

目 錄

邀請函	107 年忘年會邀請函		
發行人的話	任重而道遠	朱本元	3
	感恩的心	蕭安穗	4
最新消息			6
耳科			
	聽能評估與復健的觀念	黃啟原	12
	治療眩暈的夢幻團隊	杜宗陽	13
	建置聽力雲	廖文暉	15
	聽力量值 APP 遠端監控再進化		
	從滿街的便利商店看台北市夜間耳鼻喉科急診	王懋哲	16
	順風耳 2018-梅尼爾氏症	褚嘉慧	17
鼻頭頸科			
	經鼻內視鏡顱底手術	藍敏瑛	19
	老兵怎會不死只是不能死	陳記得	20
	電影「蟻人與黃蜂女」中涉及的量子理論，竟和我們的嗅覺有關	趙勻廷	21
	新的挑戰	葉建甫	22
	國外短期進修雜感	洪莉婷	23
喉頭頸科	喉頭頸科現況展望	戴世光	24
	聲門閉合不良患者於聲帶注射後接受喉成型手術的多元音聲治療	王怡芬	25
	2018 美國 AAO-HNSF 年會參加心得	許彥彬	26
	經口內視鏡甲狀腺切除手術(Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach-TOETVA)	李宗倫	27
	肉毒桿菌在唾液腺之臨床應用	張嘉帆	28
	8th International Robotic Surgery Symposium 機械手臂手術研討會	韋佩吟	30

親愛的順風耳之友您好：

光陰荏苒，又到歲末年終的時節，過去的一年中，感謝您對我們的支持與愛護，讓同仁能在穩定的環境不斷精進茁壯，以更好的姿態迎接未來美好的一年。

今年度臺北榮總耳鼻喉頭頸醫學部忘年會謹訂於 108 年元月 13 日(星期日)在忠孝西路一段鄰近台北火車站的凱薩飯店舉辦，請各位順風耳同仁預留時間。

當天節目於晚上六點開始，將有精彩節目表演以及美食共享，希望可以藉由溫馨愉快的聚餐，讓順風耳同仁能盡情相互交流，把酒言歡，在表演節目後，也非常歡迎順風耳之友能與我們同歡高歌。

敬祝醫安

臺北榮民總醫院耳鼻喉頭頸醫學部
部主任 朱本元 敬邀

107 年忘年會資訊

時間：民國 108 年元月 13 日(星期日)

晚上 18：00 晚宴開始

地點：台北凱薩大飯店（台北市中正區忠孝西路一段 38 號）

交通方式：捷運台北車站，由 M6 出口出站或自 B1 搭乘電梯直達接待大廳

敬請回覆參加與否。

可來電或 Email 告知，謝謝！

☐ 參加 ☐ 攜伴

☐ 不克前來

臺北榮總耳鼻喉頭頸醫學部

電話：02-28757337 轉 103

E-mail：ent@vghtpe.gov.tw

傳真：02-28757338

發行人的話

部主任 朱本元

任重而道遠

民國 107 年對臺北榮總耳鼻喉頭頸醫學部而言是變動很大的一年，由於退輔會任期制的推行，個人在年初將喉頭頸科交棒給戴世光主任，耳科也在九月份由黃啟原主任接替杜宗陽主任職務，蕭安穗部主任也在十月初正式退休，至此本部已全面的完成世代交替。

回想民國 78 年初到北榮耳鼻喉部報到，就深深的喜歡上這個大家庭。部內的氣氛融洽，住院醫師之間如兄弟姐妹般彼此照顧、互相扶持，主治醫師也毫不藏私的教導手術技巧和研究方法，在此濃濃的學習風氣下，也練就了至今引以為傲的技術。當時的耳鼻喉部三巨頭：耳科連江豐副院長、鼻科林清榮主任、喉科張學逸主任，也都是當時國內耳鼻喉科界的翹楚，每次醫學會看見主任們為了探討真理而與其他醫院醫師進行激辯，幕幕場景至今記憶猶新。後繼者蕭安穗部主任處事圓融、照顧下屬，也在院內外為本部建立了很好的聲譽。

曾幾何時，這些仰之彌堅望之彌高的師長都退休了，如今自己已經是耳鼻喉部資深的員工。在接任部主任之後，更深感責任重大，任重而道遠，時時在思考著如何帶領本部繼續維持光榮的傳統，並且創造出一番新的契機。幾經思考，大致上有了一些方向：

首先，希望維持耳鼻喉部的傳統，繼續營造一個快樂的工作環境，讓同仁們每天可以帶著愉快的心情為病患服務，病人及家屬都可以感受到我們的熱忱，建立本部視病猶親的口碑。

其次，責成各科主任與主治醫師討論，制訂未來發展的重點項目，並定期檢視和評估成效。給予主治醫師適當的協助，幫助其發展個人的特色醫療，期許他們在國內耳鼻喉科各領域都能佔有一席之地。加強住院醫師的教育訓練，住院醫師是耳鼻喉部重要的資產，是維繫著本部未來進步與發展的基石，不論未來在基層或是醫院服務，都是代表著北榮耳鼻喉部，期待大家都能發揮所長，日後擦亮本部的金字招牌。

此外，也將維持順風耳之友順暢的溝通管道，北榮耳鼻喉部能夠持續的發展進步，皆是仰賴各位順風耳之友奠定下深厚的基礎，並持續的給予本部關心，我們會繼續保持彼此順暢的溝通管道，更會去建立雙向轉診的機制，希望各位順風耳之友不吝給與本部建言，讓我們能夠持續的進步發展。

張院長在部主任交接典禮上期勉本人，「希望維持部內的和諧，發展部科的特色醫療，維持台灣第一的領先優勢」，在此也將這些話和大家共勉之。最後在此歲末，要祝福各位順風耳之友身體健康闔家平安，也誠摯的邀請大家參與元月 13 日在台北凱薩飯店舉行的忘年會。

發行人的話

前部主任 蕭安穩

感恩的心

十月二日正式從北榮退休，從民國 72 年 5 月回到北榮至今超過 35 年 5 個月，加上海軍服役二年竹東下鄉二年，服務公職四十年。人生的精華歲月都在北榮度過。我屆齡退休的時間應是 108 年 1 月 16 日，很多朋友都問我只剩三個月，為何不做滿？首先個人自今年八月一日交下部主任的職務，主管的光芒應即刻轉給接任者，其二、與人事室接洽退休事宜，告知十月二日是我服務公職滿四十年的日子、再多服務退休金也不會再增加；三、行政職待久了臨床工作的戰力已不如已往，與其屍位素餐，不如留給年輕人早早接位打拚。另外今年該休的假都休完了，的確在公職的旅途上，是該下車的時刻了。

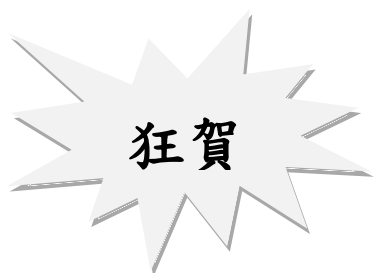
十月三日轉往振興醫院服務病患無縫接軌，感謝力博宏主任的力邀，讓我能繼續發揮耳科手術的專長。退休前九月初跟朋友去高爾夫球的發源地蘇格蘭及英格蘭十四天，完全走路打了十二場球，表示我的體能狀況尚佳，也有朋友關心我，為何不多休息一段日子再上班，不是我愛賺錢，而是勞保局有規定，超過六十五歲就不能再加保，趁著生日前幾日到新單位報到，仍可享受勞保的福利。九月廿九日在台北國賓飯店，部內同仁為我舉辦了一場溫馨退休晚宴，特別感謝褚嘉慧醫師、部總簡珮如醫師和王懋哲醫師的精心策劃，薛健佑醫師領銜的影片製作，住院醫師精彩熱舞都讓晚會增色不少。蕭副總統夫婦親臨會場全程參與，銘感五內。順風耳的兄弟妹們熱忱參與，遠道自高雄屏東，足感心；林曜祥理事長、許權振理事長、李飛鵬院長，陳穆寬院長、學會理監事及台大醫局同仁力挺，讓個人倍感榮光。

民國六十六年進入北榮實習，二年的實習時間，讓我從 65 公斤增重到 75 公斤，當年 181 公分 65 公斤的我有些瘦弱，走起路來又無精打彩在學校被同學戲稱當時有名的卡通人物「頑皮豹」，感謝北榮讓我從竹桿變成柱子，可絕對不是因為打混摸魚太輕鬆，而是工作像狗一樣累，以前沒有手機嗶嗶 call，找人都用廣播，在 GS 一人照顧近 40 床患者，整天都被通緝，也暫時享受了人紅的虛榮。為了慰勞自己的辛苦，幾乎每天去石牌永和里夜市吃宵夜，吃完倒頭就睡，體重直線上昇！因此，要胖就每天吃宵夜，要減肥則嚴禁吃宵夜。民國六十八年畢業，畢業四年，服役下鄉，七十二年回到部內當住院醫師。當時的部主任是榮寶峰主任，張斌是副主任，一年後接任部主任。R2 開始幾乎 Fix 喉科，在張學逸主任教導下修習喉頭頸外科，七十七年升任喉科主治醫師，七十九年赴美進修，主修小兒耳鼻喉科學，前半年在辛辛那提，隨 Prof. Robin Cotton 修習小兒呼吸道疾患，特別是 Tracheal stenosis；另有三個月去 Cleveland Clinic

foundation 隨 Prof. Tucker 學 Thyroplasty，當時流行用 Silicon block 去推 vocal cord 讓聲帶更近中線。最後三個月赴匹茲堡兒童醫院，隨大師 Prof. Bluestone 修習小兒中耳炎。八十三年耳科主任出缺受連江豐副院長提攜，由喉科轉往耳科服務，的確有些惶恐，還好沒有辜負連副的美意，主持耳科十七年，中耳手術仍能在台灣維持領先的地位。並在耳科主任期間民國 96-99 年擔任台灣耳鼻喉科醫學會理事長，100 年 8 月升任部主任，在耳科杜宗陽主任、鼻科許志宏主任及喉科朱本元主任的共同努力下，北榮耳鼻喉頭頸醫學部交出一分不錯的成績單。106 年在杜宗陽主任策劃下，榮獲中耳炎膽脂瘤手術的國家品質(SNQ)銅獎，更增光彩！今年八月一日交下部主任的職務，由朱本元主任接任，相信他的學識與能力，能將我們北榮耳鼻喉頭頸醫學部帶向更美好的未來。

一路走來雖然辛苦，但過程與結果仍是甜美的，真的要感謝一起打拼的醫護以及工作同仁，這份感恩的心將永遠留存在人生的記憶裡。

順風耳最新消息



本部喉頭頸科以「搶救咽喉大作戰- 世界
一流的頭頸癌照護團隊」榮獲 107 年度
「SNQ 國家生技醫療品質獎」銀獎

耳科

1. 蕭安穗部主任於 107 年 10 月 2 日退休。感謝蕭安穗部主任數十年來對台北榮總耳鼻喉頭頸醫學部及耳科之貢獻。蕭主任週一下午仍於耳科兼任一節門診繼續為病患提供服務照顧。
2. 耳科黃啟原醫師於 107 年 9 月 21 日正式升任耳科主任。
3. 耳科黃啟原主任於 107 年 3 月在德國舉辦的 Tinnitus Research Initiative Meeting and TINNET Conference 2018 發表壁報。
4. 耳科聽能研究團隊致力於開發微型化聽力檢測裝置及其信效度之研究，本計畫中廖文輝醫師研發之聽力量值 App 實測於國小學童們，並驗證其數值確實可協助早期發現潛藏性聽損，於耳鼻喉科醫學會發表初步研究成果，同時由蕭安穗部主任帶領研究團隊，於 107 年 5 月在首爾舉辦的第六屆東亞耳科醫學會，以海報展示正式研究成果。
5. 王懋哲醫師於 107 年 6 月 2 日受邀於日本耳鼻咽喉科醫學會學術演講會發表研究成果，主題為『Enlarged Translabrynthine Approach with Transapical Extension for Cerebellopontine Angle Tumor』。
6. 耳科於 107 年 6 月 22 日邀請來自於美國 Johns Hopkins Hospital Otolaryngology - Head and Neck Surgery 的 Wade Chien 醫師，於科會中發表演講，題目為『內耳疾病的基因治療』，對於基因治療應用在內耳聽力及前庭功能的研究成果，及未來展望，有精闢的演說，令本部醫師及聽力師印象深刻。
7. 耳科於 107 年 6 月 30 日中華醫學會舉辦研討會，主題為『數位科技在耳科的運用 Digital Technology Usage in Clinical Otology』，邀請楊順聰教授、曹昱研究員、賴穎暉助理教授發表研究成果，本部黃啟原主任、廖文輝醫師及鄭彥甫醫師也受邀發表數位科技在耳科學臨床上的應用，廣受聽眾好評。

8. 耳科黃啟原主任於 107 年 7 月 2 日舉辦「聽能復健 APP 聽損復健更便利」記者會，表示為因應人口老化聽力照護需求日增，網路應用軟硬體的技術提升與日益普及，特別將先前研發之數位聽能訓練平台改良成更生活化的 APP 軟體，透過無線網路的穿透力與整合力，讓原本在聽力檢測室(嚴肅)進行的聽能訓練走入個人的日常生活中(輕鬆)，可隨時隨地進行聽能復健與訓練。
9. 耳科於 107 年 8 月 6 日在耳鼻喉頭頸醫學部會議室舉辦研討會「圓桌座談-耳科及聽覺研究進展」，並邀請史丹佛大學醫學院耳鼻喉科 Dr. Alan Cheng 前來參訪研討。本科杜宗陽主任演講主題為中耳軟骨再生，鄭彥甫醫師談論關於內耳再生之分子訊號通路，而 Dr. Alan Cheng 亦發表內耳再生及耳毒性藥物相關演講，引發熱烈迴響，討論活躍。
10. 陽明大學臨床醫學研究所及台北榮總醫學研究部於 107 年 9 月 30 日聯合舉辦基因治療與遺傳性疾病國際研討會，鄭彥甫醫師受邀演講，主題為「Gene therapy for inherited deafness」，並由黃啟原主任擔任座長。
11. 自 107 年 11 月起，耳科門診節次進行調整(詳如下表)，異動如下：週一上午耳科 2 診由廖文輝醫師改為黃啟原主任看診，週二上午黃啟原主任門診取消，週五上午耳科 2 診由黃啟原主任改為廖文輝醫師看診，週五下午耳科 1 診由王懋哲醫師改為黃啟原主任看診。

診間		一	二	三	四	五	六
上午	2501	王懋哲	杜宗陽	黃啟原	連江豐 (約診)	杜宗陽	王懋哲
	2502	黃啟原		褚嘉慧	廖文輝	廖文輝	
下午	2501	蕭安穗	鄭彥甫 (約診)	杜宗陽	褚嘉慧	黃啟原	
	2502	褚嘉慧	廖文輝		連江豐	鄭彥甫	

鼻頭頸科

1. 台灣顏面重建整形外科醫學會於 107 年 2 月 24 日及 25 日假台大國際會議中心舉辦「2018 TAFPRS Spring Meeting」，本科藍敏瑛主任受邀演講，主題為「鼻整形手術中獲取耳軟骨之併發症」及「短鼻之修正性鼻成形手術」。
2. 葉建甫醫師於 107 年 2 月自桃園分院調任總院擔任鼻頭頸科主治醫師
3. 台灣鼻科醫學會於 107 年 3 月 3 日及 4 日假台南成大醫學院舉辦「顏面整容研討會」，藍敏瑛主任受邀演講，並擔任授課「Surgical Anatomy of the Nose」，「Correcting Short Nose」，及大體手術操作示範講師。
4. 台灣鼻科醫學會於 107 年 3 月 10 日及 11 日假台南成大醫學院舉辦「內視鏡鼻竇及顱底手術研討會」，藍敏瑛主任受邀演講，主題為「Surgical anatomy of the paranasal sinuses: Endoscopic and CT Scans」，並擔任授課及大體手術操作示範講師。
5. 台灣鼻科醫學會於 107 年 3 月 25 日假林口長庚舉辦「2018 臺灣鼻科醫學會年會」，藍敏瑛主任受邀擔任座長，趙勻廷醫師受邀演講，主題為「Olfactory evaluation and tests-What' new」。
6. 藍敏瑛主任 107 年 4 月 12-15 日受邀於中國洛陽舉行的兩岸鼻科高峰論壇演講，主題為「Endoscopic Skull Base Reconstruction」。
7. 藍敏瑛主任 107 年 4 月 19-21 日參加歐洲顱底醫學會，口頭論文發表「Thiostrepton, a potential drug for nasopharyngeal cancer」。
8. 趙勻廷醫師 107 年 4 月 22-26 日遠赴英國倫敦，參加歐洲鼻科醫學會，並發表壁報論文「The impact of olfactory loss on quality of life: What we learned from congenital anosmia」
9. 台灣耳鼻喉科醫學會於 107 年 5 月 5 日至 5 月 6 日於童綜合醫院舉辦「104 屆學術演講會」，藍敏瑛主任受邀擔任座長及演講，主題為「Functional Rhinoplasty」，並指導住院醫師張妙旭醫師口頭報告「鼻腔與鼻竇之轉移性腫瘤」。本科趙勻廷醫師口頭論文「BDNF Val66Met 基因多樣性：基因腦造影研究」。
10. 鼻頭頸科和本院神經外科於 107 年 6 月 19 日至 6 月 21 日假陽明大學及臺北榮民總醫院舉辦「第六屆 2018 Taipei UPMC EEA skull base course 匹茲堡經鼻內視鏡顱底手術操作研習營」。邀請美國匹茲堡醫學中心 Gardner 教授及 Snyderman 教授蒞臨指導授課。此次研習營吸引五位來自日本東京的耳鼻喉科醫師，研習營課程深獲好評。
11. 趙勻廷醫師 107 年 6 月 17 日至 6 月 21 日前往新加坡參加人類腦圖譜組織年會，發表壁報論文「BDNF Val66Met Polymorphism Modulates the Functional Connectivity of Olfaction-memory network」
12. 藍敏瑛主任 107 年 8 月 9 日至 8 月 10 日受邀於日本橫濱舉行的 8th International Congress of PAAFPRS 演講，主題為「Revision rhinoplasty

- for short noses in the Asian population」。
13. 藍敏瑛主任 107 年 9 月 1 日受邀於台大舉行的 9th AFPSS Congress 併 2018 25th TAFPRS Annual Meeting 擔任座長。
 14. 藍敏瑛主任 107 年 9 月 2 日至 9 月 6 日參加 29th International Conference on Diamond and Carbon Materials，論文發表「Label-Free Electrical Detection of EBV DNA Hybridization Using Graphene FET Biosensor」。
 15. 藍敏瑛主任 107 年 9 月 22 日至 9 月 23 日受邀於台中舉行的 14th Asian-Oceanian Skull Base Societies Congress 演講，主題為「Olfactory Outcome After Endoscopic Endonasal Approach for Sellar Lesions」。
 16. 藍敏瑛主任 107 年 10 月 13 日至 10 月 14 日受邀於第 12 屆三軍總醫院鼻整形手術研討會及大體解剖課程演講，主題為「Surgical Anatomy for Rhinoplasty」。
 17. 藍敏瑛主任 107 年 10 月 19 日至 10 月 21 日受邀於中國北京舉行的 45 屆北京同仁醫院全國鼻內鏡技術學習班暨第三屆鼻顱底內鏡外科論壇演講，主題為「Endoscopic Skull Base Reconstruction」。
 18. 洪莉婷醫師自 107 年 11 月開始於鼻科服務。
 19. 趙勻廷醫師 107 年 11 月 8 日受邀於台北舉辦之亞洲口腔顱顎顏面外科學會發表演講「Ultrasonography on paranasal sinuses」。
 20. 葉建甫醫師於 107 年 11 月 7 日至 11 月 11 日前往南韓首爾亞太神經醫學會並發表壁報論文。
 21. 葉建甫醫師榮獲陽明大學 106 學年度第二學期生技教育基金獎學金。
 22. 台灣耳鼻喉科醫學會於 107 年 11 月 3 日至 11 月 4 日於三軍總醫院舉辦「105 屆學術演講會」，藍敏瑛主任受邀擔任座長，並指導住院醫師屠冠翔醫師口頭報告「侵襲性黴菌性鼻竇炎—找尋合併演併發症的相關因子」、指導住院醫師黃毓雯醫師口頭報告「以次世代定序找尋嗅覺神經母細胞瘤的基因變異」、指導丁冠中醫師口頭報告「經鼻內視鏡顱底手術處理蝶鞍部病灶後的嗅覺變化分析」。葉建甫醫師口頭報告「可溶性環氧化物水解酶抑制劑可調控腦中風後嗅球抗氧化物質之基因表現」。趙勻廷醫師口頭報告「迷你中膈皮瓣在經鼻入路蝶竇造口術的運用」。

喉頭頸科

1. 李宗倫醫師於 106 年 12 月至韓國機器人微創手術廠商 Intuitive Surgical Inc. 於首爾的訓練中心受訓，接受最新達文西機器手臂 Xi 機型操作訓練，期待學成後，帶給國內患者更好的手術技術與手術品質。
2. 自 107 年 1 月開始，本部提供睡眠內視鏡檢查，利用藥物讓病人睡著，來模擬自然睡眠的狀況。依睡眠內視鏡檢查的結果，可以針對阻塞的部位來制定手術計畫，有效判定睡眠呼吸障礙病患的呼吸中止的阻塞部位，以增加術後改善的程度及手術的成功率。至 107 年 10 月底累積完成 42 例。
3. 106 年 12 月份，恭賀耳鼻喉頭頸醫學部朱本元主任當選亞洲無喉聯盟(AFLA)副理事長。
4. 107 年 1 月份，恭賀喉頭頸科戴世光醫師榮陞喉頭頸科主任。
5. 1 月 13 日，耳鼻喉頭頸醫學部朱本元主任擔任第一屆臺韓頭頸部腫瘤外科醫學會主持人。
6. 1 月 13 日，喉頭頸科戴世光主任受邀出席第一屆臺韓頭頸部腫瘤外科醫學會，並發表演講：「Recent advances of energy devices in head and neck surgery」。
7. 5 月 6 日至 5 月 7 日，耳鼻喉頭頸醫學部朱本元主任受邀出席台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 104 屆學術演講會，並擔任座長。
8. 5 月 6 日至 5 月 7 日，喉頭頸科戴世光主任受邀出席台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 104 屆學術演講會擔任座長。
9. 5 月 6 日至 5 月 7 日，喉頭頸科王怡芬醫師受邀出席台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 104 屆學術演講會，並發表演講：「嚴重聲門閉合不良老年患者的喉成型重建手術」。
10. 5 月 6 日至 5 月 7 日，喉頭頸科屠冠翔醫師出席台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 104 屆學術演講會，由喉頭頸科戴世光主任指導下發表病例報告：「以喉直達鏡顯為手術及塑膠膜墊片置放治療前聲帶蹼」。
11. 5 月 6 日至 5 月 7 日，喉頭頸科朱本元主任受邀出席台灣耳鼻喉頭頸外科醫學會第 104 屆學術演講會擔任座長，並發表演講：「以二氧化碳雷射顯微手術治療聲門上癌-台北榮民總醫院之經驗」。
12. 5 月 14 日，恭賀喉頭頸科戴世光主任及喉頭頸科王怡芬醫師榮獲最佳教學主治醫師獎。
13. 5 月 26 日，耳鼻喉頭頸醫學部朱本元醫師受邀出席亞洲頭頸部腫瘤醫學會主辦「喉切除患者指引」出版記者會，並發表演講「臺灣無喉患者所遭遇的困境」。
14. 107 年 6 月舉辦達文西機器手臂輔助手術基礎教育課程，首度讓住院醫師們接受完整模擬機訓練，增加部內住院醫師對於達文西機器手臂的實戰經驗，期待在日益增加的進階手術中扮演好的助手腳色，讓開刀流程更加流暢。
15. 6 月 30 日至 7 月 1 日，耳鼻喉頭頸醫學部朱本元醫師受邀出席臺灣頭頸部腫瘤醫學會年會暨國際學術研討會，並擔任座長。

16. 8 月 1 日，恭賀喉頭頸科朱本元主任榮陞耳鼻喉頭頸醫學部主任。
17. 8 月 3 日至 8 月 5 日，喉頭頸科戴世光主任受邀於台灣頭頸癌外科手術動物實驗研習營(Energy technology on head and neck procedure performance workshop)發表演講「Ligasure for Oral Cancer」。
18. 8 月 3 日至 8 月 5 日，喉頭頸科戴世光主任及韋佩吟主治醫師受邀擔任台灣頭頸癌外科手術動物實驗研習營 Energy technology on head and neck procedure performance workshop 講師。
19. 8 月 3 日至 8 月 5 日，喉頭頸科黃毓雯、薛健佑、簡珮如及張妙旭住院醫師代表本部科一同參與台灣頭頸癌外科手術動物實驗研習營 Energy technology on head and neck procedure performance workshop。
20. 8 月 12 日，喉頭頸科李宗倫醫師、韋佩吟醫師至彰濱秀傳醫院實驗動物中心，學習 Transoral endoscopic thyroidectomy transvestibular approach 手術。
21. 喉頭頸科蔡岳如語言治療師，開始在國立台北護理健康大學研究所進修碩士學位。
22. 9 月 8 日，喉頭頸科戴世光主任受邀至成大 2018 睡眠呼吸障礙全方位醫療研討會，擔任座長。
23. 9 月 1 日喉頭頸科超音波檢查室於第二門診大樓 5 樓成立周年，喉頭頸科李宗倫主治醫師、張嘉帆主治醫師、韋佩吟主治醫師，致力發展喉頭頸部超音波，著手頭頸部超音波檢查及超音波導引細胞穿刺與組織切片，至 10 月底累積 1117 例。
24. 喉頭頸科繼續發展經口達文西機械手臂微創手術，擴大經口手術之適應症，包含口腔、口咽、下咽腫瘤經口切除，及睡眠呼吸中止舌根手術等，有效縮小手術傷口、加速術後恢復、縮短住院時間，至 10 月底累積 41 例。
25. 10 月 1 日至 10 月 3 日，喉頭頸科戴世光主任至泰國警察總醫院，觀摩 Transoral endoscopic thyroidectomy transvestibular approach 手術。
26. 10 月 7 日至 10 月 10 日，喉頭頸科許彥彬主治醫師受邀至美國亞特蘭大參與 2018 年美國耳鼻喉暨頭頸外科醫學會(AAO-HNS)年會，並發表演講：「Office-based Autologous Fat Injection Laryngoplasty」。
27. 10 月 27 日至 10 月 28 日，喉頭頸科韋佩吟主治醫師至韓國首爾延世大學，參與第八屆機械手臂手術國際會議 8th INTERNATIONAL ROBOTIC SURGERY SYMPOSIUM。
28. 11 月 1 日，喉頭頸科張嘉帆主治醫師從美國加州大學舊金山分校進修一年學成歸國，除繼續唾液腺內視鏡檢查手術之外，將拓展睡眠呼吸障礙檢查與整合性治療，及機械手臂手術。
29. 12 月 7-9 日，喉頭頸科戴世光主任受邀至第三屆亞太甲狀腺手術國際會議，發表演講 Application of Energy-Based Devices in thyroidectomy，並擔任座長。

聽能評估與復健的觀念

耳科 主任 黃啟原

台灣已邁入高齡的社會，65 歲以上的老年人口已達 300 萬以上，根據歐美先進國家的指標數據，老年人口中聽損的比率高達三成多，也就是說我們約有一百萬的老年聽損人口。當聽力逐漸喪失時，對於外界聲音的感受力會變差，尤其是在吵雜環境下的聽覺辨識力更大幅下降，導致日常活動能力不佳，造成病患情緒低落或合併心智能力提早衰退的情形。由於大多數的老年患者屬於感音性聽損，需藉由助聽器或植入人工電子耳來改善他們的聽覺感受力，並安排適當的聽能復健，這些聽能輔具才能發揮功能，達到最大的效益。

聽能復健所指的是經由完善的聽損衛教、聽力評估與檢查，再依據個別病患的臨床診斷來安排適合他們專屬的聽能處置與治療計畫。但目前助聽輔具的配用率只占聽損患者的二至三成，甚至有統計顯示成人自覺有聽損症狀到開始尋求聽能協助之間，可能有長達 10 年的間隔差距。其最原因主要跟一般大眾與醫療人員無法及時發現聽損以及盡早提供處置(治療及輔具)有關。由此可見，適時提供聽力檢查、聽損衛教以及安排適當的輔具介入處置，提供病患更完整的聽能復健計畫是因應老年社會的當務之急！

隨著社會人口老化步調加速，聽能評估與復健的需求必定日漸加劇。除了門診的病患增加外，院內的住院病患也常因老化或疾病相關因素（例如腫瘤治療導致的聽力衰退以及代謝異常導致的聽力障礙等）而合併聽力問題；以去年(2017)為例，全院住院病患中因有聽損而照會耳科作聽能評估的個案就超過 800 例，對於這些病患若能適時地提供輔具評估以及完善的聽能復健計畫，改善他們的溝通問題，減少因溝通不良而導致的醫病糾紛，增加病患及家屬的滿意度，提供更完整的醫療服務。

本院耳科自連副院長、蕭部主任與杜宗陽主任以來，從建立中耳手術典範，發展蹬骨微創手術、繼而首創膽脂瘤軟骨填塞術式等，在國內耳科學界，各領翹楚、一脈相承，終於 2017 年榮獲國家生技醫療品質獎(SNQ)醫院特色醫療銅獎——聽見幸福！中耳炎及膽脂瘤治療新境界——！我們期望將來，藉由整合與發展科內各主治醫師的專長項目，如廖文輝醫師的自動化聽力篩檢科技，王懋哲醫師的內耳顱底手術，褚嘉慧醫師的耳神經學與眩暈專長加上我在醫學工程與聽能復健科技的研究，讓耳科團隊在暨有領先的中耳手術領域外，更朝向內耳疾患、聽力科技甚至於人工智慧應用(AI)方面邁進，結合醫研部與聽障基因研究團隊，共同參與聽損有關之臨床服務與研究，以協助聽損患者及家屬以調適其聽覺失能之心理與生理反應，提升輔具的使用效益，達到最佳化之聽能溝通成效。

治療眩暈的夢幻團隊

耳科 主治醫師 杜宗陽

去年接到醫師公會函，謂台端已行醫滿 30 年，濟世之德令人感佩...才驚覺已經是老世代的醫師了。算算四年住院醫師，一年法國進修，專門從事耳科工作竟也已經滿 26 年了，同時在陽明大學講授耳神經科學大概也有這麼久了。雖然自覺尚不足以稱做會看眩暈的專家，但這麼多年來，也看了非常多頭暈的病人。深深同理頭暈病人的恐慌及無助，尤其是一些症狀不典型或治療效果不理想的病患，只能四處遊走在各大醫院，各大名醫診間，誠惶誠恐，擔心又害怕。好不容易遇到一個願意聽病患詳細述說病情的醫師，急急忙忙一股腦全部講給醫師聽。雖然病患覺得認為重要的病情，未必是醫師優先想知道的。只是任由病患自由開講，大概也過了 20 分鐘，只怕要換醫師開始頭暈了。

從前年十月到去年四月，十分榮幸與時任神經內科腦血管科主任林永煬教授（現為 ICU 部主任）合作於週三下午，試辦了一次眩暈聯合門診。病患掛一次門診可由耳科及腦血管科主任同時看診。當時非常受到頭暈病患歡迎，但也由於掛號的眩暈病患很多是症狀不典型，治療效果不佳，四處求醫不見效的病患。問診要花掉非常多時間，加上做理學、聽力及平衡功能檢查又要耗費一段時間，即使限號，也看得非常晚，速度也非常慢。再加上門診人力及空間無法完全配合，後來還是恢復成互相轉診的模式。

但這由半年的經驗，學習到很多非典型眩暈病患的診斷及治療，也開始思索，如果有足夠的空間，充足的人力及檢查設備。各相關科醫師配合意願也強烈下，如何設置一個能夠確實解決這些病患問題的眩暈醫學中心。首先，當然是足夠空間，包括醫師診察室及聽力師執行聽力和平衡功能檢查室，最好再加上腦血管超音波檢查。其次是需要一個夠大的診間，可以同時容納耳科、神經內科、精神科、復健科或再加上心臟內科醫師同時看診。由耳科醫師主問病人病史，其他科醫師有特殊問題也可提出，重點是只要做一次病史詢問。接著症狀典型的病患就接受耳科或神經內科檢查，由半年聯合門診經驗發覺，其中有不少病患是有情緒困擾，就由精神科醫師處理。簡單的說，這個眩暈醫學中心門診就是頭暈病患的檢傷分類，由與頭暈有關的專家集合起來，只要做一次病史及檢查就各自帶開，例如典型的耳科頭暈病患就約診到耳科門診進行後續追蹤治療，腦血管中樞問題則由神經內科醫師約診到神經內科門診，情緒困擾病患者由精神科醫師接手治療。若是雙側平衡功能不佳前庭平衡功能不佳病患及長期頭暈病時則應由復健科醫師安排前庭功能復健。而姿勢性低血壓或疑似心血管疾病，則由心臟內科後續治療。若是一次眩暈門診尚無法解決歸屬，則繼續由眩暈門診追蹤，至可以確立診斷為止。

當然，這些概念說起來容易，但是執行實務上有極大困難。例如要有一個夠大的診間，可以同時容納三到五科的醫師，避免重複問診，耗費太多時間。同時也要聽力師及超音波技術人員配合，第二個困難處是，可能耳科，神經內科及精神科病患較多，而需做前庭復健和心血管科病人較少。目前也不確認健保署是否同意聯合門診各科醫師各視做一次門診，分開計價。以我們這半年的經驗來看，是可以算耳科及神經內科門診各一次就診，但若增加其他科，是否健保署同意就不得而知？但至少可以讓病患就診方便，免於各科診間奔波往返就診，長遠來看應該可以更節省健保資源。

建置聽力雲 聽力量值 APP 遠端監控再進化

耳科 主治醫師 廖文輝

各位順風耳人，又到歲末之際，首先向各位前輩好友請安。年初很順利地爭取到與中研院合作的研究計畫，執行遲發型遺傳性聽損病因探討與聽力監測模式之研究，以聽力量值 App 來監控聽損；乃沿續之前已研發出「聽力量值 APP」，繼續再進化與雲端化，可以直接從 App Store 下載:Ear Scale 安裝於 iPhone 智慧型手機與 iPad 平板電腦，詳細的聽力量值 APP 操作說明影片，請參見 youtube 影片 <https://www.youtube.com/watch?v=rB1NJ2QyEEc>，因正在投稿國際期刊中，此種簡易聽力檢測軟體目前是免費的，而且測試過程並不複雜，不需要於專業隔音室中操作，一般民眾透過聽力量值 APP 簡易的操作方式即可自行檢測聽力；曾於 2017 年實測天母國小學童們，驗證其確實能協助早期發現潛藏性聽損；目前與中央研究院及醫研部鄭醫師合作，已完成聽力雲建置，並將「聽力量值 APP」應用於追蹤遺傳性聽力障礙患者上；部分基因變異引起的聽障為浮動性聽損，除了例行治療外，可應用聽力量值 APP 來監控日常聽力狀況，期能給予聽能預防措施，以達到早期預防或延緩聽障程度目的。聽力量值 App 有五項主要的特點：1. 操作簡單-不需專業人員操作，2. 判讀結果簡單- S 表示篩檢(screen)，聽力量值越小，表示聽力情況越好，3. 不需於標準隔音室-家中的安靜室即可執行，4. 隨身攜帶-即使到外地，亦可追蹤檢測聽力，5. 聽力量值紀錄功能-可隨時自我檢視聽力變化或提供給醫師作為參考用。

五月初，蕭安穗部主任帶領我們耳科團隊，前往韓國首爾參加 2018 東亞耳科醫學會，很幸運以「新式突發性耳聾治療與預後評分標準」獲得東亞耳科醫學會第六屆「Travel grant 獎」，把旅費給賺了回來；突發性耳聾是全球重要的公共衛生議題之一，對於突發性耳聾的治療，主要的關鍵是早期治療，預後會較好；依據修正式 Siegel 準則所建立的標準化評量準則：為患者依治療前平均聽閾值，量化成 1-5 的量值 (grade 1-5)；而患者經治療後聽力結果再依照修正式 Siegel 準則訂定五級，完全復原(CR)：平均聽閾值 $\leq$ 25 分貝。部分復原 (PR)：平均聽閾值介於 25 到 45 之間，至少 15 分貝增益量。稍微復原 (SI)：平均聽閾值介於 45 至 75 分貝為，至少 15 分貝增益量。沒有改善 (NI)：平均聽閾值大於 75 分貝，或小於 15 分貝增益量。鑒於未來將會導入人工智慧(AI)與機器學習趨勢，標準化突發性耳聾治療病患的評量準則與現代科技進行大數據分析將有利於解決此困境。如此可以用來預測病患的預後情形及調整治療的策略；同時聽力雲端監測模式的建立，將運用於病患量身訂做的智慧醫療服務。

從滿街的便利商店看台北市夜間耳鼻喉科急診

耳科 主治醫師 王懋哲

從半夜到清晨，台北市街頭最明亮的街景就是那些 24 小時營業的便利商店了。便利商店在台北市區的密度應該是舉世無雙的吧！常常走沒幾步就一家，過個馬路走到對街又一家。有的時候甚至是同一個牌子的便利商店就在隔沒幾步路的地方。而每一家便利商店賣的東西和辦的業務幾乎一模一樣，大概只有咖啡的名字不同而已。我時常在想在半夜到清晨這段時間，台北市有需要這麼多的便利商店營業嗎？便利商店的營業，除了浪費電之外，還需要有一個年輕的工讀生犧牲睡眠，或是犧牲正常的作息來顧店。不知道這四大超商的老闆們有沒有想過，在都會區真的有需要每一家便利商店都 24 小時營業嗎？還是我們台灣的工資實在是太便宜了！反正為了小時一百多塊就有一顆年輕的肝願意爆，便利商店 24 小時都營業也多花不了多少成本。

醫院評鑑規定醫學中心一定要有夜間耳鼻喉科急診服務，很多區域醫院為了醫院評鑑也都有提供夜間耳鼻喉科急診服務。在台北市提供夜間耳鼻喉科急診服務的醫院高達十多家。而這些醫院的距離在晚上坐計程車大概不用十分鐘就可以到另外一間。台北市夜間耳鼻喉科急診服務是不是就像 24 小時營業的便利商店一樣太多了呢？我們真的需要每天讓這麼多的年輕醫師不能回家過正常生活留在醫院值班嗎？還是反正住院醫師值班也不用多付多少薪水也多花不了多少成本，而且老師們在年輕時也是這樣值班長大的。

我想如此方便的 24 小時便利商店服務和台北市夜間耳鼻喉科急診服務一樣，如此方便的服務都是年輕人的低薪換來的。如果夜間工作的基本工資是日間的兩三倍，住院醫師值班每班要給一萬元，就不會有這些領先全世界的優質方便的服務了！

梅尼爾氏症 (Ménière's Disease)

耳科 主治醫師 褚嘉慧

綜論

梅尼爾氏症，簡單來說，是一個包括陣發性眩暈、感音性聽障（通常為波動性）、耳鳴或耳脹感等症狀的內耳疾病。

最早由法國醫師 Prosper Ménière (1799-1862) 於 1861 年發表，他描述一群眩暈病患，在頭暈發作的同時，伴隨有聽力減退和耳鳴。後來於 1938 年，Hallpike 和 Cairns 兩位醫師研究顫骨組織病理切片，首先提出內耳膜性迷路水腫 (hydrops) 的理論。從此越來越多的研究直接或間接地支持這個說法，雖然造成內耳膜性迷路水腫的病生理機制依然眾說紛紜，且無法解釋所有梅尼爾氏症之症狀，「迷路水腫」仍是現今最廣為接受的理論。

梅尼爾氏症之發生率各國統計差異性頗大，非常可能歸因於各醫師心目中診斷的尺規很不同。一般其盛行率落在 17-500/10 萬人。好發起始年齡在 40~50 歲，但亦可於各年齡層發生。男女比例相同。雙側梅尼爾氏症之比率不明，據統計約 25~35% 不等。隨著病程發展，罹病時間越久，尤其是症狀開始超過五年之後，另一耳也罹患梅尼爾氏症的機率越高。此外，10~20% 的梅尼爾氏症患者有家族史，因此推測此症亦可能與遺傳有關。

診斷

「梅尼爾氏症」這個診斷很容易被誤用、或濫用。在門診經常可見因頭暈或眩暈前來求診的病患，不了解報章雜誌等媒體介紹有關於眩暈的種種議題，懷疑頭暈「等於」梅尼爾氏症。其實這個疾病之診斷是相當嚴格的。

1995 年美國耳鼻喉頭頸外科醫學會 (American Academy of Otolaryngology—Head and Neck Surgery) 對於診斷梅尼爾氏症提供了清楚的闡述。Barany 協會更於 2015 提出更新版本，其中對於眩暈持續時間的診斷標準定義變得嚴格且明確。

確定為梅尼爾氏症的診斷條件 (Definite Ménière's disease)

1. 至少兩次以上眩暈發作，且眩暈持續時間 20 分鐘~12 小時。（必須是”迴轉型”眩暈，自己不動而感覺周圍環境在轉動。）
2. 至少一次眩暈發作前、或發作時有聽力檢查證實低頻~中頻區聽力減退
3. 同一耳起起伏伏之聽力波動、耳鳴或悶脹感
4. 排除其他原因（如梅毒、細菌或病毒感染、自體免疫疾病、外傷、腫瘤）

可能為梅尼爾氏症的診斷條件 (Probable Ménière's disease)

1. 至少兩次以上頭暈或眩暈發作，且眩暈持續時間 20 分鐘~24 小時
2. 同一耳起起伏伏之聽力波動、耳鳴或悶脹感

3. 排除其他原因，同上第四點

從以上幾點描述可知，確定(Definite)為梅尼爾氏症的診斷是相當嚴謹的，必須詳細詢問病史和確實的聽力檢查，且排除其他可能會造成類似症狀的原因之後，才能下此診斷。所以，賤保制度下的臨床醫師很難在病患第一次主訴頭暈或眩暈時就釐清病因。

治療

一、生活方式調整……說起來容易其實是天方夜譚啊

1. 飲食和生活作息控制，限鹽、盡量避免”CATS”（Coffee、Alcohol、Tobacco、Stress）
2. 睡眠充足、規律之生活作息。避免過大壓力、保持情緒穩定。

二、急性期藥物治療：主要是控制眩暈和伴隨眩暈的噁心、噁吐等症狀

1. 前庭系統抑制藥物(vestibular suppressants)藉由增加腦幹GABA傳導路徑之活性，降低抑制前庭突觸反應。
2. 止吐藥物：抗組織胺類(antihistamines)、多巴胺拮抗劑(antidopaminergic)、其他止吐藥物
3. BZD類，用於緩和眩暈發作時的情緒緊張或焦慮

三、非急性期藥物治療

1. 低劑量利尿劑，目的在減輕內耳膜性迷路水腫
2. 改善內耳迷路循環的藥物
3. 對藥物反應不佳的患者，可考慮使用類固醇，prednisolone 1mg/kg/day 約使用 5~10 天，然後逐漸減低劑量
4. 以中耳內注射(intratympanic) 類固醇或控制劑量的耳毒性物質如 Gentamicin 來破壞前庭功能(可能有聽力減損之風險，臨床較少用)

四、手術治療

原則上藥物治療眩暈無效時才考慮手術方法，僅有少部分藥物無法控制的梅尼爾氏症患者、或雙側患者需要以手術處理。而且，大部分病患在度過了眩暈最嚴重的第一期，也就是症狀初發 5~10 年後，自然病程進入第二、第三期，剩下的偶發性眩暈和不平衡感，通常可藉藥物獲得控制。

結論

自一百多年前梅尼爾氏症被提出開始，不計其數的動物實驗和人體實驗投入研究，但醫學上對於這個神秘而又多變的內耳疾病仍然有許多不了解的地方。目前所使用的治療方式也多半依據各式各樣的理論進行嘗試或經驗療法

臨床醫師在面對各種眩暈病患時，應時時將以上各種鑑別診斷考慮進去，依照嚴謹的診斷標準、詳細詢問病史、完整的理學和實驗室檢查，才能提供病患最適當合理的治療和症狀緩解的機會。

經鼻內視鏡顱底手術

鼻頭頸科 主任 藍敏瑛

近年來鼻竇內視鏡手術的進展成熟，加上影像導航系統的輔助，除了傳統鼻竇疾病的處理外，更將適應症擴及許多顱底手術。顱底解剖結構複雜，不論是鼻腔或腦部組織長出的腫瘤都可能侵犯至顱底，經鼻內視鏡顱底手術目前已是世界先進國家採用的主要趨勢。

北榮鼻科自 104 年 8 月與本院神經外科王緯歆醫師成立了顱底手術團隊，開始兩科於各類顱底疾病的經鼻內視鏡手術。我們也成立了每週五下午的聯合門診，從術前的檢查諮詢到術後的傷口照顧，提供病人全方位的完整照顧。自 104 年 8 月至今，我們共同完成 220 例經鼻內視鏡顱底手術，包括各類腦下垂體病變，前、中、後顱窩顱底腫瘤，腦脊髓液修補，鼻竇腫瘤併顱底侵犯，及鼻咽癌傳統電療化療後顱底復發的案例。

經鼻內視鏡顱底手術的優點，較傳統開顱手術減少病患因開顱手術可能產生的術後顱內相關併發症，且沒有頭皮上的傷口及減少病患住院天數。在顱底缺損的修補上，我們採用了多層式重建技術，視顱底缺損的部位與程度決定修補的方式。較大的顱底缺損多取用鼻中隔黏膜瓣或大腿筋膜及脂肪組織做顱底重建，較小的顱底缺損多取用中鼻甲黏膜及脂肪組織做顱底重建。此外，有取用鼻中隔黏膜瓣的病患，我們另外使用了中鼻甲黏膜移植於鼻中隔供區的黏膜缺損。

近期我們回溯性分析 106 位因蝶鞍部病灶接受經鼻內視鏡顱底手術的病例，包含 70 位女性及 36 位男性，平均年齡 51 歲(21-82 歲)。其中有 76 位是 pituitary adenoma，12 位是 Rathke' s cleft cyst，7 位 craniopharyngioma，7 位 meningioma，4 位為其他種類病灶。其中有接受鼻中隔黏膜瓣重建顱底的有 36 位，此組病患術前和術後嗅覺辨識分數沒有統計學上的差異。沒有接受鼻中隔黏膜瓣重建顱底的病患組，術後嗅覺辨識分數甚至可達到比術前有統計學上差異的進步。由我們的研究發現，經鼻內視鏡顱底手術處理蝶鞍部病灶不論有無取用鼻中隔黏膜瓣皆可於術後保留病患的嗅覺功能。我們另發現以中鼻甲黏膜移植於鼻中隔供區，有助於鼻中隔供區黏膜的癒合，減少結痂情形，以避免嗅覺喪失及鞍鼻畸形。

北榮鼻科與神經外科手術室配備許多新穎的硬體設備，包含影像導航系統，高解析度影像系統，及各式精密內視鏡顱底手術器械，提供病患最佳的手術設備。目前我們耳鼻喉科與神經外科合作的經鼻內視鏡顱底手術，技術純熟且具國際先進醫療的水準，期能為國內病患提供最優質的照顧。

老兵怎會不死只是不能死

鼻頭頸科 主治醫師 陳記得

前些時查房碰到一位醫師攔路與我搭訕，「老師！我是某某，陽明畢業是您接生的。」問了他年齡，掐指一算，確是我當年的作品。我馬上惶恐回禮「阿彌陀佛！您能考上陽明醫學院，證明我接生沒問題。」記得當年年紀小，考進榮總婦產科當住院醫師。科裡醫師少產婦超多，接生的工作幾乎全丟給我們 4 個第一年住院醫師。另 3 位同僚可能聽力不好，半夜產房打來值班室的電話他們都聽不到，都是我去接生的。我也喜歡做，所以除了少數有指定主治醫師的產婦外，大部分都是我接生的。第 2 線的住院醫師看我好操，很快教會我剖腹產，這樣半夜需要剖腹產的病人，也不會吵醒學長，全有我這第 1 年住院醫師搞定。不孕科門診主任請假，應該是總醫師代診，總醫師也叫我披掛上陣。我的主耶穌啊！我畢盡只是第一年新手，只會剖腹產與結紮，生殖醫學我還不會。病人躺在門診診療台上，我的頭夾在她們的大腿間，看著眼前的黑洞，腦袋一片空白，我真的不知道要怎要處置。想想現在新進住院醫師真幸福，入門有新生訓練與資深醫師帶領。我們那個時代沒有新兵訓練，醫院報到後，發給你處方章，就直接被丟進戰場，以實戰代替訓練，絕地求生，自生自滅。只要沒有半途死在戰場上，5 年小兵保證直升將軍，一定當主治醫師。不過當時的主治醫師也沒吸引力，總醫師當完都出去賺錢了。這種訓練也不錯，置之死地而後生，成長超快，總醫師還沒幹完，該會的都很強了。

月初媒體報導南部一位醫師叫了一碗 90 元的牛肉麵嫌貴，不肯吃，跟老闆幹上了。著實嚇了我一跳。該不是婦產科醫師吧！還好我轉科了！耳鼻喉應該還不會這麼慘！我雖然吃得起，但是健保制度一直改，我也有危機意識。牛肉麵我還是吃，但一家人只叫一碗。兒子還在發育需要營養，牛肉讓他吃。老婆減肥剛好吃白麵。剩下的湯與幾片蔥花由我吃。一家人吃一碗麵，省錢又健康還可以培養感情。也響應總統號召，退休公職老人不要吃太多。

中午於員工餐廳與年齡相仿的幾位各科醫師聊天。剛巧聽到各科醫師得到他們自己領域的病。從事腎移植的醫師尿毒嚴重等候換腎，婦科醫師得卵巢癌…。泌尿科醫師突然很興奮地宣佈他性無能很久，老天不會再讓他得膀胱癌吧！我有耳鳴與鼻過敏應該也可以交代過去了吧！在大醫院工作的這些老男人也是晚景淒涼，這個年齡不談風與月，也不敢真正退休。這一點微薄的退休金不見得會比專業乞丐好多少。都在討論如何在中風或老人痴呆之前再努力賺點小錢以安餘年。前幾年有一位老醫師把聽診器放在一位老病人胸前閉目傾聽，5 分鐘過後沒動靜，病人以為醫師太老太累還是太細心也不敢動，再等 5 分鐘醫師還是老僧入定，再等 5 分鐘。唉呀！不對！老醫師已經駕鶴西歸了。女兒在腫瘤科跟老師實習，聽到一個老病人很憂心的問老醫師說「醫生你以後退休了我怎麼辦？」老師說「你放心我活得比你久！」最近病人也會問我同樣問題，我可不敢那樣帥氣的回答，只能說「你放心我的小孩還要等我薪水繳學費。」

電影「蟻人與黃蜂女」中涉及的量子理論，竟和我們的嗅覺有關

鼻頭頸科 主治醫師 趙勻廷

近年來美國好萊塢的娛樂產業靠漫威電影掀起一陣旋風，每部電影看似獨立，卻又可以連貫出另一平行宇宙，故事開枝散葉，儼然形成一門漫威學。今年上映電影「蟻人與黃蜂女」中，有一個角色「幽靈」，她的身體具有穿透能力，理論根據便是量子物理中的「穿隧效應」(quantum tunneling)。大家所想不到的是，我們與生俱來、理所當然的嗅覺功能，竟然需要用穿隧效應這種好似科幻情節的理論來解釋。

在五種感官中，嗅覺系統尤為精妙。2004 年諾貝爾獎得主 Richard Axel 與 Linda Buck 發現了嗅覺受體神經如何和氣味分子結合進而傳導訊息，以及開創了嗅覺受體、嗅覺傳導及辨識系統的理論。嗅覺分子與受體的結合，傳統是根據「鎖與鑰匙」這種形狀理論，然而卻有一些問題存在。以人類為例，分布在鼻腔頂端小小 2-4 平方公分面積中的嗅覺上皮，乘載 300 多種嗅覺受體，卻具備了能夠辨識超過一萬種不同氣味的能力，這顯然不是鎖與鑰匙一對一的關係。因此學者提出「弱形狀理論」(weak shape theory)，只要化合物有特定的功能基，就會和特定的接受器接合，產生一定的味道；如硫氫基(-SH)有腐爛蛋的味道。1920 年代，Malcolm Dyson 卻發現許多聞起來像麝香(musk)的化合物，分子結構卻差很多；而形狀類似的不同分子，聞起來卻天差地遠。於是有學者提出鼻子能偵測分子鍵結間振動頻率不同的「振動理論」，最有名的例子是硫化氫(其硫氫基的振動頻率為 76THz)的味道，聞起來和形狀組成天差地遠的癸硼烷(其硼氫基的振動頻率為 78THz)一樣，因為它們功能基的振動頻率相近。1990 年代 Luca Turin 便提出以「穿隧效應」來解釋振動理論如何應用在嗅覺受體接受來自氣味分子的訊號。量子物理中，電子、質子等粒子具有機率波的特性，可以從一處消失，另一處出現，看似穿透古典粒子無法穿透的障礙物或跳過沒有直接接觸的「縫隙」。尤其在「非彈性穿隧」(Inelastic tunneling)中，電子必須失去一些能量，被縫隙中間的化合物(即特定的氣味分子)吸收，才能穿隧。吸收能量的氣味分子，好似被撥動的琴弦，產生振動。而穿隧後的電子在嗅覺受體中，便能引發後續神經傳導反應。Turin 的團隊進一步發現果蠅可以分辨以氘原子取代氫原子(deuterated)的苯丙酮，人類可以嗅覺區分氘化的麝香分子，提供了振動理論的證據，因為氘比氫多一個中子，可讓化合物形狀不變的情況下改變振動頻率，進而改變了氣味。但光靠振動理論，仍無法解釋左旋及右旋的檸檬油精，儘管振動頻率相同，味道聞起來卻不同的例外。後續由 Marshall Stoneham 所提出的「刷卡模型」結合形狀與振動理論，是目前滿足所有實驗數據的最佳解釋。

科幻電影中的情節固然天馬行空，有時更讓專業的科學家啼笑皆非。吾等凡夫俗子知道這些冷知識，雖不足以創造其宇宙繼起之生命，但若能在娛樂之餘，延伸充實一點科學知識，也算對得起以前的物理、生物老師了。

新的挑戰

鼻頭頸科 主治醫師 葉建甫

剛從今年二月自桃園分院調回台北總院，面對了心態上與氛圍上的轉換。區域醫院與醫學中心是存在著一些差別的。區域醫院看診節次較多，臨床服務量也是上級會不斷施加壓力的一項指標。但在醫學中心，看診節次相對較少，主管雖然也會要求臨床服務量，但只要達標即可。不過，可別以為剩下許多空檔時間，就可以泡茶聊天、遊山玩水，愜意一生。臺北榮民總醫院為全臺灣醫院的翹楚，自然肩頭上多了一個重擔，那就是研究。

找出前人做了哪些東西，加以複製，或是加以修正，自然是最簡單的一條捷徑，而且也能夠有一些產品。但若要創造出更具價值的產物，嶄新性則是不可或缺的一環。但是要取得嶄新性，談何容易，同一時間在運轉的大腦可能是數以百萬計，要從其中脫穎而出，不費些功夫著實不易達成，個人認為這絕對需要靈感。靈感絕非憑空得來，它需要時機、需要氣氛、需要機緣。放鬆的情形下可以產生好的靈感，相反的在嚴苛且高壓的工作環境下，要獲取靈感可是難如登天。至於要怎樣才能營造出放鬆的工作環境，那又是另一門高深的學問了。

任職於醫學中心，另一要務就是與國際接軌，所以出國開會或發表論文或各項議題是家常便飯。在平常忙碌工作之餘，總算可以藉此來稍稍調劑一下身心。雖然出國也是要做醫學相關的事情，比如說參與國際會議，但總是換個不一樣的環境，呼吸一下新鮮的空氣，並和國外友人及大師維持良好的互動及交流。醫學會議也不是如統一超商般連開 24 小時，通常晚餐時間左右就是當天的打烊時段。這也就是說，每天晚上如果時間體力許可的話，我們還可以去附近景點逛逛。

多采多姿而不單調的生活，是醫學中心的特色，但是也必須要肩負起更重的責任。身為新進人員，我也期許自己，多向前輩老師們請益，精進自己，為耳鼻喉頭頸醫學部奉獻。

國外短期進修雜感

鼻頭頸科 主治醫師 洪莉婷

首先感謝蕭主任、朱主任、許副院長、藍主任以及部裡所有老師的提拔，讓晚輩有幸於今年 11 月升任鼻頭頸科的主治醫師。晚輩甫自新北市立聯合醫院回到北榮，對科內的臨床事務尚在熟悉中，在此回顧分享過去兩年在新北市立聯合醫院工作期間利用假期到國外短期進修的心得。兩年前感謝蕭主任的推薦，在 fellow 訓練完後，得以到新北市立聯合醫院升任主治醫師。在這兩年的主治醫師生涯當中，因擔心離開北榮後會無法跟上最新的醫學知識，故積極參與國內外的會議或課程。此外，由於是在區域醫院執業，耳鼻喉科沒有再細分為耳科、鼻頭頸科、及喉頭頸科，故若時間允許，三科的會議/課程都會去參與，現在回頭來看，是頗特別及值得回憶的經驗。晚輩於 2016 年 12 月到新加坡國立大學醫院參加耳內視鏡手術操作研習，再緊接著至香港中文大學參加頭頸手術及皮瓣重建手術訓練。於 2017 年 3 月至韓國心美眼診所鄭東學鼻整形手術研習。鄭東學醫師每兩個月會舉辦基礎和進階的手術研習，從一早就開始在教室直播鄭醫師的手術，過程中會連線讓學員得以即時發問。一天大約可以看四至五台的手術，也可以到開刀房裡近距離學習，並有一台刀可以刷手當第一助手。在看完一天的手術後，晚上八點再由鄭醫師上課，講解鼻整形的基本概念，內容由淺入深，令人對韓國大師的體力及工作態度印象深刻。於八月到新加坡參加睡眠呼吸中止症的研討會暨工作坊，第一天的國際大會上，大家都非常踴躍討論。第二及第三天的工作坊，講者們如 Stanley Liu 及 Srivinas Kishore 教授會跟新加坡團隊的醫師互相分享及討論手術經驗，在他們討論的過程中，會得到很多寶貴的經驗。於今年一月至香港參加經口甲狀腺切除手術的工作坊，會議當中也有小段的實作是與頭頸部超音波相關的。與會的大師們包括 Angkoon Anuwong、Kyung Tae、Hoon Yub Kim、Woojin Cho 等教授，在示範手術時行雲流水，私下請教相關問題時都非常熱心分享，推薦給有興趣的醫師們。於今年 8 月到美國匹茲大學參加內視鏡顱底手術的訓練課程，見識到美國人在手術時的精準，這種感受尤其在自己 dissection 遇到瓶頸時更明顯，更加佩服大師 Snyderman 及 Gardner 教授的默契與技術。

在這兩年的主治醫師生涯中，著實感到獨當一面的壓力，但也同時因著自己的成長而開心。回到北榮升任主治醫師後，要擔下臨床、教學、研究等重要任務，也期許自己可以在臨床、醫病溝通、照顧品質及各任務上達到平衡。最後在此預祝大家新的一年，身體健康、萬事如意。

喉頭頸科的現況與展望

喉頭頸科 主任 戴世光

台北榮總是國內主要的醫學中心，負責的重任包括服務、教學及研究。喉頭頸科在過去張學逸教授與朱本元教授的領導下，已奠定了長久的良好基礎，自2018年1月晚輩接任喉頭頸科主任，在這個堅實的基礎上兢兢業業，希望維持喉頭頸科優良的傳統。

頭頸癌治療是喉頭頸科的主要重心，根據國民健康局的統計顯示，北榮治療頭頸癌的預後，在醫學中心名列前茅，這是長久以來的傳統與努力的成果。目前每位主治醫師都經頭頸癌治療與手術的訓練與養成，並隨時參與國內外之教育訓練，持續精進。在個案管理師的協助下，我們聯合影像、放射治療、腫瘤藥物治療及整形外科，每位病人都經討論會訂定期別、治療計劃與後續追蹤，提升整體頭頸癌治療的品質。

頭頸癌手術是喉頭頸科的傳統，喉頭頸科近年來積極發展微創手術，朱本元部主任將二氧化碳內視鏡顯微手術應用於各個期別的口咽、下咽與喉癌，成果斐然有目共睹，領先國內外。在這個基礎上，我們也引進各類手術器械與材料，進行機械手臂、經口內視鏡等等手術，提供更多的選擇涵蓋應用於不同的頭頸癌部位與狀況，達到病患手術創傷減少、更加安全與復原迅速的目標。

在嗓音疾病方面，以王怡芬醫師與許彥彬醫師為主，並有3位堅強的語言治療師群。許醫師長期專精於喉科門診音聲手術及聲帶注射，成果豐碩，並獲邀於2018年美國ENT AAO年會發表成果。近年來我們也積極發展頭頸部超音波，去年於科內引進先進超音波設備，目前由李宗倫、張嘉帆、韋佩吟醫師執行，每年檢查超過800人次，並已將超音波檢查納入住院醫師訓練中。

在睡眠呼吸障礙方面，我們與睡眠中心胸腔內科、口腔外科團隊合作，共同討論與執行口咽、下咽與顏面骨架等等多層次的睡眠檢查與手術，除了李宗倫、許彥彬醫師之外，張嘉帆醫師於11月自美國 UCSF及Stanford大學進修歸隊，除了他原本唾液腺內視鏡的專長之外，將成為本科睡眠障礙手術與治療的要角。此外，吞嚥障礙是喉頭頸科的重要服務項目，針對頭頸癌病患與老年族群，韋佩吟醫師與語言治療師訂定了評估與治療的準則，提供優質的吞嚥評估、治療與追蹤，讓病患免於哽噎之苦。

喉頭頸科在各級醫師、護理及技術人員的相互分工配合下，科務在穩定中不斷持續進步。承蒙各位順風耳之友的轉診及各種建議，萬分感謝，希望在未來持續支持喉頭頸科，我們也將繼續精進，提供高品質的病患治療、服務與後盾。

聲門閉合不良患者於聲帶注射後接受喉成型手術的多元音聲治療

喉頭頸科 主治醫師 王怡芬

導致聲門閉合不良患者音聲困擾的可能診斷包括：聲帶疤痕、聲帶溝或老化；同時隨著高齡社會的來臨，聲門閉合不良也是銀髮族音聲患者來喉科求診的主要原因。然而聲門閉合不良的治療，一直被認為是音聲外科醫師臨床治療及手術技巧上的挑戰，目前仍無單一的標準療法即可明顯改善大多數此類患者的發聲功能；因此，也是音聲醫學研究的重點之一。

根據日本及歐美國家發表的研究結果顯示：約有 30% 的聲門閉合不良患者於聲帶注射（injection laryngoplasty）後會選擇接受喉成型手術（laryngeal framework surgery）來進一步改善發聲功能。尤其是銀髮族患者於聲帶注射後，只有約 20% 經自評後認為有顯著療效，而 64% 接受喉成型手術組的患者比聲帶注射組自評術後更接近最佳的聲音；而另一篇美國 Cleveland Clinic 醫學中心發表的報告則提到：接受喉成型手術的銀髮族患者術後最能顯著改善發聲持久度及再噪音背景下交談的能力是銀髮族患者於聲帶注射。因此，當聲帶注射治療效果不理想或須重複注射時，也可考慮接受局部麻醉下即可進行的喉成型手術。

由於每位聲門閉合不良患者患者的狀況都不同，治療前必須謹慎評估，我們會先建議嗓音訓練，學習正確發聲技巧，並提供各類音聲改善治療的療效及優缺點諮詢，與患者共同選擇最適合的治療方式。我們期盼：提供多元的音聲改善治療策略更能幫助患者獲得較理想而有效率的發聲功能。

2018 美國 AAO-HNSF 年會 - 參加心得

喉頭頸科 主治醫師 許彥彬

美國耳鼻喉暨頭頸外科醫學會年會是世界規模最大的耳鼻喉科會議，每年約有 5500 位來自世界各國的耳鼻喉科專家參與，一直以來都是耳鼻喉科醫學界的盛事。今年的大會在亞特蘭大舉辦，承蒙台中榮總王仲棋部主任相邀，一起開會去。

這次參加年會，發現了許多可供借鑑之處。首先是大會的資訊，採用手機的應用程式 (APP)，將講者的簡介及大綱置入，並分門別類，讓與會者可以根據自身感到有興趣的範疇做檢索，在選擇之後排出自己專屬的課程表。此課程表可以隨時點擊，了解其中的內容及舉辦的地點，還可協助定位、記錄筆記、參與演講中的投票，很有幫助。因為本大會內容豐富，且舉辦地點在喬治亞州世界會議中心，佔地極廣，常有近 30 個會議室在同一時段舉辦各種主題的演講或學術講座，若無此類時程表，難免讓人眼花撩亂、無所適從；有了這個 APP 後，照表操課就變得簡單許多。除此之外，APP 還包含了：講者檢索、樓層簡介、接駁訊息、…… 等等，功能非常全面。在會場中常常可以看到大家人手一機，查詢會議的行程安排和相關狀況。

其次，在會議中許多的主題安排，都可以感受到主辦單位的用心。例如針對耳鼻喉三個次領域都常用的類固醇類藥物，做了深入淺出的介紹。從藥理機轉著手，讓人重溫當年的知識；再對不同種類的類固醇做個別描述，解析其特性；最後針對耳鼻喉科不同疾病，使用類固醇的情形來分析，以實證醫學的角度來做建議，使人收獲良多。另外，部分主題的呈現方式，也使人耳目一新。如目前百家爭鳴的睡眠醫學，不同以往的單一講者報告，採用兩位該領域專家，對某樣檢查或治療方法，雙方各執正反一方，彼此進行論證。當前一方不斷地述說睡眠內視鏡如何改變了過去的治療選擇，使睡眠外科醫師能針對阻塞處進行手術；後面緊接著的講者卻提出靠藥物的睡眠不是真的睡眠，同一受試者在不同檢測者、不同檢測時間下，卻得到差異很大的結果，顯見檢查並沒有想像中的客觀。經過這樣的方式，讓聽眾得到更全面的知識，而不只是得到單一講者發表時，想給你的信息而已。

除了學術之外，大會對推銷城市觀光也很用心，將大會主席歡迎會 (Presidential Reception) 定於喬治亞州出名的水族館舉辦，在享受美食之後，與同伴們暢遊水底隧道，感受十分新奇有趣。隔日的贊助廠商歡迎會則設置在大學足球名人堂，看著過去冠軍隊伍的歷史照片，以及一整面由美式足球頭盔構成的牆面，令人印象深刻，相當特別。這樣一來，與會來賓在開完幾天的會議後，也能對亞特蘭大的幾個重要景點有些概念，不會有到此一遊卻仍搞不清楚的情形。

至於會議場中，廠商的展覽也是一大亮點，光是手術常用的喉直達鏡，就有多家廠商的各種不同型號，可惜的是很多儀器和器械台灣並沒有代理商，無法使用。另外，會議大約 30000 元的註冊費，十分不親民，對於能得到台北榮總及尹書田基金會的補助，真是感到慶幸又幸福啊~

經口內視鏡甲狀腺切除手術

(Transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach-TOETVA)

喉頭頸科 主治醫師 李宗倫

甲狀腺手術已是大家非常熟悉的手術，在安全性上不論是避免傷害到喉返神經，或是副甲狀腺的保留，對於經驗豐富的醫師而言，發生併發症的比率已經相當低。因此，近些年外科醫師對於病患的外觀越來越重視，希能更提升醫療的品質。於 1996 年，開始有醫師用內視鏡的方式進行副甲狀腺手術，之後陸續有人提出各種內視鏡的方式及途徑，希望能兼顧美觀及安全性。一直到 2013 及 2014 年，日本醫師 Nakajo 及中國醫師 Cunchuan Wang，分別提出以自然孔內視鏡 (natural orifice transluminal endoscopic surgery- NOTES) 的方式來執行甲狀腺手術，達到外觀完全沒有疤痕的境界，不過個案數都不多。到了 2015 年，泰國的 Angkoon 提出 60 個經口內視鏡甲狀腺切除手術的個案，之後將此手術方法推廣到世界各地，至今，此項手術方式已被許多國家接受，對於極度注重外觀且適當適應症的病患，不失為一個好的手術方式。

此種手術，是在口腔的前庭(vestibule)處切開三個 0.5 至 1 公分的小切口，將腹腔鏡的器械及內視鏡，經過下頷骨前方沿著頸闊肌下方的筋膜，置入頸部的手術區域，同時會以二氧化碳充氣，及手術縫合線的牽引，增加手術的視野。目前此手術的適應症，依照手術醫師的經驗不同會有差異，一般會希望用於良性的甲狀腺結節或者 1 至 2 公分以下的甲狀腺惡性腫瘤。

在我們喉頭頸科，一年多前已開始嘗試此類手術，這段時間積極參與相關手術的研習營，也針對手術的內視鏡及器械，做了改進及提升，希望對於適合的病患，能提供更好的醫療服務及更多的手術選擇。



肉毒桿菌神經毒素在唾液腺之臨床應用

喉頭頸科 主治醫師 張嘉帆

肉毒桿菌神經毒素顧名思義是由肉毒桿菌產生，是一種厭氧菌，可產生至少七種不同型之毒素(type A, B, C1, D, E, F, G)，目前可用於醫療上並商品化的只有 A 型和 B 型，主要之治療機轉，是藉由神經毒素與神經末梢上之傳導細胞結合，抑制乙醯膽鹼釋放，阻斷神經之傳導，作用在肌肉上，則可以達到放鬆肌肉之效果，在皮下組織，則是減少汗腺之分泌，在唾液腺上，則是降低唾液細胞之分泌。

肉毒桿菌神經毒素目前應用於頭頸部，除了最常見之臉部微整形外，還可用於眼瞼痙攣、半顏面痙攣、斜頸、口顎部肌張力不全及肌肉緊張性音聲障礙等，進行肌肉局部注射，達到放鬆肌肉之效果；另外針對神經疾病引起之吞嚥障礙，如腦性麻痺(cerebral palsy)、帕金森氏症(Parkinson's disease)、外傷性腦部病變(post-traumatic encephalopathy)、肌萎縮性脊髓側索硬化症(amyotrophic lateral sclerosis)等，會造成流口水過多問題，可進行唾液腺局部注射，達到減少唾液腺分泌之效果；而在唾液腺相關疾病方面，如外傷後或手術後產生之唾液腺瘻管(fistula)或唾液腺囊腫(sialocele)、非結石性慢性主唾液腺炎或修格蘭氏症(Sjogren's syndrome)反覆性主唾液腺炎之病患，可藉由唾液腺局部注射，減少唾液腺分泌，降低主唾液腺炎發作之次數；在腮腺手術後產生之味覺出汗症(Frey's syndrome)病患，局部施打肉毒桿菌毒素在皮下，可減少汗腺分泌，同樣達到治療效果。

慢性主唾液腺炎在非腫瘤唾液腺疾病中，是最常見的病因，主要症狀包含反覆性唾液腺疼痛或腫脹，特別是吃東西前後。根據病因，區分為阻塞性及非阻塞性，阻塞性大多原因為結石、狹窄及粘液栓塞等；而非阻塞性則可能和免疫疾病、全身性肉芽腫性發炎或人類免疫缺乏病毒感染有關。目前治療方式，可施行唾液腺內視鏡手術，檢視唾液腺管徑內可能之病灶：若是阻塞性的病因，則可在內視鏡下，將結石移除、狹窄處擴張及管徑內沖洗；若是非阻塞性的病因，可合併類固醇管徑內沖洗，試著改善唾液腺發炎之狀況。其中，治療效果最好的則是結石造成之慢性主唾液腺炎，可達九成不會復發。而在非結石性慢性主唾液腺炎之病患，接受過唾液腺內視鏡手術治療後，依據文獻報告，平均追蹤九年，一半之病患會復發，產生反覆性腫脹感，百分之二十之病患會有疼痛感。

因此，若是非結石性慢性主唾液腺炎經治療後，仍嚴重影響病患生活品質，肉毒桿菌神經毒素注射，則是手術移除腺體前一個治療選項。在病患接受肉毒桿菌神經毒素注射後，神經末梢細胞會逐漸產生新的神經連結，大約三個月後，治療效果會逐漸喪失，必須考慮再次重複注射，不過會隨著時間，可逐漸拉長注射

間隔，藉此改善病患之不適。

目前健保所核可肉毒桿菌神經毒素在頭頸部之適應症，包含眼瞼痙攣、半顏面痙攣、斜頸、口顎部肌張力不全，其他皆為非適應症之使用。根據文獻報告，台灣最早從 2008 年即有使用肉毒桿菌神經毒素在唾液腺之報告，並無產生相關之副作用，美國則是最早在 1997 年即有文獻報告，同樣無因注射產生嚴重之副作用，雖然美國藥物食品管理局，至今尚未核准此項應用在唾液腺，但臨床上仍是持續使用至今。筆者此次至美國加州大學舊金山分校進修，也曾詢問施行肉毒桿菌神經毒素注射之醫師，得到回覆是因此類疾病之病患人數不多，即便在超音波下注射是非常安全及精準，廠商不願意花更多之成本去申請此項適應症，因此，筆者認為在為合適病患施行注射前，需要仔細向病患說明，治療之目的、改善之程度、治療可能之副作用，如注射部位感染、口水變黏稠及極少產生之暫時性下顏面肌肉輕微麻痺等，藉此消除病患之疑慮，並真正達到治療之效果。

最後仍要感謝院方之支持，以及蕭主任、朱主任、戴主任之指導下，得以至美國加州大學舊金山分校及史丹福大學醫學中心進修，在不同國家學習，除了原本該學之醫學領域外，還學習到不同之生活環境、文化素養等，也體會到美國醫師之忙碌，服務病人、臨床基礎研究及教育提携後輩皆是必須同時兼顧，但畢竟工作只是生活之一部分，陪伴及照顧家人才是生活的重心，這也是值得我學習的生活態度。

8th International Robotic Surgery Symposium 機械手臂手術研討會

喉頭頸科 主治醫師 韋佩吟

近年來機械手臂手術應用漸為廣泛，也逐漸使用在頭頸部手術，有幸於今年10月27-28日至韓國首爾延世大學 Severance Hospital 參與第八屆機械手臂手術研討會，並於10月29日參加大體手術研習營，在此與各位前輩分享與會心得。

Severance Hospital 位在延世大學校區內，除了主要醫療大樓，還有一棟Cancer Center，而機械手臂手術訓練中心則位於另一棟研究大樓。研討會當日有許多國家的醫師參與，其中不乏此領域的大師，包括主辦的Dr. Kim and Dr. Koh, Dr. Neil Gross from MD Anderson, Dr. Chris Holsinger from Stanford等。

目前機械手臂手術在耳鼻喉領域的適應症，主要是T1-2口咽癌，過去由於open surgery對於病患吞嚥功能影響較大，治療方式多轉為放射線治療，以達到器官保存的目的。但放射線治療的長期副作用包括口乾、組織纖維化等，使得器官保存並不一定等同於功能保存，再加上近年HPV相關的口咽癌比例上升，在這群預後相對良好的病患身上，如何減少放射線治療劑量以降低副作用及保留吞嚥功能，便成為一重要議題。Transoral robotic surgery (TORS)相較於傳統手術，手術視野較大、較清楚，尤其在舌根部，可達到一般經口手術無法切除之手術範圍，並避免mandibulotomy造成的外觀影響，大部分傷口可靠secondary healing，除非切除範圍過大，則需使用皮瓣重建。手術後視surgical margin及neck status決定是否需接受放射線治療，至於可降低多少放射線劑量目前尚無標準，但有許多clinical trials正進行當中，相信不久之後便會有相關結果。

當然，機械手臂手術並非萬能，在T3-4的腫瘤便無法直接作切除，目前韓國有嘗試使用induction chemotherapy先將腫瘤縮小，再使用TORS，初步結果看起來可行，但尚無長期預後、功能影響、及與傳統放射線治療的效果比較。因此，就現階段而言，慎選病患及適應症才能達到robotic surgery的最大效益。

此外，機械手臂也可使用在喉及下咽腫瘤切除，但手術exposure較難，且二氧化碳雷射手術亦可達到類似切除範圍，因而在此部位的應用較無口咽部明確。至於頸部手術，包括甲狀腺、頸部淋巴廓清、下頷腺等，也可使用機械手臂手術，韓國多使用retroauricular incision，將傷口藏於耳後及髮際線，以達到美觀之目的。

此次會議的另一亮點為使用SP (single port) system作live surgery，SP特色是可彎式鏡頭及器械手臂，且由單一孔洞進入，相較於過去的機型，應是更為適合耳鼻喉領域使用，期待未來有更多的手術方式及適應症，也期許自己在相關領域能更加精進。