



Dental scholarship

以前庭成形術重建 口竇瘻管修補後之頰皮瓣粘連 及前庭深度喪失情形

Vestibuloplasty for revision of buccal flap
and regain vestibular depth after repair of
oroantral communication

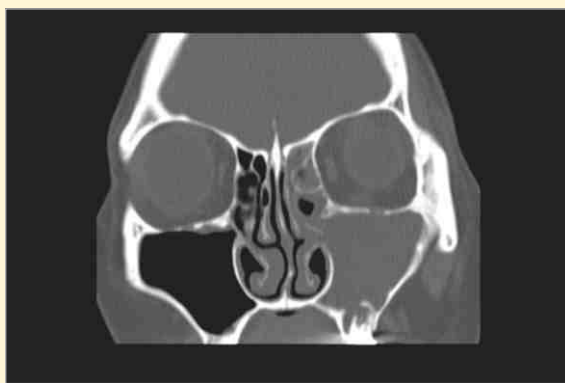
WRITER 張雅菁 醫師

• 壢新醫院牙科主治醫師 • 中華民國口腔外科專科醫師

患者為27歲女性，無特殊疾病史或藥物過敏史。初次來診時，主訴左側鼻竇炎症狀已有十年之久，有偶發性腫脹疼痛，近日疼痛加劇甚至有膿鼻涕等分泌物，於是至本院耳鼻喉科求診。耳鼻喉科醫師理學檢查後，安排電腦斷層掃描，發現患者左上顎竇呈現雲霧狀(Cloudy)，且懷疑可能是齒源性感染造成，因而轉診至牙科求診。



▲ 矢狀切面斷層掃描可見左上顎竇因慢性發炎呈現雲霧狀之影像。



▲ 冠狀切面可見左上第一大臼齒根尖處與上顎竇底部已相通。



臨床理學檢查發現，患者左側副鼻竇位置及口內左上頰側前庭區均有壓痛之症狀，環口攝影也可發現左上顎竇影像較對側呈現霧狀。患者左上第一大臼齒，據其描述為小時候接受過根管治療並做單顆假牙鑲復。如環口攝影所示，患者鼻竇位置較低，且左上第一大臼齒有一極大之鑄造釘柱，並且發現疑似有金屬顆粒脫出根尖位置以外。與患者討論後，決定拔除左上第一大臼齒，並以頰

脂肪墊(buccal fat pad)修補拔牙後與鼻竇相通之齒槽窩，並會同耳鼻喉科醫師，同時經鼻內視鏡手術(Functional endoscopic sinus surgery, FESS)以探視鼻竇內情況。

手術當日，由於之後仍須由耳鼻喉科醫師接手經鼻內視鏡手術，與麻醉科醫師討論後，為避免換管之繁複程序，仍採用經口插管方式建立呼吸道。手術中將左上第一大臼齒拔除後，的確發現該牙根尖處與左上顎竇底部，已經約有大於直徑5毫米的相通。以括匙輕輕探測，隨即有大量呈現濃稠狀，如乳酪狀(cheese-like)之白黃色分泌物流出來。先刮除分泌物並予以生理食鹽水大量沖洗，接著進行口竇瘻管修補術。

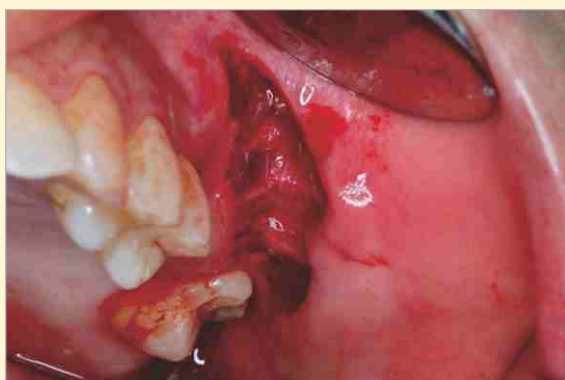
使用頰脂肪墊，並以雙層方式(double-layer)，先將脂肪墊從黏膜下層分離出來並與傷口月弓側黏膜縫合，再以頰側牙齦當做局部皮瓣，往月弓側方向覆蓋並縫合。然而由於放置口管，影響手術視野，操作時亦受到侷限，加上該處因長期慢性發炎導致角化牙齦不足，皮瓣完整性不佳，致使需拉較多黏膜以覆蓋傷口。

之後耳鼻喉科醫師施行經鼻內視鏡鼻中隔鼻道成形手術(Septomeatal plasty)時，發現患者有鼻中隔彎曲，及兩側下鼻甲肥厚現象，並伴隨有左上顎竇息肉增生及膿瘍形成。

術後兩週患者回診拆線，再接受上述手術及抗生素治療後，其鼻竇炎症狀有逐日緩解。口內傷口癒合情形良好，並無裂開或縫線脫落等情形，也無口竇瘻管相通之症狀。但病人自覺臉頰的肉與牙齒太靠近，影響其發音講話，這對於她的工作有負面影響，因而要求改善這狀況。



▲ 口竇瘻管修補後六週。可見因過度使用頰黏膜皮瓣，使得頰黏膜與齒槽齶粘連，失去前庭深度。



▲ 第二次手術安排在六週後。於局部麻醉下將皮瓣粘連處分離，做裂層皮瓣剝離(partial thickness dissection)。



▲ 該傷口最佳修復方式乃是用植皮(skin graft)方式，但由於患者不想再接受全身麻醉手術，因此只能採用較簡單的剝離皮瓣並縫合，讓傷口自行二級癒合(secondary healing)。



- ▲ 之後再將先前印模所做之手術模板 (surgical stent)，並用假牙軟墊 (soft liner) 墊底 (reline) 後，放置在患者上顎，覆蓋傷口以壓出足夠之前庭深度。



- ▲ 手術模板則以鋼絲穿過齒間固定之。



- ▲ 術後三週回診，移除手術模板。如圖所示，經由此前庭成形術式合併模板放置，左上第一大臼齒處之頰側前庭深度已經重新建立，上皮癒合情形良好。手術區域除附近牙齒有局部牙菌斑堆積外，並無明顯發炎腫脹等。患者自述術後復原期間疼痛程度可接受，發音講話等功能亦有長足改善。

口竇瘻管修補的方式，一般可以採用的局部皮瓣包括頰側皮瓣和月弓側皮瓣。然而因硬月弓黏膜全屬堅硬的角化牙齦，彈性不足，無法輕易的藉由鬆弛法 (release) 將皮瓣拉鬆往齒槽瘡覆蓋，因此需採根蒂皮瓣的方式，以大月弓動脈當做供應動脈 (feeding artery)，以旋轉皮瓣 (rotational flap) 的方式轉位 (transposition) 至齒槽瘡缺損部位，技術敏感性較高。

至於頰側皮瓣，只須在缺損部位頰側黏膜做兩道垂直切線，剝離皮瓣時以裂層 (partial thickness) 方式將之鬆弛，形成一四角皮瓣 (four-cornered) 即可輕易往齒槽瘡方向覆蓋以修補缺損區域，同時還可以利用頰脂肪墊先予以縫合，再覆蓋頰黏膜，以此雙層修補方式，可減少術後皮瓣裂開導致修補失敗的機會。以頰皮瓣修補優點是操作簡便，成功率高，缺點則是導致該處前庭深度喪失，頰黏膜與牙弓粘連等。

前庭成形術 (vestibuloplasty) 是利用手術的方式將口腔前庭區調整，改變牙齦及黏膜之間的關係，增加牙齦的寬度及高度，通常是用於植牙或製作活動假牙的術前準備。在此病例中，則是用於重建口竇瘻管修補後之頰皮瓣粘連及前庭深度喪失情形。利用術前製備的手術模板，術中並以假牙軟墊材料予以墊底後，壓製出足夠的前庭深度。由於被鬆弛開的皮瓣是採二級癒合方式，並未貼皮，因此夾板固定時間要夠長，使得手術部位可以重新上皮化，避免復發再度粘連。以此簡易方式，順利改善患者原先頰黏膜與齒槽瘡粘連的情形，以利後續假牙贗復。

Dental scholarship

學術

病例報告：

使用 Closed eruption -Tunnel techniques 來進行雙側高位阻生犬齒的矯正治療

WRITER 廖謹正^{1,2}、何琪康²、王宏仁² 醫師

1.品安牙醫

2. 癩新醫院牙科

前言

阻生齒的治療，是矯正臨床作業中相當重要的一部分。一顆阻生齒的發生，就可能會增加矯正治療的難度，而且當遇到高位或是骨沾黏的阻生齒時，更是困難的問題。而阻生齒的矯正治療，有三個要點：

1. 手術暴露方式
2. 阻生齒固定方式
3. 矯正萌出機制

本次病例報告乃是利用Closed eruption -Tunnel techniques來協助雙側、高位且位於齒槽骨內的阻生犬齒進行矯正治療。

病例

13歲女孩，由父母帶來看診，主訴為牙齒排列不整齊。經門診初步檢查，發現除牙齒排列不整齊外，上顎雙側犬齒高位阻生併發囊腫性變化(圖一)。經與家長討論後、同意後進行矯正治療。

診斷

skeletal : 1.skeletal class I

2.mandible downward growth, with retrusive chin

3.Asymmetry

Dental : 1.Molar relationship: Class III in right and CI I in left

2.mixed dentition, space deficiency 5.3 mm in upper arch and 5.4 mm in lower arch

3.two impacted upper canines with cystic change, within alveolus (圖二)

4.2mm OJ,3mmOB

5.Lower anterior arch width larger upper, #33 crossbite

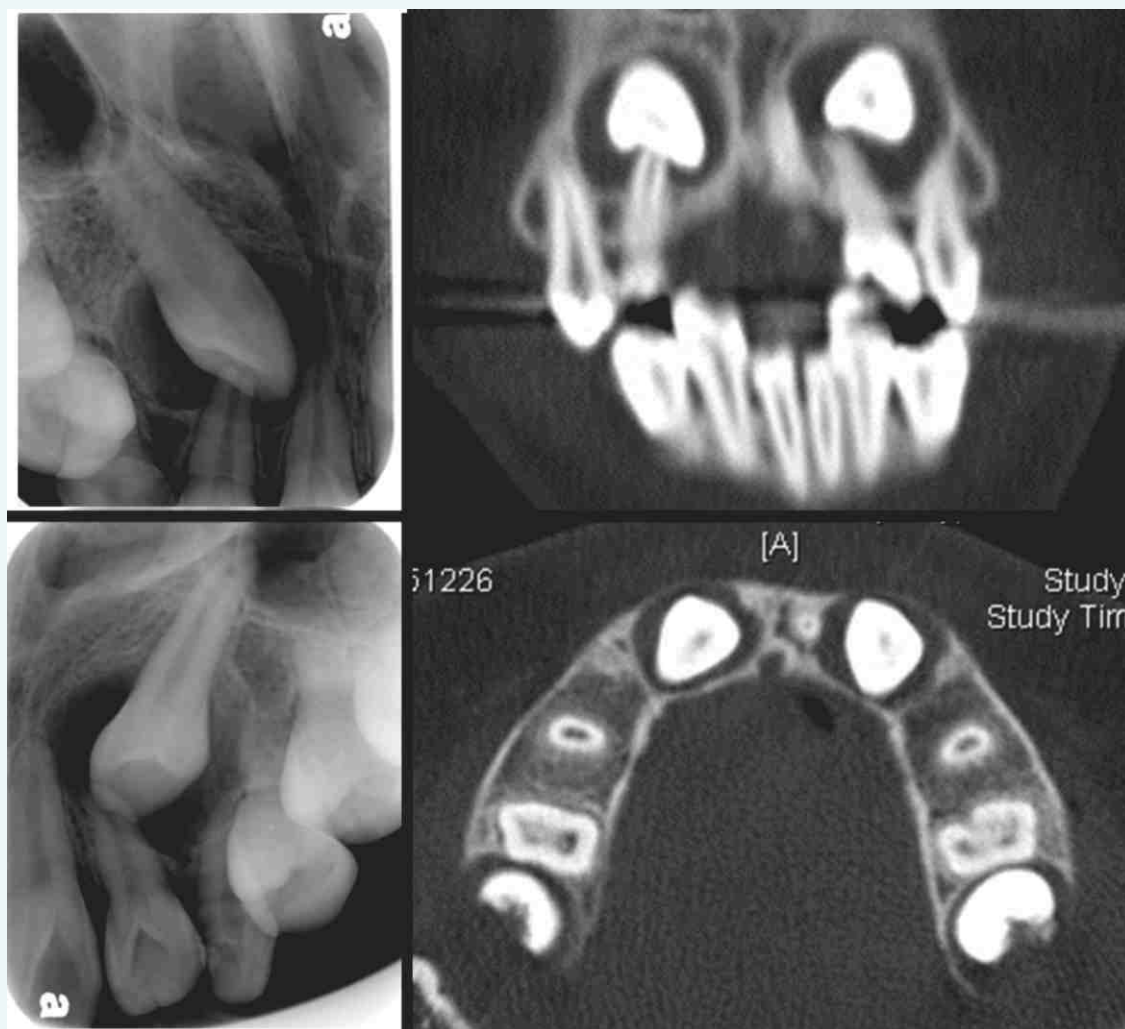
6. Upright upper and lower incisors

Facial : 1.Asymmetry,

2.lip incompetence and protrusive



圖一、治療前外觀、口內觀以及環口X光片

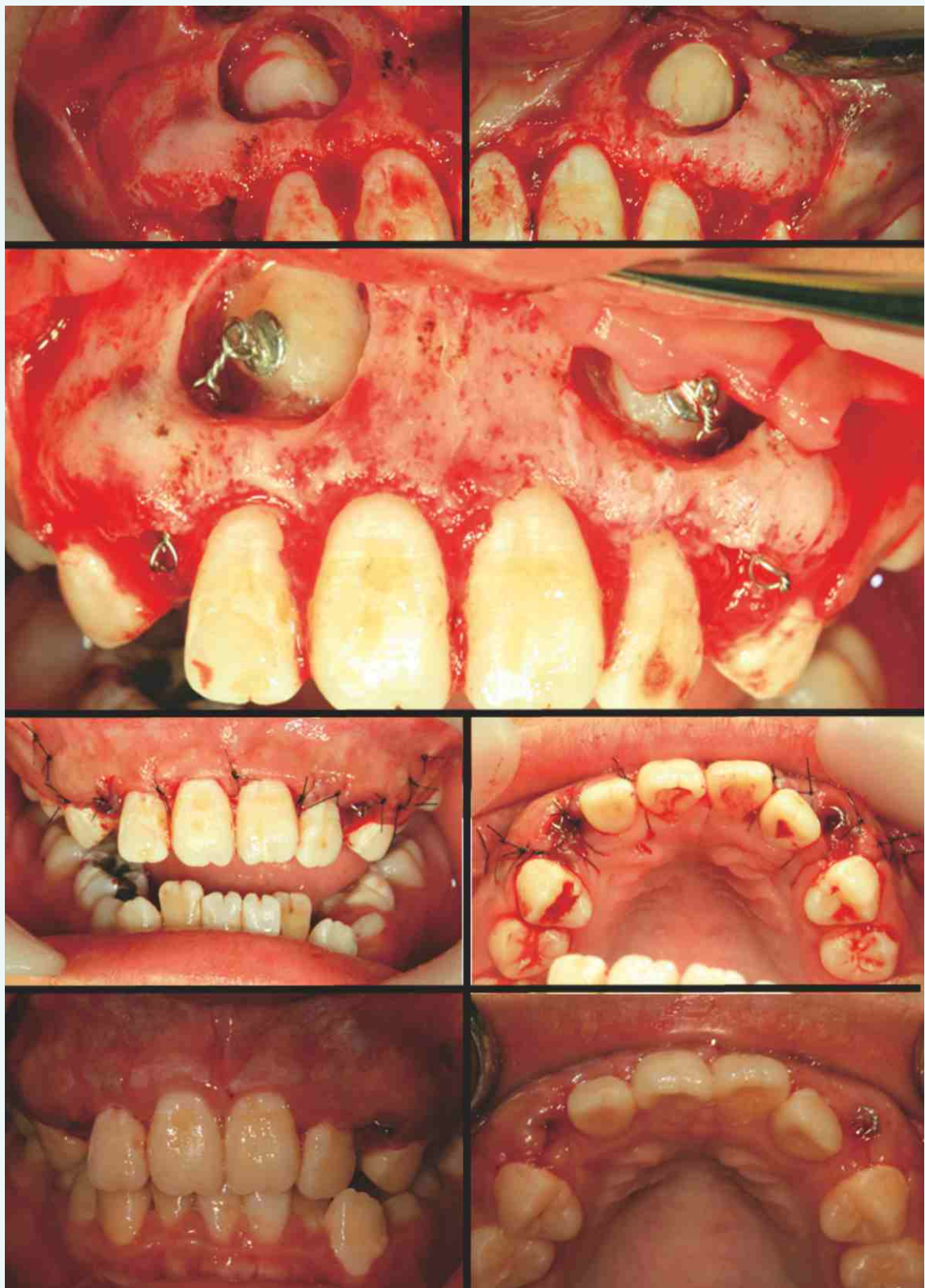


圖二、阻生犬齒的根尖X光片與電腦斷層掃描片

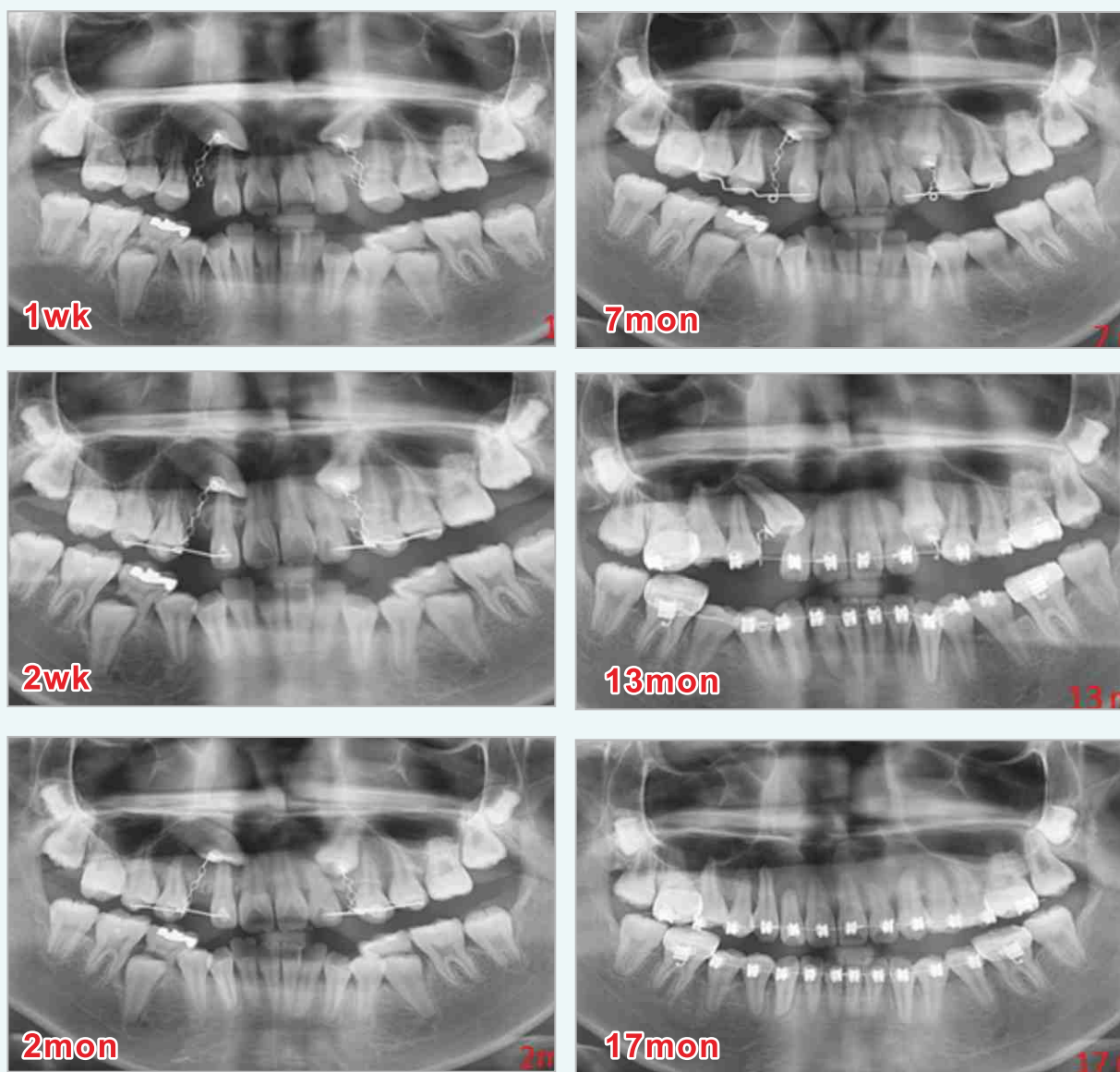
治療計畫

經與患者、父母親討論後，選擇以保留犬齒的方式來進行牙齒矯正治療過程與結果：

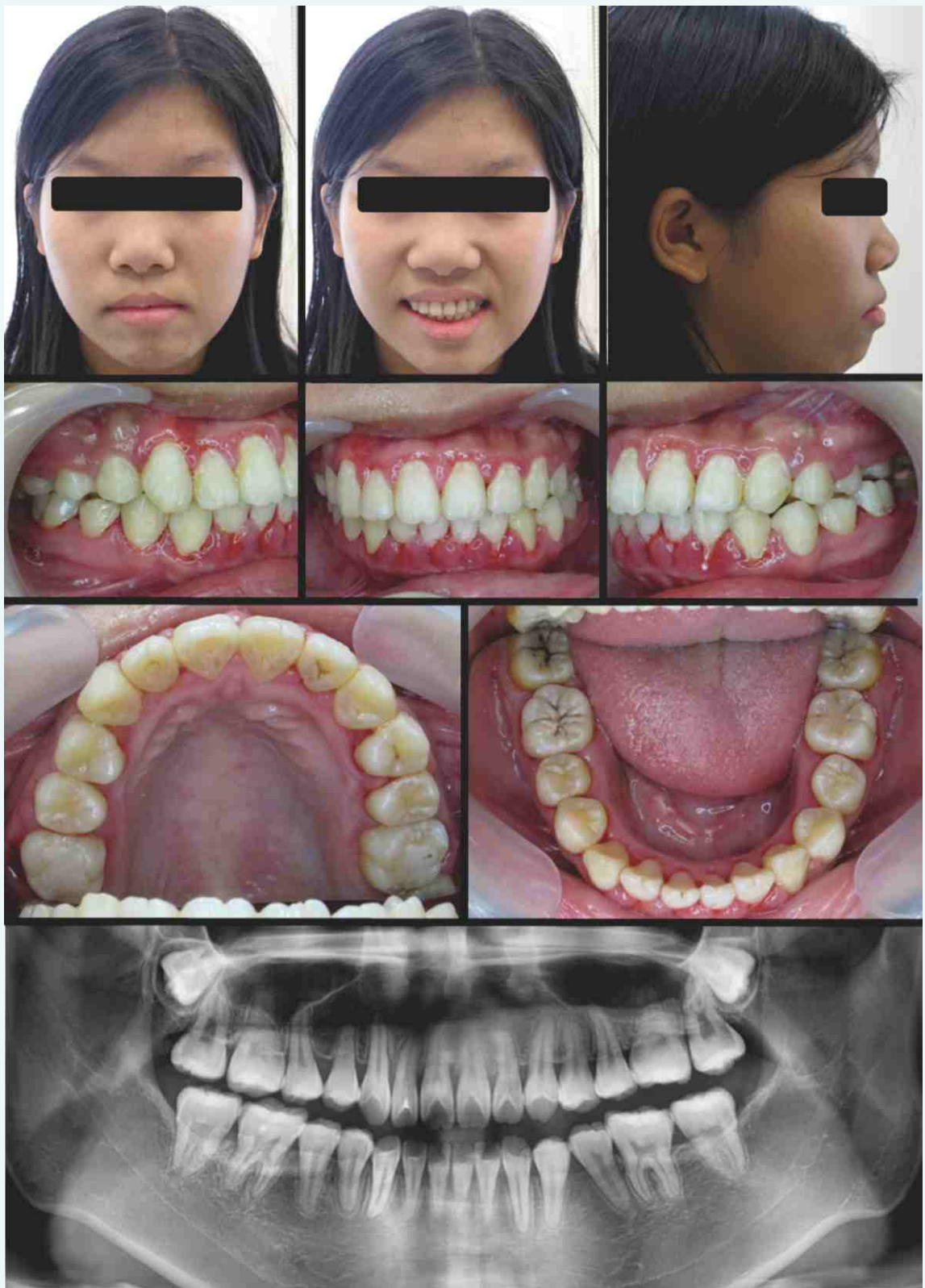
- 2009. 11. 04 在開刀房、全身麻醉下進行#53, #63拔除以及#13, #23手術暴露。移除頰側皮質骨後，黏著extrusion hook，並將hook chain 放置在 #53, #63拔牙窩洞中 (Tunnel technique) (圖三)
- 2009. 11. 21 利用彈力線開始拉動#13, #23
- 2010. 11. 04 拔除#85，黏著固定式矯正器
- 2011. 03. 19 黏著右上、左上犬齒矯正器 (圖四)
- 2013. 09. 07 拆除矯正器。上顎裝置活動式維持器Wrap around retainer，下顎固定式維持器 (圖五)



圖三、手術暴露、黏著extrusion hook with chain(Tunnel technique)、傷口縫合及一周後拆線



圖四、治療過程的環口X光片



圖五、治療後外觀、口內觀以及環口X光片

討論

上顎犬齒，是除了第三大白齒外，最容易發生阻生的牙齒，發生機率為0.8%到2.8%之間，性別為女性大於男性，發生部位為顎側大於頰側、顎側與頰側的比列由2:1到7:1不等。而在上顎犬齒阻生的患者中，只有8%是雙側同時發生。至於發生的原因，可以分為全身性因素(如endocrine deficiencies、febrile diseases等)及局部因素(如tooth size-arch length discrepancies、abnormal position of the tooth bud、alveolar cleft、ankylosis等)，但普遍認為應為多重因素造成的。而未治療的阻生齒可能造成鄰近牙根吸收、形成囊腫、喪失牙弓長度及發炎、疼痛等。

阻生齒的處理方式，不外乎拔除與進行矯正治療。而其矯正治療，有三個要點：1. 手術暴露方式；2. 阻生齒固定方式；3. 矯正萌出機制。阻生齒手術暴露方式，可分為兩大類：1. Open eruption techniques，又可分為Open windows 或是Flap(Apical position flap)兩種方式；2. Closed eruption techniques。Open eruption techniques(Apical position flap) 與Closed eruption techniques 在術後牙周的健康並無顯著不同，但是在美觀上則有差別。最主要的不同是Closed eruption techniques的犬齒牙冠長度與一般牙齒無異，但是Open eruption techniques(Apical position flap) 的犬齒牙冠則較長，影響美觀。

此患者因雙側犬齒皆位於齒槽骨內、高位、遠離mucogingival junction且牙齦量不足，無法使用Open eruption techniques。便利用#53、#63的拔除窩洞進行Closed eruption -Tunnel techniques，讓阻生犬齒由齒槽骨中萌出，獲得較佳的治療結果。矯正治療結果，#13與#23牙周狀態與其他牙齒無異。

實施矯正萌出的後遺症，包括牙根吸收、萌出失敗以及牙周囊袋等。其中，Closed eruption techniques更要注意矯正裝置的黏著失敗(bonding failure)。此患者在矯正萌出階段皆無發生裝置脫落現象。反倒是進行固定式矯正裝置時，因清潔不佳、無法定時回診，導致矯正裝置鬆脫、牙齦發炎等的嚴重問題。

結論

犬齒阻生的發生，會同時造成功能與美觀上的問題，而其治療對矯正醫師而言也是一項挑戰。藉由正確的診斷、良好的手術暴露、適當的矯正力量給予以及維持良好口腔清潔，相信能達成良好的治療結果。