市區絕對是更加方便又安全的。

## 交通

血液透析病人要注意，有瘻管的那隻手，不可提過重的行李；腹膜透析病人要小心行車當中安全帶的使用。若搭乘長程飛機

或長程巴士，途中應不時起來動一動，以免深層靜脈血栓發生。旅程當中，也建議讓領隊或導遊知道自己的身體情況或是與病人、家人集體出遊，可以互相照應。

## 戶外活動

戶外活動最重要的是注意安全，腹膜透析病人不要參加會使腹壓增加的活動，例如雲霄飛車、跳傘或潛水，這些活動可能增加疝氣的機會。若心臟功能不好的病人要盡量避免太過刺激的活動。

最後，血液透析病人記得要在回國6個月內向各縣市健保局（健保局門診費用課）提出海外醫療費用核退。但在國外血液透析的費用不便宜，動輒要上萬元起跳，但是拿單據跟健保申請核銷，給付的上限也只有不到1000元。申請時需具備以下資料：1.核退申請書，2.費用收據，3.出入境影印本，4.重大傷病卡。📍





# 挑戰高溫氣候環境， 國內外旅遊藥安心

文／藥劑部 藥師 嚴慈欣

**根**據交通部觀光局統計，106年國人出國旅遊比例較105年成長了7.30%。雖然大多數人喜愛前往氣候怡人的亞洲國家或四季分明的歐美國家旅行，但欲挑戰極端氣候地區的旅人也日益增加。

「背包客棧」是著名的旅遊論壇，在壯闊的撒哈拉沙漠騎駱駝是背包客推薦的此生必遊壯舉，但當我們身處極高溫環境下，體溫的調控會失常，甚至可能會危及生命，對於熱傷害又該注意什麼呢？

## 認識熱疾病

身處高溫溼熱的環境，或者長時間暴露於烈日之下，人體的熱調節功能會失常，造成器官損傷，生命受威脅。常見的熱疾病有熱痙攣（Heat cramps）、熱昏厥（Heat syncope）、熱水腫（Heat edema）、熱衰竭（Heat Exhaustion）、熱中暑（Heat Stroke）等。

輕度的熱疾病起因於水分流失，電解質不平衡，造成肌肉不自主收縮疼痛，脫水現象導致供應腦部的血流不足而引發昏厥不適。處置方法（表1）：

表1：輕微熱疾病的處置

熱痙攣 (Heat cramps)	於陰涼通風處休息、補充水分或運動飲料	柔軟伸展、按摩抽筋部位（若持續一小時未緩解，應立即就醫）
熱昏厥 (Heat syncope)		躺平休息，下肢微抬高
熱水腫 (Heat edema)		通常數日便可恢復。可將下肢微抬高加速消腫。

熱衰竭、熱中暑屬於重度熱疾病。熱衰竭的臨床表現有頭暈、噁心、臉熱蒼白、情緒焦躁，意識通常是清醒的，若病人出現意識不清徵兆，可能是惡化為熱中暑。熱中暑症狀包括極高的體溫（體溫可以在10~15分



鐘內上升到40°C以上)、全身紅熱、皮膚乾燥無汗、嗜睡、運動不能、昏迷等。若未即時降溫與送醫急救治療，會造成器官機能衰竭，有致死的可能性。熱衰竭處置與熱中暑病人送醫前可以先進行的處置(表2)：

表2：重度熱疾病送醫前的處置

熱衰竭 (Heat Exhaustion)		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 覆蓋濕涼毛巾於皮膚上</li> <li>● 補充水分或運動飲料</li> </ul>
熱中暑 (Heat Stroke)	於陰涼通風處休息	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 鬆開衣物，噴灑溫水或覆蓋濕涼毛巾</li> <li>● 頸部、腋下、鼠蹊部以濕涼毛巾降溫</li> <li>● 強力風扇幫忙體表散熱</li> </ul>

**切記** 避免將病人直接浸於冰水中，可能使病人產生發抖現象，反而提高人體中心溫度。

## 熱疾病高危險群

任何人都有可能發生熱疾病，以下為六大高風險族群：

- 一、4歲以下嬰幼童：起因於體溫調節系統發育不完全。
- 二、65歲以上的長者：老化造成體內循環系統調節功能下降，導致身體散熱功能不佳。
- 三、慢性病人：生理功能差，高溫下更可能加重病情。
- 四、熱疾病史，汗腺分泌或其他散熱功能異常的全身性皮膚病病人。
- 五、肥胖、脫水或酒癮者。
- 六、服用可能影響體溫調節的藥物(表3)

表3：影響體溫的藥物

心血管藥物	乙型阻斷劑 Propranolol (心律)、Atenolol (愛平諾)、Bisoprolol (康肯、百適歐)、Carvedilol (心全錠)	影響心血管系統影響散熱
	鈣離子阻斷劑 Amlodipine (脈優)、Nifedipine (恆脈循)、Felodipine (菲可平)	
	利尿劑 Furosemide (通舒錠)、Spironolactone (愛達信錠)	
	血管張力素轉化酶抑制劑 (ACEI) Captopril (可普妥錠)、Ramipril (心達舒錠)	
	血管張力素受體阻斷劑 (ARB) Losartan (可悅您)、Valsartan (得安穩)、Irbesartan (安普諾維)	
	上述藥物之複方 Hyzaar (好悅您)、Coaprovel (可普諾維)、Exforge三合一 (力安穩)、Exforge二合一 (易安穩)、Co-diovan (可得安穩)、Sevikar (舒脈康)、Sevikar HCT (舒脈優)	
交感神經藥物	Methylephedrine (甲基麻黃錠)	血管收縮減少散熱
抗膽鹼藥物	Biperiden (帕金寧錠)、Trihexyphenidyl (瑞丹錠)	影響體溫調節中樞
第一代抗組織胺	Meclizine (仙派)、Diphenidol (杏化樂)、Cyproheptadine (佩你安)、Dexchlorpheniramine (妥敏)	抑制排汗
抗憂鬱劑	三環抗憂鬱劑 (TCA) Imipramine (靜安)、Doxepin (杜使平) 選擇性血清素再吸收抑制劑 (SSRI) Sertraline (憂必晴)、Escitalopram (得緒安)、Fluoxetine (禧濱)、Paroxetine (除憂定) 血清正腎上腺素回收抑制劑 (SNRI) Venlafaxine (悅康、速悅)、Duloxetine (千憂解)	抑制排汗
抗精神病	Risperidone (鴻汶理思得膜衣錠、理思必妥液劑)、Olanzapine (津普速)、Quetiapine (思樂康)、Haloperidol (和寧錠)	影響體溫調節中樞與對炎熱氣候的感知
抗癲癇藥物	Pregabalin (利瑞卡)、Gabapentin (鎮頑癲)、Valproic acid (帝拔癲)	影響對炎熱天氣的感知
甲狀腺素	LevoThyroxine (昂特欣、活甲錠)	影響體溫調節中樞增加產熱

以上六大高危險群，應提高警覺，發生頭暈嘔吐等熱疾病症狀，應儘快至陰涼處休息補充水分與就醫。

## 預防熱疾病的發生

- 一、隨時補充水分（限水病人則依醫師指示飲水）
- 二、選擇輕便、透氣、淺色衣物，並做好防曬（陽傘、帽子、防曬乳）
- 三、於酷熱的環境下放慢節拍活動，並盡量避開最炎熱的午間時段（上午11時到下午3時）。

除了預防，我們也可以依據症狀自行檢測是否發生熱疾病，立即處置，送醫，避免錯過黃金時期。表4為國民健康署網站，預防熱傷害衛教專區，描述熱傷害可能發生的症狀。

表4：自我檢測熱疾病相關症狀表

症狀	有	沒有
頭昏、頭痛		
虛弱、口乾		
肌肉疼痛、痙攣		
噁心、嘔吐		
反應變慢、虛弱		
皮膚燙、體溫高		
失去意識		

## 遊開心，藥安心

無論是否到極端氣候地區旅遊，當我們到異地旅行時，事先了解旅遊當地氣候特徵，相關疫情，並注意自身健康狀況，備妥預防藥物，才能玩得健康又安心。

## 旅遊目的地疫情查詢與旅遊醫學門診

疾病管制署網站  
查詢疫情消息



旅遊醫學門診



國際旅遊處方箋中，有完整旅遊資訊與當地疫情，疫苗預防接種規定，旅遊前中後注意事項。

出國前4~6週至旅遊醫學門診諮詢。必要時接種疫苗或服藥，取得疫苗接種證明（黃皮書）。

## 旅行備藥

### 一般急症用

旅途中，可能會感冒，睡眠狀況不佳，痠痛，蚊蟲叮咬，針對這些狀況，我們可以如何準備藥品呢？表5提供大家大方向了解，那些藥品是需要醫師處方，又那些藥品是可自行選購備齊。

表5：處方藥、指示藥、成藥分類

處方藥	需醫師開立處方	高山症藥物、鎮靜安眠藥等
指示藥	需醫師、藥師或藥劑生指導使用	抗組織胺（可以止暈、抗過敏、治療流鼻水）、止痛退燒藥、綜合感冒藥、胃腸藥等
成藥	民眾可自行選購	藥局、藥妝店： 痠痛貼布、眼藥水等 一般商店： 綠油精、防蚊液、OK繃等

使用這些基本藥物後，身體仍然感到不適，要適時在當地尋求專業的醫療協助。

## 慢性病用藥

國內外旅遊，天數短至1天，長至1個月以上，不管旅遊天數或長或短，慢性病人都應評估出遊是否適當，依循以下3步驟，備妥藥品，定時服藥，注意健康狀況，安心旅行。



**Step1** 告知主治醫師旅遊計畫，評估健康狀況。請醫師開立診斷證明書與病歷摘要（中英文），以備海關檢查。如有1~3級管制藥品，向食藥署申請文件，以資證明。

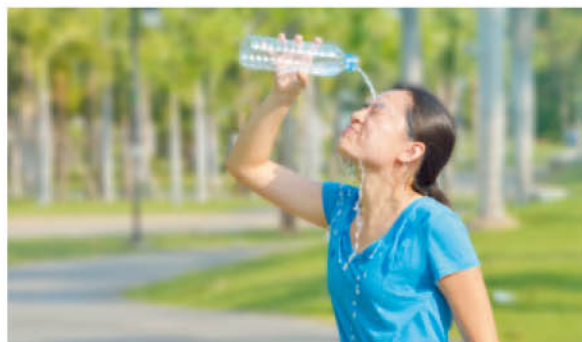
**Step2** 計算旅遊天數，確認藥物是否足夠。建議準備雙份藥量（可憑機票證明，提前領取一個月份的慢性處方箋），並分袋包裝，標示清楚用法及用量（中英文），置於隨身行李與托運行李中。

急救藥品如心臟病人之硝化甘油舌下錠與氣喘病人的氣管擴張吸入劑務必隨身攜帶。

※糖尿病人胰島素的攜帶，切勿置於托運行李中，高空的溫度非常低，在貨艙中胰島素有凍結的可能，而減損其藥效。若至高溫國家旅行，外出期間建議將胰島素置於保冰袋中。

**Step3** 時差。一般小於6小時內則飛行期間不須特別調整用藥，若時差在6個小時以上，往東（美國）飛行，在機上服藥量應比平常少四分之一，若是往西（歐洲）飛行者，在機上則要比平常多吃四分之一的藥，抵達目的地後，則依該地作息時間服藥。

※糖尿病人因應時差，可與醫師討論藥品劑量的調整。旅遊時用餐時間不固定，活動量較大，應隨時監測血糖，並隨身攜帶糖果，以免低血糖發生。



行前做好準備，於旅遊醫學門診諮詢，備好藥品與相關文件，根據當地氣候適當穿著，縝密的討論與規劃，面對突發狀況的危急處理，才能玩得開心又放心。☺

文獻資料：

- 衛生福利部疾病管制署
- 衛生福利部食品藥物管理署－服用特定藥物 須提防中暑可能（摘錄自藥害救濟基金會）  
<https://www.fda.gov.tw/TC/siteListContent.aspx?sid=3715&id=8340>
- 衛生福利部國民健康署－預防熱傷害衛教專區  
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=440>
- 衛生福利部國民健康署－健康手冊專區－糖尿病與我  
<https://www.hpa.gov.tw/Pages/EBook.aspx?nodeid=1205>
- 臺大醫院旅遊醫學衛教資訊 <https://www.ntuh.gov.tw/fm/doclib20/forms/allitems.aspx>
- 何清幼暨臺北市立聯合醫院醫療團隊 合著.大家的救急旅遊醫療。樂知事業有限公司；2018.10
- K. Westaway\* PhD, O. Frank MBBS PhD FRACGP FACHI, A. Husband DSc FASM, A. McClure § Bpharm, R. Shute BMBS, FRACGP, Dip Pall Med, S. Edwardsk BPharm, AACPA, J. Curtis\*\* BPharm, AACPA and D. Rowett Bpharm. Medicines can affect thermoregulation and accentuate the risk of dehydration and heat-related illness during hot weather. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 2015, 40, 363-367

# 反覆性泌尿道感染的中醫治療

## 泌尿道反覆感染

51歲A太太，最近一年來，泌尿道感染時常發生，平均每個月發作一次，發作時小便刺痛灼熱、尿急、頻尿、小腹下墜感，夜尿多次影響睡眠，服完抗生素療程後症狀可改善，但腸胃不適，且下個月又再次復發。29歲B小姐，泌尿道感染反覆發生已兩年，發作時解尿疼痛、骨盆酸、夜尿多次影響睡眠，每次服抗生素後症狀可改善，但一兩週後又復發，平時會自行預防性服用抗生素。

A太太與B小姐皆因反覆泌尿道感染而苦惱，工作與家庭關係都因此十分緊繃有壓力，情緒焦慮，想改善反覆感染的體質故求診中醫，經張醫師開立中藥治療後，已近半年未復發，生活品質大幅提升。

泌尿道感染是女性最常見的細菌感染。在女性的一生中約有40~50%的機會會得到泌尿道感染，其中20~50%會發生反覆性感染。

泌尿道感染以膀胱為界，可分為上或下泌尿道感染，一般急性腎盂腎炎、腎膿瘍屬「上泌尿道感染」，而膀胱炎、尿道炎則屬「下泌尿道感染」。泌尿道感染的常見症狀有解尿疼痛或灼熱刺澀感、頻尿、急尿，小便顏色深黃混濁，甚至出現血尿，可能伴隨恥骨上疼痛或小腹疼痛、或腰背疼痛，只要有出現其中幾項症狀就要趕緊就醫，及早治療。如果有寒顫、發燒、頭暈、想吐，必須立刻就醫，情況嚴重甚至需住院治療。若醫師開立抗生素務必將療程服完，別擅自停藥，也不建議自行到藥房買藥吃。

若泌尿道感染頻繁，在6個月內有2次以上的感染、或者是1年內有3次以上的感染，就叫做「反覆性泌尿道感染」。

文／中醫部 主治醫師 張尹人





## 病人的體質類型

中醫治療反覆性泌尿道感染可分為急性發作期與慢性緩解期，急性發作期症狀如上文所述（解尿痛、血尿、下腹脹痛等等），此時建議要以西醫治療為主，抗生素能迅速緩解不適症狀與避免感染惡化，若單靠中藥有時候可能無法立刻壓制下來；慢性緩解期時尿道刺激的症狀已不明顯或已無症狀，同時尿液檢驗或仍有白血球較多的情形，此時可使用中藥來調理體質、增強免疫力，避免一再復發。

根據中醫文獻，反覆性泌尿道感染的膀胱刺激症狀以尿頻、尿急為多，並多有腰膝酸軟、疲倦無力、少腹墜脹等脾腎不足、正氣虧虛的症狀。病人的體質大致可分為3種類型——下焦氣滯型、腎陰虧虛型、脾腎陽虛兼濕熱型，各體質常見症狀如下：

### 下焦氣滯型

少腹墜脹、少腹拘急疼痛、腰痛。

### 腎陰虧虛型

大便乾難解、睡不著、頭暈耳鳴、午後潮熱。

### 脾腎陽虛兼濕熱型

怕冷、手腳冰冷、疲倦無力、說話覺得累、腹脹、胃悶、尿頻、尿急、尿痛、口乾舌燥、口苦、小便解不乾淨、腰膝酸軟。

這三種體質中，以下焦氣滯型最為多見，而氣滯的源頭可能來自於氣虛、陽虛等因虛而滯，也可能來自於濕熱、血瘀等因實而滯者，臨床上還會結合舌脈進行分析。

## 日常生活的調整

除了服用中藥改善體質外，日常生活的調整也很重要：

- 1.多喝水，少憋尿：**很多女性因為工作的關係（例如餐飲業、無塵室、開刀房）無法適時喝水上廁所，常需要憋尿而泌尿道感染反覆發生，雖然短期內無法轉換工作，還是要盡量多喝水、少憋尿，尤其是急性期絕對要多喝水、務必將尿液顏色維持在淡淡的黃色。
- 2.抗生素要吃完：**急性期要將抗生素療程吃完，別擅自停藥；也不建議自行到藥房買藥吃。
- 3.泌尿道感染時禁止性行為：**平時性行為注意衛生，性行為前後雙方都應該清潔外陰部，女生建議性行為後喝水解尿排空膀胱，務必請性伴侶做好手指、陰莖、口腔、情趣用品的清潔。
- 4.如廁後要擦乾，方向是由前往後擦拭：**女性解尿或解便後，必須由前往後擦拭，避免肛門排泄物污染尿道及陰道。曾遇過肥胖的女性，由於手後彎受限所以都由後往前擦，導致長期反覆感染。若家有免治馬桶，水洗外陰部後一定要用衛生紙擦乾。
- 5.維持外陰部的乾爽：**女性由於陰道口與尿道口很近，尿道炎與陰道炎常同時發生，需特別注意；使用護墊及衛生棉時，不可貪圖大片用比較久才更換，建議2~3小時更換一次，減少細菌滋生。盡量穿棉褲，避免穿過緊的內褲或牛仔褲，以免悶熱潮濕、通風不良，讓細菌產生。有尿道炎或是陰道炎時禁止盆浴或泡澡。☹



## 營養影響免疫功能

10多年前人們就已經意識到營養、感染和健康之間關係的重要性，也證明了營養素可有效和充分的做為免疫反應的救援。

營養不良和營養缺乏影響先天和細胞免疫功能，也會抑制免疫功能，導致對感染的反應失調，而增強了病原體的毒力。持續感染會改變營養素代謝途徑，並加劇微量營養素損失造成缺乏。

越來越多的人支持包括維生素和礦物質在內的微量營養素，其在感染時發揮免疫反應作用。因此國際期刊（營養代謝期刊）概述統整水溶性維生素（B6、B12、C、葉酸）、脂溶性維生素（A、D、E）和微量礦物質（硒、鋅、銅、鐵）對免疫功能的影響。

### 一、水溶性維生素在免疫系統的角色

營養素	在免疫系統中的作用	食物來源
維生素B6	參與核酸和蛋白質生物合成和維持輔助型T細胞免疫反應	雞肉、魚肉、全麥製品、糙米、黃豆、葵花子、花椰菜、菠菜、香蕉
葉酸	參與核酸和蛋白質生物合成，可與維生素B12和維生素B6協同維持先天免疫功能（自然殺手細胞活性）	酵母、蘆筍、柳丁、莢豆類、玉米、花椰菜
維生素B12	參與核酸和蛋白質生物合成，可與維生素B6和葉酸一起作為細胞免疫的免疫調節劑，特別是對細胞毒性細胞（自然殺手細胞；T淋巴細胞）的作用	動物性的牛肉、豬肉、家禽類和植物性藻類、蕈類
維生素C	有效的抗氧化劑有助於維持細胞的氧化還原完整性和防止炎症反應中產生的活性氧類（如：自由基）；可再生其他抗氧化劑（如維生素E）刺激白血球細胞功能（中性粒細胞，單核細胞運動）	奇異果、芭樂、木瓜、柳丁、柑橘、檸檬、綠葉蔬菜、甜椒、秋葵、蕃茄



## 二、脂溶性維生素在免疫系統的角色

營養素	在免疫系統中的作用	食物來源
維生素A	維生素A和上皮組織的正常分化有重大關係，參與體液抗體反應和抗發炎反應	蛋黃、肉類、深黃或深綠色蔬果—胡蘿蔔、芒果、木瓜、紅心地瓜、柑橘類
維生素D	參與細胞增殖和分化免疫系統的大多數細胞，尤其B細胞可接收維生素D受體通過，增加單核細胞和巨噬細胞的分化增強先天免疫	鮭魚、蛋黃、起司、牛奶
維生素E	最重要的脂溶性抗氧化劑；保護細胞膜免受氧化損傷，並減少巨噬細胞中免疫抑制因子，增加T細胞增殖，改善輔助型T細胞CD4蛋白質和CD8蛋白質比例	各種烹調用油如花生油、大豆油、芝麻油，堅果類如花生、葵花子

## 三、微量礦物質在免疫系統的角色

營養素	在免疫系統中的作用	食物來源
硒	抗氧化功能的關鍵作用乃通過穀胱甘肽過氧化物酶（GPX）和其他硒蛋白介導的氧化還原調節（例如硫氧還蛋白還原酶，參與DNA生物合成的調節，轉錄因子的活性和基因表達），影響先天性和獲得性免疫。	海產類、肉類、穀類、乳製品
鋅	是維持胞發揮免疫功能的基礎，參與第一型輔助型T細胞（Th1）反應有助於維持皮膚和粘膜完整性	海產類、肝臟、肉類、全穀類、乳酪
銅	構成細胞色素酶及細胞色素氧化酶的重要物質，銅氧化酶參與身體的細胞免疫及體液免疫，增強中性白血球的吞噬功能而且還能直接參與皮膚和黏膜的防禦作用。	內臟類、海產類（尤其牡蠣）、堅果類、豆類、巧克力
鐵	細胞分化和生長必不可少的，對免疫細胞功能有重要的酶成分（例如DNA合成中涉及的核糖核苷酸還原酶；參與中性粒細胞殺滅細菌的過氧化物酶）參與細胞因子產生和作用的調節	蛋黃、肉類（尤其牛肉與豬肉）、魚類、全穀類、綠色蔬菜

## 結論

免疫系統需要充足的維生素和微量元素攝入才能有效發揮作用。微量營養素缺乏抑制免疫功能影響先天T細胞的免疫反應和適應性抗體反應，並導致失調平衡因而增加了感染率，發病率和死亡率，微量營養素（維生素C、E、硒、銅和鋅）可抵消潛在活性氧物質（自由基）造成的傷害，達免疫細胞調節功能並抑制產生發炎物質前列腺素，攝取足夠的維生素B6、B12、C、E、葉酸以及硒、鋅、銅和鐵，亦可支持輔助型T細胞的免疫反應，維持有效的免疫反應。

微量營養素攝取不足的常見族群，包括：飲食失調者，吸煙者，慢性酒精濫用者，懷孕和哺乳期婦女以及老年人。因此每天均衡而充足的從日常飲食中攝取維生素與礦物質，才可確保身體細胞各種免疫功能的正常運作，並促進免疫系統發揮完整的保護功能，而最簡單的方法就是每天攝取多種不同的蔬菜和水果（至少5種），還有1湯匙堅果，就能有效維持免疫力！🍷

### 參考資料：

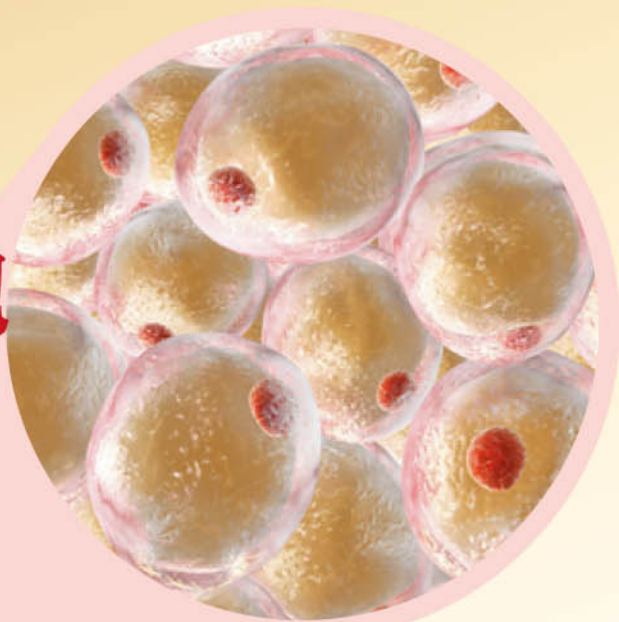
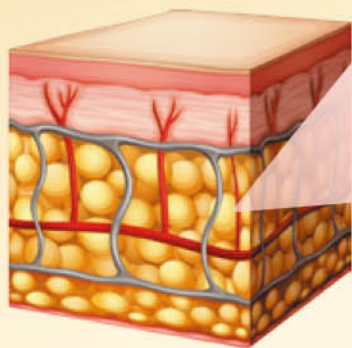
1. Ann Nutr Metab 2007;51:301-323
2. 營養學

# 脂肪立大功

## 脂肪間質幹細胞

文／長新生醫 品保經理 張其皓

審稿／轉譯醫學研究中心 副院長 徐偉成



直以來，脂肪在人類的生活當中扮演了相當重要的角色。古時候，動物的脂肪可以拿來做為油燈的原料提供照明，人類所攝入的動物性脂肪提供了豐富的熱量，幫助人類抵禦寒冷的冬天及從事勞力活動時身體所需的熱量。在當時，「脂肪」對於人類的生活來說，是個不可或缺的必需品。

隨著社會的進步、經濟能力的提升、食物來源的充沛及大家所從事的工作內容不再是需要高強度的勞力時，脂肪似乎就成了全民公敵，大家避而遠之。其實，體內有著適量的脂肪組織對身體是有好處了，例如：脂肪可以保護體內的器官，作為器官碰撞時的緩衝；脂肪是體內細胞膜及賀爾蒙的主要成分。

所以，只要我們能夠注意均衡的飲食，適當的維持體內脂肪含量，其實脂肪對人類來說是無害處的。

由於生物技術的日新月異，脂肪在醫療技術的發展中也扮演了非常重要的角色，其中以幹細胞的領域中，脂肪更是一種非常理想的「原料」。

### 脂肪幹細胞是再生醫學有力資源

經醫學界的研究已經證實，脂肪中含有大量的間質幹細胞，間質幹細胞具有多重分化及體外增生的潛能，可運用於組織與器官的再生及修復。主要優點如下：

#### 幹細胞的取得方便安全

相較於來自骨髓的幹細胞，從脂肪取得幹細胞，對人體較無害且安全性高。

#### 幹細胞含量遠多於骨髓

脂肪的幹細胞含量遠超過骨髓來源的千萬倍。

#### 醫學應用具有極大潛能

比起造血幹細胞，脂肪幹細胞更具有強大的幹細胞增生及多向分化的能力，可分化成軟骨細胞、成骨細胞、肌腱、心肌細胞、



神經元及脂肪細胞，在細胞治療、組織工程與再生醫學的應用具相當大的潛能，尤其對於退化性與損傷性疾病特別有效，在病人及醫療產業互為雙贏，深具發展價值。

#### 成體幹細胞的最佳來源

成人已經失去儲存臍帶、臍帶血的機會，而脂肪中又含有大量的間質幹細胞，因此脂肪幹細胞被醫學界認定是成體幹細胞的最佳來源。全球的「脂肪銀行」正如火如荼地發展，可幫助人們儲存脂肪，以便將來應用於疾病的治療及醫學美容研究。

#### 脂肪間質幹細胞的應用廣泛

在獸醫的領域中，已將脂肪間質幹細胞應用在動物的治療上，最有名的例子就是在治療馬的關節炎。以往的賽馬，在經年累

月的進行高強度的奔跑後，會早成賽馬的膝關節磨損而無法在進行比賽，此時賽馬的命運就是運至屠宰場進行屠宰，結束賽馬的生命。近年來已有獸醫師將賽馬的脂肪取出，分離出脂肪內的間質幹細胞在重新注回賽馬的膝蓋關節中，用以治療賽馬的關節退化，使賽馬可以重新地回到賽場上。

在人類的醫療方面，韓國於2012年已核准Anterogen公司的自體脂肪間質幹細胞產品（Cupistem<sup>®</sup>）上市，用以治療複雜性克隆氏症合併肛瘻（Crohn's disease）。

在2018年9月所公布的「特管辦法」中，雖然在間質幹細胞的項目中並無包含脂肪間質幹細胞的項目，但我們相信在未來愈來愈多臨床試驗證明下，脂肪間質幹細胞一定會成為常規的細胞治療項目之一。🌐







2018年8月台商寶成國際集團捐助300萬元，與本院合作啟動緬甸國際慈善醫療，2019年4月在台中舉辦記者會，分享成功經驗。

## 素勒推打開了我的緬甸之窗

文／國際醫療中心 執行長 周艾齊

### 醫療新南向，緬甸素勒推打開我的世界之窗

台灣接近選舉年，社會瀰漫著激情選舉硝煙味，「辣台妹」、「韓流」或是「果凍」占據媒體版面，許多人隨之搖擺；而我卻因為接觸到緬甸11歲女孩素勒推「小勒」打開了我的緬甸之窗。

誰是小勒？她是中國醫藥大學附設醫院去年8月和全球製鞋龍頭寶成國際集團合作國際慈善醫療的受助者，寶成贊助300萬元讓罹患「眼耳脊椎發育異常徵候群（Goldenhar syndrome）」的小勒來台就醫，手術後小勒改善模糊視力，散光與斜視，更重建美麗的右耳。今年4月，小勒開心回家，我們也在緬甸仰光舉辦感恩記者會、健康講座與細胞治療醫師晚宴，與當地人分享這樁美事與台灣卓越醫療。



緬甸11歲女童小勒接受中國附醫國際醫療中心陳宏基院長召集組成的跨專科團隊治療，重建右耳，並改善視力模糊與散光、斜視問題。





2019寶成國際集團與本院在仰光舉辦「緬甸·台灣國際慈善醫療記者會」，會場充分運用緬甸金、白兩種傳統顏色，再加入東方喜氣紅色，布置出很接地氣的緬式記者會。

其實，近年政府大喊「醫療新南向」，但我很心虛，如果不是這次和寶成國際集團的慈善醫療活動，我根本不會有機會去了解緬甸是一個怎樣的國度！而這一路辦活動的過程中，關關難過關關過！最終我們學習到很多，也認識不少朋友，真是很慶幸終於在仰光辦了本院的第一次記者會。

### 台灣醫院接地氣，緬式記者會慈善醫療台灣發光

為了接地氣，我們決定辦一個很緬式的記者會，這包含各種文件都用緬文，緬甸式的會場布置，主持人穿緬服和旗袍代表各自的國家，並用中、緬文串場。我們首先就遇到台灣的電腦，因為沒有緬文軟體而無法處理編輯和印刷緬文文件的問題；再來是緬甸式的會場布置，顛覆我們以往的「台灣思維」，種種聯繫溝通的困難，都靠著寶成緬

甸分公司的歐進南經理化解處理。也相當感謝外交部、外貿協會、僑委會、台緬經貿交流協會、緬甸留台同學總會、台灣基督教全人關懷協會及緬甸私立院所協會等的大力幫忙。

在國外開記者會真是不簡單！需要好多醫師、駐外單位、當地團體的無縫接軌，我們在一天內接連舉辦了三場活動。記者會結束後，立刻接著舉辦健康講座與細胞治療醫師晚宴，記者會由我們醫院國際醫療中心陳宏基院長（顯微重建手術專家）主場；健康講座與細胞治療醫師晚宴由我們醫院「兩大男神」血液腫瘤科葉士瓦主任和心臟介入科暨健檢中心張詩聖主任主場，大家並肩宣傳台灣超群的醫療技術，獲得很大回響。活動後，緬甸超過17個以上媒體廣泛報導，台灣醫療形象發光。





緬甸·台灣國際慈善醫療記者會、緬甸健康講座、細胞治療醫師晚宴匯聚各方人脈資源，促進台灣醫療品牌形象。

### 小聯合國同心協力，台灣隊打拚醫療軟實力

說真的，國外出差這實在是個超不討喜的差事，醫師早上2點從台中出發，趕搭7點的班機。飛抵仰光入住飯店後，就得馬上出席連續3場的活動，要直到晚上9點才結束！隔天一覺醒來，又準備搭機回台灣了！參與活動的醫師還得放棄台灣上百人的門診收入，如果沒有愛醫院和愛台灣的心，怎能成就每次的壯舉？

有了男神級醫師加入還不夠，這次非常感謝緬甸留台同學總會及楊斯鈞牧師的動員，以及緬甸私立醫院協會會長Dr. Htin Paw的影響力，才得以讓兩場活動風光落幕。與會的台商會長何廷貴讚美我們辦得很成功，緬甸留台同學總會馬興國秘書長也說，這是有史以來最精彩的健康講座！很慶幸完成任務，沒讓台灣「漏氣」。

### 小勒樂觀知足，術後蛻變成熟小大人

雙腳踏進緬甸，才真正體認到「醫療新南向」是個多麼不容易的超級任務，也帶領我認識這個快速發展中的國家。小勒階段性治癒，在今年4月初返家，我們5月底風塵僕僕來到仰光舉辦活動，讓我感受到，小勒經歷一場跨海醫療後，心智成熟許多。

「艾齊阿姨，我們來自拍！」、「陳院長，我幫你拿包包！」。小勒4月初返家時，是由陳宏基院長和我帶著小勒和媽媽回仰光，以便找在地術後照護醫院。沿路上小勒很貼心地幫前顧後像個小大人似地招呼著……我們的飛機一落地，小勒和媽媽也馬上變成主人，一直邀請我們到她們家裡吃飯，可惜一直沒有適當時機造訪。

直到5月底，我們在仰光舉辦記者會等活動，活動全部忙完後，擠出一點點空檔時



小勒捧著鮮花與著緬甸傳統服飾的實成員工一起到仰光機場迎接。



小勒術後更加樂觀開朗，返家後開心重享天倫與讀書樂。



間，我們一行人特地到小勒家拜訪…小勒的家在仰光市區的國宅，住家旁邊就是傳統市場，離學校也只有3分鐘的路程。「外貌協會會員」的我，始終佩服小勒開朗樂觀的個性，在她家的客廳看著小勒從小到大的照片，真慶幸臉上的殘缺，沒有影響到這小女孩的笑容！

很謝謝小勒和媽媽願意接受寶成國際集團和本院的協助，藉著這股力量和緣份，我們也讓仰光民眾認識了台灣和中國醫藥大學附設醫院！很開心小勒回歸正常生活，重返校園學習，期許小勒認真念書，學好英文和中文，未來有無限的可能性！

### 凡走過必留下痕跡，用醫療和全世界交朋友

一趟仰光之旅，居然遇到了20年不見的學生！很開心。到了仰光的第二天，外貿協會仰光臺灣貿易中心廖隆銘主任幫我們揪了幾家旅行社進行午餐約會。一入座自我介紹時，就看到一位漂亮的女士用發亮的眼神看著我！然後經過1個多小時醫院和業務的介紹，在臨結束餐會前，這女士忍不住問我：「執行長，你以前是空服員嗎？」我答：「是！」，「那你以前開過補習班嗎？」我大叫了！然後說：「你怎麼知道??？」接著她說：「老師！我是你的學生！」Oh My God（我的老天鵝啊！）

在歷盡滄桑，找尋自己的生命歷程中，有一年的時間，我在台中經營「空服員補習班」！由於是很短暫的過程，所以我很少提及這項經歷，真是沒想過原本好遙遠的仰光，一下子變得如此親近，這樣的緣分，彷彿是上天送給我們在開拓緬甸新市場的見面禮（bonus indeed）！而且這樣的好運氣，貫穿了接下來幾天在仰光的所有活動。

為了拓展仰光的市場，我狠狠地翻了一遍全球人脈，熱心的汶萊留台同學麥順成麥哥介紹了緬甸留台同學總會的尹開泰會長，後來成就我們一起合辦健康講座；另外關島的好友也介紹了她的仰光樁腳—美麗的Jennifer（徐文美）。Jennifer在活動當天特別送花致意，幫我們加油打氣！滿是感動！

真是要感謝好朋友們，這些好朋友們不斷地介紹台灣醫療、推薦中國附醫給他們的好朋友，誠摯地希望本院精進的醫療技術，可以儘快幫助到更多的緬甸朋友！台灣是美麗寶島，我衷心企盼台灣同胞團結一心，大步走向國際，和全世界交朋友。🌍



小勒在台治療期間受到熱情關懷，感受到滿滿幸福能量。





# 尊重的照顧

文／護理部 衛教師 汪碧雲

**醫**院附近的自助餐在中午時段總是座無虛席，用餐者除了看診的病人和家屬之外，同時也常可看到一些醫院同仁來用餐。

某天，一群家屬推著輪椅進來用餐，輪椅上坐著一位老伯伯，只見兒子、媳婦們點了滿桌的菜，但老伯伯卻倔強地什麼都不吃，只是指著店家提供的冷飲直嚷著：「要喝冬瓜茶！」，氣急敗壞的兒子對老伯伯大聲吼著：「剛剛醫師才說你血糖高，控制不好，不可以喝…」，眼看著兩人大吼大叫、僵持

不下，這時，一位醫師特別走過來，親切的對著老人說：「你只可以喝這些喔！」，同時遞給老伯伯不到30cc的冬瓜茶，老人握著沁涼的飲料，很高興地抿著嘴，同時也願意開始吃飯了。

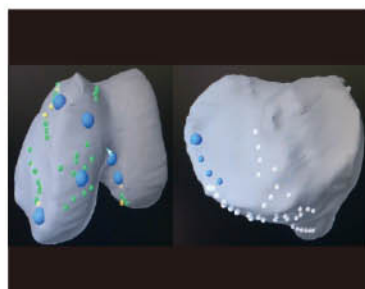
「尊重的態度」也是一種靈藥，當我們在照顧老年人時，除了付出關懷之外，對病人說話及動作也要表現尊重，滿足他們的身、心、靈需求，讓老年人的生活更快樂之外，照顧者也可收事半功倍之效。🍵



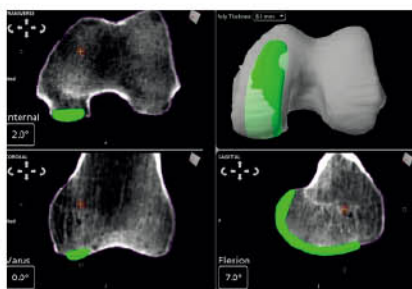
# 骨科機器人手臂 置換人工關節

## 蹲轉走跳 俐落有風

- 精緻微創
- 傷口小、疼痛少、復原快
- 延長人工關節壽命
- 術前完整3D規劃
- 植入置換手術精準
- 植入的人工關節符合病人需求



術前客製化3D立體骨頭模型



以電腦定位計劃  
人工關節最佳尺寸與擺放位置



術中導航系統  
準確定位病人關節位置



術中電腦定位及術後X光顯示  
人工關節尺寸及位置恰到好處

骨科部人工關節中心

諮詢專線：0975-681205





# 中國醫藥大學附設醫院 醫療體系

## CHINA MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL SYSTEM

**宗旨** 促進人類健康基本人權

**價值** 以病人為尊、以員工為重、以醫院為榮

- 使命**
1. 提供卓越及全人醫療服務
  2. 發揮大學醫院教學、研究功能
  3. 推廣中國醫療特色，促進中醫藥現代化

**願景** 成為世界一流的中、西醫學中心

**目標** 建立全人、優質、安全之醫療環境

成為急難重症及癌症醫學中心

強化管理、建立中國醫療體系

發展全人醫學教育，培養全員學習能力

結合大學資源，致力本土及優質化研究

發展國際醫療服務，提升國際醫療地位



中國醫藥大學  
China Medical University

中國醫藥大學附設醫院  
China Medical University Hospital

中國醫藥大學兒童醫院  
China Medical University Children's Hospital

豐原分院  
Fongyuan Branch

臺北分院  
Taipei Branch

中國醫藥大學新竹附設醫院  
China Medical University Hsinchu Hospital

水滄國際健康產學園區  
Shuei-Nan International Health Science Campus

南投縣信義鄉地利門診部  
Dili Outpatient Department

臺中東區分院  
East District Branch

草屯分院  
Caotun Branch

中國醫藥大學北港附設醫院  
China Medical University  
Beigang Hospital

臺南市立安南醫院  
Tainan Municipal An-Nan Hospital  
China Medical University

培德醫院  
Taidung Prison Pei-De Hospital

中部科學工業園區員工診所  
Central Taiwan Science Park Clinic

虎尾農會附設中西聯合診所  
Huwei Clinic