

The Journal of CSMU Dental Alumni Association

人物專訪 Interviewing

深諳世故而不世故的治理達人 | 黃建文 醫師

滿腔熱血的牙醫師 - 史明革命家的追隨者 | 黃人修 醫師

玩轉人生 | 蘇明圳 醫師

專業觀點 Professional Article

淺談牙齦萎縮

數位牙科植牙臨床應用

窗外有藍天 Travel & Congress

露營車極光之旅

本
刊



中山醫學大學牙醫學系校友總會



臺北市中山牙醫會



臺北市中山牙醫會

第9屆第2次會員大會暨學術研討會



千山萬水 近在咫尺



醫學課程

32.8

學分
依全聯會審核為準



SPEAKERS :

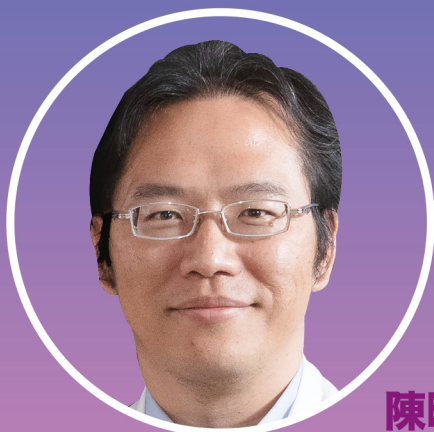
李明遠

醫師



李鴻文

醫師



陳畊仲

醫師



侯俊羽

醫師

10/ 23-24



舉辦地點 / 因疫情影響，改以zoom即時視訊課程。

■若因疫情變化，本會保有延期或取消之權力

2021
October

推薦文

從去年開始全世界受疫情影響甚巨，所幸台灣有前線醫護團隊和各位的努力，堅守防疫和維護國人的口腔健康。今年疫情更加嚴峻，台北市中山牙醫會的學術活動開始發展線上演講，到本次大會前已經舉辦三場精彩的活動，不因疫情澆熄台北市中山校友們的熱情，和對知識的渴望，同時精進醫師們的臨床技能。感謝李曉蕙會長全力支持讓台北市中山牙醫會今年大會能順利進行，今年的講師李鴻文醫師、侯俊羽醫師、陳畊仲醫師、李明遠醫師分別在口腔外科、全口重建、植牙手術相當專精，紮實的經驗期待全台灣牙醫師們一同參與，祝大家滿載而歸，大會順利圓滿！

臺北市中山牙醫會理事長 **李曉蕙** 敬邀
學術主委 **陳柄世**

課程表

10/23 (六)

時間	題目	講師	主持人
08:30-09:00	報到		
09:00-10:30	Predictable maxillary sinus elevation (I)	李鴻文	陳柄世
10:30-10:40	休息		
10:40-12:00	Predictable maxillary sinus elevation (II)		
12:00-13:00 午餐			
13:00-15:00	治療成人阻塞性睡眠呼吸中止症之牙科角色 (I)	侯俊羽	林怡成
15:00-15:20	休息		
15:20-17:20	治療成人阻塞性睡眠呼吸中止症之牙科角色 (II)		

10/24 (日)

時間	題目	講師	主持人
08:30-09:00	報到		
09:00-10:30	跟著口外，處理智齒少意外 (I)	陳畊仲	張慶齡
10:30-10:40	休息		
10:40-12:00	跟著口外，處理智齒少意外 (II)		
12:00-13:00 午餐			
13:00-15:00	局部活動假牙之全口重建 - 傳統與數位 (I)	李明遠	陳靜宜
15:00-15:20	休息		
15:20-17:20	局部活動假牙之全口重建 - 傳統與數位 (II)		



臺北市中山牙醫會第9屆第2次會員大會暨學術研討會

舉辦地點 / 台灣大學凝態科學研究中心2樓國際會議廳



10/23 (六) 課程簡介

學經歷



李鴻文

1. 如何應對處理上顎竇增高手術併發症
2. 上顎竇解剖構造的術前評估
3. 如何精通 lateral window 或 internal sinus lift

1. 加拿大多倫多大學鑲復假牙專科醫師及碩士
2. 美國阿拉巴馬大學牙周病及植牙專科醫師及碩士
3. 中山醫學大學牙醫學士
4. 美國牙周病學會專科醫師
5. 桃園長庚牙科主治醫師
6. 雅客牙醫診所醫師



侯俊羽

1. 成人阻塞性睡眠呼吸中止症簡介。
2. 牙科臨床檢查及判讀。
3. 牙科治療上的選擇。

1. 中山醫學大學牙醫系
2. 長庚顱顏口腔醫學研究所 碩士
3. 臺北市立萬芳醫院口腔顎面外科主治醫師
4. 長庚顱顏中心正顎手術及睡眠手術臨床研究員
5. 德州休士頓衛理公會醫院 3D 手術模擬臨床研究員
6. 加州史丹佛睡眠中心短期研究員

10/24 (日)



陳昶仲

病患上門抱怨智齒出問題，到底我該不該拔？拔了怕傷到神經有糾紛，不拔病患給負評還算小事，萬一後續蜂窩組織炎牽拖醫師不幫忙更麻煩。什麼狀況可以留著自己處理？哪些需要轉診？想留著自己處理，需要有什麼事前準備避免最討厭的神經受損以及相關醫療糾紛？還有，術前到需不需要拍 CT，要不要先吃藥？術後要不要放膠原蛋白？想放要注意什麼？透過這堂課，希望不只分享拔牙技巧，更全面性的從術前到術後的注意事項與臨床疑問，一次分享給大家。

1. 中山醫學大學 牙醫學系
2. 成功大學口腔醫學研究所 碩士
3. 成功大學醫學工程研究所 博士
4. 美國德州醫學中心進修
5. 成大醫院口腔顎面外科主任
6. 成功大學牙醫學系臨床助理教授



李明遠

全口重建是所有牙醫師面對鑲復治療時的一大難題，特別是當患者面臨對於植牙治療先入為主的恐懼，與治療經費的匱乏，常常限制了醫師可採行的治療計畫。然而偏向傳統局部活動假牙的重建計畫也常常面臨許多困境，特別是患者對殘存牙齒不符期待時的戀戀不捨，對於假牙的過高期望與實際功能落差時的失落，也再再考驗假牙醫師的處理能力。希望藉著本次演講我們一起來討論這個考驗所有醫師的日常難題。

1. 在局部活動假牙施作前，有效率的與患者溝通，縮小醫師與病人間的認知差距。
2. 如何檢查缺牙種類，選擇適合醫師自身實力可以負擔的 case，營造醫病雙贏的狀態。
3. 怎麼將活動假牙固持 (retention)、穩定 (stability)、與支持 (support) 的基礎加以發揮。
4. 目前的數位技術，有哪些真的對臨床醫師有實質的幫助。
5. 病人回診檢查時，那些是應注意的重點，如何有效地維持假牙的功能。

1. 中山醫學大學牙醫系學士
2. 長庚顱顏口腔研究所碩士
3. 新光吳火獅紀念醫院鑲復牙科主治醫師及家庭牙科 主任
4. 中華民國鑲復牙科學會及植牙專科醫師
5. 台北醫學大學部定講師
6. 欣安牙醫診所

報名費用

身份別	早鳥價 (9/10前) & 優惠身份	一般價
費用	4,500 元	6,500 元

- 優惠身份：1、中山醫學大學牙醫學系校友
2、曾經報名臺北市中山牙醫會線上課程者

繳費方式

- 1、郵政劃撥帳號 / 50176596 戶名：臺北市中山牙醫會
- 2、線上繳費，請掃右方QRcode
- 3、本次核定學分為實體課程32.8學分

上課方式

因疫情影響，改以zoom即時視訊課程（於課前三日）以email及訊息通知連接及密碼

上課報到方式

上課二日，每日會有4次簽到簽退紀錄

- 1、上午簽到（早上9點）
- 2、上午簽退 + 課前測驗（中午12點）
- 3、下午簽到（下午13點）
- 4、下午簽退+課後測驗（下午5點）

- 簽到及簽退方式為進入zoom會議室後，以訊息（）傳送姓名及身份証號碼
- 課前及課後測驗會於當日上課以email及訊息傳送Google表單給學員，請務必回傳以取得學分。

論文貼示報告辦法

- 一、主要目的：為提供牙醫界學術交流，提昇牙科學術風氣，呈現牙醫師的作為及成果，特舉辦牙科學術論文貼示及報告競賽。
- 二、參加資格：全國牙醫師、牙醫相關系所學生均可報名參加
- 三、報名費用：免費
- 四、貼示日期：110年10月23-24日（星期六、日）0900-1200
- 五、貼示地點：臺北市中山牙醫會的官方FB(<https://www.facebook.com/2006694346248076/posts/2895537964030372/>)
- 六、截止日期：自即日起至110年9月30日止（以e-mail或郵寄至本會以郵搓為憑）。
- 七、報名方式：請於利用Q-R CODE 連結下載報名表，或來電索取填寫完畢後e-mail或傳真至本會
- 八、評審方式：由本會學術委員會邀請評審委員依評分規則來評分，依總分高低來評定名次。
- 九、口頭報告：中華民國110年10月23~24日，每日中午12:00~12:30。（zoom直播會議室）
- 十、論文說明：1、內容與形式：邀請形式為「論文口頭報告」和「壁報貼示」兩種。

(1) 口頭報告請講師需自備個人手提電腦，報告時間10分鐘。

- 2、獎勵辦法：第一名獎狀一紙獎金\$5000元
第二名獎狀一紙獎金\$3000元
第三名獎狀一紙獎金\$2000元

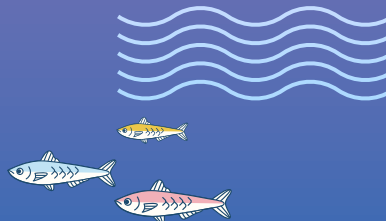
醫學課程

32.8

學分



線上刷卡QRcode



論文貼示報名表
QRcode



迴旋手札

A Letter
from Publisher

自從去年光復節接下木棉社長之重任，任務雖然艱難但感念有非常多貴人的幫忙，讓木棉的編制工作能順利完成。其中最感激是充滿人情味的中山校友總會學長們熱情的捐款及伴我一路走來北市校友會裡的木棉編輯團隊。

木棉精神所代表是我們曾經的青春年少。人越長大，越懷念最純真的東西。大學時代總是夢想展翅高飛，夢想去遠方走四方。等出了社會才知道，那段的青春時光才是永遠回不去的遠方。我們想要用一生的時間去證明，我們是能夠飛的更遠的人。驀然回首才發現，我們走的再遠，根已經扎在那木棉盛開的校園，越來越深，越來越深……。

成長的歲月裡，感謝中山校友們讓我一直體會著來自身邊的溫暖。在中山大家庭的溫暖中感受至深的情誼，在至深的情誼中學會感恩。讓我們把這份情誼裝進生命的行囊，帶著它行走在人生的路上，用感恩的心去傳遞愛！

木棉雜誌社社長 | 李曉蕙



編者語

開卷木棉書，再續中山緣；展讀細品味，情牽醫者心

「木棉」對所有中山人來說不只是一本校友會訊而已，更是一封溫暖的家書，記錄著中山人的醫者情誼與齒學使命。

「中山牙醫會」秉持「愛人，愛己，愛中山」的信念，傳承「互助互惠，共享共榮」的精神，幫助牙醫師們在專業上提升知識及能力，在生活中有健康正向的交流，使校友醫師們在照顧病人的同時，也得到適當合宜的身心靈全人關懷。

美麗の木棉花，樹形高大宏偉，因此又稱「英雄樹」，四季皆有不同的風情，無論是秋天葉黃的沈靜安穩，冬天落葉孤枝的堅忍挺拔，春天燦爛花紅的熱情，夏天綠葉豐盈的奔放，時時展現出生命的活力；同樣的，「中山牙醫界，龍騰鳳集，英雄巾幗豪傑輩出」，前輩們臥虎藏龍，個個是菁英，在職場與社會上作光作鹽，都有好名聲，是我們的榜樣；學弟妹們也個個是出類拔萃，傑出優秀的人才，在各領域展露光芒，使我們感到無比歡欣！中山牙醫人何等豐盛活躍，生生不息！

變幻的世代，一些的意外隔絕了人與人的距離，但是卻使得心與心的連繫更加頻繁；因此「木棉」期待能透過文字的記錄與分享，串起同為中山人的情誼，傳承良善的價值觀，也一同展望美好的未來！

木棉雜誌社總編輯 | 陳春妙



發行人 | 李曉蕙
出版者 | 臺北市中山牙醫會
榮譽發行人 | 賴海元、黃人修
創辦人 | 梁榮洲
總會會長 | 黃人修

04 迴旋手札 / A Letter from Publisher

05 總者語：陳春妙 醫師

人物專訪

Interviewing

08 深諳世故而不世故的治理達人 | 黃建文 醫師

12 滿腔熱血的牙醫師 - 史明革命家的追隨者 | 黃人修 醫師

16 玩轉人生 | 蘇明圳 醫師

專業觀點

Professional Article

20 淺談牙齦萎縮 | 胡家瑄 醫師

24 What are the limits of periodontal regeneration? Pushing the envelope | 林靜毅 醫師

32 6種症候群患者之常見特徵整理 | 趙子婷 醫師

42 數位牙科植牙臨床應用 | 吳婉瑜、韓舒凱 技師



窗外有藍天

Travel & Congress

- 52 有關「醫療器材管理法」的幾個重點 | 鄭牧民 醫師
- 56 溝通 Easy 通 - 從非暴力溝通談起 | 鄭逸霽
- 60 露營車極光之旅 | 林俊宇
- 66 她的手 - 記罕見疾病女孩小婷 | 吳志浩 醫師
- 68 活動剪影

廣告索引

- 1.同鼎
- 2.明延
- 3.宸宏生醫科技有限公司
- 4.醫定準數位科技公司
- 5.中華民國全人照護牙醫學會（封底裡）
- 6.雅寶企業有限公司（封底）

感謝以上廠商的贊助與支持，並感謝醫師為木棉雜誌招攬廣告廠商。

主編 | 中山醫學大學牙醫學系 台北市校友會

社址 | 台北市中山區明水路581巷25號1樓

電話 | 02-2838-1786

E-mail | cs.c03485@msa.hinet.net

投稿專線 | 02-2838-1786 秘書 游姣姣

劃撥帳號 | 50176596 戶名 / 臺北市中山牙醫會

版面構成 | 上承文化有限公司

出版日期 | 2021年10月

新聞局局版台誌字第9942號

木棉雜誌社

社長 | 李曉蕙

社務顧問

王棟源、賴海元、李英祥、陳超然
梁榮洲、蘇明圳、王誠良、曾育弘
林吉祥、蔡珍重、吳永隆、梁孟淵
楊晉杰、吳建德、黃斌洋、林孟禹
王建中、吳秉翰、林怡成、廖敏熒
林忠光、徐信文、林輔誼、陳季文
江文莒、余俊如律師、林彥志律師

總編輯 | 陳春妙

編輯委員

王茂生、何价惠、侯俊羽、張慶齡
張登信、陳春妙、陳靜宜、陳柄世
趙子婷、廖經世、廖育萱、蘇子皓

財務長 | 林宏達

主筆團團長 | 林吉祥

編輯顧問暨主筆團

總會會長 / 黃人修

各地方校友分會長：

宜花區校友會長 | 陳重宏
基隆市校友會長 | 蔣碩璋
台北市校友會長 | 李曉蕙
新北市校友會長 | 曲國棟
桃園縣校友會長 | 林政彥
竹竹苗校友會長 | 彭啟清
台中市校友會長 | 沈冠傑
大台中校友會長 | 陳教文
彰化縣校友會長 | 沈紋瑩
南投縣校友會長 | 高大權
台南區校友會長 | 江鴻琛
雲林縣校友會長 | 何坤城
嘉義區校友會長 | 唐舶書
高屏澎校友會長 | 王仕傑



東群牙醫診所
TUNG CHUN DENTAL CLINIC



深諳世故而不世故 的治理達人

專訪中山醫學大學校友總會理事長

黃建文 醫師



中山醫學大學牙醫系畢業的黃建文，原有意到美國再深造，但孝順的他因母親才剛動過大手術，且父母親年歲已高，思及出國恐無法照顧年邁雙親，因而決定留在台灣開業。自民國七十八年開業迄今三十二年，他已成為轄下有九家診所的東群牙醫聯盟總院長。

好的開始是成功的一半， 快樂與自信的泉源

出身於嘉義梅山鄉的黃建文，戲稱自己是個道地的鄉下小孩。童年時，特別喜歡大自然，同樣地也熱愛觀察。他說，小時候喜歡和村裡的老人家午後聚在大樹下乘涼、下棋，觀察人跟人之間的互動，也喜歡和玩伴們一起去山間溪流玩耍，探訪大自然的奧妙。

國小的時候，黃建文不僅學業成績表現相當優異，運動、美

術更是難不倒他。除了參加手球隊、田徑隊；對美術極富天分的黃建文，繪畫作品甚至曾經入選國際級的「中華民國世界兒童畫展」並且勇奪佳作獎之殊榮。

幼時的鄉村生活對黃建文而言，不僅是無憂無慮的回憶，更因此練就強健的體魄及開闊的胸襟；當時又怎麼料想得到，這正為將來行醫之路奠定了良好的基礎。

家庭教育的重要，管、教哲學

在家中排行老么的黃建文，上有兩個哥哥、三個姊姊，一家八口全靠父親的薪水過日子。幸而母親不僅一手包辦家裡大小事務，更懂得開源節流、量入為出，黃建文心懷感激地說著。

正因家中有六個小孩，他從小就學會「共享、共好」這個道理；他笑說，記得有一次姐姐要

繳學費，媽媽開口要他把存錢筒（竹筒）給劈開，劈開的瞬間我眼淚都掉下了！媽媽看了很是心疼，不停地安慰他，跟他說：「先借一下啦！」

現在回想起來，黃建文直說自己很幸運，雖然在物資匱乏的環境下長大，父母親卻能讓他能自由發揮。母親還常常對他說：只要你願意念書，我就算借錢也讓你去讀書。因為自己小時候父母親沒有給他過多的壓力，現在他也不太管自己的小孩，放手讓孩子有自由學習的環境及自由成長的空間。

即使，大環境不斷在變；唯一不變的是，家庭教育的核心價值。

人生追求目標， 備受尊敬及具影響力

黃建文的父親曾是梅山鄉的鄉





長，父親一生清廉、公正不阿、熱心助人，深受鄉民愛戴，退休時仍是兩袖清風，對他的影響甚鉅。

由於父親的關係，黃建文從小立定了兩個目標，第一是要受人尊敬，第二就是要有影響力；他想要像父親一樣做個受人尊敬，不給別人壓力，且適時地給予他人正面影響力的人。但因個性使然，他無法說出違背心意的話，加上當時鄉下醫療資源缺乏，自己又對生命科學有興趣，於是黃建文決定從醫。

雖未承襲父親的政治衣鉢，但或許父親的政治基因早已深植體內，黃建文除繼續求學深

造，先後到紐約大學學習植牙專業，取得中國大陸中科院牙醫雷射碩士、四川大學牙醫學博士，又前往台大攻讀 EMBA 課程，取得 EMBA 碩士學位。也分別擔任第十六屆台北市牙科植體學會理事長、第十一屆中華民國牙醫師公會全國聯合會理事長、中山醫學大學牙醫學系台北市校友會會長、台北市東華扶輪社社長、台北市大松山國際青商會會長，現在則是滬港澳台口腔醫學交流協會副會長、台大 EMBA 國企校友會會長及中山醫學大學各科系校友總會理事長；積極地參與社團服務及推動公共事務，貢獻一己之力。

儘管現在的他，早已達成當

初所訂定的目標，不但獲得大家的尊重也對社會極具影響力；然而始終抱持終身學習的態度充實自我的黃建文，仍謙虛的表示自己依然在努力。

不論領導特質，只有領導風格

作為一名領導者，黃建文不認為自己具有一般人眼中的領導特質。他說，當他做一件事情，必定不斷地詢問自己是否出於善意，而沒有任何私心；在社團內推動每一項措施時，我一定以是否能繼續傳承為主要衡量因素，評估這項措施是否對大眾及多數人有益，非出於私利而且要經得起時間考驗。

黃建文認為領導一個團隊，

最重要的就是讓大家安心無所憂慮、不掛念。如何讓病人放心？如何讓家人放心？如何讓團隊放心？乍看之下很簡單的兩個字，真正做起來卻相當不容易。於是他讓團隊裡的每個人清楚自己的角色定位，各司其職；自己則功成不居，不爭功要賞，並藉由把財務透明化、制度條理化、會議公開化，把一切搬到檯面上、攤在陽光下，接受各界公評。

專業、用心、人性，提升滿意度

談到經營理念，黃建文說專業、用心、人性，三個要素缺一不可，而且順序不能改變。雖然坊間有些診所行銷策略取

代醫療專業，但東群牙醫聯盟，絕對是以專業為最主要的核心，每家都符合 ISO 管理系統，且提供 PGY 訓練的服務，為國家培育優秀的牙醫人才。

同時他也指出，當能做到專業為第一優先時，第二個就是要用心，要讓病人在醫療過程中感受到你把他當朋友、當家人。至於第三個人性的部分，就是在做治療計劃時你必須要參酌病人可以承擔的能力，不能把利益作為首要考量。唯有兼具這三個要素，保持良好的口碑，透過病人間口耳相傳，介紹更多有需要的病人前來就診，才能形成一個良性循環。

莫忘初心，創造價值

黃建文以自身經歷與年輕人分享，不要忘記自己行醫的初心，當病人越需要你的時候就是你展現自我價值的最好時機，而不是一味地追求你從病人身上可以得到什麼？

此外，他也鼓勵大家要突破自我的限制、勇於嘗試原本不敢做或不想做的事，只要是做對的事情就不要怕；應該趁年輕的時候多去服務，從服務中學習，不要計較。也許當下會覺得很辛苦，但當日後回想起來，會發現受益良多。





滿腔熱血的牙醫師 - 史明革命家的追隨者

專訪中山醫學大學牙醫校友總會會長

黃人修 醫師

2016年9月8日上午，彰化十多位醫師齊穿白袍共同召開記者會，呼籲所有為空氣污染所苦的居民一起參與「反臺化污染 顧彰化健康」戴口罩挺縣府大遊行活動，為終結市區燃煤電廠和爭取呼吸健康空氣權益站出來。記者會現場一片旗海飄揚，其中最受矚目的就是『反空污大將』彰化縣牙醫師公會理事長—黃人修。

無為而治的教養理念

黃人修的父親是名公務人員，思想開明，對小孩向來採取無為而治的教育方式。「爸爸讓我印象最深刻的就是在我國小一年級到六年級，每逢開學繳回暑假作業的時候，爸爸都會在家長意見欄寫：放任與自由。」黃人修說。

所以他對自己的三個小孩，也是採取相同的方式，讓孩子透過探索自我的過程，發展並培養自己的喜好，適時地給予協助，不刻意強求。

「老大學數位媒體設計，後來跑去舊金山藝術大學，專攻插畫；老二政大法文系畢業後，在美國舊金山 Fresno 大學和彰化師範大學取得心理健康與諮商雙碩士；老三目前就讀臺北藝術大電影創作學系，專攻音效。

我的小朋友沒有一個學醫的，他們想做什麼就做什麼，人生的道路是寬廣的也有無限可能。」說起三個小孩，黃人修眼裡滿是驕傲。

順其自然成就一生志業

畢業於嘉義高中的黃人修說，當年嘉義高中出來最多兩種人，一是醫生、二是警官，加上住在他家隔壁的叔公，開了一間綜合醫院，因而引發了他對當醫生的興趣。但是，大學聯考一試定終身，以分數高低選填志願，能錄取哪個科系端看落點在哪裡。提及往事，黃人修不諱言是牙醫系選擇了他。

談起在嘉義高中的那段時光，黃人修直言高中三年的宿舍

生活，學校軍事化的管理，全部按表操課，每天幾點起床、幾點吃飯、幾點熄燈，都相當規律；雖然嚴謹，卻也幫助他養成了自律的好習慣。而高中生涯中遇到的導師，對他人生有著很大的啟發：一年級的導師—陳哲，是一位帶有哲學氣息的美術老師，從不侷限學生的想法，養成他自由開放的思考模式。二年級的導師—黃東隆，是一位具有學者風範的英文老師，待人處事不偏不倚，讓他了解凡事皆應恰如其分。

黃人修說，自己一路上遇到很多貴人，包括大學時期的房東、好朋友的父母親，還有重考那年讓他借宿在臺南的姨丈—蔡德本；以及獨立開業前，邀請



◆ 全家福照



◆ 東京池袋西站附近史明歐吉桑先生經營的餐館、新珍味也是早期日本台獨的大本營



他在診所執業的張思忠學長，他說學長雖出身農家，卻有不凡的氣度與風采，對國家有認同感且關心社會議題，如反國光石化、反空污、反核四等，一同走向社運，改變社會現況。這些都讓他心懷敬意。

他表示，這些年來真的受到很多人的幫助，要感謝的人實在太多，包括：彰化縣牙醫師公會會務顧問－黃英輝、陳光琛、陳長泰、顏榮俊、黃尊欽這些大學長的教誨，曾經擔任理事長的同學－吳佳漣、李俊德、蔡松柏的時時建言，以及曾經擔任全聯會理事長的黃建文、劉俊言的經驗指導，中山醫學大學周明勇董事、口腔醫學院張育超院長、

牙醫學系陳俊呈系主任；另外，他特別感謝剛卸任的中華民國牙醫師公會全聯會王棟源理事長對他的提攜。當然，還要謝謝一批始終不離不棄的學弟妹團隊的支援。

自稱是臺獨基本教義派的黃人修，早期在醫院實習時意外地看到鄭南榕創辦的《自由時代周刊》及雷震創辦的《自由中國雜誌》，那時在他心中便埋下了支持臺灣獨立地種子；直到他細讀臺獨教父－史明所著的《臺灣人四百年史》一書後，發現兩人理念極為契合，對其崇拜之心更是溢於言表，並曾多次幫史明慶生。他認為「臺灣的改革不論是體制內改革及體制外運動可

以雙軌並行，體制外運動最終的目標是達成體制內改革；而這一切是急不得的，必須循序漸進，我看好臺灣一定可以制定自己的憲法且一定可以成為一個正常國家，我也相信這一代定能親眼目睹這個轉變。」

成為『病、人』的神隊友

行醫之路轉眼已走過了三十一個年頭，黃人修覺得牙醫師對病人來說不單是簡單的醫病關係。『病人』兩個字，病跟人是連在一起的，要懂得將心比心。

有些跟他較熟的病人，不僅定期前來保養牙齒之外，也樂於和他分享生活之中的大小事。甚

或有些移居國外的病人，也習慣在遇到與牙齒相關的問題時，向他諮詢，並特地回來找他醫治。

黃人修指出，不會有百分之百的醫療，但是絕對有百分之百的照顧。醫療難免有不確定性，但你對病人的用心跟病人之間的互動，病人感受得到；身為醫生，我們不單是要治病，並且也要醫人。

探索世界豐富人生

在醫院實習時與太太相識的黃人修，跟太太的感情很好，他說太太是一個多才多藝的人，不只廚藝好也很有審美觀。所以熱愛旅遊的黃人修，閒暇之餘最愛帶著太太一起到世界各地走走。他說早期經濟條件沒那麼好，都去東南亞國家居多，現在則喜歡去歐洲走走，熱愛歐洲文化的他對建築、雕刻、美術、音樂、歷史等亦極為著迷。

像是文藝復興三傑的佛倫倫斯、巴塞隆納、七丘之城—羅馬、梵諦岡，人文薈萃之地巴黎、倫敦、雅典、君士坦丁堡、維也納、布拉格，這些人類歷史上偉大的城市、建築、人文，無一不令人印象深刻。

而這之中，最為黃人修讚賞的是出於西班牙建築大師高第

之手，自一九八二年興建至今，時隔一三七年，即將於二零二六年竣工，同年也是高地逝世一百周年紀念日，堪稱世界奇觀的聖家堂，屆時想必又是盛況空前。「有興趣的朋友們千萬不要錯過了。」他開心地說著。

啟動改變的力量

自七十九年執業至今，黃人修歷經了早期密醫猖獗的年代、手寫申請勞保單的時期，到現在歷經改革的全民健保；同時也見證了牙科在觀念、科技與材料的突破與進步。對於自己所從事的牙醫專業，黃人修有更強烈的使命感與責任感。

黃人修希望藉由推動地方校友會廣納人才、培養人才，適材適用，再推薦至各地方公會加以磨練，最後舉薦表現優異的全才進入全聯會，進而有更多的機會為牙醫界服務。唯有經歷層層的試煉及擔任各項職務的實戰經驗，透過積極的參與公共事務，才能更貼近實際的醫療政策。除了感謝歷任會長及團隊對校友會的貢獻外，他也願意在既有的利基上，將制度跟規範更臻完善，樹立典範並傳承下去。

「今日的牙醫界，不管在社會地位或是實際經濟的收入上都正處於黃金的高峰期，而這一切都要歸功於前人的努力，這也

讓我們更了解牙醫界必須合作才有力量。至於如何維繫牙醫界的高峰期，應該是目前我們一起努力的方向。」黃人修道。

此外，他建議年輕人須先堅守技術本位，心有餘力之餘再去關心公共議題，盡一份牙醫師的社會責任。若是有意願想參與社團服務，可以多接觸不同的團體，結交各專業領域的朋友，拓展視野。

最後，黃人修向大家分享了一個公式， $1^{365}=1$ 、 $1.01^{365}=37.8$ 、 $0.99^{365}=0.03$ 。一個團隊，如果每天進步一點，一年後進步幅度會遠大於1，但如果每天內耗一點，一年後就退步到近乎於零；不用一次進步一大步，但是每天一定要進步。藉此，他鼓勵青年世代，燃燒熱情、回饋社會、榮耀台灣、也榮耀中山！

這個算式打動了我





◆ 就讀中山醫大牙醫學系，經牙二乙全班推舉代表參選敬孝模範生，獲得全校最高票當選。

玩轉人生

專訪明圳團隊齒顎矯正專科診所

蘇明圳 院長



位於大安區和平東路一段的明圳團隊齒顎矯正專科診所，隱於頂級商辦大樓三樓。推開大片的玻璃帷幕，映入眼簾的是舒適、寬敞的接待櫃台及候診區，柔美的燈光營造出有別於一般傳統診所冰冷生硬的感覺，取而代之的是溫馨的看診環境；而一手打造這個專科王國的人，正是台灣齒顎矯正醫療界的傳奇人物 - 蘇明圳。

蘊玉之石，延宕的上半場

出身雲林縣褒忠鄉的蘇明圳，是眾人眼中的佼佼者、是雲林人的驕傲；鮮為人知的是他艱辛的童年生活及曲折的求學過程。

從出生到國小就學前，家境清寒，父母受盡窮困的諸多挫折。雖然國小入學後，家中已無債務，但媽媽的事業心很重，繼續拚著命工作，也一直要求小孩課後幫忙農務、家事。身為長

子的蘇明圳，首當其衝，他笑稱自己小時候根本就是個童工，從國小四年級開始，放學回家後就要幫忙煮飯，假日則要到田裡幫忙。（據他形容，早期不是用瓦斯爐而是用大灶來生火煮飯，剛開始煮的時候常常底下一層是焦黑的，只有中間那層可以吃，上面那一層則是完全沒有熟的）

但天資聰穎的他，文武全才，不但是學校田徑選手，小學六年的學業也是始終保持第一名，更以全鄉第一名的成績考進當時的台灣省立虎尾初級中學；進入虎尾初中後，他每天得花一個半小時通勤上下學，回家後依然要幫忙家務及農事，因為不夠努力，加上年少叛逆，成績一落千丈，蘇明圳開始自暴自棄，甚至埋怨媽媽怎麼不珍惜自己。

高中聯考成績不盡理想，蘇明圳只考上當時台北醫學院醫事技術專修科，儘管他對自己感

到失望，但一心想離開家裡的他還是決定北上。入學後，身邊不泛家境富裕的同學，讓他對自己的人生感到忿忿不平，無心課業、能混則混，直到有一天主任告訴他：「蘇明圳，下一個被退學的就是你！」

人生開外掛，演出神逆轉

專三那一年，蘇明圳在北醫附近的路上，正準備慢跑加速通過信義路口的紅綠燈時，看見一位他的國小同學，汗流浹背地拖著一輛滿載鐵條的「離仔甲」，費力地通過信義路的十字路口，他頓時心頭一緊，腦海裡浮現過往的點點滴滴。昔日同窗，因為家境困苦只能做鐵窗店學徒，自己至少還能念書，卻不知惜福。自此，蘇明圳發奮圖強，他擬定了一份讀書計畫，預計在專四、專五，要把前三年荒廢的課業全部補上。果然，畢業時他以高分通過醫檢師資格考，一切看似漸入佳境！然而，蘇明圳心中尚有



未竟之志。

就在此時，他遇見了人生中最重要的人——黃德修教授。（當時台北醫學院醫技科副主任，也是台灣病理學權威。）蘇明圳說，黃教授可是出了名的嚴格，學生最害怕被他找去喝傳說中的「黑咖啡」。黃教授當時一眼便看出蘇明圳的成就絕非僅止於此，因而在自己應聘到中山醫學院擔任病理科主任之時，便鼓勵他參加中山醫學大學牙醫系插班考，蘇明圳把握住了這次的機會，插班考進中山牙科二年級，第一學期旋即被體育組長相

中，邀請擔任學校的排球隊長；當時校內醫科、牙科合班上課，一起考試的科目舉凡解剖學、微生物學、組織學、病理學，成績都非常突出，儼然已是學校裡的風雲人物。

爾後，蘇明圳只要面臨無法抉擇的情況，就會去向黃德修教授請益，而黃教授總能給予最適切的建議，不論是診所開業、進修博士學位、兼任教職等，師生兩人亦師亦友、教學相長。

精彩下半場，交出亮眼成績單

在牙醫系畢業後，同學紛紛

開業，缺乏金援的蘇明圳，選擇到台北市立醫院擔任牙科住院醫師，三年後，院方有意派遣醫師到台北長庚醫院進修齒顎矯正。蘇明圳分析自己的優劣勢，幾經掙扎後，他毅然決定轉換跑道，放棄原來已經熟悉的一般牙科醫療工作和穩定的收入，再度投入全新的領域——齒顎矯正專科，接受專科訓練。這在三十幾年前矯正市場還在萌芽階段的台灣，是個不容易的決定。這個抉擇，大大改變了蘇明圳往後的人生。

民國七十四年，他已育有一



◆ 中山醫學大學口腔醫學院聘書



◆ 臺北醫學大學聘書



◆ 國小六年級時，經全校學生自由選舉，最高票當選「自治鄉長」；年長後，經推舉為台北市雲林同鄉會總會理事長，為鄉親及社會服務。



對子女，當時手頭僅剩八萬元，只好再貸款一佰萬元，租了泰順街口二樓，草創矯正專科診所；一人醫師、兩張治療椅，甚至連醫師椅都還要拉來拉去，儘管開業時硬體設備略顯「簡陋」，但蘇明圳努力不懈地做好每一個病例。他堅持原則，絕對不做一般牙科治療，即使是自己的親朋好友也拒絕看診，只專注在齒顎矯正專科。直到原址泰順街已無法提供足夠的醫療空間，才搬到現在這裡，也為台灣矯正界帶來新的氣象。時至今日已成為全台規模最大的齒顎矯正專科診所，同時也是台灣第一間評鑑合格可以訓練齒顎矯正專科醫師的專科診所。

即使工作再忙，蘇明圳仍把握每一個進修的機會，參加各類

學術進修活動，並前後花了八年時間，往返台灣、日本兩地，取得奧羽大學齒學博士學位。蘇明圳也深知教學相長的道理，二十幾年來，除了診所醫療工作，他一邊兼任中山醫學大學和台北醫學大學齒顎矯正科的教學工作，直到擔任中山醫學大學院聘教授及台北醫學大學客座教授。他笑著說：終於不負黃德修教授的期待，也完成了自己內心深處埋藏已久對黃德修教授的承諾。

符合人性，創造企業永續經營力

起初為了強烈的學習動力及兼任教職的需要，從收治的第一例矯正病患起，每一名病患的齒模及治療紀錄都被完整的保留；一開始只是為了做病例追蹤，如今卻是最寶貴的資料庫。開業迄今三十六年，診所規模日

益擴大，蘇明圳也作育英才無數。

蘇明圳總是樂於分享，不吝於付出，提供同仁進修機會，協助持續成長，相信每位醫師各有所長。他不僅看重自身管理技能的培養，更深諳萃聚人才之道；他表示從擺脫一人服務，凡事親力親為的模式，到延聘國內外各醫療院校各有專精的齒顎矯正專科醫師聚集一堂的專業診所，這一切最根本的核心理念就是符合人性。

「如果沒有團隊的協心戮力，是無法做出全方位且高水準的服務。」蘇明圳將一切歸功於整個團隊。談及企業經營之道，他則謙虛的說，這是我下一步的功課，我還在學習。





>>

淺談牙齦萎縮

胡家瑄 醫師

臨床上時常會遇到病人抱怨牙齦萎縮的問題，造成牙齦萎縮的可能原因有不適當的刷牙方式、牙周炎（periodontitis）、矯正治療及牙周治療後之副作用、牙齒錯位（malposition）、過薄的牙齦組織以及骨槽骨、高位繫帶（high frenum）等^[1]，牙根覆蓋術的適應症主要有美觀考量以及牙齒敏感，另外合併結締組織移植術（Connective tissue graft, CTG）在矯正治療前也可以增厚牙齦厚度而預防矯正治療後牙齦萎縮的狀況。

但並非所有的狀況都適合做牙根覆蓋術，多位學者都有提出過牙齦萎縮缺損的分類，目前最常用的是Miller在1985年提出的分類方式，主要是根據牙齦萎縮的位置與黏膜牙齦交界處（mucogingival junction）及齒間（interdental）組織的相對位置而定^[2]：

- 第一級為牙齦邊緣組織萎縮不超過黏膜牙齦交界處，並且沒有齒間骨組織或軟組織喪失

- 第二級為牙齦邊緣組織萎縮達到或超過黏膜牙齦交界處，但沒有齒間骨組織或軟組織喪失
- 第三級為牙齦邊緣組織萎縮達到或超過黏膜牙齦交界處，並且有齒間骨組織或軟組織喪失或是牙齒錯位 (malpositioning of the tooth)
- 第四級為牙齦邊緣組織萎縮達到或超過黏膜牙齦交界處，並且有嚴重齒間骨組織或軟組織喪失或是嚴重牙齒錯位

當牙齦萎縮為第一級及第二級時是有可能達到完全根覆蓋 (complete root coverage)，但當進到第三級時只能期望到部分覆蓋，而第四級的預後則是不可預期的。

在同一個想法基礎上Cairo在2011年提出了一個對於頰側牙齦萎縮更為簡化的分類以預估最後牙根覆蓋術的結果^[3]：

- 萎縮第一類 (Recession type 1, RT1)：頰側組織萎縮但沒有鄰間組織喪失 (loss of interproximal tissue)
- 萎縮第二類 (Recession type 2, RT2)：頰側組織萎縮並伴有鄰間附連 (interproximal attachment) 喪失，但少或等於頰側附連喪失
- 萎縮第三類 (Recession type 3, RT3)：頰側組織萎縮並伴有鄰間附連 (interproximal attachment) 喪失，但大於頰側附連喪失

達到完全根覆蓋的比率分別是74%、24%、以及0%，並且在RT3組中牙齦萎縮只降低了0.4mm，顯示鄰間附連和牙根覆蓋術的成功性是有很大的關係。

在施行牙根覆蓋術之前要先去除致病因子，例如不適當的刷牙工具及方式、不適當的牙齒位置等，在衛生習慣非常好的族群反而時常發現牙齦萎縮的情況^[4]，但不夠徹底的清潔也會造成後續的牙周破壞，因此要注意病人是否習慣很大力的刷牙或是會用手指或牙籤摳而導致牙齦的創傷，並且導正病人刷牙的方式，在位置極度頰側外傾的牙齒也需要考慮



圖一 牙齦萎縮分類 (Miller, 1985)



圖二 牙齦萎縮分類 (Cairo, 2011)

先經由矯正治療將牙齒移到比較適當的位置後再進行牙根覆蓋術，以避免手術失敗或是重新復發的情況。

另外抽菸 (smoking) 對於齒齦黏膜手術來說是一個很大的風險因子，雖然因為菸草中的毒性成份太多而無法分辨是何種物質影響最大，但抽菸會影響傷口癒合是無庸置疑的，因此對於抽菸的病人是否適合這個手術必須謹慎考量並建議病人術前術後都要暫停抽菸^[5]。

術式主要分成兩種基本的概念：1. 蒂狀瓣術 (pedicle soft tissue graft procedures) 跟 2. 游離組織移植術 (free soft tissue graft procedures)，其中蒂狀瓣術中包含了冠向移位翻瓣手術 (coronally advanced flap, CAF)、移位翻瓣手術 (laterally positioned flap, LPF) 等，游離牙齦移植術中包含了帶上皮的游離牙齦 (free gingival graft) 以及不帶上皮的皮下結締組織移植 (subepithelial connective tissue graft, SCTG)，常常會合併使用，另外現在也有發現牙釉基質蛋白 (Enamel Matrix Protein) 可能可以增進術式的結果。在術式的選擇上會需要考量手術區域在上顎或下顎、牙齒的位置、牙齦萎縮的寬度跟深度、周圍組織的質地與厚度、美觀需求等而選擇較為適合的術式以達到比較可預期的成功率。

案例報告

病人陳先生48歲，無系統性疾病，患有全口慢性牙周炎，其中左下第一小白齒具有較為明顯之牙齦萎縮並且牙齒敏感，牙齦萎縮分類上屬Miller Class III, Cairo RT2，牙根覆蓋術可達到部分覆蓋，在經歷過牙周非手術治療去除發炎因子後以隧道術 (tunnel technique) 以及皮下結締組織移植術 (SCTG) 進行牙根覆蓋術，於術後3個月可見牙齦萎縮量減少以及牙齦厚度增加。



圖三 根據 Miller 牙齦萎縮分類所建立的治療術式決策樹^[6]



圖 4a 術前

圖 4b 隧道術與皮下結締組織移植體



圖 4c 術後縫合及 3 個月追蹤

1. Lindhe, J. and N.P. Lang, *Clinical periodontology and implant dentistry*. 2015.
2. Miller, P.D., Jr., *A classification of marginal tissue recession*. Int J Periodontics Restorative Dent, 1985. 5 (2) : p. 8-13.
3. Cairo, F., et al., *The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study*. J Clin Periodontol, 2011. 38 (7) : p. 661-6.
4. O'Leary, T.J., et al., *The incidence of recession in young males: a further study*. J Periodontol, 1971. 42 (5) : p. 264-7.
5. Gray, J.L., *When not to perform root coverage procedures*. J Periodontol, 2000. 71 (6) : p. 1048-50.
6. Chambrone, L. and D.N. Tatakis, *Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop*. J Periodontol, 2015. 86 (2 Suppl) : p. S8-51.



作者簡介

胡家瑄 醫師

- ◆ 中山醫學大學牙醫學士
- ◆ 臺大醫院住院醫師
- ◆ 臺大醫院臨床牙醫研究所牙周病組

>>

Pushing the envelope

What are the limits of periodontal regeneration?

林靜毅 醫師

以再生膜為基礎的牙周再生手術最早可以追溯到 1982 年 Nyman et al. 所發表的 human histological study。近四十年來，牙周再生手術早已成為牙周病治療中不可或缺的治療方式。除了材料的發展與手術方法的進步外，與過去不同的是，我們不再關注不可行，而是可以做到什麼程度。在這裡，筆者以二個極端案例，來跟大家分享牙周再生手術的極限與潛力。

過去我們根據 periodontal defects 的 wall 多寡來作為 prognosis 的依據，如 1993 年 Corbellini 提出 3-wall defects 可達 95% 的 defect fill，而 1-wall 則只剩下 39%。

案例一

（圖一）是正顎手術後，在 osteotomy 處發生了 papilla loss 與 sequestrum 的問題。移除死骨後（圖二），等二個半月，待其 soft tissue healing 後（圖三），以 Minimally Invasive Technique 做 incision & flap design，但加上 lingual 的 vertical incision（圖四）來完全 expose defects。徹底 debrided defects 後，在 13 與 14 間呈現 no-



圖一



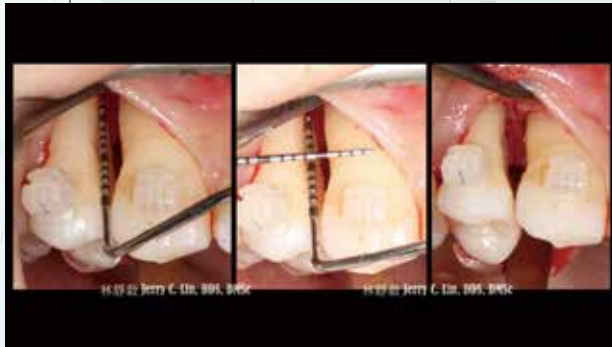
圖二



圖三



圖四



圖五



圖六



圖七



圖八



圖九



圖十

wall periodontal defects (圖五、六)。以 Dynablast II 與 FDDBA 作為核心補骨材，外層加上 Bio-Oss，再以 collagen membrane 覆蓋 (圖七)。減張後以 4-0 dPTFE 縫線做主線，輔 5-0 dPTFE 與 5-0 polypropylene，以 vertical sling suture 與 simple loop interrupted suture



圖十一



圖十二



圖十三



圖十四



圖十五



圖十六

做 primary closure (圖八)。術後十天 (圖九) 與二十一天 (圖十) 仍然維持 primary healing。術後半年 (圖十一、十二、十三) 與一年 (圖十四、十五、十六)，可以看到 bone fill 與 soft tissue contour 的維持。

案例二

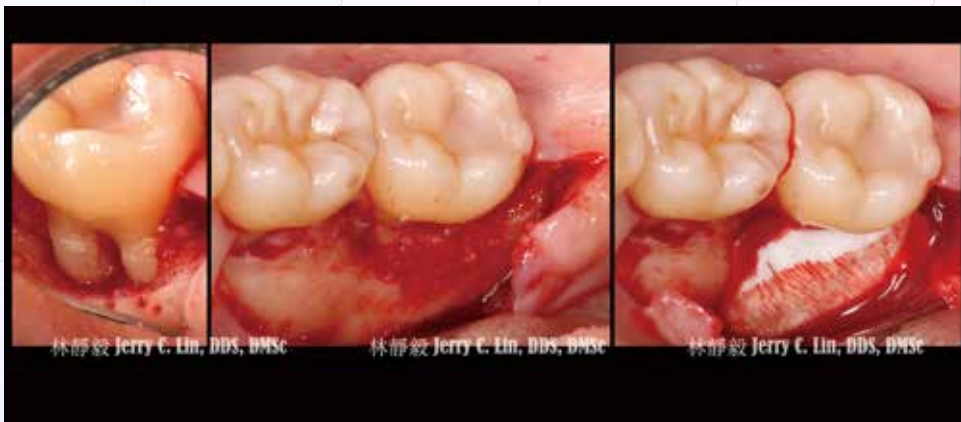
(圖十七)為病人在外院治療過 37 舌側的牙周問題，因為殘餘的囊袋、Grade II furcation involvement 與嚴重敏感問題，尋求近一步的治療。以 Modified Papilla Preservation Technique 的精神在舌側做 incision & flap design，但在鄰牙 mesiolingual line angle 處做 vertical incision，翻開後即可發現 furcation defect 與 lingual side 的 bone 呈現 no-wall defects (圖十八)。徹底 debrided defects 後，先以 Tetracycline 做 root conditioning，再以 Dynablast II 與 FDBA 作為補骨材，最後以 collagen membrane 覆蓋 (圖十九)。減張後以 4-0 dPTFE 縫線做主線，以 sling suture 與 simple loop interrupted suture 做 primary closure (圖二十)。術後十三天 (圖二十一)，



圖十七



圖十八



圖十九



圖二十



圖二十一

仍然維持 primary healing。術後五個月（圖二十二、二十三），可以看到 bone fill 與 probing depths 正常。對比術前（圖二十四），其 soft tissue contour 維持得相當好，可以推測其 attachment level 新生與恢復。



圖二十二



圖二十三



圖二十四

以上兩個案例都是以牙周再生手術來處理過去文獻上所沒討論過的 no-wall defects，其中又以第一個案例最為嚴重。如果不以牙周再生手術來處理第一個案例，則其兩顆牙都將不保。雖然在這狀況下以拔牙、補骨、植牙的方式處理，仍然有辦法恢復其美觀與功能，但畢竟是付出兩顆完好恆牙的代價。因此，跨越極限的手術處理，在這兩個案例是相當成功而適切的。

作者簡介



林靜毅 醫師
Jerry C. Lin, DDS, DMSc

- ◆ 哈佛大學醫學科學博士
Doctor of Medical Science in Oral Biology (DMSc)
- ◆ 哈佛大學牙周病專科
Certificate in Periodontics, HSDM
- ◆ 哈佛大學牙醫學院講師
Lecturer, Department of Periodontology, HSDM
- ◆ 台北醫學大學牙醫學系兼任助理教授
Assistant professor, Taipei Medical University
- ◆ 中華民國植牙醫學會專科醫師
Diplomate, Academy of Dental Implantology,
Republic of China
- ◆ 美國牙周病專科醫師
Diplomate, American Board of Periodontology
- ◆ 台灣牙周病醫學會專科醫師
Diplomate, Taiwan Academy of Periodontology
- ◆ 進階牙醫教育中心創辦人暨總監
Founder & Director, Institute for Advanced Dental
Education (iADE)

6 種症候群患者之 常見特徵整理

| 趙子婷 醫師

特殊需求者的牙科照護需求，逐漸受到社會的重視，所以許多症候群的患者可能走進診所，向富有愛心的牙醫師們尋求協助。這些症候群較為罕見，家屬或本人也不太清楚怎麼敘述自身狀況，往往需要仰賴牙醫師自身的觀察與判斷，再提供該對象合適的治療方式。以下簡述6種臨床上較為常見的症候群，提供醫師在臨床上遇到較為不尋常的案例時，能有一個輔佐辨識的方向，進一步提供完整全面的口腔醫療照護。

Osteogenesis Imperfecta Syndrome, **Type I** (Autosomal Dominant Osteogenesis Imperfecta, Lobstein Disease)

Fragile bone, Blue sclera (藍鞏膜), Hyperextensibility, Presenile deafness 總共有六種OI，本文只討論type I跟II。

Abnormalities

Growth

基本上正常。

Dentition

Dentin and pulp hypoplasia with translucency of teeth，牙齒會有黃到灰的顏色，而且會有容易蛀牙、長的不整齊、延遲萌出的情形。

Sclera and Skin

皮膚跟鞏膜較薄且透光。因為可以部分看到眼球的脈絡膜所以會呈現藍鞏膜。容易瘀青(75%)

Skeletal

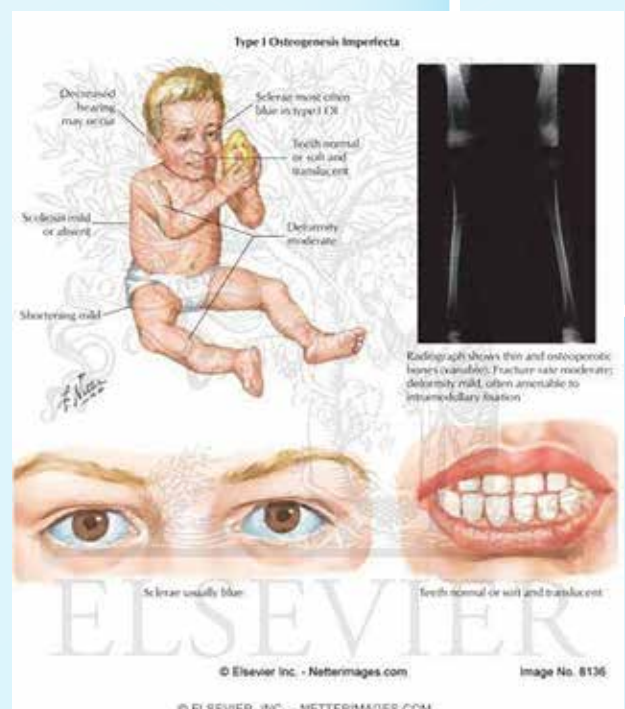
出生後就開始有輕微的四肢變形，股骨會往前或往外彎曲而脛骨會往前彎曲(20%)。其他包括骨折(92%)，脊椎側彎(17%輕微到中度、3%重度)，駝背(輕度到中度18%、重度2%)，過度伸展的關節(100%)，wormian bone in the cranial sutures(額外的骨頭們一起形成顱骨)，骨頭礦物密度低。

Hearing

因為耳硬化，35% 聽力會損傷，通常在20幾歲發現。

Other

大頭(18%)，三角臉(30%)，inguinal or umbilical hernia



Occasional Abnormities

出生前就生長不足(7%)，embryotoxon(邊緣的角膜不透明)，keratoconus(椎狀角膜)，megalocornea(角膜直徑變大)，併指，下垂的二尖瓣

Natural History

8%的病人在出生時就可以發現有骨折，23%的人在一歲前，45%的人在學齡前，17%的人在學齡有發現骨折。四肢的彎曲在出生時幾乎看不出來。在青少年時期，骨折的現象可能消失，但在懷孕時期可能還是會讓骨折機會上升。脊椎側彎在快十歲時才比較會被診斷出來，有些人會在青春期到成人期越來越嚴重。在成人時期，因為脊椎骨質疏鬆，造成platyspondyly(查不到)和駝背，身高會越來越矮。聽力受損在成人十分常見，可能會需要助聽器或是手術修復。幾乎所有的病人都可以行走，循環性的使用IV pamidronate(是雙磷酸鹽類!會BRONJ喔!!!)對降低骨頭疼痛、骨吸收以及增加活動度及骨密度有幫助。

Etiology

體染色體顯性，表現上有許多變化。OI type I是COL1A1基因的突變，造成無法生產type I collagen的pro- α -1(I)鏈，type I collagen的量因而大幅降低。

Comments

Type III- type VI整理如下

Type III

胎兒時期就生長不足，有著大頭跟三角臉。一出生就有多處骨折，從孩童時期到青少年骨頭會持續變形。在嬰兒時期是藍鞏膜，但變大人之後就會正常。Dentinogenesis imperfecta跟聽力喪失常有。嚴重的脊椎彎曲有時會造成呼吸困難。體染色體顯性遺傳，負責type I collagen pro- α -1(I)鏈和pro- α -2(I)鏈的COL1A1或COL1A2突變。有些type III的病人在胎兒時就有股骨彎曲的現象。有極少的體染色體隱性遺傳，主要發生在南非黑人。

Type IV

體染色體顯性遺傳，正常或是較矮的身高及明顯的骨頭變形。正常的鞏膜，新生兒時股骨彎曲隨著年齡會變直。常有Dentinogenesis imperfecta。COL1A1和COL1A2突變兩者皆突變造成。

Type V

長骨及脊椎骨容易骨折(中重度)，hyperplastic callus(長繭) formation。手肘內轉和反掌的姿勢不好

做，因為內骨膜骨化的關係或是橈骨頭脫臼造成。在生長中的病人可看到X光下有一條radiodense metaphyseal band在生長板旁邊。韌帶鬆弛很常見，但藍鞏膜跟Dentinogenesis imperfecta並不。如果做腸骨的biopsy可以發現有不規則的lamellae pattern或是meshlike appearance。是體染色體顯性遺傳，但與type I collagen無關。

Type VI

骨折發生在四個月到十八個月大之間，鞏膜是白色或是淡藍色。Dentinogenesis imperfecta不是特徵。脊椎會發生規律的骨折，腸骨的biopsy會看到均勻的lamellar bone，也不會看到birefringence(雙折射) pattern。鈣化不良造成osteoid的堆積是很標準的特色。遺傳模式目前未知。

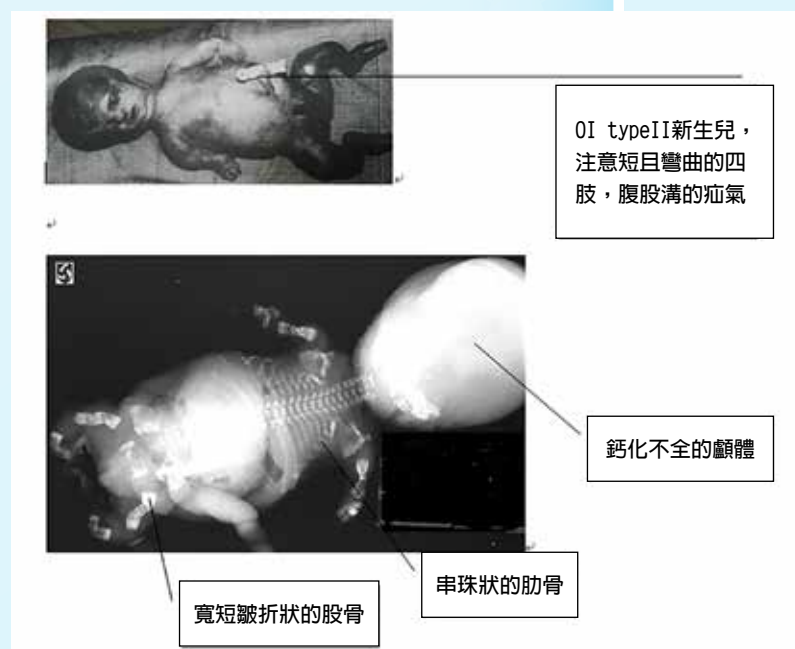
Osteogenesis Imperfecta Syndrome (OI), Type II

OI type II是各類型OI中最具致命危險的，特徵是長骨呈短寬扭曲，通常在子宮內即有多發性骨折，在出生前後(perinatal)常造成併發症死亡；或是出生後因肋骨斷裂使得肺功能不良，造成嬰兒呼吸道問題死亡，生命期僅數月。Sillence又把OI type II分為3個亞型：

1. Type A--寬短皺褶的股骨，肋骨出現連續的串珠狀變化 (beaded ribs)；
2. Type B--寬短皺褶的股骨，肋骨正常或不連續串珠狀，存活期最長；
3. Type C--長而薄、直角狀的股骨，肋骨有串珠狀變化。

Abnormities

1. 生長：出生前四肢發現不良造成過短的現象。
2. 顱顏部：礦化不良，顱頂較軟且有大的囟門、並伴隨很多的縫間骨 (wormian bone)；藍鞏膜(眼白部分呈藍色)；眼窩淺、小鼻子、鼻根塌。
3. 四肢：寬短、彩帶狀、礦化不全的長骨，多骨折或骨痂形成，下肢尤甚。
4. 其他：脊椎較平，疝氣，肌肉



無力，腦水腫，胎兒水腫。

Etiology

先天遺傳性缺陷，主要是因膠原蛋白（collagen）量不足與質的缺陷。

遺傳模式：染色體顯性遺傳，少部份為體染色體隱性遺傳。

基因名稱：COL1A1、COL1A2（兩種type I collagen gene出現缺陷）。

Sturge – Weber Sequences

一種可以侵犯眼睛、皮膚與神經系統的先天性畸形缺陷瘤，被認為是頭部的neural crest細胞異常遷徙到真皮層、眼睛的脈絡膜或腦脊髓膜，而在該處形成血管瘤。

Abnormities

1. 臉部：皮膚的酒紅色靜脈曲張，又稱為酒色斑(port-wine stain)：暗紅色斑，常見分布在臉部三叉神經的範圍，一般在出生時就可以發現(96%)。靜脈曲張侵犯到眼部的話會造成在嬰兒時期就出現的青光眼，通常單側有時雙側出現。另外血管的異常可能造成上顎的骨性增生。
2. 神經系統：可以在臉部酒色斑同側的大腦發生軟腦膜先天性靜脈生長畸形(大多位於枕葉與頂葉皮質)，併有大腦皮質的鈣化與萎縮現象；可產生癲癇（83%）、智能障礙、偏癱（30%）與視野缺損等神經症狀，但仍有38%的患者智能正常。22%的患者會演發為注意力缺乏症狀群（ADHD）的行為問題。

Occasional Abnormalities

酒色斑在非臉部的位置；多發性小腦回；巨頭畸形：眼睛亦可發生眼瞼的靜脈曲張、結膜鞏膜靜脈擴張、虹膜異色、視網膜靜脈擴張、與廣泛性脈絡膜血管瘤—可併發視網膜外層退化、纖維化、鈣化、水腫、甚至剝離等；耳朵增大；巨趾症。

Treatment

抗昏厥的藥物對於這種癲癇沒有什麼效，臨床上認為大腦半球切除手術對有頑固性癲癇症狀病例有幫助。

脈充光雷射（pulsed dye laser）對於臉上酒色斑的去除效果不彰。

Etiology

病因不明，偶發性的出現，偶爾患者家人會有血管瘤。

Comment

不是所有的臉部酒色斑都會伴隨眼睛或腦部的損傷。只有當血管的異常出現在三叉神經的眼分部區的時候才会有神經系統或眼部的病變。



酒色斑出現在眼皮，也就是三叉神經中視神經的分佈區當中。

Peutz – Jeghers syndrome

Abnormalities

1. 色斑（pigmentation）：皮膚黏膜上的黑色素沉著，大小1-2毫米有如雀斑，常見於唇部、口腔黏膜、嘴巴周圍及手指腳趾，多為深咖啡色或深灰藍色。
2. 瘻肉（polyposis）：屬於腸胃道缺陷瘤（hamartoma），通常為良性且生長緩慢，直徑於0.1至5公分不等，可發生在任何一段腸胃道，但最好發的位置是小腸，特別是空腸（次發為迴腸與十二指腸），另外也會長在胃和結腸。瘻肉偶爾會出現在鼻咽、膽囊、膽道、支氣管。消化道polyp 的癌化徵兆是柱狀上皮的出現。
3. Other Tumor：35%病人有非腸道的腫瘤。包括：支氣管瘤、甲狀腺瘤、膽囊或膽道瘤、胰臟癌、乳癌；生殖系統的癌症包括子宮頸癌、子宮癌、卵巢癌，導致性早熟；而男性須注意睪丸癌的產生，也可能出現性早熟或男性女乳症。
4. 偶爾發生手指膨大的情形。

Natural History

1. 臉和黏膜上的色斑在嬰兒或幼兒期就會出現，成人後會漸消失。
2. 70%的病患在20歲開始出現腸胃道症狀，如腹痛（60%）、腸胃道出血（25%）、或是腸套疊（

intussusception)。

3. 因為腸道慢性出血，會造成缺鐵性貧血和失蛋白性腸病 (protein-losing enteropathy)。
4. 50%的病人會有腸內外的腫瘤。
5. 幾乎50%的病人會在30歲前發生癌化。
6. 8歲以後或是出現症狀後需做上下消化道內視鏡，以及小腸放射線攝影檢查。女性病患須檢查乳房攝影、卵巢超音波。男性病患須作睪丸的檢查。

Etiology

Peutz-Jeghers syndrome是自體顯性遺傳疾病，病患是由於第19對染色體 (19-13.3) 上的LKB1、STK11基因缺陷，而STK11是一種癌症抑制基因。



嘴唇有很多像雀斑的pigmentation

Gorlin Syndrome

(Nevoid Basal Cell Carcinoma Syndrome)

Abnormalities

1. 顱顏部：巨頭畸形 (macrocephaly) 【80%】；額與顱部圓凸隆起【66%】；鼻根寬大【59%】；眶上突出而顯眼球凹陷；眉毛很濃；眼距過寬 (hypertelerism)；輕度下頷前凸；副鼻竇過度氣化；蝶鞍的骨性增生。
2. 齒列：顎骨出現odontogenic keratocysts (OKC) 【75%】；畸形牙或蛀牙多。
3. 手部：手指短【29%】，尤其無名指；掌蹠角化不良；手掌中心有凹點 (palmar pits)。
4. 胸部：肋骨分岔 (bifid) 或融合，或是缺少肋骨【60%】；脊椎側彎 (scoliosis)，窄肩膀【41%】；胸椎或頸椎的異常【40%】。
5. 皮膚：痣樣的基底細胞癌出現在頸部、臉上、上肢和軀幹；痣狀的角化不良凹陷在手掌【65%】、腳掌【68%】都有【58%】；臉上還會有淺色的小型粉瘤(milia)，【52%】。
6. 異常鈣化：大腦鐮鈣化【85%】；小腦鐮【40%】和硬腦基底膜鈣化。
7. 卵巢：鈣化性卵巢纖維瘤 (calcified ovarian fibroma) 【14%】

Occasional Abnormalities

出現多種器官腫瘤，包括乳癌、肺癌、慢性淋巴癌、中樞神經的神經管母細胞瘤 (medulloblastoma) 及

腦膜瘤(meningioma) 等等。斜視、先天性青光眼、白內障、角膜混濁、脈絡膜缺陷損、視神經乳頭缺損、先天性失明等眼部表現；女性聲音低沉；常併發多發性頷骨囊腫、纖維肉瘤或成釉細胞瘤。四肢常有囊腫、纖維瘤或神經纖維瘤。有智力不全和精神呆滯等。



Multiple Basal Cell Nevi

Natural History

1. 兒童至老年均可發病，不過平均發病年齡在20歲左右。
2. 青春前期多發性基底細胞癌的病灶都是無害的，但如果病灶開始變大、流血、出現潰瘍或硬化，危險度就提高了。
3. 顎骨的cyst平均出現的年齡是15歲，再發性高。
4. 患者會有很大機率罹患其他腫瘤，所以腫瘤的定期篩檢很重要。在8歲之前，一定要定期拍MRI排除神經管母細胞瘤(medulloblastoma)的可能。
5. 放射線治療可能在照射區造成侵犯性的基底細胞癌（invasive basal cell carcinoma），應該避免。

Etiology

體染色體顯性遺傳，與「PTCH 基因」的突變有關係。PTCH基因是一種癌症抑制基因，位在第九對染色體上(9q22.1-22.33)。PTCH protein 是Sonic hedgehog (Shh) 的receptor，Shh是形成胚胎結構跟腫瘤形成的重要分子

Fetal Alcohol Syndrome (FAS)

胎兒酒精綜合症由Kenneth Lyons Jones及David W. Smith博士於1973年命名。他們在3個族群中互無關係而母親都酗酒的8個孩童身上，發現出生前的生長缺陷及發展遲緩。後續的研究也證實酒精是造成這類病患的元兇。

Abnormalities

1. 生長：出生前和出生後都有生長發育的遲緩。

2. 表現：平均IQ 65（20-120）；手抓力不足、手眼協調不佳、手抖；嬰兒期易受刺激而哭鬧；孩童期常見注意力缺乏症狀群（ADHD），不佳的學校經驗，即使IQ正常依然；成人後易有酗酒、藥癮或其他社交問題。
3. 顱顏部：輕度至中度的小頭畸形（microcephaly），上顎較小；人中變平、上脣變薄及眼瞼裂隙變小。
4. 骨骼：關節異常（不正常的位置及功能）、掌紋改變、細小的遠節趾骨、小指頭指甲變小。
5. 心臟：心雜音，但一般在1歲後就會消失；最常見的有心室中隔缺損，緊隨而有心房中隔缺損。



FAS的同一病人在4個月大及8歲時，注意病人的人中長而平滑，上嘴唇薄，眼瞼裂短，眼瞼下垂。

Occasional Abnormalities

眼皮下垂症、小眼畸形、近視、齒列不正、伴有或沒有顎裂的唇裂、小顎畸形、招風耳、歐氏管阻塞、蹼狀頸、短頸、頸椎異常和肋骨異常、法洛氏四聯症、主動脈窄縮、微血管型血管瘤、大陰唇發育不全、第四第五掌骨較短、水腦症、脊髓脊膜膨出（meningomyelocele）。另外有中央神經系統受損的功能性障礙，這些障礙不時被誤以為是行為問題，但其實背後的成因是中央神經系統的破壞，像是胼胝體的受損、基底核和小腦蚓部的縮小。

Etiology

原因就是懷孕期母親攝入的酒精。一天喝兩杯的母親生出的嬰兒較小，平均比正常嬰兒小160g。酗酒的母親的後代，有30-50%有智能不足的問題。

Comment

胎兒酒精綜合症的主要影響是永久的對中樞神經系統破壞。出生前酒精暴露會阻礙神經細胞及腦部結構的發育或造成畸形，一般會引發一連串的初級認知及功能障礙，包括有記憶力變弱、注意力不足、衝動的行為及較弱的理解力，另外亦會造成次級的障礙，如對法律感到困難、心理疾病及藥物上癮等。[3][4]破壞腦部的風險在前三、中三、後三個月的懷孕期都出現，這是因胎兒的腦部在整個妊娠過程中都在發育。有時結構上或生理上檢查不出問題，但神經行為異常（neurobehavioral abnormalities）還是會表現出來。

DiGeorge Sequence

原始缺陷為第四支氣管弓和第三、第四咽小囊衍生來的造成胸腺、副甲狀腺和大血管缺陷，病人會有嚴重的免疫問題。

Abnormities

1. 胸腺：發育不全或完全無發育，故T細胞嚴重缺乏，易引起嚴重的伺機性感染。胸腺和心臟的缺損造成罹病新生兒的高死亡率。
2. 副甲狀腺：可有發育不全到無成形，因而引起嚴重低血鈣和嬰兒初期發生抽續抽搐。
3. 心臟：主要是動脈弓異常，包括：右位動脈弓、主動脈阻斷，還有錐幹心臟缺陷（Conotruncal cardiac defect），像是心室中隔缺損、動脈幹、開放性動脈導管(Patent ductus arteriosus)、法洛氏四重症(Fallot's tetralogy syndrom: 合併發生的四種心臟畸形，包括肺動脈瓣狹窄、心室中隔缺損、右位主動脈、和右心室肥大)。
4. 臉部：明顯的鼻及鼻樑基部寬大、眼距寬、人中短、上唇薄、耳廓異常、小頷畸形（micrognathia）。



Occasional Abnormalities

輕度至中度的智能障礙，食道閉鎖，後鼻孔閉鎖(choanal atresia)，顎咽功能不良，無肛症（imperforate anus），橫隔膜疝氣（diaphragmatic hernia）。

Etiology

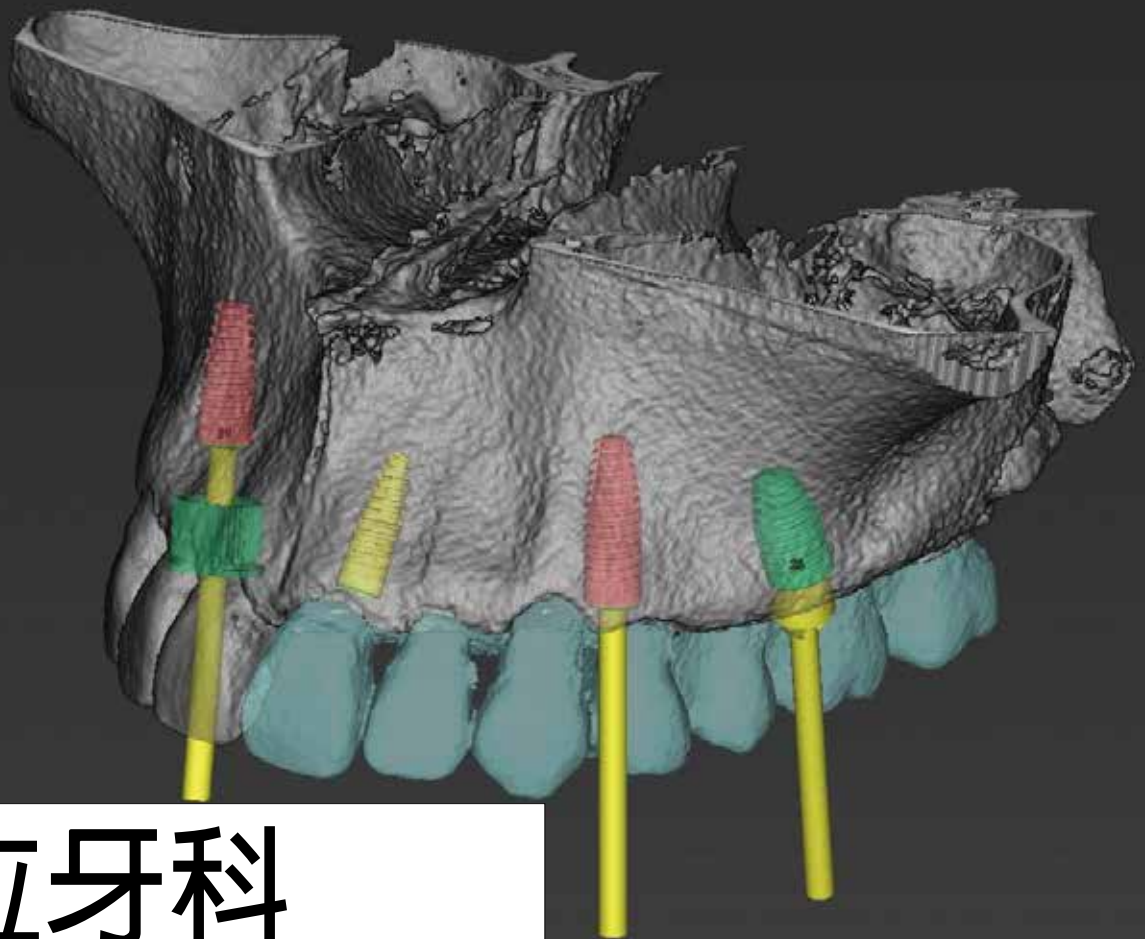
其病因最常見為第22對染色體鄰近的長臂發生partial monosomy，造成染色體22q11 缺失 (del 22q11) 缺損引起。亦有少數案例報告，母親在懷孕時使用酒精或A酸，或與妊娠性糖尿病之間有關聯。



作者簡介

趙子婷 醫師
Tzu-Ting Chao

- ◆ 中山醫學大學 牙醫學士
- ◆ 台北醫學大學 兒童牙科碩士
- ◆ 馬偕紀念醫院 兒童牙科主任
- ◆ 衛福部部定兒童牙科專科醫師
- ◆ 教育部部定講師
- ◆ 中華民國兒童牙科醫學會理事
- ◆ 台北醫學大學兼任講師



數位牙科 植牙臨床應用

吳婉瑜、韓舒凱 技師

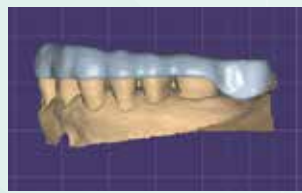
前言

數位化是現代醫學的指標，醫學上最常使用的數位工具是醫學影像，從傳統二維影像的環口X光到三維影像的電腦斷層掃描，電腦斷層掃描是將多張同樣層厚的影像，藉由電腦重組和繪圖系統整合、模擬成三維立體結構。手術進行前，利用三維影像或3D列印出的模具，與團隊討論、模擬，可降低手術時間，亦可減少患者長時間麻醉的風險。

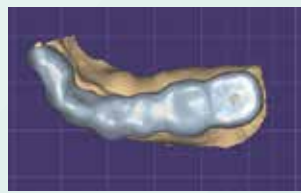
牙科也正在朝著這個方向前進，大家熟悉的齒顎矯正，從傳統的矯正方式到應用大數據分析和影像整合發展出美觀的隱形矯正；口腔外科的正顎手術和上下顎重建手術可藉由CT影像



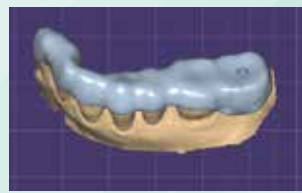
(圖 1)



(圖 2)



(圖 3)



(圖 4)



(圖 5)

模擬術間骨頭移動量、重建缺失的骨頭，再利用軟體設計出準確的切削導板，大幅減少手術時間。

在數位植牙導板出現之前，植牙手術最常遇到的問題有幾種：第一、不確定要鑽多深；第二、不確定有沒有植在理想的位置；第三、不確定手術結果是不是完美的；第四、術間常有突發狀況發生。在無法邊植牙邊拍X光確認深度的情況下，最傳統的方式即先在缺牙區排牙，使用熱縮膜固定後，在樹脂牙中央窩垂直鑽洞，做成簡易型導板（圖1）。後來電腦輔助設計軟體引進牙科之後，技師不用再手工修整牙齒、鑽洞，這些在軟體裡面都能完成（圖2-4），再使用加工機切削完成。但以上兩種方式製作出來的導板，通常都只能與第一支手術器械—Pilot drill搭配使用，即便能定位完成，卻難保深度與角度不會偏移。

科技日新月異，專門規劃植牙手術及導板的軟體如雨後春筍般成為各植體大廠服務客戶的重要利器之一，只要設計得當，從第一支Pilot drill到最後植體放入只需要使用同一個導板即可完成（圖5），也因為加工設備不再侷限於傳統CNC加工機，各式3D列印機也成為生產工具，讓植牙手術導板能夠更加普及。接下來的篇幅將介紹本所與醫師配合製作植牙手術導板的流程與設備。

機器與材料

傳統應用於製造業的CNC加工機經過調整、改造之後，已廣泛利用於牙科產業，本所自2012年購買第一台三軸加工機以來，至今已陸續增購四台CNC加工機（圖6）以及四台3D列印機。以往贖復物皆以「減法」的CNC加工，但導板的倒凹往往比贖復物來得多，若是強行使用加工機製作，往往落得斷針的下場。因此，使用「加法」的3D列印機這個問題即迎刃而解。根據美國材料試驗學會的分類，3D列印可分為七大類，其中的光固化聚合技術（Vat Photopolymerization）廣泛應用在牙科產業，與其他六類比起來，光固化聚合技術的精細度與成型時間皆符合醫師與技師需求，且入手機器的價格與CNC加工機比起來相對便宜，在近幾年已成為牙技所不可或缺的生產工具。

常見的光固化3D列印機有三種成型方式，本所擁有的四台機器剛好三種類型都有，Rapidshape P30+（圖7）及Miiicraft 125，屬於DLP、Form2屬於SLA（圖8）、Phrozen sonic 4k則為LCD。使用的材料為陽明數位牙材研發的DD guide導板料，以及Straumann的 P pro surgical guide clear（圖9）。以目前使用經驗來說，P30+搭配P pro surgical guide clear最為穩定，不管是變形量或鬆緊度，皆有不錯的表現。會影響3D列印成品的精細度有諸多原因，除了列印機本身的成型方式，與材料、擺放角度、曝光



(圖 6)



(圖 7)



(圖 8)



(圖 9)

時間皆有關係，需要諸多嘗試及歸納之後，方能整理出最適合的列印方法。DLP的列印機因是投影成像，最為人詬病的一點即為越往成型平台邊緣擺放，變形量越大，但成型速度卻是最快的。SLA使用雷射光成型，成品的精細度取決於雷射光的直徑大小，跟DLP成型的物件比起來，少了階梯式的成型間隙，摸起來更為細緻，但也因為如此，成型時間與DLP列印機比起來慢一倍左右。LCD型的列印機光源較弱，細緻度與成型時間皆介於上述兩者之間。本所會因為不同的案例條件，而選擇不同的機器列印成品，製造出來的模型或是導板，回到臨床端皆沒有太大問題。

軟體

市面上植體廠商超過一百間，幾家大型且為人熟知的植體廠牌也陸續推出屬於自己的植牙手術規劃軟體，以服務更多客戶。台灣市占率最高的幾家廠牌，例如：Nobel biocare、Straumann、Dentsply Sirona等，推出專屬自己的軟體（圖10-12）；Nobelguide、coDiagnostiX、Simplant。開放式軟體例如丹麥3shape的implant studio（圖13-15），美國的Bluesky bio，以及台灣的英特歲，則因為植體資料庫的選擇更多，更獲得醫師及技師的喜愛。



(圖 10)



(圖 11)



(圖 12)



(圖 13)

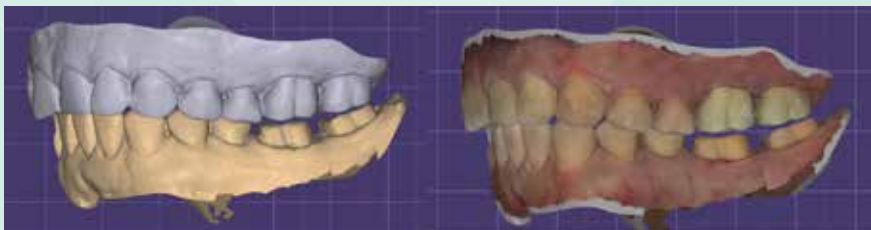


(圖 14)



(圖 15)

本所在2017年及2020年分別引進3shape的implant studio（以下簡稱IS）以及Dental wings（現屬於Straumann集團）的coDiagnostiX（以下簡稱CDX）。做導板最需要的兩種資訊：CBCT、口掃（桌掃）檔，在此兩款軟體內，相容的格式各有不同。IS所需要的CBCT，是完整且不修改過的DICOM檔；但CDX的則是支援XYZ三軸分開輸出。口掃（桌掃）檔掃描完畢後輸出的三角網格，因為有不同格式，在上述兩種軟體中，能通用的是STL（STereoLithography）及能呈現物體色彩的PLY（Polygon File Format）（圖16）。OBJ（Object Files）及DCM（Dicom Image）則是只能在IS中使用，若是收到的檔案為上述兩種且要在CDX內使用，則需要在支援3D建模的軟體內，如Meshmixer（圖17）內轉檔成STL才能使用。Implant studio與coDiagnostiX兩款軟體在操作上大同小異，皆為進行植體規劃時的好工具，端看適合技師操作的流暢度與方便性。



（圖 16）左：僅呈現單色的 STL 檔，右：能顯示色彩的 PLY 檔

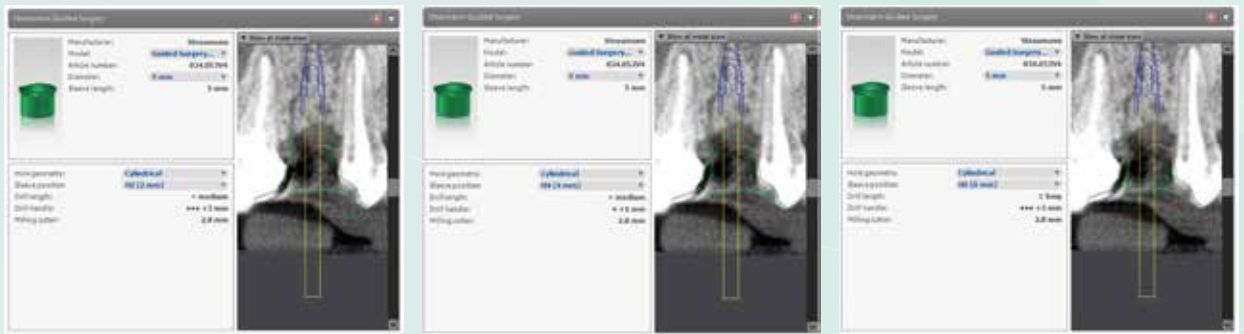


（圖 17）

在做規劃時，也時常需要考量最終贖復物的螺絲開孔方向，所以在軟體內能先規劃牙齒位置及開孔方向變得非常重要。在IS裡雖能進行排牙，但卻完全沒有金屬支台的資料庫可以做選擇；在CDX裡面也能進行排牙，而金屬支台的選擇（圖18）則是侷限在Straumann集團旗下的植體廠牌，如：Straumann、Neodent、Medentika、Anthogyr，對於上述品牌的使用者來說，能在規劃時一併考慮贖復物及開孔角度、位置，無疑是一件方便的事，也可避免增加後續製作的困難度。在進行導板設計之前，確認「金屬套環到植體頂端的距離」，後稱sleeve offset，這個步驟常常被忽略，而增加手術的不確定性。醫師與技師皆須對即將使用的植體有一定的了解，才能在設計導板之前，將金屬套環設定於正確的位置。以本所常接觸到的Straumann植體為例，他的sleeve offset有三種固定選項，分別為H2、H4、H6（圖19*3），可對應C-handle的Stopper其三種長度。若遇到需要使用第三方套環，如Steco，除了看軟體本身有無內建之外，在CDX裡也可自定義套環的直徑與高度，但仍須跟醫師及廠商確



（圖 18）



(圖 19) 由左至右的 Sleeve offset 分別為 2、4、6mm



(圖 20)



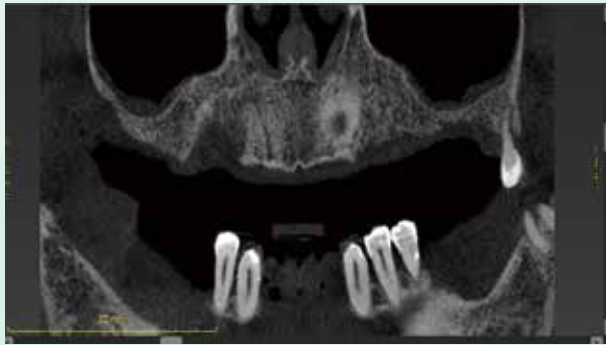
(圖 21)

認是否有與之相對應的手術器械。本所目前大部份使用3D列印機製造導板，其列印參數與材料性質大大影響了導板的機械性質及鬆緊度。在IS內，已內建數十種列印機及其原廠導板樹脂料，方便使用者根據自己所擁有的列印機去調整（圖20），但不能自行新增屬於自己的列印機及參數稍嫌可惜。反觀CDX則採取不同的方式，在設計導板的最後，可因應不同的列印機及材料，先行列印出測試模板（圖21），以求測出最符合需求的鬆緊度，未來若有更換列印機，則只需要再列印出此模板，即可減少漫長的等待列印時間及錯誤鬆緊度的發生。

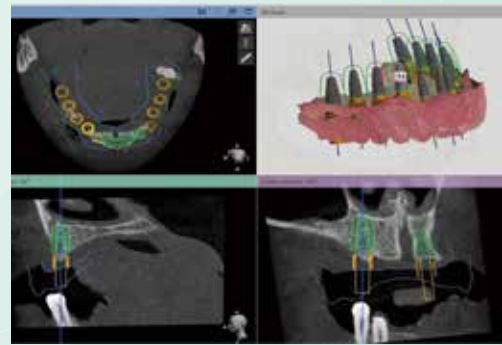
臨床案例分享

以下為使用手術規劃軟體coDiagnostiX製作導板的實際案例。患者男性，主訴為上顎只剩28，其餘皆缺牙，有戴一副上顎全口假牙。植牙後有立即裝配假牙的需求。預計種植8根植體，但先規劃12支，使用Straumann BLT植體，盡量避開需要鼻竇增高的地方。（圖22）

7/23第一次植體規劃：依照原有的全口假牙確認臨時假牙位置與垂直咬合高度。先規劃擺放#17 - #27，共12支植體，先使用3shape implant studio規劃（圖23），#11、#21使用BLT_NC*10mm，#24使用使用BLT_RC*8mm，其餘皆為BLT_RC*10mm。8/12第二次植體規劃：改規劃8支，因骨頭厚度不足，且在不考慮額外補骨及鼻竇增高的前提下，導致



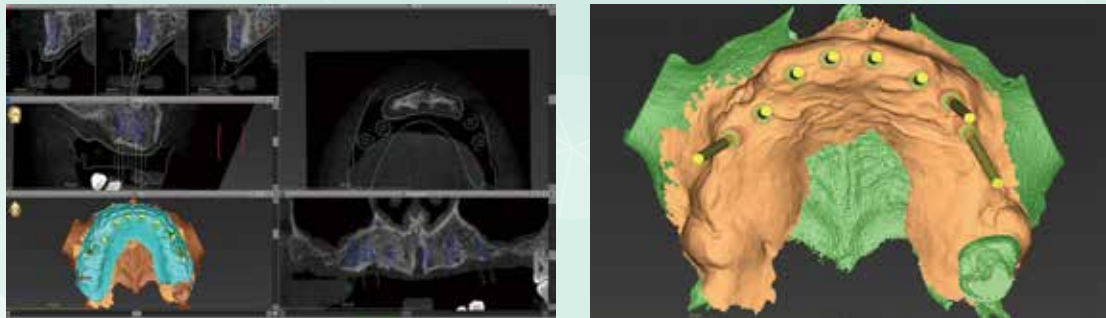
(圖 22)



(圖 23)



(圖 24)

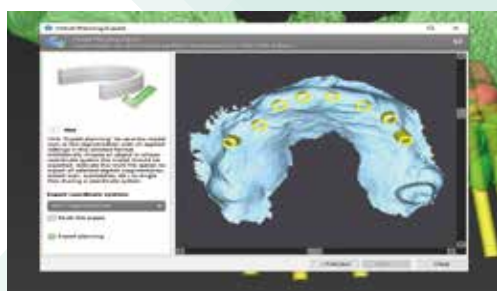


(圖 25)

#14、#15、#24擺放角度較大，預計種植後外接angled abutment（圖24*3）。8/17_第三次植體規劃：因有使用angled abutment的需求，改用coDiagnostiX規劃，將#14改與#13平行，使前牙六顆角度盡量平行（圖25）。8/24_第四次植體規劃：前牙六根植體預計外接直的abutment，#15與#25皆使用17度的angled abutment將角度往內轉，盡量與前牙平行（圖26*5）。在確定植牙位置後，本所隨即開始設計臨時假牙。在coDiagnostiX內可先導出有掃描桿的STL檔（圖27），掃描桿通常利用植體資料庫與Ti-base對齊，這組案例醫師希望使用Screw-retained abutment，簡稱SRA，此款abutment也可使用資料庫對齊，於是我們利用現行的設計軟體—exocad，將前述的STL檔導入之，再額外設計出可放入仿植體Digital analog的數位模型。3D列印出模型（圖28），我們依序放入仿植體、需要轉角度的#15、#25，則是先鎖上screw-retained abutment改變角度後，再鎖上掃描桿。所有掃描桿都鎖在模型上後，我們利用桌掃機



(圖 26)



(圖 27)



(圖 28)



(圖 29)



(圖 30)

掃描生成新的STL檔，爾後按照原本的全口假牙設計新的臨時假牙（圖29）。10/3_植牙當天：先種植骨頭條件較佳的#15、#25，本所負責技師—趙仁志先生也在現場與醫師一同確認臨時假牙的位置無誤，並優先將此兩支SRA黏著於臨時假牙上（圖30）。隨後的手術過程中，因#14與#21的骨頭條件不如預期（圖31），於是並不直接將這兩根接上SRA使之開始受力（圖32）。手術完成後拍攝的口內照可看出，此臨時假牙的位置與設計時的位置並無顯著差異（圖33），但是美中不足的是因未能進行Digital Smile Design（DSD），故上下中線並未對齊，這在未來做正式的氧化鋯冠時可再做些微調整。



(圖 31)



(圖 32)



(圖 33)

結論

數位化植牙流程，讓醫師手術過程更加流暢，技師與醫師的溝通時間因為數位化工具的進步而大幅減少。利用手術導板可以精確掌握植牙的深度和角度，讓手術時間相對縮短，對患者而言，手術完成後能立即擁有臨時假牙，意即可恢復說話、進食或美觀等功能，這些優點對醫師、技師及患者來說都是三贏。

我們處於數位化牙科蓬勃發展的時代，傳統技術漸漸被數位工具取代，本所的設備與技師們也逐步在這十年間轉型。目前本所絕大部分的品項都可以利用CAD/CAM製造出來，尤其是固定假牙類的全銼冠、生物合金燒附陶瓷冠乃至於植牙導板，已經都進入數位製程。以往需要耗費相當多時間製作的活動假牙，不管是金屬牙架還是全口假牙，本所也有將近三成的數量是使用數位製造，大幅減少患者等待的時間，品質也維持在一定水準之上。

最後感謝健新牙技所的負責人趙仁志先生讓我們有機會將這一、兩年間的製作導板經驗整理出來，也感謝臺北市中山牙醫會李曉蕙理事長的邀稿，以及本篇分享案例的植牙醫師：白金牙科蔡佩龍醫師及林聰憲醫師。文末附上本所的聯絡方式，如有興趣進一步了解植牙導板或是數位全口假牙流程的需求，非常歡迎來訊討論。



作者簡介



韓舒凱 技師

- ◆ 臺北醫學大學牙體技術學系
- ◆ 健新牙體技術所



吳婉瑜 技師

- ◆ 臺北醫學大學牙體技術學系
- ◆ 健新牙體技術所



臺灣中山牙醫總會



檔 號：
保存年限：

函

立案證書字號：台內團字第1070067308
會 址：500化縣彰化市大埔路409號

聯 絡 人：02-28381786 游姣姣
信 箱：cs.c03485@msa.hinet.net

受文者：台北市牙醫師公會

發文日期：中華民國 110 年 8 月 31 日

發文字號：中山牙總(修)字第017號函

密等及解密條件：普通

附件：無

主旨：謹查『臺北市中山牙醫會』為經本會認證之 中山醫學大學牙醫學系旅臺北市校友唯一合法代表社團組織，現任理事長 李曉蕙醫師(任期109/10/25至111/10/24)，為其合法代表人。

特此 敬告周知，以正視聽，請 查照。

說明：『臺北市中山牙醫會』為本會之正式會員，近日屢有不正確之訊息，企圖混淆視聽，徒增本會困擾，現以本會『臺灣中山牙醫總會』之名義，發出 **嚴正聲明**如下：

『臺北市中山牙醫會』為經本會認證之 中山醫學大學牙醫學系旅臺北市校友唯一合法代表社團組織，現任理事長 李曉蕙醫師，為其合法代表人，並統籌一切本校旅北校友之事務。

特此 敬告周知，以正視聽，請 查照。

正本：台北市牙醫師公會

副本：臺北市中山牙醫會

總會長

黃人修



親愛的校友們：

疫情肆虐之下，大家是否一切安好？因受疫情的影響，校友們間的聯誼活動，如之前的大板根之旅，或登山健行只能延期。而幸運的是，中山牙醫會的學術線上課程仍能如期按規劃中舉行。

近日來有不少校友反應，受到莫名電話騷擾，或到執業場所，以成立北市中山牙醫校友會名義，要求簽名及提供個資，倍受困擾。

在此提醒各位中山校友們，坊間如有人企圖以招攬校友們，成立新的中山校友社團的名義。其所使用名字如非社會局所同意合法使用，亦非學校所授權。請校友們切勿把個資隨意交出，以保障自身權益。

極少數個人因為個人的私慾和權力慾望，企圖利用校友們的善良，圖謀製造中山的紛擾，且破壞中山大家庭的團結，實乃居心叵測。

『臺北市中山牙醫會』成立宗旨，乃為校友服務快 40 年之 **非營利組織**，亦為總會所認證與肯定之台北市唯一合法單位（見附件）。「校友會」之名稱，因法令及台北市社會局要求，故本會以正式合法立案之名稱『臺北市中山牙醫會』來對外統籌校友之事務，實質上的運作及精神均與校友會相同。

今年 10 月 23-24 日，本會將舉辦會員大會及學術演講，特別聘請到 4 位中山畢業的著名講師，讓大家能夠實力及學分一次滿足！希望大家共襄盛舉，多多參與！十月初，在總會與本會編輯群的努力下，將會寄送全國各診所「木棉」雜誌，敬請期待。

本會一本服務台北市中山校友們之成立宗旨，數十年不變，例如在健保申報規定上，校友之急難救助，或防疫物資及疫苗上有任何需要，或想多多參與校友間的聯誼活動，請與我們連絡。也歡迎大家加入以下的 LINE 群組及追蹤 FB，謝謝大家！

臺北市中山牙醫會 理事長李曉蕙暨全體理監事 邀請您

2021-09-15

LINE 群組 QRcode



FB 群組 QRcode



有關「醫療器材管理法」的幾個重點



作者 - 鄭牧民
牙醫師 / 律師
牙科診所主治醫師
博思法律事務所執業律師
台大EMBA商學碩士



一般民眾對看病的概念，通常都是看完醫生後拿藥吃，但對我們牙醫師來說，每天執業接觸最多的應該是醫療器材而不是藥物，在本次立法以前醫療器材和藥物都是規定在藥事法中，但隨著醫療技術的進步，醫療器材在醫療執業現場的重要性與日俱增，所以我國將醫療器材的相關規定從藥事法中抽離出來，另外於民國109年1月15日公布了「醫療器材管理法」，但為相關配套措施子法規定及醫療器材業者能為之因應，行政院於110年5月1日方核定施行。

這部新的「醫療器材管理法」對醫療器材的上中下游做了全面性的規範，其中涉及醫療器材製造業者、醫療器材販賣業者、醫療機構、醫療器材廣告等諸多規定，當然很多條文與我們一般執業牙醫師關係不大，在此不予贅述，且將整部法律

鉅細靡遺的說明亦並非本文的目的，本文係僅將新的「醫療器材管理法」中與一般執業牙醫師較有關係的條文引述解說，提醒各位牙醫師先進應該特別注意之處，以供卓參。

以下就「醫療器材管理法」數個條文分別敘之：

第 83 條

自本法施行之日起，醫療器材之管理，應適用本法之規定，藥事法有關醫療器材之規定，不再適用。

從上述條文可知，藥事法中有關醫療器材管理之規定自110年5月1日行政院核定施行本法後，即不再適用，全部適用本法之規定。

第 14 條

申請登記為醫療器材製造業者，得兼營其已完成登錄或經核准之自製醫療器材之批發、零售、輸出、租賃、維修或其自用原料輸入之業務，免請領醫療器材販賣業許可執照。

藥局得兼營中央主管機關公告等級之醫療器材零售業務；其兼營醫療器材零售業務者，適用本法醫療器材販賣業者之規定，但得免請領醫療器材販賣業許可執照。

醫事機構為執行業務之必要，得供應業務相關之醫療器材，並得免請領醫療器材販賣業許可執照。但非屬執行業務提供病人使用，而係販賣、零售醫療器材者，仍應依本法第十三條第二項規定，辦理醫療器材商登記。

因本法對於醫療器材製造商、醫療器材販賣業者等給予相當完整的規範，但對於在醫療執業現場所使用的醫療器材，為免有法律上的漏洞，故於本條規定醫事機構為執行業務之必要所使用的醫療器材，將現行執業現場的情況給予合法性的基礎，但如果您是販賣、零售，還是需要進行相關登記。

第 19 條

經中央主管機關公告一定風險等級之醫療器材，醫療器材商及醫事機構應建立與保存產品直接供應來源及流向之資料。

經中央主管機關公告之品項，前項建立及保存之資料應向中央主管機關申報。

前二項資料之範圍、建立與保存方式、保存年限、申報內容、方式及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

本條係規範醫事機構應建立與保存醫療器材



直接供應來源及流向之資料，例如對牙醫診所而言，經中央主管機關公告之某些醫療器材需有供應者資訊、產品資訊、產品流向、保留技工單備查等、惟那些品項需建立與保存供應來源及流向，因品項繁多，在此不一一贅述，建議各位牙醫師先進，可以隨時參閱牙醫師公會全國聯合會網站或注意衛福部食藥署之公告，若違反依本法第71條處二萬元以上五十萬元以下罰鍰。

第 48 條

醫療器材商或醫事機構發現醫療器材嚴重不良事件，應通報中央主管機關。

前項嚴重不良事件之情形、通報方式、期限、內容及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

本條係規範當醫事機構發現醫療器材有嚴重不良事件，負有通報中央主管機關之義務，違反依本法第70條處三萬元以上一百萬元以下罰鍰。

第 51 條

主管機關得派員檢查醫療器材商或醫事機構之處所設施及有關業務，並得抽驗其醫療器材，受檢者不得規避、妨礙或拒絕；其抽驗數量，以足供檢驗之用者為限，並應交付憑據予業者。

本條係規定主管機關得派員檢查醫療器材商或醫事機構之處所設施及有關業務，並得抽驗其醫療器材，醫事機構有配合之義務，若違反本條依本法第70條處三萬元以上一百萬元以下罰鍰。

第 58 條

醫療器材有下列情形之一者，製造、輸入之醫療器材商應即通知醫事機構、其他醫療器材商及藥局，並依規定期限回收處理市售品及庫存品：

- 一、原領有許可證或完成登錄，經公告禁止製造或輸入。
- 二、為不良醫療器材或未經查驗登記或登錄。
- 三、經檢查、檢驗或其他風險評估，發現有危害使用者人體健康之虞。
- 四、醫療器材製造許可經中央主管機關廢止或非於醫療器材製造許可有效期間內製造或輸入。
- 五、製造、輸入醫療器材違反第二十六條、第三十二條或第三十三條規定。
- 六、其他經中央主管機關公告應回收。

製造、輸入之醫療器材商回收前項醫療器材時，醫事機構、其他醫療器材商及藥局應予配合。

第一項應回收之醫療器材，其分級、回收作業方式、處理方法及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

本條規範醫事機構應配合回收有問題之醫療器材，若違反本條依本法第71條處二萬元以上五十萬元以下罰鍰。

第 25 條 第1項前段

製造、輸入醫療器材，應向中央主管機關申請查驗登記，經核准發給醫療器材許可證後，始得為之。

第 62 條

意圖販賣、供應而違反第二十五條第一項規定，未經核准擅自製造或輸入醫療器材，或違反第二十五條第二項規定，應辦理查驗登記而以登錄方式為之者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣一千萬元以下罰金。

明知為前項之醫療器材而販賣、供應、運送、寄藏、媒介、轉讓或意圖販賣而陳列者，亦同。

第 68 條 第1項第5款

有下列情形之一者，處新臺幣六萬元以上二百萬元以下罰鍰：

- …五、違反第二十五條第一項規定，製造、輸入醫療器材未辦理查驗登記或登錄，或違反第二十五條第二項規定，應辦理查驗登記而以登錄方式為之。

從上開數個條文綜合來看，凡製造、輸入醫療器材，應向中央主管機關申請查驗登記，亦即需具備醫療器材商之身分始能為之，若違反本法之相關規定，除有行政罰之罰鍰外，尚具有刑事責任。

Opalescence[®]

tooth whitening systems

美國原裝進口 世界領導品牌



拋棄式美白牙托



- ★ 通過美國牙醫師公會(ADA)推薦
- ★ 連續得到牙科界五星獎及精品獎
- ★ 全球知名牙科器材大廠榮譽產品



Opalescence[®]

... go



ULTRADENT PRODUCTS, INC.



唯一

/ 四效合一 / 安全有效 /

15%衛署粧輸字第014222號 10%衛署粧輸字第014223號 GO衛部粧輸字第021840號

台灣總代理
同鼎有限公司
THONGTING TRADING CO., LTD.

電話：(02) 8283-9589
傳真：(02) 8283-9521

美白

防齲

緩敏

強化
牙釉質



溝通 Easy 通

從非暴力溝通談起

| 作者：鄭逸雱

美國哈佛大學長達75年的研究成果：美好人生建立於良好的人際關係。這個結論打破了我們對於名利的想望，原來美好人生不是建立在名利上，而是良好的人際關係，我們要如何建立良好的人際關係？「溝通」就扮演了重要的角色，溝通包括了「表達」和「傾聽」，我們一般只注意到自我表達，而忽略了對方也想要表達，在人際關係中，對方所渴望的是我們的傾聽。

要專注傾聽他人並不容易，因為一般人說話的速度約每分鐘200個字，而我們大腦每分鐘可以處理約200個訊息。故當對方說出一句話，在你腦海中已將他的話與你腦中已知的事物連結起來，你腦中正在處理不知道多少個訊息，所以不容易專心。或是當對方說話時，你在腦海中已經開始打斷對方，因為腦中出現了分析、比較、診斷、評斷，使你不经意就陷入了競爭心理，以致始終無法聽到對方完整的意思。

我們要如何訓練傾聽？「同理心技能」是一個不錯的選擇。這原本是心理諮商領域中的一種專業技巧，美國的心理學家一馬歇爾·盧森堡博士發現這種技巧有助於改善人際關係，故將這種技巧發展成為普羅大眾都可以學習的溝通技巧，稱為「非暴力溝通」（Nonviolent Communication，簡稱NVC），在某些地區又稱為「愛的語言」（Compassionate Communication）。

「非暴力溝通」包括了「觀察、感受、需要、請求」四個步驟，它幫助我們觸及到自己內在的聲音，也學會傾聽他人的需要，讓彼此產生連結，建立一種全新的人際關係：

1. 觀察

仔細觀察正在發生的事情，並清楚地說出觀察結果。在溝通時，盡量避免評論或分析、診斷，盡可能讓自己客觀地描述事情，這樣有



助於讓對方保持耳朵和心靈的開放。

2. 感受

善於體會和表達感受，透過建立表達感受的詞彙表，我們可以更清楚地表達感受，從而使溝通更為順暢。這其中也包含坦露自己心聲的意味，如此更容易換來對方的坦誠相待。

3. 需要

當我們透過批評來提出主張，人們的反應往往是辯解或反擊；直接說出我們的需要和期待，其他人比較容易做出積極的回應。

4. 請求

為了使我們的生活更美好，我們要提出明確、具體的請求；注意是請求而非要求。

馬歇爾·盧森堡博士認為大多數人很難表達自己的「需要」。每當衝突發生時，我們會



花許多時間去證明自己是對的，對方是錯的，以致我們習慣以批評來表達自己的不滿，而不是直接說出自己的需要。「需要」指的是使人類生命健康成長的要素，包括生理、心理、精神、社會……，一旦我們能找到「需要」，就會有無數種的「策略」滿足需要。

在《非暴力溝通—愛的語言》書中有個例子說明了區分「需要」與「策略」的重要：有一位先生說：「我需要走出這個婚姻。」其實他表達的是一個「策略」，馬歇爾·盧森堡博士建議他先釐清自己和太太的需要後，再去尋找策略。當這對夫妻花了一些時間去找出自己的需要，先生承認自己的工作壓力大，需要太太的「欣賞」與「了解」；而太太也意識到她需要「親密感」，希望和先生有更多「連結」，但先生花太多時間在工作上。當他們雙方真正了解彼此的需要後，就能找到一些方法，在顧及先生工作的情況下，滿足雙方的需要。

生活中要如何培養同理心？我們可以先從「自我同理」開始。當遇到不愉快的事情時，我們用非暴力溝通的前三個步驟：

「觀察、感受、需要」來梳理自己的情緒，找出自己真正在意的是什麼，然後提出明確、具體的請求。一旦我們能夠控制好自己的內在反應，就會有更多的空間去傾聽、同理他人。每個人都渴望被聽見，當一個人真正得到傾聽，就能取得更多的內在資源和力量，故當衝突中的雙方得到傾聽後，他們就可以一起找出解決之道。

馬歇爾·盧森堡博士說：「人類的語言那麼多，其實說的只是『謝謝』和『請』兩句話。」意思是當我們的需要得到滿足時，我們表達感謝，當我們的需要沒有得到滿足時，我們提出請求。原來人際溝通如此簡單，只要我們能夠看到彼此的感受和需要，發揮創意，最終自然能找出滿足雙方需要的策略。鼓勵你當下一次遇到人際衝突時，先試著找出自己的感受和需要，然後花一點時間去猜猜對方的感受和需要，如果你能做到這兩件事情，相信事情將會變得不一樣。

註：「非暴力溝通」的目的不是為了改變他人來迎合我們，而是重視每個人的需要，在誠實和傾聽的基礎上與人連結。

若想更多了解「非暴力溝通」，可上**非暴力溝通中心**網站 (<http://www.cnve.org/>)，或參考光啓文化出版的書籍。



作者簡介

鄭逸秀

- ◆ 國際非暴力溝通中心(CNVC)認證培訓師候選人
- ◆ 通過國際非暴力溝通中心(CNVC)國際強化訓練(IIT)認證
- ◆ 致福益人學苑「從“心”溝通練習曲」課程講師
- ◆ 南港社大志工培訓課程「美好關係的幸福配方」講師
- ◆ 永和靈糧福音中心「愛的語言-非暴力溝通」課程講師
- ◆ 聖道明天堂「非暴力溝通」練習小組帶領人
- ◆ 宇宙光全人關懷機構協談志工



露營車 極光之旅



這些年來每年我都會以露營車的方式去歐洲、美國、紐西蘭旅行。每趟短則十六、七天，長則三十幾天。其中的幾年也分別去了阿拉斯加、冰島、挪威、瑞典等國／地區，白天造訪大自然的美景，晚上自然而然地就會去追一下極光囉！以露營車的方式旅行，最方便的地方就是行程的機動性。在這些可以看到極光的國家／地區，除了夏天的旺季之外，基本上是不用事先預訂任何營位，隨時都會有營位的。冬天雖然很多營地關閉，但玩露營車的人也相對少很多，因此也不需要預訂。在行程規劃時，可以先挑好想去的景點，然後租了露營車之後就依照當時的天氣預報狀況，先去天氣好的景點，天氣不好的景點稍後再去。尤其在阿拉斯加、挪威、瑞典，只要遵守一些當地的規則，是允許露營車在營地之外野營的！對晚上要追極光的旅者來說，真是非常方便！（圖1）



圖1：我們在阿拉斯加租的露營車。車長 9.1 公尺。車高 3.43 公尺。站在露營車後的團員身高 181 公分。這台露營車內有衛浴、流理台、大冰箱、烤箱、微波爐、電視，還可以睡六個人。

看了圖2也許你會問，湖在哪呢？其實在照片左下方與遠處雪白的山頭之間的白色的地面，就是結冰了的 Torneträsk 湖。時值二月，長70公里的湖面整個結冰了。拍攝點正好是哈士奇狗拉雪橇的出入口，就在冰面上拉雪橇繞行著，活動連晚上也有。照片整個地表看起來是白色有點亮，主要是因為那天晚上的月光很強，照耀著大地，甚



圖2：拍攝於瑞典 Abisko National Park 的 Torneträsk 湖旁。



圖3：營地旁正在爆發中的極光！



圖4：拍攝於挪威 Lofoten 群島的 Reine 小漁村。

至連枯樹的影子都很清楚呢。

這極光是帶狀的，分為上半部略帶赭紅色以及下半部綠色兩部分。極光之所以產生簡而言之主要是因為太陽風的高能帶電粒子與地球高層大氣（增溫層附近）的氣體分子、原子或其離子碰撞所產生的發光現象。例如，照片中上半部的赭紅色極光，主要是在大約兩百公里以上高空，由太陽風的高能帶電粒子與氧原子（O）碰撞而產生的；而下半部的綠色極光，則主要是在介於一百公里至兩百公里處的高空處產生。然而，在介於一百公里至兩百公里這段區間所產生的通常也有藍色極光，只是在晚上的時候藍色極光混在很亮的綠色極光中，就很容易被察覺。綠色極光主要是太陽風的高能帶電粒子與氧原子（O）碰撞而產生的，而藍色極光主要是與電離的氮分子（N₂⁺）碰撞而產生。（圖2）

在北歐的神話中，極光是從女武神（Valkyrja）的盾牌和盔甲上反射出來的。你看照圖3的左邊看起來像不像是女武神的頭盔呢？女武神出巡，引發極光的大爆發！在圖2中的極光是比較靜態的帶狀的極光，極光的變化很緩慢；而圖3

中的極光則是像火山爆發般的極光，看起來像是由地平面那頭往上快速噴發著，但其實是在遠方的高空往近方的高空動態地變化著。噴發時的極光，圖案的變化常常是非常地快，拍攝極光的時要隨時注意極光動態變化的速度，依照速度來調整快門，不然很容易就拍成一整片天空充滿綠綠的極光，但卻看不太出什麼圖案的照片！可惜平面文章無法表現出縮時攝影的效果，若有興趣看我拍的極光縮時影片，有機會可以來聽我的極光講座。（圖3）

挪威 Lofoten 群島是充滿許多美麗景色的區域。而 Reine 小漁村更是我非常喜愛的景點之一。除了冬天的雪景之外，非雪季還可以爬上漁村旁邊的 Reinebringen，由上往下眺望非常壯觀！很值得前往一觀。（圖4）

挪威北部沿海區域的海面，原本在這個高緯度地區的冬季應該是要結冰的，之所以冬季不會結冰是因為墨西哥暖流的影響，溫暖的海水一路由墨西哥灣往西北，穿越大西洋並沿著愛爾蘭及蘇格蘭西岸（稱為北大西洋暖流），再到挪威的西岸沿海（稱為挪威暖流）。由於海水的溫度較



圖5：拍攝於挪威 Lofoten 群島的 Ramberg Camping 營地。



圖6：拍攝於冰島 Dettifoss 附近的 Grimsstadir Tjaldstaði 營地。



圖7：拍攝於冰島 Dettifoss 附近的 Grimsstadir Tjaldstaði 營地。



解說圖7：請注意，在左手邊綠色極光的下緣(A)，還有一小帶粉紅色。右手邊的綠色極光下緣(B、D)也有一小帶粉紅色，甚至有一小區域已經變成類似白色了(C)。這一小帶粉紅色的極光(A、B、D)，是在大約八十公里至一百公里左右的高空，由太陽風的高能帶電粒子與氮分子(N_2)以及電離的氮分子(N_2^+)碰撞而產生紅色極光與藍色極光的合成。至於那一小區域變成類似白色(C)，其實也是光的合成，也就是說綠色(O)、紅色(N_2)、藍色(N_2^+)的極光合成為類似白色的區域了。這一小帶粉紅色的極光只有在極光夠強的狀態才能看到。

陸地溫暖許多，當溫暖的海風夾帶著溫暖的水氣與冰冷的挪威陸地交會就容易產生雲、霧、雨。但翻過了堪地斯納維亞山脈的瑞典、芬蘭天氣就很穩定，因為水氣被山脈擋住了，因此比較不會受到雲、霧、雨的干擾。

所以在挪威有時候晚上雲的量很多，我們就會直接待在營地裡等等看有沒有極光，不需要特地開

出去外面等待。圖5中可以感覺出空氣中有許多霧氣。中間至左邊也有些雲開始往右手邊過來。這極光同樣是帶狀的，上半層是赭紅色，下半層是綠色。但這帶狀極光是比較像是彩帶般慢慢地舞動著，甚是好看。我們就自在地在營地裡，邊喝著酒邊閒聊，邊拍攝極光。(圖5)

冰島的東邊有來自墨西哥暖流的溫暖海水，西



圖8：神燈的精靈。



解說圖8：箭頭顯示的是極光的方向，較高空（赭紅色）指向較低空的（綠色），像是從上往下撒網的放射狀。這一波的極光變化更是快速！



圖9：銀河、極光、色溫三重奏。

邊則有來自北極的東格陵蘭冷流，使得冰島的天氣非常多變，且常常刮著強烈的風！因此，租車公司都會特別交代，當風速到達每秒鐘15公尺時，露營車是禁止行駛的，否則一旦車子翻覆，保險公司是不負責理賠的！也因為路況有很多地方是砂石路，加上風很大，因此冰島租車有一項特殊的保險，是風砂所造成車體的刮傷的保險。建議考慮一下加保這項保險。

由於以前許多旅客晚上到私人的土地上隨意露營，甚至進行破壞等等行為，因此後來冰島的法律已經修改，不再允許人們在營地之外野營了。這天我們先去觀賞了壯觀的 Dettifoss 瀑布，晚上來到這個很簡陋的營地，只有兩間廁所跟洗手台，沒有其他任何設施，更沒有燈光的干擾，這真的非常適合晚上觀賞極光啊！這一波極光剛開始沒那麼旺盛，如圖6中，還可以看出上層赭紅色與下層綠色。到後來開始爆發之後，連照片左下方的汽車都照亮了！下層的綠色非常之亮，上層的赭紅色顯得相對地黯淡了點。（圖6、7）

像不像是由神燈跑出來的精靈呢？（圖片8）

這張是在太陽剛下山，天空還有些微藍色的色溫時拍攝的。由於藍色色溫不是很強烈，而薄霧般的漫射型極光也是淡淡的，因此才有機會拍下銀河、極光、以及藍色色溫的組合。其實照片中有拍到 M31 仙女座大星雲喔，位置在中間偏左下處，看看你能不能看得出來呢！（圖9）

阿拉斯加的南部由於受到阿拉斯加暖流的影響，常常也是多雲霧及多雨的天氣。到了 Fairbanks，由於南邊的水氣被 Alaska Range 給阻隔了，因此天氣就很穩定了。我們在阿拉斯加的露營車旅行原本安排了一些搭渡輪去看冰河、划獨木舟去看冰河、還有釣鮭魚等活動。但由於那段期間阿拉斯加南部區域持續下著雨，於是我們便先前往北方的 Fairbanks，先去等等看極光。沒想到我們在 Fairbanks 等待極光的第一個晚上，就遇到了極光八級大爆發，真是太幸運了！圖10的極光是那晚的第一波極光。之後休息一段又來一波。就這樣一波接著一波，直到天開始亮了還在爆發著！團員們都說以後不要再跟我說要去哪裡看極光了！因為這一晚我們看到的極光已經置頂了！（圖10）



圖10：拍攝於阿拉斯加 Fairbanks 附近的 Chena Lake。



圖11：拍攝於阿拉斯加 Fairbanks 附近的 Chena Lake。

一波極光過後，剩下比較黯淡的極光，這時候沒什麼綠色的極光，反倒能看到一些藍紫色的極光。有注意到照片中間的北斗七星嗎？在高緯度地區才有機會看到北斗七星的斗勺是朝向上的角度。（圖11）

又一波極光爆發！可以辨識出在綠色極光的下緣處，有很清楚的一小帶粉紅色的極光，是極光較強的時候才有的。（圖12）

有人說要跟著太陽黑子的週期極大值去追極光。這說法不是很正確，但也很難三言兩語說清楚。不過通常大家都以為冬季會是最好的季節，但其實在一年當中出現極光的頻率最高的月份是三、十月，其次則是四、九月。一、六、七、十二月則是頻率最低的月份。在安排行程的時候除了挑頻率高的月份之外，還得考慮要去的地點的氣候，像是年雨量的分佈等等資訊，以免讓持續地下雨掃了旅遊的興致。還有月光的影響也可以考慮進去喔，可以的話請避開晚上月光比較明亮的日子！另外，像是冰島九月



圖12：拍攝於阿拉斯加 Fairbanks 附近的 Chena Lake Recreation Area。

中過後就開始會刮大風，這樣的資訊對旅行安全的考量也是很重要的。

University of Alaska Fairbanks 有個極光預報的網頁（網址：<https://www.gi.alaska.edu/monitors/aurora-forecast>），提供較粗略的長期預報，可以先大概知道你這趟旅程哪幾天值得多留意一下極光。另外，National Oceanic And Atmospheric Administration 則有一個提供一天之內的動態預報（網址：<https://www.swpc.noaa.gov/products/aurora-30-minute-forecast>），則是讓你每天看一天之內何時何地有可能會有極光發生，蠻實用的！

其他觀看極光的地區還有加拿大的育空 Dawson City、Whitehorse及西北領地Yellowknife、丹麥的格陵蘭南部、芬蘭的 Lapplands、俄羅斯的摩爾曼斯克Mypmahck 等地。此外，南半球的澳洲塔斯馬尼亞島，以及紐西蘭南島的南端也有機會看到極光。但由於離南半球的極光圈較遠，所以通常看到的極光都是在很遠海平面上。

作 | 者 | 簡 | 介 |



林俊宇 | Toshi

- 資深專利工程師（亞信專利法律事務所）
- 2019年 RVF 世界葡萄酒盲品大賽台灣區第二名
- 2017年 VINO Rich 台灣葡萄酒盲品比賽團體組第三名
- 露營車旅行達人
- 自然攝影達人
- 不定時開辦葡萄酒盲飲講座（尋俠堂葡萄酒舖）、自然攝影、露營車旅行、極光講座（多卡伊風格品酒聚所）

她的手

——
記罕見疾病女孩小婷



刺痛在神經元之間流竄
稍解 揮之不去的不適與沮喪

不能彎曲的小指
一點一滴被嚼食下來
如同鳥兒爭啄的蟲
血肉層層被撕離
如同崩塌的冰山

醫者的意志也是 被啃食著 然後
痛著坍塌

沒有碎散的 只剩一個母親石化的心
(仍然柔軟地牽扶著)

總算等到一整季推移 向後
點點滴落的
豈是溫柔的春雨

詩、攝影 | 吳志浩



後記：

女孩小婷（化名）因罕見疾病CdLS（狄蘭吉氏症候群）導致「自殘行為」，反復性咬傷小指，讓人不忍。約十五年前，我為她在開刀房施行全身麻醉下全口牙科治療，在恢復室她的家人牽起她的手、讓我拍下這張照片。

此罕病包含全身多種發育遲緩與異常，生長緩慢、身高如兒童、心缺損、癲癇、智能障礙、以及足趾相連、小指不能彎曲等等，導致嚴重不適與沮喪，進而促成自殘行為！開刀完那個晚上，我的心情久久不能平復……

作者介紹

吳志浩，中山牙醫31屆校友，之門牙醫院長，花蓮縣牙醫師公會理事長，牙醫總額花東執行分會副主委，牙醫全聯會身障小組副召集人，牙醫全聯會特照委員會委員，台灣特殊需求者口腔醫學會副理事長，前花蓮慈濟醫院家庭牙醫學科主任，曾任黑潮海洋文教基金會第四屆董事長。

畢業後遷居花蓮、任職花蓮慈濟醫院廿十年有餘，期間支援花蓮南端慈濟玉里分院，每週一天開車來回180公里計7年；而後開業之門牙醫。2009~2017年間承接衛福部身心障礙牙科、國健署早療兒童牙科相關研究計劃計9年；多年來致力於身心障礙與早療兒童等特殊需求者牙科治療。在牙醫總額與花蓮牙醫師公會更關注偏鄉醫療問題。

十七歲時，在《人間》雜誌上看到一張攝影大師阮義忠拍攝流浪漢的照片「失落」而被啟蒙，並深受該雜誌報導攝影的影響；三十歲拜師木枝·籠爻（潘朝成）學習黑白攝影及暗房。

四十九歲（2019）第一個攝影個展 [之間] 於花蓮松園別館展出。

另外由劉翔宇、林建利拍攝執導、以吳志浩醫師為主角的個人紀錄片「山海小城小醫生」，獲二〇一〇年度洄瀾美展紀錄片類「洄瀾獎」。

2021年4月2日，震驚全國哀傷的太魯閣408車次嚴重傷亡意外，發生翌日吳志浩奔赴殯儀館現場，靠遺體口內檢查與健保申報資料、臨床全口顎x光比對，成功鑑識出一位罹難者身份，讓家人能接她回家，以牙醫師專業、盡一份社會責任。



Activity Photos

活動剪影

中山牙醫總會 苗栗向天湖賞櫻之旅



北市校友
貴子坑登山活動

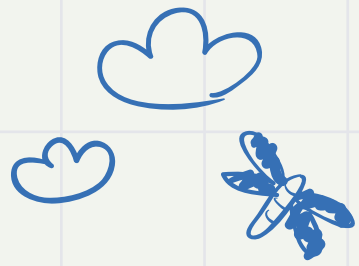


Activity Photos

活動剪影

中山牙醫總會
60週年





Activity Photos

活動剪影

台北市校友 外雙溪釣蝦樂



參訪王棟源理事長 & 宜蘭快樂行



臺北市中山牙醫會 第九屆第一次會員大會晚宴



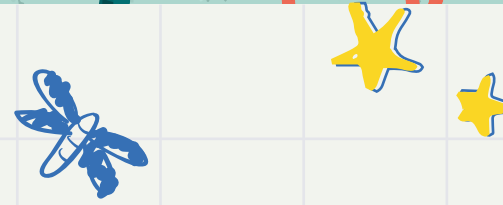
熱血牙醫 義診活動

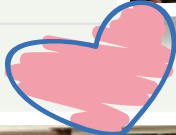


Activity Photos

活動剪影

全國各地校友會聚餐 各地聚餐





木棉

需要您的支持

七牙院校碩果僅存的紙本雜誌。
走過無數個年頭，凝聚了你我間
的力量，不希望它就此凋零。一
年一期珍藏版全國性刊物的木棉，
需要您的慷慨解囊，感謝您的幫助。



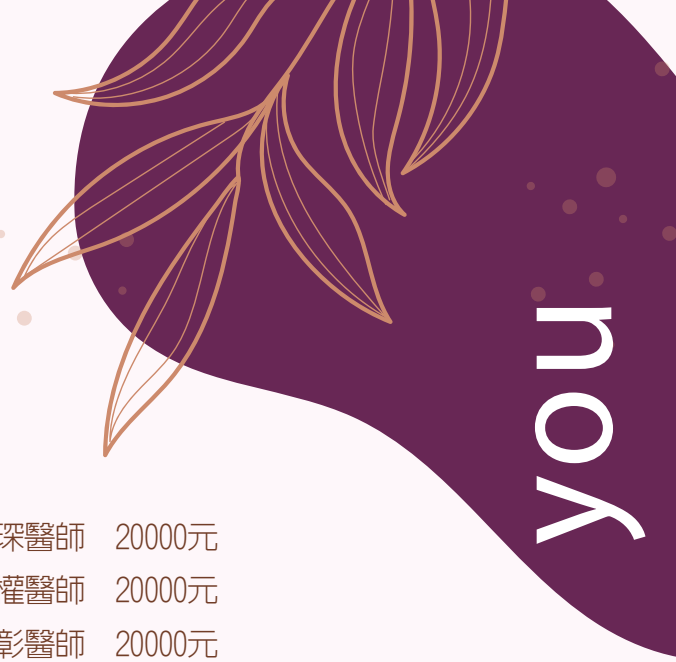
線上刷卡捐款帳號

郵政劃撥／50176596臺北市中山牙醫會

臺北市中山牙醫會第九屆理事長暨木棉社長 李曉蕙
木棉總編輯 陳春妙

懇請

木棉捐款 感謝芳名錄



Thank you

王棟源醫師 100000元

黃人修醫師 100000元

吳日勝醫師 100000元

黃建文醫師 50000元

吳東瀛醫師 30000元

王茂生醫師 30000元

蘇明川醫師 30000元

曲國棟醫師 20000元

陳教文醫師 20000元

竹竹苗中山校友會 20000元

大千綜合醫院（陳怡睿醫師） 20000元

吳志浩醫師 20000元

賴重志醫師 20000元

簡志成醫師 20000元

何坤城醫師 20000元

江鴻琛醫師 20000元

高大權醫師 20000元

張浩彰醫師 20000元

李曉蕙醫師 10000元

翁聖豐醫師 10000元

黃怡彰醫師 10000元

李錦龍醫師 10000元

林怡成醫師 10000元

廖敏熒醫師 10000元

高屏澎中山校友 10000元

曾應魁醫師 5000元

張慶齡醫師 5000元

簡英俊醫師 2000元

郵政劃撥儲金存款單

帳號	50176596	金額	仟	佰	拾	萬	仟	佰	拾	元
		新台幣								
		(小寫)								

通訊欄（限與本次存款有關事項）

木棉專用劃撥單

請勾選

樂捐木棉雜誌

參加學術活動

____年 ____月 ____日

其他

校別 _____ 屆次 _____

_____ 公司

刊登木棉廣告 _____ 期，

共 _____ 元

戶名	臺北市中山牙醫會	
寄款人		
姓名		
通訊處	□□□□-□□	
電話		
	經辦局收款戳	

虛線內備供機器印錄用請勿填寫

◎寄款人請注意背面說明
◎本收據由電腦印錄請勿填寫

郵政劃撥儲金存款收據

收款帳號戶名	
存款金額	
電腦記錄	
經辦局收款戳	

NSK

新 / 品 / 上 / 市
M800L · M900L

26W 力量 極大化。

S-Max M 全面改版

連接於NSK光纖快速接頭



標準型

帶光纖 型號：M900L 編號：P1254



- 最大輸出功率：26W
- 轉速：325,000-430,000 min⁻¹
- 頭部尺寸：ø12.1mm x H13.3mm
- 陶瓷培林
- 指壓式
- 機頭清潔系統
- 光纖玻璃體
- 簡易更換心臟
- 四孔噴霧
- 不鏽鋼機身

 **NSK MANI** 台灣總代理
明延貿易股份有限公司

TEL：02-2769-7700 FAX：02-3765-1659
台北市南京東路五段188號11F-8
請洽全省各大經銷商

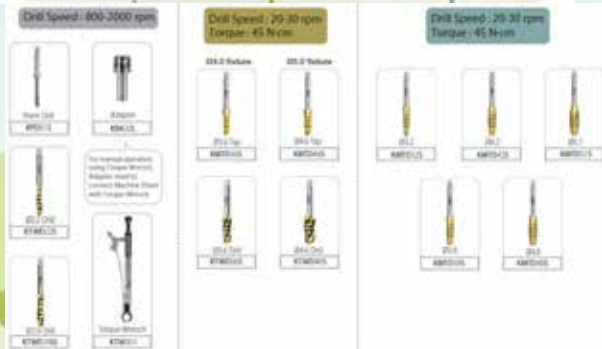
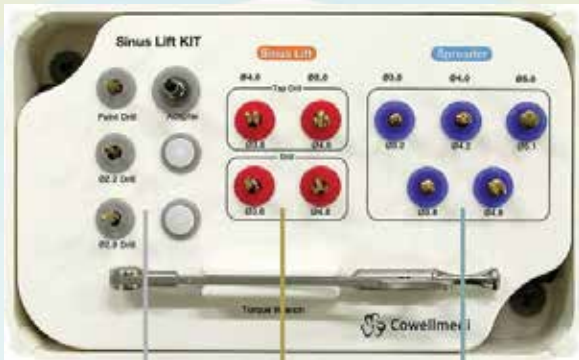
 明延貿易 

MFS KIT

Multi Functional Sinus

用一個套件解決所有
上頷竇向上提拉手術

— Crestal & Lateral Approach Technic



SINUS LIFT KIT

Easy Sinus Lift Kit是一個革命性的工具，其利用經改良過的Tap Drills及Spreaders。此一創新的工具提供任何一位牙醫師可以輕易的同時進行增高上頷竇、分離骨膜及壓緊周圍骨質並獲得更可預期的結果與較佳的植體初期穩定性。

Wifi-Mesh

Titanium reinforced PTFE membrane

InnoGenic Wifi-Mesh 是一種不可吸收的屏障膜，適用於口腔內缺陷，尤其是拔牙和骨增強部位。InnoGenic Wifi-Mesh 由專有的100% PTFE（特氟龍）製成，該片材是一種生物惰性和組織相容性材料，並用嵌入兩層PTFE 片材之間的鈦框架（鈦 Gr II，ASTM 67）加固。



醫 定 準 數 位 科 技

內湖區瑞光路192號7樓

口腔醫療數位整合
上下顎重建手術
軟體、場地租借



健新牙技所

固定、活動假牙
植牙手術導板

All on X



02-2657-7373 台北市內湖區陽光街345巷8號4樓
jsd.lab2@gmail.com & jsd.lab600519@yahoo.com.tw



全人照護第二屆第二次會員大會暨學術研討會

現場+線上直播課程

地點：交通集思會館 國際會議廳
(台北市中正區杭州南路一段24號)



實際依衛生福利部繼續教育積分核定為準

110.11/14 星期日 9:00~17:00

TIME	TOPIC
09:00~10:30	牙醫門診趨吉避凶之道 — 常見的凝血功能異常簡介 講師：周聖傑 醫師
10:30~10:40	休息
10:40~12:10	毒道之處 — 從食品安全出發到牙科毒理探討 講師：姜至剛 醫師
12:10~13:00	休息 / 會員大會 (交通集思會館 國際會議廳)
13:00~14:50	牙醫師的保養秘方 — 頸椎痛白內障免煩惱，董氏奇穴按摩養生術 I 講師：郭威均 醫師
14:50~15:00	休息
15:00~17:00	牙醫師的保養秘方 — 頸椎痛白內障免煩惱，董氏奇穴按摩養生術 II 講師：郭威均 醫師



周聖傑 醫師

- 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部血液科主治醫師
- 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部血友病中心負責人
- 國立台灣大學醫學院內科臨床講師
- 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部住院醫師
- 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部血液科總醫師



姜至剛 醫師

- 台大醫院綜合診療部血液淨化主治醫師
- 台大醫學院毒理學研究所教授
- 台灣毒物學學會秘書長
- 台灣食品安全促進協會理事長
- 台大醫院內科住院醫師及總醫師
- 亞東醫院內科主治醫師
- 台大醫學院內科臨床助理教授
- 日本東京大學腎臟內分泌科訪問學者
- 台大醫學院內科臨床副教授



郭威均 醫師

- 汾陽中醫診所院長
- 中國醫藥大學中西醫學士
- 中國醫藥大學藥學士
- 台北市中醫師公會理事
- 台北市立聯合醫院和平院區中醫科主治醫師

課程報名費用：

線上、現場課程費用	
永久會員	免費
一般會員	免費
非會員	\$ 2000 元

報名辦法 (請掃描右方QR Code, 填寫表單方完成報名 ⇨)

報名連結：<https://forms.gle/WLaa9GkqqdJxee2ZA>

劃撥帳號：50422505

戶名：中華民國全人照護牙醫學會 陳致舟

聯絡電話：02-2503-0126



課程報名

現場因防疫期間限制 80 人，需要事先預約登記。
(參加現場者 10 月 31 日前截止登記，名額額滿將提早截止報名)

中華民國全人照護牙醫學會

104496 台北市中山區南京東路二段 206 號 12 樓 1205 室
電話：02-2503-0126 傳真：02-2503-0138 E-mail: tacd2018@gmail.com



Easy Day
Clear Aligners

Efficiency Is Guaranteed!

三段力 · 真雙膜 · 無附件
易而戴 隱形矯正系統

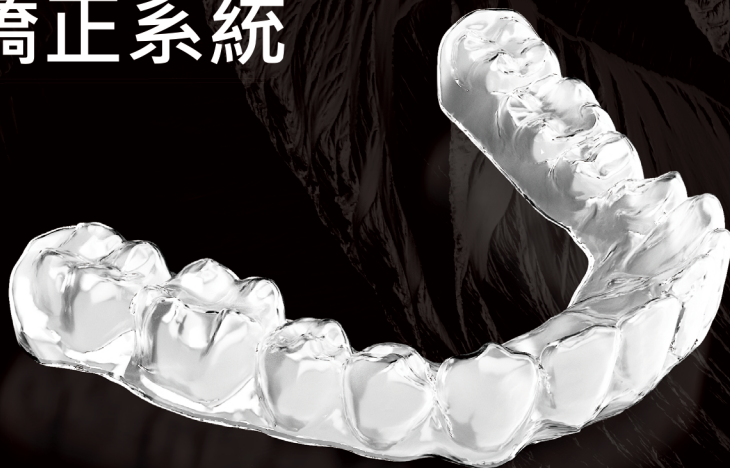
全科醫師首選

X

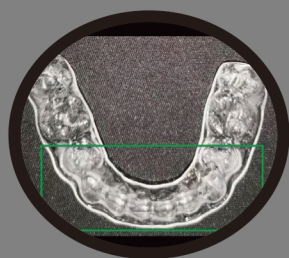
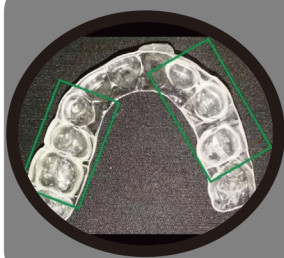
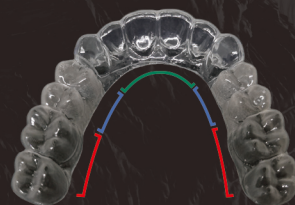
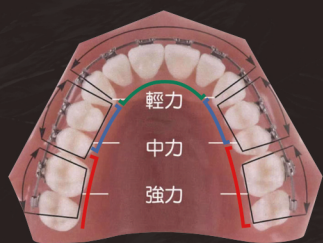
連鎖診所最愛

不傷害牙齒表面的矯正系統

- ✓ 不必黏 Attachment
- ✓ 不怕掉 Attachment
- ✓ 不用拆 Attachment



可
變力的
隱形牙套



內軟外硬；局部仿生薄膜（等於無數個ATT）

需要移動的牙齒 · 雙膜加力

其他牙齒 · 硬膜穩定支抗

▶ 台灣發明 ▶ 不能妥協的極致享受

#全科醫師也能輕鬆做的隱形矯正
#不須打骨釘 #中後期不必局部矯正

易而戴 雙膜無附件隱形矯正牙套 Easyday Taiwan

easyday.clear_aligner

@easyday_ortho



雅寶企業有限公司 | (02)2658-3322

衛部醫器陸輸字第001165號

Easy Day provides uniquely clear, excellent fit and great treatment efficiency.