



看牙就醫指南

Q & A



看牙就醫指南

Q & A



DENTISTRY



CONTENTS

- 04 序言
- 10 第一章 通則
- 16 第二章 家庭牙醫
- 24 第三章 牙體復形
- 46 第四章 牙髓病
- 52 第五章 鑲復補綴
- 62 第六章 牙周病
- 72 第七章 口腔外科
- 80 第八章 兒童牙科
- 88 第九章 齒顎矯正
- 114 第十章 人工植牙
- 130 附錄

部長 序

隨著科技進步，現今取得醫療專業資訊的管道，已變的更加容易。不過民眾往往難以辨識網路上醫療資訊的正確性，加上牙科的服務又相當多元，像是：植牙、矯正、牙周病等等，每一個專科各有其特殊的疑難雜症。



因此，為了提供民眾正確的牙科就醫觀念，並協助牙醫師能將專業知識以更口語化的方式傳達給民眾了解，降低醫病雙方資訊落差與醫療糾紛之可能，社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會特編撰了「看牙就醫指南」，匯集民眾常見的就醫問題，並邀請各牙科專科學會之專家，針對民眾的疑問進行專業說明。本書的編排與用字淺顯易懂，除了便利民眾閱讀外，亦可增進其口腔保健知識，對牙醫師而言，也能作為回答民眾問題時的參考工具，以維持醫病間良好的雙向溝通。

感謝社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會發行「看牙就醫指南」這本有用的工具書，期許此手冊內的各項牙科醫療專業資訊，能夠對民眾就醫及牙醫師看診之過程帶來更多助益，共創和諧的醫病關係及友善的醫療環境。

衛生福利部

陳時中 部長

理事長 序

牙醫屬高專業性的醫療服務，民眾對於治療常會有許多疑問，本會常接受到民眾有關治療方面的諮詢，比如：為什麼要治療牙周病？矯正的時間大概要多久？植牙的風險多少？等等，雖如今網路發達，但資訊真偽難辨，本會肩負保護全民口腔健康與傳達正確口腔知識的使命，希望藉由此書的出版，可以將正確的資訊傳達給民眾，減少醫療糾紛，創造和諧的看診就醫關係。



本書彙集各專科學會專業建議與作法，可作為牙醫師看診解說時的參考依據，內容大綱採問答方式撰寫，針對民眾疑問清楚詳實說明，平鋪直敘，使民眾容易理解，藉此強化溝通與醫病信賴關係。

感謝本會醫事審議委員會主任委員張文炳醫師擔任本書的主持人及總編輯郭文傑醫師、醫審編輯委員，也感謝各專家團隊的鼎力相助，使此書可以順利出版，且其內容豐富多元，各專科的精華濃縮在此書，期待未來醫病關係改善，減少糾紛擁有和諧的就醫環境。

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會

王棟源 理事長

醫審主委 序

有鑑於民眾諮詢全聯會的問題愈來愈複雜愈廣泛，以及日益增多的醫療糾紛。棟源理事長指示，醫審委員會整理歷年來民眾就醫時提出的種種問題，分門別類，邀集國內專科醫學會，以學術專業，科學實證為基礎，簡明扼要的文詞來解答。匯集成冊，出版「看牙就醫指南」。本委員會隨即成立編輯小組，共同決定就醫指南的編輯方向。



本書能夠如期付梓，首先要感謝各個專科醫學會的專科醫師投入，參與本書的企劃、撰稿、編排、校稿，經過多次的討論、修正後終於定稿。最後也感謝所有專科醫學會、長庚醫院等團隊的支持，重視「看牙就醫指南」的編印，指派各領域的菁英作者，讓本指南實用性大增，價值無限。

出版此書的目的主要提供臨床醫師面對患者提出的疑難問題，有科學實證的回答。治療前有完整的諮詢，充分的溝通後擬定治療計畫，給予最適宜的治療或轉診，減少醫療糾紛的發生。同時全聯會也建立「就醫指南資料庫」，方便民眾上網查詢正確的牙醫知識與口腔保健之道，共創醫病雙贏的醫療環境，提升國人的口腔健康。

主委

張文炳 醫師

主編 序

本書的編撰是集合了各牙醫相關學會的菁英們，針對民眾常見的問題所提出的回覆與專業建議，並且也讓民眾能夠更了解各項牙醫治療的過程與材料選擇，然而每一位患者所面臨的問題與狀況不盡相同，針對自身的問題應尊重看診醫師的詳細檢查、審慎評估與治療計劃討論，適時尋求第三方意見也可讓自己更清楚最適合的治療方式，共創雙贏局面，並從本書來獲得最正確的知識與觀念。



總編在此也要向各章節作者致上十二萬分的謝意，嘔心瀝血焚膏繼晷地完成使命，也謝謝每一位蒞臨參與討論的先進前輩們，您們的不吝指正與關愛鞭策，讓本書能夠順利完成豐富充實，並且提供給各位醫師做參考。本書內容依各專科別做分類，並於最後附上關鍵字索引方便大家查詢，也期許本書的問世能夠拉近彼此的醫病關係，互信互重融洽和樂，並敬祝各位醫師們身體健康、萬事如意。

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會

主編

郭文傑 醫師



The background of the slide is a light blue-tinted photograph of a dental clinic. In the upper left, a dental operating light is visible. In the lower right, a dental control panel with various buttons and a dial is shown. A large, red speech bubble with a white outline is centered on the page, containing the text '第一章 通則'.

第一章 通則

第一章 通則

◎ 郭文傑 醫師

A、就醫問題

一、病患就醫的身份確認，未成年者就醫注意事項

民眾就診時應提供

1. 可辨識之身分證件（健保卡須附照片，或提供身分證，護照，戶口名簿等）。
2. 填寫正確的初診資料與過去病史。
3. 未成年人接受治療務必要由其父母親或其法定代理人同意方可執行。
4. 未經法定代理人同意下執行醫療行為時，可能須面對法律責任。
5. 父母親或法定代理人陪同或簽寫同意書後才可看診。

（本書附錄有「未成年者就醫注意事項與法定代理人同意書」）

二、看診等候時間與預約掛號問題

1. 牙科治療需要較多治療時間與療程。
2. 大部分的醫療院所會採用預約制來安排看診。
3. 給予民眾正確的就醫習慣，定期保養維護，勝過緊急治療處置。
4. 預約看診可以確保治療有足夠充份的時間，能提供較佳的醫療品質。
5. 每位患者治療過程仍有個體差異性，導致療程稍有延誤或縮短，也可能因為其他因素而導致療程變更或臨時增加治療項目。
6. 建議民眾能依約診時間提早抵達，提前辦理掛號報到或繳費程序，節省等候時間也可避免延誤後續看診流程。

三、急診患者（外傷，大出血）的治療安排與建議

1. 牙科急診患者的認定，應為面對可能危及生命的處置（大出血，嚴重封窩性組織炎）與有治療黃金時間處置項目（外傷緊急復位固，牙齒斷裂等）才屬於牙科急診患者。
2. 牙痛雖然也會引起極度不適等症狀，但多半是早先有跡可循，牙齒酸軟敏感或咬合

疼痛等會隨著時間與感染範圍擴大而變得嚴重，此時單純靠藥物治療已無法改善不適時，建議要進行緊急處理。

3. 常見的就是牙周病與根管治療的緊急處理，將發炎的膿瘍做適當引流或去除殘髓神經等，可減緩疼痛並配合藥物控制讓不適感降低。
4. 因全身疾病性疾病，服用藥物或拔除深度智齒等較易出血療程時，恐怕因為血流不止而選擇現場掛號緊急治療。
5. 大部分的民眾對於臨時有緊急醫療需求的患者皆可體諒優先給予治療，若是基層診所無法處置的項目，建議儘早轉診治療以免延誤患者就醫權益。

四、初診資料收集與注意事項（全身性疾病記載藥物過敏與服藥紀錄），民眾的權利與義務，高風險或特殊患者的轉診與建議。

1. 牙科初次看診會建立基本資料表，包括全身系統性疾病史與過去牙科病史，藥物服用情形，家族遺傳病史，生活嗜好（抽煙，喝酒，嚼食檳榔）等。
2. 患者有義務提供完整資訊讓醫師掌握病情與病程，保障治療權益，尤其是法定傳染病相關通報與預防，患者應填寫 TOCC 表（旅遊職業接觸群聚史），以免造成感染源擴大影響其他患者就醫權益。
3. 具有高風險、病情較複雜或身心障礙患者，則可建議轉診到醫學中心或特殊需求患者治療中心來進行牙科治療，讓更專業的團隊為患者服務，不但安心且更專業有保障。

五、拍攝 X 光片的必要性說明與風險。（如：孕婦）

1. 牙齒治療可區分為軟組織與硬組織，亦可區分為牙冠上治療與牙齦下牙根區域治療，其中硬組織裡的牙根與齒槽骨部分被牙齦覆蓋住，因此必須拍攝 X 光片影像，來作輔助診斷與檢查分析。
2. 拍攝 X 光片時會有少量輻射劑量釋放，對於孕婦與小孩有一定程度的拍攝風險，對於有疑慮不願意拍攝 X 光片的患者應予以尊重，可就其臨床檢查診斷進行治療，但對於治療療效恐怕會有所影響。
3. 可製作治療告知同意書，說明拍攝的優缺點與風險，由患者自行決定是否拍攝，未成年患者需由法定代理人同意後方可拍攝。

Q & A

看牙就醫指南

B、收費問題

收費的方式與說明

不屬於全民健康保險給付範圍，治療的內容與材質項目，療程的長短等必須和患者做充分溝通討論，在告知病人同意後始得開始治療與收取費用，並建議簽訂醫療項目確認與治療同意書，以確保雙方權益與責任義務。

C、溝通問題

一、衛教單的製作與說明

治療衛教單製作與說明有助於預防醫療糾紛的發生，對於醫病溝通是很好的工具，衛教單內容應包括療程說明與注意事項，併發症產生時的處理方式，與後續保養維護，必要時應包括緊急應變措施，給予適當協助與諮詢，各科別相關衛教單張說明可參考各章節末。



二、看診治療同意書與說明

未成年人之文字簽署因不具法律上效力，建議與其法定代理人以直接面對面或錄音下之電話告知、講解且確認病人之法定代理人知情且簽署看診治療同意書或於電話錄音下口頭同意。

三、醫療糾紛申訴管道與處理流程說明

- 一、與醫師儘量充分溝通
- 二、可以尋求地方公會與全聯會協助
- 三、尋求地方衛生局、或鄉、鎮、市公所調解委員會調解。

D、價格問題

請參閱各縣市衛生局所公告之牙科收費標準

E、醫療廣告行銷相關問題

一、廣告刊登時應避免的爭議與麻煩

醫師做商業行為代言時應注意勿過度誇大渲染療效，否則恐怕會有涉及廣告不實之疑慮，且過於爭議性與同儕間認知差距極大的治療觀念想法，請務必以保守謹慎的態度來作詳細說明，以免造成同儕間的困擾與麻煩，若屬新的治療觀念方式或設備工具使用最好有相關研究報告載明，以免廣告不成而招來一身腥。

G、轉診問題


一、會診流程建議與注意事項

牙醫專科發展已達成熟階段，各專科醫師協同合作治療的機會與日俱增，會診流程的制定除了可以讓患者有更完整的醫療照護與就醫品質，除了時間上的安排以外，完整的病情記載與轉診原因說明，或是透過通訊軟體作面對面溝通，會使得患者問題能迅速獲得掌握，透過專業醫師間的溝通討論，讓患者能擁有更多面向的思考與治療選擇，對治療的預後更能掌握。

二、協助患者就醫，轉診單開立或預約掛號。

面對無法治療的患者，或是因全身性疾病、服用多種藥物等高風險患者，應協助患者轉診就醫，可開立轉診單並且協助掛號或推薦相關的醫療機構，可以減少患者的抱怨與不適，重視其需求與感受，給予最安心治療的承諾，贏得患者對醫師的信任與專業形象。





第二章 家庭牙醫

第二章 家庭牙醫

◎ 楊湘 醫師

一、什麼是家庭牙醫？

牙科共有十個專科，其中之一為家庭牙醫科。

家庭牙醫師為具有「全人照顧」概念的牙醫師，熟悉整個家庭成員的健康狀況，提供全方位整合性口腔照護，可結合臨床、家庭、學校及社區之預防保健體系，推展口腔衛教、疾病偵測等相關計劃與活動，藉由口腔檢查及基本牙科治療，並經由適當轉診，提昇民眾口腔健康。

建議大家最好有個固定的家庭牙醫師，就如同有個家庭醫師般，可以清楚掌握一家老小的口腔狀況，定期回去檢查保養，若有特殊病症，家庭牙醫師也可提供次專科牙醫師的轉診治療。



二、如何選擇牙醫診所？

1. 醫師專業親切

牙醫師是診所的靈魂人物，當然是選擇的關鍵，同時留意是否具有牙醫師執照。醫師診療技術一般人很難評估，但至少動作要輕巧熟練，對本業的熱忱要夠，能親切聆聽病患問題，回答病患的疑惑，解釋分析各種治療選擇的優劣，在自己能力不足時，會將病患轉介給專科醫師。

2. 就診方便

牙科治療費時耗工，多半不是一次就可完成，所以交通便利為首要選擇，在住家或上班地點附近較方便，有急症時可立即尋得援助。

3. 親友口碑

不管那一行業，選擇口碑好的準沒錯，可從親朋好友處打聽。但通常口碑好的診所病患較多，候診或約診時間較長，要有心理準備。

4. 環境清潔

牙科多為侵入性治療，尤其見血時，更有交互感染的風險，所以牙科器械的消毒滅菌很重要，但這方面很難觀察，只好注意診間大環境是否井然有序。

5. 永續專業經營

開業久的診所，必然已經過市場的淘汰機制後生存下來，也代表著醫師對病患後續服務的負責。

三、如何做個優良病人？

其實不僅病人會選擇好醫師，醫師也希望遇到好病人，若能有病患的充分配合，相信整個治療會更順利。

1. 就診前先刷牙

看牙齒之前最好能先刷牙，以免滿口食物殘渣，既容易有異味，又妨礙視線影響診斷治療。

2. 告知病史

身體有什麼特殊疾病，服用什麼藥物，無論大病小病都應事先告知醫師，至於有無影響，就留待醫師評估。若對藥物過敏，亦應將藥名抄下，如果只是形容藥品的顏色形狀，醫師大概很難猜得到是什麼藥。

3. 準時赴診

牙科治療很耗時間，很難只吃藥了事，所以大多採用約診制，通常依治療內容不同需半小時至一小時不等，只要中間有病患延誤了，就會牽一髮而動全局，所以最好能準時赴診，若可能遲到或無法赴診，也應以電話提早告知醫師，讓醫師可重新調整病人時間。

Q & A

看牙就醫指南

4. 耐心等待

若前一病患超過預估時間，可能醫師無法準時幫您看診，此時請稍安勿躁，不要再一直催促醫師。

5. 遵從醫囑

配合醫師指示，嘴巴該張大時張大，該闔小時闔小，有問題時稍微出聲或是舉手示意，不可閉上時便不要閉上，尤其勿輕舉妄動，以免突然的動作，造成不必要的傷害，有問題時稍微出個聲音，醫師便會暫停治療。該回診時亦應回診，不可自作主張爽約。

6. 事前做功課

就診前建議可以至中華民國牙醫師公會全國聯合會網站或是各專科學會網站查詢相關資料，便於了解治療需求。

7. 其他注意事項

就診時不必盛裝出席，穿著輕鬆舒適便好，女性也應避免濃妝豔抹，尤其不必擦口紅，不然看完牙反而成了大花臉。

四、如何克服看牙的恐懼？

牙齒的問題很難自行復原，駝鳥心態的結果，只會愈拖愈糟，小蛀牙變大蛀牙，小痛變大痛，本來只要一次填補就好的牙齒，卻拖到要好幾次才能完成的根管治療，之後還要做假牙，既花錢又浪費時間。

現今牙科醫療中的疼痛，大多經由局部麻醉劑便可解除，只要先忍耐打麻藥的不適，其實看牙並不會那麼恐怖。

擁有一個固定且熟悉的家庭牙醫師，可避免在溝通上的焦慮，事前先瞭解大概的治療過程，也可減少對「未知」的恐懼。

若是不喜歡磨牙機的嗡嗡作響，可自備耳機及自己喜歡的音樂，但避免音量過大聽不到醫師的指示；在治療過程中則可不斷的以深呼吸來舒緩自身情緒。



五、牙科 X 光檢查安全嗎？

口腔檢查時，肉眼僅能看到露出於口腔的牙冠，無法看到埋藏於齒槽骨內的牙根，有時甚至受限於視線的死角，如鄰接面蛀牙，也不易直接看出變異，若牙齒已為假牙所包覆時，更需藉由 X 光片來檢查假牙邊緣牙齒的問題，其他如顎骨內的病變，也需以 X 光片來一探究竟，所以 X 光檢查可以說是牙醫師的第二雙眼睛。

我們平日生活的空間中或多或少都有一些背景輻射，牙科 X 光檢查的放射線劑量很低，低到就像在地球上多活幾天所受到的自然背景輻射，危險性幾可忽略，而使用高感光底片、數位攝影系統更大幅減少了放射線劑量。

六、當醫師的說法不同時怎麼辦？

或許您曾有這樣的經驗：明明是相同的問題，甲醫師說要這樣做，乙醫師卻說要那樣做，讓人有些無可適從。在某些情形下的確有很多種治療選擇，這也是為什麼有人會提議要尋求「第二意見」的目的，但每一種選擇背後應有其優缺點的分析，然後選擇適合自己的方式。

七、洗牙會傷害牙齒？

超音波洗牙是利用器械的快速震動，將附著於牙齒表面的牙結石去除，而噴出的水柱並非為了沖洗牙齒，主要是做為冷卻系統，降低器械因快速震動而產生的熱，正確而專業的洗牙是將突出的牙結石震落，沒有牙結石的地方，洗牙機頭便可輕輕帶過，所以並不會造成牙齒表面的傷害。

八、多久該洗一次牙？

理論而言，有牙結石時便構成洗牙的條件，只是目前健保每半年才給付一次費用，而且要整整滿六個月，差一天都不行，所以建議大家每半年洗牙及遵從自己的家庭牙醫師來安排作檢查。

九、使用牙線會讓牙縫變大？

健康的牙齦並不會因使用牙線而讓牙縫變大，但發炎紅腫的牙齦在口腔清潔徹底、恢復健康之後便會萎縮，原先存在於牙縫間的牙齦萎縮後，牙縫便顯得很明顯，所以反而平常使用牙線清潔齒縫，讓牙齦根本沒有發炎的機會，方可減緩牙齦萎縮的速度。

十、蛀牙可以不必補嗎？

臨床上是以牙科探針刺入疑似蛀牙的窩洞中，若探針會陷入時，便需要填補，但鄰接面的蛀牙，很難以探針來檢查，甚至因視線上的死角，不易看出蛀牙，此時需配合 X 光片的檢查，若 X 光片已發現蛀洞，便需治療。



十一、嘴破與免疫力有關嗎？

口腔常破與免疫力有一定的相關。一般的口腔潰瘍，其實只要7~10天就會自動痊癒，但是這時候如果常熬夜、加班，就會導致壓力產生，研究顯示，壓力產生就會導致免疫力下降，免疫力下降就會讓人體修復功能進展的比較緩慢，舊的潰瘍還沒好，馬上又產生新的潰瘍，所以當免疫力較低時，總是會讓人感覺嘴巴常常在破，其實這已經是一個警訊，要特別注意身體已經在向你抗議囉！

十二、牙齒「漏縫」會「漏財」嗎？

所謂的「門牙縫隙」，指前牙之間的牙齒無法緊鄰相靠而造成空隙；在治療牙齒縫隙前，首先需診斷產生縫隙的原因，然後根據不同的病因，採取不甚相同的治療方式。







第三章
牙體復形

第三章 牙體復形

◎ 魏緯昕、黃士豪、郭文傑 醫師

一、牙齒的溝紋變的黑黑的，是蛀牙嗎？需要填補嗎？

溝紋的變色不一定是齲齒，可能原因有：1. 色素沉積、2. 齲齒

牙醫師會根據臨床檢查和 X 光影像結果判斷，若是色素沉積或是初期脫鈣，建議加強口腔清潔並維持定期追蹤。若判斷為具有一定深度範圍的齲齒，則建議進行牙齒的復形治療。針對幼童新萌發的白齒恆牙，在完全萌出且尚未磨損蛀蝕階段，可以考慮溝隙封填。

二、每天都有刷牙為什麼還是會蛀牙？

1. 每個人的口腔菌群、潔牙的方式、時間與時機有所不同，造成齲齒的發生率有所差異。刷牙需以正確的方式清潔到正確的位置才能預防齲齒。
2. 目前衛教以貝氏刷牙法為主要刷牙方式，牙刷需涵蓋牙齒表面以及牙齦溝。
3. 需搭配牙線或牙間刷清潔牙齒鄰接面。
4. 每天刷三次牙，每次刷牙三分鐘以上，飯後三十分鐘內要刷牙。

三、吃甜的或冰的牙齒會覺得酸軟，是蛀牙嗎？

會覺得牙齒酸軟，基本上是因為因牙釉質或牙骨質缺損，造成牙本質小管裸露的關係。造成牙本質小管裸露的原因可能有：

1. 牙齒本身：齲齒、牙齒斷裂、補綴物滲漏、牙周問題或牙周治療造成牙齦退縮。
2. 不當的潔牙：刷牙太用力或方式不對，造成牙齒表面磨損、牙齦萎縮。
3. 生活習慣：酸性飲食或胃酸逆流造成牙齒酸蝕、磨牙或咀嚼過度粗糙的食物造成牙齒磨損。

總結上面來說，刺激造成牙齒酸軟的成因很多，齲齒是其中一個原因，有症狀都建議給牙醫師做檢查，搭配 X 光片判斷，才不會忽略有其他原因造成的症狀。

四、補牙過後的牙齒久了邊緣會黑黑的是又蛀牙嗎？需要重新填補嗎？

補綴物周圍的變色不一定是齲齒，可能原因有：

1. 汞齊復形物造成的腐蝕。
2. 樹脂復形物的微滲漏。
3. 色素沉積。
4. 齲齒。

是否需要重新填補，有賴牙醫師依臨床檢查和 X 光片影響進行專業判斷，若復形物缺陷過大、有齲齒發生，或是影響美觀，則需要重新填補。

五、因為刷牙造成不當造成牙齒磨損，需要進行填補嗎？

發生牙齒磨損的原因有很多種，最常見的型態為不適當的刷牙方式所施加的過大側方力量，導致的 V 字型缺損。治療磨耗的方式首先為去除病因，即改正刷牙方式。當出現以下狀況應向專業醫師尋求適當治療：

1. 有牙齒敏感症狀時。
2. 磨耗部位食物殘渣易堆積、影響牙齒清潔時。
3. 磨耗深度太深影響牙齒結構時。
4. 磨耗深度太深有牙髓暴露風險時。

六、補牙時用銀粉好還樹脂好？以前補過銀粉的牙齒需要特別更新換成牙齒顏色嗎？

銀粉和樹脂在適當的操作下都是良好的復形材料，補牙材質的選擇，最好經牙醫師臨床評估，視牙齒狀況、齲齒位置以及窩洞大小等因素再做決定較佳。以下附上兩種材料的簡單比較：

Q & A

看牙就醫指南

復形材料	汞齊（銀粉）	樹脂
顏色	銀色，但時間久會對牙齒造成染色	與牙齒相近
牙齒修磨量	略多	略少
與牙齒的黏著	無	有
操作步驟	較單純	較複雜
操作時水氣控制	無要求	需適當隔濕
耐久度	佳	略差，需定期保養
硬度	與牙齒相近，較耐磨	比牙齒略軟，較易磨損
毒性	無機汞對人體影響不明顯，但移除時的蒸氣毒性較強	完全聚合時無明顯人體毒性

七、為什麼醫師要我們自費做嵌體不用健保補牙？嵌體有什麼好處？

因咬崩或齲齒造成結構缺損的牙齒，會依其剩餘結構多寡來決定治療方針。

1. 缺損結構小，不危及承受咬力的重要結構（如：咬頭、邊緣脊等），使用樹脂填補，便能達到良好的效果。
2. 牙齒缺損範圍太大，甚至侵犯到承受咬合力量的咬頭、邊緣脊，單純用複合樹脂填，會有剩餘齒質咬崩、填補物容易脫落的疑慮，建議使用更高強度的材料像是陶瓷、金屬等，來製作牙冠或嵌體，才能適當保護剩下的牙齒結構，延長牙齒的使用壽命。

以下附上常用嵌體材料之簡單比較：

嵌體材料	金合金	陶瓷
顏色	金色	與牙齒相近
牙齒修磨量	視缺損狀況而定	
與牙齒的黏著	無	有
修磨過程	較複雜，耗時較久	較單純，耗時較短
黏著時水氣控制	較寬鬆	較嚴格
硬度	與牙齒相近	比牙齒略硬，較易磨損對咬牙
耐久度	佳	佳
常見失敗原因	嵌體掉落、齲齒	陶瓷破裂、嵌體掉落

八、為什麼有時比較深的蛀牙，醫師會建議用自費材料補牙？

1. 較深的齲齒本身具有牙髓受到侵犯的風險，而牙髓受到侵犯後，傳統治療上會移除相對較多的齒質，並將所有的牙髓組織移除，進行根管治療，後續經常需要製作嵌體或是牙冠以復形。當面對深度齲齒而牙髓尚有修復潛力時，活髓治療是可以考慮的治療選擇。
2. 活髓治療中的覆髓治療是將具有修復潛力的牙髓給予適當的生物再生材料（MTA、Biodentine）保護，保存最大量的牙齒結構，並維持牙齒正常生理功能。若活髓治療後牙髓得以維持，則暫時不需要進行根管治療。故有時候比較深的齲齒會建議使用較合適的自費材料填補進行活髓治療。

九、醫師說蛀牙太深，有可能會需要根管治療。這是什麼意思？

當醫師說「蛀牙太深」時，一般指的是齲齒的深度已經到達「深層蛀洞」或「嚴重蛀洞」的程度。

1. 在「深層蛀洞」的狀況，齲齒的最深處相當接近牙髓神經，可能有部分細菌已經感染到牙髓腔的內部。
2. 在「嚴重蛀洞」的狀況，齲齒已經蛀進牙髓腔，很可能細菌已經充滿整個牙髓腔及根管。

因此當醫師診斷牙髓神經為「不可逆牙髓炎」或「牙髓壞死」，就會建議進行「根管治療」（俗稱抽神經），將牙髓腔及根管裡面的神經、細菌、發炎組織、壞死組織全部清除，讓牙齒內部恢復乾淨的狀態。

若只是清除「蛀洞」的細菌，而沒有透過「根管治療」清除已經被感染至無法恢復健康的牙髓神經，可能導致細菌感染擴散到更深層的根尖區域，引起「根尖周圍炎」甚至「蜂窩性組織炎」。

十、為甚麼補牙後會變需要根管治療？

當齲齒太深時，儘管已經將齲齒區移除並予以填補，但齲齒區原本存在的細菌、毒素，以及移除齲齒時不可避免的機械刺激、熱刺激，都有可能對牙髓造成傷害。當牙髓受到的傷害無法復原時，就可能演變為「不可逆牙髓炎」或「牙髓壞死」，而需要做根管治療。

十一、醫師說蛀牙太深，需要用暫時填補材料先填補起來觀察？這是什麼意思？多久要更換？

齲齒太深接近牙髓腔，不確定牙髓預後時，或是治療時間不夠充裕時，可先用暫時填補材料覆蓋保護並觀察牙髓活性。一般建議一個月左右要進行更換。

十二、牙齒越來越短，醫師說是因為牙齒過度磨耗，可以用補牙的方式填補起來嗎？

1. 在全口磨耗的案例中，最重要的是找出造成牙齒磨耗的原因如：磨牙習慣、喜歡咬硬物、嚼檳榔、喜歡酸性食物…等等，並進行預防。
2. 牙齒磨耗變短可能咬合高度的喪失，沒有填補的空間，如果用一般的補牙方式去填補的話，術後可能會造成咬合干擾，填補物易碎裂脫落，顫顎關節和咀嚼肌肉的傷害。在全口磨耗的案例中，全口的牙齒都需要經過適當的設計，一起重建復形，重新建立一個新的咬合模式。
3. 如果情況複雜，可能需要跨科整合治療。

十三、剛補過的牙齒吃冰冷的食物會很痠痛是甚麼原因？

在齲齒範圍較大或較深的狀況，補牙的充填材料可能會改變牙齒內的流體壓力，刺激牙髓神經，造成疼痛。通常症狀會在數周內漸漸消失，但若是症狀持續沒改善甚至惡化，建議回診做進一步檢查。

十四、如果因為牙齒的牙縫比較大，是否可以用補牙的方式進行美觀補綴嗎？健保有給付嗎？

1. 若牙周狀況，牙齒排列及牙縫大小狀況許可，可以以補牙的方式補綴。
2. 健保給付通常是因為疾病而治療，牙縫過大並非列於疾病範圍，健保是不給付的。且視情況牙醫師有時需先取模分析設計，甚至較嚴重須以間接復形方式補綴。

十五、牙齒補完可以用多久？

牙齒使用的年限跟本身剩餘齒質多寡、飲食習慣、咬力大小、復形材料、潔牙習慣相關，當病人有不利因素造成補綴物易掉落時，應事先告知風險，並進行衛教，避免咬過硬食物。

十六、什麼是微笑曲線設計，我有需要嗎？

1. 微笑設計是牙醫師透過收集患者牙齒、牙齦、唇型、臉型五官、笑容、及各種臉部表情的數據，運用大數據分析技術協助，為患者設計出專屬的微笑曲線，並讓患者在術前即可初步了解術後的狀況。
2. 當患者對自己笑容不滿意時即可和牙醫師討論嘗試進行。

十七、我有敏感性牙齒，要怎麼治療呢？

1. 使用去敏感藥劑，例如神經性去敏感藥劑、牙本質小管充填藥劑、氟漆或是樹脂基底黏著劑。
2. 雷射治療。
3. 樹脂或陶瓷修復。



十八、我的牙齒為什麼會變色？

讓牙齒變色的原因很多，一般而言可以分為：外因性（external）及內因性（internal）兩方面。

1. 外因性的因素，例如抽煙（smoking）、吃檳榔（betel nut chewing）或使用含色素的飲料，例如咖啡，茶等所造成的色素染色。
2. 內因性的因素，例如服用過量四環黴素、氟化物、牙齒老化及牙髓組織壞死後產生的色素沉澱所導致。
3. 外因性牙齒染色的成因過程：牙齒牙釉質表面的染色，常因為患者食用含有高色

素的飲料或食物，如茶、咖啡或可樂等，再加上如果牙齒表面粗糙或不平滑，便會容易造成牙齒表面色素堆積變成褐、黑色的色斑。此外，有吸煙或嚼食檳榔的患者更會因為尼古丁與檳榔成份造成齒頸部，尤其是舌側面的深褐色色斑。特別是口腔衛生與牙齒清潔的不容易或清潔不確實更會加重牙齒染色的情況。

4. 內因性牙齒染色的成因過程：顧名思義，內因性牙齒變色是因為牙齒齒質包括牙釉質及牙本質本身顏色的改變，究其原因有下列幾種。

(1) 氟化物使用過量 (fluoride overdose)：

1916 年就有關於氟化物使用過量的臨床氟中毒報告的發表。從胎兒期懷孕 3 個月到 8 歲期間，若過度使用或暴露在含氟環境中，例如飲用水含氟量大於 1~2 ppm 時，超過 6 個月的長期飲用後便會使得牙釉質 (enamel) 形成細胞代謝作用不正常，導致牙齒表面出現礦物化 (mineralization) 不良且多孔性的牙釉質底層，這種產生牙釉質發育不良 (amelogenesis imperfecta) 的現象，稱為斑釉質 (mottled enamel)，也是造成牙齒中度到嚴重不等程度的染色的主要構造。

氟化物使用過量之因素所造成的牙齒染色，依據外觀可分成 4 級分類：

Class I (可疑變色)：牙釉質上出現白斑。

Class II (輕度變色)：牙齒表面出現較大面積的白色晦暗區。

Class III (中度變色)：牙齒表面出現凹陷或褐色染色。

Class IV (嚴重變色)：牙齒表面出現腐蝕外觀。

(2) 抗生素四環黴素所導致 (tetracycline administration)：

牙齒在發育鈣化的過程中 (特別是牙齒形成時)，若服用大量四環黴素，會造成牙齒呈灰、棕、紫色甚至不同顏色的帶狀染色的齒質。

1950 年便發現使用四環黴素會造成牙齒變色，變色的範圍從黃、褐或灰色不等。而牙齒染色及色澤變化的程度，因四環黴素的使用時間長短 (duration)，使用的種類 (type)，使用途徑與方式 (route) 及使用時牙齒形成的時期 (maturation) 而有所不同。

懷孕婦女或 2 歲前幼兒服用了四環黴素，會造成乳牙變色。2 歲到 8 歲兒童服用，則會造成恆牙永久性變色。

依據牙齒變色的程度，也可區分成 4 級分類：

Class I：牙齒變色輕微，顏色成淡黃或褐色，未成帶狀分布。

Class II：比第一級的顏色較深。

Class III：比第一、二級的有顏色較更深的色，甚至出現暗藍與暗棕色的顏色。

Class IV：除了比第一、二級顏色加深外，牙齒表面更會出現帶狀染色現象。

(3) 全身性疾病所導致 (systemic disease)：

胎兒時有嚴重黃疸的小孩，血液中過多的紅血球受到破壞，導致其代謝產物膽紅素 (hemoglobin) 無法適時的體外排出，而在乳牙的牙本質呈現淺藍青色或褐色的血鐵 (hemosiderin) 質沉著。此外，紫斑症或一些血液疾病病患都會因大量紅血球破壞而偶有牙齒變色的情況。

(4) 局部因素所導致：

齲齒細菌對齒質本身在齲蝕過程會出現牙齒變色，複合樹脂或銀粉等填補材料亦會因為時間長久而使填補材料與牙齒邊緣或因牙釉質過薄等情況，而導致牙齒發生變色的結果。

(5) 老化生理因素造成：

牙齒的中心部份為牙髓腔，內有神經血管，其外包覆牙本質，再外層為牙釉質。牙本質為黃色，牙釉質則呈透明，牙釉質愈厚，牙齒顏色愈白。不理想的飲食習慣與衛生習慣容易造成牙齒表面色素沈積，如果再加上年齡增長，牙齒表面磨耗或微小裂隙的相對增加，色素漸漸滲入更深層的牙本質結構，造成深度變色。此外，年紀的增加，因為牙釉質磨損變薄減少了透明層，加上色澤較深具保護機轉的修復性牙本質 (reparative dentin) 產生，因而使的牙齒顏色加深。

(6) 牙髓病變引起的變色：

外傷牙齒的牙髓組織因外力而損傷後，因缺乏血液養分供應而產生缺血性壞死 (ischemic necrosis)，不論是局部性或整體性的牙髓壞死，牙髓內微血管紅血球滲漏釋出至組織液中與細菌產物——鐵與硫化物形成硫化鐵、蛋白質變性產物、或者根管治療過程中，殘餘牙髓組織未移除乾淨、根管內特殊藥物或含色素之充填材料等因素，造成牙齒呈現淺灰至深褐的變色現象。

十九、有那些方式可以讓牙齒變白？

1. 牙齒噴砂去斑

(1) 什麼是噴砂去斑？

利用高壓的噴砂機，將小蘇打粉配合強力的水柱，將牙菌斑、茶漬、咖啡垢及煙垢去除。主要適用於牙齒堆積大量黃或黑色垢者。

但因噴砂只是利用物理性方法將牙齒上的沉積物去除，因此只能恢復牙齒原色，並不能將牙齒變白。而在治療過程中，當沖擊到有牙齦炎的牙肉，將會有輕微的出血現象。

(2) 一次療程依據個人嚴重程度不同，短則十分鐘，長至四五十分鐘也有可能。而噴砂去斑維持期，主要還是依據個人的口腔及飲食習慣而定，在正常情況下可以維持三至六個月。

(3) 噴砂去斑過程：

噴砂去斑的過程約需三十分鐘，過程分為四個步驟，檢查牙齒→全口洗牙→高壓轉速噴砂機水洗牙齒表面→牙齒拋光。

(4) 噴砂去斑過程中，因為使用高壓轉速噴砂機清洗牙齒表面，高壓水柱對牙齦的衝擊會有輕微出血的狀況，所以醫師在清洗的時候必須仔細小心，一般感覺像是洗牙，無明顯酸痛感。

(5) 牙齒噴砂去斑後應避免常食用色素含量高的食物，如咖哩、咖啡、茶、紅酒等，牙齒在一般情況下復色會不會變回原本的色階，需視個人飲食和生活習慣而定，而且可利用噴砂去斑再次獲得改善。

2. 診間強效牙齒漂白

(1) 什麼是診間強效牙齒漂白？

在牙齒表面上，塗上濃度較高於居家美白的過氧化氫美白藥劑，再利用冷光（波長 400 至 500 奈米的藍光）進行氧化還原的催化作用，將沉積的色素移除。適用追求速成及效果明顯者。

(2) 但因診間強效牙齒漂白藥劑濃度較濃，對於牙齒及牙齦的刺激性較高，因此有蛀牙、牙齦炎或是牙周病的患者則是建議先將蛀牙補好，牙周組織控制在健康狀況

下才宜進行診間強效牙齒漂白。如果是較易敏感者，建議可以事前服用止痛藥。

- (3) 診間強效漂白的優點是只需一次療程，大約一至一個半個小時。療程快但價錢也相對較高。

診間強效牙齒漂白的小提問：

- (4) 我適合診間強效牙齒漂白嗎？

基本上每個人都能做診間強效牙齒漂白，但是當牙齒是內因性的染色時，（如：四環黴菌染色）美白的效果會較不理想，醫生通常會建議用貼片的方式，把牙齒變白。因食物染色、藥物染色、根管治療後牙齒變色及牙齒較黃者，皆可用診間強效（冷光）牙齒美白改善。

- (5) 診間強效牙齒漂白會不會造成牙齒傷害？會不會痛？

診間強效牙齒漂白是不會傷害牙齒的，也是不會讓牙齒變得較為脆弱，不過有些人的牙齒會較敏感，過程中會有點酸酸的，但都是短暫並可逆的。

- (6) 診間強效牙齒漂白的效果可以維持多久？

診間強效牙齒漂白結束後，美白的效果可以維持多久？視個人飲食和生活習慣而有所差異，若配合居家漂白維護下，牙齒通常復色不會變回原本的色階，而且可利用漂白再次獲得改善將可持續更久的時間。

- (7) 如果第一次診間強效牙齒漂白後不夠白，第二次加強漂白應間隔多長時間？

診間強效牙齒漂白效果會因為本身口腔狀況有所差異，而美白的效果是具加乘性的，也就是多做一次就會更加白晰，最佳的間隔則是兩星期至一個月間。

- (8) 診間強效牙齒漂白治療後需注意什麼？

牙齒漂白治療後，儘量避免有色素染劑之食物，例如：茶、咖啡、可樂…等食物。可配合居家漂白保養組來增加或延長效果。

牙齒美白就猶如肌膚美白，要避免黑回來的因素以及需要持續性的照顧和定期的回診做美白保養。

3. 居家牙托牙齒漂白

- (1) 什麼是居家牙托牙齒漂白？

家庭居家牙齒美白為自行在家中使用的美白療程。

Q & A

看牙就醫指南

第一次需先由醫師檢查後製作個人專用牙托，待牙托製作完成後，第二次將牙托及美白藥劑帶回，自行在家中將藥劑倒入牙托上，每天配戴至少兩小時，一個禮拜就會見到效果。第三次回診由醫師檢測牙齒美白狀況，並依此評估是否還需配戴或是調整配戴時間。

- (2) 相較於診間強效牙齒漂白，居家牙托牙齒漂白藥劑濃度較低，因此適用牙齒較容易敏感者，價格也較診間強效牙齒漂白低。居家牙托牙齒漂白維持期視個人飲食和生活習慣而有所差異，如果牙齒沒有異位且牙托還可配戴，則只需購買美白藥劑即可，反之牙托則需重新製作。

居家牙托牙齒漂白小提問：

- (3) 居家牙托牙齒漂白安全嗎？

在牙醫師的指導使用下絕對安全，因為居家牙托牙齒漂白主要成份過氧化氫在美國臨床使用已超過一百年，且在牙醫界推崇為一種有效的牙齒美白方式。

- (4) 居家牙托牙齒漂白和診間強效漂白有何不同？

居家牙托牙齒漂白是利用較低濃度的過氧化氫美白凝膠作用讓牙齒變白，進而使色素分解。美白療程中約有 20% 的患者會感到輕微酸痛。診間強效漂白與居家牙托牙齒漂白最終效果比較而言，診間強效漂白效果較好，雖診間強效漂白效果療程較短但使用濃度較高的過氧化氫，較易造成患者的牙齒酸軟感。

- (5) 居家牙托牙齒漂白療程內容？

1. 充分溝通討論。
2. 指導牙齒清潔方式。
3. 清除並填補蛀牙。
4. 由牙醫師印模製作個人專屬美白牙托，領取個人專屬美白牙托及漂白藥劑並由牙醫師說明使用方式及注意事項。
5. 進行居家漂白療程（平均約一個月）。
6. 療程一周後回診討論並由牙醫師判斷建議患者是否繼續使用。
7. 漂白後維持並半年回診追蹤。

註：居家漂白程度有其極限，過度使用將對牙齒造成傷害，故須在牙醫師的指導下使用。

4. 齒內美白

(1) 什麼是齒內美白？

做過根管治療的牙齒，不論是局部性或整體性的牙髓壞死，牙髓內微血管紅血球滲漏釋出至組織液中與細菌產物——鐵與硫化物形成硫化鐵、蛋白質變性產物、或者根管治療過程中，殘餘牙髓組織未移除乾淨、根管內特殊藥物或含色素之充填材料等因素，造成牙齒呈現淺灰至深褐的變色現象。

時間久了，顏色就會越來越灰黃。目前美白牙齒有很多種方法，常見的治療方式有齒內美白、貼片，或是做牙套等，其中，齒內美白必須是進行過根管治療的牙齒才能使用。

- (2) 齒內美白的作法與根管治療相似，醫師會把美白藥劑置放在牙髓腔中，再把開口填補起來後，病人就可以回家讓藥劑持續在牙齒中作用。不過，由於置入的藥劑會產生強烈的氧化還原反應，美白之餘有一定的風險，因每個人的體質藉口內狀況不同，必須謹慎調整劑量和控制留置時間，有一定的可能因藥劑滲透而造成牙根吸收。因此，接受齒內美白的患者需要每周回診，千萬不能放了藥劑就不回診。大概1至2個月完成療程後，將藥劑取出，再將牙齒填充起來，通常不會有副作用。

5. 開架式牙齒漂白產品

(1) 什麼是開架式牙齒漂白？

開架式的牙齒美白貼，同樣是漂白劑原理，只是劑量濃度較低，因此所需時間也相對較長，效期視各家廠牌而定。

- (2) 開架式牙齒漂白為DIY美白產品，優點：價格稍低且較好取得，藥妝店都能購買，能達到些微亮白的效果，缺點：美白牙托為統一的尺寸並非客製化符合每個人的牙齒形狀，並非牙科診所之居家美白產品，擁有量身訂製專屬之美白牙托，統一的尺寸的牙托如果貼到牙齦或是操作不當容易造成傷害。且作用時間依不同產品而定，DIY操作不當會有效果不明顯或者造成牙齒牙齦受到傷害的風險。
- (3) 需提醒的是，雖然牙齒漂白貼方便取得，但使用前仍應給醫師檢查牙齒是否有缺損或其它需注意事項，才不會因漂白劑使用不當刺激傷害牙齒。

6. 牙齒美容貼片

(1) 什麼是牙齒美容貼片？

必需先將牙齒表面磨掉約 0.3 mm-1 mm 的厚度，再取模製作出薄薄一層的瓷片，接著像是戴面具一般，將瓷片黏合在牙齒上。適用對象是牙齒變色嚴重、內因性染色的牙齒，或是經其他美白療程後效果不佳者，像是嚴重的四環黴素染色者。

(2) 建議最好微笑美觀區（一般建議左邊小白齒到右邊小白齒共八顆牙齒，或依醫師評估個人狀況後決定）一同製作，否則單做一顆容易被看出差異性，但微笑時若露出較多牙齒者，則建議延伸至後方的第二小白齒。維持期約在七至十年，如果口腔衛生及飲食習慣良好，甚至可以用一輩子。

(3) 牙齒美容貼片適合各種成因的黃板牙，因只需極少量磨牙所以零痛感，可永久改善齒列不正及牙齒顏色的困擾。輕微的斷裂、牙縫過大、輕微的齒列不正，也可利用超薄形美齒貼片，予以有效改善，但仍須經牙醫師仔細評估才可使用。

(4) 適合接受牙齒美容貼片的 6 大情況的牙齒：

- 1、牙齒形狀尖小、開縫，玉米牙。
- 2、內因性四環黴素沉澱造成的牙齒顏色灰、黃黯淡。
- 3、外因性黃板牙，因年紀與習慣性飲用咖啡、茶、酒類與中藥等易染色素之飲食者。
- 4、牙齒表面顏色不均勻，如脫鈣、氟班牙，或蛀牙。
- 5、牙齦萎縮，牙根外露。
- 6、輕微的齒列不正或內凹的齒列。

(5) 牙齒美容貼片注意事項：

牙齒美容貼片可在短時間內創造出亮白整齊的迷人微笑曲線，術後飲食方面沒有特別禁忌，一般正常進食即可，但建議不要食用太過堅硬的食物，以免貼片崩壞。夜間有磨牙習慣的人應告知醫師並訂製專屬咬合板，供患者睡覺時戴著保護牙齒使用。美是貼片需要定期保養，才能延長使用壽命，提高耐用性。

二十、我需要牙齒漂白嗎？

當您在猶豫是否需要做牙齒美白時，您可以先詢問自己：『我適合做牙齒漂白嗎？』

1. 牙齒漂白能把牙齒變得多白呢？

牙齒美白不會把您的牙齒變得特別白，但它可以提亮您的牙色，使您的牙齒在現有基礎上提升幾個色階。

2. 我的所有牙齒都可以做牙齒漂白嗎？

氟斑牙的患者，漂白後可能會令氟斑更加明顯。重度四環素牙的患者，漂白效果不明顯，並且漂白後較容易回色，可能需要2次以上的連續漂白療程才能有較顯著的效果。注意的是：口內假牙的部分，並不會因為施作牙齒美白而變白。具體是否適合牙齒漂白需要牙醫檢查後確定。

3. 牙齒漂白有哪些風險呢？

如果做施作牙齒美白的不是醫師及專業護理人員，在未詳細檢查牙齒情況，並先做好事前準備工作（例：完成蛀牙的情除及填補）的情形下，就貿然施作牙齒漂白，會有對牙齒造成不可逆傷害的情形發生，且坊間開架式牙齒漂白產品，因未使用量身定制專屬牙托，在施作牙齒漂白時會有化學藥劑溢出傷害牙齦的狀況。

4. 牙齒漂白項目在全民健康保險範圍內嗎？

牙齒漂白是不包含在全民健康保險內的，費用需要由個人去承擔的，因為這屬於美學治療範疇。

5. 如何著手做牙齒漂白？

牙醫會給你合適的建議。有時候，一些情況不適合美白，比如患有牙周病，或者補過牙，做過烤瓷冠等，建議諮詢你的牙醫師後，經由專業的建議開始著手你的牙齒漂白。

Q & A

看牙就醫指南

6. 做牙齒漂白之前需要問醫生哪些問題？

不要害怕問醫生問題，你可以從醫生那裡了解現有的漂白方法，了解美白可以收到怎樣的 effects，以及美白效果的保持時間。同樣，也要問醫生，自己做牙齒美白有沒有風險，例如，會不會加重牙齒的敏感度。

7. 牙齒美白是永久性的嗎？

不是，牙齒漂白不是永久性的。它可以持續數月到三年的時間，效果因人而異。一般情況下，如果你吸菸或喝紅酒、茶或咖啡等會使牙齒著色的東西，漂白效果不會持續太久。

8. 牙齒漂白對假牙有效嗎？

沒有效果。牙齒漂白對假牙、烤瓷牙、充填物或貼面沒有作用。

9. 牙齒漂白的風險有哪些？

不管你選擇哪種漂白方法，你的牙齦都有可能被漂白劑中的化學藥物刺激也可能被燒傷，牙齒也有可能發生敏感，特別是你的牙齒本來就出現敏感症狀的時候。經由專業醫師的操作下，可以降低美白牙齒的風險。

廿一、美白前我應該注意什麼？

1. 牙齒美白前最重要的一件事情就是請牙醫師檢查評估是否適合進行牙齒美白療程，不只是對於需要先治療的齲齒或牙周病症狀做檢查治療，重要的是評估您對於美白效果的期望與要求。
2. 透過由比色板對顏色的變化與結果的展示，您是否可以對於治療結果有所期待與依據，即使無法準確預估，但對於顏色是否能夠達到滿意結果，至少心裡有個底，如果不是達到預期想要的結果，請務必與醫師充分溝通，讓醫師明白您期望的結果是需要更美觀亮白的，此時不單單只靠牙齒漂白就能達成目標，而需要將美容貼片或全瓷冠列入考量。抑或是自己對於牙齒型態、花紋、透光度、填補物的耐用度與效

果，都想要改變是時，單純透過牙齒美（漂）白治療過程，是無法達到理想結果，但卻是可輔助我們更接近我們要的治療效果，或是減少牙齒修磨量與治療步驟。因此，充分溝通表達期望值是牙齒美白最關鍵的一件事情。

3. 此外，對於牙齒美（漂）白治療的效果與所需要花費的時間與成本，將依照各種不同的治療方式而需付出不同的費用，以目前最經濟實惠效果顯著的方式仍是以居家牙托漂白為主流，透過牙醫師製作密合且客製化的牙托，可以讓漂白藥劑充分作用，減少牙齦不適感與刺激，隨著配戴 1-2 週後，即可達到與診間強效美白相同的治療結果，同時也可以提供後續的保養維護使用，只要齒列沒有變化或是重新製作假牙，牙托應可持續使用直到損壞。而診間強效美白雖然立即可見成果，但若後續沒有給予適當的保養維護，充其量只是曇花一現，無法給予您長久滿意的治療結果，至於其他的輔助治療如使用開架式美白產品或美白牙膏等，皆屬於短期維護有效，偏低的藥劑濃度作用或是不密合的方式或不理想的操作，都將會使治療結果大打折扣，恐怕會花錢傷身或白忙一場。
4. 總之，美白前您應該思考了解並留意的事情可歸納下列幾點：
 - (1) 我有齲齒或牙周病需要先治療嗎？
 - (2) 我有牙齒敏感的問題嗎？
 - (3) 我的牙齒為何會變色？能改善嗎？
 - (4) 我期望牙齒美（漂）白能達到的療效，牙醫師認為可以行嗎？
 - (5) 我希望要快速有效還是我能接受漸進改善？
 - (6) 我的牙齒能夠達到多白（療效）？維持多久？
 - (7) 我會不會很不舒服？有沒有副作用？
 - (8) 牙齒美（漂）白需要花費我多少時間金錢？
 - (9) 治療後我要怎麼保養維護？
 - (10) 我適合做牙齒美（漂）白治療嗎？



廿二、我適合選擇那種美白方式？

牙齒美白的方式有很多，目前牙醫診所使用且效果較良好的方式，主要有磨砂去斑、診間強效、居家牙托、陶瓷貼片等 4 種。

	磨砂美白	診間強效	居家牙托	陶瓷貼片
治療方式	利用磨砂拋光膏去除斑點	牙齒表面上塗較濃的過氧化氫美白藥劑，利用冷光將沉積的色素移除	醫師印模、製作個人專用牙托，自行在家中將藥劑倒入牙托，每天配戴至少 2 小時	將牙齒表面磨掉一點，再取模製作薄薄一層的瓷片，將瓷片黏合在牙齒上
療程時間	0.5-1 小時	1-1.5 小時	1-2 個月	依牙齒狀況而定
提升色階	清除表面染色	5-7 階	3-5 階	可選擇想要的牙齒色階
價格	低	中	低	高
持續時間	3-6 個月	1-2 年	1-2 年	5-10 年
特色	輕微表淺的氟斑齒，飲食抽煙或嚼食檳榔的染色	美白效果立即	療程時間久但較不易造成敏感	可同時修正牙齒外型

廿三、牙齒漂白後能維持多久？

1. 自然牙齒隨著時間進展，及飲食習慣不同又會形成色素沈積，因此牙齒漂白後過了 1-2 年，效果會變差，可能要重新施作美白才能維持白淨的牙色。若是作居家美白，只要牙齒排列沒改變，原製作牙托還可用，只需加購美白藥劑，定期維護即可。
2. 詳細牙齒漂白後能維持的時間會因每個人的狀況而有所不同，每種牙齒漂白後的預估維持時間如上表所列。

廿四、牙齒美白治療流程為何？

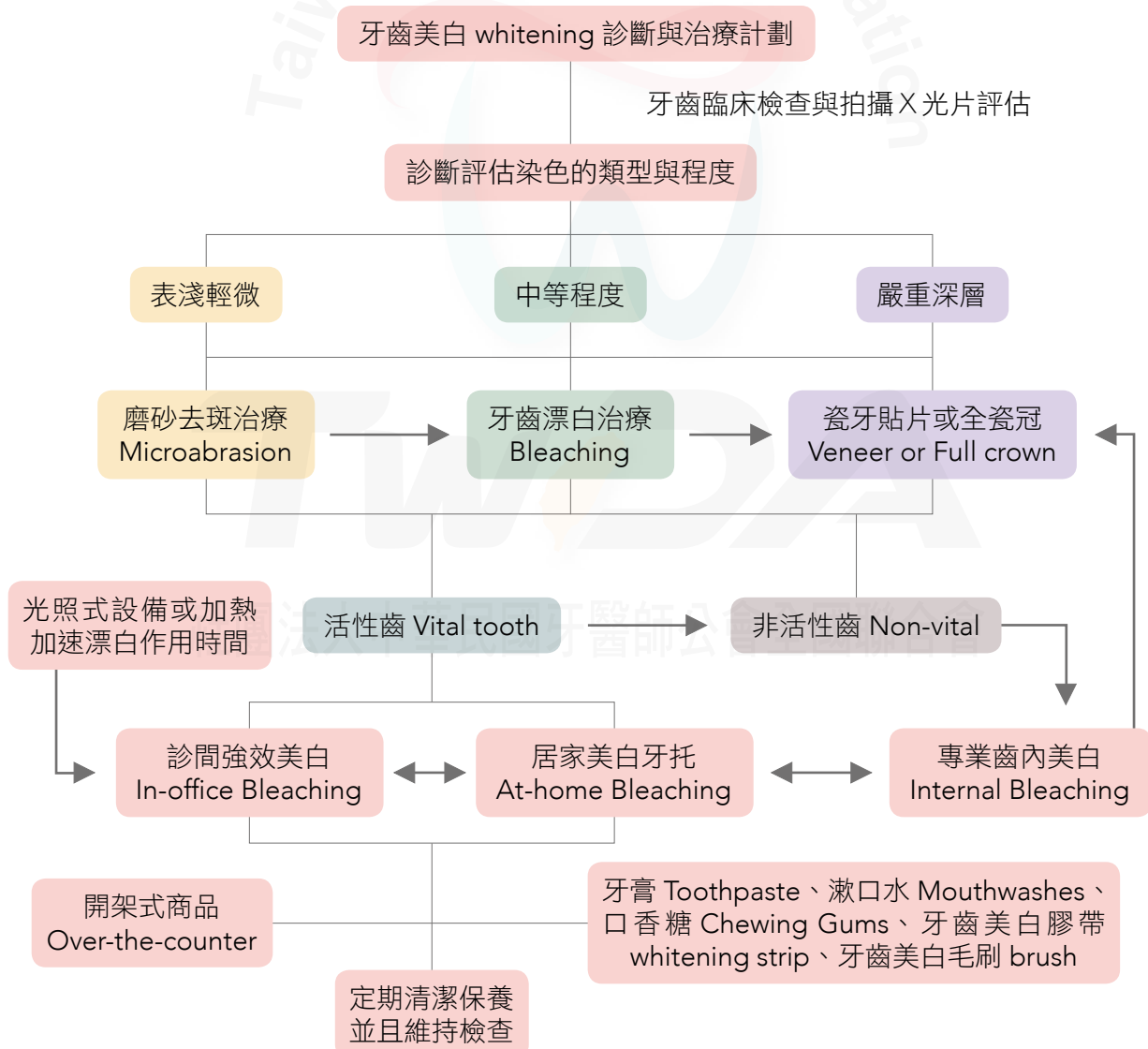
1. 牙齒美白治療流程可分為 3 個階段：
 - (1) 術前檢查與評估並決定治療計劃。
 - (2) 治療過程與結果評估。



(3) 治療後的清潔維持與保養。

2. 本篇將介紹各種治療方式，從輕微牙齒變色到深層染色難症治療，作一系列的介紹，可以幫助民眾了解牙齒美白治療的面面觀並且選擇最適合自己的治療方式，下圖為牙齒美白治療計畫流程圖，依照染色程度有相對應較合適的治療方式，實際治療流程建議可以和醫師討論後執行，並能給予民眾健康正確又安全的牙齒美白治療觀念。

牙齒美白的診斷與治療計畫流程圖



廿五、牙齒美白會敏感嗎？

根據研究報告顯示有將近 7 成左右的患者在做牙齒漂白療程時或漂白治療後會有術後敏感的情形發生。其敏感的程度會與漂白藥劑濃度的高低有相關性，因此診間強效美白的敏感度程度可能會比居家美白要來得嚴重。主要原因是因為當牙齒在接觸到漂白藥劑後，藥劑會滲透到牙髓腔造成暫時性的牙神經發炎導致閾值降低引發牙齒敏感或疼痛。有些研究顯示在接觸藥劑之後數小時至數天就有可能會發生敏感現象。所以如果患者本身有牙齒敏感之問題，要做美白治療牙醫師就必須要非常謹慎，預防措施包括提前數週進行去敏感治療（可給予去敏感牙膏、去敏感劑、氟化鈉或樹脂填補）而較嚴重者可考慮術前 1-2 小時給予止痛藥，治療中如敏感問題太嚴重就減低劑量或隔天才佩戴牙托，甚至考慮中斷治療。術後則可以利用去敏感牙膏或氟化鈉放置在美白牙托上佩戴 10-30 分鐘甚至整晚來改善敏感現象。目前牙科美白藥劑盒內通常均有提供術後減敏和強化齒質的藥劑以供治療後預防保養之用。

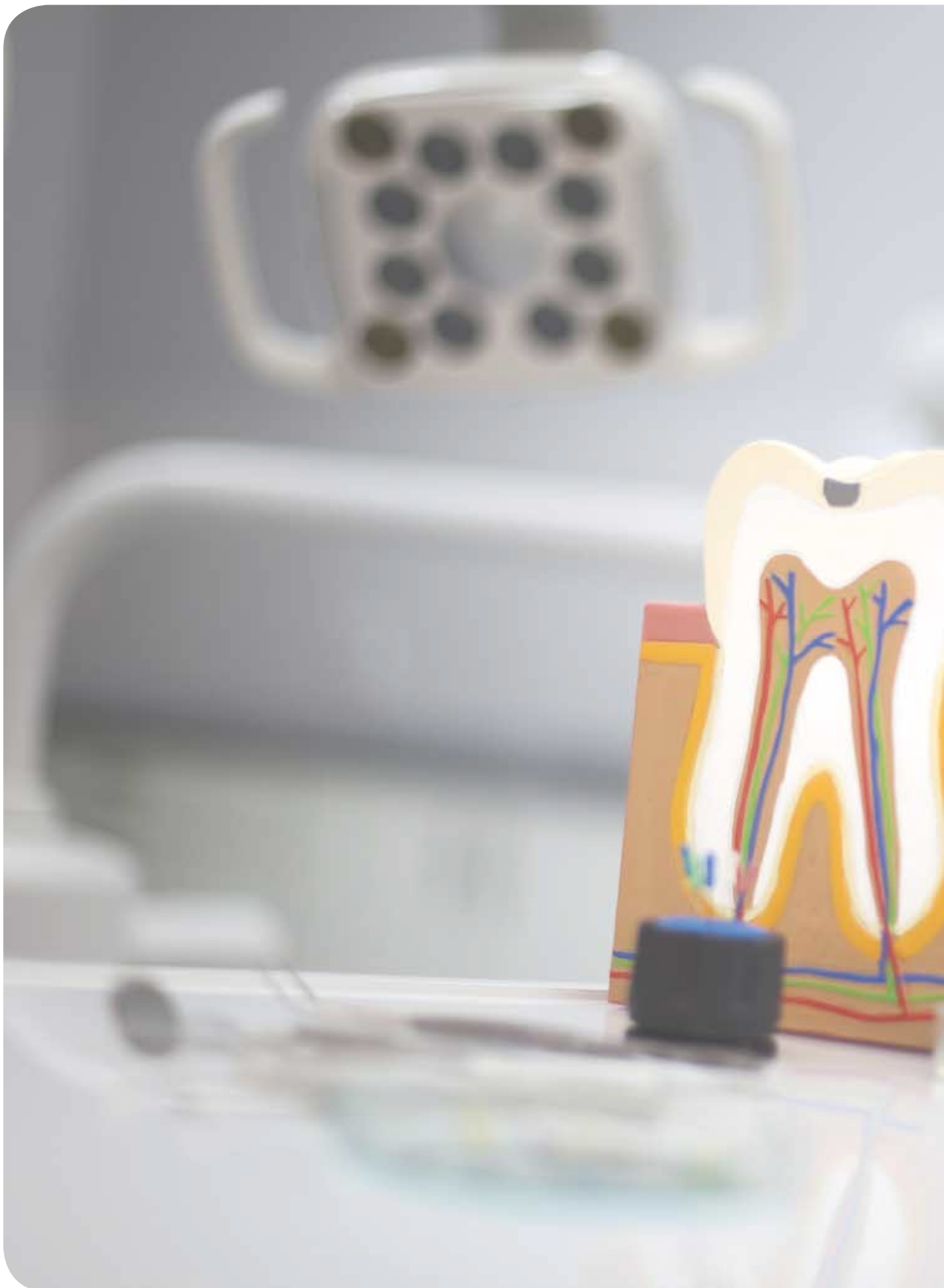
廿六、美白後如何維持？

當在進行牙齒漂白治療時由於牙齒的通透性及齒質受到改變因此在刷牙時必須選擇較軟刷毛，同時力道不能太強以免導致敏感現象更嚴重。牙齦如果有刺激造成紅腫或變白就必須思考是否牙托邊緣太長刺激到牙齦亦或是密合度不足導致藥劑外漏灼傷。如果牙齦有灼傷變白可利用維他命 E 或塗抹口內藥膏來還原牙齦的狀況，其餘正常的每天清潔保養以及定期回牙醫師診間做檢查和清潔均是必要的，再讓牙齒恢復亮白美麗的同時，健康與安全的治療更是牙醫師的使命，選擇最合適的治療才能避免不必要的併發症產生，民眾應該了解不同的牙齒美白方式與療程，依評估與需求來做最終決定，有任何疑問也應充分與牙醫師溝通討論，才能達到理想的治療結果。

廿七、牙齒漂白後有什麼要注意的事項？

1. 牙齒漂白後應避免飲用碳酸類飲料（如可樂）或柑橘類水果或果汁以免加重敏感現象。
2. 避免喝茶或咖啡等易染色之飲品，如需飲用建議快速喝完然後漱口，以減少因表面通透性變高而容易有色素附著。

3. 治療期間深色食物如番茄醬類，醬油類食物等也是少用或食用後儘速漱口，以減少因表面通透性變高而容易有色素附著。
4. 水果切開放置後產生變色者如蘋果，梨子也是儘早吃完以免因氧化還原作用影響到美白效果。
5. 在治療期間或術後 24 小時內盡量以白色食物為主。
6. 戒除吸煙或嚼食檳榔等不良習慣。
7. 通常美白效果因人而異可維持一至三或四年，中間可以短暫使用開架式商品維護或利用居家漂白方式來維持或延長治療效果。



The background is a blurred photograph of a dental clinic. In the foreground, there is a stainless steel tray containing various dental instruments, including a handpiece and a scaler. To the left, there are some colorful containers, possibly for disinfectant or water. The overall scene is brightly lit and clean.

第四章 牙髓病

第四章 牙髓病

◎ 黃智嘉 醫師

一、顯微根管治療的必要性與收費定價的差異

牙科顯微鏡就是一個有同軸光源的放大照明的顯微鏡設備，牙髓病科醫師能透過它處理細微的根管，提升牙齒保存的機會。目前使用時機建議如下：

1. 特殊檢查（如牙裂、穿孔、牙冠牙根斷裂…等）。
2. 尋找牙齒牙根額外的神經管。
3. 牙根特殊的形態根管。
4. 移除根管阻塞物。
5. 處理細小或鈣化神經管。
6. 修補破壞、牙根尖周圍手術。
7. 根尖開口未閉合牙齒之處理（如活髓治療）。
8. 其它臨床上治療牙醫師有使用需求。

病患接受相關治療時，建議先瞭解患齒是否有保留的必要性，再思考自己是否要負擔顯微鏡檢查等相關自費。目前收費可能依院所的要求而有不同，部分院所是根管治療配合顯微鏡檢查，全部自費不使用健保；部分院所是依循健保方式做相關檢查與初步治療，後續若有需要再與病人討論顯微鏡檢查的自費負擔費用。病患若有疑慮可以再諮詢其他院所，或是參考牙髓病學會網站名單，尋求不同專業建議。

二、顯微治療與傳統治療的比較

牙科手術顯微鏡及放大鏡（loupes）都是提供放大倍率光源照射，獲取良好的口內操作視野的不錯工具。但是放大鏡需再配置額外光源；而且放大倍率有限，而牙科手術顯微鏡改善了放大鏡的缺點，倍率可達 4x~25x、同軸光源，平行視線及醫師操作時挺直的姿勢，也能夠以影像紀錄協助醫病溝通及臨床教學。

使用顯微鏡比傳統方式能更精確執行牙髓病治療，尤其是下列傳統治療較難達成的項目：



1. 診斷應用，如裂齒症檢查。
2. 非手術性根管治療－開口尋找及避免遺漏根管。
3. 重新治療－充填物移除。
4. 難症處理（如：斷械處理、穿孔修復等）。
5. 根尖手術。
6. 活髓治療、再生性根管治療。

三、斷針與穿孔的處理原則與建議

根管治療中，有可能出現器械斷裂卡在根管的情況（俗稱斷針），但這是牙醫師無法百分之百迴避的風險。根據國外研究顯示，根管治療發生器械斷裂的比率達 1 至 6%，特別是大臼齒、部分小白齒、鈣化根管和需根管再治療的牙齒，因為根管系統較為複雜，有許多 X 光片上無法清楚看見的彎曲與分叉，加上根管器械磨耗或者金屬疲乏，治療過程中基本上有機會發生根管器械斷裂，導致部分留在根管裡的風險。

如果治療過程中，萬一真的出現這種牙醫師也不願見到且無法迴避的器械斷裂風險時，請不必驚慌或恐懼，此時牙醫師除可利用診所設備嘗試取出外，如有需要，亦會轉診根管專科醫師，利用根管顯微鏡做更進一步處理，原則上這類狀況，大多可以獲得妥善處置。

牙根穿孔位置越靠近根尖，其預後較為理想。若穿孔位於齒頸部則易因上皮增生形成牙周囊袋，口腔微生物經由牙周囊袋持續汙染穿孔處，使牙周組織修復困難造成較差的預後。

穿孔的範圍較大，後續填補密封性或補綴製作較為困難，因此具有較差的預後。而修補的時間越快越好，穿孔後即刻修復，可提高治療成功率並降低發炎反應；延緩治療，則增加感染風險和牙周的破壞。

四、根管治療中牙齒斷裂的原因

部分病患因裂齒症的牙齒就診時，因為牙齒牙冠的裂紋深入牙根，沒有辦法以儀器檢視出來，造成裂痕深度隨著根管治療的過程而不斷加大，最後牙齒產生斷裂，引

Q & A 看牙就醫指南

起病患的誤解。此外如病人在治療過程中吃到太硬的食物或異物也有可能造成牙冠或牙根斷裂。


事前告知病人（1）術後衛教，告知病人術後飲食需注意避免太硬的食物（2）適當咬合調整與咬合降低（3）製作臨時 復物等方法來減少牙齒在治療時產生斷裂。

五、根管治療後復發的原因與說明

主要是因為牙齒內部密封狀態遭到破壞，以至於細菌、養分迅速侵入原本已經處置過的根管系統，進而再次感染。例如：牙齒補牙材料破碎、脫落、牙套掉了、牙根齲齒，填補物再次蛀牙、牙冠斷裂、垂直牙根縱裂等。以上都是有可能造成根管治療後的牙齒，再次產生發炎的原因。







第五章 贗復補綴

第五章 贗復補綴

◎ 林岱民、黃瀟儀 醫師

一、裝置全口活動假牙後什麼食物都能咬嗎？

剛配置全口活動假牙，會建議從軟的食物先開始慢慢練習，比如麵條、米飯，之後再漸進地嘗試咬硬一點的食物，如蔬菜、肉類。盡量避免太黏的食物，比如麥芽糖、麻糬，以避免將假牙黏起來；也要避免咬太硬的食物，比如啃骨頭，有可能會將假牙咬斷裂。咀嚼食物時，雙側後牙同時受力對假牙的穩定性是最理想的，建議將食物切小片一點，往後牙兩側送進來進行咀嚼，要避免用前牙來咬東西，以防假牙容易脫落。

二、為甚麼我的全口活動假牙帶不牢？

活動假牙若設計得好，或多或少都會有吸附力。若支撐結構的條件良好，比如骨頭沒有過度吸收、牙齦沒有太薄、口水分泌量正常，這樣的情況之下，通常全口活動假牙的吸附性都會更加理想。

三、裝了活動假牙後能使用多久？

1. 視病人假牙保養的狀況而定，隨時保持假牙的清潔，避免假牙的組織面卡東西而造成不當的壓力，進而壓迫底下的齒槽骨與牙齦組織造成吸收、假牙不密合。
2. 建議每半年定期回診檢查，適當的咬合調整可避免假牙表面過度磨耗；若假牙在數年的使用之下有發生底下的齒槽骨、牙齦萎縮，可適時地在假牙組織面墊上一層新的材料，使其服貼以避免後續組織因不當的應力而造成吸收。
3. 好的保養與定期檢查是維持活動假牙長長久之道。

四、活動假牙如何清潔保養？有哪些注意事項？

1. 就寢前應將假牙取出洗淨，放置於裝有清水之假牙盒中；或浸泡於含有清潔錠藥片的假牙盒中，待 15 分鐘後視廠商說明而定，取出洗淨再裝入清水中浸泡。

2. 切勿使用熱水清洗或浸泡假牙，以免假牙變形。
3. 清洗假牙時應以軟毛牙刷伴清水洗滌，不需要使用牙膏或牙粉，因為其中的研磨粒子會破壞假牙光滑表面，使假牙容易染色變髒。
4. 建議每半年定期回診檢查。

五、為什麼我之前的假牙做得那麼小片，您做得假牙是牢靠，但是比較大片耶？

這就是所謂的雪鞋理論。當一樣的力量壓下來，若底下表面積越大去承受這些力量，相對而言分散開來的壓力就會比較小。活動假的設計就是希望下面越多的軟組織去承受越好，但也不希望面積大到咀嚼動作或者是臉部動作受到限制。

六、假牙可以戴著睡覺嗎？

活動假牙不建議戴著睡覺，首先，會擔心不小心脫落而誤吞，再來活動假牙已經裝戴好長一段時間，需要讓底下的牙齦組織能休息，長期的壓迫會造成血液循環不佳。

七、局部活動假牙不能只做單邊嗎？

局部活動假牙的設計，金屬支架的設計就是需要跨到雙側，這樣咬合的受力才會平均，若只有做單側，除了咬合不穩定之外，單邊的局部活動假牙也比較容易脫落，若脫落而不慎誤吞會有造成窒息的致命風險。

局部活動假牙的設計，應由牙醫師視個案不同，以專業判斷選擇。



八、為什麼假牙裝上去，講話都怪怪的，聲音也不一樣？適應不良？

1. 活動假牙就是有一定的厚度、佔據一定的空間，當裝到口內，舌頭與發音的空間都受到限制，所以講話會不自然聲音也會不一樣，這樣的情形通常會持續幾個禮拜，之後病人會慢慢適應與習慣而再調整恢復原來的聲音。
2. 戴假牙像是穿新鞋，需要時間適應，活動假牙通常是需時間去適應的。

九、局部活動假牙要怎麼拆裝呀？

1. 一開始局部活動假牙的裝戴一定要很有耐心，而且建議對著鏡子練習，畢竟活動假牙的設計就如同防呆裝置一般。
2. 有缺牙的地方才會有假牙，所以也只有一個置入的位置而已。
3. 局部活動假牙裝戴時需要巧勁而不是暴力，牙齒與口內解剖構造總是有很多的倒凹，置入的時候就是讓它慢慢地滑進去，到定位的時候再適時的壓入，決不是用蠻力。
4. 切忌直接用對側牙齒將局部活動假牙咬到底，因為若置入位置不對的話，有可能造成假牙斷裂或口內組織受傷。
5. 取出的時候，建議用雙手手指壓住牙齒再用另一根手指去將鉤子撥下來，這樣才不會像是慢性拔牙一樣。

十、局部活動假牙有一陣子沒有戴，怎麼今天帶不上去了？

1. 若長時間沒有配戴，經牙醫師檢視調整，仍無法裝上去的話，則可能需要重新製作。
2. 若長時間不裝戴的話，沒有假牙去佔據這缺牙空間，周遭的牙齒就會往缺牙區位移，缺牙區對側的牙齒也會繼續萌發，之後就造成牙齒位置排列混亂，所以局部活動假牙就無法再裝置進去。

十一、固定假牙材質有哪些？

1. 臨時假牙：材質可分成壓克力或聚合樹脂。
2. 全金屬冠。



3. 瓷金屬冠：金屬內冠，外層加陶瓷，含金屬的部分會建議用貴金屬，對人體比較健康。
4. 全瓷冠：現在主流是後牙全銻冠；前牙氧化銻內冠外層加陶瓷。

十二、為什麼抽完神經要做假牙？

1. 抽完神經牙齒就算是死掉了，僅剩下不會腐化的軀殼，但結構相對會比較脆、沒有彈性。
2. 在後牙區抽完神經的牙齒，沒有做假牙而裂掉的比率相對高了近六倍，所以後牙抽完神經都建議做假牙。
3. 而前牙不同於後牙，其主要功能是撕裂食物，承受的力量沒有後牙來得大，若結構還完整的話，是可以補牙而不用做假牙，可是就牙齒顏色而言，還是會慢慢變暗淡的。

十三、固定假牙如何保養？

1. 穿戴完固定假牙後，更要留意清潔保養，以避免蛀牙。
2. 三餐飯後與睡覺前牙刷、牙線的使用是一定要的，若有伴隨牙橋治療的話，還需搭配齒間刷、超級牙線或牙線與牙橋穿引器搭配使用。

十四、我牙齒中間缺了幾顆牙，一定要做假牙嗎？

1. 缺牙開始後，牙齒的空間會有所變化，牙齒會往缺牙區慢慢位移，但不是水平位移而是像比薩斜塔一樣傾斜，而對側的牙齒也會慢慢地繼續萌發，最後就會導致空間排列亂掉，而造成咬合功能異常，咀嚼功能受損，或引發顫關節、牙周病等其他問題。
2. 建議至牙醫診所，進行專業檢查與評估。

十五、我的牙齒上週剛拔掉，可以做假牙了嗎？

1. 牙齒拔掉後，通常過了一週後傷口就會復原，但拔牙後齒槽的窩洞還會持續變化，要等到骨頭完全成熟穩定並且周遭牙肉不再變化，通常需要 2-3 個月以上的時間，牙肉與骨頭趨於穩定。

2. 若太早就開始做假牙，牙肉在穩定期前又發生變化，會造成假牙不夠密貼，會影響美觀與堆積食物。
3. 建議先製作臨時假牙，維持部分咬合功能與美觀需求。

十六、為什麼我裝的假牙白天的時候顏色很逼真，晚上看起來又有點不一樣了？

1. 畢竟假牙跟真牙就是不一樣的結構，一個是陶瓷，另一個是琺瑯質，縱使做成一樣的顏色，一旦光線射入，就必定會發生透射與折射的作用。
2. 不同的結構，其透射與折射的效果就不同，折射回來的光線就是我們所看到的，這就解釋為何不同的光線，所呈現出來的視覺顏色會有所差異。

十七、我缺牙很多，這情況還能做固定式假牙嗎？

1. 由牙醫師專業判斷缺牙區狀況與剩餘牙齒咬合、口腔衛生等，並判斷選擇適當處理方式。
2. 缺牙區的建造，除了利用植牙之外還可以用牙橋來修復，牙橋顧名思義就是利用兩側的牙齒來當橋墩製作一座橋樑。
3. 但若缺牙區太長，橋體就會太長，在中間沒有支撐的情況之下，一旦受到應力橋體就容易變形，在橋樑結構變形之下，上面的陶瓷就容易脆裂，同時橋墩周遭的結構也會容易與牙齒剝離，形成的縫隙容易藏污納垢而造成蛀牙。

十八、可以留自己的牙嗎？

1. 每一顆牙齒都有它的戰略地位，但是若牙齒的條件不好，比如牙周狀況不佳、骨頭結構不足…等等，無法治療的牙齒就該拔除，留下來的牙齒都是健康的，這樣才有辦法去重建。
2. 若將不健康的牙齒留下來，可能造成其它牙齒與口腔感染狀況，並影響假牙壽命。



十九、為什麼有些牙齒可以補有些要直接拔？

牙齒可以補是因為他們還有修復的條件，在修復之後可以當成健康的牙齒來使用，但有些牙齒蛀牙太嚴重，比如只剩下殘留的牙根，上面是完全沒有結構來支撐的；又比如蛀牙太深，縱使抽完神經之後，假牙也沒辦法完全包到底，這些牙齒都會建議直接拔除，這樣重建之路才會走得更平坦順利。

二十、為什麼要做臨時假牙？

臨時假牙除了美觀因素以外，某些情況還有咬合的功能。臨時假牙可以佔據這些缺牙區域，使得牙齒之間的空間不變化，同時臨時假牙也是一個診斷工具，牙醫師可以利用臨時假牙與病人或牙技師溝通，臨時假牙經過調整與病人試戴、適應之後，正式的假牙再按照這樣的需求完成。

廿一、我張口時關節會痛，該怎麼辦？

如果不是受到外傷，請先熱敷兩邊耳前關節處，減少關節運動（例如咀嚼性強的食物，減少說話，避免張大嘴巴，打呵欠，等等），避免刻意張閉口或換邊咬等自行測試，並盡速去找顫顎關節專科醫師看診。

廿二、我習慣性脫臼，有什麼該注意的？

日常生活中，儘量避免過度張口的動作，例如打呵欠的時候稍微托下巴，或是一口咬下大漢堡。若脫臼的頻率太高，請去找顫顎關節專科醫師檢查。

廿三、顫顎關節區時常有喀喀聲請問要治療嗎？

有時候有關節聲響，但不影響正常功能也不會疼痛的話，不一定需要治療。不過若造成張口受限或有關節、咀嚼肌群的疼痛，就需要治療。

廿四、張口困難無法開合該怎麼辦？

請尋求專科醫師的診斷及治療，儘速就醫。

廿五、假牙製作後造成顫顎關節問題該怎麼辦？

請找醫師診斷及治療，看看是否有咬合干擾或是其他問題。

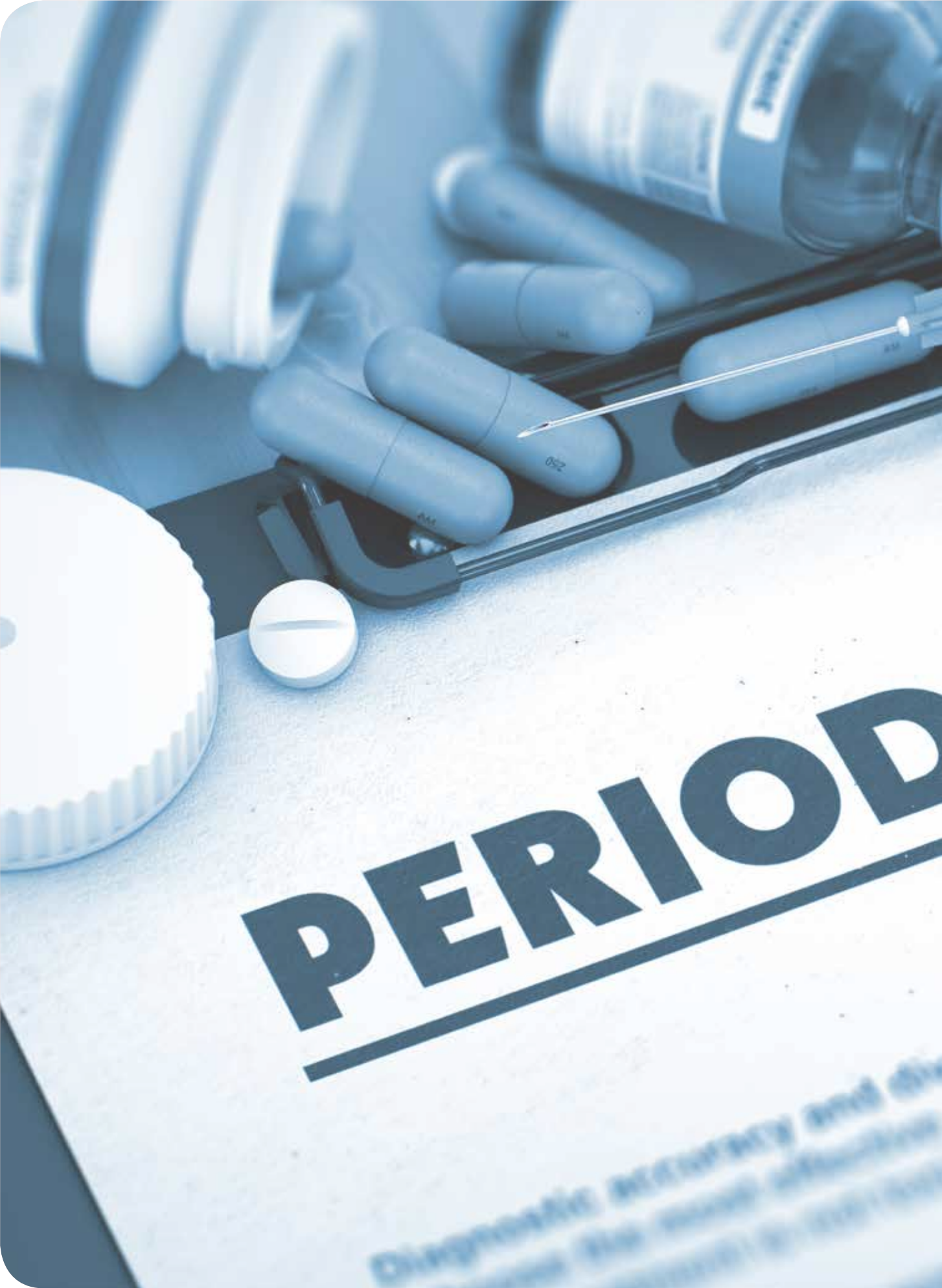
廿六、我家人說我半夜會磨牙，怎麼辦？

若有夜間磨牙，建議晚上睡覺時配戴咬合板，睡前可以對自己催眠，提醒要放鬆，不要咬緊牙關，以避免牙齒持續磨損。另外有時精神壓力也會造成這種現象。建議保持正常的生活型態，適當的運動休閒以及休息緩解精神壓力。必要的時候可以尋求精神科醫師的幫助。

廿七、咬合板對我有什麼幫助？需要定期調整嗎？

咬合板除了用在磨牙患者，隔開上下顎牙齒的直接接觸，以保護牙齒，避免持續造成齒質破壞；在顫顎關節患者上，咬合板也是一種治療方式，用來減輕關節負擔或觀察咬合狀態。所有的咬合板都建議要定期調整，持續追蹤。





PERIOD

DIAGNOSTIC ACCURACY AND...

The background is a blue-tinted photograph of medical supplies. A syringe with a 5 mL scale is prominent in the upper right. Several white, round pills are scattered around. In the lower part, there is a blurred document with some text, including the word 'Doctors' and 'University of modern'.

第六章 牙周病

第六章 牙周病

◎ 顏志忠、林恆毅 醫師

一、青少年也會得牙周病嗎？

牙周病並不限發生於成年人，不過在小孩與青少年仍以侷限在牙齦方面的問題較為盛行，例如，超過 70% 的七歲以上的小孩有牙齦炎。雖然青少年發生嚴重破壞型牙周病比例不高，約為 1% 左右，學者們仍強調預防、早期診斷與早期治療的重要性，因為：

1. 牙周病的發生率與嚴重性高。
2. 小孩的初期牙周病可能變成成年時的嚴重牙周病。
3. 牙周病與系統性疾病間有關係。
4. 病患及家人等具危險性被發現而給予特殊預防或治療策略。
5. 絕大部分的牙周病的預防與治療相對性的簡單及有效，可終身受益。

二、最近我常在早上起床時發現口水有血，請問這是什麼原因？

這可能有不同的原因，通常與（1）口腔牙齦（2）消化道或（3）耳鼻喉方面的問題最有關係。

牙周病是慢性的感染性疾病，它會造成牙周組織的發炎，這些發炎反應可能會使得牙齦紅腫與流血。另外如果因牙菌斑堆積造成牙齦發炎，牙齦便也會有充血腫脹的情形，牙周病及牙齦炎也是大多數人牙齦出血的原因，所以一定要先請牙周病醫師確認出血所造成的原因。

另外耳鼻喉方面或消化道的問題也可能造成口水混有血跡，在確定非口腔來源後就需要請耳鼻喉科或腸胃科醫師幫忙排除可能原因了，其他原因像是空氣過於乾燥或凝血功能不全都是可能原因，所以一定要先確認病因對症下藥，才不至於耽誤了病情。

三、為什麼年輕時我的門牙排得很整齊，最近幾年越來越開？

牙齒在齒槽骨內是會移動的，例如拔了牙而未將空缺補起來，而造成牙齒往空缺處

移動，就會使原本排列整齊的牙齒出現縫隙。但是，在未拔任何牙齒的情況下，原本排列整齊的牙齒距離越來越大時，要注意是否有牙周病、咬合創傷等問題。最常見的原因是牙周破壞，因為牙周菌破壞齒槽骨，牙周支持變得較差，使作用在牙齒的力量平衡改變了，呈現出來的結果就是可能造成牙齒“走位”，這又稱為“病理性位移”的現象。面對這種現象，在治療牙周病的同時就有可能透過適度的牙齒修磨來達到咬合調整，有機會讓齒列重新恢復平衡的狀態。

四、我應不應該每天使用漱口水？

不需要每天使用漱口水。長期使用漱口水會將口腔內固有細菌殺死，反而會導致黴菌等異常微生物滋生，產生口腔黏膜的疾病。有些漱口水長期使用會有副作用產生，故漱口水要在牙醫師的指示下使用。例如牙齦嚴重潰瘍、外傷或口腔內有手術傷口，此時因無法好好將牙齒刷乾淨，可以用漱口水來幫助口腔衛生，但只需短期使用，不需要每天使用。

五、聽說牙周病治療很麻煩，需要多久呢？

牙周病治療須經過完整牙周檢查，包括口腔檢查及囊袋測量，全口根尖X光片檢查，上咬合器之模型分析，臨床相片，再經過分析診斷，找出病因，擬定治療計劃。第一階段基本治療應包括：齒齦下結石刮除及牙根整平及改善其他全身性因素，包括：抽菸、壓力、生活習慣…等，才能促進更好的癒合。並須口腔衛生指導，釐清治療價值並不斷的鼓勵。這個療程需一個月的時間，經過4-8週的癒合期，再根據治療後的反應評估不需要牙周手術。若是牙周已恢復健康，則依個別需要，每2至6個月定期牙周維護治療達到長期穩定控制，減少牙周病復發機會。



六、治療牙周病需不需要吃藥？

在牙周病治療中，常會使用到的藥物有抗生素與止痛藥兩種藥物。牙周病醫師依據患者的症狀、藥物過敏史及醫師專業的判斷從數種抗生素與止痛藥中選擇。牙周治療中藥物的使用是居於輔助的效果，單獨使用藥物卻未配合牙周治療是無法完全治癒牙周病。

使用藥物的時機有下列幾點：

1. 在牙周病急性發作時解除或緩解患者的不適。
2. 牙周治療中或牙周清創手術後的症狀緩解。
3. 牙周再生手術後，除了降低術後不適外，為了避免植入的再生材料因感染而降低手術成功率。
4. 重度的牙周炎患者因為其症狀與菌種的特殊性，牙周病專科醫師可能會依照病患的用藥史或體質史給予數種抗生素來抑制特殊牙周細菌。

七、牙周病治療一定要手術嗎？

牙周病治療的本質在於消弭口腔內及牙齒周圍的致病菌，並不一定要經由開刀的方式達到目的。基本的非手術性牙周病治療可以移除大部分潛藏的致病菌，只要病患願意全力配合，將口腔清潔做到最理想的狀態，部分病患在幾週之後便能得到極好的療效，不需要再進行牙周手術。但是，對於程度較嚴重的牙周病，或牙齦厚實不易以基本治療達到良好清創結果的患者，進行牙周翻瓣手術可以將致病菌或殘留的牙結時徹底清除。另外，部分牙周疾病源於牙齒解剖結構異常，或是已有齒槽骨喪失、牙根分岔侵犯的部位，也可藉由牙周翻瓣手術，進行牙根或齒槽骨修整、填補骨粉以及組織再生等術式。如此一來，殘存的牙周囊袋可以降至最低，要做好牙周健康的長期維護便輕鬆許多了。

另外，在一些牙齦退縮嚴重的區域，病患也可以接受「牙齦美觀手術」，移植牙齦覆蓋著裸露的牙根，不僅可改善美觀，也可降低牙齒的敏感。在牙齒恢復健康後，在製作假牙時，有時會面臨到牙冠太短，牙齦過高的情形，病患也可以接受「牙齦切除或牙冠增長術」，以利假牙的製作。

八、牙周手術治療是做什麼？

進行牙周手術的目的包括：1. 改善罹患牙周病牙齒的預後、2. 修正不良牙周組織型態以利假牙製作與美觀。因此可依目的將牙周手術分為二大類：

1. 牙周囊袋降低術

- (1) 牙周翻瓣手術：進行手術將牙齦翻開，徹底清除牙根表面之結石。
- (2) 牙齦切除手術：將因遺傳或發炎而導致過度腫大之牙齦切除，形成健康、美觀的牙齦外型。
- (3) 骨修整手術：修整牙齒周圍不平整的齒槽骨，達到骨缺損去除並降低囊袋深度。
- (4) 牙根切除術：在有很多牙根的小臼齒或大白齒，藉由切除嚴重牙周破壞的牙根，達到囊袋降低並易於清潔的效果。
- (5) 牙周再生手術：手術清創後，放置生物科技材料、再生膜與骨粉等，促使因牙周破壞而喪失的牙周組織再生。

2. 牙周整形手術

- (1) 牙冠加長術：在牙冠露出長度不足或蛀牙過深的牙齒，藉由修整牙周組織以增加牙冠長度，方便製作美觀、健康、密合的假牙。
- (2) 角化牙齦移植術：增加牙齒周圍的角化牙齦，防止牙齦繼續萎縮。
- (3) 牙根覆蓋術：將露出的牙根覆蓋，以改善牙根敏感、蛀牙及美觀的問題。
- (4) 審美無牙嵴增進術：以軟組織墊高牙齦及齒槽骨因牙齒拔除後造成的凹陷，讓日後製作的假牙栩栩如生。

九、牙醫師說要用骨粉來做牙周再生手術，再生手術材料為何？

臨床上，要治療骨頭破壞造成的缺陷，我們可以藉由一些特殊再生材料：如骨粉、再生膜、或生長蛋白來重建破壞的齒槽骨。但必須了解的是，材料的選擇只是手術成功的一環，手術成功的因素還包括了手術醫師技術的純熟度、骨頭缺陷的適用性、以及手術後病人對傷口的照顧與回診等。病患應與醫師仔細討論來獲得材料與治療方式的共識。

以下為主要牙周再生材料之列表：

材 料	來 源	作 用
骨粉	1. 自體提供 2. 異體提供 3. 異種來源 4. 人工合成	提供骨細胞來源（自體骨），或新生骨生長的支架
再生膜	1. 異種來源 2. 人工合成	提供骨缺損處的覆蓋保護，隔絕表皮及牙肉結締組織入侵，讓牙周組織有完整再生的機會
生長蛋白	1. 自體提供 2. 異種來源 3. 人工合成	透過高濃度生長因子提供，促進牙周再生效果

十、什麼是牙肉移植手術？什麼情況下需要牙齦移植手術？

牙肉移植是一種牙周手術，取自上顎內腭側或無牙區牙肉，移至口內需要牙肉移植的區域。牙肉移植的目的不外兩種：

1. 為了增加角化牙齦，以利清潔牙齒或人工牙根。
2. 覆蓋裸露牙根，解決牙根敏感或美觀問題。

一般病人手術後擔心供應區是否會造成牙肉缺陷的問題，因為口內牙肉再生能力很強，手術後剛開始會覺得有點不平整，慢慢的就會恢復。

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會

十一、我可不可以只裝假牙，不治療牙周病？

假牙的種類不外乎固定假牙、活動假牙與人工植牙。

固定假牙及活動假牙，都需要利用缺牙區域旁邊的自然牙作為支稱，如果這些自然牙本身有牙周病，沒有經過治療就在其上背負固定假牙，或是作為活動假牙的鉤靠，那就好比在一個不穩定的地基上蓋房子，假牙不但會增加自然牙的負荷，而且清潔不當還會加速牙周病的惡化，最嚴重的情況有可能會造成自然牙面臨被拔除的命運，那假牙也就因而失敗了。

大多數的人工植牙雖然不用依靠自然牙做支撐，但如果口腔中其他自然牙的牙周病未經過治療或控制不良，整個口腔中就可能充斥著大量的牙周病致病菌，不但會影響植牙的成功率，甚至會導致植牙的失敗，後果也是很嚴重的。

所以一定要把牙周病治療及控制好再裝假牙，在一個健康的牙齒上裝假牙，好比一個有穩定地基的房子，當然功能無虞，也才能有較長的使用年限。

十三、雷射治療牙周病的成效？

雷射成本高，且無法取代傳統牙周手術，建議傳統牙周治療輔以雷射。

牙周病治療首重消除致病菌，舉凡牙齦裡外暗藏的牙菌斑、牙結石及壞死的組織都應儘可能移除。相較於傳統的牙周病治療，雷射可能達到較佳的殺菌結果，減少治療的疼痛感，也利用其探測牙結石的能力對較狹隘的囊帶深入清創，但是耗時甚長且價位昂貴。如能在傳統牙周治療之外輔以雷射治療，應是極佳的組合。仍需要更多臨床實證醫學佐證。

十四、我可不可以只做矯正，不治療牙周病？

當牙周病未受到控制時，就貿然接受矯正治療，因矯正器本身就不易清潔且容易淤塞食物，而不得被拔除的命運。但只要事先經過牙周病的治療，讓牙齒周圍組織恢復健康，民眾仍可接受矯正治療，不必過度憂心，且治療時需注意下列事項：

1. 牙周患者矯正治療前，要完成積極性口腔衛教及所有牙周治療。
2. 對於曾罹患嚴重牙周疾病的患者，矯正施力要比一般患者來的輕、療程要更短且不適合做大範圍牙齒的移動。
3. 矯正完畢後，應給予適當的固持或補綴復形，維持齒弓的完整性。
4. 定期三至六個月回診，接受醫師專業檢查，以確保牙周組織健康。

十五、牙齒敏感問題？

牙周治療可能會因移除部分感染牙根齒質或因發炎牙齦消腫退縮而造成術後對溫度或酸甜食物的敏感症狀，根據統計，非手術性治療後一日出現的敏感症狀比例可介於 6~9 成之間，但約於一周後就下降至五成左右，而手術治療後一日也約有 7~8 成出現敏感，而在八周回診時可降至約 2 成。敏感的處置，目前以抗敏感牙膏的效果最穩定，另外也有使用去敏感塗劑、雷射治療、牙本質黏著劑治療成功的臨床報告。

十六、口腔清潔工具選擇。

清潔工具	清潔位置	選擇建議
牙刷	牙面，牙齒與牙齦交界處	軟毛為主，較敏感者可在挑細毛處理款式，刷頭長度以不超過下顎四顆門牙寬度為宜，對於咽喉較敏感者，後牙內側面可搭配兒童牙刷使用
牙線	齒縫	若牙縫稍大但未及可放入牙間刷者可選擇帶狀較粗款的牙線
牙間刷	齒縫	根據牙縫大小挑選適宜尺寸，放入牙縫時有輕微阻力者為佳，但初學者可先選擇較細尺寸練習
單束毛牙刷	最後一顆白齒遠心面、傾倒或錯位之牙、牙橋之橋體處、矯正器	根據不同需求選擇不同刷柄角度
牙膏	加強清潔效果及預防蛀牙	建議一般含氟牙膏為主，有抗牙齦發炎成分亦可選用，若有牙齒敏感症狀，經醫師檢查確認，可選用抗敏感牙膏
電動牙刷	牙面、牙齒與牙齦交界處	根據研究指出，音波震動型電動牙刷能較手動牙刷達更佳之清潔效能，特別建議選用者，如：年長者、手部運動較不靈活者、全口矯正患者嘗試手動牙刷清潔效果不佳者。





第七章
口腔外科

第七章 口腔外科

◎ 程稚盛 醫師

一、維護拔牙術後傷口的小叮嚀

1. 拔牙後需緊咬紗布，一小時後自行取出，數小時內可能會有些血絲滲出，亦可能延續至第二天，然而出血程度超過血絲情況時可再另咬紗布一小時，如再滲血且血色鮮濃，請與醫師聯絡，若僅為口水略帶血色並不代表凝血問題，不必驚慌。
2. 拔牙後要有一段時間讓血塊傷口凝固，而不可阻礙血塊之形成。咬紗布期間，請勿吐口水、說話；不要吸吮傷口，以免血塊形成不良；拔牙後當天勿漱口過頻，一天後可用鹽水輕漱之。拔牙後數天內不可吸菸、喝酒、嚼檳榔。
3. 待麻醉藥劑效用消失後始可進食，營養供給不可中斷，為了幫助傷口癒合快速，應盡可能於拔牙後數日內多吃些較軟或流質食物，並且不可用吸管。如需咀嚼食物，則利用拔牙之對側牙齒，食物切忌過硬、過熱、辛辣、刺激性，且多飲冷飲料，勿飲酒。
4. 拔牙後盡可能於數小時內減少您平常的活動，保持安靜及休息，以減少沒必要的出血及影響傷口裡血塊的凝聚。數天內不宜劇烈運動，而游泳容易有傷口感染的風險。
5. 維持口腔清潔，會使您的傷口復原速度快且不易有細菌感染的可能，故拔牙傷口及鄰近牙清潔以漱口取代刷牙法，其餘的牙齒應維持正常的刷牙。如果拔牙傷口的清潔沒有做好，會引起發炎，導致更腫、更痛。
6. 拔牙後第一天可能會有輕微發燒、喉嚨痛等現象。應多休息，減少說話。
7. 拔牙後傷口附近區域會感覺疼痛是正常現象，依照醫生囑咐吃止痛藥以減輕疼痛，抗生素請按時、定量服用完整個療程，以免產生抗藥性。
8. 建議拔牙後馬上冷敷，若持續有腫脹，48小時內可用冰袋冷敷，每次20分鐘，休息20分鐘後，再繼續冰敷（冰敷的目的是傷口不要腫太大）；48小時後改熱敷數天，熱敷天數越長越有效果，一直熱敷到拆線為止；如有必要，可一直熱敷到傷口痊癒為止（熱敷的目的是消腫）。
9. 拔牙後二至三天，雖然有冰敷、熱敷，傷口對應之顏面部仍可能會有明顯腫脹情形，甚至持續數天，此現象多數為正常生理性反應，通常一星期內會逐漸消腫。若腫脹持續擴大（持續一星期以上），無消退跡象，或有持續性發燒、畏寒及出血情形，請速

回診檢查。

10. 拔牙後三至五天，傷口血塊凝結，就像皮膚傷口結痂，若不再滲血、血塊不易脫落，則除了去刷及挖傷口之外，已經可以正常生活作息，有縫線的傷口仍舊要注意避免扯到線頭。
11. 若數天內有放射狀往外擴散的劇烈疼痛，範圍甚至擴展到眼睛、耳朵、脖子等部位則應立即回診檢查，其原因可能是漱口太用力，造成傷口處的血塊已掉落且骨頭露出來。
12. 若有縫合，一星期後回門診拆線。
13. 拔牙傷口長肉的方向是從底往外慢慢長滿，若有一些食物殘渣卡在傷口洞裏面也會在長肉的過程中被推出來，表面牙肉完全長好看不出傷口需時約一個月。
14. 拔牙後的傷口約兩個月新骨頭才長好，如果拔除的是智齒，在拆完線後仍須注意傷口的清潔，否則容易傷口發炎。

二、拔牙時發生大出血的建議處理方式與原則

以拔牙手術來說，常見的拔牙傷口出血無須過度擔心，在使用止血棉或是止血纖維等材料配合紗布加壓處理下多能有效的控制出血情形，若是阻生智齒拔除手術或牽涉到顎骨修磨的複雜牙齒拔除手術，則可以依照外科手術的止血原則，適時使用電燒刀等器械協助止血，若病人口內出血情形較為嚴重，尋找止血點及處理患部傷口之外，須特別注意病人呼吸道維持，以免確保病人安全。

三、拔牙時無法順利拔除時的建議處理方式與原則

多數牙齒即使無法順利在當下拔除，並不會對病患造成立即性的嚴重影響，由於 X 光片的二維影像等限制，拔牙手術進行前無法完全預測治療的實際情形及細節，若治療醫師視手邊的環境和條件決定將無法順利在當下完全移除的牙齒轉介到鄰近的醫學中心進行處理，在較豐富的环境資源協助下，多能使病患順利完成手術，並受到較為妥善的處理及照護。

四、拔牙後所造成的傷害，建議處理方式與說明

1. 下齒槽神經損傷：

下齒槽的神經損傷主要表現為下唇感覺減退、感覺異常、麻木、異常疼痛和痛覺過敏等。由於感覺減退，患者早期常「又麻又痛」，也常導致不自覺的口角咬傷等症狀；但不會引起嘴角歪斜或口角流涎等問題。因恢復所需的時程較為漫長，病患需自我觀察。值得注意的是，在感覺復原的過程中可出現感覺過敏的現象，大多為對痛覺敏感，輕觸皮膚即有痛感，甚至有燒灼樣異常痛覺，這代表神經損傷逐漸修復，在因拔牙後神經損傷通常局限於組織表面的淺層部位，永久麻痺的情形很少發生，但需數周到數個月不等的時間待自行恢復。

2. 麻醉藥造成的麻痺：

在拔牙前會施打麻醉藥來減低疼痛不舒服的感覺，但在拔牙後麻醉藥效果在正常的情況下，通常會持續數小時，甚至會持續數天後恢復正常。當施打麻醉的部位仍感覺麻木時，須小心不要咬到臉頰、嘴唇或舌頭，因此在拔牙完後麻醉效果消退以前不要吃任何需要咀嚼的食物，若麻醉藥效果在數天後沒有消退的跡象，請找牙醫師就診。

3. 術後出血：

通常是由齒槽骨中的小血管出血引起，也可能因未清除的肉芽組織、撕裂傷，或本身有服用抗凝血劑引起，其他原因還包括正在使用化療藥物、未控制的高血壓、肝臟疾病、血友病等。通常牙醫師會在拔牙傷口放置紗布來控制局部滲血，也有助於血塊的形成，而血塊可以幫助傷口的癒合。紗布應該咬 60 分鐘，若紗布移除後仍有出血或滲出，可將一塊乾淨的紗布折疊成足夠厚的墊子咬住，施加壓力約 30 分鐘，如果紗布被血液浸濕，請用乾淨的紗布替換，拔牙後一兩天微量出血是正常現象，若出血量過多請找牙醫師就診。

4. 乾性齒槽炎：

在拔牙後，牙齒位置會出現血塊，主要以保護空洞齒槽內的骨頭及神經末梢。乾性齒槽炎的成因為傷口處的血塊提早溶解喪失，使得齒槽骨直接暴露在口腔中，引起

局部的急性骨髓炎造成劇烈的疼痛，有時拔牙傷口還會伴隨有臭味的產生。導致乾性齒槽炎的風險因子有感染、口服避孕藥、傷口沒有得到適當照護、吸煙或使用煙草產品。一旦拔牙後五天內仍嚴重疼痛請找牙醫師就診，並建議病患持續服用止痛藥，並使用漱口水含漱，減少口腔中的細菌感染機會，對於症狀的緩解都有幫助。

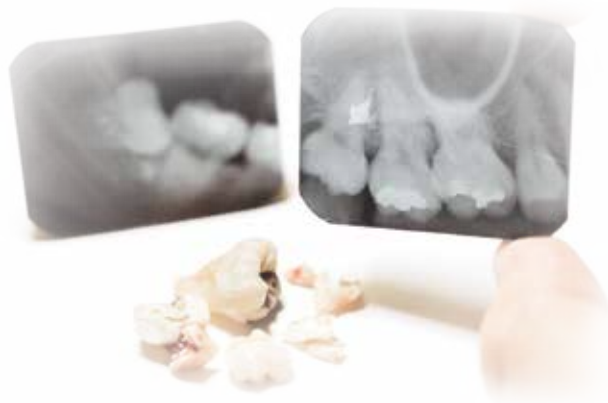
5. 紅腫疼痛：

拔除牙齒後，可能會有一些腫脹疼痛，腫脹程度可能因人而異，是屬正常的術後的生理現象。術後 24 小時內可以冰敷，每次冰敷 20 分鐘應停止 20 分鐘，睡覺時避免手術部位朝下也可減少術後腫痛，若術後 48 小時還有明顯腫痛則開始熱敷，每次 20 分鐘使用約 50 度溫水，直到腫脹消退。

6. 口竇相通：

因相關解剖形態的因素，介於鼻竇及牙齒根部的骨骼厚度，有些病患呈現異常的薄，一旦拔除上顎後牙後常常形成口竇相通或口腔 - 鼻竇瘻管。穿孔後的口竇相通有可能讓病患感覺喝進口內的水會流鼻腔裡。最常在上顎第一大臼齒時引起，病患須回診接受適當的處理。

- (1) 根據醫師專業判斷小於 2 mm 的穿孔通常不需手術治療，患者應注意避免用力擤鼻涕、打噴嚏等增加竇壓的動作，或是避免用力吸吸管、抽煙，並且密集回診，如二週後未復原，則需進一步評估及考慮積極性修補治療。
- (2) 若穿孔介於 2 mm-6 mm 的：可由醫師當下使用止血敷料並以八字縫合法固定保護血塊，且投予預防性廣效性抗生素及抗組織胺類收斂劑。
- (3) 有鼻竇炎或大於 6 mm 的穿孔：由牙醫師進行外科手術治療。





五、什麼樣的智齒需要拔除？

萌發位置不理想的智齒常常會對鄰近組織造成不良的影響，不但容易因清潔不易而藏汙納垢，造成軟組織的疼痛與發炎，也容易連帶影響隔壁的牙齒造成嚴重蛀牙及牙周病。有時長期反覆的刺激甚至會造成囊腫或是腫瘤。因此根據牙醫師的建議，當您的智齒出現相關症狀時，就有可能拔除的需要。

當您的出現以下症狀時則有必要拔除智齒：

1. 智齒生長位置歪斜，可以預期無法順利萌發。
2. 無對咬牙或造成齒列的擁擠。
3. 附近軟組織反覆的發炎引發的疼痛。
4. 傷害鄰近牙齒（例如：大範圍的齲齒或牙周病軟組織發炎以及骨頭的破壞）。
5. 影像呈現有充滿液體的囊袋（囊腫）。

六、只要是智齒就必須拔除嗎？

其實不然，如果您的智齒符合以下條件，則可考慮不必拔除：

1. 有健康的牙髓及牙周組織。
2. 萌發完全且於正確的位置，與對咬牙有適當的咀嚼功能。
3. 平常潔牙時容易清理。

若您的智齒平常容易清潔且不會對周圍組織造成不良的影響，甚至能與對咬的牙齒有良好的咀嚼功能，則不需要拔除。若不確定則可讓您的牙醫師評估您是否符合以上條件。

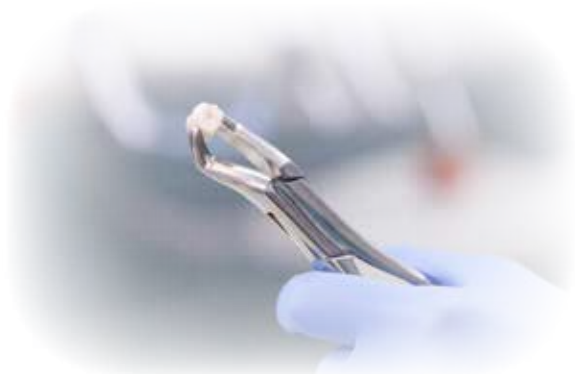
七、什麼時候拔智齒比較好呢？

依美國牙醫學會的建議，良好的拔牙時機為年輕成人（young adult）的時期（16歲起），因年輕人拔智齒相較於老年人有以下優勢：

1. 牙齒較易拔出，也較不易造成醫源性顎骨骨折。
2. 術中、術後的不適與疼痛較低。
3. 復原時間較快，併發症較少。
4. 較不易傷及鄰近的下齒槽神經或是上顎竇。
5. 較不易感染。

年輕成人的齒槽骨較有彈性，智齒牙根也尚未發育成形，因此拔除阻生齒時較其他成年人容易被拔出，所花的時間較短。術後產生張口困難併發症的機率會較低，也少造成醫源性的顎骨骨折或傷及鄰近的組織。此外，研究顯示年輕人在術中及術後的不適程度普遍較低，傷口復原也較快速，也因免疫力較佳而較不易發生感染。

因此若您有需要拔的智齒，則會建議您趁年輕時盡早拔除。





A photograph of a child in a dental chair, wearing a yellow protective bib. A dentist's gloved hands are visible, one holding a dental instrument near the child's mouth. A large purple speech bubble with a white outline is centered over the image, containing the chapter title. The background shows dental equipment and a clinical setting.

第八章
兒童牙醫

第八章 兒童牙科

◎ 蕭美美、李昀 醫師

一、行為管理是否能收取費用？

1. 目前醫師審議委員會審定的項目裡面，就有「行為管理」的項目。最常見的項目是束縛器的使用。
2. 考量年幼病患對治療抗拒，部分院所會準備束縛器進行行為管理，束縛器的使用為行為管理的其中一環，束縛器沒有健保支付，僅提供自費。
3. 隨著時代演進，家長教育方式的改變，兒童權利的重視，行為管理乃兒童牙科醫師的訓練核心主軸，內容包含對於兒童行為管理技術，以及兒童心理學。
4. 行為管理由兒童牙科醫師進行系列行為分析，將行為管理技術標準化，同時將孩童的看牙行為予以量化，藉以分析如何讓孩童在牙科的每個治療步驟給予反應，讓孩童有正向的看牙經驗。
5. 國家衛生福利部通過兒童牙科成為部定專科醫師，就是希望能將兒牙教育普及整個牙醫界。

二、舒眠麻醉的適應症

舒眠麻醉的適應症有以下幾點：

1. 因缺乏心理、情緒表達之成熟度，或精神、生理、心理上的殘疾而無法合作的患者；
2. 因急性感染、生理上解剖變異或過敏而局部麻醉無效的患者；
3. 極度不合作、恐懼、焦慮或無法溝通（包括語言障礙）的患者；
4. 無法配合需要進行多次處置的患者。
5. 可以保護患者發展中的心理層面，並降低醫療風險；
6. 需要立即介入治療的患者。
7. 不適用於健保給付，患者可視自身情況選擇自費治療。

最常見需要舒眠麻醉的孩童為，年紀小、行為不配合、極度恐懼、需要進行多次處置的患者。

三、針對兒童，乳牙填補的材料有哪些選擇？

早期兒童齲齒（early childhood caries, ECC）盛行，於世界上不同國家提出之統計資料中指出其盛行率極高，由 36% 至 89% 不等（F. Meyer, 2018），而發生率也在非傳染性疾病中名列前茅，每年約影響十七億兒童的身心健康（T. Vos et al., 2016）。現今牙科材料技術發展進步，兒童牙科醫師在臨床上針對兒童選擇填補乳牙的材料，大致可以分為以下數種主流選項：

乳牙填補材料	優點	缺點	價格
銀汞齊	<ol style="list-style-type: none"> 1. 操作容易 2. 不易受水氣影響 3. 使用歷史悠久 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 無鍵結，需修磨較多齒質 2. 移除時汞蒸氣有毒性疑慮 3. 回收不當污染環境 4. 顏色無法達成美觀需求 	健保給付
玻璃離子黏合劑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 釋放氟離子 2. 凝固收縮較低 3. 適合實施無需磨牙填補 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 較低的破裂阻抗 2. 較低的鍵結強度 3. 使用範圍較受限 	
光聚合複合樹脂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 較強的化學鍵結 2. 良好的美觀表現 3. 足夠的抗壓強度 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對濕氣極為敏感 2. 光固化穿透厚度有限 3. 容易造成微滲漏 	

四、乳牙不鏽鋼牙套與乳牙全瓷牙冠的差異與成效

乳牙不鏽鋼牙套與乳牙全瓷牙冠目的，都是給予缺損範圍太大的齲齒在接受治療後，可以得到更完整的保護。缺損範圍太大的齲齒，往往是一般填補無法勝任，常會造成填補的材料脫落，故須製作牙套來復形。

	優點	缺點	價格（需自費）
乳牙不鏽鋼牙套	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製備較於容易、迅速 2. 修磨齒質較少，保留齒質 3. 耐用度良好 4. 大幅降低再度齲齒的機會 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 不適用於對鈷鎳過敏的患者 2. 無法滿足患者美觀需求 	較低
乳牙全瓷冠	<ol style="list-style-type: none"> 1. 非常強的抗壓強度 2. 表面光滑不利微生物附著 3. 生物相容性良好不易過敏 4. 利於維持牙周健康 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修磨較多齒質 2. 固位性由黏著劑提供 3. 操作學習曲線陡峭較難上手 4. 製備較為耗時 	較高



五、填補的材料時常脫落該如何處理？

填補材料常脫落不外乎幾個常見原因：

1. 材料選擇不當；
2. 齲齒範圍過大，超過填補材料負荷，不宜填補，而應該做牙冠；
3. 補牙時沒做好口水隔離，也會造成補綴物脫落。
4. 蛀牙若是蛀到或接近牙髓神經，應先做根管治療，若直接填補，可能會造成神經發炎或膿腫。
5. 經由兒童牙科醫師進行口內及放射線檢查，詢問並分析出齲齒發生原因，依據蛀牙風險進而訂定適合的治療計劃。

六、乳牙根管治療後已做牙冠又復發的處理方式？

1. 乳牙根管治療後又復發的原因通常跟牙冠較少關聯，通常跟根管治療的成功率、治療當時乳牙牙髓狀況和乳牙牙根破壞程度有關。
2. 牙髓治療完到後續鋼牙治療的時間有無延遲超過半年以上、乳牙牙髓治療時防濕有無做好，有無造成污染亦皆有相關。
3. 建議要回原處置醫師進行口內的檢查才能分析出原因，進而訂定適合的治療計劃。
4. 任何的治療結果是不可能百分之百成功的，治療成功率也與患者個體差異、治療反應與病程而有所改變。因此仍建議治療完成後，仍須執行正確的口腔清潔照護，以及定期的口腔檢查回診。

七、看診過程中家長所扮演的角色，完全隔離是否恰當？

1. 家長隔離在兒童病患接受牙科治療的過程中，是歐美常用的行為管理技巧之一。
2. 目的是在與兒童病患建立溝通過程中，避免其他因素介入，干擾醫師孩童間溝通過程，讓孩童可以充分、正確得到醫師欲傳達的訊息。
3. 在兒童病患開始治療前，醫師應與家長做足夠充分的溝通，讓家長理解家長隔離的目的及方式。

八、早期矯正治療的效果說明與建議注意事項

早期矯正治療，是指利用兒童的生長發育期（正在換牙期間的小朋友）來做上下頷骨的引導，和萌出牙齒的調整。

牙齒生長發育的時間基本上可分為 3 個階段：

1. 第一階段：1~6 歲，兒童的乳牙齒列期，此階段口腔皆為乳牙，重點是戒除不當的口腔習慣，像吸奶嘴、手指等，還有定期檢查、塗氟及做預防性隙封填。
2. 第二階段：6~12 歲，混合齒列（因為開始有恆牙長出，乳牙會逐漸脫落，口腔內同時有乳牙及恆牙並存，故稱為混合齒列），在第二階段碰到的齒列問題，如像門牙生長方向異常或是上下顎骨差異太大，會建議開始進行治療。這個階段牙齒的發育已接近換牙完成，但又還不是全部換完牙，可以利用換牙之剩餘空間，改善問題，並在短時間內將所有的牙齒排列整齊，產生一個健康穩定的咬合關係。
3. 第三階段：12 歲以後，恆牙齒列，任何咬合、齒列問題，就可以在任何時間點介入矯正治療。

九、有關換牙的注意事項

1. 換牙的平均年齡約 6 歲開始，但隨著個體差異，可能提早或延後一、二歲，皆屬正常。
2. 每顆乳齒替換成恆牙時，大多是有時間、順序性的。如果有提早脫落或是延遲脫落時，應該請醫生評估是否需要適當處理。
3. 換牙期間乳牙動搖乃自然的過程，若影響到兒童進食或潛在造成恆牙排列問題甚至齲齒的風險，經兒童牙科醫師評估做適當處置。
4. 在混合齒列階段常有齒列不整的情形，大部分屬於正常或暫時性，可觀察直到換牙結束，如下門牙擁擠或上門牙縫隙。
5. 如果換牙時，影響到上下顎骨正常發育時，例如前牙或後牙錯牙造成下顎咬合歪斜時，建議立即治療。

十、氟化物預防齲齒之作用機制

1. 牙齒經常和氟化物接觸，可以增加牙齒對齲齒的抵抗力。
2. 牙齒完成鈣化（礦物質化）期間，獲得足量氟元素（例如：飲水加氟、表面塗氟），會使齒質在結構上變硬，增加對酸的抵抗力。
3. 如果已有酸蝕牙齒表面，開始齲齒形成即為去礦化（Demineralization）。氟化物可使病灶再礦化修復的功能。
4. 氟化物亦有抑制牙菌斑細菌作用。

十一、小朋友如何使用氟化物與建議

1. 飲水加氟：是預防齲齒最安全、經濟、有效的方法。但目前國內並未施行。
2. 局部塗氟：目前健保局給付六歲以下孩童，每半年定期塗氟。
(牙醫專業濃度在一萬至二萬 ppm 左右，家用濃度約 900 ppm)
3. 家用含氟牙膏及含氟漱口水：能夠正常吞嚥動作的小朋友，可以日常使用。
目前最新科學實證建議：每日使用 1000 ppm 以上濃度牙膏，一日刷牙 2 次，可以有效預防齲齒。
4. 氟錠：在牙齒發育年齡（0~12 歲），依照牙醫師建議的每日劑量，將氟錠含於口中，待溶化後塗布牙齒表面再吞食。（氟錠不宜和牛奶一起吞食，並必須存放安全地點以免幼童誤食過量）。

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會





A close-up photograph of a person's mouth, showing the upper and lower teeth with orthodontic brackets and wires. A large, dark blue speech bubble is overlaid on the center of the image, containing the chapter title in white text. The background is a soft, out-of-focus skin tone.

第九章
齒顎矯正

第九章 齒顎矯正

◎ 邱宏正、黃榆鈞、鄭文明、徐治民 醫師

一、矯正治療的收費差異說明，傳統與新式材質療程之比較說明，治療效果差異與風險

1. 矯正治療費用或與案例難易，療程長短以及矯正裝置相關。進口數位隱形牙套費用常會高於傳統金屬矯正系統。齒顎矯正治療的費用會因：患者異常咬合的狀況、骨骼的因素、治療的時機、矯正器的種類，拔牙與不拔牙的治療、移動牙齒的數目等而有所不同。至於其他非齒顎矯正處置之牙醫專科的治療（例如：填補蛀牙、根管治療、假牙製作、人工植牙等）或伴有合併手術之治療（例如：拔牙、種植迷你骨釘、骨板、皮質骨切斷術、正顎手術等），其相關費用都不包含在齒顎矯正治療費用內。
2. 在適當的案例選擇下，新式隱形矯正裝置也能得到接近傳統矯正裝置的治療效果。無論何種矯正系統，皆需要依照理想的齒顎矯正治療流程如下：（1）初診或複診→（2）必要資料（例如：生長記錄、石膏模型、口內及口外 X 光檢查、臉部及口內的齒列相片等）的收集→（3）病例分析→（4）綜合診斷→（5）一種或一種以上治療計劃的擬定→（6）說明與討論後決定齒顎矯正的治療計劃→（7）移動性齒顎矯正治療→（8）齒顎矯正治療中、後必要資料之收集→（9）保固性齒顎矯正治療→（10）定期複診。
3. 傳統矯正裝置的治療中常見風險問題
 - （1）齒顎矯正裝置是由許多小而精緻的組件所連結而成，所以有可能意外地誤吞食入肚、吸入氣管或使口腔軟組織受傷。臉頰與嘴唇也可能會因鬆脫、斷裂的裝置而刮傷、刺傷，或因外力的撞擊造成受傷。
 - （2）每次調整後，有些患者可能會有觸痛、酸軟痛或對冷熱敏感的反應。這種現象會持續 1 至 2 天後而逐漸緩和，但會因個人體質、矯正力量的大小、方向與受力分佈的情況而有所不同。只要有任何明顯的症狀，或有裝置的鬆脫、斷裂發生時，應儘快告知您的齒顎矯正醫師儘早處置。
 - （3）如果不當地使用或受到外力撞擊時，口外裝置可能會造成臉部或眼睛的傷害，嚴重時，甚至造成瞎眼。雖然有些口外裝置附有安全配備，但請勿在進行喧鬧、運動或其他比賽活動時配戴。

- (4) 所有的齒顎矯正裝置都有其特殊的作用，因此裝置的類型、構造與材質均不同。有些患者可能對材質的成分產生過敏性不良反應而須改變裝置或暫停齒顎矯正治療。通常在極少數的情況下，牙科材質過敏症才需藥物的治療。
- (5) 使用某些透明或牙齒本色的矯正托架 (bracket) 時，例如陶瓷托架，有可能會造成托架斷裂、對咬牙磨損或於拆卸時牙齒表面受損。
- (6) 若矯正托架，線管 (tube) 或其他口內裝置，是因患者不當施力 (例如：常用手撥弄矯正器、用力刷牙、意外碰撞、咬堅硬的食物等) 造成的脫落，而須重新將矯正托架或線管黏著於牙齒上時，則須要另外付費。

二、維持器的種類差異與效用，若仍有跑位導致療效不佳的建議處理方式

目前文獻建議長期維持矯正結果需終身配戴維持裝置。矯正維持裝置主要分成活動式維持裝置與固定式維持裝置兩類。

1. 活動式 (removable type) 維持裝置 (固位器) 應整日裝戴，而裝戴的時間從半年到2年不等。若有遺失則應儘快重新製作，以免牙齒排列及牙齒咬合有復發的狀況發生。若重新製作，則須另外付費。
2. 固定式 (fixed type) 維持裝置 (固位器) 裝戴的時間一般都較活動式的時間長。若黏著於固位器的樹脂，於1年內有脫落的情形，齒顎矯正醫師會斟酌情況，給予免費或付費後 (例如：因患者常用手撥弄固定器、用力刷牙、咬堅硬的食物等) 再施予固定；黏著固定超過1年，若固定式固位器有脫落、遺失而須再黏著或重新製作時，則須另外付費。
3. 固定式維持裝置對於前牙區的穩定有相當好的功效，但是其裝置位置清潔不易，常造成牙結石堆積以及牙周問題。活動式維持裝置需要病人長期合作，功效因人而異。若有矯正復位的問題，建議進行二次矯正。齒顎矯正治療後，牙齒或咬合有逐漸往原來位置移回的傾向，臨床上此現象稱為復發現象 (relapse)。一般而言，所有的牙齒經移動後，都可能發生此現象，但下顎前牙區是牙齒最易發生並造成擁擠現象的區域。至於上下牙齒的咬合方面，齒顎矯正治療後也會有復發現象的發生，尤其在門牙區的接觸咬合，可能因骨骼生長發育的變化及其他種因素，造成咬合逐漸分離的復發現象。有效預防牙齒或咬合的復發現象，除了確實地裝戴固位器 (retainer) 外，並應遵守齒顎矯正醫師指示做好其他的防範措施。

三、矯正結果不如預期的建議處理與原則，轉診注意事項與收費退費問題。（如：中線不正、咬合不密）

齒顎矯正治療雖然能帶給患者整齊的牙齒、良好的咬合及迷人的微笑，但如同所有的醫療行為，治療過程中存在著許多不確定因素，因此無法百分之百保證可達預期的評估及治療效果。不過，假如您在齒顎矯正治療之前，詳細了解自身或患者的治療流程、臉型、顎骨、咬合與牙齒的問題所在，以及齒顎矯正治療的相關問題，並於治療期間充分合作，就可達到良好且令人滿意的治療結果。

患者因故無法立即進行齒顎矯正的治療，原始的資料至多只能保存二個星期，且患者需保證在這段期間內，無任何牙齒、顎骨及顱顏的外傷或其他病變。若時日過久，除了應再次製作最新的資料，重新評估、診斷、說明外，並應再繳納所有的齒顎矯正相關費用。若治療後中線不正、咬合不密，牙齒或咬合的復發，是因患者的合作性不佳，或是因超出齒顎矯正醫師所能控制範圍的因素所引起，須再進行另一次的齒顎矯正治療時，除了應再製作最新的資料，重新評估、診斷、說明外，並應再繳納所有的齒顎矯正相關費用。

齒顎矯正醫療爭議發生時，審視病歷內容、與整理相關檢查、費用資料文件，先採取院內關懷列表說明療程進度結果；爭議事項爭點整理分析，透過公、學會專責單位評析專業部分有無疏失；爭議調解部分，除了公、學會專責單位協助，法律專業諮詢研判，兼顧比例原則，醫病雙方提出轉診、退費解決方案，簽訂約協議和解文件，經由鄉鎮市公所調解委員會公證，完備調解程序；醫療院所針對事件，避免重蹈覆轍，由相關專責調查機制，作出系統除錯積極作為。

四、齒顎矯正治療同意書

齒顎矯正治療計畫，涉及拔牙與否，與缺牙區是否需人工植牙，預期結果說明與注意事項，需要與其他次分科的配合處置，才能達到良好的治療效果。齒顎矯正治療前缺牙區評估，協同治療經覆復牙科擬定人工植牙治療計畫，及牙周病科評估骨質與牙周狀況；若有需要，齒顎矯正醫師會轉診並請患者或家長與各科醫師們諮詢討論，擬定完善治療計畫，進入實質矯正治療。

五、跨科治療注意事項與建議流程

臨床上有些患者牙齒的大小、形狀異常或牙齒的數目過多或過少、缺牙區人工植牙。有此現象的患者，一般需要牙醫其他專科的配合處置，才能達到良好的治療效果。最常共同配合處置的有：牙體復形科、鑲復牙科及牙周病科等。若有需要，齒顎矯正醫師會轉診並請患者或家長與各科醫師們諮詢討論。

齒顎矯正治療可能須配合口腔外科（例如：拔牙等）的合併治療，尤其在牙齒擁擠或為了改善臉型而須拔牙的情況。有些嚴重的異常咬合常伴有上下顎骨相對位置的異常，齒列矯正治療合併正顎手術是唯一且最佳的選擇。通常，齒顎矯正醫師會轉診或會診整形外科、口腔外科或顱顏外科醫師，並請患者或家長與上述醫師們諮詢討論。

患者曾患過或有顱顎關節症（例如：疼痛、開口障礙、異常聲響）、精神障礙（例如：過動症、憂鬱症、躁鬱症等）、或全身性疾病（例如：骨骼性、血液性、內分泌性疾病等）等，均會影響齒顎矯正的治療。應預先告知您的健康狀況及定期變化，才能讓齒顎矯正醫師判斷是否適合接受齒顎矯正的治療。

1. 生長發育及合作的問題

- （1）牙齒的發育與萌出是個錯綜複雜的過程。有時牙齒會與骨頭黏著在一起而無法萌出或移動，臨床上稱此種牙齒為黏連牙。黏連牙的診斷一般較為困難，可能只是發生在牙根的一個特定點狀位置與骨頭黏著，此時即使使用 X 光也無法正確地判讀。若有此現象發生，通常須配合黏連牙的外科手術再進行矯正治療。
- （2）牙齒的異常形成（例如：多生牙、牙齒腫瘤等）或顎骨生長發育異常時，都會因超出齒顎矯正醫師所能控制的範圍而影響齒顎矯正治療的結果。有時齒顎矯正治療後，會因上述因素而須再次接受治療，甚至需要合併拔牙或正顎手術的治療。若發生此情況，除了應再製作最新的資料，重新評估、診斷、說明外，並應再繳納所有的齒顎矯正相關費用。
- （3）齒顎矯正之整體治療的時間可能會超出當初的估算，例如：顎骨發育過盛或不足，齒顎矯正裝置或橡皮筋裝戴的時間不夠，缺乏合作性，口腔衛生不佳，矯正裝置常破損、脫落或遺失，常更改預約時間、爽約及其他原因等，都會延誤治療的時間和結果，並增加齒顎矯正的醫療費用。

2. 顛顎關節及手術的問題

- (1) 臨床上顛顎關節有時會發生問題，例如：顛顎關節有疼痛、張口困難、不正常聲響、偏頭痛或耳朵區域有異常症狀。引起顛顎關節症的原因相當複雜，與心理（例如：壓力、焦慮、憂鬱等）、生理（例如：磨牙、緊咬牙、咬肌緊張等）及其他因素（例如：不正常的生活作息）等有關。一般而言，女性患者較易罹患。在未接受齒顎矯正治療或已施行齒顎矯正治療的患者均可能發生。若有上述明顯的症狀，則應儘早告知齒顎矯正醫師，以便處置。
- (2) 齒顎矯正治療可能須配合外科手術（例如拔牙、皮質骨切斷術、種植迷你骨釘、骨板、顛顎關節手術、正顎手術等）的合併治療，尤其在牙齒擁擠、黏連牙、錨定需求或嚴重性上下顎骨相對位置異常的情況。在決定這些手術治療前，應該與齒顎矯正醫師或口腔外科醫師、顛顏外科醫師等，討論有關手術、麻醉及所有可能發生的問題。
- (3) 齒顎矯正治療合併正顎手術的相關事項
- (a) 在正顎手術前的齒列矯正治療，是將上下顎的牙齒分別移動至顎骨的理想位置，尤其位於前牙區的牙齒。因上下顎骨的相對關係原本就異常，所以手術前的齒列矯正治療，可能會因牙齒的移動使臉型暫時性惡化，但這種情況在正顎手術後就可迅速獲得改善。
 - (b) 在決定是否接受齒顎矯正合併正顎手術治療前，應與外科醫師討論手術、麻醉與住院及所有可能發生的問題。
 - (c) 患者在治療中，若要求將既定的齒顎矯正治療合併正顎手術的原計劃改變，成為只用齒顎矯正施行治療，則除了齒顎矯正治療的時間、費用會增加外，尚會無法達到原先預期之齒顎矯正治療合併正顎手術的治療效果。
 - (e) 齒顎矯正治療合併正顎手術的治療計劃若有變更，除了齒顎矯正醫師外，更應與您的家庭牙醫師及外科醫師諮詢討論。



六、什麼叫做咬合不正？造成咬合不正的原因是什麼？

1. 正確的咬合，應該包含了齒列排列整齊，沒有明顯的擁擠錯位，上下顎骨之間的發育正常，有好的前牙垂直覆蓋及水平覆蓋。
2. 若是沒有達到這些正確咬合的標準，就將會被診斷為「咬合不正」的問題。造成咬合不正的原因很多，多半是由多種因素相互影響、干擾，進而影響發育而呈現出來的結果。
3. 因素包括基因遺傳、舌頭、呼吸或口腔不良習慣等環境因素，以及胚胎發育或生長過程時受到放射線、藥物干擾等特殊因素。

七、齒顎矯正有沒有合適的治療時間？

1. 依照美國牙科醫學會之建議，兒童應該在七歲時接受第一次的矯正醫師專科評估，若有牙齒咬合不正或是顎骨發育不良的問題，可以儘早解決。
2. 一般而言，牙齒矯正並沒有實際年齡限制，在乳牙期到混合齒列期所施行的矯正稱之為「早期矯正」。
3. 仍有生長潛力的時期是「青少年矯正」。
4. 成年以上所施行的「成人矯正」。

可能因為不同的需求而有不一樣的治療方式及目標，將依據各個醫師之臨床經驗給予診斷治療。

八、顛顎關節問題跟齒顎矯正是不是有關係？

1. 顛顎關節問題在進行矯正治療的患者身上並不少見，許多患者是在矯正開始之前即有症狀，少部分的人是在矯正的過程中發生。
2. 現在依據文獻研究所顯示，顛顎關節疾病的發生跟牙齒矯正治療之間並沒有顯著的相關性，只是因為患者的年齡層有所重疊；顛顎關節疾病容易發生在年輕女性身上，這些也往往是接受牙齒矯正治療（的）患者主要年齡分佈區間，也因此才会有許多同時具有兩種疾病問題的病人。
3. 若是在矯正開始之前，即有相關的顛顎關節及肌肉酸痛問題存在，建議應先針對顛顎關節問題作治療，待狀況穩定之後，再開始進行牙齒的矯正。

4. 若是在矯正過程中有症狀出現，則建議減小矯正施力，並仔細評估患者的相關症狀，予以治療協助。

九、牙周病的患者，是否適合接受牙齒矯正的治療？

在成人矯正的患者中，有不少人有牙周病的問題，另外一方面，牙周病的患者也常常因為疾病的因素，而造成牙齒的位置移位，而想要做牙齒的矯正，恢復牙齒整齊外觀。

1. 在牙齒矯正治療開始之前，若是有牙周病疑慮，建議應先做好牙周病控制，同時加強口腔清潔及牙菌斑控制，這樣在矯正治療進行的過程中，才不會造成牙周組織破壞更為嚴重。
2. 在牙齒矯正的過程中，也應該保持密集的牙周檢查，每三個月進行牙周評估，若是狀況惡化，則需要暫停牙齒矯正，轉而搭配牙周的治療。
3. 嚴重牙周病的患者，因為齒槽骨條件不佳，有可能因此而無法進行矯正治療。
4. 牙周相關問題，請參閱牙周病部分。

十、孕婦可以接受矯正治療嗎？或是矯正過程中懷孕了，是否會影響療程？

1. 因為現在主流的成人矯正，有許多成年女性會來接受牙齒的矯正，往往因為適婚年齡，也會考量到懷孕的問題。
2. 一般而言，懷孕或是身為孕婦，並不會因為牙齒矯正而影響身體健康，所以若是已經開始治療者，通常不需要因為有孕在身而建議暫停矯正治療。
3. 孕婦比較常遇到的問題應該是，因為懷孕而無法拍攝X光片，可能會影響到矯正資料的收集，建議先向患者說明。
4. 另外是因為懷孕期間身體荷爾蒙的改變，許多孕婦會有牙齦發炎、流血、疼痛等問題，應該指導患者要多注意牙齒的清潔，減少牙齦發炎或刷牙流血的狀況發生。

十一、矯正前的評估資料，包含哪些項目？

齒顎矯正診斷的常規資料，包含兩個目的：第一是記錄治療的起始點，保留齒顎顏面的原始記錄，作為日後參考對照。第二是整合臨床檢查的資訊，包含患者的主訴，

以及過往醫療及牙科病史，身體生長狀況，牙齒及顎骨的生長及相對關係。常見包含以下項目：

1. 醫療及牙科病史記錄。
2. 患者主訴及治療動機。
3. 臨床檢查記錄：包括牙周組織健康、顫顎關節狀況等。
4. 臨床診斷記錄：包括測顫 X 光片、環口 X 光片、牙齒根尖 X 光片、牙齒模型、口內及口外照片等。

十二、成人矯正跟兒童，青少年矯正會有什麼樣的差異呢？

1. 兒童期矯正所指的是乳牙期即開始做矯正，這樣的早期治療是要解決齒列不整的問題，預防未來顎骨生長發育問題，例如前牙錯咬；或不良習慣，如吸奶嘴手指易形成開咬。
2. 青少年時期則是在乳牙過渡到恆牙的混合齒列期做矯正，在生長發育將邁入高峰時，誘導顎骨生長方向，不只解決齒列不整的問題，透過早期的介入而改善外觀臉型。
3. 成人期所施行的矯正治療，因為顎骨生長發育多已結束，則會針對齒列的移動來代償顎骨發育的落差，以達到解決咬合不正的目的；外觀臉型的改善有時得借助正顎手術。

十三、矯正的治療時間大約多久？

1. 牙齒矯正的治療時間，根據患者的狀況會有很大的差異。
2. 多半的治療時間落在兩年到三年之間。
3. 若是遇到狀況較為複雜，或是矯正力學設計不易的案例，則治療的時間可能會大幅增長。
4. 定期回診和遵守醫療計畫，一般較能確保矯正成效。

十四、局部矯正的適應症

1. 局部矯正治療，所指的是針對某區域的牙齒進行矯正的調整，而非全口的裝置矯正器做調整。
2. 在施行局部矯正的情況下，因為作為錨定的牙齒數目少，力學設計受到限制，治

療的難度可能會因此提高。

3. 需要在治療前審慎地與患者溝通，才能確認是否能夠透過局部矯正的方式就能達成雙方目標，如此才能減少不必要的紛爭。

十五、矯正拔牙一定是拔小白齒嗎？或是有什麼其他考量？

1. 在過往矯正界的共識中，拔牙治療所指的多半是指拔除小白齒，一直以來，為了尋求足夠的齒列空間，或是希望能得到前牙的後退來改善臉型，拔除小白齒多半都是治療時的拔牙首選。
2. 臨床上，經由專業牙醫師分析診斷訂定治療計畫拔牙創造空間，拔除小白齒之外的牙齒也是選項之一。
3. 尤其現在暫時性錨定工具（迷你骨釘）的發展，在拔牙治療情況下，拔牙的選擇可以有更多的彈性。
4. 通常醫師可以評估牙齒的健康，如果有其他蛀牙或是損壞嚴重的牙齒，相較之下就可以選擇拔除狀況不佳的牙齒，進而保留相對健康的牙齒。

十六、與矯正配合時，各種牙科治療的先後順序

1. 在矯正開始之前，通常會進行全口檢查，初步要做好疾病的控制。
2. 所以若是原本有蛀牙或需根管治療或是牙周病的問題，都應該優先進行治療，減少病源存在。
3. 也應該協助患者做好口腔清潔，避免在矯正進行過程中，因為口腔衛生不佳而造成口腔疾病的發生。
4. 牙周病的治療，若是牙結石的深層清除，或是牙周手術的進行，多半在矯正之前就應該進行，經過三個月以上的觀察期，才開始進行矯正的治療。
5. 若是牙周軟組織的手術，則會因為術式不同，有可能在矯正開始或是矯正結束之後才進行。
6. 如有假牙、鑲復、植牙需要，建議在矯正後進行。

十七、牙齒矯正是否有其極限？

1. 牙齒矯正的移動，只能在齒槽骨的範圍中進行，所以是有先天條件的限制存在。在大部分的患者身上，可以透過牙齒的移動來解決上下顎骨的生長落差，也可以單純透過矯正來改善外觀，讓外觀足以符合患者需求。
2. 但是在少部分的患者身上，因為上下顎骨的生長落差大，可能有開咬、暴牙、戽斗、下顎後縮等情形，若只是透過齒顎矯正，可能會將牙齒移動至生理限制齒槽骨之外才能得到理想咬合，也有可能難以得到理想外觀，在此情形之下，就會建議患者除了牙齒矯正之外，尚需要配合正顎手術的進行，才能得到理想治療目標。

十八、若是計畫進行正顎手術，是手術優先或是矯正優先？兩者差異為何？

1. 預計要進行正顎手術的病例，也需要透過矯正治療來得到最終的理想咬合，而兩個療程之間的搭配與順序安排，則需要矯正醫師與正顎手術醫師的雙方配合。
2. 過往的治療多半是從矯正先開始，等到咬合調整完成，在術後咬合不會造成干擾的情況下，始可施行正顎手術，等到正顎手術結束之後，再做咬合細部調整，此為矯正優先的治療流程。
3. 在部分患者條件適當的情況之下，也可能先進行正顎手術，等到手術結束後，再進行後續的矯正治療及咬合調整，此即為手術優先的治療方式。此方法的優點在於，對於患者而言，可以盡快的得到外觀的改善，解決患者主要訴求。
4. 另一方面的考量則是，若是術後咬合的干擾過多，或是沒有穩定的咬合位置，則有可能造成術後的咬合不穩定，造成手術的結果不理想，甚至是咬合落差過大，造成矯正治療的困難倍增。
5. 所以在正顎手術療程中，採用手術優先或是矯正優先的治療方式，都仍需要矯正醫師及正顎手術醫師的討論及共識。

十九、正顎手術的術後照顧該注意什麼？常見的副作用為何？

1. 正顎手術之後，會有（a）術後腫脹不適的現象，同時也因為（b）傷口疼痛，可能會有（c）進食困難或是（d）張口不易（e）臉部神經受傷等情形，受傷後會使得下嘴唇附近皮膚的感覺變得不敏銳，發生的機會約為十分之一，醫師的目標在於如何協助患者度過術後的復原期。
2. 腫脹疼痛的問題需要搭配藥物使用，減少不適，視情況可以推薦熱敷來助消腫；進食困難，則要考慮到術式設計，在一定時間之內建議流質或是軟質飲食，避免過度用力造成骨頭移位；張口不易，則需要在術後 4-6 周內開始張口練習，慢慢訓練恢復到原本開口狀況。其中也應該督促患者在這段時間內，積極地保持口腔清潔，除了使用牙刷及牙間刷之外，也可以使用漱口水來保持口腔衛生，同時也能降低傷口感染機率。
3. 而有可能發生手術中神經受傷的患者中，大部分的患者在術後一年內會逐漸改善恢復，有些患者可能會恢復不完全，而下唇持續有感覺遲鈍的情形。但是並不影響日常生活，且顏面各部份運動不受影響，不必擔心會有眼歪嘴斜流口水的情形。

TwDA

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會



二十、矯正器有哪些種類？

現在市面上常用的矯正器大概分幾個大類：

矯正器系統	特 點	缺 點
固定式矯正器		
金屬矯正器	多半是不鏽鋼材質，矯正器利用樹脂黏貼到牙齒的表面，再利用橡皮筋（O-ring）或是鋼絲（ligature wire）來將矯正線固定在矯正器上，讓矯正力量得以傳達到牙齒上。	美觀度較差，鋼絲（ligature wire）容易突出造成粘膜的摩擦。
自鎖式矯正器	基於傳統的矯正器設計之上，另外添加閥門的設計，讓矯正線能透過閥門而固定在矯正器的托槽中，又因為閥門種類分為主動型（active）或是被動型（passive）因為減少了橡皮筋（O-ring）或是鋼絲（ligature wire）的使用，讓矯正器的尺寸可以縮小，同時也減少鋼絲突出所產生的粘膜刺激。 因為閥門的設計，也可以讓托槽中的摩擦力降低。	成本費用較高。閥門的設計到了矯正後期是否還能夠滑順的開啟，關係於各廠牌的研發及製作水準。
陶瓷矯正器	採用陶瓷的材質來製作矯正器，透明度高，可以克服金屬矯正器所帶來的美觀問題。 部份廠牌因考量到陶瓷托槽會讓弓線移動時的摩擦力增加，在托槽的部分採用金屬設計，可以得到類比於金屬矯正器的摩擦係數。 現在材料的進步，陶瓷矯正器也有自鎖式閥門的設計。	陶瓷質地堅硬且脆，容易破裂，同時與牙齒的鍵結力強，拆除矯正器時較為困難，需要特殊的器械輔助。 而且因為陶瓷的硬度比琺瑯質高，下排後牙區的陶瓷矯正器因為咬合的關係，有可能會造成患者對咬牙的磨損。
樹脂矯正器	類同於陶瓷矯正器，同樣為了克服金屬矯正器所帶來的美觀問題而設計。 樹脂材質的特性較軟，所以不會如陶瓷矯正器一樣的造成對咬牙耗損的問題。	樹脂矯正器的強度較差，有可能會發生矯正器變形的問題，現在的使用率較低。
隱形矯正器	依據患者牙齒狀況來規劃牙齒移動的順序與路徑，透過軟體將設計轉換為牙模並作出序列性的透明牙套。 不須黏著矯正器在牙齒的表面，所以可以解決黏著固定式矯正器所帶來的美觀問題。是活動型的牙套，需要透過每天的按時配戴，每 1-2 周更換牙套，而得以達到牙齒移動的目的。	需要患者的合作，如果未能按時配戴，則難以得到良好的治療成果。 治療的成效則在眾多醫師多年的努力之下，得以持續的突破。
舌側矯正器	矯正器裝置在舌側，用來避免傳統金屬矯正器所造成的美觀問題。現在亦有自鎖式舌側矯正器的設計。 因舌側的牙弓內徑較小，所以也有專門的矯正線系統，近年也透過直線式系統的設計、縮小矯正器的設計，讓治療操作能更為方便。	操作技術較困難，成本費用較高。 因為矯正器黏著在舌側，影響牙周清潔，若是原有嚴重牙周病的患者則不適宜。

Q & A

看牙就醫指南

矯正器系統	特點	缺點
活動矯正器		
活動床矯正器	透過不鏽鋼線及醫療壓克力樹脂結合而成，醫師可以依據治療理念做出個別的設計，同時透過長時間的配戴，可以得到治療的效果。 因為裝置是可拆卸的，所以容易維持患者的口腔清潔。 常見的包含有：上顎撐寬裝置（palatal expansion）、牙弓撐開裝置（arch expander）、功能性矯正裝置（functional appliance）	需要患者的配合。但是因為透過不鏽鋼線的彎製及臨床調整，對於精細的牙齒移動較難達成。
口外矯正裝置	透過顱骨整體來提供錨定來源，幫助整體齒列移動，或是調整顎骨生長方向。像是前拉式面弓（facemask）、頭帽（head gear）、頷帽（chin cap）等等。	需要患者配合，且因為會影響到外觀，可能也會影響患者的配戴意願，進而影響治療成效。
肌功能訓練矯正器（functional regulator）	是為醫療矽膠或是樹脂類材料所製成的預成型牙套，透過配戴此裝置來改變患者的口腔肌肉習慣，進而達到改善牙齒排列的目的。 在兒童期開始施作，做顎骨生長期的調整介入，可以避免不正咬合的加劇。在成人期，也會與其他矯正裝置同時使用，主要著眼在於，若能改善口腔肌肉協調，也可以促使矯正後的維持期較為穩定。	需要患者配合，如果未能持續的配戴，同時搭配其他的肌肉功能訓練運動，難以有效地達到治療目標，或者擁有穩定的治療成果。

廿一、矯正期間多久回診一次？

1. 一般而言，矯正治療的回診頻率會比一般牙科的療程為長一點。主要是因為矯正的牙齒移動是生理性的移動，有自然的移動速度，無法求快。而另外，傳統的矯正線放置後所產生的變形回彈，也會持續一個月以上，所以更密集的回診往往沒有過多的用途，建議回診可在 4-8 週之間。
2. 若有矯正器（線）脫落，應盡速回診，以避免療程延誤。

廿二、矯正過程中，飲食是否會有什麼樣的限制？

矯正治療過程中的飲食限制，一般出現在兩種情境中：

1. 一種是在於矯正牙齒移動後所引發的不適，而造成無法正常進食。通常這個時間因患者個人因素或是所使用的矯正裝置種類不同，時間長短不一，少則數小時到數

天，多則一到兩週，就會自行改善。患者多半會因為咀嚼的時候產生過大的力量，而引起牙周組織的酸軟不適，但等不動作的時候，又沒有其他感覺。在此情況下，會建議患者暫時挑選軟食，減少咀嚼或是過大力量施予牙周組織，減少不適感。

2. 另外一種則是擔心不當的食物會造成矯正裝置的脫落或是沾黏。主要是因為固定式的矯正器是利用樹脂的鍵結力來黏著於牙齒的表面，同時需要使用一些鐵絲來固定矯正線。如果患者利用前面門牙啃食，則可能會造成門牙區域的矯正器容易掉落。如果是吃較為黏牙的食物，像是麥芽糖或是牛軋糖等，則可能會讓後牙區的矯正線出現位移。
3. 此外，因為固定式矯正器常會合併一些橡皮筋的使用，口內的橡皮筋容易吸收食物中的色素，容易染色變黃而影響美觀，所以常會告知患者應減少食用咖哩，飲用茶類與咖啡，來避免染色的情形發生。
4. 其他種類的矯正裝置如固定式的上顎擴張裝置因顎側有撐寬螺絲會影響舌頭吞嚥功能常會建議患者不要食用太長纖維的青菜如金針菇或空心菜。

廿三、矯正過程中，牙齒的清潔該如何做？需要使用什麼額外的工具嗎？

1. 如果是活動式的矯正裝置，則牙齒的清潔就跟一般未進行矯正之前相同，使用牙刷與牙線等工具就能做好牙齒清潔。但可叮嚀患者，牙齒清潔的次數可以有所增加，避免戴上矯正裝置時的污垢殘留也會增加裝置上的污垢殘留。
2. 固定式矯正器的患者，則需要仔細教導口腔清潔的技巧。主要是矯正器的周圍跟矯正線下方。通常可以使用牙刷來清潔矯正器周圍容易累積牙結石的區域，而矯正弓線下方的區域則可使用能夠彎曲調整角度的牙間刷來進行清潔。牙縫中間原本可以使用牙線的區域，則因為有矯正線的限制，沒辦法使用一般牙線或是患者所慣常使用的牙線棒，所以需要使用如超級牙線（super floss）來幫助牙線穿引通過矯正線的下方，得以清潔牙縫間及鄰牙接觸面周圍的位置。
3. 而其他固定式裝置，也可以透過牙間刷來清潔齒縫間不容易清潔的區域。
4. 因為確實的清潔會花費較多的時間，應該鼓勵患者在日間減少進食的次數，但是可以增加牙齒清潔的頻率，在睡前則應該要做好徹底的清潔，才能夠有效的預防口腔疾病。

廿四、放置骨釘的作用是什麼？放置骨釘之後的該如何清潔照顧？

1. 迷你骨釘（簡稱骨釘）是植入齒槽骨的臨時性迷你植體，又稱為暫時性的錨定裝置（TAD, temporary anchorage device）。從名稱可知，是作為增加錨定力量所需之用。
2. 功能是提供矯正施力的固定力量來源，幫忙拉動牙齒。在改正暴牙、露齦笑、深咬、臼齒過度萌出、齒列整體後退等情況，過往會因為欠缺錨定，或是施力支點方向上的困難，透過骨釘的使用，可以達成預期療效。
3. 矯正過程中的骨釘照護，只需要把露出表面的骨釘頭部用牙刷做基本的清潔，不要讓食物殘渣過度殘留，就可以有效地避免粘膜組織發炎。

廿五、骨釘的使用是否有其風險性？

骨釘作為植入式裝置，自然有其風險性，在做此醫療處置之前，需要做好審慎評估。常見的風險包括有：骨釘鬆脫、黏膜發炎、摩擦破皮、傷及牙根、及骨釘斷裂等等。

1. 骨釘鬆脫：可能的原因有：患者此區域的骨質條件不良，無法產生足夠的物理性鍵結，所以受力後鬆脫；也可能是因為局部的清潔不佳，組織發炎感染而造成骨釘鬆脫。
2. 黏膜發炎：通常發生在骨釘露出牙齦的區域附近，通常跟患者的清潔有關，過多的牙菌斑堆積，會引起發炎，容易造成骨釘鬆脫失敗；另外若是因為施力方向考量下，需要放置在非角化牙齦的區域，也容易造成黏膜發炎，患者不適。
3. 摩擦破皮：所指的是骨釘突出的頭部造成了外側組織的摩擦，變成破皮及口腔潰瘍。
4. 傷及牙根：則與骨釘放置的位置有關，因為骨釘放置的位置常在牙根之間，若是未加注意，若使用不鏽鋼製的骨釘，則可能會傷及牙根或是造成牙根斷裂，有可能需要進行根管治療，或是牙齒拔除。
5. 骨釘斷裂：若是使用鎳鈦合金骨釘，則有可能因為觸及牙根，而造成骨釘斷裂，而需手術移除。為了避免嚴重的後遺症產生，則在放置骨釘之前，應該作出詳盡的評估，減少放置在牙根之間的位置，或是經由X光片及斷層掃描影像來做謹慎的評估與定位。若是需要放置在牙根之間，也可選擇直徑較小的骨釘來降低風險。

廿六、矯正中橡皮筋的功能，使用時機？

1. 矯正用橡皮筋是運用其彈力提供矯正施力用的，將上下或鄰近的牙齒拉近。通常橡皮筋主要使用的時機點如下：
 - (a) 加速個別牙齒的移動。
 - (b) 幫助阻生牙的萌發。
 - (c) 幫助顎間關係的調整。
 - (d) 上下顎間側方錯咬的改正。
 - (e) 上下顎間牙齒中線的調整。
2. 使用的時間點多半是在矯正中期關閉空間 (space closure / consolidation) 或後期微調齒列 (detailing) 使咬合緊密時應用最多。透過不同方向設計，或是橡皮筋所提供不同的力量大小，以得到上述的目標。



廿七、矯正期間橡皮筋的使用注意事項

一般患者對於橡皮筋的使用，需要加強衛教的部分大概有以下幾項

1. 配戴的位置：配戴的牙位及方向都很重要，一般常用的種類大概有二級橡皮筋 (Cl II elastics)、三級橡皮筋 (Cl III elastics)、上下方向橡皮筋 (up and down elastics)、中線改正用橡皮筋 (midline correction elastics)、錯咬改正橡皮筋 (cross elastics) 等等，依據臨床需要而選擇使用。
2. 配戴的時間：多半需 24 小時配戴，除了吃飯刷牙之外的時間皆需配戴。部分狀況可能會縮減配戴時間，可能只有晚上睡覺時配戴，或是白天配戴。
3. 佩戴橡皮筋的掛鉤：部分固定式矯正器在後牙區會有掛勾 (hook) 可以方便患者掛上顎間橡皮筋，如果沒有掛鉤的設計，則可以加上小林勾 (kobayashi hook) 或是舌扣 (lingual button) 等裝置，來協助將顎間橡皮筋使用在預期的牙位上。
4. 橡皮筋的尺寸：橡皮筋分有不同的尺寸及力量大小，需要視情況使用。通常橡皮筋的彈性會隨著時間而減弱，通常會建議患者應該每天更換，所以應該給予足夠數量的橡皮筋讓患者帶回使用。同時也應該提醒患者，不應該隨意地增減橡皮筋數量，這將會影響治療成效，甚至造成反效果。

5. 患者配合度：顎間橡皮筋的使用是有使用才會有效果，如果配戴的時間不足的話，也往往會使治療成效不彰，所以應該密切留意患者的配戴狀況，適時予以輔助。剛開始配戴橡皮筋的時候，牙齒酸軟不適的感覺會較為明顯，可事先告知患者作為準備。

廿八、矯正中如果有搬家、結婚、轉學、轉職等問題無法配合治療，該怎麼辦？

矯正治療時間長，難免會遇到患者因為生涯規劃，或是生活變動而可能影響治療，所以矯正前，應慎重考慮並評估。通常較常發生的問題是居住地的改變，可能是因為轉學、轉職、當兵，或是因為結婚而搬家到外地，可能會影響整體療程。通常需要與患者溝通討論，可以延長矯正回診的時間，但是治療的時間也可能會因此延長。若是真的難以定期回診，在取得與患者的共識之後，可以備足診療資料，轉診適當的矯正醫師，繼續未完成的療程。

廿九、矯正結束之後，影響齒列再變動的因素有哪些？

影響牙齒矯正後的穩定性，通常有三大主要原因

1. 牙周組織重建

當矯正器拆除後，矯正施力移除，牙周組織會開始重建，被視為維持期的開始。因為牙周組織中的牙齦纖維，會在矯正受力的過程中因承受壓力而有斷裂，牙齒移動過程中的齒槽骨也會重塑（remodeling），通常需要等到矯正受力結束之後，這些組織開始修復，等到修復完成之後，才能降低復發的機會。從細胞生理來看，牙齦中膠原蛋白纖維的重建約需 4-6 個月，彈性纖維則更久，在一年之內仍可能造成牙齒旋轉（rotation）的復位。

2. 肌肉習慣的不協調

牙齒排列的位置，會被口腔肌肉所決定，若是用矯正器改變了牙齒的位置，卻沒有同時重建口腔肌肉功能，則有可能會影響到矯正結束之後的穩定性。常見的口腔習

癖包括有，吸手指、舌癖、咬唇等。此外，若是口呼吸的患者，也會因為長期的低舌位而影響矯正穩定性，通常包括前牙軸向突出，牙弓窄縮或是開咬復發等問題。治療期間若是搭配有口腔肌肉訓練，也被認為可增加治療穩定性，去除咬合不正的病因。

3. 生長期的不可預測性

顎骨發育不協調（skeletal discrepancy）所造成的咬合不正，若是在矯正結束之後仍有持續的生長潛力，則可能會影響治療成效。

CI II 或是 CI III 骨骼生長的患者，若是在維持期間的上下顎骨生長量不同，可能再次復發，必要時可能需要二次治療。

垂直方向如深咬或開咬的患者，則可能因為肌肉咬力過強或是不足，而造成咬合不正的復發。

三十、維持器的種類有哪些？各有什麼不同考量？

常用的維持器包括這幾種：活動式維持器（removable retainer）、固定式維持器（fixed retainer）、動態式維持器（active retainer）。



Q & A

看牙就醫指南

	種類	特點	缺點
活動式維持器	Hawley retainer	有顎側板 (palatal plate) 可以維持牙弓寬度，尤其在做過上顎撐寬的病歷上。在深咬的患者上，也可以做成舌側咬合平面 (lingual bite plate) 功能，可以穩定前牙的垂直覆蓋 (overbite)。唇側的不銹鋼線上可以加上樹脂，將可更有效地維持前牙排列。缺牙區可以直接加上樹脂假牙，增加美觀，並良好過渡到假牙製作階段。	體積較大，患者配戴的舒適度較差。 小白齒的拔牙空間容易打開白齒間的不銹鋼線造成咬合干擾。 牙齒的旋轉控制較差。
	Wrap around retainer	可以維持拔牙空間，甚或拔牙空間打開復發後，可以夾緊不銹鋼線，調整縮緊。嚴重牙周患者因為空間容易打開，可利用此設計關起縫隙。	製作難度略高。 調整需技巧 (technique sensitive)。
	clear retainer	利用熱塑式的樹脂片製作。美觀，患者的配合度佳。維持器跟牙齒的接觸面積較廣。	會有咬合干擾。 容易破損或是變色，需要較常置換。
固定式維持器	固定式維持器	常用在上下顎前牙 (3-3) 甚或到小白齒區 (4-4 / 5-5)。 分作 Rigid fixed retainer (.028,.030 inch ssw)，或是 flexible fixed retainer (.0175 inch 多股線)。 可以防止下顎前牙擁擠和旋轉。 防止上顎正中門牙縫隙復發。 如果延伸到小白齒區，合併前述活動式維持器使用，可以避免拔牙空間打開。	較難清潔，應教導患者使用牙線，並定期檢查蛀牙及牙周清潔。 鬆脫或是變形不易察覺，可能會造成復發移位。
動態式維持器	spring retainer	前牙有輕微擁擠的復發，透過彈簧 (finger spring) 的設計，將前牙往前得到空間排齊。	有可能需要做部分的齒間修磨 (interproximal slicing)。 需要配戴足夠的時間才有成效。
	Modified functional appliance	用在 CI II 尚有生長的患者希望透過牙齒移動來改善二級咬合。	成人患者不適用。 排列的復發控制較差。
	tooth positioner	於技工端將上下齒列排到理想位置 (ideal bite position)，重建最多的咬合點，之後再利用壓克力樹脂來製作維持器。 藉由配戴此維持器，達成最佳咬合 (good interdigitation)。可以關閉微小縫隙。	製作成本高。 調整需技巧 (technique sensitive)。 體積較大，需加強患者合作度。

卅一、維持器的配戴方式為何？要戴多久？

1. 矯正器拆除後，建議第一年需 24 小時配戴，第二年之後則建議配戴 12 小時，可以讓牙齦組織有足夠的時間進行重建（remodeling），達到個別牙齒的穩定。
2. 若是有不當肌肉習慣或是異常口腔習慣的患者，則可配合肌肉功能訓練及習慣改正，若難以做到，則停止維持器的配戴將會造成復發的發生。
3. 有以下這些情況的患者，會建議延長配戴維持器的年限。
 - 牙弓擴張治療（尤其在成人患者身上）
 - 多處牙間空隙（spacing arch）
 - 嚴重旋轉（rotation）或是頰舌方向異味者
 - 上顎門牙空隙（diastema）



卅二、若是仍有生長潛力的青少年或是兒童，在完成矯正的時候，需要配戴維持器嗎？維持的時間是否有所不同？

在生長期的青少年及兒童，在矯正治療中確實有其不可預知性，尤其是因為顎骨生長落差所造成的咬合不正問題，在進行矯正治療之後，顎骨的生長落差是否仍持續存在，或是是否因生長潛力而加劇，則需要進一步的觀察與追蹤，所以可能會增加配戴維持器的時間。這需要醫師密切的觀察與評估。

卅三、維持器的清潔與保養方式為何？

維持器因使用的時間長，口內可能會有許多沈澱物質殘留，需要做定期的清潔及維護。

- 進食前務必取下維持器，在進食過後刷完牙再行配戴。
- 維持器用牙刷做清潔，勿使用牙膏，因牙膏中的研磨劑可能會造成裝置損傷。
- 活動式的維持器在沒有配戴的時候應該放置在專用的保存盒中，避免變形或是遺失。
- 維持器若有遺失或是損壞，應該儘速與診所聯絡。
- 市售的口腔裝置清潔錠，可以協助移除維持器表面難以清潔的白色鈣化沉澱，可定

期使用，一週一次即可。

- 回診時，請記得攜帶維持器，醫師會檢查維持器的密貼度與鬆緊度，確定牙齒的維護狀況。

卅四、矯正治療結束的常見問題有哪些？

矯正治療的結果，需要與患者達成共識，在現在網路資訊充足的情況下，患者自主意識的抬頭，充分的溝通變得不可或缺。

除了美學的主觀標準之外，矯正治療另外可能其他風險，常見的有以下幾種狀況：

1. 牙根吸收的風險

根據研究，矯正所造成的牙根尖外吸收有受到多重因子的影響，其中跟患者本身條件有關的是 IL-Ballel 1 基因有比較明顯的相關性。此外，矯正時間過長、施力過大、患者年齡、牙齒移動的距離及範圍，也有其相關性，需要做謹慎的處置及評估。

2. 牙髓壞死的風險

少數患者會因為根管系統狹窄異常或是曾經外傷、單顆牙齒受力過大等因素，在矯正移動過程中，出現暫時性牙髓缺血或是牙髓活性的喪失，引起牙齒變色、永久性牙髓壞死，這些多半也是事先難以預測的狀況，需要提早告知患者此風險。

3. 顫顎關節的變化

目前統計顫顎關節障礙的患者多半介於 15-45 歲之間，又以女性居多，這與矯正治療的患者年齡層相似，所以當矯正前或是矯正之後，剛好有顫顎關節障礙發生之時，很容易被認為其間有相關性。但根據研究指出，目前難以證明此項病症與牙齒矯正之間有其相關。但若是矯正之後，發生近一步的關節變化或是吸收，有可能會導致咬合的變化，造成咬合不正的復發，需要小心評估狀況，適當的轉診。

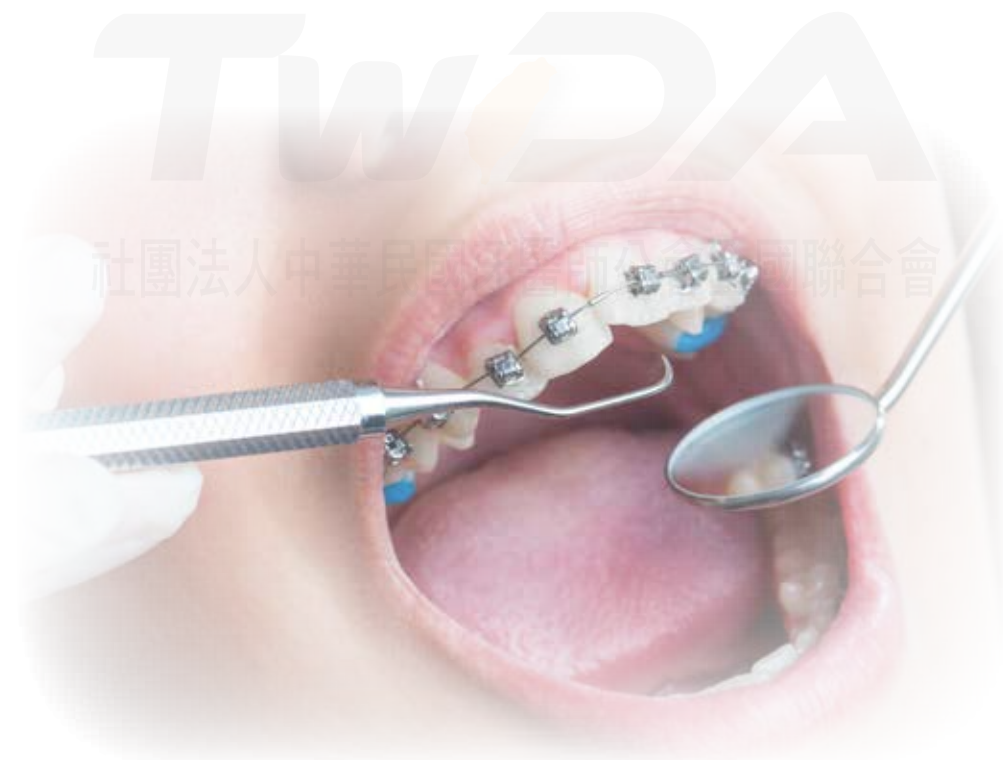
4. 牙齦萎縮與牙齦黑三角的產生

現代的矯正成人患者比例增加，許多人在矯正結束之後會有牙齦的改變，尤其是患者年紀近中年，多半都會有牙齦萎縮的狀況產生。而若是在矯正之前即有明顯前牙擁擠或是重疊，往往會在排列整齊之後，看到明顯的牙齦黑三角，程度會因每個病人條件不同而有差異。此黑三角可能會在治療後造成患者的抱怨，需要在矯正開始之前先行告知此風險。

若是希望能適度地減少牙齦黑三角的狀況發生，則需要透過牙間修磨（interproximal slicing）後，將牙根彼此拉緊，則可以減少牙齦黑三角的視覺不良。在牙齒形狀合適的情況下，也可以在靠近牙肉邊緣處做出樹脂或是貼片修復，來改善牙齒的形狀，減少黑三角的問題，但是貼近牙肉的補綴物，有可能會影響牙周健康，需要謹慎評估施作。

5. 生長因素可能造成的變化

齒列矯正後，因個別生長潛力不同，可能和預估治療目標有所差異。



卅五、隱形矯正的治療效果？

1. 隱形矯正在學術研究及案例發表針對常見的異常咬合不正例如：齒列擁擠、深咬合、開咬合、牙齒前凸外暴、甚至是合併正顎手術治療，都有不錯的治療成果。隱形矯正是利用電腦數位模擬出牙齒移動的方向與距離，數位化客製出個人牙套。牙齒透過牙套包覆，每次移動些微的距離。實現調整牙齒排列、上下顎咬合、以及齒列和齒槽骨的排列關係。
2. 相對於傳統固定式矯正治療有以下優點：美觀、舒適、好清潔、回診時間較彈性、摘戴方便不易有口腔黏膜磨損問題、刷牙及牙線使用皆不受影響、醫師可準確分析比對牙齒每個階段的位置。
3. 隱形矯正有一定適應症，如果牙冠短、口腔衛生差、牙齒移動較複雜且需要多科別聯合治療等情況要慎重使用，同時患者配合度非常重要，所以在校正治療前要對自己的情況有一定了解後再決定選擇適當矯正器。
4. 綜觀上述，配合醫囑每天佩戴牙套並且維持牙齒清潔，隱形矯正能達到良好治療效果。

卅六、隱形矯正的治療時間會不會比傳統矯正來的長？

隱形矯正目前並無文獻數據顯示治療時間比傳統矯正長，主要是利用牙套包覆牙齒進而移動牙齒，矯正力量並非直接作用於牙齒上，而是間接透過牙套施力於牙齒，只有戴牙套的時候才有矯正力量產生。因此病患配合度會影響整體治療時間。

卅七、隱形矯正也需要使用骨釘或是顎間橡皮筋嗎？

1. 隱形矯正治療期間可能會在一顆或多顆牙齒加上附件（Attachments 使用的材料為補牙的複合樹脂）以幫助牙齒移動或加強牙套固位力度。附件將於療程完成後被移除。
2. 當個案狀況比較複雜如上下顎骨發育異常、深咬合／開咬合、阻生齒牽引、前牙外暴…，可能會包含使用一些顎間橡皮筋、骨釘、或是局部頰／舌側固定矯正器，更可以有效控制牙齒移動，幫助你達到理想的治療效果。

卅八、若是使用隱形矯正，是否需要戴維持器？

1. 無論使用傳統矯正器或是隱形牙套，在矯正治療結束後維持器的佩戴與定期牙齒檢查都是非常重要的。
2. 牙齒排列與牙齒咬合終其一生，常會因為各種原因產生不正常的改變，例如顎骨的生長發育、智齒異常萌發、舌頭不正常運動、口呼吸、病理因素…等等。
3. 在矯正治療完成後長期配戴維持器可以降低牙齒移動的可能性，維持器使用時間越久，牙齒排列及牙齒咬合的穩定性可維持越久。





第十章 人工植牙

第十章 人工植牙

◎ 溫世政、林哲賢、林欽凱、彭國書 醫師

一、植牙前的風險評估（包括全身性問題與植牙區條件分析）

1. 全身性問題

植牙手術前，整體的全身性評估是相當重要的。其中包括患者健康狀況，過去病史，是否服用藥物…。全身性疾病包括：糖尿病、血液相關疾病、心血管疾病…等。

（1）糖尿病

糖尿病是代謝疾病，會引響患者的癒合能力和抵抗感染的能力。如果患者血糖控制不佳，會造成傷口癒合不佳且可能會有遭受感染的傾向，造成植牙術後傷口癒合不佳。

（2）血液相關疾病（Blood Dyscrasias）

血液相關疾病可能會影響牙科患者的癒合。血液相關疾病包括：噬中性球低下（neutropenia），血小板減少症（thrombocytopenia）、溶血性貧血（hemolytic anemia）…等。

另外，嚴重血液相關疾病的抗生素使用也要特別注意，可能會有較高的風險，包括：cephalosprins、penicillins、macrolides。

（3）心血管疾病及高血壓（Cardiovascular disease / hypertension）

嚴重心血管疾病可能導致死亡，因此有心血管疾病病史的患者，必須多加注意。對於有心血管疾病病史的植牙禁忌症，包括：近期有心肌梗塞病史、充血性心臟衰竭、不穩定的冠心症、不穩定的心絞痛、嚴重心律不整，嚴重心臟瓣膜疾病。

高血壓是牙科醫師日常常遇到患者有的系統性疾病之一。若患者高血壓為 Stage 3（有較高風險產生缺血性情形）則為植牙手術的禁忌症。

（4）服用治療骨質疏鬆症的藥物

骨質疏鬆不是影響植牙成功率的主要因素，但長期使用雙磷酸鹽類藥物，治療骨質疏鬆，包括口服或針劑，此類藥物會降低骨代謝率，並抑制蝕骨細胞活性，減少骨重塑，因此在口腔手術中可能會導致嚴重齒槽骨壞死，傷口無法癒合。

2. 植牙區條件分析：

(1) 齒槽骨：

通常依據植牙牙位不同而選擇不同的植體尺寸，一般來說對於人工牙根周圍至少 1.5-2 mm 骨頭厚度，對於長期追蹤的結果較能維持穩定。

(2) 牙齒間距：

植牙前評估缺牙區的前後空間距離是否足夠相當重要，人工牙根距離鄰近自然牙最少須距 1.5 mm。

(3) 咬合間距：

植牙贖復物是由支台樁、支台樁螺絲、牙冠所組成的，因此咬合間距的考量為是否有夠空間置放植牙贖復物，植牙最小咬合間距會依植牙設計有所不同。

(4) X 光放射影像資料收集與拍攝評估：

最好評估植牙區齒槽骨條件的工具就是放射影像資料，最常使用且精準度較高的就是牙科用單束錐狀斷層掃描（Dental cone-beam CT），這類影像資料不僅可以清楚了解骨頭型態與走向，對於骨頭質量與體積更能完整呈現，搭配軟體與技工所可製作出精準的手術導板，減少植牙時的誤差與風險，傳統的環口與根尖 X 光片也能評估植牙區骨頭的狀況與確認重要的解剖構造位置，在患者尚未進行手術前，便可了解其條件與可能使用的術式，降低手術意外的風險，也確保植牙更穩定長久的成功率！

二、植牙與傳統假牙治療方式之比較？

1. 植牙的治療，簡單的說就是在缺牙的位置，植入人工牙根，待骨頭與人工牙根結合牢固之後，在人工牙根上製作假牙，幾乎不需要修整鄰牙。
2. 若在缺牙區以傳統的假牙治療方式，分成固定式假牙或活動式假牙，固定式假牙的作法是將缺牙位置的前後鄰牙磨小，然後製作牙橋，所以以固定式假牙來說，與植牙最大的不同就是在於是否破壞前後牙。
3. 傳統的活動式假牙，修整鄰牙的範圍介於植牙及牙橋之間，活動式假牙最大的問題是咬合咀嚼功能較固定式假牙差。

Q & A

看牙就醫指南

4. 然而植牙也有活動假牙的作法，相對於傳統活動式假牙，穩定度強，牙脊較不易萎縮，但餐後及睡前仍要取下清潔及保養。

Taiwan Dental Association



三、自體植牙與人工植牙的不同？

1. 自體植牙又稱為自體齒移植，指的是當一顆牙因某種原因，無法保留而拔除，再拔除的當下，利用口內另一顆無作用且牙根外型符合拔除窩洞的牙齒，進行口內轉植，以恢復咀嚼功能。
 - (1) 優點：使無用的牙齒再次發揮功能，且因為是自己的牙齒，所以不會有排斥的反應。
 - (2) 缺點：口內不一定會有無作用牙，且無作用牙必須要符合拔牙窩洞，傷口必定會有兩個，而且這個無作用牙必須完成根管治療，比較費時，據文獻顯示，自體植牙 5 年的成功率大約在 60%~70% 左右。
2. 人工植牙是利用人工牙根植入齒槽骨之中，待骨整合後，在人工牙根上製作假牙。
 - (1) 優點：是大部分情況傷口比較單一，手術時間短、療程較為簡易，現今以鈦合金製作的人工牙根已鮮少有人體排斥的現象，成功率 5 年介於 80-90%。
 - (2) 缺點：費用也相對昂貴。

四、即拔即種術式說明與條件限制

1. 即拔即種術式說明與條件限制：即拔即種是一種可以有效縮短植牙療程的術式，是指患者在拔牙之後，當下利用牙床留下的拔牙窩洞，立即植入人工牙根，簡單的說就是立即拔牙且立即植牙，也可簡稱為立即植牙。
2. 選擇即拔即種手術前，須具備相當經驗的專業牙醫師評估齒槽骨區域是否條件合適，小心的拔除患牙，留下最多的骨頭，接著進行傷口清創並將植體置入窩洞空隙可能再填入骨粉，即完成立即植牙。
3. 「即拔即種」患者需要具備以下幾個條件：
 - (1) 跟一般植牙患者一樣，患者須體質、口腔衛生情況良好，如果患者有糖尿病、心臟病、高血壓、血液相關疾病等疾病需要良好控制後才能手術；有牙周病、根尖周圍炎等口腔疾病也需先治療，控制好發炎情況，才能進行人工植牙。
 - (2) 拔牙之後的窩洞，周圍殘留的骨頭必須有一定寬、高度，有許多人工牙根的尺寸選擇，但植入牙根周圍須符合牙根 1.5-2 mm 骨頭厚度的原則，以及牙位不同，植體選擇的直徑也會不同，尤其是東方人，前牙通常骨脊較薄，立即植牙

常會有美觀的問題發生。

- (3) 骨質條件：如果患者的骨質過於疏鬆，人工牙根無法與齒槽骨緊密結合，植牙失敗率很高，此時就不建議即拔即種。

五、即拔即種風險承擔

即拔即種風險承擔：「即拔即種」的風險可分成前牙美觀區與後牙區來討論。

1. 前文有提到前牙美觀區拔牙後容易造成牙床萎縮，尤其東方人牙肉大多比較薄，如果又患有牙周病，一旦拔牙，齒槽骨及牙齦會嚴重萎縮，以致在規劃植體置入時，常難以精確估計萎縮量，導致植入位置也難以確定，結果常出現螺紋外露的情形。

植體螺紋一旦外露，不但影響美觀，也易導致牙菌斑沾黏，引起植體周圍感染發炎，所以骨脊須達一定的寬度及厚度，才能進行即拔即種，且窩洞的空隙也需填補人工骨粉以減少萎縮。

2. 後牙區的風險又分成上下顎。上顎的問題在鼻竇的大小；下顎的問題在下顎神經管的位置。鼻竇太大，太靠近牙根，「即拔即種」有可能造成鼻竇黏膜穿孔，甚至讓植體掉入鼻竇腔。下顎神經管太靠近牙根，「即拔即種」則有可能讓植體打到下顎齒槽脊神經，導致感覺異常，這些都是即拔即種的風險，所以必須經由專業醫師判斷，且必須用儀器檢查後，如電腦斷層檢查確認無風險後，再執行此手術。

六、All on four 術式說明與條件限制

1. All on four：是指患者在單顎（指上顎或下顎一邊）的情況下，在無牙區植入 4 支人工牙根，立即承載全覆式的活動式假牙（overdenture）或固定式假牙。
2. 執行 All on four 需具備幾個條件：必須為單顎無牙，且上下牙脊之間必須有足夠的空間才可以施行，解剖構造以上顎來說需要注意鼻竇的位置，避免鼻竇炎的發生，下顎則需要注意神經血管的走向，整體的骨質在術前都需要詳細評估，而且 All on four 的植入角度與一般自然牙不同，手術必須要使用手術導板來確保植入的角度及位置是正確的，所以 All on four 的手術費用也會比較高。
3. 完成 All on four 療程後，其照護必須要更仔細小心，因為單顎無牙是用 4 支植體來分

擔整口的咀嚼，意味著若有任何一支植體出現問題，整個假牙就會無法乘載使用，所以平時的保養及定期回診檢查是非常重要的環節。

七、All on four 風險承擔

缺點就在於咬合的力量，All on four 會比一般植牙全口植牙的顆數少，且 All on four 療程是將全部力量建立在 4 顆植體，只要有一顆植牙失敗，可能整組假牙就無法繼續使用，會需要重新製作，所以 All on four 比較適用於身心健康、骨質狀況良好的患者。

八、植牙可以使用多久？

1. 完成植牙後的維護與定期回診很重要，人工植牙雖然無法保證可長期終身使用，但植牙對患者的口腔健康與咬合功能有明顯的助益。
2. 人工植牙的牙根與牙冠，不會有蛀牙或牙髓神經痛的可能性，但仍會因個人口腔習慣不佳或使用方式不當（如磨牙、嚼檳榔或緊咬牙習慣等傷害性咬合）造成細菌堆積或過度受力，可能導致植體周圍黏膜與牙床發炎（類似自然牙的牙周疾病），進而造成已形成的骨整合破壞甚至喪失功能。
3. 植牙的長期成功率除了與醫療過程相關外，病患的定期回診與正確使用與否也是影響的關鍵因素，相當多的不健康生活習慣如嚴重不治療的牙周病、控制不良的糖尿病、過度吸菸、重度磨牙、嚼檳榔、菸草、酗酒、接受放射線治療者、服用某些藥物（例如治療骨質疏鬆的藥物）或因為全身性疾病口腔清潔執行能力不佳等等，均會影響植牙治療效果與使用壽命。
4. 因此完成人工牙根與假牙裝置後，患者本身仍需依醫囑每 6 個月需定期回診做調整、清潔或必要時接受 X 光檢查。
5. 植牙非一勞永逸的，雖然不會導致蛀牙，但植體周圍炎的牙周組織，仍有機會感染病菌，進而造成植牙的牙周病。
6. 近年來有越來越多的科學文獻在討論植牙方面的案例，一旦發生植體周圍炎，就必須要積極處理，若是沒有盡速回診，嚴重時，可能需要移除人工牙根。

九、植牙必要時的轉診機制

有能力處理植體周圍炎的植牙專科醫師，通常具備了一定的植牙經驗，且有植牙專科學會的認可，並常接受國內外的繼續教育，已熟練各種手術技巧，如此才可能去處理植體周圍炎的問題。

可以將轉診機制分成以下三種情況：

1. 建議轉診

看診完後，當牙醫師認為因限於人員、設備及專長能力，無法確定病人之病因或提供完整治療時，應建議病人轉診。此時由於病人之狀況大多非危急狀況，故建議病人至醫學中心轉診或另尋他家診所治療為主。

2. 協助轉診

當診所醫療處置已至一個階段，發現因限於人員、設備及專長能力，還是無法確定病人之病因或提供後續完整治療時，應建議病人轉診。

由於診所已進行相當程度之醫療行為，例如植體已植入，或假牙已完成，但不理想，雖非危急狀況，但仍需做適當處置後，應儘速安排、協助及確認病人同意並願意接受轉診。

更重要的是確認病人有到轉介之院所就診，盡量避免病人未依安排轉診就醫或自行尋找後續處置之轉診院所，因為通常如果有這種狀況發生，大多是日後醫療爭議或糾紛發生的一大主因。

3. 立即轉診

若診療過程發生昏迷、休克及其他危及生命之緊急狀況，此時除了應立即中止醫療程序，依醫療法第 60 條，應先予適當之急救，不得無故拖延，更應立即依狀況考慮迅速啟動轉診機制。除須聯絡救護車外，更需在救護車未到達前，持續進行緊急救護程序，以確保病人生命安全。

經主治醫師評估後，告知患者或家屬情況，主治醫師依照患者情況建議患者至其他醫療院所治療，經患者或家屬同意後，協助患者完成轉診手續，並持續追蹤關心患者狀況。

十、植牙併發症產生或失敗後的建議處理原則

以下列出常見的植牙併發症並提出建議處理原則：

1. 感染：對於原本骨頭寬度或高度不夠的患者，必須在植牙前填充骨粉或其他方式加強植體強穩定度，但這些骨頭的生長必須有良好的血液循環來協助，若在手術過程中發生感染，就會影響植體和骨頭的接合度，導致人工牙根的鬆脫。

植牙前拔牙動作也很重要，如果拔牙後齒槽骨內有殘餘的感染源，或嚴重牙周病而拔除的牙齒，則不太建議立即植牙；如果想立即植牙卻發現牙根有發炎現象，拔完牙後一定要進行清創，再進行補骨的動作，才能使日後植體的力量穩固。術前給予預防性抗生素，術後也同樣需使用，尤其針對有系統疾病患者，更要注意感染的問題。

2. 抽菸：抽菸可說是植牙最大的敵人之一，因為傷口癒合必須有好的營養，口腔內牙齦的營養都靠微循環來供應，而香菸中的尼古丁會使血管收縮而抑制血液循環，導致週邊養分不足而降低傷口癒合能力，甚至增加感染的機會，且菸裡會產生焦油的成分，會附著於植體的表面，而導致骨整合不完整，因而失敗，所以建議植牙前最好能戒菸。
3. 治療骨質疏鬆的藥物：近年發現一些骨質疏鬆的治療藥物（例如：雙磷酸鹽類等）會影響骨頭的代謝，造成患者引發骨髓炎的併發症，亦可能造成植體的鬆脫，且傷口癒合不良，所以建議先停止服用此類藥物，至少等其藥物在體內的代謝完全再開始植牙療程。
4. 咬合習慣：有些患者夜間有嚴重磨牙或緊咬牙關的習慣，而過大之咬合力量，可能導致植入牙根受力過重，使骨頭吸收而導致植體鬆脫，所以建議植完牙之後要戴咬合板，保護植體及假牙。
5. 不良口腔衛生：不良的口腔衛生不但影響人工牙根植入時的生長，或是在成功植入後，人工植牙能否長期使用也具有關鍵性的影響。有很多患者在人工植牙後，因為牙周病、口腔清潔不佳而使口腔長期處在發炎、感染狀態，這都會縮短人工植牙使用的年限，所以建議必須養成良好口腔衛生習慣，且牙周病治療完成後再開始植牙療程。
6. 零件鬆脫：植牙牙冠部份的製作需要搭配相關特殊零件（每家植體廠牌有不同設計）才能將人工植體與上方膺復物作準確連結，一般會使用螺絲固位，並於裝置假牙時將螺絲鎖上一定扭力，來避免零件鬆脫，但有時後因過重的咀嚼力或是因夜間磨牙，牙關緊咬等生物機械力破壞，導致螺絲鬆脫或斷裂，因此，只要發現植牙膺復物有鬆動位移時，請務必回原裝置診所確認其狀況，由醫師作專業評估，來決定是否更換新的螺絲，因此千萬別輕忽植牙假牙鬆動的情形，以免螺絲斷裂後造成更嚴重的問題！

十一、植牙替代方案

不論是植牙或是做傳統假牙，各有優缺點，沒有一定對錯，必須對個人全身及口腔內部進行評估，還要考慮到時間及費用問題，才能完善擬定適合的治療計畫。

1. 若缺牙處的前後兩顆鄰牙需要修補，比如根管治療後的牙，或原來有戴牙套，那麼可以拆掉牙套，連同原本的缺牙做成3顆固定式假牙，又稱牙橋，可以藉以取代植牙。
2. 若缺牙區太長，便不適用上述情況，須改用活動假牙來治療。

十二、植牙治療流程與術前說明。

植牙治療流程共有五個步驟，步驟如下：

1. 步驟一：術前評估，植牙前的評估有三個部分

- (1) 評估患者的身體健康情況：有無心臟病或高血壓方面的疾病，凝血功能是否正常，糖尿病控制是否良好（糖化血色素 ≤ 7 ）以及是否有吸菸等會影響植牙成功率的因素。
- (2) 評估患者口腔的狀況：醫師會做牙周病探測檢查，有牙周病就必須先治療。若牙周病無法在植牙前得到適當的控制，未來植牙會產生類似的齒槽骨破壞，稱為植體周圍炎，甚至是失敗的情況。
- (3) 最後是針對植牙區進行齒槽骨評估：若骨頭條件不佳，會需要先進行補骨手術來增加骨頭條件。

2. 步驟二：植體植入

以鈦金屬或其合金製成的人工牙根，植入缺牙區的齒槽骨中。

鈦金屬可以和骨組織緊密結合並承受強大力量，此現象稱為骨整合（osseointegration），而且不太會有排斥或發炎的反應。現今人工植牙臨床使用的成功率已經超過9成，已是成熟且穩定的治療技術。

3. 步驟三：齒模製作

人工植體植入癒合後，植牙醫師透過傳統或數位印模的方式，紀錄口腔內植牙的相對位置，交由牙技師製作人工牙冠。

4. 步驟四：裝置假牙

不論是傳統或是數位印模，目的都是為了要讓牙齒更密合，所以當牙技師製作完假牙後，就可以安裝人工牙冠，把假牙裝上去後，醫師會再依照實際狀況去做微調，基本上到這步驟，植牙治療就算完成了。

5. 步驟五：定期回診

並非植牙後就萬無一失，一勞永逸，植牙牙齒的照顧，就和真牙一樣，需要正確清潔牙齒，及定期回診檢查植牙狀況。

十三、植牙完成後發生大出血，嚴重腫脹，感染發炎的建議處理方式

1. 植牙手術完成後，出血建議處理方式：

植牙手術後可能包含一般手術的併發症：如疼痛、出血、瘀血、腫脹、感染。術後如有腫脹，術後第三、四天最嚴重，之後會漸漸消退。前兩天若口水中有血絲乃屬正常現象。手術部位的臉頰如出現瘀血或瘀青現象，之後會漸漸散退。

- (1) 術後傷口會有輕微滲血，屬正常現象，若有持續性出血，可輕咬紗布止血；滲血時應避免用力漱口、使用吸管吸飲料、將血水吐出、吸吮傷口處等造成血塊脫落因而延長出血時間的動作。
- (2) 麻醉劑作用約數小時後會慢慢消退，最好消退後才進食。尚未完全消退前，如要進食請小心咀嚼，以免咬傷嘴唇或口腔黏膜。
- (3) 術後有體溫輕微上升的現象為正常手術後生理反應，請多休息與多喝水。但如果持續高燒不退請儘速回診檢查。
- (4) 術後1~2天請食用軟流質飲食（如：牛奶、粥品…等）。勿吃太堅韌的食物（如：

Q & A 看牙就醫指南

牛肉乾、魷魚絲…等)；少吃纖維質多，且需要長時間速度慢的方式咀嚼之青菜(如：菠菜、芹菜)。

- (5) 術後一週內，不要抽菸、喝酒，及避免食用過熱或刺激性食物，如：火鍋熱湯、辛辣食物或汽泡飲料等刺激性食物，且避免從事激烈運動，如：跑步、游泳、球類運動等，以免增加拉動臉頰或嘴唇的機會。
- (6) 術後一個月是植體和骨頭生長的關鍵時期，對假牙施加不適當的力量都可能造成植體生長不良，絕對要避免如：甲殼類、甘蔗、堅果…等硬的食物。

2. 植牙手術完成後，嚴重腫脹建議處理方式：

- (1) 若有嚴重腫脹與不適，可於術後 48 小時內採用冰敷來緩解症狀，冰敷方式為每次 20 分鐘，休息 20 分鐘。
- (2) 手術後超過 48 小時後進行熱敷，可以加速腫脹和瘀血的消退，熱敷 20 分鐘爾後休息 20 分鐘，時間許可下請延長熱敷時間直至腫脹完全消退，若仍感到不適，應盡速與主治醫師聯繫。

3. 植牙手術完成後，嚴重感染發炎建議處理方式：

- (1) 手術一週後，若發現傷口腫痛越來越明顯，不但沒隨時間緩解，反而越來越痛，或一直持續腫脹，甚至口內開始有分泌物，或者發燒，則表示可能有術後感染的現象，建議先與主治醫師聯繫，並盡速回診。
- (2) 當植牙在口內開始使用，也就是假牙已完成，即是植牙維持的開始，植牙雖然不會蛀牙，但可能出現牙齦發炎出血或是牙冠搖動斷裂等問題，若口腔清潔不佳，植牙周圍的細菌堆積可能造成牙齦發炎，形成「植體周圍黏膜炎」，當牙齦發炎嚴重且破壞到植牙周圍的骨頭時，就會引發「植體周圍炎」。
- (3) 因此三餐飯後或是有吃過食物後，即需進行口腔的清潔，清潔是預防感染發炎的不二法門。

十四、哪些情況需要補骨或補肉手術？

每個人牙脊及齒槽骨狀況不一樣，有的人骨頭薄，有的人骨頭寬。在骨質不足的位置植牙容易有問題，即使是同一個人，也不是每一個部位的骨頭都足夠。因此，足夠的診斷工具加上良好的術前評估，才能得知病患軟組織及硬組織的外形及質量。

根據每個牙醫師的訓練背景不同，對於補骨及補肉的想法及流程會有所不同。然而長期缺牙的區域及牙齒感染而拔除的傷口，常常會併隨著骨頭的缺損及軟組織的喪失；在良好的術前評估下，和病人之間的溝通討論後，訂定出適切的治療計劃。才能創造出醫病雙贏的局面。

十五、鼻竇增高手術的風險與治療的必要性？

在執行上顎後牙區（多為小白齒及大白齒部位）的人工植體植入術時，因著病患本身的鼻竇大小不同及預定植牙區域剩餘骨脊量的不足，未能植入適當尺寸大小的人工植體，進而達到良好的骨整合及植體穩定度，牙醫師有建議並施行鼻竇增高術的必要性。

鼻竇增高手術的風險如鼻竇慢性感染，術後感染，鼻竇黏膜破損，術後瘀青等等。嚴重骨脊缺損的病患風險較高，抽煙的病患會大大提高鼻竇增高手術的風險，不可不慎之。

社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會



十六、植牙假牙製作方式？材質有哪些可以選擇？

材質依患者條件及咬合需求，所選擇金屬、強化樹脂、陶瓷、氧化鋯皆可使用。

目前植牙假牙主要分成兩種方式，黏著固定式與螺絲固定式兩大類。

鎖螺絲式假牙頂部保留一微小快拆孔，優點為日後維修取下容易，且沒有殘留黏著劑的問題，殘留黏著劑會引起植體周邊組織發炎。先決條件需要將植體種植為適當的角度位置，如果偏差太多則無法製作。另有一種改良式鎖螺絲式假牙，其特點為在口內黏著，能補償界面間的微誤差，緩解內部應力。

黏著固定式假牙的優點為裝戴方式與傳統假牙相同，牙醫師熟悉容易上手。缺點是如果種植體太深，殘留黏著劑無法完全清除。解決方式為使用客製化支台齒，改變假牙與支台齒的邊緣線位置，解決黏著劑清除的問題。

以前製作植牙假牙的材質，會以貴金為主的瓷牙。然而假牙外層的陶瓷在使用一段時間後，會有瓷崩的問題，牙醫師需要多花費心力處理。針對會磨牙的患者，只能用咬合面金屬避免日後產生瓷崩，依患者條件及咬合需求而有所選擇，金屬燒附陶瓷及氧化鋯使用，應該是目前的趨勢。除了價格合理的優點。更能有效減少植牙支假牙的陶瓷崩裂，亦增進美觀的效果。

近有文獻指出，植牙假牙材質中以 Zirconia（二氧化鋯）金屬有最良好的生物相容性，即有美觀，且強度大於傳統燒附陶瓷。

十七、植牙後的清潔保養須知與注意事項？

清潔保養：

1. 吃東西從小塊的、軟的食物開始吃。先從自然牙的地方慢慢開始咀嚼，再逐漸進步到用植牙來咀嚼，讓缺牙區的咀嚼功能慢慢恢復。
2. 盡量避免在植牙區咀嚼太硬和大塊食物，減少對植牙產生過大的負荷力量。
3. 依照假牙的種類，以牙刷、牙間刷、牙線、牙線穿引器、超級牙線及單束毛牙刷及沖牙機做搭配使用。

（1）牙刷：選擇軟毛小頭的牙刷，並搭配貝式刷牙法，徹底清潔假牙表面及假牙與牙齦交界處。

(2) 牙間刷：視牙縫的大小選擇合適尺寸。

(3) 牙線：清潔鄰接面。

(4) 牙線穿引器或超級牙線：可以深入牙橋底下做清潔。

(5) 單束毛牙刷：負責清潔難清潔的死角，例如後牙後緣。

注意事項：

1. 告知患者人工植牙與其牙冠，不會被蛀蝕，但仍會因口腔衛生習慣、全身性疾病或不良使用方式（如磨牙、吃檳榔等傷害性咬合），可能導致植體周圍組織發炎，進一步造成骨整合破壞甚至喪失功能。
2. 建議患者定期回診做調整、清潔、必要時接受 X 光檢查。回診頻率視每個患者狀況而定，3 個月、半年回診檢查。
3. 每次回診時必須檢查咬合，因為自然牙會移動而植牙不會，確保植牙假牙受力正常。
4. 如果有磨牙問題的患者，建議配戴咬合板。







附錄

Q & A

看牙就醫指南

參考資料

衛生福利部 <https://www.mohw.gov.tw/mp-1.html>

中華民國牙醫師公會全國聯合會 <http://www.cda.org.tw/>

學會網站

中華民國口腔顎面外科學會	http://www.aoms.url.tw/joomla/
中華民國牙髓病學會	http://www.aeroc.org.tw/
中華民國牙體復形學會	http://www.taod.org.tw/
中華民國植牙醫學會	http://www.adiroc.org.tw/
中華民國齒顎矯正學會	http://www.tao.org.tw/
中華民國隱形矯正學會	http://www.taao.com.tw/
中華植體美學醫學會	http://caimplantestheticd.blogspot.com/
台灣口腔矯正醫學會	http://www.ortho.org.tw/
台灣植牙醫學會	https://www.taoimplant.org.tw/
社團法人中華民國兒童牙科醫學會	https://www.tapd.org.tw/
社團法人中華民國家庭牙醫學會	http://www.afd.org.tw/front/bin/home.phtml
臺灣牙周病醫學會	https://www.twperio.org.tw/index.php

INDEX

- 三劃** 口腔清潔 20, 24, 64, 68, 72, 82, 94, 96, 98, 100, 101, 119, 121, 124
- 四劃** 牙結石 20, 67, 89, 96, 101
- 牙間刷 24, 68, 98, 101, 126, 127
- 牙膏 39, 41, 42, 53, 68, 84, 107
- 牙菌斑 32, 62, 67, 84, 94, 102, 118
- 牙齒美白 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42
- 牙齒敏感 25, 39, 42, 68
- 牙齒斷裂 10, 24, 47
- 牙齦切除手術 65
- 牙齦萎縮 20, 24, 36, 52, 109
- 五劃** 出血 10, 11, 32, 62, 72, 73, 74, 123, 124
- 正顎手術 88, 91, 92, 95, 97, 98, 110
- 六劃** 全瓷牙冠 81
- 同意書 10, 11, 12, 90
- 七劃** 局部麻醉 18, 80
- 八劃** 乳牙 30, 31, 81, 82, 83, 93, 95
- 拔牙 54, 55, 72, 73, 74, 75, 77, 88, 90, 91, 92, 96, 106, 117, 118, 121
- 併發症 12, 42, 77, 121, 123
- 治療計畫 41, 90, 96, 122
- 九劃** 洗牙 20, 32
- 氟化物 29, 30, 84
- 咬合 10, 26, 28, 36, 48, 52, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 63, 83, 88, 89, 90, 91, 93, 95, 97, 99, 100, 103, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 115, 119, 121, 126, 127
- 急症 16
- 十一劃** 假牙 18, 19, 37, 38, 39, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 65, 66, 67, 88, 96, 106, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127

	術前說明	122
	敏感	10, 25, 29, 33, 34, 38, 39, 40, 42, 64, 65, 66, 68, 74, 81, 88
	清潔保養	41, 42, 52, 55, 126
十二劃	貼片	33, 35, 36, 38, 40, 41, 109
	舒眠麻醉	80
	智齒	11, 73, 76, 77, 111
	嵌體	26, 27
十三劃	補骨	64, 121, 122, 125
	雷射	29, 67, 68
	溝隙封填	24
十四劃	漱口水	41, 63, 75, 84, 98
	維持器	89, 105, 106, 107, 108, 111
	銀粉	25, 26, 31
	鼻竇增高	125
十五劃	齒列不整	83, 95
	噴砂	32
十六劃	磨牙	18, 24, 28, 36, 58, 59, 81, 92, 119, 121, 126, 127
	樹脂	25, 26, 29, 31, 42, 54, 81, 89, 99, 100, 101, 106, 109, 110, 126
十七劃	矯正器	67, 68, 88, 89, 95, 99, 100, 101, 103, 104, 107, 110, 111
	隱形矯正	88, 99, 110, 111, 130, 156
十八劃	轉診	11, 13, 16, 47, 90, 91, 104, 108, 120
二十三劃	顯微鏡	46, 47
二十四劃	齲齒	24, 25, 26, 27, 28, 31, 38, 39, 48, 76, 81, 82, 83, 84
二十七劃	顛顎關節	28, 58, 59, 91, 92, 93, 95, 108

看牙就醫指南 Q&A

出版 社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會
發行人 理事長 王棟源
主持人 醫事審議委員會主委 張文炳
總編輯 醫事審議委員會副主委 郭文傑
編輯 石公燦、吳信忠、遲玉堃、吳和泰、邱宏正、溫世政
執行秘書 呂翌焄

撰稿團隊

通則 - 郭文傑
家庭牙科 - 楊湘
牙體復形 - 魏緯昕、黃士豪、郭文傑
牙髓病 - 黃智嘉
鑲復補綴 - 林岱民、黃瀟儀
牙周病 - 顏志忠、林恆毅
口腔外科 - 程稚盛
兒童牙科 - 蕭美美、李昀
齒顎矯正 - 邱宏正、黃榆鈞、鄭文明、徐治民
人工植牙 - 溫世政、林欽凱、彭國書、林哲賢

專家團隊
(按筆畫排)

中華民國口腔顎面外科學會
中華民國牙髓病學會
中華民國牙體復形學會
中華民國植牙醫學會
中華民國齒顎矯正學會
中華民國隱形矯正學會
中華植體美學醫學會
台灣口腔矯正醫學會
台灣國際植牙醫師學會
台灣植牙醫學會
社團法人中華民國兒童牙科醫學會
社團法人中華民國家庭牙醫學會
財團法人長庚紀念醫院牙科部
臺灣牙周病醫學會



請加入牙醫全聯會 LINE@

國家圖書館出版品預行編目資料

出版單位：社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會
看牙就醫指南 Q&A / 郭文傑總編輯

ISBN 978-986-98547-2-6 (平裝)

印刷：想像力視覺設計所
出版日期：中華民國 109 年 7 月

通則

家庭牙醫

牙體復形

牙髓病

鑲復補綴

牙周病

口腔外科

兒童牙科

齒顎矯正

人工植牙



社團法人中華民國牙醫師公會全國聯合會 發行

