

中國醫訊

蔡長海題

189

看醫療之廣 · 取健康之鑰 · 品生命之美

健康 關懷 創新 卓越 | 2019 4月



啓動AI醫院 中國附醫邁向新紀元

肚子

好痛

肚子痛很常見，原因五花八門
消化性潰瘍、腸阻塞、腹膜炎、疝氣
膽結石、急性膽囊炎、急性胰臟炎、缺血性腸炎
都是元凶之一，有些疾病的後果可能會相當嚴重
因此，請注意警兆，切莫大意



中國醫訊電子期刊

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 方信元 李文源 賴榮年
楊麗慧
編輯委員 田 霽 李育臣 呂孟純
何茂旺 林彩玟 林聖興
洪靜琦 陳安琪 王郁玟
陳靜儀 莊春珍 張美滿
黃郁智 蔡岑璋 蔡教仁
劉孟麗 劉淳儀
美術編輯 盧秀祺
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4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
電子期刊 cmuh.tw/web/cmuh_health.php
或掃描QR code



中國醫訊

編輯檯

中國醫藥大學附設醫院是不斷與時俱進的醫學中心，為了讓就醫民眾獲得更滿意的醫療服務品質，別家醫院在做的，我們可能早就做了，別家醫院還沒做的，我們也已秣馬厲兵，強勢上陣，細胞治療是如此，人工智慧 (AI) 醫院的啟動更是如此。

中國醫藥大學暨醫療體系蔡長海董事長高瞻遠矚，多年前便著手籌備AI醫院，先後成立了「大數據中心」與「人工智慧醫學診斷中心」，與長佳智能公司合作，展開完美部署，其中包括領先亞洲各醫院率先採用 NVIDIA DGX-2超級電腦，透過DGX-2強大的運算能力，研究人員能夠快速處理巨量的數據資料，搭配電腦深度學習技術，建置複雜的AI模型並實際運用在疾病的輔助診斷。

各科部醫師的發想，牽引AI入門，研發團隊強大的執行力，則讓巨量數據簡化為健康密碼，從心臟科、腎臟科、胸腔科、乳房外科、兒科、眼科到精準醫學，都有繽紛成果綻放，且效率與品質兼具。更重要的是，AI醫院啟動之後，一波波AI浪潮勢必會在中國附醫蓬勃興起，受惠的病人數將難以估算。

為了讓民眾深入了解什麼是AI醫院，AI門診有哪些特色，對人們的健康維護或疾病治療又可發揮哪些「特異功能」，本期醫訊邀請不同領域的專家撰文，引導您進入AI醫療的奇妙世界。

在探索AI醫療的同時，這次我們還要介紹最常見的「肚子痛」。肚子痛的原因可大可小，可能是單純的腸胃炎，可能是疝氣或消化性潰瘍，也可能是可怕的腸阻塞、腹膜炎、急性膽囊炎、急性胰臟炎甚或缺血性腸炎，所以如果察覺情況有異，趕快就醫絕對是明智之舉。

啟動AI醫院

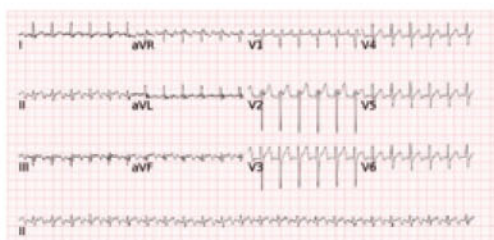
- 03 啟動人工智慧醫院
中國附醫結合長佳智能
AI門診提升醫療品質

— 編輯部



- 05 人工智慧心電圖判讀系統

— 張坤正



- 07 人工智慧腎臟病預防系統

— 郭錦輯

- 09 人工智慧胸部X光輔助判讀系統

— 徐武輝

- 11 人工智慧乳房超音波判讀系統

— 吳曜充、劉良智

- 13 人工智慧骨齡輔助判讀系統

— 蔡輔仁

- 15 人工智慧
眼科糖尿病視網膜病變判讀系統

— 陳文祿、蔡宜佑

- 17 人工智慧基因分析，
達成精準醫學快且準

— 趙坤山

醫療之窗：肚子好痛

- 19 拒絕消化性潰瘍
你的生活方式調整了嗎？

— 莊世杰

- 21 腸阻塞愛突襲
做過腹部手術者要當心

— 許鈺銓

- 24 腹膜炎難纏 兩大族群要提高警惕

— 蕭望德

- 27 終結疝氣 選擇最適合自己的手術

— 張謙徽

- 30 好「膽」嚟走
細說膽結石與急性膽囊炎

— 楊其穎



33 | 防範急性胰臟炎 少吃油膩少喝酒
— 余承儒

35 | 缺血性腸炎 延誤就醫恐奪命
— 鄭幸弘

中醫天地

37 | 治療肺癌多線道 中醫輔助更加分
— 李艾玲

39 | 腎臟亮紅燈 中藥忙救援
— 廖元敬

40 | 產後退奶不縮奶 中醫回乳效果好
— 張尹人



樂活生醫

43 | 幹細胞大會師 小尖兵來治病
— 張其皓

藥物園地

45 | 胃藥怎麼吃才對？
— 江羽柔



飲食養生

50 | 改善腸道健康 必須多管齊下
— 許詠翔

52 | 飲食有智慧 老得慢一點
— 吳素珍

健康情報

55 | 譫妄症藥物治療的新指引
— 蘇冠貴





中國附醫走在醫療尖端，啟動AI醫院，造福病人。(攝影/游家鈞)

啟動人工智慧醫院

中國附醫結合長佳智能 AI門診提升醫療品質

文／編輯部

中國醫藥大學附設醫院啟動全臺第1家人工智慧醫院 (AI Smart Hospital)，與長佳智能公司合作，成功地將「AI門診」導入心臟科、腎臟科、胸腔科、乳房外科、兒科、眼科、精準醫學與健檢中心，並落實在骨齡、染色體異常、心電圖異常、糖尿病眼底病變、胸部X光、Watson基因檢測結果等的輔助診斷，以及急性腎損傷與末期腎病的偵測，大幅提升了醫療效率與醫療品質。

因應醫療未來趨勢，打造人工智慧醫院，一直是中國醫藥大學暨醫療體系蔡長海董事長念茲在茲的目標，他定調AI醫療為重點發展項目，要讓看病進入醫療智能4.0的時代。歷經3年努力，研發成果極為豐碩，並已逐步推廣到臨床，一些繁瑣而低效率的醫療診斷程序，經過AI技術簡化之後，醫師在操作上不但省時省力，還可將發生人為失誤的機率降到最低。

AI醫療是醫師在診斷時最可靠的幫手

中國醫藥大學附設醫院周德陽院長說，病人會選擇某位醫師的門診，主要是基於對醫師的信賴感，醫師必須多跟病人解釋和互動，病人才能感受到醫師的關心，建立良好的醫病關係，但因病人眾多，醫師分配給每位病人的看診時間有限，這可能會讓病人覺得醫師冷漠，甚且因而降低對醫療的配合度。

周德陽院長希望醫師能夠多花一點時間傾聽病人的聲音，了解他們的病痛，這對正確診斷和治療都會產生極大的效益，而在醫務忙碌的現狀下，要達到這個理想，有賴AI醫療介入做醫師診斷時最可靠的幫手。

本院與長佳智能合作研發的成果卓著

遵循蔡長海董事長的指示，中國附醫積極推動人工智慧醫院的建置，不僅成立了「大數據中心」與「人工智慧醫學診斷中心」，也與長佳智能公司密切合作。長佳智能是一個結合AI解決架構師、生醫資訊工程師與巨量資料科學專業人員的專業團隊，透過電腦的深度學習技術，可將醫療的各種大數據轉化成神經網路模型，協助臨床醫師進行診斷，明顯提升醫療決策的效率與精準度。

中國附醫陸續將AI醫療導入一些科部之後，出色的臨床應用成績讓長佳智能聲名遠播，目前除了國內10家醫療院所與長佳智能合作之外，新加坡等國外的醫療器材商也主動洽詢合作事宜，長佳智能更是全球最大繪圖晶片廠輝達（NVIDIA）在亞洲的服務代理商，並與趨勢科技所屬的若水國際合作進行大數據標註，發展潛力無限。

中醫大醫療體系擁有260萬筆巨量資料

長佳智能產品研發執行長黃宗祺博士指出，中國附醫長年累積的電子病歷紀錄，是AI醫療系統的學習寶藏，中國醫藥大學醫療體系16家醫院超過260萬筆的病歷資料更是珍貴的「巨量資料庫」，經過大數據中心的整理分析，落實輔助醫師臨床診斷，提升正確率與避免誤差。

此外，中國附醫腎臟科也自3月起開辦「大數據腎臟智能門診」，藉由整合健保醫療雲端資訊與本院大數據所建置的兩個AI系統，可偵測病人有無急性腎損傷，即時提供客製化的腎臟病風險管理，並為末期腎病前期患者精準推估洗腎或併發心血管疾病的風險。

AI醫療可讓病人獲得更全面的照顧

中國醫藥大學蔡輔仁副校長是兒童遺傳內分泌專家，他以骨齡診斷說明AI醫療的功能。他表示，醫師如果採取傳統比對病人左手掌X光片與圖譜的方式，平均需要3-5分鐘才能完成骨齡判讀，如今AI技術已將中國附醫兩萬多筆骨齡資料建置成神經網路模型，病人照完X光，醫師只要在電腦上按個鍵，答案就出來了，非但不必耗時比對，並且誤差值只有3個月，比全球骨齡AI競賽4-5個月的誤差值更低。

黃宗祺執行長說，有了AI技術的輔助診斷，未來每個人的疾病都會獲得更全面的照顧，從出生到現在的就醫紀錄乃至基因序列，被聯結神經網路並加以分析之後，醫師對病人不再只是片段式的了解，資訊越多，診斷越精準，越能採取最好的治療決策，發生醫療糾紛的機率也越低，醫師在執行醫療處置時會更加安心。🌐

人工 智慧

心電圖判讀系統

文／內科部暨心臟血管系 主任 張坤正

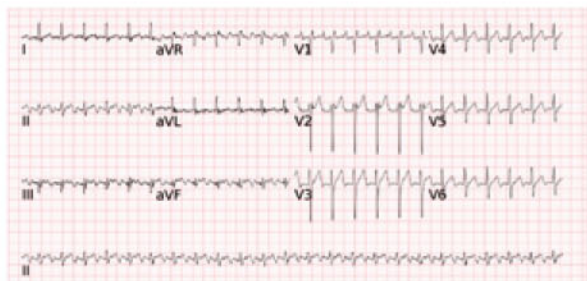
心電圖檢查臨床使用率非常高

中國醫藥大學附設醫院心臟血管系人工智慧 (AI) 的發展是由長佳智能黃宗祺執行長與心臟血管系張坤正主任共同合作開發。張坤正主任是中華民國心臟學會常務理事與中華民國心律醫學會理事，曾經擔任中華民國心臟學會電生理與節律器委員會主任委員，規劃與主持心臟學會心律不整相關學術與醫療業務，更在2015年榮獲歐洲心臟學會會士頭銜，為臨床診斷與治療心律不整疾病的權威醫師。

心電圖 (Electrocardiography, ECG/EKG) 是臨床上使用率非常高的一項常規

性檢查，最常使用來判斷病人是否有心律不整的情形，正常的心律叫做竇性心律 (Normal Sinus Rhythm)，而心律不整除了成年人最常見的心房顫動 (Atrial Fibrillation) 之外，還有其他不同形態的分類，例如心房撲動 (Atrial Flutter)、房性心動過速 (Atrial Tachycardia)、房室傳導阻斷 (AV Block) 和心室性心搏過速 (Ventricular Tachycardia) 等，除此之外，心律不整可能合併其他的心臟疾病：像ST段升高型急性心肌梗塞 (Acute ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI)、左心室肥大 (Left Ventricular Hypertrophy, LVH)、完全右束支傳導阻滯 (Complete Right Bundle Branch Block, CRBBB) 等。

分析結果
AFL:95.62%



人工智慧心電圖判讀心房撲動心律不整

進階版的心電圖判讀靠AI輔助

心房顫動的病人與一般人比較，有高達五倍的風險發生血栓梗塞疾病，包含腦中風、肺栓塞及周邊血管栓塞^[1]。過去的研究也顯示罹患心房顫動的病人當中，持續性心房顫動的病人相較於陣發性心房顫動的病人有較高的中風發生率^[2]，相較於陣發性心房顫動，持續性心房顫動的病人罹患中風後的預後較差，也有較高的二度中風風險，因此，心房顫動的發作型態和發作時間長短和中風風險有高度的相關性，也因此心電圖判讀不能只是有無心房顫動，需要進一步提升到整體心房顫動發作形態與期間（Atrial Fibrillation Burden）的判讀，而這種進階版的心電圖判讀，便需要靠AI輔助。

AI心電圖判讀系統可更精確診斷

臨床上心電圖的判讀非常仰賴醫師的專業知識，因此，長佳智能和張坤正主任等專精心電圖的心臟科醫師合作，藉由重新再確認心房顫動與其他心律不整心電圖的波形、標記疾病後，再交給電腦學習專業醫師的診斷標準，電腦能夠透過大量醫師判讀的正確結果，學習心房顫動與其他各種心律不整心電圖的波形數據所代表的疾病，最終開發出一套AI心電圖判讀系統。目前系統已可透過AI模型判讀16種心電圖的波形，在AI門診透過臨床醫師的使用，可以重複確認與再學習，使AI心電圖判讀系統持續進步，提供更精確的診斷，做為第一線臨床醫師的輔助診斷參考。🌐

參考資料

1. Peters NS, Schilling RJ, Kanagaratnam P, Markides V: Atrial fibrillation: strategies to control, combat, and cure. *Lancet* 2002, 359(9306):593-603.
2. Chen LY, Chung MK, Allen LA, Ezekowitz M, Furie KL, McCabe P, Noseworthy PA, Perez MV, Turakhia MP: Atrial Fibrillation Burden: Moving Beyond Atrial Fibrillation as a Binary Entity: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2018, 137(20):e623-e644.

心臟血管系人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午	312診陳建佑	803診張坤正	316診陳建佑			
下午	315診張坤正	313診張坤正	313診張坤正	310診陳建佑		
晚上	315診張坤正					

人工 智慧

腎臟病預防系統

文／大數據中心暨醫學研究部 副主任 郭錦輯

台灣末期腎臟病已多年居全球之冠

慢性腎臟病是全球所關注的重要健康議題，不論在開發中或已開發國家，慢性腎臟病的盛行已造成沉重的醫療經濟負擔，慢性腎臟病是全球所關注的重要健康議題。台灣末期腎病（end stage renal disease, ESRD），即「洗腰子」，盛行率與發生率已多年居全球之冠，全民健康保險於民國105年更支出新台幣471億照護超過八萬名透析病友，位居所有醫療支出第一位。如何有效控制末期腎病的盛行，成了政府最嚴峻的挑戰。而近年來興起之醫療大數據，開啟腎病預防之智能系統開發的大門。

本院首創大數據腎臟病防治智能門診

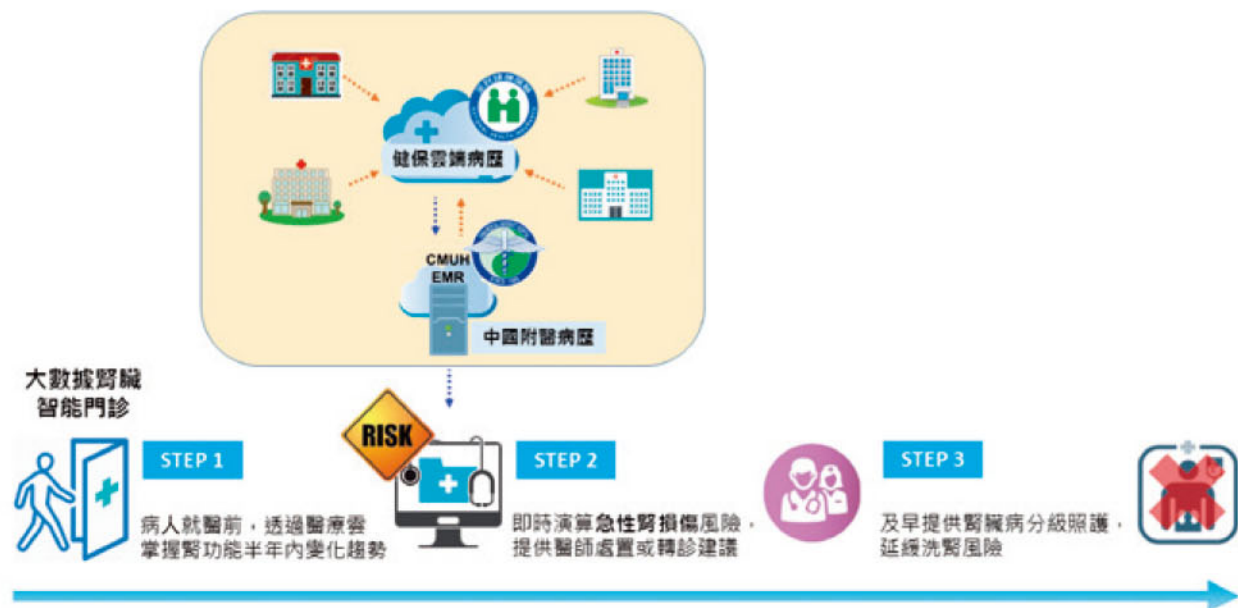
中國醫藥大學附設醫院大數據中心領先全國，首創大數據腎臟病防治智能門診，整合健保醫療雲端資訊與本院醫療大數據，即時偵測急性腎衰竭，提供民眾客製化腎臟病風險管理，精準預測透析與心血管疾病風

險。此創新之腎病預防策略，不但獲得衛福部電子病歷創新應用金獎，更受邀至2018年美國腎臟醫學會年會，展示腎臟醫療大數據，並演繹了中國附醫過去三年於大數據領域淬鍊出的「健康大數據智能」（Health Data Intelligence, HDI）。

整合健保醫療雲端資訊與本院大數據

中國醫藥大學附設醫院郭錦輯醫師是大數據中心和醫學研究部副主任，同時亦是慢性腎臟病包含腎絲球腎炎、慢性腎衰竭、蛋白尿等之診治專家，在郭副主任的帶領下，本院腎臟科自3月起開辦「大數據腎臟智能門診」，藉由整合健保醫療雲端資訊與本院大數據所建置的兩個腎臟智能系統，可即時偵測病人有無急性腎損傷，提供客製化的腎臟病防治管理（圖一），並為慢性腎病病人精準推估透析或併發心血管疾病的風險，及早規劃治療策略（圖二）。衷心希望本院推行腎病精準防治的一小步，最後能成為推動全國腎病健康的一大步。🌐

急性腎損傷防護網 雲端數據不中斷，腎臟照護不打烊



圖一、中國附醫急性腎損傷防護網

慢性腎病警示系統 追蹤高風險病患，預防洗腎與心血管疾病



圖二、中國附醫慢性腎病風險警示矩陣系統

大數據腎臟智能門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午		381診郭錦輯				
下午	233診郭錦輯					

人工 智慧

胸部X光輔助判讀系統

文／內科系 副院長 徐武輝

胸部X光是臨床最常用的影像檢查

胸腔疾病的種類繁多，眾所周知的肺部癌症就穩居國人十大癌症死亡率之首^[1]，再以常見的急性下呼吸道感染疾病肺炎（Pneumonia）為例，光是美國每年就有超過100萬成年人因其而住院治療，而每年死於肺炎大約有50,000人左右^[2]。全球每年則約有4.5億人罹患肺炎，且約400萬人因此死亡^[3,4]，而在台灣，2016年肺炎死亡率也排名十大死因前三名^[1]。除此之外，胸廓內左右心房、心室擴大和主動脈瘤剝離所引發的心臟問題也不容忽視。胸部X光長久以來一直是臨床上最常使用的常規影像學檢查，並能概括清晰地顯示出胸廓、肺組織與肺血管、心臟和胸部其他器官等的情況，為臨床診斷提供較為可靠的依據。

本院每天有數百至數千張胸部X光

X光攝影方式的優勢在於簡單、快速、非侵入性以及低輻射劑量，因此，胸部X光是目前診斷肺部疾病不可或缺的檢查方法，以本院為例，每天可產生數百至數千張的胸部X光檢查影像，其中又包含了有大量比例為正常人的胸部X光健康檢查。然而，由於胸部X光在臨床檢查上包含的意義以及可以判讀的部位、疾病非常多，因此，常需要臨床醫師或放射科醫師花費較多的時間與精力去判讀，並儘可能避免胸腔病灶在診斷上的遺漏。

AI一秒內快速判讀胸部X光

中國醫藥大學附設醫院內科系副院長徐武輝醫師和胸腔科團隊同仁與長佳智能合作，開發出一套全自動化AI胸部X光輔助判

圖一

- 病人性別：男性
- 病人年齡：68歲

放射科醫師診斷：

Tortuous aorta.
 Peribronchial shadows increased.
 Degenerative change of spine.
 Bowel gas increased.
 Overinflation of both lungs.
 Interstitial shadows over both lungs.

胸腔科醫師判讀看法：

胸腔科醫師徐武輝副院長表示，以這張胸部X光來說一般醫師在判讀上會有比較大的挑戰性，但如果是由專業的胸腔科醫師來看可以兩側下肺葉有一些間質性侵潤情形，而從人工智慧（AI）的判斷結果也顯示異常，同時有高達0.893的信心水準，相當的不錯。

AI預測結果：
 異常：0.893



讀系統，徐副院長和胸腔科團隊同仁的主要臨床業務係診療一般內科疾病和胸腔相關疾病，且專精胸腔影像學判讀和胸腔疾病診斷，此專家團隊和長佳智能共同開發的AI胸部X光輔助判讀系統，通過本院超過十萬張胸部X光影像的測試及徐副院長帶領的醫師團隊確認，能夠在一秒內快速判讀胸部X光並給予是否有異常病灶的結果預測，能大大提升臨床醫師的判讀效率及降低延遲病灶診斷的可能性（圖一）。目前，胸腔科團隊更深入合作開發能精準分類、判讀數十種胸腔影像病灶的人工智慧模型，未來只要通過簡單的一鍵便可獲得高準確率的AI輔助診斷結果供臨

床醫師參考，預估可受惠的求診病人將超過百萬以上人數。🌐

參考資料

- 1.國民健康署2017年健康年報
- 2.CDC, 2017. URL <https://www.cdc.gov/features/pneumonia/index.html>.
- 3.Ruuskanen, Olli, et al. "Viral pneumonia." *The Lancet* 377.9773 (2011): 1264-1275.
- 4.Lodha, Rakesh, Sushil K. Kabra, and Ravindra M. Pandey. "Antibiotics for community acquired pneumonia in children." *Cochrane Database of Systematic Reviews* 6 (2013).

胸腔科人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午	231診徐武輝	231診徐武輝 225診陳家弘	803診徐武輝 223診陳家弘			
下午	225診陳家弘		223診陳家弘	231診徐武輝		
晚上						

人工 智慧

乳房超音波判讀系統

文／乳房外科 主治醫師 吳曜充
乳房外科 主任 劉良智

罹患乳癌人數逐年攀升且有年輕化

乳癌是女性最常見且致死率第二高的女性癌症，致死率為2.7%，罹患乳癌中每37人就有1人死於此癌症。乳癌更是近幾年女性癌症攀升率第一位，也是女性十大癌症之一^[1]。衛福部2017年度癌症登記資料顯示：女性乳癌標準化發生率69.1（每十萬人口）^[2]，位居我國婦女癌症發生率之首，且發生率逐年攀升，更有年輕化的趨勢。有研究顯示，在開發中國家乳癌的比率也是逐年上升^[3,4]。乳房腫瘤或聚集性鈣化是早期乳癌的象徵，但是微小腫瘤或鈣化點不易由自我觸診察覺，當發現時可能已經是演變成較嚴重的癌症了。

乳癌篩檢有乳房超音波及乳房攝影

事實上，乳癌五年平均存活率約80%，第一期乳癌的五年存活率更高達95%^[5]。不僅如此，及早發現癌症也可以減少化療的比例，對於病人的生活品質有正面的助益。因此，如何及早發現乳癌，及早治療來提高存活率是臨床醫療首要之務，所以政府推行的乳癌篩檢對於乳癌的防治相當重要，現階段篩檢可分為乳房超音波以及乳房攝影為第一線防治工具，臨床上藉由醫師主觀分析乳癌

篩檢影像，搭配細針抽吸細胞診斷（fine needle aspiration cytology）、粗針切片（core needle biopsy），做侵入性病理組織切片檢查，可以早期診斷出乳癌。（圖一）

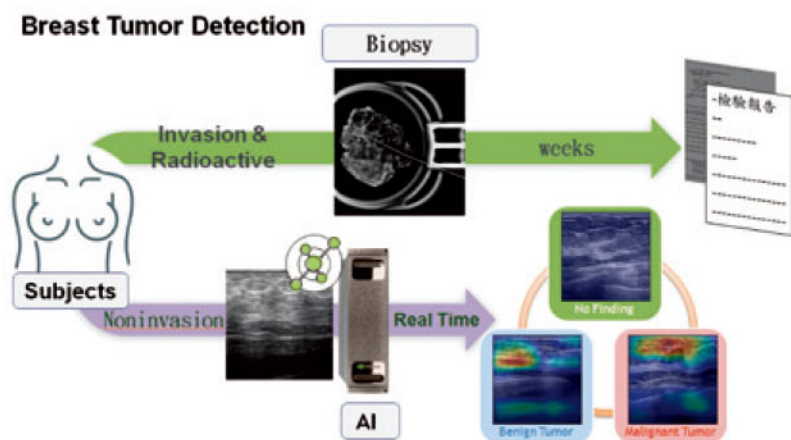
開發AI乳房超音波判讀系統

雖然如此，但是大量的影像對臨床醫師來說不僅需耗費不少時間，如何正確診斷也是一大挑戰！不僅較不明顯的病灶極易被忽略，不同醫師對同一患者，也會因經驗以及資歷不同而有不同的診斷報告。雖然可以藉由資深醫師覆閱或短期追蹤將誤診率降到最低，但是如何消弭這種人為誤差，一直是醫界想要改進的目標。

因此，本院在乳房外科引進由乳房外科專家吳曜充醫師與長佳智能合作開發的AI乳房超音波判讀系統，將本院十幾年來累積大量的病人資料庫，藉由超級電腦學習網路判讀大量乳房超音波影像，之後就能夠及時的從超音波影像中利用AI來判斷病人是否有惡性腫瘤，就好像有一個很資深的醫師幫忙判讀，這樣就可以減少因人為判斷誤差造成損害病人權益，即可早期發現、早期治療，最終提高患者的存活率。

AI網路未來將延伸至乳房攝影

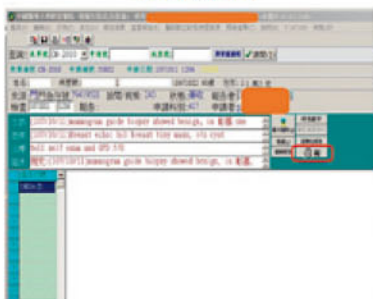
本院已經開設AI乳房外科門診，病人接受乳房超音波檢查後，幾乎同一時間每一張影像已經有AI判讀報告產生（圖二），醫師在判讀影像時，就可以參考AI的報告，協助醫師更快速確認判讀，可以減少不必要的切片檢查以及醫療資源的浪費或較細微的疏忽。



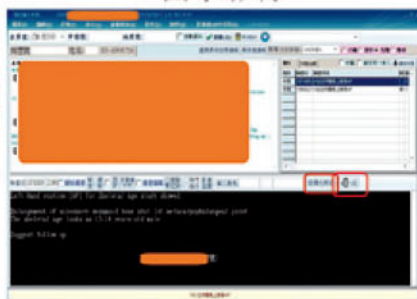
圖一、乳房超音波腫瘤判讀及診斷

AI門診系統

乳房外科



醫學影像



圖二、門診系統人工智慧網路系統

未來，本院將會把AI網路延伸至乳房攝影檢查以及警示系統，藉由立即性的分析以及即時性的通知臨床醫師，可以更加快速及主動的達成癌症診斷防護網。🌐

參考資料

- 1.國民健康署2017年健康年報
- 2.衛生福利部2017年度癌症登記
- 3.ChaoLi X, Shuping Wei, Yingdong Xie, Xiaoxiang Guan, Ninghua Fu, Pengfei Huang and Bin Yang. Combined use of the automated breast volume scanner and the US elastography for the differentiation of benign from malignant lesions of the breast Xu et al. BMC Cancer(2014), 14:798
- 4.Spitale, A., et al. "Breast cancer classification according to immunohistochemical markers: clinicopathologic features and short-term survival analysis in a population-based study from the South of Switzerland." Annals of oncology 20.4 (2008): 628-635.
- 5.K. Kerlikowske, P.A. Carney, B. Geller, M.T. Mandelson, S.H. Taplin, K. Malvin, V. Ernster, N. Urban, G. Cutter, R. Rosenberg, R. Ballard-Barbash, Performance of screening mammography among women with and without a first-degree relative with breast cancer, Ann. Intern. Med. 133 (2000) 855-863.

乳房外科人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午	241診劉良智	241診吳曜充	241診劉良智	241診劉良智	241診吳曜充	241診吳曜充
下午					241診吳曜充	
晚上						

人工 智慧

骨齡輔助判讀系統

文／醫學研究部、基因醫學部 主任 蔡輔仁

骨齡評估可預測未來成人後身高

人類骨骼形態從嬰幼兒時期到成年人階段會隨著發育時期而有所變化，而骨骼成熟的特徵在手骨特別明顯，因此臨床常透過手骨X光攝影進行骨齡的判別與分析。骨齡評估（Bone Age Assessments, BAAs）是兒科判斷骨骼發育程度的重要臨床指標，通過拍攝手部X光方式，再根據同年齡段、同種族兒童的平均數據綜合而成，由於手部X光僅需0.01毫西弗（mSv）的輻射劑量即可獲得影像，甚至比一般日常生活、搭飛機等接受的輻射劑量來得低，適合生長期階段的兒童進行檢查，結合兒童當下身高及骨齡資訊，可大略預測未來成人後身高範圍。另外，臨床也會透過BAAs評估結果和實際年齡間差異來協助評估受檢者是否有內分泌及代謝相關疾病，同時也能應用在肢體長度有差異的患者上，選擇在最佳的時間以藥物等方法介入治療。



Patient Info

- Patient ID:
- Accession Number:
- Patient Gender: F
- Patient Age: 008Y
- Study Date:
- Study Time:

Prediction Results

BONE AGE: 9.8
PROCEDURE PERFORMED: BONE AGE STUDY
COMPARISON: [None].
TECHNIQUE: Single frontal view fo the left hand.

FINDINGS:

Sex: F
Study Date:
Sate of Birth:
Chronological Age: 8years,8 months

At the chronological age of 8years, 8 months, using the Brush Foundation data, the mean bone age for calculation is 9 years, 0 months, Two standard deviations at this age is 21.48 months, giving a normal range of 7 years, 3 months to 10 years, 9 months (+/- 2 standard deviations).

By the method of Greulich and Pyle, the bone age is estimated to be 9 years, 9 months.

CONCLUSION:

Chronological Age: 8 years, 8 months
Estimated Bone Age: 9 years, 9 mmonths

The estimated bone age is normal.



骨齡自動判讀及結構化報告。

AI骨齡判讀只須在電腦上按個鍵

蔡輔仁醫師是中國醫藥大學特聘教授且任副校長一職，同時為本院醫學研究部、基因醫學部主任，亦是醫學遺傳、內分泌、新陳代謝疾病臨床診斷與治療的權威。蔡副校長和長佳智能人工智慧團隊積極合作，經重新確認超過兩萬筆手部X光影像及其骨齡數值作為AI學習的資料庫，建置成神經網路模型，最終完成一套全自動化的AI骨齡輔助判讀系統。蔡副校長表示，即使是具有豐富臨床經驗的資深醫師，如果採取傳統比對病人左手掌X光片與圖譜的方式，平均仍需要3-5分鐘才能完成骨齡判讀，如今藉由AI技術，當病人照完X光時便會直接進行判讀，醫師只要在電腦上按個鍵，答案就出來了，非但不必耗時比對，並且誤差值約僅3個月，比全球骨齡AI競賽4-5個月的誤差值相對低。🌐



兒童醫院人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午						123診蔡輔仁
下午	122診王仲興		123診蔡輔仁 122診王仲興		122診王仲興	
晚上	122診王仲興				123診蔡輔仁 122診王仲興	

人工 智慧

眼科糖尿病視網膜病變 判讀系統

文／眼科部視網膜科主任 陳文祿
眼科部 主任 蔡宜佑

糖尿病易導致視網膜病變或失明

糖尿病是一種因胰島素缺乏或拮抗胰島素功能的因子出現導致血糖上升的疾病，長期血糖上升會引起眼部視網膜微細血管病變，稱之為糖尿病視網膜病變（diabetic retinopathy）。

大部分糖尿病病人在15至20年後容易產生視網膜病變，如果惡化成糖尿病增殖性視網膜病變，其中有20%至30%的病人會導致失明。而超過60%的第二型病人會有視網膜病變，但只要血糖控制好，視網膜病變經眼科醫師診治後仍能維持良好視力，但若血糖控制不好，又無法接受適當視網膜治療則有嚴重視力喪失可能。

視網膜檢查輔以螢光血管眼底攝影

糖尿病是20歲至65歲人口中失明的最主要原因。除了高血糖外、人種、基因遺傳、

血壓、高血脂及蛋白尿等皆是糖尿病視網膜病變的危險因子，因此，早期正確診斷及適當治療，對於糖尿病視網膜病變的預防與治療對於視力的保護就顯得非常重要。

臨床診斷糖尿病視網膜病變時會做視網膜檢查，必要時輔以螢光血管眼底攝影，可判斷糖尿病視網膜病變的有無及其嚴重程度。糖尿病視網膜病變是藉由眼底鏡影像根據血管、出血及斑點的程度來判斷進行評估分級；在判斷影底鏡影像時，係根據醫師的經驗可能花到數分鐘做評估，不同的醫師間評估的等級也可能有些許的差異。

期望建立一套國際級眼科AI判讀標準

為了提供就診病患更好的醫療品質，眼科部主任蔡宜佑醫師帶領視網膜科主任陳文祿醫師、林正明主治醫師等專業眼科專家和長佳智能合作研發出眼科AI糖尿病視網膜病變判讀系統，能夠在病人接受眼底鏡影像檢查後及時判讀是否有糖尿病視網膜病變的情

形，除此之外，目前也正在針對視網膜病變做更詳細的疾病分級，同時加入青光眼，白內障等眼部問題，期望未來可以建立一套國際級的眼科AI判讀標準，能診斷大多數常見的眼部疾病，同時系統將應用在非眼科專業部門，輔助如家醫科等臨床醫師做更精準的診斷。🏥



眼科人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午	101診蔡宜佑	101診蔡宜佑		101診蔡宜佑	103診陳文祿	
	102診林正明	102診林正明			102診林正明	
	103診陳文祿					
下午	101診蔡宜佑		103診陳文祿		102診林正明	
晚上						

人工 智慧

基因分析， 達成精準醫學快且準

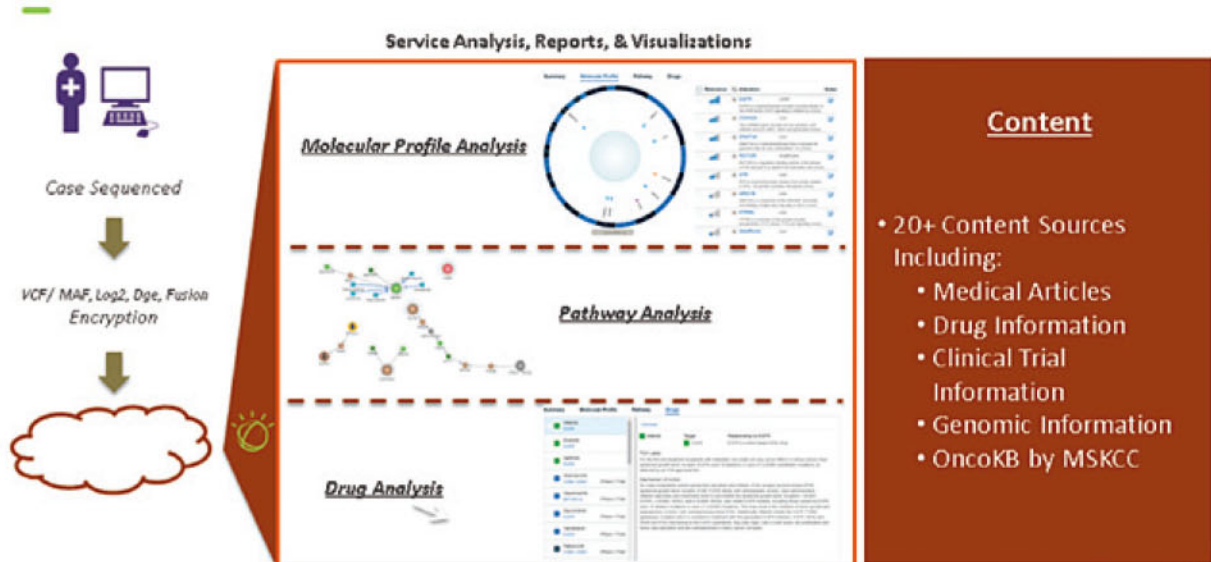
文／癌症中心 院長 趙坤山

基因突變可能讓正常細胞變成癌細胞

基因、與基因的調節控制，有著既定的規則與範本，操控著人體一切細胞的正常生長和發展。當基因產生突變、機轉失控，細胞無從依循既定法則運轉的情況下，便有極大的可能讓正常細胞變異成癌細胞。基因突變的原因，可分為內憂與外患；內憂指的是天生的突變，外患則包含個人生長環境、工作壓力、飲食習慣…等。

正因為觸發基因突變的原因極度龐雜，每一個個體都可能產生獨特的基因變異，因此，統一型的療法，無法完全適用每一位癌症病人。這即是為何診斷出一樣的癌症，有的人對治療有反應、有的人卻反應不好的緣故。隨著科學上對基因解密、探究方法的演進，針對個人狀況來做最適當治療的「精準醫學」油然而生。

Watson for Genomics Overview



IBM Watson for Genomics可辨析：基因訊息、醫學文獻、用藥指引、臨床試驗

IBM genomics in CMUH

可檢測之突變型式

- Mutation
- Gain
- Loss
- Fusion



癌症基因檢測	定序基因數量
1. 全癌基因體全組	275
2. 人類腫瘤標靶治療全組	22
3. 藥物基因體檢全組	39
4. 人類乳癌基因體全組	93
5. 人類大腸直腸癌基因體全組	71
6. 人類骨髓癌基因體全組	141
7. 人類肺癌基因體全組	72
8. 血漿中全癌基因體	275
9. 血漿中腫瘤標靶治療全組	22

year	2018												Total
month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
No.	2	5	11	9	12	14	11	29	3				96

本院使用IBM Watson for Genomics分析項目

Report

IBM Watson for Genomics 產出報告

導入IBM Watson for Genomics系統

中國醫藥大學附設醫院癌症中心利用基因分析，比對病人細胞與正常細胞基因表現上的差別，於臨床上直接針對所找到的基因變異進行對症下藥，加上個案管理的協助，達到精確、個人化治療與照護的目的。此外，抓緊時間進行治療亦相當重要，在電腦運算蓬勃發展的21世紀，運用演算法、交叉對筆大量資料進行快速分析，便能使醫病之間以最快速度瞭解病因展開治療。因此，自2017始，我們導入IBM Watson for Genomics這套系統（簡稱WFG）－該系統奠基於IBM的資訊工程基礎上，利用AI進行演算與資料辨析歸類，網羅全球文獻與治療資訊，能夠飛速進行基因分析並同時給出治療依據建議。過往，必須在實驗室進行數十個鐘頭的實驗與投入多人分析，才能產出一份完整的基因分析結果。

AI基因分析，達成精準醫學「快且準」

目前，本院在張建國副院長帶領之精準醫學中心進行基因分析業務並導入WFG系統進行治療選擇分析的雙渠並行下，只要在求診時，同意進行基因分析，本院癌症中心多專科團隊便能在最快的時間內為患者制訂出最適合的用藥與治療方式，達成精準醫學「快且準確」的真諦。

癌症、腫瘤人工智慧門診時段

時段/星期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六
上午		807診趙坤山				
下午			802診趙坤山			

拒絕消化性潰瘍 你的生活方式調整了嗎？

文／內科部 消化系 主治醫師 莊世杰

在消化系門診，因為肚子痛來「求救」的，占了相當大的比例。這天就來了一位35歲的林先生，主訴已經上腹痛1個星期，並說他幾天前才因為頭痛，自行買了止痛藥服用，沒想到頭不痛了，換成一吃完東西就肚子悶痛，難以緩解。經由上消化道內視鏡檢查，在他的十二指腸發現了好多個大大小小的潰瘍，服用治療潰瘍的藥物後，症狀明顯改善。這樣的問題，幾乎每次門診都會遇到，困擾著那麼多人的消化性潰瘍，到底是怎樣形成的呢？

消化性潰瘍常常會一再發作

消化性潰瘍泛指因為胃酸過多，侵蝕了食道、胃、十二指腸，導致黏膜受損，較淺的受損稱為糜爛或破皮，較深的受損就稱為潰瘍，較好發於胃和十二指腸。根據統計，大約10-15%的人都曾經發生過消化性潰瘍，男性又比女性容易罹患，而且只要有過消化性潰瘍，80%都會復發，病人不得不一再回診。

為什麼會有消化性潰瘍呢？其實正常的消化道黏膜是有能力抵禦胃酸的，因為表皮黏膜不斷再生和更新，以及碳酸氫離子的分泌，胃酸可以幫助消化食物，卻不會損傷消化道組織。但是，如果受到藥物、酒精、吸菸或刺激性食物的影响，或是感染了幽門螺旋桿菌，導致胃黏膜受損，胃酸趁隙而入，侵蝕黏膜下層的組織，當侵犯的組織越來越深，便慢慢形成了潰瘍。

嚴重潰瘍可能出現的併發症

有了消化性潰瘍，一部分病人沒有什麼症狀，但絕大多數病人都會覺得上腹悶痛，有些病人還會伴隨腹脹、噁心、消化不良等反應。若是胃部的潰瘍，在進食之後，疼痛或許會略為好轉，十二指腸潰瘍則相反，進食後會更加難受。此外，消化性潰瘍嚴重的病人，可能出現解黑便、上消化道出血，或是消化道穿孔造成腹膜炎等症狀，另有一部分病人則是因為反覆的發生潰瘍再癒合，周而復始，致使胃出口或十二指腸變形甚至阻塞而無法進食。

內視鏡是診斷潰瘍的利器

在過去，診斷消化性潰瘍的方式是做上消化道攝影，病人要先喝下顯影劑，再依據X光對顯影劑的流動成像來判斷是否有了潰瘍。近年來因為內視鏡的技術和成像品質越來越好，消化性潰瘍的診斷已改成以內視鏡為主，醫師藉由內視鏡檢查，除了可以定位潰瘍的位置和評估大小，並可依其表現來判別是否有癌變的可能並切片化驗。如果有潰瘍出血的狀況，則會以注射止血藥物或電燒、止血夾等方式來止血。

很多病人會擔心內視鏡的侵入性和不適感，如果有這樣的疑慮，醫師也會根據病人的身體狀況來決定是否可以在麻醉下操作，以減輕病人緊張和不舒服的感覺。

多數病人只需服藥治療即可

一旦診斷是消化性潰瘍，除了少數病人因為消化道已經穿孔或變形，需要施行手術

之外，絕大部分都是給予藥物治療。藥物治療的方向有三，一是減少或中和胃酸分泌，二是增加消化道屏障，三是控制幽門螺旋桿菌的感染。在過去，藥物只能中和胃酸的酸鹼值來減少潰瘍的傷害，但是效果不彰；70年代開始有乙型組織胺受體拮抗劑，阻擋了胃分泌胃酸的部分路徑；當今的治療主流則是使用氫離子幫浦阻斷劑，它可確實將胃酸的分泌減到更少。在治療消化性潰瘍的過程中，醫師有時也會使用胃乳將潰瘍隔絕於胃酸之外，藉此增加潰瘍癒合的速度。

病人如果合併有幽門螺旋桿菌的感染，根除幽門螺旋桿菌不僅可以避免潰瘍復發，還能降低日後發生胃癌的機率。目前治療幽門螺旋桿菌的方法是合併使用氫離子幫浦阻斷劑及特定種類的抗生素，這有許多不同的配方，醫師會根據病人的耐受性、藥物的過敏性或細菌的抗藥性來決定使用何種配方組合。

醫師的話

在忙碌緊張的社會，生活步調快，以致消化性潰瘍的發生率越來越高。如果出現腹痛不適等症狀，請立即就醫，適當的診斷和治療可讓你重拾健康。消化性潰瘍患者在藥物治療之外，一定要戒菸戒酒、維持正常生活作息、減少情緒壓力，以及避免止痛藥（如：阿斯匹靈或其他非類固醇消炎止痛劑）的使用，潰瘍才不會去而復返。🌐



腸阻塞愛突襲

做過腹部手術者要當心

文／內科部 消化系 主治醫師 許鈺銓

58歲的邱女士近日經常感覺腹部悶痛，易噁心嘔吐，合併便秘及食慾不振，因而就醫。醫師經由理學檢查發現她的腹部鼓脹，腸音呈現低蠕動性，照腹部X光發現是腸阻塞作怪。由於她數年前曾因子宮肌瘤過大，做了子宮切除術，醫師研判此次腸阻塞應是腹部手術造成的沾黏所導致，照會外科醫師後，她住院接受沾黏分離術，術後恢復良好，很快就出院了。

腸阻塞的4大主要症狀

腸阻塞是腸道中的內容物（食糜、糞便、腸液…）完全或部分無法順利運行抵達肛門而引發一系列的症狀，臨床上又可分為機械性腸阻塞與麻痺性腸阻塞。腸阻塞的症狀主要為腹痛、腹脹、嘔吐及便秘：

腹痛

腸阻塞的腹痛是以悶痛及脹痛來表現，通常是間歇性的發生，也可能是急性或漸進性的疼痛。若腹痛有漸強的趨勢且腹部變得僵硬，有可能發生絞扼，也就是區段腸道因扭轉或壓迫導致缺血壞死，此為外科急症，需進行緊急手術，患者不能拖，一定要儘快就醫。

腹脹

越低位的腸阻塞，腹脹症狀越明顯，通常在結腸阻塞時，腹脹會最為顯著。

嘔吐

嘔吐通常是小腸阻塞伴隨的症狀，越高位的阻塞，噁心嘔吐越強烈。嘔吐會導致大量體液及電解質流失，患者會有虛弱無力及頭暈的表徵，嚴重者甚至可能休克或意識喪失。

便秘

便秘的形成多源於機械性阻塞，或是腸道不蠕動致使糞便及腸氣無法順利抵達肛門。腸道部分阻塞的病人或許還有腸氣及一些糞便可以排出，若完全阻塞就可能連腸氣都排不出來。

導致腸阻塞的可能原因

如前所述，腸阻塞可分為機械性腸阻塞及麻痺性腸阻塞，原因各有不同。

機械性腸阻塞

也就是物理性阻塞，腸道被某種物體阻擋而不通暢。常見的病因有沾黏（最常見的是腹部手術後導致的腸沾黏）、糞石（也就是堆積過久的堅硬糞便），以及膽結石掉落腸腔內的阻塞、腸套疊、腸扭結、疝氣及腫瘤。

麻痺性腸阻塞

此種阻塞並非真正的阻塞，而是因腸道蠕動功能受阻而使腸道內容物無法順利排除。常見原因為使用了副交感神經抑制劑，包括腸胃道抑制劑、部分青光眼用藥或心血管藥物。

	機械性腸阻塞	麻痺性腸阻塞
原理	腸道因物理性因素導致阻塞	並非真的阻塞，而是因為腸道蠕動變差故無法排出內容物
病因	術後沾黏、糞石、腸套疊、腸扭結、疝氣、腫瘤	副交感神經抑制劑
腸音	通常為高蠕動性，在病程演變為壞死性腸炎或腹膜炎後，可能轉為低蠕動性	低蠕動性
放射學檢查	阻塞部位的近端呈現腸道擴張，遠端呈現正常或窄縮	全段腸道擴張
治療	通常需要外科手術介入	不需外科治療。禁食、減壓、症狀治療及給予促進腸道蠕動劑可改善

腸阻塞的診斷工具

腹部X光

在腸阻塞的診斷上，腹部X光可以提供大量訊息。我們可以用腸腔的直徑來區分腸道有無擴張，一般的小腸直徑應小於2公分，當小腸直徑大於3公分，即可認定小腸擴張；正常的大腸直徑應小於5公分，當大腸直徑大於6公分即為脹大。另外，腹部X光檢查可以發現一些特殊表徵，例如腸阻塞造成腸道擴張及液氣堆積於不同平面，看起來就像一階一階的梯子，臨床上稱為「階梯徵象」（Step ladder sign）；或是小腸阻塞造成環形皺摺橫貫整個腸腔，看起來就像堆疊的錢幣，稱為「錢幣徵象」（Coin sign）；若是腸扭結造成腸道扭轉鼓脹，看起來就像是咖啡豆一樣，則稱為「咖啡豆徵象」（Coffee bean sign）。

腹部電腦斷層

腹部電腦斷層通常用在更精確的定位阻塞部位。電腦斷層為連續性的X光攝影並經過



電腦影像重組，醫師能藉此看出腸道的連續性，找出阻塞位置，以便擬定治療計畫。

大腸纖維內視鏡

內視鏡檢查如大腸纖維內視鏡（大腸鏡）通常並不是第1線的診斷工具，因為在執行大腸纖維內視鏡時，醫師必須在腸道內灌入空氣，而病人本身因腸阻塞造成腹腔內壓大，此時再有外部空氣灌注，可能加劇病人不適感，嚴重者還可能導致腸道破裂壞死。所以大腸鏡的角色是在經過X光或斷層初步診斷後，看到疑似腫瘤或其他病灶需要進一步檢查，並在確認病人的整體情況適合執行此項檢查時，才會派上用場。

腸阻塞的治療方法

臨床統計，最常造成腸阻塞的原因是術後沾黏。大部分的機械性腸阻塞都需要即

時的手術治療，因為阻塞可能導致部分腸道壞死，進而引發腹膜炎及敗血症，有威脅生命之虞。病人若因其他因素而不適合即時手術，禁食及胃腸道減壓是必要的。減壓方式包括放置鼻胃管或肛管以利氣體排出；禁食的患者需要給予靜脈營養補充，並嚴格監控血糖及電解質變化。

醫師的話

腸阻塞為急症，民眾若出現腹痛、腹脹、嘔吐及便秘的4大症狀，請儘速就醫，切勿抱持僥倖心態，以免延誤病情而造成不可挽回的併發症。高風險患者如做過腹部手術者（包括剖腹生產）、老年人、服用副交感神經抑制劑（某些腸胃道抑制劑、青光眼用藥及心血管藥物）者、有先天性腸道疾病或有便秘習慣的人，都應多加注意。

大腸癌也是造成腸阻塞的一大主因，近年來大腸癌的發生率節節升高，國民健康署提供年滿50-74歲民眾每2年1次的免費糞便潛血定量免疫法檢驗，此一檢驗的敏感度高達8成，若試驗反應呈現陽性，有高達一半的病人被檢查出息肉或是腫瘤，是很重要的檢查。🌐

參考資料：

- 1.Harrison's Principles of Internal Medicine
- 2.中國醫藥大學影像學習園地
- 3.中國醫藥大學附設醫院 消化內科病房工作手冊



腹膜炎難纏

兩大族群要提高警惕

文／內科部 消化系 主治醫師 蕭望德

腹膜炎就是腹膜發炎，但是「腹膜」這個聽起來有點陌生的字眼是什麼呢？腹膜是覆蓋在腹壁與腹內器官表面的一層膜，除了對臟器有支持固定的作用外，還具有分泌和吸收的功能，在正常情況下，腹膜也會分泌少量漿液以潤滑臟器表面，減少器官運動時的摩擦。比較特殊的是，腹膜具有防禦機能，一則其本身有些防禦或吞噬機能的細胞，二則當腹腔臟器發生感染，周圍的腹膜形成物尤其是大網膜，可迅速趨向感染病灶，包裹病灶或產生粘連，使病變局限而不致迅速蔓延。一旦出現病理問題，腹膜滲出增加就會形成腹水。

腹膜有一層貼在腹壁上，另一層貼在內臟上，臟層與壁層之間的不規則腔隙就叫做腹膜腔。男性的腹膜腔是完全封閉的，女性由於輸卵管腹腔口開口於腹膜腔，因而可經由輸卵管、子宮和陰道腔與外界相通。一般常說的急性腹膜炎是指由於感染、化學性物質或外傷導致的腹膜急性炎症性病變，大多數是繼發於腹內原有的病變，或者是腸內細菌所引起。

說了這麼多，主要是希望大家對於腹膜有些初步的了解，接下來就針對腹膜炎做進一步的介紹。

腹膜炎的症狀與病因分析

腹膜炎的主要表現是腹痛及發燒畏寒，可能伴隨噁心、嘔吐、腹瀉或是便秘等輕微腸胃不適的症狀，嚴重者可能出現呼吸喘促、寡尿、低血壓，甚至休克死亡。但以上症狀與一般的腹內感染症沒有太大差異，最明顯的區別在於腹膜炎病人連轉動身體都會使腹痛加劇，理學檢查也會出現反彈痛，亦即按壓患處再放開時會特別疼痛。

誘發腹膜炎的病因包括腹內臟器的急性穿孔與破裂，例如急性闌尾炎、消化性潰瘍、胃潰瘍等。腹內臟器急性感染的擴散，甚至女性在分娩或流產時，都可能因為感染而引發急性腹膜炎。若因其他病變造成腸阻塞，致使腸壁損傷，失去正常的屏障作用，

腸內細菌伺機侵入腹腔，同樣可能引起腹膜炎。另外，外傷、手術不慎或者手術植入物，也可能將外界細菌引入腹腔。

電腦斷層常是必要的檢查

若病人有腹水，依據超音波判斷腹水多寡，最好可以做腹水抽吸的檢查，如此可以分析腹水的生化性質、細胞成分以及進行細菌培養，必要時還要做細胞學檢查。腹部電腦斷層常常是必要也是必須的檢查，因為一般人的腹膜炎，原發部位常常是腹部的其他器官，電腦斷層對於鑑別是否有其他器官破裂或是穿孔，是否需要外科手術立即介入，是十分重要的依據。有些特殊族群容易反覆發生腹膜炎，例如肝硬化及腹膜透析患者，電腦斷層即為非必要性檢查。

腹膜炎的治療準則與預後

治療腹膜炎的準則是在早期給予抗生素，一發現原發病兆，立即評估是否要進行清創、外科修補或是置放引流管排膿治療，如果感染源迅速被控制並清除，對於重大器官如心、肺、腦、腎等沒有造成重大傷害，會有較好的預後。另外，預後好壞與病人的年紀、原有的慢性疾病及日常體能狀態有相當大的關係。

舉例來說：一個急性膽囊炎的病人，如果在疾病早期便接受抗生素及膽汁引流的治療，病情可能很快得到控制，但是如果膽囊已經嚴重腫脹並造成局部腹膜炎，必須馬上接受膽汁引流治療，萬一引流效果不好，導致全身性發炎症候群甚至敗血性感染，這時就要考慮外科介入治療。反之，如果一開始便發現膽囊破裂化膿，應慎重評估是局部腹



膜炎或是廣泛性腹膜炎，若是局部腹膜炎，可能還有機會引流排膿；若是廣泛性腹膜炎，可能要立即外科手術進行腹腔減壓治療。當然，若是病人本身心肺功能不佳或者一來就是嚴重的敗血性休克，或許連手術的機會都沒有。

綜合上述，腹膜炎與一般感染症的治療差異不大，只是病情變化的可能性很大，疾病的進展也可能很快，所以對臨床醫師而言，如何快速移除感染源、控制感染源及建立良好的支持系統，是很重要的課題。

容易反覆發作的特殊族群

肝硬化患者

肝硬化患者尤其是中、重度的病人，常常會合併大量且較難控制的腹水，因為腸子浸泡於腹水中，會增加腸內菌種轉移至腹水中造成腹膜炎的機率，稱為「自發性腹膜炎」。一般來說，如果病人的腸胃道及腹內器官完整無破損，腹水培養出的菌種也是單一的，療程5天就會有良好的效果，如果治療不如預期，應仔細評估是否並非自發性腹膜炎，而是其他原因造成的次發性腹膜炎。

腹膜透析洗腎患者

在正常情況下，引流出的腹膜透析液是顏色淡黃、清澈、無雜質的液體，若因操作換液技術不當、病人本身有腸胃疾病或營養不良等問題，導致細菌產生，透析液顏色就會出現變化，影響後續的腹膜透析治療。發生腹膜炎通常是人為因素，主要發生在更換透析液的過程中，例如導管接頭不慎接觸、透析藥水破損、未洗手、未戴口罩、未關門窗及空調，細菌就可能進入腹膜腔而引發腹膜炎。若反覆發生可能導致水腫、腹膜粘黏纖維化，造成過濾功能不足，嚴重時甚至必須拔除導管而無法繼續執行腹膜透析治療。

醫師的話

一位88歲的老太太，失智已10年，平時起居由外勞及有護理背景的女兒照顧，一天中約有一半的時間躺在床上或坐輪椅，長期服用失智及控制血壓藥物。近年她常會尿失禁，也曾因泌尿道感染住院治療，偶而會有周期性嗜睡及活動力下降的情形，但都可以因治療而復元。就診前1週，她的胃口逐漸變差以及嗜睡不醒，到院檢查發現有大量腹水，評估為肝硬化並且腹水有感染，符合自發性腹膜炎的診斷，詢問病史發現她原本就有慢性C型肝炎，逾20年未追蹤。經抗生素治療後，腹膜炎改善且意識好轉，但腎功能仍逐漸惡化並再度出現嗜睡昏迷，因急性腎臟衰竭合併代謝酸血症，與家屬討論洗腎及未來照顧等事宜之後，家屬認為她年紀大且長期失智臥床，生活品質不佳，不願她接受洗腎治療，決定讓病程自然進展。

這位老太太的自發性腹膜炎雖然得到了控制，卻因為本身的營養狀態不佳及腎功能惡化，以致無法戰勝疾病順利出院。經由這個案例，我們可以了解在高齡化社會，越來越多年紀大且共病多的病人，就算是有醫護背景且能仔細照顧的家屬，都可能會遺漏或疏忽其他慢性疾病的進展，這的確是對長期照護的一大挑戰。🌐

SOS

終結疝氣

選擇最適合自己的手術

文·圖／泌尿部 主治醫師 張議徽

老王是搬家公司員工，某天在搬貨時突然右下腹疼痛，右側腹股溝隨後凸起一塊東西，過了幾天，腹痛慢慢趨於緩和，躺著休息時，鼓鼓的那塊也會消掉，他覺得沒事了，也就沒放在心上。然而日子久了，右側腹股溝處的凸出物越來越大，有一次搬電冰箱，使勁一抬，那東西一下子鼓得更大且合併莫名的悶痛感，縱使休息也沒改善。熬了兩天，老王非但吃不下飯，還伴隨發燒和腹痛，趕緊到中國醫藥大學附設醫院掛急診，急診醫師做完檢查後告訴他：「你的小腸卡在疝氣囊內，已經壞死，需要緊急手術切除壞死的小腸，否則會有生命危險。」老王一聽蒙了：「奈ㄟ加嚴重？」

疝氣的症狀可大可小，其實很多人都有輕微的疝氣，卻因為不會痛而忽視它的存在，也可能因為疝氣位於私密部位，覺得害羞而沒有求診，還有病人是不敢開刀，索性使用疝氣帶希望能把疝氣「壓回去」。殊不知疝氣若未及時治療，除了疼痛不適之外，有可能導致嚴重的併發症，例如移位的腸子被卡住或是絞窄於疝氣囊開口處，造成腸阻塞、腸壞死，甚至引發敗血症而危及生命。現在就讓我來幫大家科普一下關於疝氣的大小事吧！

疝氣家族多，以腹股溝疝氣最為常見

疝氣是腹腔內部分臟器（如：小腸、大網膜、大腸…），由正常的位置進入不正常的位置，又分成先天性與後天性。（圖1）

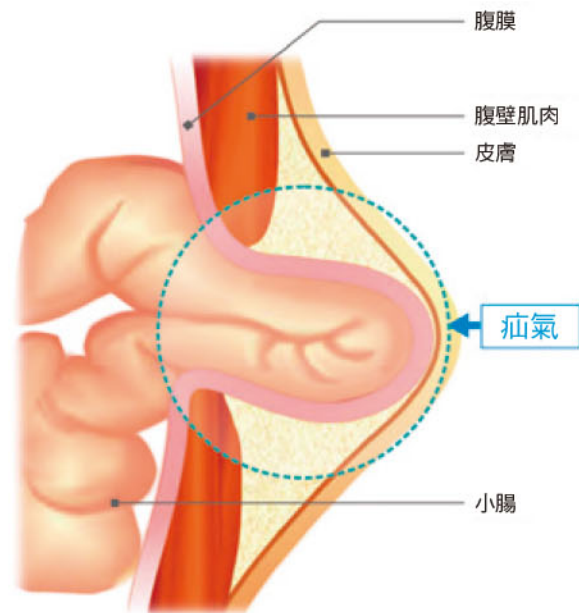


圖1：疝氣發生圖

疝氣的型態眾多，包含腹股溝疝氣、股疝氣、臍疝氣與切口疝氣等，其中以腹股溝疝氣最為常見，即俗稱的「脫腸」或「墜腸」。腹股溝別稱為「鼠蹊部」，位於腹部與大腿相接的附近，腹股溝疝氣的主要症狀是腹股溝處有鼓脹感、隱隱悶痛或有明顯的腫塊凸出，如果平躺，通常會消失。這個區

域的疝氣還可細分為直接型、間接型與股疝氣。股疝氣和其他型態的疝氣，雖然都是發生在腹股溝，但其凸起所經過的孔道和位置是不同的。間接型與直接型腹股溝疝氣，是由腹股溝管凸出或直接凸出於腹股溝的腹壁；股疝氣則是凸出於腹股溝外下側的股孔。（圖2）

疝氣的種類很多，根據疝氣凸出的部位，主要有以下種類：

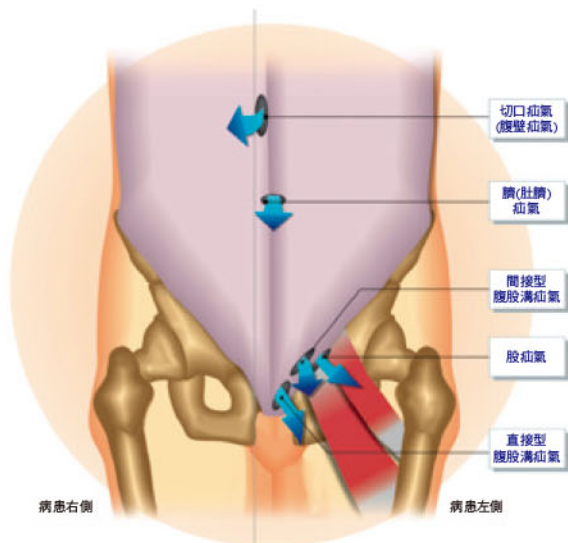


圖2：不同位置的疝氣

腸子卡住了，恐導致腸壞死與腹膜炎

由於腹股溝是腹部最薄弱的地方，長期的腹壓增加，比如說搬重物、慢性咳嗽或便秘，導致腹壓太高，這些都是引起疝氣的常見危險因子。腹腔臟器卡在不正常位置的狀態，可能是暫時性的，可以復位，但也可能是固定的而無法回到原來的位置。

如果遇到這種情況，必須儘快將腸子推回腹腔，若無法推回則稱為「嵌頓性疝氣」，需要緊急開刀處理，否則可能導致腸壞死、腸破裂、腹膜炎等，會有生命危險。

疝氣若產生，只會擴大不會自行癒合

常有病人問我：「疝氣到底會不會好？」疝氣發生的腹壁薄弱區是不會自行癒合的，因為已經被撐開的肌肉不可能恢復如初，相反的，疝氣缺損處還會隨著疝氣囊每一次的重新膨出而擴大。當咳嗽、提重物或長時間站立，壓力一產生，腹內組織便會推往腹壁薄弱區，一旦疝氣造成內臟嵌頓或絞窄，當時會有明顯的疼痛感並且很難推回腹腔。疝氣若放任其發展，極易產生沾黏和嵌頓，嚴重時會導致腸阻塞，後果就如一開始舉例的老王一樣悲慘，因此唯有及早接受治療才能免除後患。

至於坊間流傳的疝氣褲是否可以治療疝氣呢？答案是不行的！疝氣褲無法使疝氣囊袋完全復原，也無法讓缺損處癒合，屬於治標不治本的方法。外科修補手術才是醫界公認治療疝氣唯一且有效的治療方式！

外科修補手術大觀

無張力疝氣修補手術

治療疝氣最先進的主流術式是無張力疝氣修補手術，其原理是使用比疝氣病灶口更大的人工網膜來修補並補強受損的腹壁缺口，可大大改善傳統的組織縫合修補手術的缺點。術後傷口疼痛感極小，復原時間比較短，復發率也比較低。人工網膜可分為「不可吸收」及「半吸收式」，半吸收式的異物感通常比較低，但兩者對於疝氣的復發率是沒有影響的。

應用人工網膜來修補疝氣的開刀方法則可分成傳統的開腹手術及微創（腹腔鏡）疝氣手術：

傳統的開腹手術

手術通常採用半身麻醉。其組織的修復可能會因為內部張力大，再加上使用的是平面的人工網膜，術後經常會有緊繃的異物感與局部疼痛感，並且傷口比較大，會在腹股溝處留下較長的疤痕，出血量較多，恢復時間也較長。一般來說，患者通常在2-3個月後才可以正常的活動及提重物。（圖3）

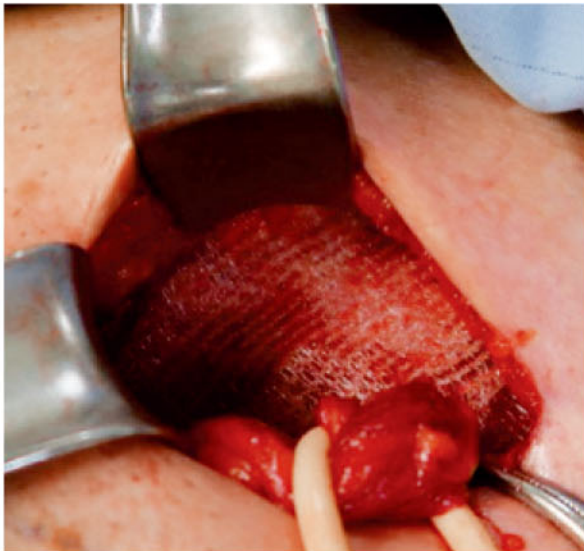


圖3：張議徽醫師使用傳統開腹手術，搭配「免縫線的人工編網」，為病人治療疝氣，手術時間短且可有效降低因縫線引起的慢性疼痛感。

微創（腹腔鏡）疝氣手術

腹腔鏡疝氣手術最大的優點就是傷口小、恢復快，是處理雙側疝氣的首選。手術可分為以下2種：

全腹膜外疝氣修補手術（TEP）

完全在腹膜腔外手術，幾乎不會有腸道損傷及術後腸粘連的問題。因為前腹膜腔是左右相連的，所以兩側疝氣可經由同一傷口進行修補。本院泌尿科多採取此種方式，通常只需3個小傷口即可修復兩側腹股溝疝氣。

經腹腔腹膜前疝氣修補手術（TAPP）

此一術式對解剖位置的辨認較為清楚，也較易操作，但必須進入腹膜腔內，腸道損傷及粘黏的可能性較高。（圖4）

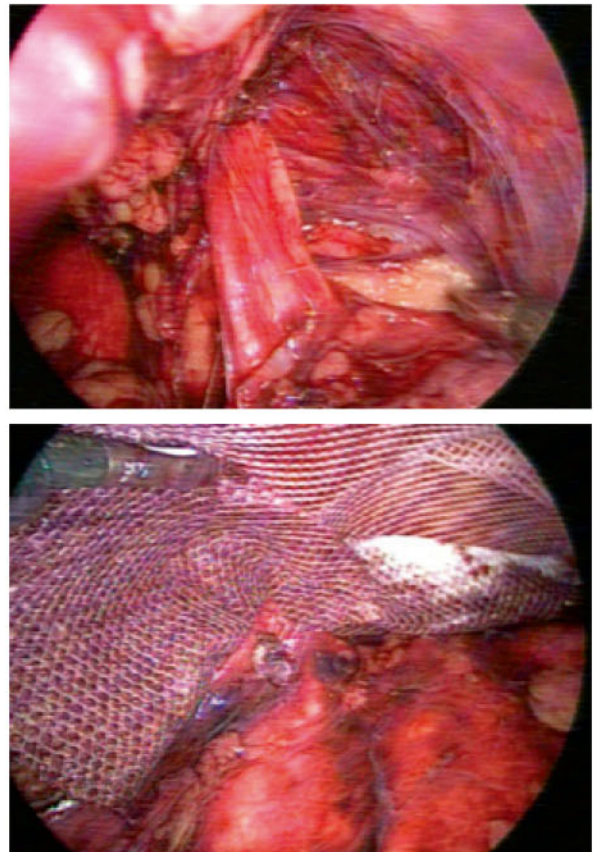


圖4：張議徽醫師使用腹腔鏡手術治療雙側腹股溝疝氣，手術時搭配使用符合解剖構造的「解剖型人工網膜」，不僅可以涵蓋腹股溝疝氣的所有類型，也因其非常服貼，故能大大降低術後的異物感。

醫師的話

治療疝氣的手術方式，沒有最好，只有最合適。病人在考慮要動哪種手術和選擇人工網膜的時候，可依自身狀況及需求和主治醫師討論，困擾已久的疝氣問題方能獲得最完善的處理。🌐



文·圖／內科部 消化系 主治醫師 楊其穎

小芳（化名）是一位工程師，因為工作關係，三餐不正常，她也特別喜歡吃鹽酥雞、滷味和漢堡等物來果腹。半年來，她常常在夜間覺得上腹悶痛，甚至半夜痛醒，有時會伴隨噁心感，但服用胃藥之後，症狀多半在隔天就消失了。這種腹痛的現象時好時壞，近一個月來卻發作得益發頻繁，前天晚上和同事聚餐，睡前就感到上腹悶痛「又來了」，且程度持續加劇，之後開始發冷、噁心、嘔吐，於是被送至本院急診。

一到急診室，體溫 38.5°C ，血壓也飆到 $149/78\text{mmHg}$ ，心跳每分鐘101下，身體理學檢查發現右上腹壓痛，但無反彈痛，血液檢查有多項異常，超音波檢查確定有膽結石及膽沙且膽囊脹大合併壓痛，診斷為急性膽囊炎。

外科醫師建議做腹腔鏡手術切除膽囊，但是小芳對這個疾病不了解，一時無法決定，因此先住院接受抗生素治療。第2天，發燒改善，疼痛較為緩解，但小芳仍不太清楚到底什麼是急性膽囊炎，於是在醫師查房時，她提出了下列一連串問題。



超音波一掃，膽結石現形。

什麼是膽囊炎？

膽囊炎是指膽囊有發炎的現象，分成急性及慢性兩大類。

急性膽囊炎

症狀包括右上腹痛、發燒，白血球會上升。大約90%的病人有膽結石，是因結石阻塞膽囊出口或膽囊管而引發，另5-10%的病人並無膽結石。

慢性膽囊炎

在組織學上是指慢性發炎性的細胞浸潤，受到結石機械性刺激的影響或反覆發生膽囊炎，因而導致膽囊纖維化增厚。

很多人都像我一樣會得到這種病嗎？

在流行病學上，有症狀的膽結石病人中，急性膽囊炎是最常見的併發症。系統性的文獻回顧發現，有症狀的膽結石病人在追蹤7-11年期間，約有6-11%會發生急性膽囊炎。義大利的研究則發現，沒有膽結石的人以超音波追蹤10年內，每年約有0.5%會產生膽結石。

哪些情況容易產生膽結石？

膽結石產生的危險因子包括：

年齡和性別

小孩和青少年不常出現膽結石，但無論性別，膽結石的盛行率都會隨著年齡增加，而老年人則較易出現膽結石的併發症。此外，女性產生膽固醇型結石的比率是男性的兩倍。

飲食

研究發現，攝取高熱量、高膽固醇及飽和脂肪酸的食物，易產生膽固醇型結石。在日本，膽固醇型結石原是發生率低的疾病，但在1970年之後，因飲食西化，膽結石病人發生的比率增加。

懷孕和多產

懷孕是產生膽沙及膽結石的危險因子。在懷孕過程中，女性荷爾蒙增生會促進膽汁中膽固醇的分泌，因膽汁過於飽和，進而增

加結石的生成。另一方面，膽囊的收縮力下降，也會造成膽囊脹大及膽汁鬱積。

快速減重

體重快速下降容易形成膽固醇型結石，其因在於限制卡路里的攝取，會增加肝臟分泌在膽汁中的膽固醇、促進膽囊黏液分泌及減少膽囊收縮。

膽沙

膽沙是膽固醇型結石及色素型結石的關鍵中間產物，它能促進結晶化及凝聚成結石，也會引發急性膽囊炎、膽管炎或急性胰臟炎。

另外，某些藥物（如：雌激素、降血脂藥物、抗生素Ceftriaxone等）、使用全靜脈營養的患者、患有血中脂質異常與系統性疾病，以及有肥胖、糖尿病、迴腸疾病和脊椎損傷等疾病的人，也比較容易產生膽結石。

我先前的上腹痛是膽結石造成的嗎？ 膽囊炎有哪些症狀？

大約75%的病人在急性發作前曾發生膽道疼痛，膽道疼痛是因為陣發性阻塞膽囊管所致，但尚未造成膽囊急性發炎。當膽道暫時阻塞，就會出現症狀，主要是突然疼痛，疼痛逐漸加劇，可以持續數小時，但緩解後就完全沒有症狀。由於常在飯後發生，依其疼痛位置很容易被認為是胃部疾病。

急性膽囊炎的症狀是右上腹或上腹痛，發作時會持續數小時，並且疼痛相當嚴重，痛感會反射至右肩或背部。其他伴隨的症狀包括發燒、噁心、嘔吐和食慾不佳。如果在吸氣時，按壓右上腹出現吸氣疼痛中止，稱

為牟菲氏病徵（Murphy's sign），這是典型急性膽囊炎會出現的現象。約33%的病人可以觸摸到脹大的膽囊。

膽結石和膽囊炎要怎麼診斷？

只有50%的色素型結石和20%的膽固醇型結石含足夠的鈣，能夠在X光上顯影，因此腹部X光在評估膽結石時，缺乏敏感性和特異性。至於急性膽囊炎的診斷，可以利用腹部超音波、膽囊造影、磁振造影或電腦斷層。

- **腹部超音波**：可以快速且有效的診斷，若用探頭觸壓出現Murphy's sign，陽性預測率大於90%。
- **膽囊造影**：膽囊造影的敏感性及特異性皆大於90%，在膽囊造影時，若膽囊無顯影，代表罹患了急性膽囊炎。
- **電腦斷層和磁振造影**：除了可以診斷急性膽囊炎，也可以評估是否有產生併發症或合併膽管結石。

接下來該如何治療啊？

如果不治療會有什麼問題？

發生急性膽囊炎，應立即住院治療給予靜脈輸液以及疼痛控制。一開始雖為發炎過程，但因膽囊管阻塞及膽汁鬱積，會產生次發性的感染，因此在診斷為急性膽囊炎之後，應立即使用抗生素治療，直到手術將膽囊移除或是臨床症狀緩解。

侵入性的治療包括膽囊切除和膽囊引流，方法的選擇和治療時間點，應依病人症狀嚴重程度及接受手術的風險而定。若症狀逐漸嚴重、發高燒或生命徵象不穩定，應施行膽囊引流和適當的抗生素治療；若有壞死性膽囊炎或膽囊破裂，則應手術切除。

膽囊炎的症狀在7-10天後可能緩解，然而若不治療常會出現嚴重的併發症，包括壞死性膽囊炎和膽囊破裂。

壞死性膽囊炎

膽囊炎最常見的併發症，高達20%的病人會出現，特別是老年人、糖尿病患者或是延遲治療的病人。

膽囊破裂

大約10%延遲治療或初始治療失敗的患者，可能會膽囊破裂，電腦斷層檢查有時會發現膽囊周圍產生膿瘍。嚴重但少見的情形是膽囊破裂後滲入腹腔而造成腹膜炎，致死率較高。

多喝水是否可將膽結石排掉？
有朋友說可以喝蘋果醋將膽結石化掉，是真的嗎？

膽汁是由肝臟分泌，儲存在膽囊，進食後，膽囊會收縮，將大量膽汁排入十二指腸用以乳化脂肪，進而消化吸收。因此，多喝水不會增加膽汁的分泌，是無法將膽結石排出的。蘋果醋或其他偏方，目前尚未證實有「化掉」膽結石的效果。

若有症狀，應接受正規治療，
以免延誤病情。

小芳聽了醫師的解說，對急性膽囊炎已有充分了解，也同意接受手術治療。當天會診外科醫師評估後，隔天做了腹腔鏡膽囊切除術，術後復原良好，1週後出院，從此再也沒有發作。🍏

防範急性胰臟炎

少吃油膩少喝酒

文／內科部 消化系 主治醫師 余承儒



20%的急性胰臟炎病人病情嚴重

胰臟位於上腹部中間靠左邊，在胃的後面，是後腹腔的器官。它具有外分泌和內分泌器官的功能，外分泌方面，可分泌消化液，幫助消化人體攝取的澱粉類、蛋白質類和脂肪類食物；內分泌方面，可分泌胰島素來控制及利用血糖，也會分泌升糖激素使血糖增加以供給身體利用。

急性胰臟炎則是胰臟酵素在胰臟內先自行活化，造成胰臟本身和胰臟周圍組織急性發炎的過程。病情有輕重之分，雖然大部分都較為緩和，但仍有大約20%的病人是以較嚴重的形態來表現，儘管接受積極的治療仍可能併發出血、休克、急性呼吸窘迫症候群、急性腎臟衰竭或敗血症等嚴重併發症，死亡率近5%。

42歲的陳先生是一家公司

的業務主管，常常需要與往來客戶交際應酬，日前適逢年終尾牙，餐會邀約不斷，他在某次晚宴中吃了不少油膩食物也喝了很多酒，回家之後開始上腹劇痛，曾嘗試自行服用胃腸藥但未改善。家人送他到本院急診室，抽血檢驗發現血清澱粉酶和脂肪酶皆高達一千多，診斷為急性胰臟炎，經過1個多星期的住院治療才痊癒。

酗酒和膽結石是最主要病因

引起急性胰臟炎的原因很多，其中最重要的就是酗酒和膽結石，所占比例高達7-8成。此外，高三酸甘油血症、高血鈣症、腹部外傷或手術後、服用或接觸某些特殊藥物及毒素、某些特別的感染、胰管結構異常、胰臟腫瘤及自體免疫性疾病，皆可能引起急性胰臟炎，但還是有1-2成的病人找不出病因。

按臺灣的資料分析，急性胰臟炎的發生沒有季節性，平均年罹患率約為每10萬人口有36.9人，發生年齡約為40-60歲，男性的發生率高於女性。病因則以飲酒占最多約36%，其次為膽結石約占34%，再其次是高三酸甘油血症約占12%。男性的酒精性胰臟炎較女性多，至於膽石性的胰臟炎，男女比約略相等。

走路或躺平都會讓疼痛加劇

急性胰臟炎最常見的症狀是腹痛，疼痛部位多為上腹部，有些則會擴散到整個腹部，疼痛也常反射至背後。疼痛程度為持續且劇烈的疼痛，有時甚至必須用到嗎啡類的止痛劑才能緩解。病人會因走路或身體躺平而讓疼痛加劇，所以常會以彎腰屈膝的姿勢來減輕疼痛，這是因為胰臟位於後腹腔的緣故。

因為胰臟位於胃的後面，胰臟發炎也會向腹腔及腸系膜擴散，故病人會噁心嘔吐，也會造成麻痺性腸阻塞而有腹脹感。有些病人還會發燒，大多為中度發燒，僅少數為高熱。若伴隨膽管炎則同時會有發燒、黃疸和上腹痛的症狀。重度急性胰臟炎患者的兩脇肋部或肚臍周圍，也可能出現皮下藍紫斑，這代表後腹腔出血。

急性胰臟炎的診斷

病人有下列3點中的任何兩點即可診斷為急性胰臟炎：1.腹痛，且形態符合典型胰臟炎特徵；2.血清澱粉酶或脂肪酶數值上升，超過正常值上限3倍以上；3.腹部影像學檢查有典型胰臟炎的變化，主要是做電腦斷層檢查，較少使用磁振造影。

若患者已符合前兩項，在急診或住院早期不需要再安排腹部電腦斷層檢查，但若僅

有典型腹痛，而血清澱粉酶和脂肪酶的數值不高，就需要影像學檢查來幫助診斷。

急性胰臟炎的治療

急性胰臟炎的治療，首先必須禁食來減輕胰臟的負擔，還必須補充足夠的輸液及營養支持，適當的止痛劑則可改善急性腹痛。當病人有嚴重的噁心嘔吐或腸阻塞時，可考慮放置鼻胃管。至於抗生素，目前認為如果沒有系統性感染症，並不需要投予預防性抗生素。若病人為重度急性胰臟炎，可能出現急性呼吸窘迫症候群或急性腎臟衰竭等嚴重的器官系統併發症，常需轉至加護病房救治。

另外，還必須注意局部併發症像是偽囊腫與膿瘍的形成。若有症狀的偽囊腫或膿瘍，後續的介入性治療時機，目前是建議在胰臟炎發生4週以後，待壞死區域較為明顯化時再開始進行，且應採取遞增性的方法，也就是由微創手術開始，經由放射科或內視鏡的引流或清創，最後再考慮外科清創手術。

醫師的話

防範急性胰臟炎發生，最重要的就是保持規律的生活，少吃油膩飲食及少喝酒。有症狀的膽結石患者，應考慮接受膽囊切除治療。持續有高脂血症的病人，則應接受藥物控制。一旦懷疑有了胰臟炎，應立即到醫院就診接受適當的治療，並與醫師合作共同找出引起胰臟炎最可能的病因，才能預防未來的反覆發作及避免留下後遺症。🌐

缺血性腸炎 延誤就醫恐奪命

文／內科部 消化系 主治醫師 鄭幸弘

70歲的陳伯伯，患有高血壓及糖尿病多年，沒有定期服藥控制，他不抽菸不喝酒，也不曾住過院或開過刀。這天，他因為肚子痛掛急診，說腹痛已有一段時間了，曾經到診所就醫，吃藥之後獲得短暫緩解但很快又腹痛如故，今天早上突然間整個肚子廣泛性的痛了起來，從來都沒有這樣痛過。家人也說陳伯伯的肚子變得非常僵硬，一碰肚子他就痛到眼眶泛淚，自行服用胃藥及止痛藥都完全沒有改善。

陳伯伯一開始還拚命忍痛，經家人一再勸說，才同意到醫院掛急診。在急診的檢傷區量測生命徵象時，發現他不但發燒，並伴隨低血壓及心跳過速，判斷是休克的徵兆，於是立刻將他送到急救室接受緊急的處置及治療。醫師做理學檢查發現他腹部的肌肉異常僵硬並有反彈痛，隨即給予大量點滴、升壓劑及廣效性抗生素。血液檢查顯示他的白血球上升及發炎指數過高，接受電腦斷層檢查之後，會診外科醫師，確診為缺血性腸炎合併嚴重腹膜炎及敗血性休克，安排緊急手術，住院治療數十天才化險為夷平安出院。

缺血性腸炎嚴重時會危及生命

缺血性腸炎是因為大腸腸壁血流減少，導致腸壁血液灌注不足，進而發生黏膜發炎、潰瘍、出血、壞死甚至腸穿孔。此病好發於年長者，病人大多有不同程度的動脈硬化或心肌梗塞病史。病況嚴重時，可能併發腹膜炎或敗血性休克。

缺血性腸炎會因為缺血的嚴重程度、發生速度及範圍大小，而有不同的臨床表現。這些症狀沒有特異性，起初可能像一般腸胃炎一樣，會發燒、噁心嘔吐，有不同程度的腹痛、腹脹、排便習慣改變、便秘或血便，到了後期，腹痛加劇，甚至一碰肚子就痛到無法忍受，有危及生命的可能。



確診需要運用不同的診斷工具

由於缺血性腸炎會因嚴重程度而有不同的臨床表現，所以在診斷上是相當困難及具有挑戰性的，醫師常常需要詳細的反覆評估，以及藉由不同的診斷工具才能確診。

- **血液學檢查**：沒有特異性，可能會顯示白血球升高或是乳酸、乳酸脫氫酶及澱粉酶上升。
- **腹部X光**：亦無特異性，常見腸氣增加，嚴重時可能會因為腸穿孔而導致腹內有游離空氣，此時應立刻會診外科醫師，看看是否要剖腹探查。
- **電腦斷層**：除了可以確診之外，也可與其他會造成腹痛的疾病做鑑別診斷。電腦斷層常見腸壁增厚、顯影不明顯、腸腔擴張，腸壁周圍有發炎反應及腸壁裡有氣體，有時候會看見血管裡有血栓或是氣體產生，如果腸穿孔，則會看到腹水以及腹內游離空氣。

- **鉬劑攝影**：在急性期可見拇指印（thumb-print，因黏膜水腫造成像拇指般的不顯影區），而在後期可見腸道狹窄。
- **大腸鏡**：診斷的黃金準則之一，可觀察黏膜的變化，包括黏膜發炎、潰瘍甚至是出血，也可以同時做切片檢查來確診。

若有嚴重併發症則預後不容樂觀

依照疾病的嚴重程度而有不同的治療方針。如果症狀較輕微且未出現會危及生命的併發症，可以採取內科保守療法。但是，如果病情較為嚴重且同時有嚴重的併發症，例如低血壓、心跳快等休克現象或是急性瀰漫性腹膜炎，通常就需要外科手術介入。事實上，到了這個階段就算有即時的手術介入，產生術後併發症的機率或是死亡率都很高。

此外，一旦腸道壞死，很容易受到腸道中細菌的感染，所以使用廣效性抗生素也是很重要的治療之一。

醫師的話

腹痛在臨床上是一個非常常見的主訴，很多疾病都會導致腹痛，正因為病因不明，所以如果有任何腹痛的現象，都應立即就醫，接受醫師的詳細診視及適當治療，切不可自己當醫師，以為吃點藥就沒事了，否則可能錯失治療的黃金時機。就像這位陳伯伯，他原本以為腹痛是小事，未料竟拖成缺血性腸炎，還引發嚴重的腹膜炎及敗血性休克，差點失去寶貴的生命。🕒



治療肺癌多線道 中醫輔助更加分

文／中醫部 內科 主治醫師 李艾玲

肺癌的發生率居高不下，病人於治療肺癌的過程中，若能合併使用中醫藥輔助，將可降低化學治療、放射線治療與標靶治療的副作用，手術前後使用適合的中藥，亦可提高修復速度。

肺癌分為小細胞肺癌及非小細胞肺癌兩大類，現行的西醫治療有手術、化學治療、放射線治療、標靶治療等，這些治療的副作用不盡相同，若能找一位信任的合格中醫師，搭配中藥治療，可望提高療效，並擁有較好的生活品質。

中藥應用在不同時機的功效

中醫合併治療肺癌有5大時機：

● 手術後

黃耆、黨參、白朮等益氣健脾的中藥，可促進術後修復。

● 化學治療

化療後易產生噁心嘔吐、味覺改變、食慾減退、頭暈疲倦、便秘腹脹、血球低下等問題，可用陳皮、蘇葉、枳殼、柴胡等中藥來調理氣機，搭配黃耆當歸益氣補血，則可改善腸胃不適，增強消化吸收，提高血球數量與強化免疫力。

● 放射線治療

銀花、連翹、半枝蓮等清熱解毒藥物，可預防及改善放療產生局部熱毒所導致的皮膚炎、食道炎、肺炎等副作用。

● 標靶治療

透過肺癌的基因檢測，標靶治療對於特定基因突變型的肺腺癌效果相當好。然而，標靶治療常會產生甲溝炎、類似痊瘡的皮疹或皮膚膿皰、口腔潰瘍、腹瀉等副作用，嚴重影響日常生活。此時選用赤芍、丹皮、生地等養陰清熱藥物，搭配茯苓、白朮等健脾祛濕藥物，有助改善症狀。



● 後續追蹤

療程結束後，在後續追蹤期間，患者常有痰多、咳嗽、易喘、呼吸不暢等肺氣虛夾痰瘀的體質，配合生脈散、苓薑味辛湯、血府逐瘀湯等方劑補氣化痰、活血化瘀，可調理體質，降低復發率。

規律的運動可以提高免疫力

除了在一般門診治療外，健保亦針對住院接受手術或放療、化療的癌症病人，給付住院期間的中醫治療，病人可善加運用，以利康復。

研究顯示，規律的運動可以降低癌症患者接受各種治療的副作用或併發症，且有調整情緒及提高免疫力的效果，因此建議肺癌患者除了中西醫合併治療外，應配合規律而持續的運動、適當的飲食及樂觀的態度，如此才能達到最佳療效，降低癌症復發的機率。🏃



年歲漸長，腎臟
功能越來越差，如

果又合併糖尿病、高血壓、高血脂等代謝疾病卻控制不良，或是有腎絲球腎炎、誤用止痛藥物等情況，極易轉變為慢性腎臟病，不但加速腎臟功能的惡化，到了最後，甚至需要洗腎治療。臨床上，這樣的病人屢見不鮮。

腎臟亮紅燈 中藥忙救援

文／中醫部 主治醫師 廖元敬

兩位病人，許多病友的縮影

74歲的張先生有冠狀動脈疾病、高血壓及糖尿病，導致慢性腎臟病與末梢神經病變，手腳總是冷麻疼痛，就診時，肌酐酸1.6（男性正常值為小於1.3，女性正常值為小於1.1），腎絲球過濾率44（男性和女性的正常值均為大於90），屬慢性腎臟病第3期，合併使用中藥治療後，藉由中藥的活血化癥功效，狀況好轉。

53歲的林先生，高血壓與痛風均有多年病史，但血壓與尿酸控制不良，由於痛風反覆發作，經常服用止痛藥，已嚴重破壞腎功能。就診時，肌酐酸3.43，腎絲球過濾率18，屬慢性腎臟病第4期。當務之急除了控制血壓及加強飲食調整之外，我們也用中藥為他治療，包括以黃耆搭配當歸補益氣血，改善貧血疲倦等臨床症狀，他知道事態嚴重，從此

認真忌口和增加活動量，腎病不再惡化，痛風發作頻率大幅減少。

護持腎臟，從日常飲食做起

慢性腎臟病在早期通常沒有症狀，當進展到第3期，水腫、疲倦、血壓難以控制等問題才會逐漸浮現，而患者就醫時，病程多已不可逆。患者若能配合西醫相關的檢查與治療，同時針對病因選擇中藥、針灸或兩者合併的個人化治療，不但可使蛋白尿、水腫、貧血、食慾不佳、噁心嘔吐獲得更好的控制，也能降低藥物副作用與洗腎機率。

臺灣洗腎人口已超過8萬人，換言之，有8萬個家庭因而受到影響。希望大家多關心自己的腎臟健康，日常飲食清淡少鹽，勿攝取過量蛋白質，更要避免濫用止痛藥，同時定期檢查腎功能。☺

產後退奶不縮奶 中醫回乳效果好

文·圖／中醫部 婦科 主治醫師 張尹人

〔 案例1 〕

38歲產婦，第2胎，剖腹產。產後1個月乳汁量大、脹奶有硬塊，想自然斷奶，由於寶寶喝奶量不多欲減量，且坐月子完後要回國外生活，無法帶回冷凍母乳，故會診中醫協助溫和減奶。服用中醫師開給的藥物後，奶量順利減少到目標量，令她非常滿意。

〔 案例2 〕

29歲產婦，第2胎，自然產。前胎奶量很少，只哺乳1個月，這胎想靠中藥發奶通乳，故會診中醫。服用中醫師開給的藥物後，奶量持續穩定增加，哺乳了3個月，欲回職場上班，想退奶卻又害怕好不容易變得雄偉的乳房會因退奶而萎縮下垂。中醫師為她選擇了適合的中藥，期間搭配乳房穴位按摩，乳汁漸減，成功退奶但未縮奶。

〔 案例3 〕

36歲女性，第1胎。懷孕8個月時，胎兒不明原因心跳停止，引產後使用西醫退奶藥，1週後仍脹奶。就診中醫協助退奶，服用中藥後，已退奶無乳汁分泌。



哺乳媽媽們的焦慮三部曲

奶量多寡一直是產後哺乳媽媽們最關心也最焦慮的事情之一。哺乳之初，最常見的焦慮是奶水太少不夠寶寶喝；等奶量逐漸追上來，又怕奶水太多寶寶喝不完；當要斷奶時，開始擔憂豐滿的乳房會萎縮下垂而大走山。事實上，對於奶量多寡的焦慮，常常是誘發產後憂鬱症的原因之一。

根據我們在產後護理之家的巡診經驗，中醫對於發奶通乳、溫和減奶、回乳退奶的效果是非常好的，通常治療1週之後就會有明顯的成績，對於退奶後的胸型維持也有一定的滿意度。

需要中醫協助回乳的原因

產後需要中醫協助回乳的最常見原因，是哺乳的媽媽要回職場上班了，需要退奶；或是發生嚴重的乳腺炎、化膿性乳癰；再來就是媽媽因故無法哺乳，不得不退奶，例如胎死腹中、新生兒死亡、新生兒有乳糖代謝異常疾病、媽媽正在服用抗癌藥物或免疫抑制藥物、媽媽有愛滋病或開放性肺結核等傳染性疾病。如果回乳不當，容易出現乳汁鬱積、乳房脹痛，甚至急性乳腺炎，帶給產婦極大的痛苦和心理負擔。

5種常見回乳中藥的功效

坊間流傳的退奶三寶：韭菜、人參茶、麥芽水，未必適合所有的產婦，也常有產婦分享自行服用退奶三寶後，乳房迅速消風萎縮下垂的慘痛經驗。「回乳」藥方出自明代李時珍編著的《本草綱目》，在中醫師處方

下，使用中藥溫和退奶的好處是可縮短退奶時間、不易脹奶有硬塊，其間搭配體質用藥與穴位按摩，還可預防乳房縮小下垂，維持堅挺豐滿的胸型。以下為常用的回乳中藥：

麥芽（生麥芽、炒麥芽）



生麥芽



炒麥芽

常有產婦問：「聽說麥芽可以發奶，卻又是回乳中藥中使用頻率最高的一味藥，為什麼麥芽這麼特別，可以發奶又回乳呢？」

這要從中醫的乳汁理論說起，乳房屬於胃，乳頭屬於肝，乳汁是由衝任氣血所化生，而脾胃是氣血生化之源，所以乳汁的多少和脾胃運化功能有密切相關。小劑量的麥芽（約10-15g）可以幫助消食開胃，脾胃運化食物功能正常，生化足夠的氣血，便能使乳汁來源充足，而其兼有疏肝解鬱的作用，可幫助乳汁分泌順暢，這是麥芽催乳的機轉。然而，大劑量的麥芽（30-60g）則有耗氣散血的作用，使用過量會削弱氣血生化的來源，減少乳汁產生，這是麥芽可以回乳的機轉。因此，使用麥芽劑量的差異，會產生不同的效果，小劑量的麥芽可催乳發奶，大劑量的麥芽則可回乳退奶。

產婦常有的另一個疑問是：「中藥房賣的麥芽有生的，也有炒過的，究竟哪一種才能有效回乳呢？」

從臨床與藥理等研究來看，麥芽不管是生用或炒用都有回乳的效果，有沒有炒過對其回乳作用的影響並不明顯，關鍵在於用量的多寡。也有學者研究發現，生麥芽與炒麥芽合用比單用生麥芽或單用炒麥芽，更能有效回乳。

蒲公英

蒲公英入肝經及胃經，有清熱解毒、消腫散的作用，可用來消除乳汁瘀滯、乳房脹痛，適合急性乳腺炎時使用，回乳的效果也很好。

免懷散

此一處方中含有的紅花、赤芍、當歸，可活血化瘀，川牛膝則可引血下行。乳汁為血水所化生，4藥合用可行氣活血、引血下行，逆轉氣血上行之路，減少乳汁生成來源，達到回乳的作用。

芒硝外敷

芒硝有清熱消腫的作用，適合外敷在腫脹明顯但無破皮的乳房。其原理是芒硝的成分會藉由高滲透壓吸收周圍水分（腫脹乳房內的乳汁），有消炎消腫止痛的效果。

人參

其實中醫古籍與現代研究文獻並未特別記載人參有回乳的作用，臨床上也不是每位想回乳的產婦吃人參都有效，回乳現象因人而異，甚至有產婦吃了人參，反而乳量驟增。究其原因，人參會大補元氣、滋補強壯，氣虛體質的產婦吃了可能會發奶（古人也有不少使用人參來催乳的案例），而氣盛、身熱、火氣大的產婦吃了，卻可能回乳。由於現代產婦往往對於人參有回乳的疑慮，故中醫師在開立處方時，常會選用與人參（五加科）不同科的補氣中藥來治療氣虛

體質的產婦，例如桔梗科的黨參或石竹科的太子參，避免回乳疑慮。

有補氣功效的參類

中藥名（別名）	植物品種	功效
 人參 (紅參、高麗參)	五加科	溫補 大補元氣 補脾益肺 生津安神
 西洋參 (粉光參、花旗參、巴參)	五加科	涼補 補氣養陰 清火生津
 黨參	桔梗科	益氣生津
 太子參	石竹科	補氣生津

給媽媽們的叮嚀

建議想要回乳不縮奶或是溫和減奶的產婦，務必要經過中醫師的診察，依照當下情況與個人體質來使用回乳藥。在用藥的同時，也要減少母乳餵養寶寶的次數與少吃發奶食物，才能有效回乳，以及降低回乳期間乳房脹痛或乳腺炎的發生，並提高回乳期間的生活品質。若能配合乳房穴位按摩與擴胸運動，維持豐滿堅挺胸型的效果會更好。🌿

幹細胞大會師 小尖兵來治病

文／長生醫藥 品保部 經理 張其皓
審稿／轉譯醫學研究中心 副院長 徐偉成

幹細胞一詞，翻譯自英文「Stem Cell」，更詳細的說法是「主幹

細胞」。顧名思義，這群細胞為我們身體內的主幹，所有的細胞都是由這群幹細胞分化發展而來。如今的生物醫學研究已然成熟，不但在我們不同部位的組織中都發現了幹細胞的蹤跡，甚至可以藉由體外培養細胞的技術，在實驗室內將個人的幹細胞進行培養及放大，並用於治療疾病，可說是生物醫學的重大里程碑。

幹細胞的分類及其功能

幹細胞雖然可以分化成人體不同組織的細胞，但不同種類的幹細胞仍有其分化上的限制。人體幹細胞依其來源分為2種：

胚胎幹細胞

胚胎幹細胞是由受精卵分裂到桑椹期，此階段的細胞能夠單獨分化成另一個新的個體，所以胚胎幹細胞又稱為「萬能幹細胞」。胚胎幹細胞在

臨床應用上擁有最大的治療潛力，但其使用在許多國家的法令是禁止的，因而無論是細胞儲存或臨床醫療，均不如下述的成體幹細胞來的廣泛。

成體幹細胞

成體幹細胞是從已經發展成熟的個體中分離出來，又可分為單能幹細胞及多能幹細胞。

單能幹細胞

只能發展為特定的組織細胞，譬如造血幹細胞。造血幹細胞存在於人體的骨髓、臍帶血，甚至在周邊血液中也可以收集到相當數量的造血幹細胞。可惜的是，造血幹細胞只能分化成血球細胞，無法進一步分化成其他的組織細胞，應用價值相對較少，但對於血癌病人卻是非常好的治療方式。「骨髓移植」就是將捐贈者骨髓內的造血幹細胞移植給血癌病人，促使這群造血幹細胞在病人體內重新建立血液系統，將血癌治癒。

多能幹細胞

這是一群可以分化成不同組織細胞的幹細胞，但是不像胚胎幹細胞，它無法獨立分化成新的個體。成體內的間質幹細胞就是多能幹細胞的一種，研究發現，間質幹細胞可以分化成神經細胞、肌肉細胞、硬骨細胞與軟骨細胞等，臨床應用相當廣泛。間質幹細胞的另一項優點是，它存在於非常多的組織內，包括胎兒的臍帶、羊水；成體的脂肪組織、骨髓組織、牙髓腔，甚至是頭髮毛囊中，都含有間質幹細胞。近年來，因為間質幹細胞的治病潛力大於造血幹細胞，已形成一股儲存間質幹細胞的風潮，也帶動臺灣幹細胞產業的發展。

間質幹細胞的移植治療

前面提到，不同種類的幹細胞可以進行不同的臨床應用。骨髓及臍帶血中的造血幹細胞，造福了許多血癌病人，使他們重獲新生。目前最火紅的間質幹細胞，在臨床試驗上更有著不凡的表現，對於急性心肌梗塞、腦中風、脊髓損傷及關節退化磨損都有顯著的治療效果。

2018年9月，衛生福利部順應全球潮流，開放了「特管辦法」，准許通過查核的醫療院所，合法執行細胞治療技術。中國醫藥大學附設醫院與長聖國際生技股份有限公司合作，由長聖生技執行骨髓間質幹細胞的製備，加上中國附醫專業醫療團隊的評估，可給予病人最安全、最有效的間質幹細胞移植治療。中國附醫今後將攜手長聖生技，繼續進行更多的幹細胞臨床試驗研究，期能合力把臺灣的幹細胞研究及相關產業推向另一個高峰。🌐





胃藥

怎麼吃才對？

文／藥劑部 藥師 江羽柔

很多人受到飲食習慣、生活作息及壓力等因素的影響，罹患了腸胃道疾病，需要依賴胃藥來解決症狀。面對五花八門的胃藥，如何服用才能發揮最大功效，服用時又有哪些應注意事項呢？首先你必須先了解藥品的特性，就拿本院提供的口服胃藥來說吧！

胃藥的功效

胃藥主要的作用原理分為3大類：

- **中和胃酸**：制酸劑
- **抑制胃酸分泌**：氫離子幫浦抑制劑、組織胺受體阻斷劑
- **保護胃壁**：前列腺素、黏膜保護劑

各種胃藥的應注意事項

» 制酸劑

胃酸屬於酸性，故可利用藥品鹼性的成分（鈣、鎂、鋁等金屬離子）來中和胃酸，減少胃酸對胃食道黏膜造成的傷害及不適。

商品名	中文商品名	主成分
Calcium carbonate	碳酸鈣	CaCO ₃
Sodium bicarbonate	碳酸氫鈉	NaHCO ₃
Aluminum hydroxide	氫氧化鋁膠錠	Al(OH) ₃
Lichia	力佳治	Dihydroxylaluminum allantoinate, Metamagnesium alumino silicate
Strocaïn	息痛佳音	Al(OH) ₃ , CaCO ₃ , MgCO ₃ , Oxethazaine
Ulstal	胃立舒泰懸濁液	Al(OH) ₃ , Mg(OH) ₂ , Oxethazaine
Algitab	艾胃逆服咀嚼錠	MgCO ₃ , Al(OH) ₃ , Alginic Acid
Alginos	胃逆舒口服懸浮液	NaHCO ₃ , CaCO ₃ , Sodium alginate
Peptidin	百胃樂	AlH ₂ MgO, Magnesium Trisilicate, Sodium Lauryl Sulfate, Sodium Carboxymethylcellulose, Glycyrrhizin, Homatropine Methylbromid

請注意

- 孕婦及哺乳的婦女須經醫師評估再用藥，不可自行使用以上藥品。
- 制酸劑含有鈣、鎂、鋁、鈉等離子，長期使用可能導致血中離子不平衡，尤其是腎功能不佳的患者更易造成離子蓄積。
- 碳酸鈣、碳酸氫鈉、息痛佳音、艾胃逆服咀嚼錠，因為含有碳酸鹽，服用後可能產生二氧化碳而引起腹脹、打嗝。
- 碳酸鈣、息痛佳音，因為含有鈣，可能會引起便秘或腹瀉。
- 力佳治、息痛佳音、胃立舒泰懸濁液、艾胃逆服咀嚼錠、百胃樂，因為含有鎂，可能會引起腹瀉。
- 氫氧化鋁膠錠、力佳治、息痛佳音、胃立舒泰懸濁液、艾胃逆服咀嚼錠、百胃樂，因為含有鋁，可能會引起便秘。
- 息痛佳音含有局部麻醉劑（Oxethazaine），建議整顆服用，不要咬碎或咀嚼，以避免殘留口中而產生麻木感。
- 碳酸鈣、氫氧化鋁膠錠、艾胃逆服咀嚼錠，應嚼碎後再服用。
- 胃立舒泰懸濁液要先振搖均勻再服用。
- 除息痛佳音、胃立舒泰懸濁液、百胃樂，建議於飯前服用，其他則建議飯後服用。

» 氫離子幫浦抑制劑

可抑制胃壁細胞上的氫－鉀－三磷酸腺苷酵素系統（H⁺/K⁺-ATPase），這個系統是將氫離子分泌到胃內的幫浦，抑制它就能抑制胃酸分泌。

商品名	中文商品名	主成分
Nexium	耐適恩錠	Esomeprazole
Dexilant	得喜胃通緩釋膠囊	Dexlansoprazole
Takepron	泰克胃通口服錠	Lansoprazole
Pariet	百抑潰腸溶膜衣錠	Rabeprazole

請注意

- 如果高劑量（每天多次用藥）且長期使用（1年或更久）氫離子幫浦抑制劑，可能提高骨質疏鬆的風險，造成髖骨、腕骨或脊椎的骨折，故須監測骨質狀況。
- 長期使用（1年或更久）氫離子幫浦抑制劑可能造成低血鎂症，須注意是否有出現手腳抽搐、心律不整、癲癇發作等情形。
- 除了基本和夜間的胃酸分泌，進食後更可能刺激胃酸過度分泌，因此建議在早餐前服用氫離子幫浦抑制劑，以抑制胃酸分泌且可維持一整天胃中有較高的酸鹼值。
- 百抑潰腸溶膜衣錠不可以磨粉或切割，否則會使藥品被胃酸破壞而失去效用，因此無法直接吞服的病人須告知醫師。
- 耐適恩錠如無法直接吞服，可加入冷開水振搖到崩散後於30分鐘內服用完畢（小藥球不可以壓碎）。泡水後顏色會由粉紅色漸漸轉變成紫黑色，此為正常現象。
- 得喜胃通緩釋膠囊如無法直接吞服，可打開膠囊並將全部細粒倒入冷開水中，並立即服用。
- 泰克胃通口服錠如無法直接吞服，可將藥品放置於舌頭上等待其分解或加入水中，通常1分鐘便會溶解。

» 組織胺受體拮抗劑

可抑制組織胺作用於胃壁細胞，進而減少胃壁細胞分泌胃酸。

商品名	中文商品名	主成分
Famotidine F.C.	法瑪鎮膜衣錠	Famotidine

請注意

- 法瑪鎮膜衣錠建議於飯後服用

» 前列腺素

此為天然的前列腺素E1類似物，藉由抑制基本的、受刺激的和夜間發生的胃酸分泌，可降低胃酸的分泌量、胃液的蛋白分解，以及增加重碳酸鹽和黏液的分泌，達到保護胃與十二指腸黏膜的效果。

商品名	中文商品名	主成分
Cytotec	喜克潰	Misoprostol

請注意

- 喜克潰會導致子宮收縮，若有子宮出血或長時間出血的情形發生，請立即告知醫師。
- 女性服藥期間應避免懷孕。
- 喜克潰建議在早餐或每次主餐前以及睡前服用。如有腹瀉，可於飯後服用以減少腹瀉的發生。

» 黏膜保護劑

可在胃黏膜上形成保護性的膜，減少胃酸對胃壁細胞的傷害。

商品名	中文商品名	主成分
Sucral	舒可來	Sucralfate
Algitab	艾胃逆服咀嚼錠	Alginic Acid, MgCO ₃ , Al(OH) ₃
Alginos	胃逆舒口服懸浮液	Sodium alginate, NaHCO ₃ , CaCO
Peptidin	百胃樂	AlH ₂ MgO, Magnesium Trisilicate, Sodium Lauryl Sulfate, Sodium Carboxymethylcellulose, Glycyrrhizin, Homatropine Methylbromid

請注意

- 舒可來需要在酸性環境下才能形成保護膜，建議空腹時服用（飯前1小時或飯後兩小時）。
- 如果同時需要服用舒可來與制酸劑，兩者的服用應錯開至少半小時。
- 舒可來會干擾脂溶性維生素A、D、E、K的吸收，長期使用應適量補充脂溶性維生素。



胃藥大集合

胃藥 答客問

Q 胃藥可以和其他藥品同時服用嗎？

A 含有金屬離子（鈣、鎂、鋁）的制酸劑、舒可來（含鋁），可能會影響其他藥品的效果，例如抗生素中的四環黴素（Tetracycline）、Fluoroquinolone等。若同時有服用其他藥品，可諮詢藥師該如何錯開時間服用，以使藥品發揮最大功效。

Q 胃藥在飯前還是飯後服用比較好？

A 綜合以上介紹，因為藥品作用的原理，氫離子幫浦抑制劑、前列腺素及胃黏膜保護劑，建議飯前服用，其餘大部分是在飯後服用。

Q 吃藥都需要搭配胃藥嗎？

A 並不是所有人吃藥都會造成腸胃不適，所以不一定要配胃藥服用。有些藥品長期服用可能造成腸胃道的傷害，例如類固醇、非類固醇抗發炎藥物（NSAID）等，因此須留意自身是否有腸胃不適的狀況，並和醫師或藥師討論是否該使用胃藥。

Q 這麼多種胃藥，到底哪一種比較好？

A 除了必須由醫師開立處方的胃藥以外，市面上有許多成藥，其中有些可能是一顆藥就包含多種成分，但不是越貴或越多成分合在一起的藥就適合自己，所以購買成藥時應該向藥師或醫師諮詢。如果長期腸胃不適，建議先看腸胃科醫師，找出造成腸胃不適的原因，由醫師針對問題開立適當的藥品，才是根本解決之道。Ⓜ

參考資料：

1. Micromedex 資料庫
2. UpToDate 資料庫
3. 藥品仿單



改善腸道健康 必須多管齊下

文／臨床營養科 營養師 許詠翔

某天上班…

小美：大明，你的臉色怎麼這麼差，還抱著肚子，發生什麼事了？

大明：昨天晚上去吃大餐，吃太多了，半夜一直拉肚子，睡不好，一早又要趕來上班，好慘啊！

腸道健康與飲食及生活作息有關

腸道是體內表面面積最大的器官，除了是消化吸收的重鎮，也是免疫系統重要的工作場所，近年來還有研究發現，腸道的神經細胞遠比我們想像的還要多，堪稱人體的「第2大腦」。當我們的身體健康出現變化，腸道也會同時發生改變，而腸道環境的改變勢必影響身體健康。

腸道環境就像一片肥沃的土地，依照地形（腸段）居住著許多不同的居民（菌叢），隨著腸道環境的改變，土地狀況及居民也會有所不同。要讓這片土地肥沃（腸道黏膜厚度夠）、居民安居樂業（腸道菌相健康），其間存在著雞生蛋、蛋生雞的良性循

環：腸道黏膜完整則益菌容易滋生，益菌的大量繁殖則有助於腸道黏膜的完整。

腸道健康與否，跟我們的飲食及生活作息有關，如果吃了太多高精緻澱粉、蛋白質、高油脂食物，而富含纖維質的食物又吃得太少，這對腸道健康是極為不利的。最簡單的判斷方法就是觀察大便與放屁，健康腸道者的大便與放屁不會有濃烈的臭味，大便形狀有如香蕉，顏色不會太深或太淺，軟硬適中，也不會沾黏馬桶。

這麼做可讓你的腸道受益無窮

改善腸道健康的方法：

調整飲食

- 1.減少攝取高精緻食物，如：速食、炸雞、醃漬品、加工食品、調理品等。
- 2.增加攝取高纖維食物，如：天然蔬菜、水果、全穀雜糧等。
- 3.適當補充水分：每天攝取的水分至少要達到體重×30mL的標準。例如體重60公斤者，每天需攝取1800mL以上的水分，且不可集

中在一個時間點，需分多次補充，每次補充100-200mL。

多走路、適度運動

平時工作繁忙，常常回到家就只想躺在沙發上看電視，加上多數人從事的是靜態工作，上下班也有車輛代步，走路的機會相對減少，對腸道蠕動的刺激不足。建議大家將車輛停在較遠的地方，走一段路上下班，或者吃完飯後在附近走10分鐘，回家再做些伸展操或體操，增加對腸胃道的刺激。

減少壓力

壓力會造成腸道分泌及蠕動異常，若胃酸分泌過多、蠕動太快，易造成胃痛、胃潰瘍等，太過緊張使腸道蠕動太快也容易腹瀉。由於心理壓力對腸道生理的影響巨大，應尋求適合自己的紓壓管道。

作息正常

熬夜會造成內分泌失調，而腸道的消化及蠕動皆受到內分泌的調控，長期熬夜容易引發消化不良以及使腸道蠕動變慢，如果又有宵夜習慣，宵夜內容常是高油脂、高蛋白、缺乏纖維的食物，這些食物長時間滯留在腸道內，更易使壞菌滋生與腸道黏膜變薄。養成固定排便的習慣，也能避免糞便在腸道積聚的時間太長。

補充合適的益生菌

益生菌有多種，功能各有不同：

- **嗜酸乳桿菌 (A菌)**：增強免疫力與消化能力。
- **比菲德氏菌 (B菌)**：維持腸道菌叢正常。
- **乾酪乳桿菌 (C菌)**：增強免疫力、調節過敏、維持腸道菌叢正常。

- **副乾酪乳桿菌 (LC菌)**：調節免疫系統平衡、緩解過敏。
- **鼠李糖乳桿菌 (LGG菌)**：降低過敏反應、提升腸胃道功能。

建議盡可能選擇包含較多種益生菌及菌數較高的產品，如果除了益生菌之外，還添加了少量纖維素，也是很好的選擇。

腹瀉、便秘的原因與化解之道

當腸胃道出現問題，例如腹瀉或便秘，應找出原因，再針對問題處理，較能有效解決。

腹瀉

常見的原因有過度進食、飲食所含油脂比例較高、使用抗生素治療等，此時除了調整飲食內容，也可搭配益生菌與膳食纖維的補充，幫助改善症狀。

便秘

便秘的發生主要與少動、少喝水、少攝取膳食纖維有關，可參考前述方法來改善。若是長期臥床的病人，因為對腸胃道的刺激減少而使蠕動變差，可幫忙按摩肚子與下肢復健來改善。

民眾若對如何維護腸道健康有疑問，可尋求專業醫療人員協助。本院營養師門診位於立夫醫療大樓2樓253診，自費門診時間為週一至週五13:30-17:00，週六08:30-12:00，每次費用300元整，若有營養相關問題，歡迎來門診找營養師討論。

老得慢一點 飲食有智慧

文／臨床營養科 營養師 吳素珍

端粒（telomeres）是人體染色體末端的結構，具有保護基因穩定性的作用，也是決定高等哺乳動物衰老和長壽的主要因素之一，許多研究都顯示，端粒的長度與壽命長短、壓力、基因損傷和衰老、癌症、代謝症候群等相關疾病有直接關聯。目前已知各種遺傳和環境因素，例如飲食、身體活動、肥胖和壓力，都會改變端粒的長度，進而影響健康和壽命，因此是否可以利用飲食、運動等方式來調節端粒的代謝，以減緩衰老，並延長我們的生命和健康呢？國際營養生物化學期刊探討了哪些食物及生活環境因子會改變端粒的長度並導致老化，值得大家作為養生的參考。



抗老化的食物

蔬果豆魚與膳食纖維

此一研究指出，新鮮水果、蔬菜、豆類、魚類、家禽和全穀物的攝取量較高時，可降低炎症標誌物，其結論是富含抗氧化劑的食物可能對端粒長度有正面影響。的確，種子類食物如堅果，以及豆類、海藻和咖啡，都與端粒的長度有關，而膳食纖維攝取量，特別是穀物攝取量，對婦女端粒的長度是有利的。

一個有趣的發現是，用紅肉或白肉餵養的大鼠，結腸細胞端粒會縮短，而添加膳食纖維有減毒的效果，證明膳食纖維具有保護端粒的作用。至於加工肉類的攝取量，在許多研究中均顯示與端粒長度呈現負相關，高脂肪和高蛋白質所產生的毒素，也會增加細胞氧化並促進炎症性疾病的發生，尤其是第2型糖尿病和動脈粥狀硬化。

抗老化的營養素

Omega-3脂肪酸

Omega-3脂肪酸在過去10年中已被公認是抗老化的重要營養素，特別有益於心血管系統健康。一項隨機對照試驗證明，重點不在Omega-3脂肪酸單一因素，而是Omega-6脂肪酸與Omega-3脂肪酸的比例，隨著兩者比例的降低，可以維持端粒的基本長度。Omega-3脂肪酸的食物來源，包括鮭魚、鮪魚、鯖魚、沙丁魚、核桃、芝麻、腰果、亞麻籽等；Omega-6脂肪酸的食物來源，則有黃豆油、花生油等。簡言之，我們應該多多攝取富含Omega-3脂肪酸的食物。

延緩老化的飲食模式



限制卡路里的飲食

研究發現，許多百歲人瑞和長壽人士，每天攝取的熱量不會超過其身體需求量，例如日本沖繩縣是世界聞名的長壽縣，當地女性每天攝取的熱量就比其他地區人口減少15-20%。日本人一直都在證明這個理論，認為適度限制熱量攝取與均衡飲食相結合，對延長壽命可能會有顯著的影響。

地中海飲食

過去15年來，很多人都把注意力集中在地中海飲食。地中海飲食已被證明是最健康的飲食模式之一，其飲食內容包括季節性水果、蔬菜、堅果和種子、全穀類、橄欖油、魚類和低脂肪肉類、乳製品，以及適量的酒精。研究證明，地中海飲食與低發病率有關，尤其是心血管疾病的發生率比較低，因而可使壽命延長。最重要的是，地中海飲食不僅能夠維持端粒的長度，也會刺激血液中單核細胞的端粒酶活性，若配合適度的運動，將可改善微血管和心肺的功能，對健康與增加壽命都有幫助。

素食飲食

素食者主要是避免肉類消費和限制其他動物產品（牛奶、雞蛋等）的

攝取，有研究指出，茹素可能對健康和端粒長度有保護作用。儘管一般大眾認為素食是非常健康的，因為會攝取到更多的抗氧化劑並降低飽和脂肪的攝取，不過素食者同時也會因而缺乏維生素B、維生素D，鐵和鈣。唯就端粒而言，目前的研究數據非常少，尚無明確的結論。



肥胖與抽菸

多項研究均指出，高身體質量指數（BMI）與較短的端粒，對DNA造成的損傷和癌症發生率有關。研究也發現，腹部肥胖者有較短的端粒，顯示肥胖可能加速衰老過程。菸草產生的煙霧則會產生自由基，損害脂質、蛋白質、DNA和其他內源性細胞結構（包括端粒），因而促使各種炎症的形成。簡言之，理想的體重與不抽菸，可以維持端粒長度。

運動

身體活動、久坐和端粒之間的相關性被廣泛探討，有一些研究認為體力活動與端粒長度沒有顯著關聯，但最近30年的研究顯示，進行適度（中度）體能活動的老年人，

其端粒長於低強度或高強度體力活動者，顯示運動強度和端粒長度及DNA損傷有關。因此，不同年齡層的人應該有不同方式的身體活動，才能好好保養端粒，就老年人而言，只要能夠從事日常活動，例如步行，即可影響端粒的長度，不一定非要從事體能運動不可，但是對年輕人端粒長度有益的，卻是運動強度而非平常身體活動的持續時間。未來對此仍需要進一步研究，期能找到保養端粒長度的最佳運動。

精神健康

眾所周知，心理健康對身體健康有很大幫助。研究發現，睡眠剝奪（每日睡眠時間小於5小時）者要比每天睡眠7小時或更長時間的受試者，端粒會縮短6%。這些研究大多是觀察性的，不一致的結果可能與遺傳、種族、年齡和性別都有關係。

衰老是一種會影響整個人口的「疾病」，好在老化已能透過科技來預防，例如幹細胞治療與美容保養等，但最基本的還是要藉由調整日常飲食與採取健康的生活方式，才能延緩衰老與疾病的產生。🌱

參考資料：

1. Journal of Nutritional Biochemistry 22 (2011) 895–901
2. Journals of Gerontology: Biological Sciences, 2018, Vol. 73, No. 1, 39–47

譫妄症藥物治療的新指引

文·圖／精神醫學部一般精神科主任暨身心介面實驗室主持人 蘇冠賓



蘇冠賓教授（右四）帶領的跨院合作團隊研究，提供譫妄症藥物治療的新指引。

由中國醫藥大學附設醫院精神醫學教授蘇冠賓主導，結合日本國家癌症中心、英國倫敦國王學院及加拿大多倫多大學之國際知名團隊，對精神疾病最嚴重之類型「譫妄症」的所有藥物治療進行研究，最新研究結果發表在國際知名期刊JAMA Psychiatry！他的發現除了替臨床醫師帶來治療藥物選擇的根據之外，也為未來的譫妄症研究和治療指引提供新的方向！

譫妄（delirium）在重症治療中是一個相當重要的症候群，主要症狀包括突然其來嚴重的聽幻覺、視幻覺、及怪異妄想，合併意識混亂，讓照顧者以為患者中邪了。最新研究的報告指出（Pérez-Ros et al. Diseases 2019 Jan 30），譫妄在住院中老人盛行率高達27%，在其他重症病人中也非常常見（加護病房高達35%，如果使用上呼吸器更上達 80%；一般低風險手術後12%-13%；高風險手術後更高，例船冠狀心血管手術29%、重大腹部手術50%、心臟手術51%；臨終病人高達85%！）由於譫妄患者死亡率高達20-30%（Lipowski NEJM 1989），其臨床意義非常重要，代表個案的病情相當嚴重，不容輕忽！

目前醫學界公認對於治療譫妄最重要的就是找出潛在生理病因並盡快矯正（例如藥物中毒或戒斷、代謝系統異常、急慢性內外科疾病或感染病…等等）。然而，譫妄症狀（例如幻覺及妄想所造成的對自我及他人之危險以及治療和照顧上的困難），嚴重影響病人的預後，雖然其病因仍未完全明朗，研究認為譫妄幻覺妄想症狀與腦內多巴胺、乙醯膽鹼、GABA等神經傳導物質異常、以及生物節律與醒睡中樞異常有關。遺憾的是，目前臨床研究證據相當有限，療效不足、副作用、都增加臨床治療困難；此外，譫妄的預防更是讓臨床醫師爭論不休的議題。臨床治療指引都強調：目前的臨床研究證據不足，無法有足夠確實的結論！

本院精神醫學蘇冠賓教授的研究團隊，把現存所有譫妄藥物治療納入研究，利用網路統合分析（NMA）的最新方法，發現「褪黑激素受體藥物對於預防重病患者產生譫妄症有顯著的功效」！由於褪黑激素受體藥物可以矯正生物節率和晝夜週期，其效果類似其他矯正譫妄症的非藥物療法，例如光照療法、利用時鐘或日曆強化人時地定向感…等，因此藥物如果可以有效地達到類似的效果，應該具有相當重要的臨床價值。此外，蘇教授團隊更首度證實Haloperidol與lorazepam兩藥物的組合最能改善譫妄症的症狀，這份重大突破的研究成果也將刊登在國際知名期刊JAMA Psychiatry！這樣的結果，甚至獲得國外審查專家的評論：「做為未來臨床指引制定之重要根據！」🌐



國際頂尖學者齊聚中醫大，一同探索大腦疾病的奧妙和解方。



導管式膽胰管內視鏡術

早期診斷治療膽胰腫瘤及結石的利器

適應症：

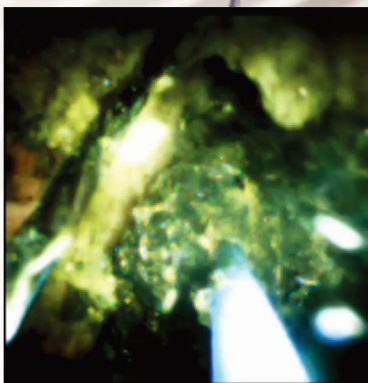
不明原因之膽管或胰管腫瘤病灶、困難膽管或胰管結石、經肝臟移植術或肝膽管手術後困難膽管狹窄者。



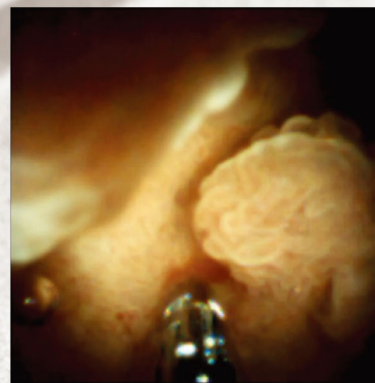
▲ 導管式膽胰管內視鏡術在直視下做碎石治療及切片診斷



▲ 電腦斷層攝影顯示總膽管巨大結石



▲ 總膽管巨大結石經導管式膽胰管內視鏡術雷射碎石後取出



▲ 膽胰管腫瘤在導管式膽胰管內視鏡術直視下切片診斷，病患能夠儘早獲得診斷及治療。

諮詢專線：內科部消化系
(04)2205-2121轉分機2220

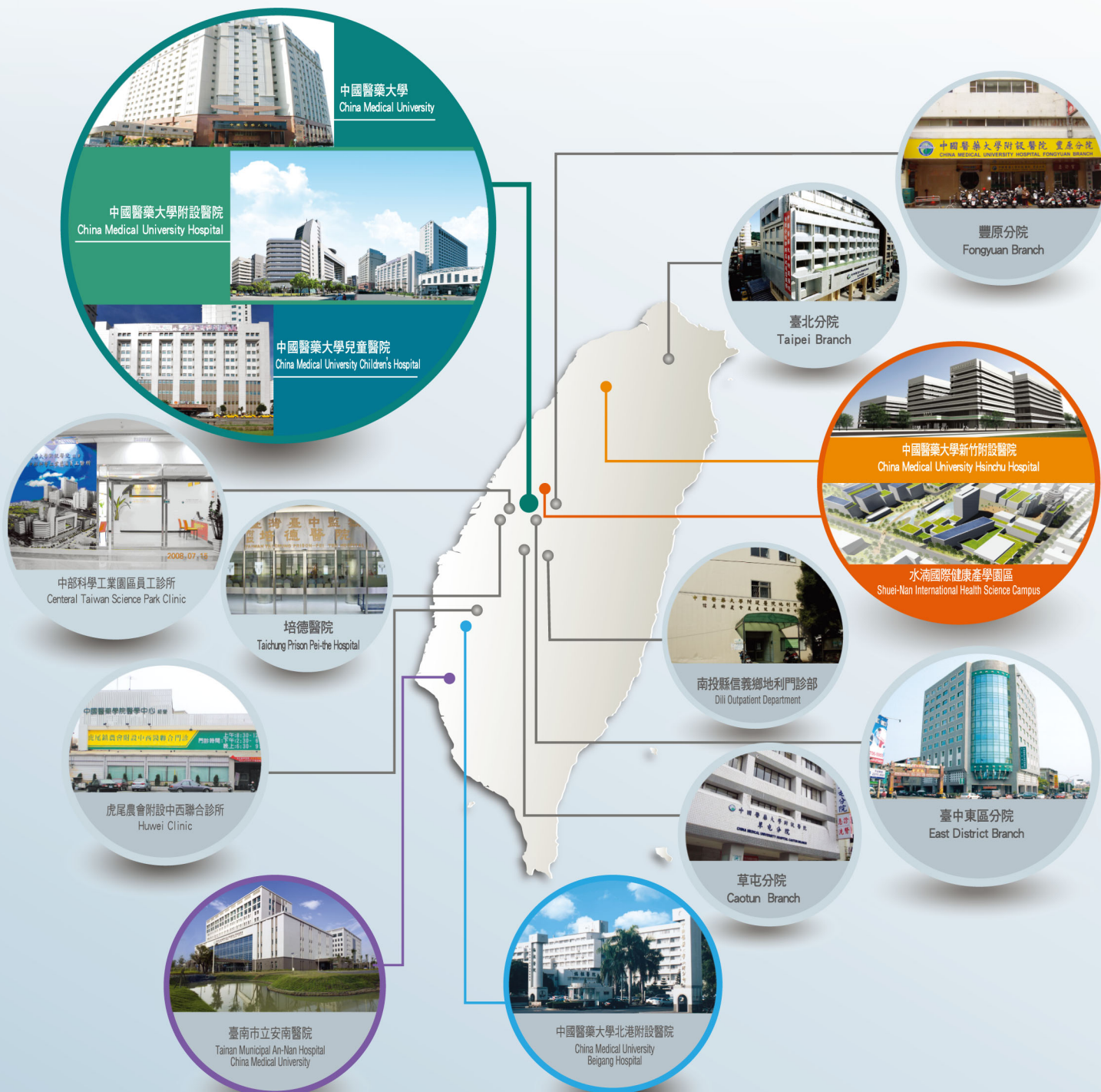


中國醫藥大學附設醫院 醫療體系

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



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



培德醫院
Taichung Prison Pei-the Hospital



虎尾農會附設中西聯合診所
Huwei Clinic