

鑷復會訊

2025. APR.

第 29 卷 第 1 期



病例討論

病例討論一

病例討論二

病例討論三

主題分享

我話我畫

專題報導

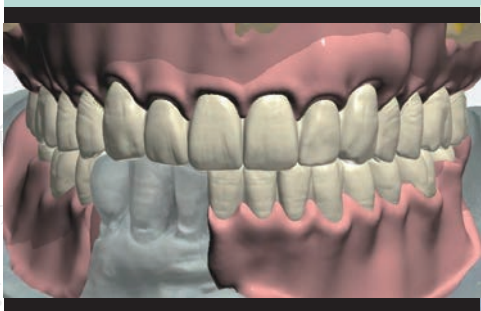
與大師有約 - 魏福全院士特別演講



中華民國鑲復牙科學會 會訊 2025. Apr.

第 29 卷 第 1 期

病例討論特輯



p. 3

中華民國鑲復牙科學會
第 100 次病例討論

主題分享



p. 76

我話我畫

專題報導



主講人

中央研究院院士

魏福全

特聘講座教授

講題

Fibula-Jaw Reconstruction and
Dental Rehabilitation

p. 80

與大師有約 -
魏福全院士特別演講

Contents

小編的話	鄭鈞仁 醫師 鍾國恩 醫師	1
理事長就職感言	張瑞忠 醫師	2
病例討論 病例討論一	報告 / 鍾國恩 醫師	3
病例討論二	報告 / 蕭詠心 醫師	31
病例討論三	報告 / 陳建豪 醫師	50
【會員交流論壇】祝福學會齊心迎新局	作者 / 王震乾 醫師	75
婚禮的祝福	作者 / 蕭裕源 教授	76
台大醫學院的二號館	作者 / 蕭裕源 教授	78
林口長庚紀念醫院「與大師有約 - 魏福全院士特別演講」報導	作者 / 鄭鈞仁 醫師	80
腓骨皮瓣口腔重建的未來發展 - 魏福全院士演講後感	作者 / 莊凱翔 醫師	82



封面 作者 / 鍾國恩 醫師

創刊日期 / 中華民國七十九年十一月 出版者 / 中華民國鑲復牙科學會

發行人 / 張瑞忠 出版主委 / 陳永崇 出版副主委 / 王少君、高子詠 出版委員 / 李瑋庭、林孟瑤、林敬容、翁睿鴻、張琬婷、陳奉儀、陳若瑜、鄭智文、鄭鈞仁、賴珮翎、藍翊豪、鍾國恩（以上順序按姓名筆劃排列）

本期執行編輯 / 鄭鈞仁、鍾國恩

學會地址 / 105 台北市復興北路 465 號 2 樓 學會電話 / (02) 2546-8834

學會傳真 / (02) 2546-9157 學會官網 / <http://www.prosthodont.org.tw> 學會社團 / <http://www.facebook.com/APDROC>

台灣郵政北台字第 3844 號執照登記為雜誌交寄 行政院新聞局局版台誌第 8091 號

承製編印 / 青田設計工作室

小編的話



小編 鄭鈞仁 醫師



小編 鍾國恩 醫師

在去年年底，我們學會迎來了第 100 次病例討論會的重要里程碑，這不僅代表著數年的努力累積，更象徵著全體會員對臨床教育與專業交流的堅持與熱忱。一路走來，感謝每一位醫師的投入與支持，無論是主動分享寶貴經驗、提出關鍵見解，或是熱情參與討論，都是推動學會成長不可或缺的力量。透過一次又一次的激盪，我們共同探索更多元的治療思維，並在交流中學習彼此的臨床判斷與診療考量。

春暖花開，又是一年嶄新的開始。我們相信，在這個充滿希望與機會的季節裡，學會將持續打造優質的學術平台，帶來更多豐富的內容與深入的討論。也期待更多醫師踴躍參與，攜手並進，在專業路上持續精進，為病人帶來更好的照護品質。

祝福各位醫師在新的一年里，心想事成，平安喜樂！

小編 鄭鈞仁
鍾國恩

攜手共創未來——理事長就職感言



理事長 張瑞忠 醫師

親愛的各位會員、理監事同仁：

大家好！

首先，衷心感謝各位會員的信任與支持，讓我有這個榮幸擔任本學會的理事長。我深知這份責任的重大，也明白學會的發展仰賴每一位會員的共同努力。在此，我希望與大家分享我的上任願景，並誠摯邀請各位一同參與，共同推動學會的成長與進步。

一、傳承與創新，深化學會影響力

學會自成立以來，在歷屆理事長及會員的努力下，已奠定穩固的基礎。我將秉持學會的優良傳統，同時勇於創新，讓學會在變遷的時代中持續發展。在成為衛福部的專科以後，除了延續學會既有的制度，同時也將配合衛福部的政策，確保學會的專業發展與現代的趨勢接軌。

二、強化學術知識與臨床應用同步發展

學術與臨床的結合是提升專業價值的重要關鍵。未來兩年，為了讓學術活動更加地活潑和多元化，我們將透過不同的型式，以繼續教育、實作課程及論壇等不同的方式舉辦學術活動，促進學術知識與臨床應用的結合，並與其他的專科建立更緊密的合作關係，使學會成為知識交流與技術發展的重要平台。

三、推動會員成長，提升專業競爭力

會員是學會最重要的資產，為了服務會員，學會將致力於提供更多學習的機會，並建立會員與學會之間雙向的溝通管道，鼓勵更多的年輕醫師加入學會，幫助會員精進專業技能，提升競爭力，並拓展專業的可能性。

四、建構專科醫師訓練的基準

復學會自從成為衛福部的部定專科以後，以現有的制度為標準，同時也配合衛福部的政策，制定了專科醫師訓練機構的課程基準，讓每一位接受專科訓練的醫師，即使是在不同的訓練機構，在訓練及甄審方面，都是維持同樣的標準，以提升未來專科醫師的水準。

五、擴展國際視野，提升學會影響力

在全球化的時代，學會也與國際相關學術及專業機構建立聯繫，積極參與亞太補綴學會的各項活動，讓學會的聲量的能夠在國際舞台上發光發熱，並提升我們在全球領域的影響力。

結語：共創學會的美好未來

未來的發展需要我們每一個人的參與與努力。我誠摯邀請各位會員攜手合作，將學會推向新的高度，為我們的專業領域貢獻更多價值。讓我們共同努力，開創學會更加輝煌的未來！

感謝大家的支持，期待與大家在未來的日子裡攜手前行！

學會理事長

張瑞忠

2025年3月29日

病例討論一

中華民國鑲復牙科學會 第100次病例討論

嚴重磨耗齒列患者之全口鑲復治療

林口長庚紀念醫院義齒補綴科

受訓醫師：鍾國恩 醫師

指導醫師：鄭鈞仁 醫師

Key words:

Dental attrition, Full mouth
rehabilitation

Personal data



- Name: 唐 O 文
- Gender: male
- Age: 67 y/o
- Date of first visit: 2022/12/08
- Occupation: 工人
- Psychological state: Philosophical

Chief Complaint

- 因吃檳榔導致牙齒磨耗沒辦法吃東西，想評估做補助的活動假牙重建



Past Medical History

- Hypertension, DM under medication control
- Denied any food and drug allergy

Personal Habits

ABC history

- Alcohol drinking: +, seldom
- Betel nut chewing: +
- Cigarette smoking: +, 0.5 ppd

Parafunction: denied

Oral hygiene care

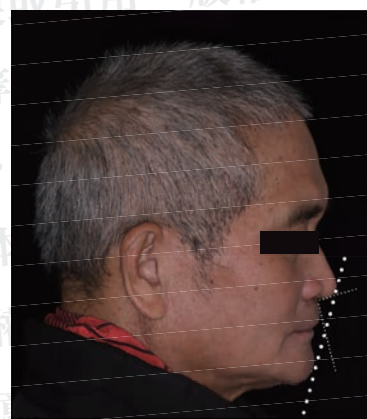
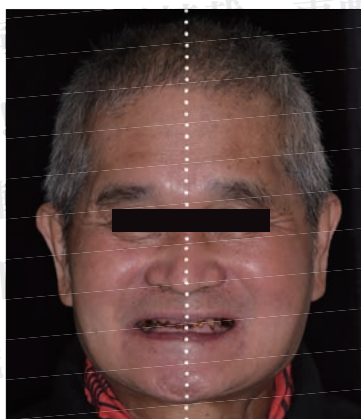
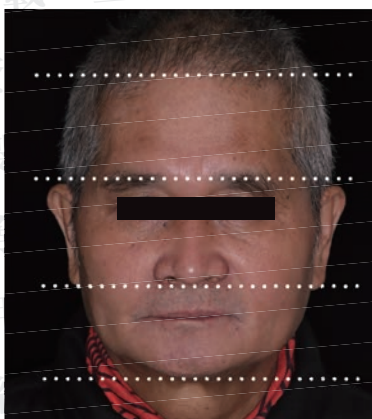
- Dental brush: 1 time/day
- Dental floss / interdental brush: denied
- Other oral appliance: denied

Past Dental History

- Extraction

Clinical Examination

Extra-oral Findings



- Square shaped face
- Facial proportion= 1 : 1 : 0.9
- Lip incompetence: (-)
- Mentalis m. strain: (-)

- Facial/Dental midline: on
- Average smile line
- Facial asymmetry

- Profile: straight
- Upper/lower lip to E line: retruded
- Nasolabial angle: 93°

TMJ-related Examinations

- Joint palpation pain: (-)
- Muscle palpation pain: (-)
- TMJ clicking sound: (-)
- Mouth opening deviation: (-)
- Maximum mouth opening: 35mm (#11 - 41)

FM Panoramic Film



Remaining Dentition

Eichner classification : B3

5	4	3	2	1	1	2	3	8							
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

Intra-oral Findings



- Arch form: Ovoid
- Oral hygiene: poor

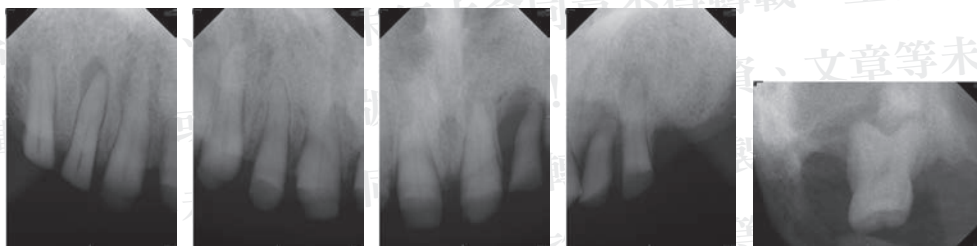


- Missing: 16-18, 24-27
- 28 mobility Gr.III
- FM multiple teeth severe attrition



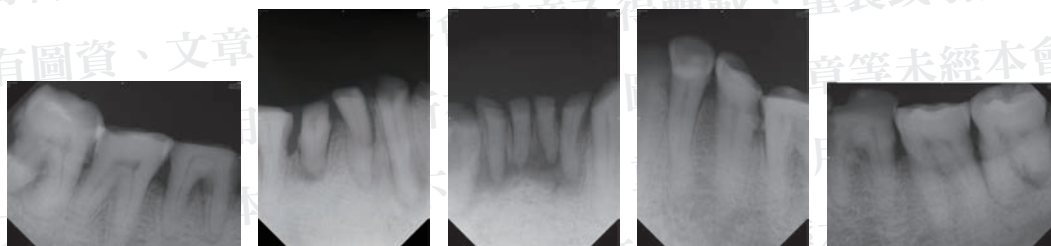
- EPT(-):12-15, 21-23, 31-33,41-45

Radiographic Finding & Periodontal Charting



Maxillary arch

Facial	333	323	333	222	333	333	599	222					9 10 9	Probing Depth
	15	14	13	12	11	21	22	23	X	X	X	X	28	
Palatal	323	323	333	322	334	333	894	222					765	Probing Depth
Mobility							I						III	
EPT	—	—	—	—	—	—	—	—						
CAP		+				+		+						
Root Length in X ray (mm)	16	17	22	15	16	16	11	14						



Mandibular arch

Lingual	866	533	333	433	222	222	222	212	212	222	222	335	345	533	434	455	Probing Depth
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	
Facial	765	453	443	333	322	222	222	222	212	222	222	333	335	556	343	467	Probing Depth
Mobility	II															II	
EPT																	
CAP				+			+	+	+	+	+						
Root Length in X ray (mm)				9	13	17	10	7	7	10							

VDO Set Up & Bite Registration Taking



VDO record with leaf gauge



$$\text{VDO} = \text{VDR} - \text{Freeway space (2mm)}$$



Face bow transfer

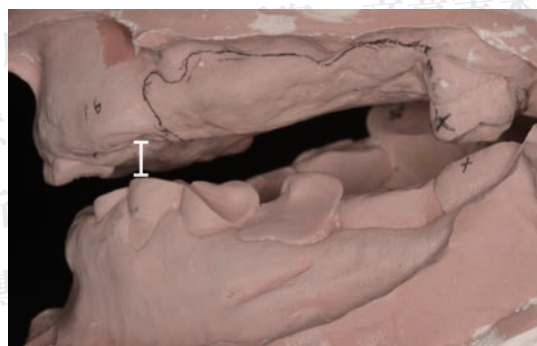
Diagnostic Cast Evaluation



Occluding Space Evaluation



11 - 41 : 5mm



23 - 34 : 5mm

Diagnosis

- Generalized periodontitis, stage IV, Grade C
- 12-15, 21-23, 31-33, 41-45 pulp necrosis, chronic apical periodontitis
- Missing: 16-18, 24-27

Problem List

- Betel nuts chewing and smoking
- Multiple teeth severe attrition without sufficient ferrule
- Insufficient occlusal space for restorations fabrication
- Operation phobia owing to general condition
- Financial issue

Patient Expectation

- 病人預算有限
- 病人想要使用活動假牙補助



Tentative Prosthetic Treatment Plan

Disease Control Phase

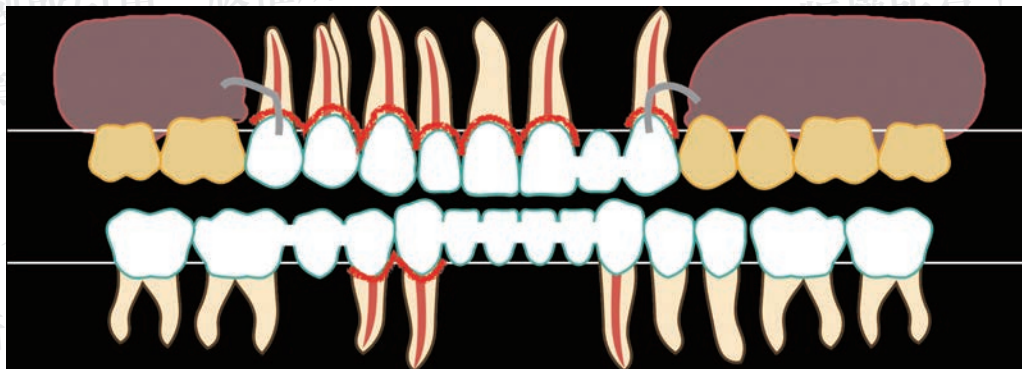


- Quit betel nuts chewing and smoking
- Extract hopeless teeth: 22, 28, 32-42, 38, 45, 48
- Periodontal therapy

Tentative Prosthetic Treatment Plan

Rehabilitation Phase

Option 1: FPD + RPD



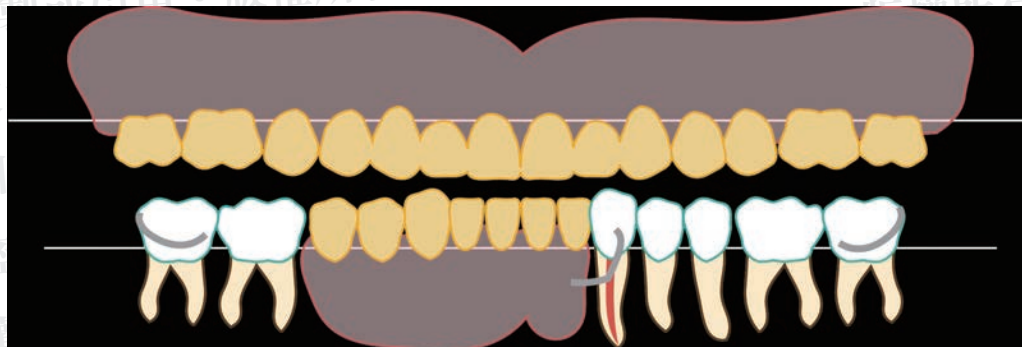
• Maxilla:

- Ext: 22,28
- CLP: 11-15,21,23
- Endo: 12-15,21,23
- FPDs: 11,12,13,14,15,21x23
- Upper Kennedy class I RPD

• Mandible:

- Ext: 32-42,38,45,48
- CLP: 43,44
- Endo: 33,43,44
- FPDs: 33xxx43,34,35,36,37,44x46,47

Option 2: FPD + RPD



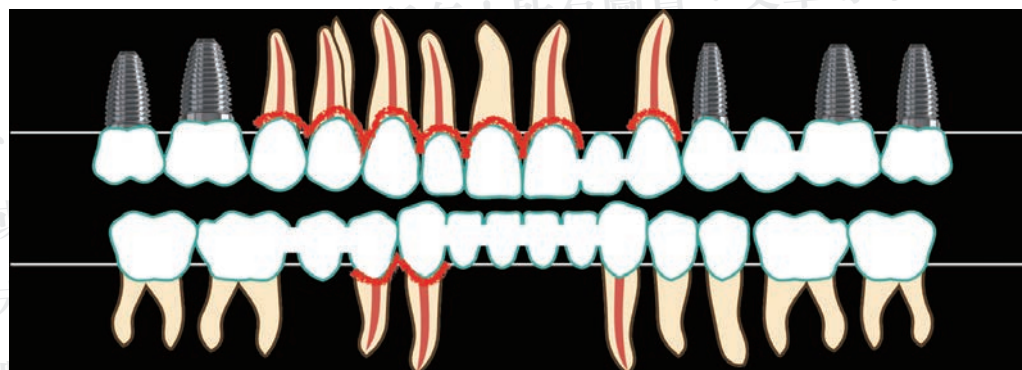
• Maxilla:

- Ext: 11-15,21-23,28
- Upper CD

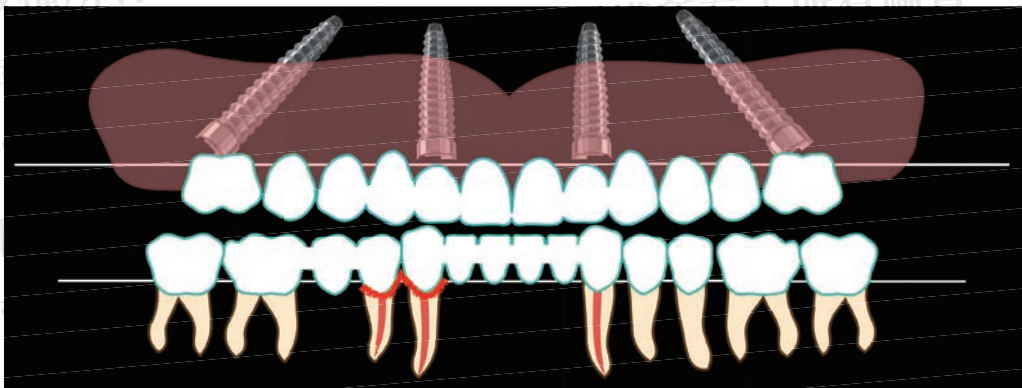
• Mandible:

- Ext: 31,32,41-45
- Endo: 33
- FPDs: 33,34,35,36,37,46,47
- Lower Kennedy class IV RPD

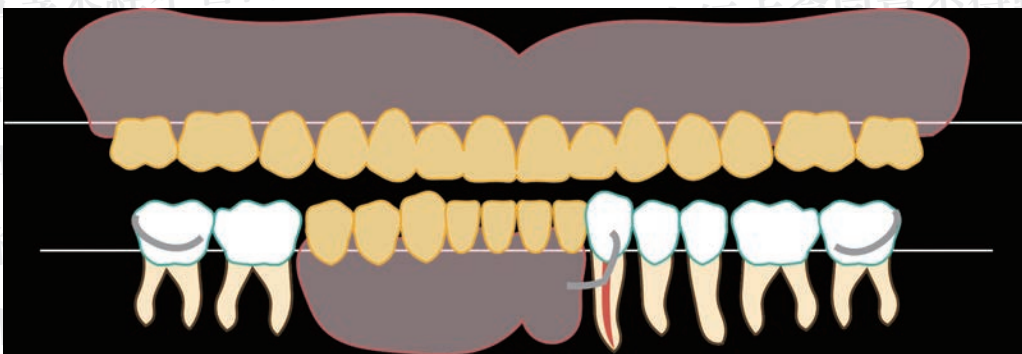
Option 3: Implant + FPD



Option 4: All on 4 + FPD



Patient's expectation: Option 2



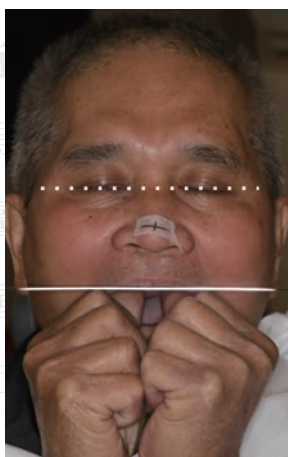
- 病人不想做手術
- 病人預算有限
- 病人想要使用活動假牙補助

Treatment Course

Teeth Extraction and Study Cast Impression



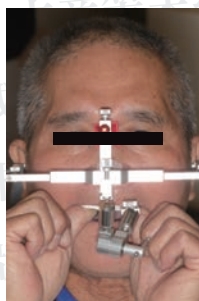
Wax Rim Try In & VDO Record



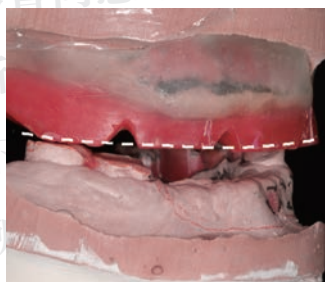
VDO = VDR - Freeway space (2mm)



Bite Registration Taking & Face Bow Transfer & Shade Selection



Mounting Cast Analysis



46 : crown high under occlusal plane
47 : deficient contour for RPD clasp



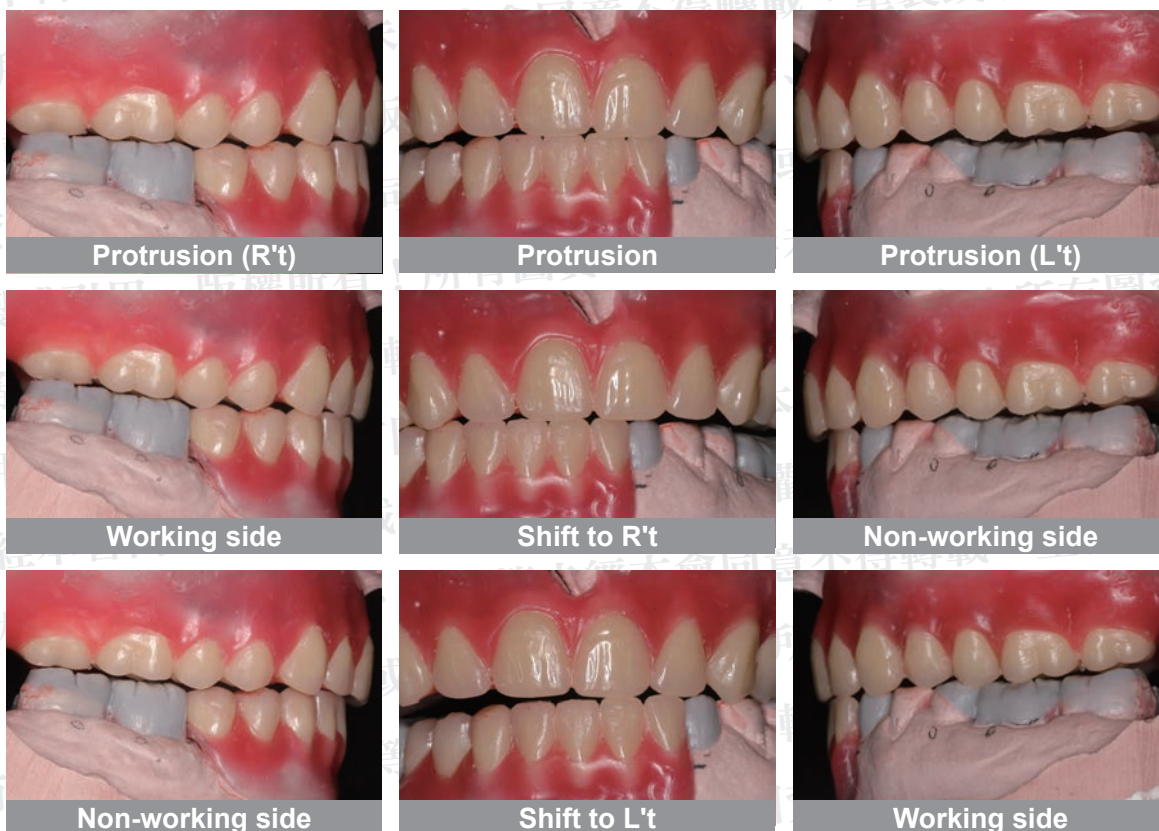
33 : attrition and pulp necrosis
34 : acceptable occlusal position
35, 36 : attrition teeth
37 : crown high under occlusal plane

-> 33, 35, 36, 37, 46, 47 Full-Contoured Diagnostic Wax up

FM Diagnostic Wax Up



Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Lower Provisional Crowns Delivery



Bite Registration

Teeth Arrangement: Bilateral Balanced Occlusion



Working side



Working



Non-working side



Non-working side

Interim Denture Delivery



Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Extra-oral Photo

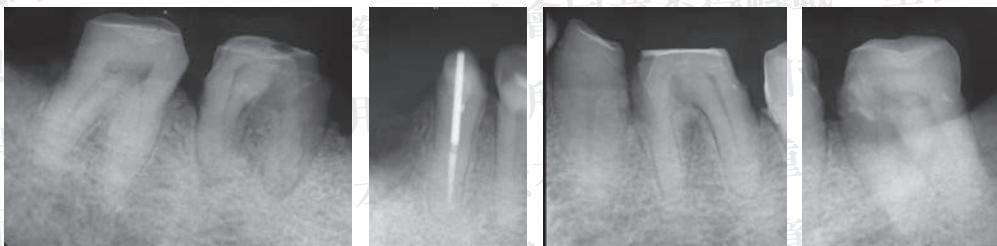


33 RCT, Post and Core Built Up



Parapost

Radiographic & Periodontal Follow Up



Mandibular arch								
Lingual	533	333	222	333	343	333	434	Probing Depth
	47	46	33	34	35	36	37	
Facial	443	443	222	333	334	334	343	Probing Depth
Mobility								

6 Months Follow Up



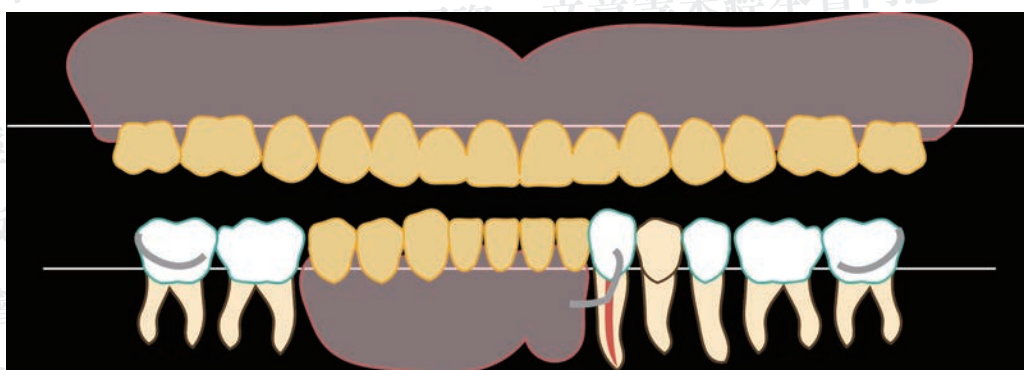
Confirmed No Betel Nut Consumption



Check Angular Cheilitis



Definitive Prosthetic Treatment Plan



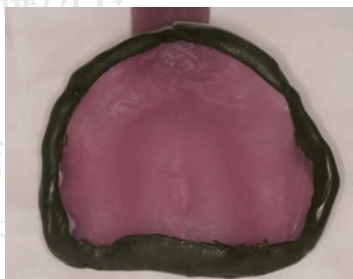
• Maxilla:

- Complete denture

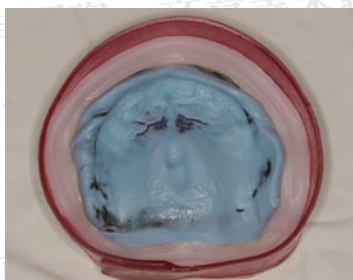
• Mandible:

- FPDs: 33,35,36,37,46,47
- Lower Kennedy class IV RPD
- Major connector: lingual plate
- Rest: 33(C), 37(DO), 46(MO), 47(DO)
- Clasp: 33(I bar), 37(C clasp), 47(C clasp)

Maxillary Arch Border Molding & Final Impression



VPS

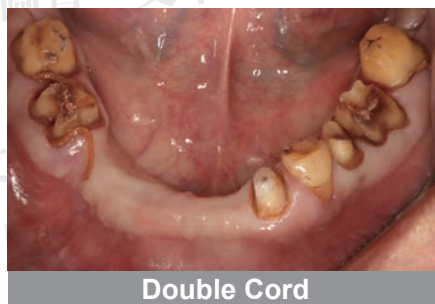


Master Cast

33, 35, 36, 37, 46, 47 Final Preparation & Impression



Check Preparation



Double Cord



VPS



Master Cast

Wax Rim Try In



Check VD



Face Bow



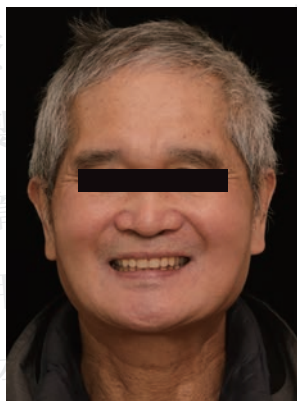
Take Bite

FM Teeth Arrangement



- 33 preparation too mesial and lingual tilting

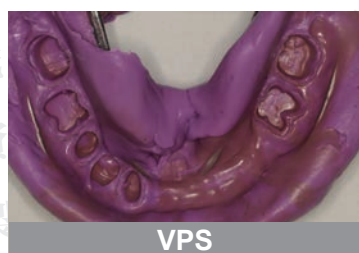
Wax Denture Try In



33, 35, 36, 37, 46, 47 Final Preparation & Impression



Preparation Adjustment



VPS



Bite Registration Taking

Full-Contoured Wax Up



Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Protrusion (R't)



Protrusion



Protrusion (L't)



Working side



Shift to R't



Non-working side



Non-working side

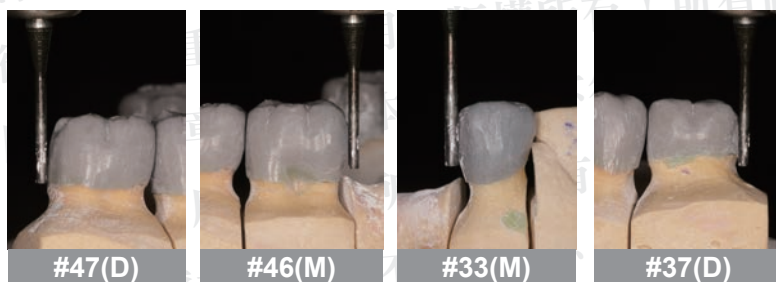


Shift to L't

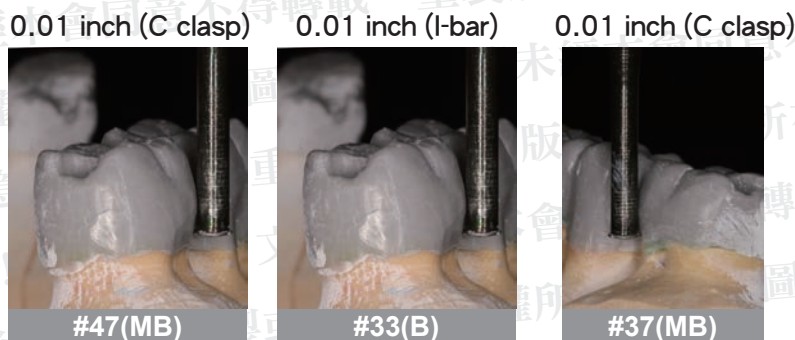


Working side

Check Guiding Planes



Check Undercuts for RPD Clasps



33, 35, 36, 37, 46, 47 CAD-CAM Monolithic Zirconia Crowns Fabrication



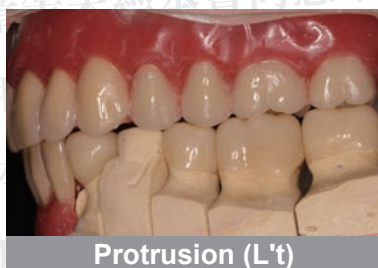
Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Protrusion (R't)



Protrusion



Protrusion (L't)



Working side



Shift to R't



Non-working side



Non-working side



Shift to L't



Working side

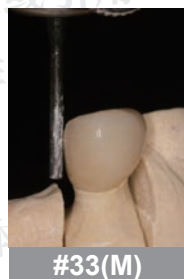
Check Guiding Planes



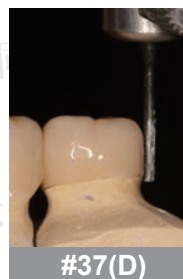
#47(D)



#46(M)



#33(M)



#37(D)

Check Undercuts for RPD Clasp

0.01 inch (C clasp)

0.01 inch (I-bar)

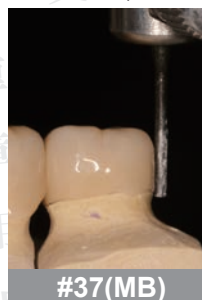
0.01 inch (C clasp)



#47(MB)



#33(B)

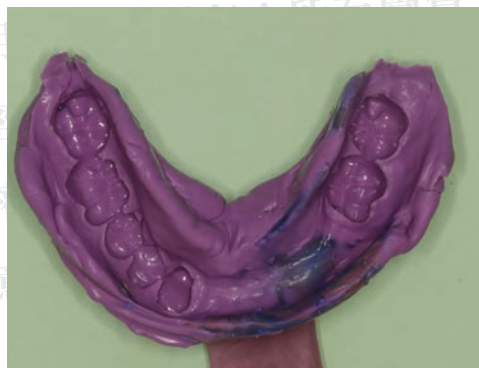


#37(MB)

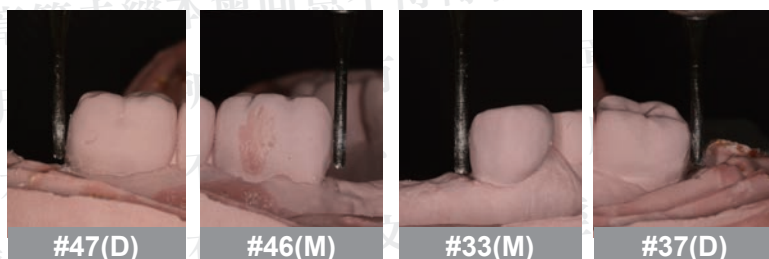
Zirconia Survey Crowns Try In & Delivery



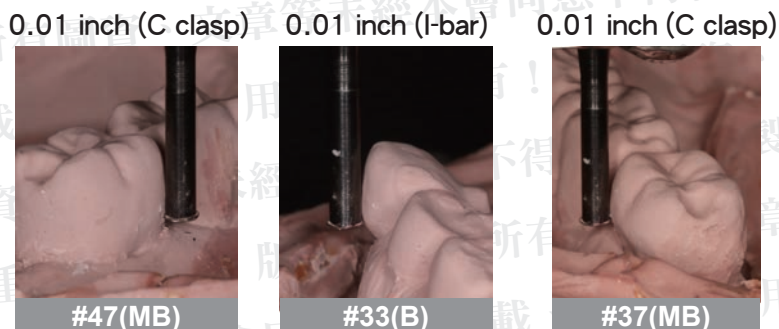
Mandibular Arch Final Impression



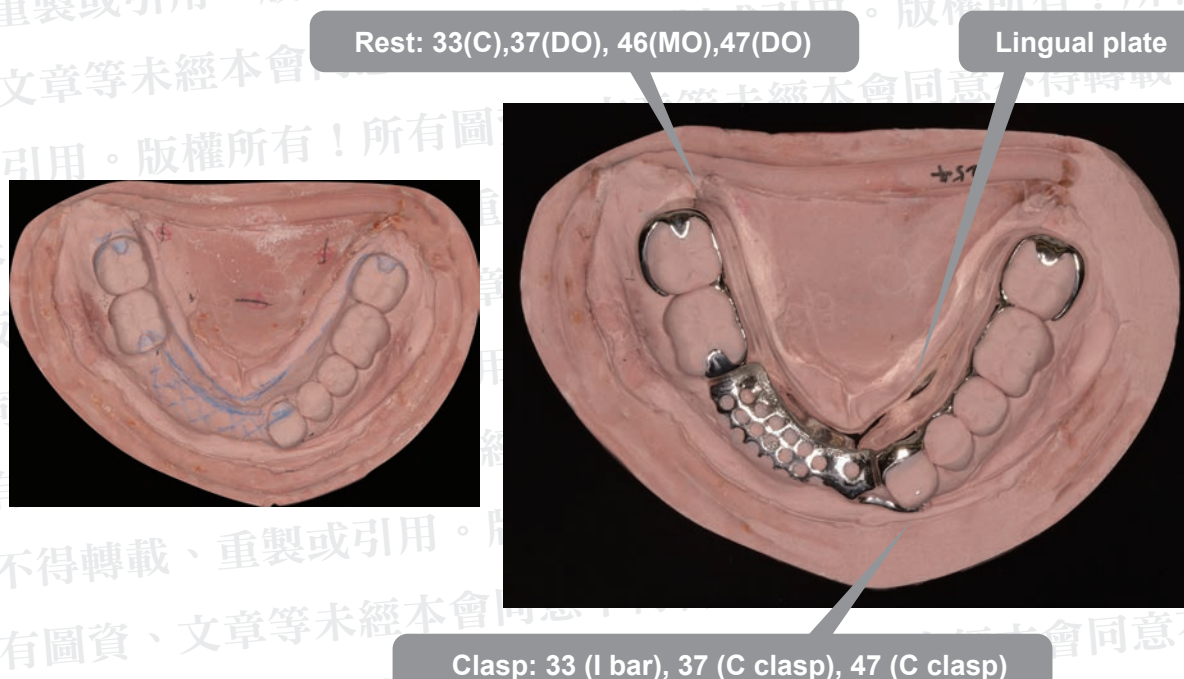
Check Guiding Planes



Check Undercuts for RPD Clasp



Check Undercuts for RPD Clasp



RPD Framework Try in



Bite Registration Taking

Wax Denture



Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Protrusion (R't)



Protrusion



Protrusion (L't)



Working side



Shift to R't



Non-working side



Non-working side



Shift to L't



Working side

Wax Denture Try In



Lab Remount



Remounting jig

Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Protrusion (R't)



Protrusion



Protrusion (L't)



Working side



Shift to R't



Non-working side



Non-working side



Shift to L't



Working side

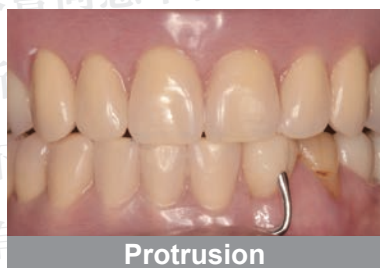
Delivery



Eccentric Movement: Bilateral Balanced Occlusion



Protrusion (R't)



Protrusion



Protrusion (L't)



Working side



Shift to R't



Non-working side



Non-working side

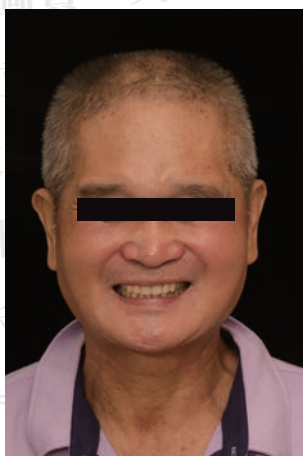


Shift to L't

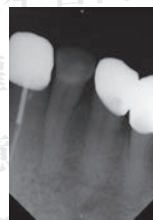
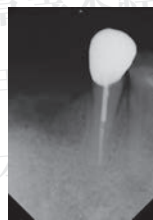
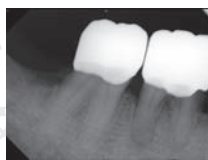
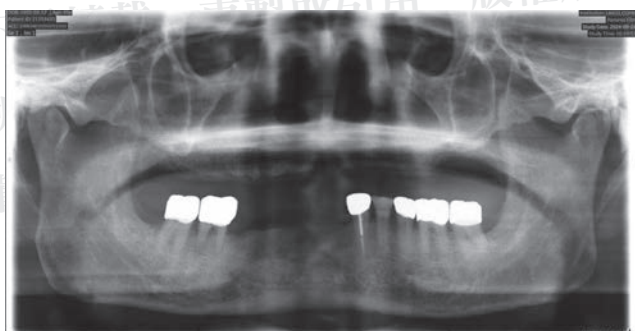


Working side

Extra-oral Photos



Post Treatment Panoramic Film and Periapical Film



Maintenance Phase

- 1 day / 1 week / 2 weeks / 1 month / 3-6 months follow up
- Routine periodontal SPT
- Quit smoking

6 Months Follow Up



Q & A

Q：下顎做 zirconia crowns 與上顎 denture teeth 對咬是否會擔心會持續有對咬上的磨耗，能不能防止繼續磨耗下去？

A：在假牙半年的追蹤中有發現與自然牙或者 zirconia crowns 對咬的 denture teeth 已有磨耗的狀況，目前仍在持續追蹤，未來也許會考慮在 denture 後牙咬合面以其他材料做 onlays 來避免磨耗，包括傳統的 gold onlays，或者目前陸續有文獻在探討使用 zirconia onlays 來復型後牙 denture teeth 咬合面以防止磨耗。

Q：在 treatment option 中有給保留磨耗的自然牙做 CLP+FPD 以及缺牙區做 RPD 的治療計畫，有沒有仔細評估這樣的治療計畫是否可行？

A：當初因病人只考慮拔牙做活動假牙的治療選項，因此沒有針對重建磨耗的自然牙做進一步的評估。若病人選擇要保留牙齒，會針對要重建的牙齒做 diagnostic wax up 與 mock up，確定假牙所需長度後再次評估每顆牙齒 crown-to-root ratio，且會建議病人左上也做植牙以確定兩側都能有 posterior occlusal stop。

Q：下顎固定式假牙為何選用 zirconia 而不是 PFM？考量為何？

A：下顎牙齒因嚴重磨耗，且牙齒表面有 sclerotic dentin，當初在評估時擔心 resin core 與 abutment 純以 bonding 做黏合會 retention 不足，而在 abutment 缺損量大的情況下若要以 PFM 復型勢必需要用到大量金屬，成本較高，因此考慮使用 CAD-CAM zirconia 來做贗復，能準確複製蠟型外型製作 survey crowns，假牙製作流程上較傳統 PFM cut back、鑄造與燒瓷簡單與可預期，對咬牙為 CD 也比較不擔心因 occlusal rest 造成 zirconia surveyed crown fracture resistance 下降的問題，然而 zirconia 做為 surveyed crown material 的長期臨床表現尚須未來更多文獻加以證實。



心得

鍾國恩

遙想四年前在醫院 PGY 訓練尾聲的自己，對於如何幫病人訂定適合的治療計畫仍充滿迷茫，因此毅然決然選擇繼續留在醫院 train prosthodontics，從專科訓練到通過專科考試，過程很辛苦但也收穫滿滿，很感謝林口長庚醫院的老師與技師們一路用心地帶領與教導。蔡宗伯醫師每個月主持的研討會，深度探討專科所需的各樣知識，對於臨床判斷與實際應用都帶來深刻啟發，而鄭鈞仁醫師在我準備專科考試期間對每個案例細節上的提點與教導，都是我最終通過考試不可或缺的助力。最後也謝謝訓練期間每位病人的配合與信任，我才能順利達成這項里程碑。

當初在收到本案例要做後續的全口重建時，心中想像的是配合植牙做全口固定假牙這種厲害的重建，然而病人的期待與現實面的考量卻與想像的畫面相去甚遠，但仍然充滿挑戰，要審慎評估每顆嚴重磨耗牙齒的去留、思考如何在病人有限的預算下讓病人能恢復理想的美觀與咀嚼功能，好不容易規劃出符合自己與病人期待的藍圖，花了將近一年半的時間幫病人一步一步的完成重建，正準備鬆一口氣時，卻在追蹤的過程發現原先費盡心思設計的假牙被無情磨耗，馬上又面臨到這樣的設計該如何去維護的課題，這也讓我更深刻的認識到自己仍然有許多不足的地方要去學習，也非常感謝病例討論會時各位醫師不吝惜的分享與教導。

通過考試不是學習的終點，而是一個新的起點，期許自己能持續精進，能不負病人的信任，踏實的繼續前進。



鍾國恩 醫師

- ◆ 臺北醫學大學學士
- ◆ 林口長庚紀念醫院廣復補綴科主治醫師
- ◆ 衛福部部定廣復牙科專科醫師

上顎前牙鑲復治療

Maxillary anterior fixed dental prostheses

Presenter: 蕭詠心

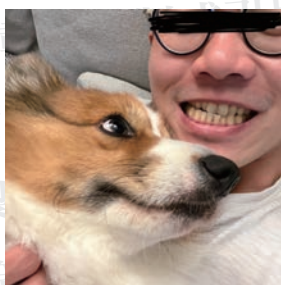
Moderator: 蔡宗伯醫師、鄭鈞仁醫師、徐光蔚醫師

Key words:

Post traumatic restoration,
Zirconia bonding

General Data

- Name: 胡 O 羣
- Gender: Male
- Age: 34 y.o.
- Date of first visit: 2022.05.26
- Occupation: 航空業 (機師)
- Personality: Easygoing.
- Dental phobia
- Compliance: Fair



Chief Complaint

- Referred from 成大醫院, follow-up after dental trauma on 2022-3-25



Medical History

- Healthy

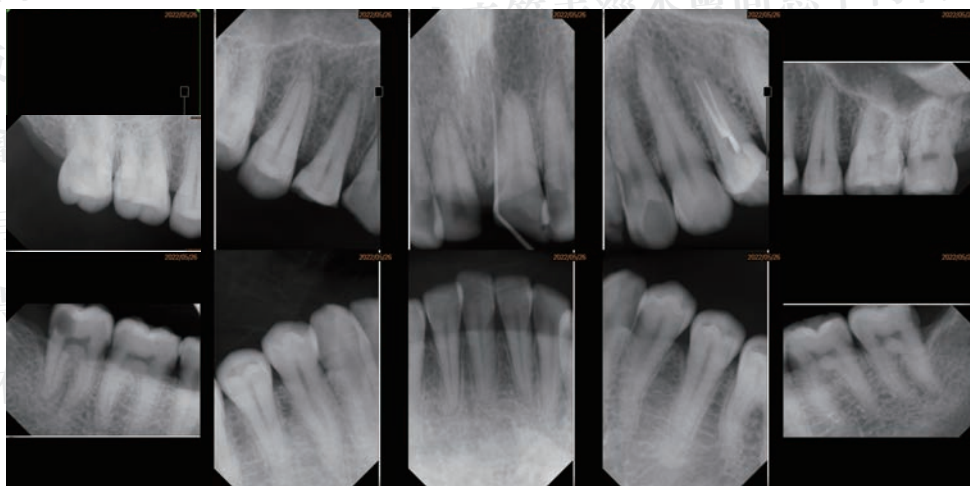
Personal Habits

- Oral hygiene:
 - Brushing: +, twice/day
 - Flossing: +
 - Interdental brush: -
 - Others: denied
- Deteriorating habits:
 - Alcohol drinking: -
 - Betel nut chewing: -
 - Cigarette Smoking: +
 - Unilateral chewing: -
 - Bruxism/ Clenching: +
 - Mouth breathing: -
 - Tongue thrust: -

Dental History

- 24 endodontic treatment
- Right mandibular parasymphysis & Left mandibular condyle fractured s/p MaxilloMandibular Fixation (MMF) on 2022.3.26

2022.5.26 First Visit



Clinical Findings



EPT(-)
14.13.12.11. 21

Crown Fractured
14.13

Crown-Root Fractured
17.11.21

▮ Mobility grade I

+ Percussion pain

+ Palpation pain

⚡ Root Fractured

Diagnosis

- Missing: 18. 28. 38. 48
- Localised Chronic gingivitis
- Pulpal necrosis / chronic apical periodontitis :
14.13.12.11.21
- Fractured tooth: 17.14.13.11.21.41

Problem List

- Dentophobia
- Compromised esthetics. Insufficient ferrule

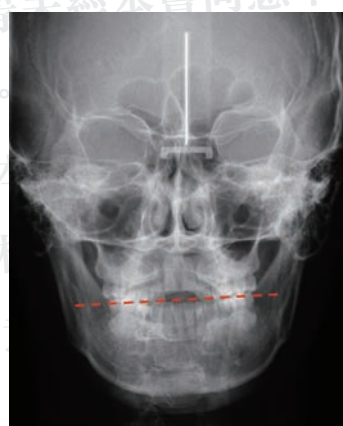
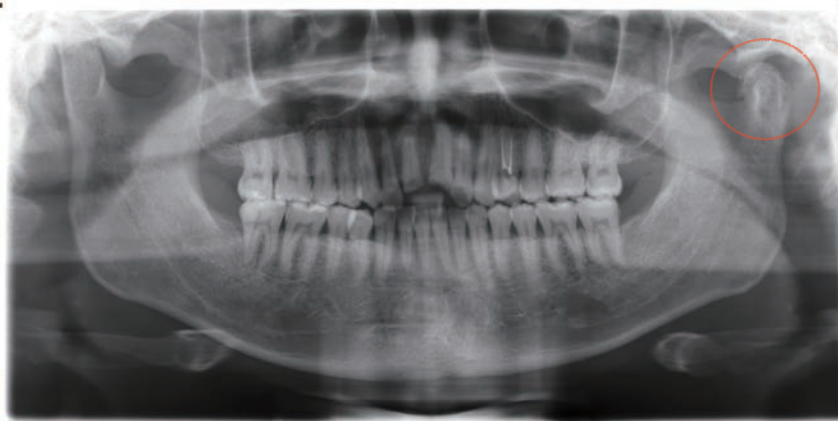
Tentative Treatment Plan

- Quit smoking. OH control
- 47 OD
- 11 21 orthodontic extrusion.
to preserve B soft and hard tissue
 - 11 extraction may be needed, single tooth implant if extracted
 - 21 P re-evaluate the necessity of CLP after orthodontic forced eruption
- 17 vitality follow up
- 14.13.12.11.21.24.47 endodontic treatment.

Treatment Goal

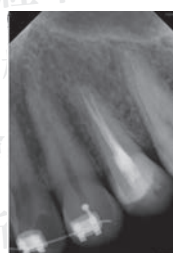
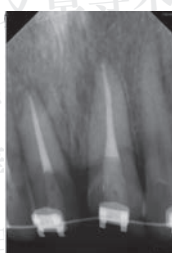
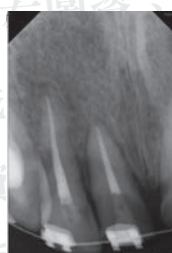
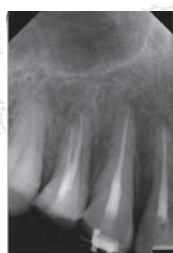
- Recover esthetics

Orthodontic consultation



11 21 orthodontic extrusion

2022.7.21



Intra-Oral Examinations



- Arch form
- Upper: Ovoid
- Lower: Ovoid



- Missing: 18.28.38.48
- Provisional FDP: 17



- Fractured: 14.13.11.21
- Root canal treated: 17.14.13.12.11.21.24.47



Group function



Protrusion



Protrusion



Protrusion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



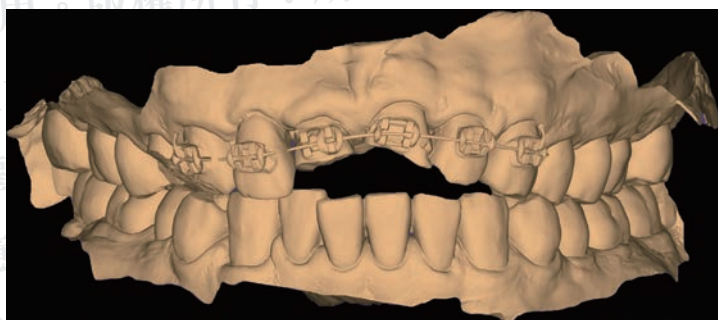
LEFT excursion



LEFT excursion



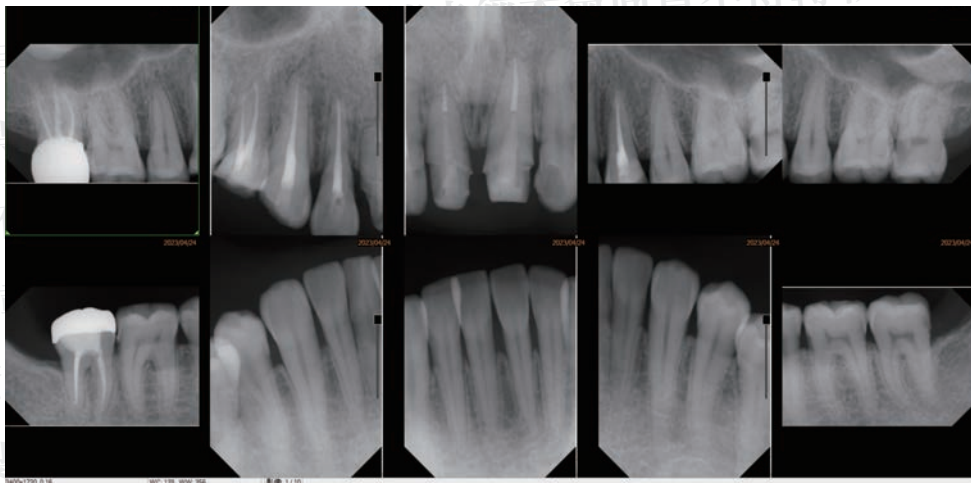
LEFT excursion



Digital Wax Up

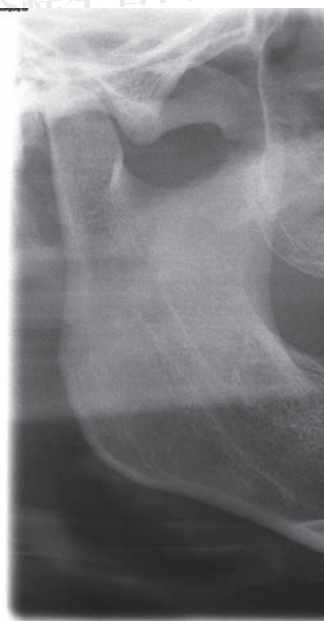


Maxillary anterior re-evaluation

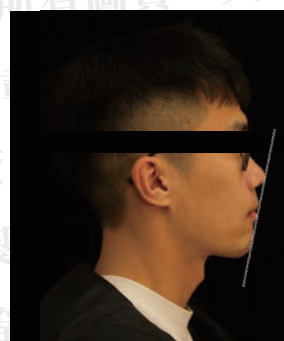


TMJ Examination

- TMJ palpation pain: (-)
- Muscle palpation pain: (-)
- Clicking sound / crepitus: (-)
- TMJ locking / deviation: (-)
- Maximum mouth opening: 49mm (#12-42)



Extra-Oral Examination



- Oval shape
- Facial Proportion 1 : 1 : 1
- Lip incompetence (-)
- Mentalis m. stain (-)
- Facial / Dental midline: 1mm to the right
- Medium smile line
- Facial asymmetry
- Profile: straight
- Upper/Lower lip-E line: on
- Nasolabial angle: 90°



Intra-Oral Examinations



- Arch form
- Upper: Ovoid
- Lower: Ovoid



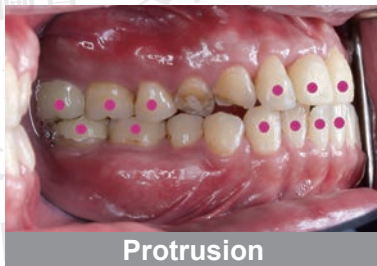
- Missing: 18.28.38.48
- Provisional: 11-21
- FDP: 17 47



- Root canal treated: 17.14.13.12.11.21.24.47
- Partial crown fractured: 14-21. 24



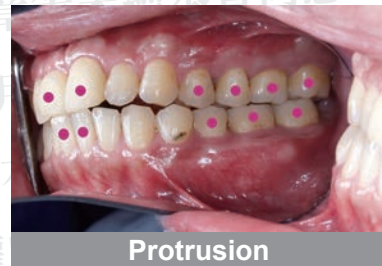
Group function



Protrusion



Protrusion



Protrusion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



LEFT excursion



LEFT excursion



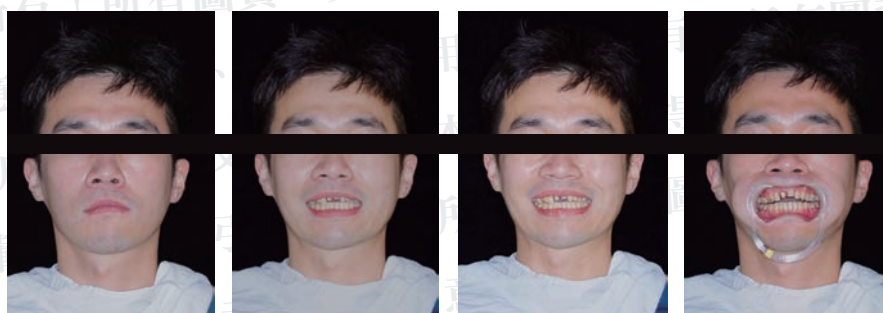
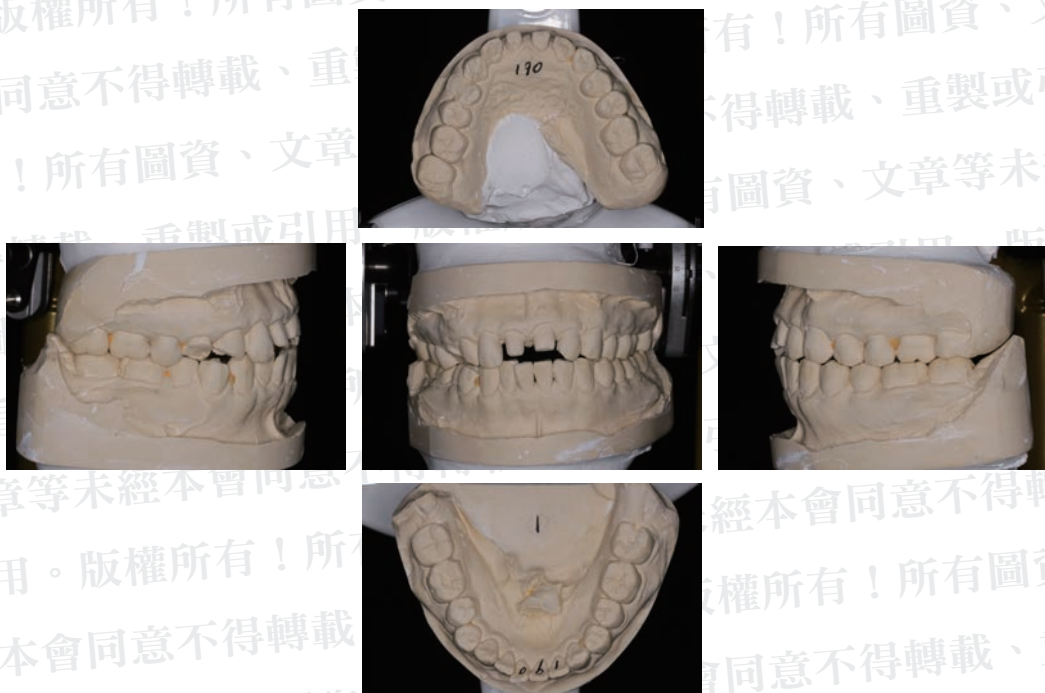
LEFT excursion

Definitive Treatment for Maxillary anterior restorations

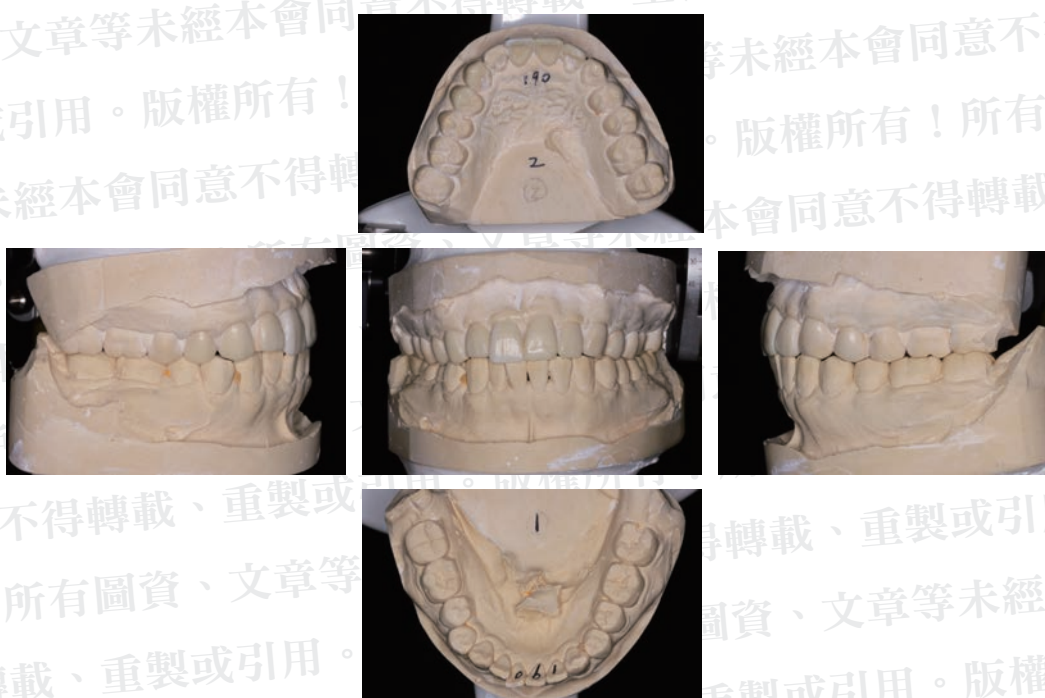
14 to 24 FDPs



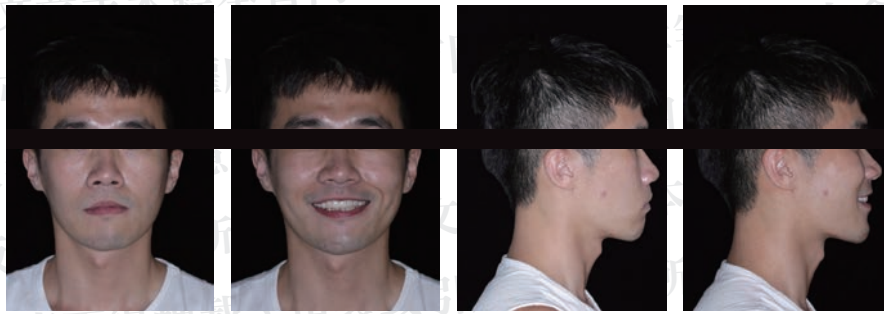
Study Cast Mounted



Wax up



Mock up



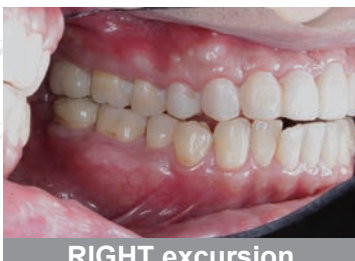
Protrusion



Protrusion



Protrusion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



RIGHT excursion



LEFT excursion



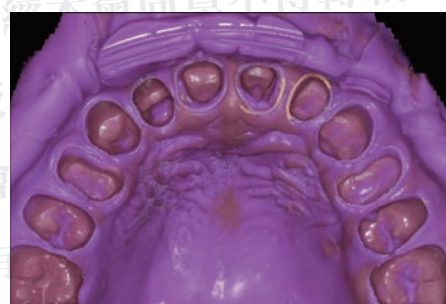
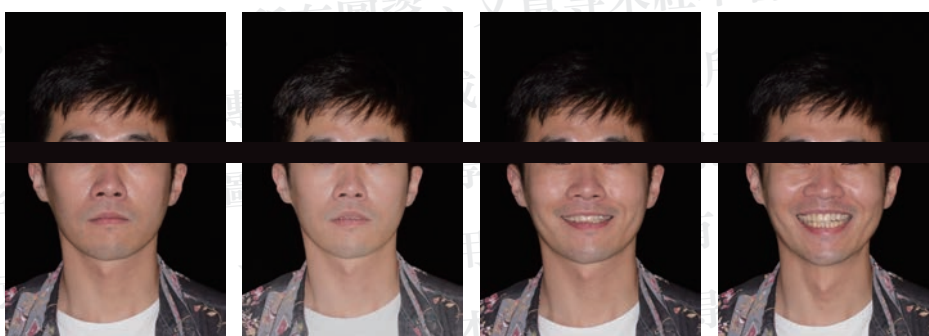
LEFT excursion



LEFT excursion



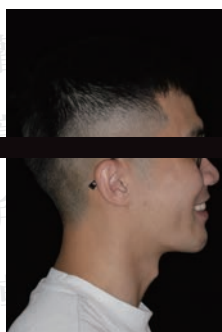
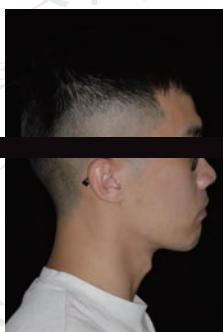
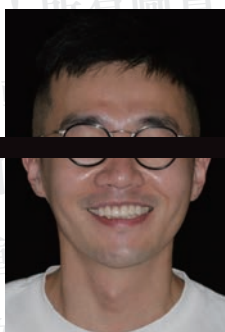
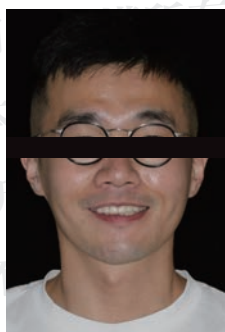
Provisional FDPs 4 months follow up



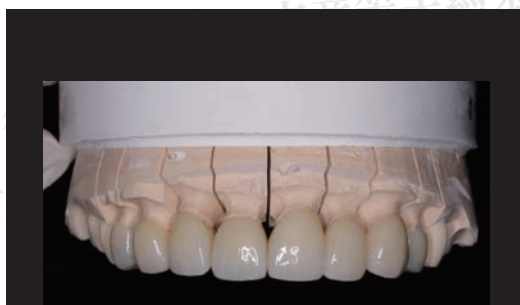
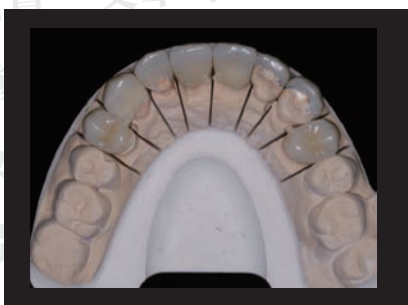
PMMA fully wax up duplicated from provisionals



PMMA fully wax up try-in

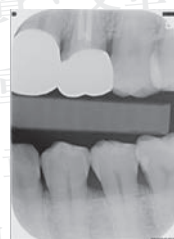
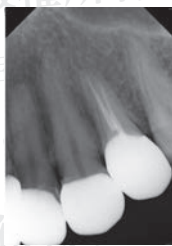
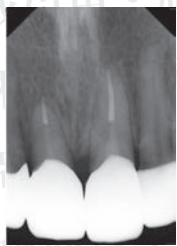
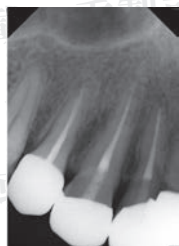


Definitive monolithic Zr Restorations

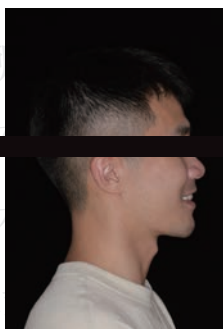
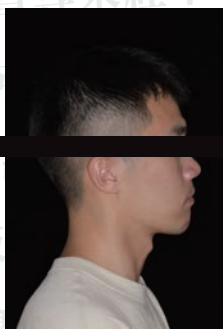
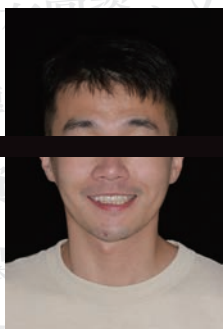
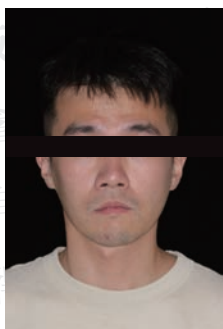




Excess cement?



2 months follow up

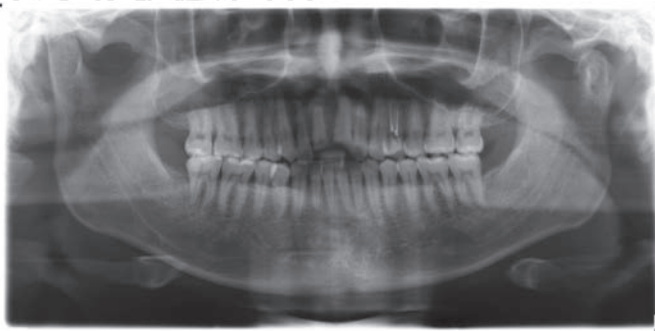


2 months follow up

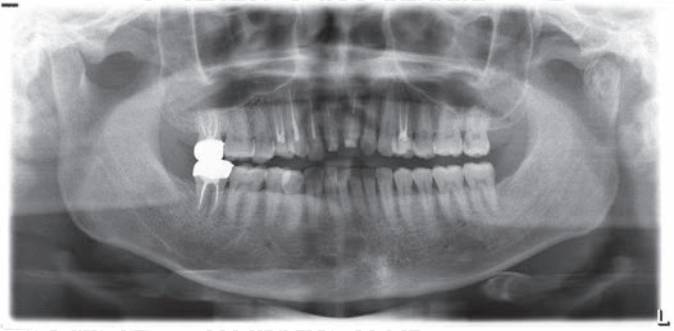


Group function

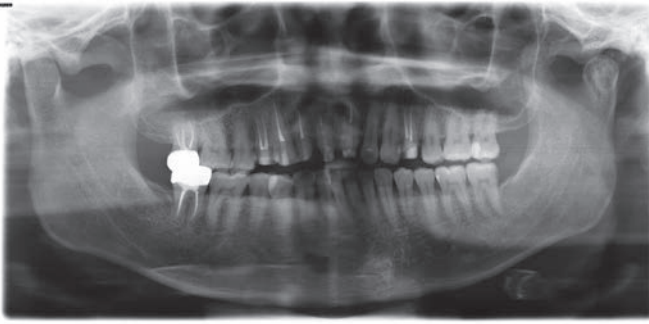




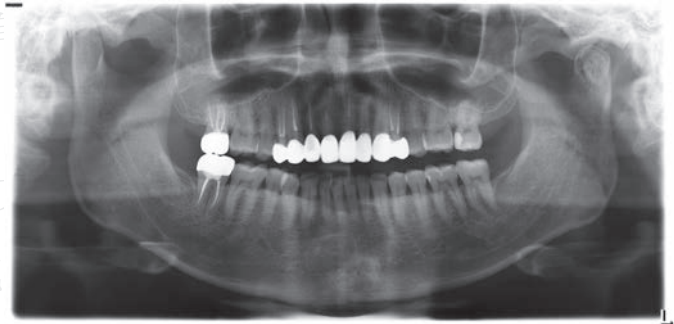
2022.6.2



2023.4.24

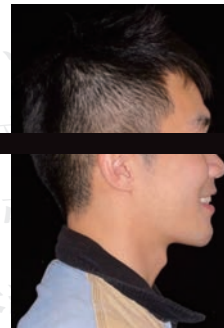
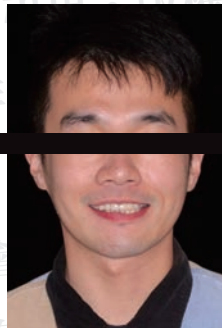


2024.7.10



2024.9.26

6 months follow up





Q & A

Q: Orthodontic extrusion; possibility of external resorption. 做了什麼措施預防？

A: 定期回診追蹤、拍攝根尖片比較牙齒型態。

確定 oral hygiene 有維持在可接受範圍。

矯正結束超過一年才製作正式的補綴物。

Q: 為什麼要矯正？理由是什麼？

A: 矯正之前 11 21 的 palatal margin 為 evenbone / subcrestal，如果沒有 extrusion 會 violate 它們的 biological width，也無法達到良好的 ferrule。

Q: Prostheses 上顎，splint 為什麼做在下顎？

A: 患者在接受治療前的咬合為 group function，3 到 7 都有接觸，沒有 anterior guidance。雖然製作假牙後，側方運動時的咬合為 345 碰到的 group function。口內其他沒包覆的牙齒，依然可以看到許多 craze lines。

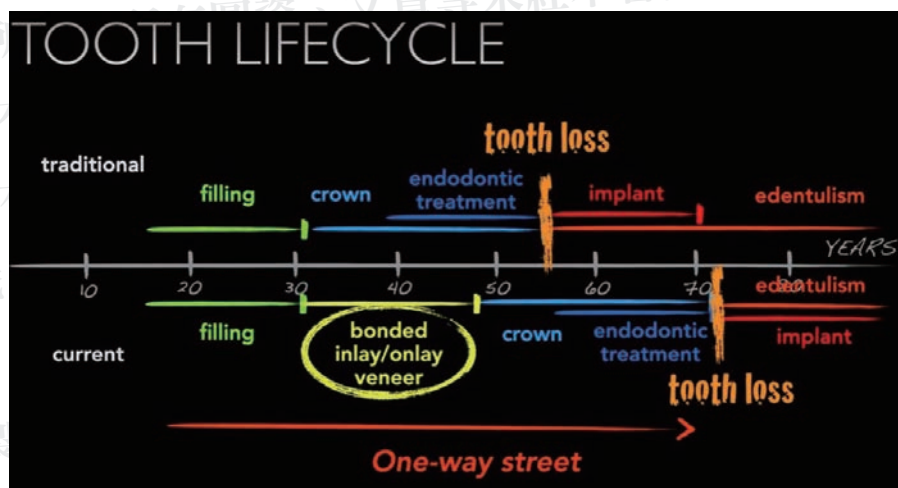
希望能避免患者緊咬或磨牙，所以製作下顎的 permissive splint，讓牙齒可以在平面滑動。

選擇下顎主要是因為舒適度。白天工作時也可以配戴防止緊咬。

Q: Partial crown 跟 full crown 的決策是什麼？

A: 選擇 partial crown 是在 bonding 可信賴的 retention 下做牙齒復形，而不直接磨掉更多齒質的保守方式。

將來如果贗復物失敗，才得以退而犧牲更多齒質以獲得更好的 retention，採用 full crown 修復。



@profmarkusblatz

Prof. Dr. Markus B. Blatz @profmarkusblatz

Instagram: <https://www.instagram.com/p/DGbjkoiJ2Xe/>

TOOTH LIFECYCLE - how to help your patients keep their teeth longer...



心得

蕭詠心

經濟學中有一詞 Pareto optimum：形容一種最佳狀態，已經無法在不降低其他條件下，促使某人變得更好。

治療過程中我不斷反思，在有限的條件下這個 case 的最佳狀態是什麼？理想，是醫師、患者、技師都能達到最高標準以及期望。困難在於 canting 的排列，希望能秉持 minimal invasive concept，達到美觀跟功能。整個流程需要來回不斷地溝通加測試，了解患者的需求，幫助他克服看牙的恐懼，要有條理的解釋，保持耐心的 tell show do。在多次的 mock up，也要能把設計藍圖清楚地傳達給技師，不斷微調外型到終於大家都滿意。經過長時間的測試，跨科之間的合作，最終達到 case 的 Pareto optimum。

非常感謝患者的信任、前輩的指導與幫助、技師的配合以及同事間的集思廣益。期許自己在履復這條路上能持續成長與進步。“Stay hungry, stay foolish.”



蕭詠心 醫師

- ◆ 西班牙埃雷拉大學牙醫學士
- ◆ 林口長庚紀念醫院義齒補綴科總醫師
- ◆ 林口長庚紀念醫院一般牙科主治醫師
- ◆ 桃園長庚紀念醫院一般牙科主治醫師
- ◆ 新北市立土城醫院一般牙科主治醫師

上顎半口義齒及 下顎甘迺迪分類第一類 可撤式局部活動義齒

報告者：陳建豪 醫師

指導醫師：彭嫻晴 醫師

Key words:

CAD/CAM, dementia

General Data



- Name: 胡 O 官
- Gender: Male
- Age: 86 y/o
- Date of first OPD: 2023/04/18
- Date of first visit: 2023/09/18
- Occupation: none
- Psychological state: N/A, Dementia

Present Illness

- This 86 y/o male suffered from inability to chew, and came to our OPD for denture reconstruction of his dentition.

Past History

- Past Medical History
 - Dementia
 - Wheelchair-seating for leg amputation
 - Denied other major systemic disease and drug allergy
- Past Dental History
 - Denture fabricated at LDC over 15 years ago, discarded
 - 2023/05/22~07/04 multiple teeth ext at OS
- Personal habit
 - ABC: nil

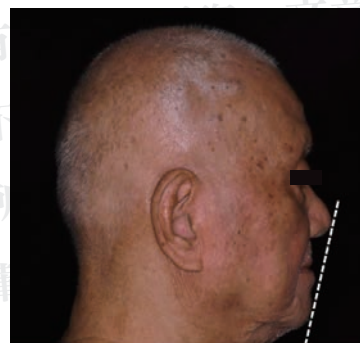
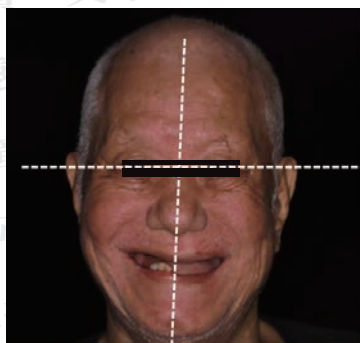
Chief Complaint

Asking for full mouth rehabilitation with government subsidy.



Clinical Examination

Extra-oral Findings



- Ovoid-shaped face
- Facial proportion = 1 : 1.28 : 1.22
- Lip incompetence: (-)
- Mentalis m. strain: (-)
- Facial symmetry: axis deviated to Rt, left facial muscle hypoactivity
- Midline: Upper: N/A, lower: N/A
- Smile line: N/A
- Profile: Straight
- Upper/lower lip to E line: U, L retruded
- Nasolabial angle: >90°

TMJ-related Examination

- No TMD history
- Maximum mouth opening: 46 mm (ridge-43)
- Mouth opening deviation: (-)
- TMJ palpation pain: (-)
- Muscle tenderness: (-)
- Clicking sound: (-)

Intra-oral Findings

- Canine relationship:
 - N/A

- Molar relationship:
 - N/A



- Upper dentition
 - Arch form: square
 - Full arch edentulism
 - Exotosis w/ tissue undercut
 - Ridge (Atwood order III)

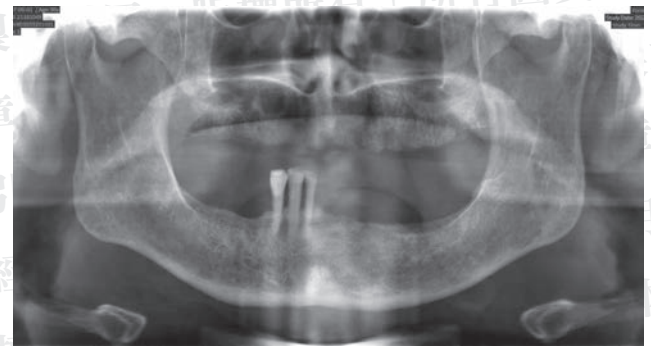


- Unsmooth occlusal plane



- Lower dentition
 - Arch form: ovoid
 - Missing: 31-38, 41, 45-48
 - Ridge (Atwood order III)
 - 44 (DL) Caries

Radiographic findings



- 45 retained root s/p extraction
- Compromised periodontium, C/R > 1

- Upper complete edentulism, lower remained dentition 42-44

FM periodontal status

PD	42	43	44
B (M->D)	2 2 3	3 3 3	3 3 4
L (D->M)	3 3 2	4 3 3	4 3 4
Mob	I	0	0

Assessment

Diagnosis

- 18-28, 31-38, 41, 45-48 missing
- 44 (DL) root caries
- Generalized periodontitis: stage IV, grade B

	Periodontitis	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV
Severity	Interdental CAL (at site of greatest loss)	1-2 mm	3-4 mm	≥5 mm	≥5 mm
	RBL	Coronal third (<15%)	Coronal third (15% - 33%)	Extending to middle third of root and beyond	Extending to middle third of root and beyond
	Tooth loss (due to periodontitis)	No tooth loss		≤4 teeth	≥5 teeth
Complexity	Local	• Max. probing depth ≤4 mm • Mostly horizontal bone loss	• Max. probing depth ≤5 mm • Mostly horizontal bone loss	In addition to Stage I complexity: • Probing depths ≥6 mm • Vertical bone loss ≥3 mm • Furcation involvement Class II or III • Moderate ridge defects	In addition to Stage III complexity: • Need for complex rehabilitation due to: - Masticatory dysfunction - Secondary occlusal trauma (tooth mobility degree ≥2) - Severe ridge defects - Bite collapse, drifting, flaring - <20 remaining teeth (10 opposing pairs)
Extent and distribution	Add to stage as descriptor	For each stage, describe extent as: • Localized (<30% of teeth involved); • Generalized: or • Molar/incisor pattern			

	Progression		Grade A: Slow rate	Grade B: Moderate rate	Grade C: Rapid rate
Primary criteria Whenever available, direct evidence should be used.	Direct evidence of progression	Radiographic bone loss or CAL	No loss over 5 years	<2 mm over 5 years	≥2 mm over 5 years
	Indirect evidence of progression	% bone loss / age	<0.25	0.25 to 1.0	>1.0
		Case phenotype	Heavy biofilm deposits with low levels of destruction	Destruction commensurate with biofilm deposits	Destruction exceeds expectations given biofilm deposits; specific clinical patterns suggestive of periods of rapid progression and/or early onset disease
Grade modifiers	Risk factors	Smoking	Non-smoker	<10 cigarettes/day	≥10 cigarettes/day
		Diabetes	Normoglycemic/no diagnosis of diabetes	HbA1c<7.0% in patients with diabetes	HbA1c ≥7.0% in patients with diabetes

Problem list

- Dementia
- Loss of masticatory function
- Compromised esthetics
- Unilateral, limited, straight-aligning abutments

Expectation

- Declined surgery in consideration to physical status and economic reason

Plan

Treatment goal

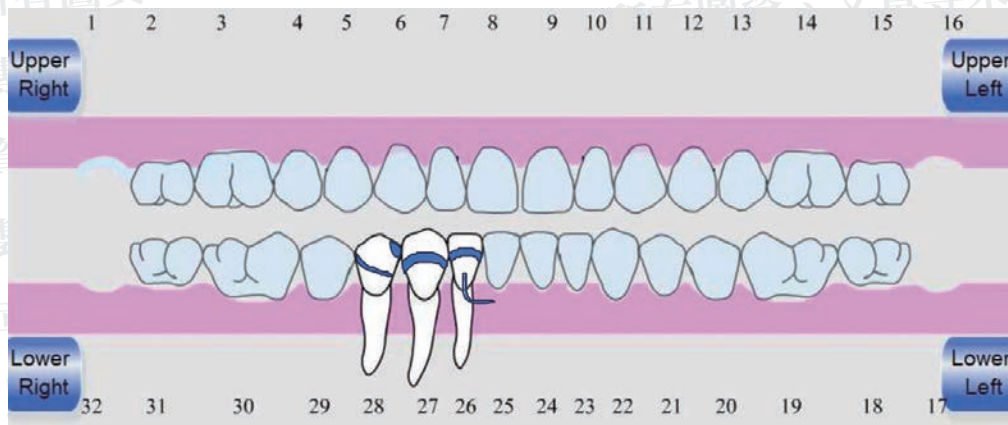
- Restore chewing function and esthetics
- Maintainable and repairable

Treatment plan

- FM supportive periodontal therapy and OHI
- 44 OD
- Upper complete denture and lower removable partial denture
 - Semidigital workflow

Prosthetic treatment plan

- Upper CD and lower RPD

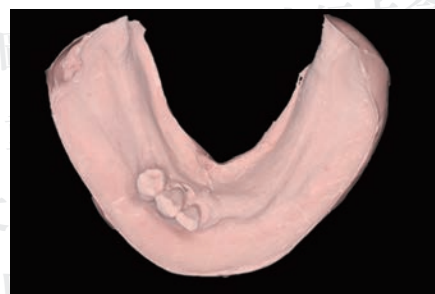


Treatment sequence

- 2023/09/18: Initial record
- 2023/10/23: 44 OD, upper final impression with individual tray
- 2023/10/25: Guiding plane preparation with guide, bite record with recording base
- 2023/11/09: Occlusal plane leveling and mouth preparation with guide, 1st digital trial denture
- 2023/11/15: Border molding, final impression with L individual tray
- 2023/12/01: Lower f/w try-in, bite record with gothic arch, shade selection
- 2024/12/22: Upper and lower 2nd digital trial denture try-in
- 2024/01/06: Upper CD, lower RPD delivery
- 2024/01/08~2024/07/09: 2D, 1W, 1M, 3M, 6M Follow-up

Treatment course

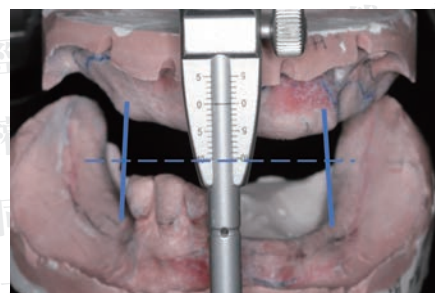
Study cast for initial evaluation



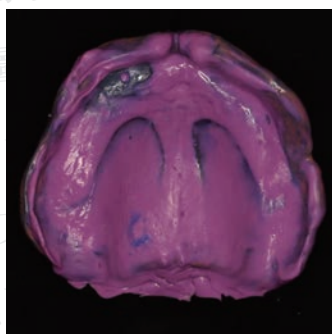
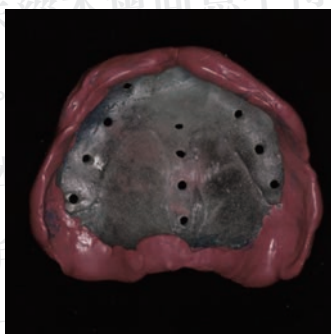
Ridge relationship

Anterior: Class I

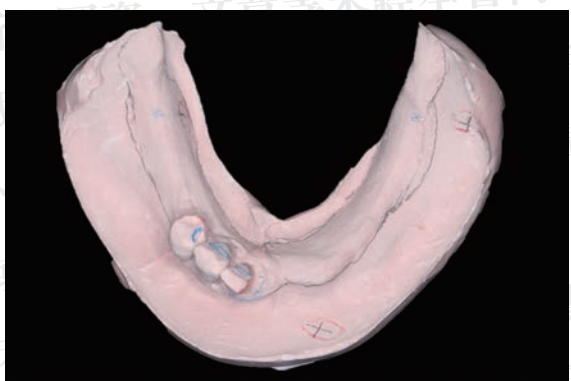
Posterior: Class I



Upper individual tray & final impression

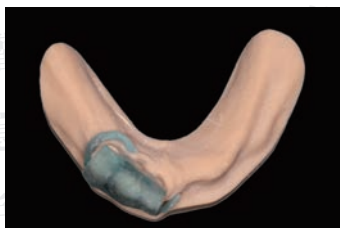
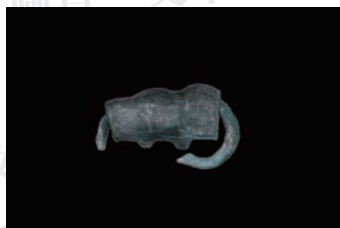
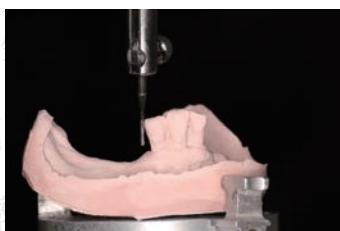


Lower denture design and survey



- Guiding plane: 42M, 44DL
- Rest: 42,43 cingulum, 44 M
- Direct retainer: 42 I bar, 44 w wire circumferential clasp
- Major connector: Lingual plate (tooth replacement)
- Artificial tooth: 31-37, 41, 45-47

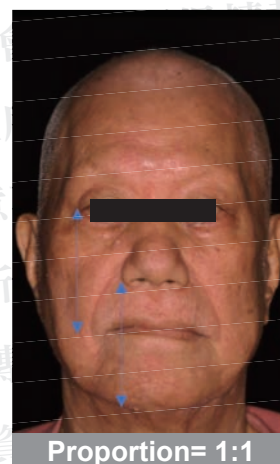
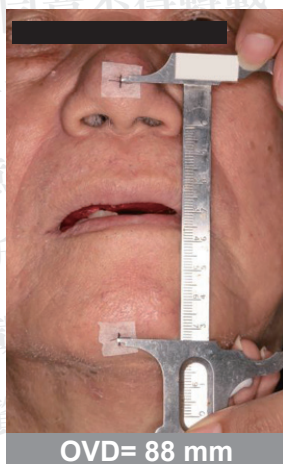
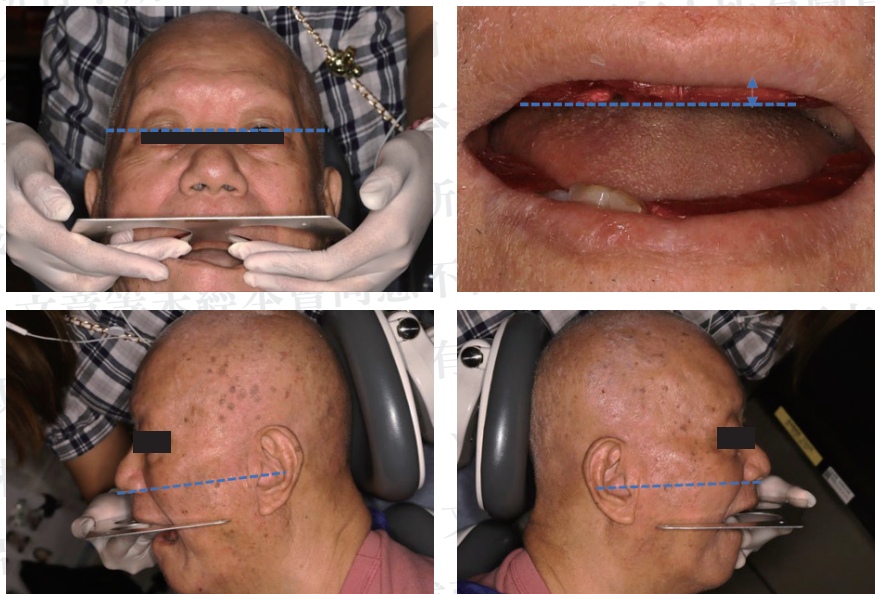
Guiding plane design, digital preparation guide



Recording base and wax rim



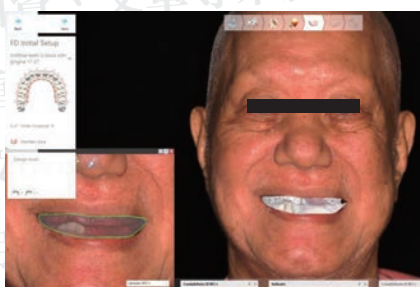
Occlusal plane, and vertical dimension determination



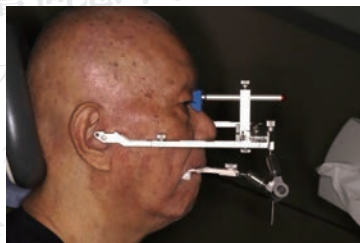
$$\text{VDO} = \text{VDR}(90) - \text{freeway space (2-4)} = 88$$

Digital denture design

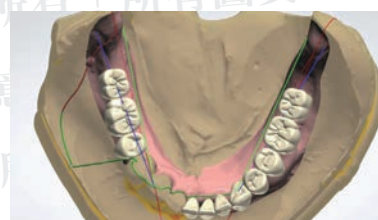
- Ivoclar DCL tooth form



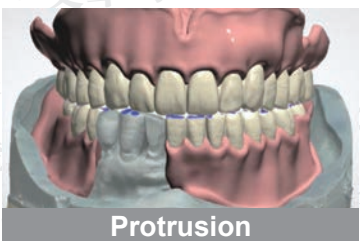
Bite registration and facebow transfer



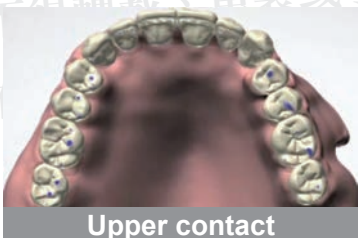
Digital design



Group function



Protrusion



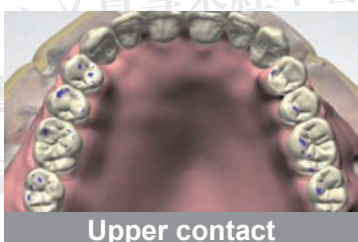
Upper contact



Excursion to right



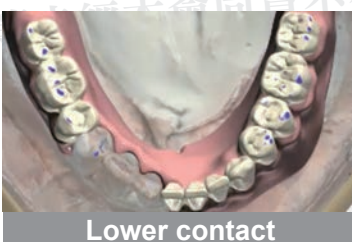
Lower contact



Upper contact



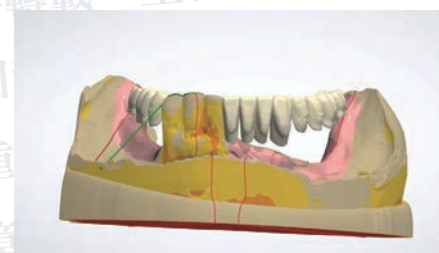
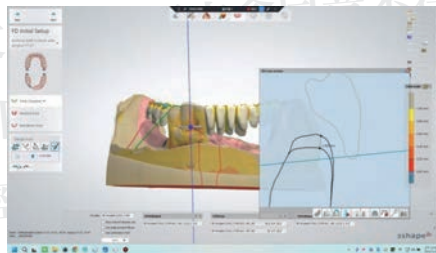
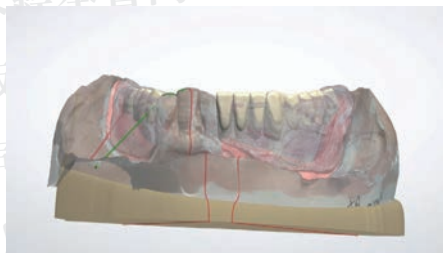
Excursion to right



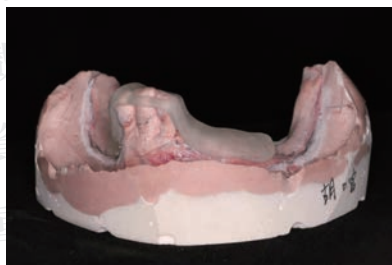
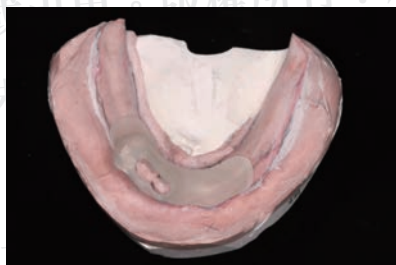
Lower contact

Digital occlusal adjustment design

- Reduction 1.35 mm at 43, 0.3 mm at 42



Digital occlusal adjustment guide



1st Digital trial denture

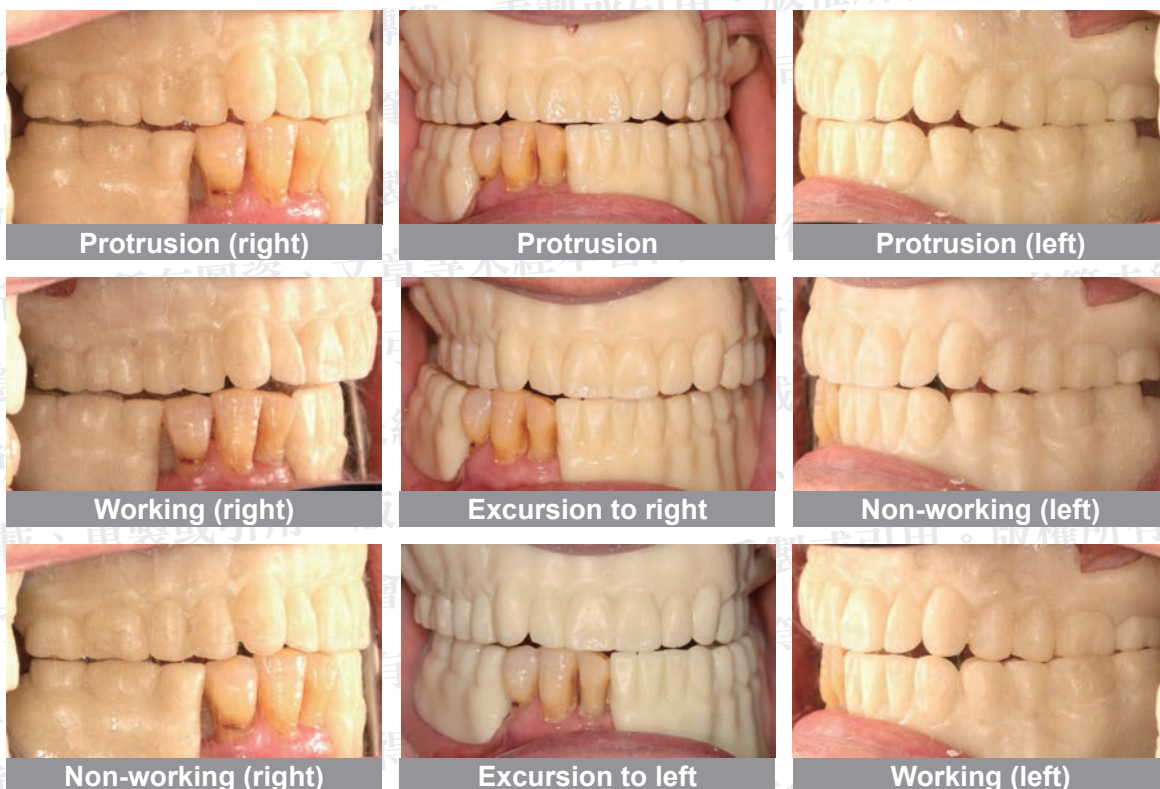


1st Digital Trial denture Intra-oral

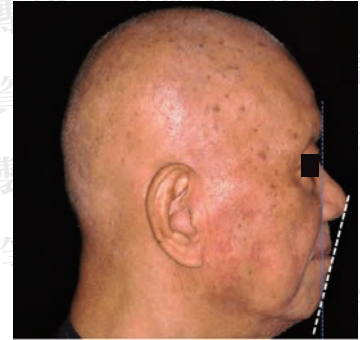
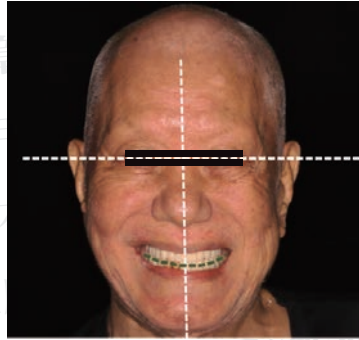


Eccentric movement

Fully balanced occlusion

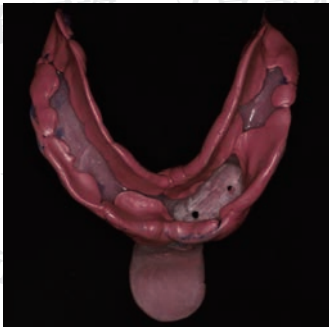


Extra-oral: VD and esthetic assessment

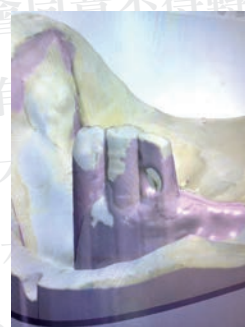


- Ovoid-shaped face
- Facial proportion = 1 : 1.28 : 1.31
- Canthus-commissure = alar-chin
- Lip support
 - Smooth cupid's bow support
 - Light vermillion border
- Facial dental midline: Upper: on, lower: on, chin: to Lt
- Average smile line, no gummy smile
- Occlusal plane: // lower lip except Rt depressor labii inferioris
- Profile: Straight
- Upper/lower lip to E line: U mild retruded, L on
- Lip support
 - Nasolabial angle: $>90^\circ$, decreased
 - Philtrum: shallow concave

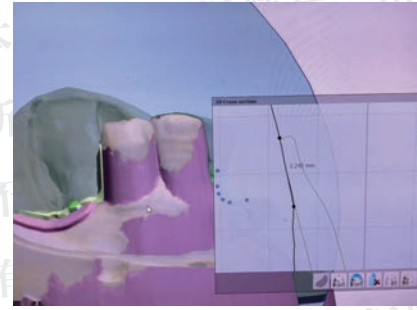
Lower border molding, final impression



Survey, block out undercut on virtual analog cast



Digital framework design



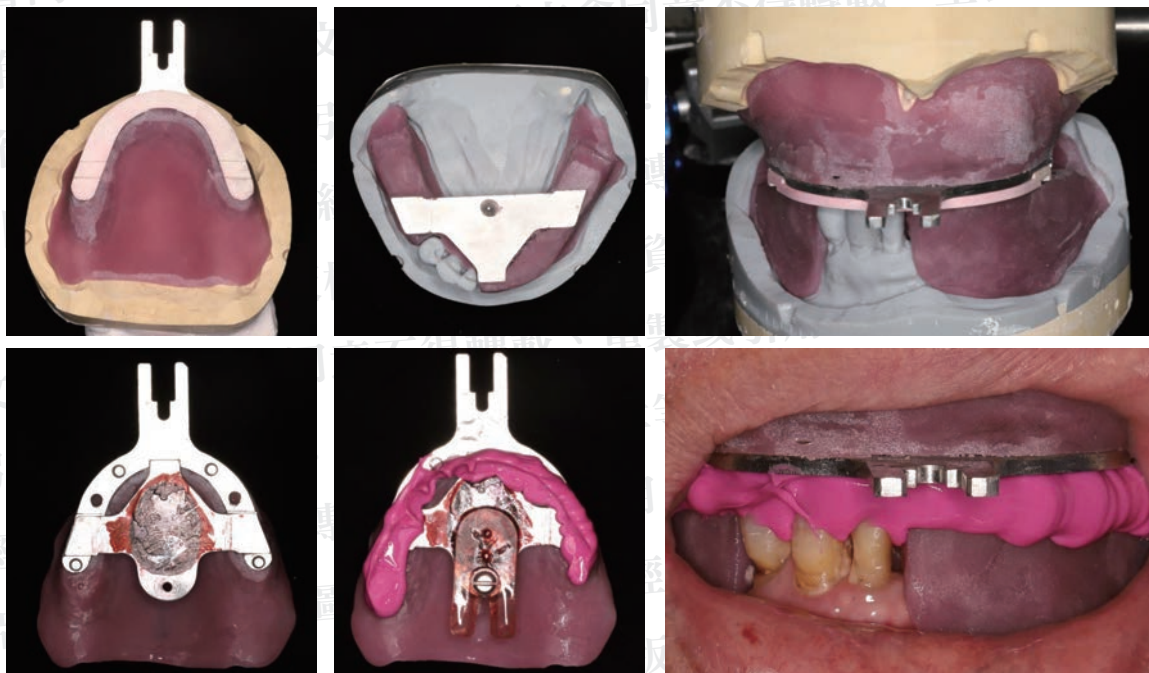
- Lingual plate, 42 I-bar, 44 ww clasp, 42C 43C 44M rest
- Verifying 1 mm contact of short proximal plate

Digital framework design

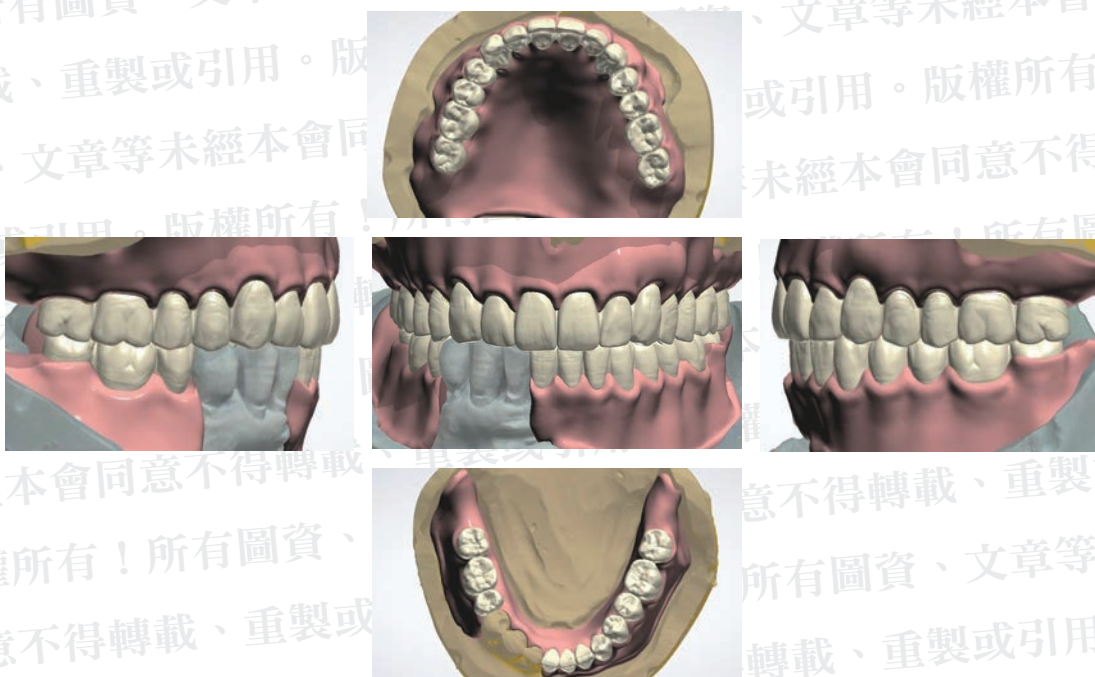
WW clasp soldered on
3D-printed (Selective laser melting) Co-Cr alloys F/W



Bite registration with gothic arch



2nd Digital Denture design

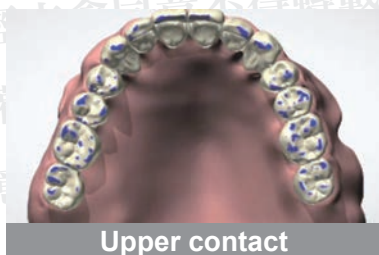


Eccentric movement

Fully balanced occlusion



Protrusion



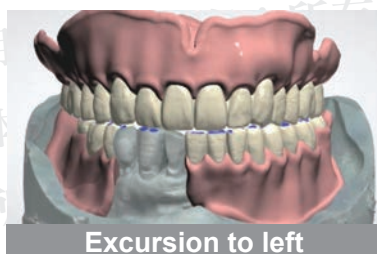
Upper contact



Excursion to right

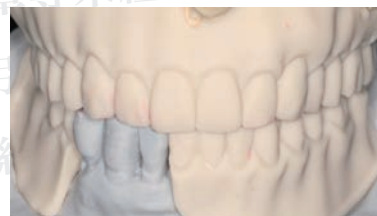


Lower contact



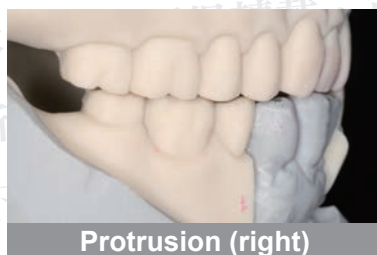
Excursion to left

2nd Digital Trial Denture

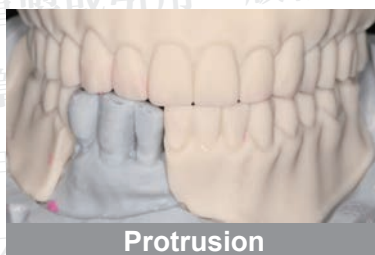


Eccentric movement

Fully balanced occlusion



Protrusion (right)



Protrusion



Protrusion (left)



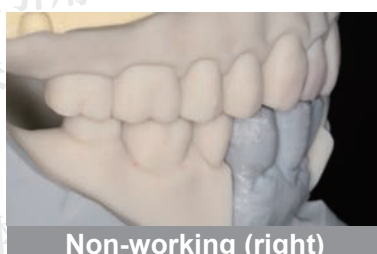
Working (right)



Excursion to right



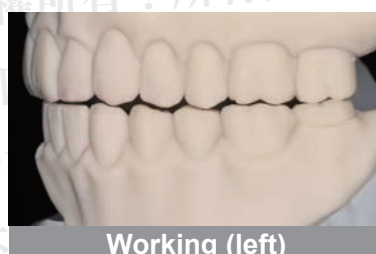
Non-working (left)



Non-working (right)



Excursion to left



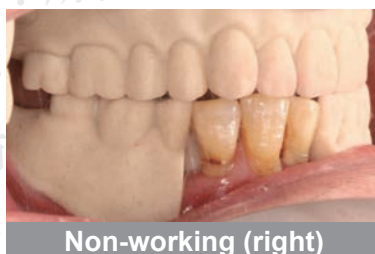
Working (left)

Try-in: Occlusion



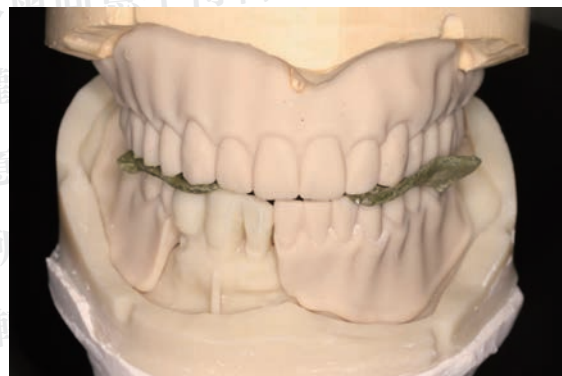
Eccentric movement

Fully balanced occlusion

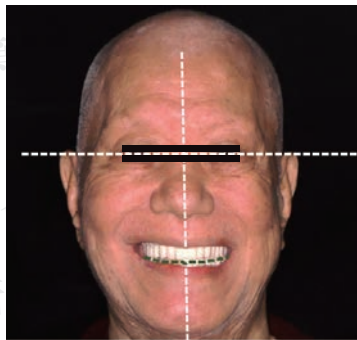
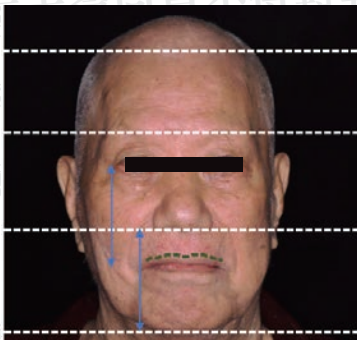


Try-in: occlusion verification

- Check intra-oral CO (CR position) in accordance with articulator's bite



Try-in: VD and esthetic assessment



- Ovoid-shaped face
- Facial proportion = 1 : 1.22 : 1.25
- Canthus-commissure = alar-chin
- Lip support
 - smooth cupid's bow support
 - light vermillion border
- Facial dental midline: Upper: on, lower: on, chin: to Lt
- Average smile line, no gummy smile
- Occlusal plane: // lower lip except Rt depressor labii inferioris
- Profile: Straight
- Upper/lower lip to E line: U mild retruded, L on
- Lip support

Assembly of base onto framework



Completed Denture



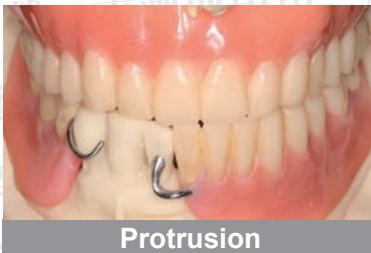
*Lower cast was destroyed during Lucitone packing

Eccentric movement

Fully balanced occlusion



Protrusion (right)



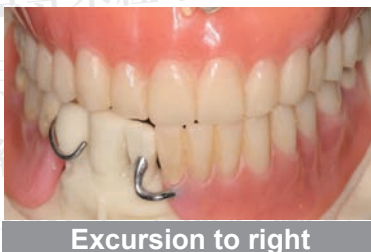
Protrusion



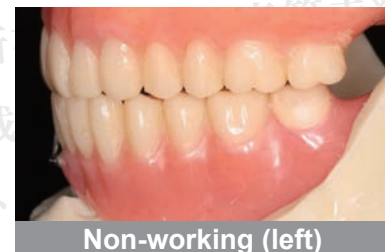
Protrusion (left)



Working (right)



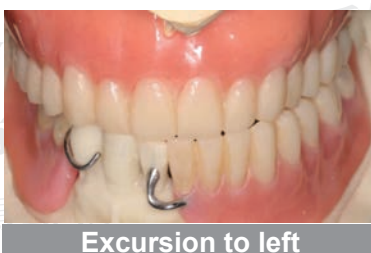
Excursion to right



Non-working (left)



Non-working (right)



Excursion to left



Working (left)

Intra-oral



Eccentric movement

Fully balanced occlusion



Protrusion (right)



Protrusion



Protrusion (left)



Working (right)



Excursion to right



Non-working (left)



Non-working (right)

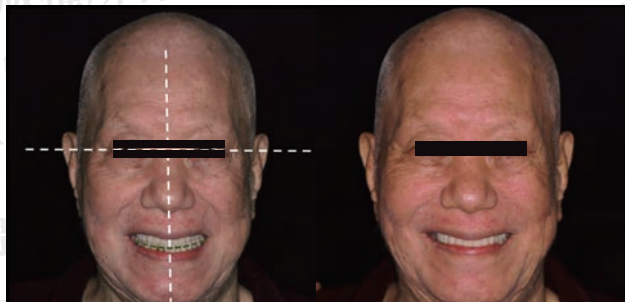
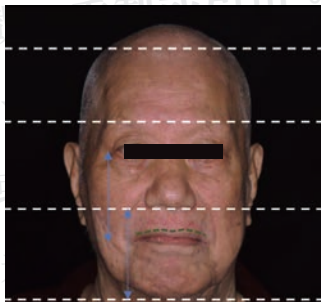


Excursion to left



Working (left)

Extra-oral



- Ovoid-shaped face
- Facial proportion = 1 : 1.22 : 1.25
- Canthus-commissure = alar-chin
- Lip support
 - smooth cupid's bow support
 - light vermillion border
- Facial dental midline: Upper: on, lower: on, chin: to Lt
- Average smile line, no gummy smile
- Occlusal plane: // lower lip Rt depressor labii inferioris corrected
- Profile: Straight
- Upper/lower lip to E line: U mild retruded, L on
- Lip support
 - Nasolabial angle: $>90^\circ$, decreased
 - Philtrum: shallow concave

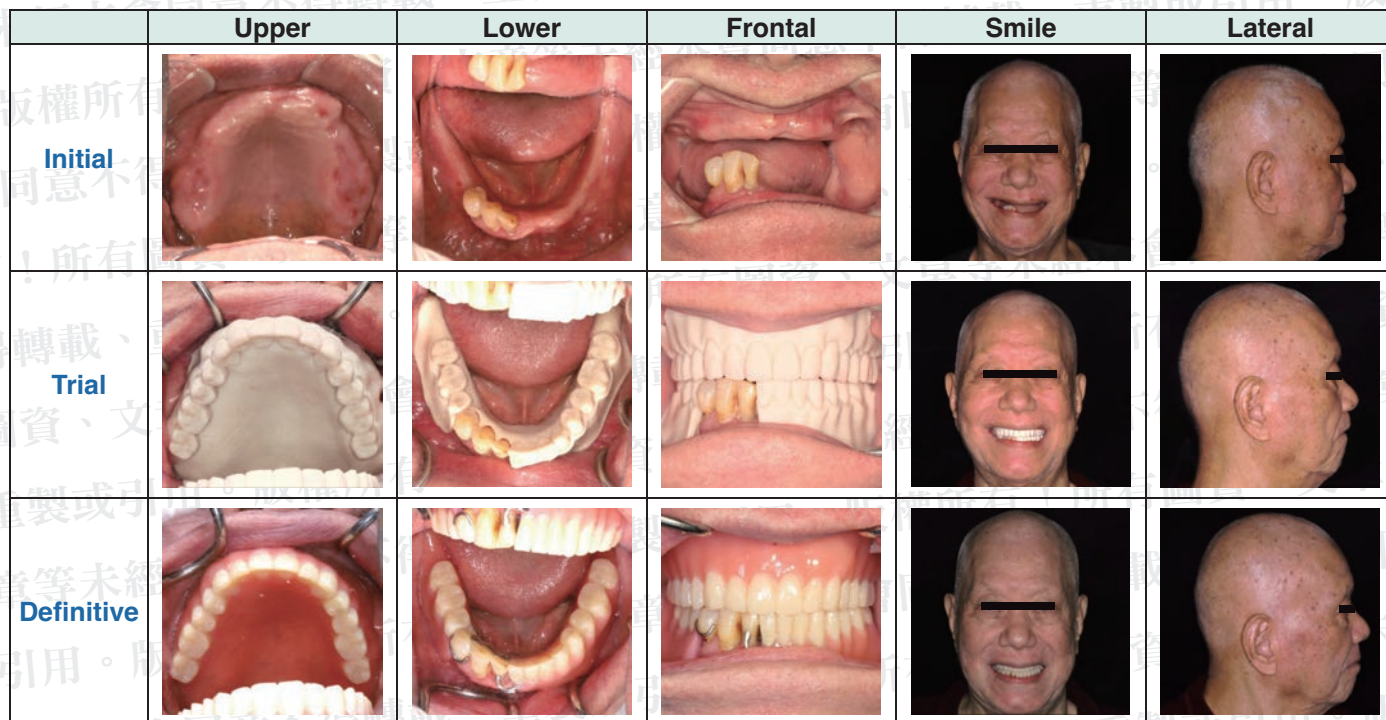
Verification of vertical dimension



Trial denture= 86.9 mm



Final denture= 87.0 mm



6M f/u Intra-oral



Q & A

Q： Trial denture 可以讓病人帶回去？

A： 當初只是用於確認排牙的咬合，但帶回去可以幫忙確認吞咽和 VD；下顎要額外加鉤子

Q： Framework 在數位檔的 relief 如何設計？

A： (楊醫師) 要把 block out 的表面當作組織面，才有空間讓樹脂貼附

Q： Packing error 和 reline 到 framework 的 error 差異？

A： 還需要從更多文獻探究實際上的誤差

Q： Trial denture 重複了很多次，可否簡化？ Gothic arch 做完又 check bite 怎麼取得正確 CR？ Reline packing 在定位上面是不是有困難？如何定位？

A： 第一次是為了試排，第二次是換成主模及重新取得的 Bite，因此會有兩次，也希望排牙都照著數位的模擬去設計，因此不選擇在 framework 上去排牙，但就會面臨後面 reline 定位的問題。Reline 是在主模上用 lucitone 去灌注，誤差在臨床上表現沒有很顯著。

Gothic arch 是因為失智的情況變嚴重才臨時改用新的咬合紀錄方式，若是初期就用這個方式取得，應該也會讓第一次的 Trial denture 準確度更高；而 check bite 則只是想用來確認其和模型上的關係一致而多做的確認，不過對於失智患者很可能這樣的確認會受到排牙的導引。

Q： VD 對於有吞嚥障礙的失智患者是不是不要設計這麼高？

A： 當初設計是以臉部比例去做參考，但如果剛好病人有吞嚥上的障礙，確實需要再多一些考量去決定 VD。

(黃醫師) 在臨床上失智患者沒有特別去減少他的 VD，但對於頭頸癌的病人因為舌壓較低的關係需要減少 VD，但減少的量目前沒有一個確切值。

Q： Dementia 程度和分級與假牙設計關係？ I bar 的設計原因？ 骨頭外型 and 數位的極限？

A： 盡量減少設計的複雜度讓口腔衛生較容易維持，每次都會檢察照護的情況。I bar 長度應長一點從 vestibule 上來會比較有彈性。

骨頭應該要在 pre-prosthetic phase 先進行 alveoloplasty 來減少 undercut，但由於家屬不希望多做手術因此只能留下來。

(楊醫師) 可以從數位模型的 survey 來做評估。



心得

陳建豪

回顧當時在還沒有很多全口活動假牙的經驗時，學長蕭醫師突然決定要讓我挑戰以數位的方式輔助製作，不免感到既緊張又期待。由於之前沒有接觸數位製作活動假牙的病例，因此經歷了很多失敗的嘗試，像是以手機的臉掃 app 結合自製的 reference marker 試圖當作數位面弓時，在技師端發現無法疊合；另外因為病人的 dementia 問題時好時壞，讓每次取得的顎間關係都不一致，因此在排牙的 trial denture 也重來了好多次，和技工所溝通設計的過程更是相當耗時。原本希望以數位的方式簡化流程的心意，反而讓病人多來了很多次，每次也花了更多的時間，增長為兩倍的療程，是在學習過程的代價。

好在完成之後，即便未來假牙有需要重做，有了數位化的紀錄就可以安心地簡化未來的流程，還是會覺得之前的努力沒有枉費吧。感謝學長願意提攜我冒險勇敢嘗試，也謝謝科內主治醫師們在精簡流程上的指教，希望未來能在數位製程上更 smart and smooth 給病人 smile。



陳建豪 醫師

- ◆ 臺北醫學大學學士
- ◆ 林口長庚紀念醫院廣復補綴科受訓醫師

【會員交流論壇】祝福學會齊心迎新局



王震乾 醫師

現任：

- ◆ 高醫大附院牙科部 顧問醫師

經歷：

- ◆ 高雄醫學大學牙醫學系 教授
- ◆ 高醫大附院贗復補綴科 主治醫師
- ◆ 中華民國贗復牙科學會 理事長

有幸能長期 與一個「有情、有藝」的和睦專業學會。這學會組織成員學術背景多元，包含才華洋溢的年輕菁英、經驗豐富的中生世代，也有一批沉穩睿智的創會長者。成員個個技能精湛不在話下，除了長期戮力培育後進人才，提升了本土的贗復補綴科學理念，憑藉實力及社會貢獻贏得各界的敬重；更可貴的是彼此惜情，相信老化與成長相輔相成，尊重高齡自主的人生評價，讓人可以自在地決定：繼續參與服務學會，抑或淡出的方式。長期以來，建立了良好的世代傳承融合關係；贗復補綴學會是，凝聚全體贗復關係人，歷年來累積的經典之作。

社會上眾多的學會、公會及各類團體裡面，臥虎藏龍不乏高手，才高勢強者有領導奉獻之志，此乃人之常情，無可厚非。本屆學會幹部選舉，出現略勝於以往的競爭局勢，不論是受限於名額或制度面未臻完善因素，選舉的結果，無可避免定有遺珠、心情失落者；等待時間慢慢的消化情緒？或是小小的轉念前行，理應尊重屬於每一個人的意願。個人相信，本會有服務熱忱的逸才終將被看見和獲得肯定。

傳統贗復人向以「存異求同、相互尊重」的格局著稱，為謀求學會的永續發展，適逢世代交替之際，期盼同仁間能感受團結「傳承」的力量，持續合作，前行在前輩開拓的基礎道路上，守護傳統理念，同時不斷地進化。畢竟應對未來變局的機會與挑戰，諸如推廣混合數位 (hybrid digital) 贗復教學、數位微技能認證、配合科學實證修訂臨床服務導引，或學生的能力導向教育 (competency-based education) 數位評量等議題，在在都需要很多人的能力、創意與熱情，不是嗎？

金蛇出洞，開春在即；俗諺「世事如棋局局新」，祝福贗復補綴學會及好友們，闔家平安心愉快，人人適才又適所，新年開局大吉利！

婚禮的祝福



蕭裕源 教授

學經歷：

- ◆ 台大醫學院牙醫學系學士
- ◆ 密西根大學修復學研究所碩士

曾任：

- ◆ 台大牙醫學系教授、所長、主治醫師
- ◆ 台大醫學院學務主任
- ◆ 中華牙醫學會理事長、中華民國復牙科學會理事長

現任：

- ◆ 台大醫學院名譽教授、台大醫院特聘兼任主治醫師、中國醫藥大學講座教授

2002年，我女兒結婚前，我準備創作一幅油畫，做為送她的結婚禮物，還沒開始畫，就已命名為“婚禮的祝福”。

既要祝福，就要選好物，講好話。畫花最好，但要畫什麼花呢？玫瑰？太老套了；桔梗？太單薄了；茶花？美是很美，也多樣，但讓人想起茶花女，不行！

走進住家附近的花店，看看有什麼看起來豪華、美麗，又能表示祝福的花卉，可以買來入畫。

臨老入花叢，一進花店，只見紛紅駭綠，眼花撩亂，每種花都美，都像在向我招手，真難以取捨。頭戴花頭巾的花店老闆娘走過來問：大哥，您買花有特別目的嗎？我答，有，想用來入畫，賀人新婚。那位風韻猶存的女店主想了一下，就說：金魚草好，現在最美！

金魚草花？不對吧？我想到的是魚缸裡的金魚草，從沒看到有開花的，而且這名字好像有點俗氣耶？

婉約的女老闆大概聽多了這類問題，從容地回答說，這花名是日本名，台灣話叫兔仔草，也有人叫龍頭花，龍口花，獅子花等等，名字都不怎樣，但花很好看，顏色也有多樣選擇，很適合你的需求，而且，她說，這花的花語是“美好”，很恰當吧，不就切合您要的婚禮的祝福嗎？她還



婚禮的祝福 oil on board, 120x100 cm, 2002

說金魚草是婚禮上常用的裝飾花卉，象徵新婚夫婦的勇氣與愛情的專一。

聽起來似乎很合適，再看看她指的花，大把的裝在桶裏，一串串的花，爭著出頭，看來美麗又很優雅。仔細看每一朵花，花形奇特，像是貼著魚缸嘟著厚嘴唇的金魚，有意思！於是，我買

了一打，放在腳踏車籃裏，頂著二月的寒風，巍巍顛顛地載回家。一路上，想著如何畫它，到家前，如何畫，已了然於胸了。

回來後，先谷歌一下，原來它的學名是 *Antirrhinum majus*，拉丁字意是“狀如鼻子，五月”，是地中海沿岸常見的多年生大型草花，在歐洲，中亞、中國、日本、印度都有，日本人特別喜歡栽培，常廣植成一畦一畦的花田，像是荷蘭的鬱金香花田般。日本人種金魚草常將不同顏色的花種間隔排列，開花時，形成一排紅，一排粉，一排紫，一排黃等，各色相間的的花田，近看有趣，遠看則美麗而壯觀，十一月到六月是賞花觀光的打卡景點。

這種總狀花序的唇形花，一枝花梗可開數十朵花，因為開花的次序不同，每一朵花看來都不一樣大小，近地面的開花較早，花形也就較大，越往上開，花形漸小，花梗的頂端還有青澀的小花蕾未開，由大而小依序排列，煞是可愛。我選的是淡紫色的，後來聽說紫色花還有“清純之心”的含意。夠美了吧！我將一打連葉帶花的金魚草花，擠進六角廣口玻璃花瓶裏，待我畫它。

這是我少數畫幅大於 1.2 公尺的作品，而且為了不靠畫架，也能承受畫筆的著力，是畫在蔗木板上的，木板本來就較畫布重，加上後來裝框

時選用比較豪華的畫框，是蠻重的（很重的賀禮吧？）搬運起來不太方便。也因此，到目前，只在台大醫學人文館及中醫大藝廊展出過，而原本要給女兒新房擺飾的初心，也因他們家的客廳不大，大畫掛上後，沒有適當的欣賞距離，不太適合，因而遲遲沒搬過去掛，就這樣，一晃就二十多年，畫沒送出去，這祝福就都存放在儲藏室裏。



在台大醫學人文館展出時，與自己合影。



日本某處花卉農場的金魚草花園。翻拍自衛材製藥 2023 年月曆

台大醫學院的二號館



蕭裕源 教授

學經歷：

- ◆ 台大醫學院牙醫學系學士
- ◆ 密西根大學修復學研究所碩士

曾任：

- ◆ 台大牙醫學系教授、所長、主治醫師
- ◆ 台大醫學院學務主任
- ◆ 中華牙醫學會理事長、中華民國復牙科學會理事長

現任：

- ◆ 台大醫學院名譽教授、台大醫院特聘兼任主治醫師、中國醫藥大學講座教授

夾在 在台大醫院新址（或稱東址）與基礎醫學大樓之間，有一棟建築格式與這兩棟大樓截然不同的老式建築，就是常被認為是台灣醫學教育奠基象徵的台大醫學院二號館。日本統治台灣的初期，在台北成立醫師養成所培養日籍醫師，但是讓台灣本島人接受醫學教育的，一般認為是從總督府於 1897 年成立的“土人醫師養成所”開始。之後，日本政府在 1899 年成立台灣總督府醫學專門學校及傳染病研究中心，1913 年完成本館及玄關，成為後來成立的 (1936) 台北帝國大學醫學部及附屬醫學專門部的主要建築，也完整了台灣的醫學教育及醫院服務。這些院區及建築在國民政府接管台灣後 (1945)，成為國立台灣大學醫學院及附屬台大醫院。那時候醫學院的行政中心及大禮堂就是當年的本館與玄關，這建築後來稱為二號館，是學生上大堂課的講堂以及學

校重要活動的大禮堂。我 1961 年考上台大，在台大校總區（羅斯福路）上醫預科，大三時才到醫學校區（仁愛路）上醫牙本科，解剖，生理，藥理等大堂課就在那大禮堂上的，也曾在大禮堂演出過話劇。因此，二號館是我醫學教育的啟蒙場所，印象特別深刻。後來，台大醫院整建，拆掉了大禮堂等舊院區的許多建築以騰出新醫院的建地，僅保留行政區及大禮堂的一面牆，就成為遺留的古蹟：“二號館”。

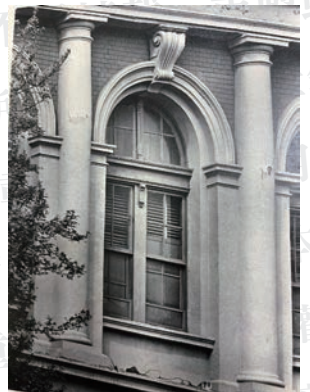
這古蹟雖留下來，但無經費整修與維護，日漸損壞，經不起幾次颱風，屋頂都沒了。直到醫院新大樓使用後，李登輝前總統住進十五樓病房，從病室的窗外俯視，就看到破爛的二號館屋頂，他覺得很不好看，這才在大人物的支持下，獲得機會整建二號館。

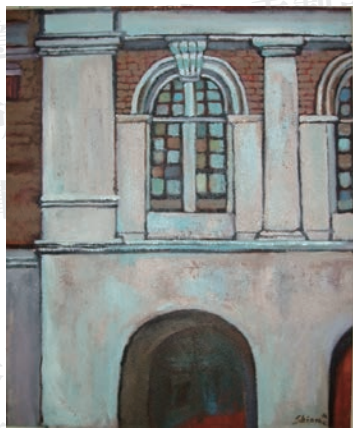


2008 年左右的台大基礎醫學大樓和二號館，左後方是台大醫院東址的一部分



台北帝大醫學部時代的校本館留下來的建築，就是二號館。細看其正面的三扇窗有羅馬式的拱門外框，並以圓柱分隔，框頂之山牆中央有巴洛克式的飾雕 (adornment)，充滿裝飾之美。





二號館的窗與柱 55x45,
oil on canvas, 1997



午後的二號館
oil on canvas,
55x45cm, 1999

2008 年以前，我受當時的醫學院院長謝博生教授的委託，當起醫學院非正式的“藝術總監”，除了開“視覺藝術概論”兩學分的通識教育課以外，更積極幫忙整建破舊的二號館，以及整建後的內部使用規劃。整建快完成時，我負責籌辦一間歐式裝潢的 Café，命名為“楓城交誼廳”，賣起咖啡與茶點，請了兩位退休的同仁服務，我設計 menu，採購原料，選用糕點與杯具、器皿，還發行點券，成為院方犒賞績優人員及各單位邀請來講演的講者贈與感謝狀之外的贈品。除了師生來談研究，導師請導生喝下午茶等交誼活動之外，很多藥商、器材商常利用這場地，約醫師來介紹和推銷產品，而附近的幾處公家機構的員工，以及來看古蹟的遊客也常來享用。鼎盛時期，在中午及下午常座無虛席，擺設的十個桌子都不夠用。

但是，營業太旺，竟引起稅捐處的注意，說我們對外營業沒報稅，是漏稅，要罰，要求我們說明，後來雖經說明而不罰，但要開始課稅，要開發票。這是我這教授公務員生平第一次到稅務機關應訊，繳營業稅。後來院方覺得麻煩，交誼廳就關掉了，改為院史室，而二號館也成為展示台灣醫學發展的類博物館。1998 年改名為醫學人文館，是台大博物館群的成員之一。台大醫學院的校友師生都視二號館為台灣醫學教育啟蒙的象徵，儲存並展出醫學院院史與醫學教育有關的文物，而典雅堂皇的大廳則是重要節慶的典禮場所，大廳周圍的牆壁則是藝術作品展出的畫廊。

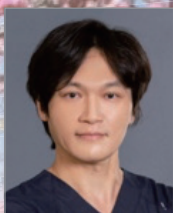
對這典雅的古建築，我情有獨鍾，曾在其大廳開過畫展，也曾在之前 (1999)，畫過二號館。有時是以輕鬆的心情，甚至帶著些許戲謔的心態做的畫，想表示斑剝古建築的風韻，在夕陽下顯示多彩的牆面與巴洛克風格的窗飾。同一年，我又想強調二號館那現代建築看不到的羅馬拱門、立柱與巴洛克風的窗飾，創作了另一幅畫。最後在 2001 年左右，接受謝院長之託，以比較嚴肅的心情為二號館作畫，表達我對台灣醫學院舊與新的傳承與發展的讚頌。

在這幅比較正經的大畫中，我將新的醫學院、醫院與整修過的二號館湊在一起，改變了他們之間的相對位置，也改變各建築的大小比例，以二號館為主角，新建築為配角。那個原先擺在二號館正前方大門口的石柱，經過拆解、移動又重組後，目前立在醫學院大門口，車輛引道出口的兩旁，我又把它拉到二號館前。這樣，我的畫，就不與任何照片相同，新舊並存，也穿越時空了！這幅畫，我命其名為“醫學殿堂”，現在掛在醫學院院長室前的牆上，也算是我對台大醫學院的小小貢獻。



醫學殿堂 oil on board, 120x100cm, 2001。圖中右下方建築是醫學院大門。作畫之後約十年，才於大門上之陽台外牆釘上“國立台灣大學醫學院”的名銜貼字與院徽。

林口長庚紀念醫院「與大師有約-魏福全院士特別演講」報導



鄭鈞仁 醫師

◆ 林口長庚紀念醫院義齒補綴科
主治醫師



與大師有約 特別演講



主講人
中央研究院院士
魏福全
特聘講座教授

講題 Fibula-Jaw Reconstruction and Dental Rehabilitation

主持人 林口長庚醫院 陳建宗院長

2025.2.22(六) 10:00-12:00
地點：林口長庚醫學大樓2樓第一簡報室



主辦單位：林口長庚一般牙科系
林口長庚義齒補綴牙科
協辦單位：長庚大學齒顎口腔醫學研究所

林口此時正是春暖花開的時節。本會於2025年二月二十二日上午與林口長庚義齒補綴科一同在林口長庚紀念醫院舉行「與大師有約-魏福全院士特別演講」，講題為 Fibula-Jaw Reconstruction and Dental Rehabilitation 腓骨下顎骨重建與口腔重建。

魏院士以畢生犧牲奉獻在頭頸部腫瘤手術與皮瓣重建的專業知識教授與會人士最實用與最真切的臨床經驗與學術研究資訊。利用腓骨重建顎顏面部因腫瘤切除所需的重建工程，會中針對血管截斷銜接與神經的分離保留與否；再者腓骨的分段轉折與單、雙層皮瓣移植的考量因素、是否合併人工植牙種植與贗復物完成時機等等問題，和與會醫師學者暢所欲言、知無不盡，與贗復學會王東美前理事長以及台北榮總和台北、林口長庚等贗復醫師均有熱烈與貼近臨床的精彩討論與經驗分享，相信有參與會議的醫師都有深刻的認識與收穫！

期待今後學會協辦更多院際會議的交流合作，除了本科專業學術傳授之餘，也可以橫向與其他專業領域能人學者有跨科知識的交流與收授，讓本學學術研究風氣更加豐富與蓬勃！



魏院士傾囊教授腓骨皮瓣口腔重建，與會醫師學者反應熱烈。

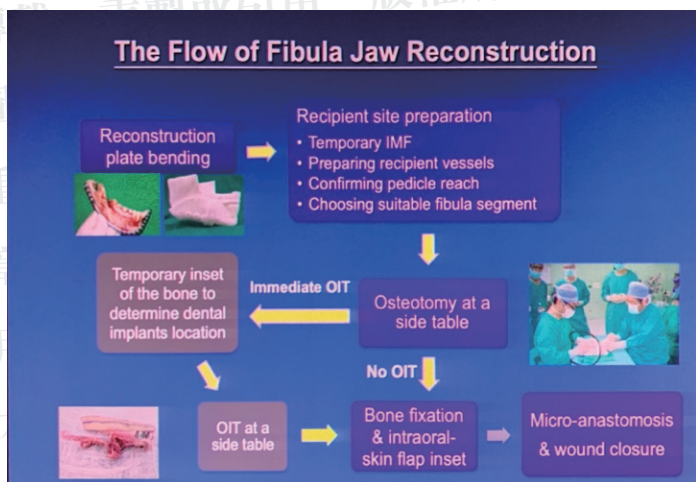
與會人士收穫滿滿，會後致贈魏院士感謝狀。



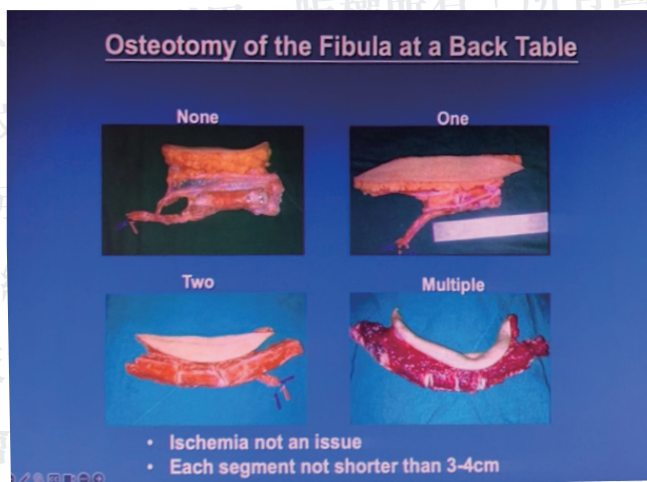
台北榮總莊凱翔主治醫師提問。



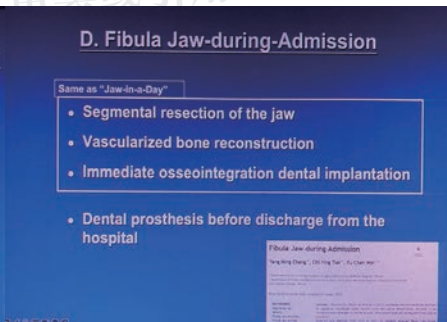
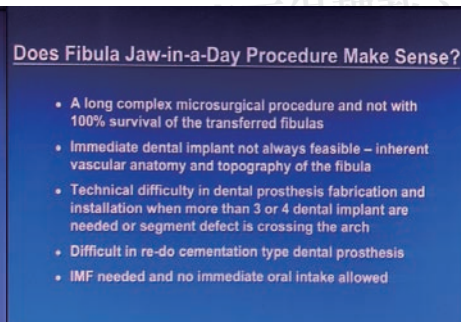
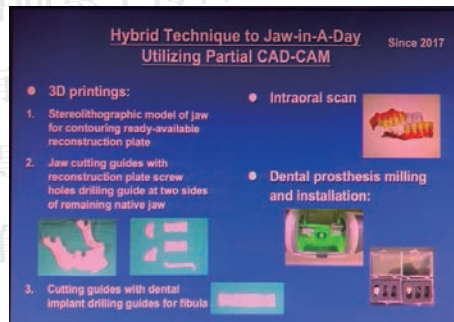
廣復學會王東美前理事長提問並分享諸多臨床實際經驗，雙方交流豐富精彩。



腓骨皮瓣口腔重建流程圖

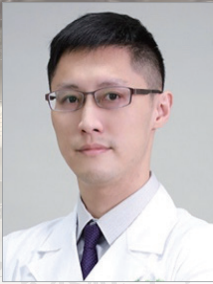


魏院士建議腓骨截取後，需在平面檯面上部分截斷塑造下顎骨外緣形狀，截斷間距以不小於3公分為原則。



現今技術可以CAD-CAM術前模擬與術後重建假牙，一日完成不是夢，惟須考量現實病人需求與技術層面。魏院士主張Fibula Jaw-during-Admission更為實際與實用，可以參考他的論文著作略知一二。

腓骨皮瓣口腔重建的未來發展— 魏福全院士演講後感



莊凱翔 醫師

- ◆ 2012 國立陽明交通大學牙醫學系學士
- ◆ 2015 亞東紀念醫院畢業後一般牙醫學訓練
- ◆ 2018 國立陽明交通大學牙醫學系碩士
- ◆ 2021 台北榮民總醫院 口腔醫學部總住院醫師
- ◆ 2022 台北榮民總醫院 口腔醫學部復牙專任主治醫師
- ◆ 衛生福利部 復牙補綴牙科 專科醫師

魏福全院士是國內使用腓骨皮瓣重建的先驅，已經有累積三千多件案例的豐富經驗。原本腓骨皮瓣是外科醫師發展用來重建長骨缺損的術式之一，後來才被應用在顎骨的重建。由於腓骨的長度、適當的大小以及骨頭本身的質地令它從眾多骨皮瓣選擇中脫穎而出，成為最常被用來做上下顎顎骨缺損重建的素材。

腓骨皮瓣夠成功一個相當重要的因素是要有良好的血液供應。腓骨本身的血液供應來自兩個部分：第一是骨骼中間的血液灌流 (bone perfusion)，第二才是來自周圍骨膜所提供 (periosteal blood supply) 的血氧。因此在設計手術的時候都應該要仔細考慮到各個面向的細節。

在魏院士的演講中提到，他現在越來越堅持每一個切開後的腓骨段長度都應該大於三公分，如此才能夠有良好的血液供應，提高成功率，因為接受手術的患者安全才是最重要的。但是同時會碰到的困難是在跨越中線的缺損重建，為了配合顎骨轉折的弧度，不免會將腓骨切割成比較短的骨段，如此一來很有可能降低皮瓣的成功率，魏院士建議

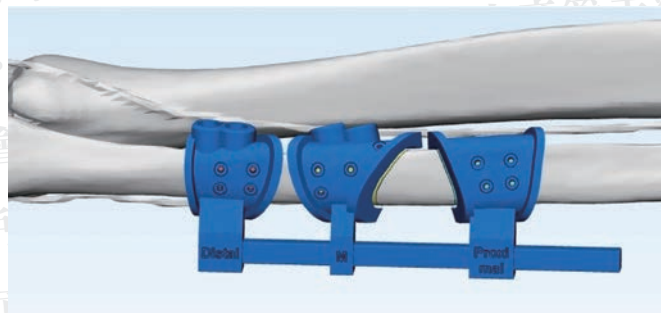
還是盡量對外型妥協讓步，設計成大於三公分的骨段，再對接合後不平順的部分進行修整。

另外，關於進行腓骨皮瓣手術時很多醫師相當在意的缺血時間 (ischemia time)，通常手術醫師為了盡量縮短缺血時間，會在血管截斷之前進行腓骨分段 (osteotomy)。根據魏院士的經驗，腓骨皮瓣的缺血時間長達將近六個小時，其實有相當充足的時間，將血管截斷後放在一個支撐良好的平面進行分段，才能做得較為精確。

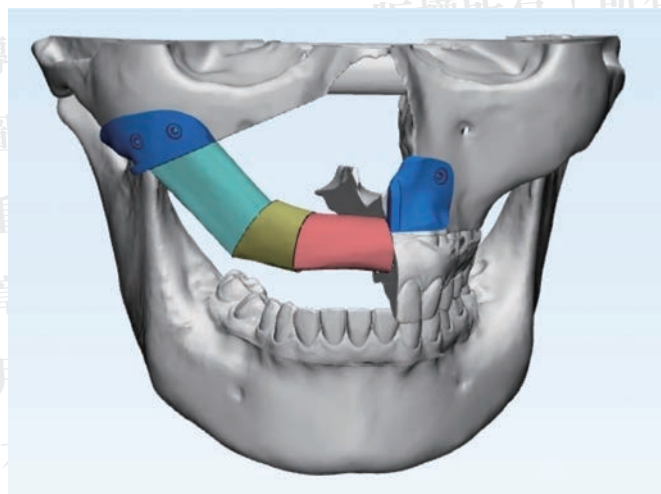
在魏院士演講之後，緊接著是林口長庚黃意方醫師分享頭頸癌患者的術後口腔重建，其中還使用到了顏面賡復物，且多年收集的案例能夠統整集結發表成數篇文章，實在是不容易的事情。

藉由這次的演講，匯集了台大醫院以及台北林口長庚醫院眾多在相關領域同樣也有豐富經驗的前輩，其間熱烈的交流和分享，從台大王東美醫師分享對於皮膚軟組織後續處理的看法，到林口長庚黃意方醫師講述植體周圍有時不斷產生之肉芽組織的處理原則，著實讓筆者獲益良多。

看到各個醫學中心都有完整團隊以及豐富經驗，不禁想到筆者所處的台北榮總。大約在 2015 年左右，在吳政憲主任的帶領下，開始由口腔外科醫師親自執行腓骨皮瓣的手術，結合數位科技規劃腓骨切割導板 (cutting guide)，並使用顯微血管吻合技術，至今已經訓練出三組團隊可以執行此項術式。



(圖一)數位設計切割導板(cutting guide)



(圖二)腓骨重建上顎骨模擬

在這期間，手術皆由口腔外科醫師負責規劃執行，直到術後確認皮瓣成功才轉介至顎復牙科進行評估。但即使是在皮瓣存活的情況下，也可能因為軟組織過度攣縮、張口度極度受限、患者繼續重建意願低落，甚至是惡性腫瘤復發等等各種原因沒有進入後續的顎復重建，不論對醫師或是病患，都是條相當辛苦漫長的路。

爾後，在葉聖威主任的鼓勵之下，筆者也於 2023 年年底在顎復學會年會分享台北榮總對於腓骨皮瓣重建的相關經驗，同時也藉此機會，釐清並強化與口腔外科的溝通以及評估流程，並逐漸在後續的案例中擴大數位科技的應用範圍，目前仍然在持續收集各種案例，不斷學習嘗試，同時也在磨合開始具有雛形的團隊。

非常感謝林口長庚醫院與顎復學會這次舉辦的演講。魏院士以及黃意方醫師所帶領的團隊，展示出各式各樣豐富的案例，加上精闢的經驗分享，是個相當優秀的跨科團隊典範，也是未來台北榮總將要看齊以及努力的目標。



(圖三)下顎左側以腓骨搭配固定假牙重建



(圖四)重建後環口放射影像

歡迎踴躍上網瀏覽本會官方網站

www.prosthod.org.tw



中華民國廣復牙科學會

10541 台北市松山區復興北路 465 號 2 樓

網址：www.prosthod.org.tw

社團：www.facebook.com/APDROC

電子信箱：prosthod@ms48.hinet.net

電話：02-2546-8834

傳真：02-2546-9157



facebook

中華民國廣復牙科學會