

植牙科專科醫師訓練課程基準（草案）

本課程訓練完成所需時間為四年。

訓練年度	訓練項目（課程）	訓練時間	評核標準（方法）	備註
第一年	<p>一、臨床職前訓練課程，應包含下列內容：</p> <p>（一）一般門診常規作業要領。</p> <p>（二）牙科植體治療設備及器械之使用。</p> <p>（三）口腔攝影及記錄。</p> <p>（四）以模擬訓練或演練方式進行實作課程。</p> <p>二、口腔植體發展史及材料技術演進。</p> <p>三、人工植體補綴物之咬合型態考量及設計。</p> <p>四、擬定植牙治療計畫，應包含以下內容：</p> <p>（一）以病人為中心之整體評估，進行植牙風險效益分析，並提供植牙以外替代治療方案。</p> <p>（二）治療計畫應包含：病人生理、心理、靈性、社會面向評估、錐狀束電腦斷層攝影判讀及說明、全口模型或數位口內掃描檔案分析、與替代方案之比較、數位虛擬手術、手術導板設計或即時導航之規劃。</p> <p>（三）病人術前身體評估應包含：系統性疾病及用藥評估；採鎮靜麻醉或全身麻醉之病人應包含：術前臨床檢查（全血球檢查、生化檢查、凝血檢查、影像學檢查）及麻醉風險評估（ASA classification）。</p> <p>五、基本病例數要求：擬定植牙治療計畫，其中至少 1 例單顎重建、</p>	3 個月	<p>以上課紀錄及病例報告佐證。</p>	<p>訓練機構尚未設立植牙科前，受訓醫師得執業登記於口腔顎面外科、牙周病科或復牙補綴牙科其一專科。</p>

訓練年度	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	1 例全口重建及 3 例包含系統性疾病及用藥評估之病例。			
第一年至第二年	<p>一、在指導醫師督導下，自始至終親自完成基本手術治療，應包含以下內容：</p> <p>(一) 牙周翻瓣手術。</p> <p>(二) 繫帶切除術。</p> <p>(三) 唾液腺囊腫摘除手術。</p> <p>(四) 切開引流手術。</p> <p>(五) 拔牙。</p> <p>(六) 齒切除手術。</p> <p>(七) 囊腫摘除手術。</p> <p>(八) 牙周及軟組織整形手術 (包含牙周及植體周圍整形手術，擷取自體軟組織移植術，角化牙齦移植手術、前牙美觀區軟組織移植術等)。</p> <p>(九) 贖復或矯正相關牙周手術 (包含臨床牙冠增長術、手術露出術、齒槽脊增量手術、骨導引再生術、前庭成形術等)。</p> <p>(十) 植牙手術前準備手術，包含以口腔區域自體骨及自體骨替代物進行骨增量手術且能與相關輔助手術或處置 (如：齒槽脊保存術、齒槽盾牌術、垂直或側窗鼻竇提升術、血小板纖維蛋白操作等)，且骨缺損區前後範圍需大於兩公分且垂直缺損需大於 1 公分) 相互搭配應用，並於術後觀察取骨處傷口復原情形及補骨處癒合狀態。</p> <p>(十一) 植牙手術 (包含保留血供之切線及翻瓣設計、妥適完成黏膜骨膜翻瓣、操作手術固態導板</p>	12 個月	<p>一、每治療病例應備完整病歷 (需親自撰寫並接受指導醫師指正)、全口 X 光片 (含術前及術後追蹤)、臨床照片紀錄及各項相關檢查資料。</p> <p>二、臨床照片紀錄應包含治療前、基本治療後之再評估，如有手術應包含術前口內、術中所見齒槽骨缺陷、縫合術後及術後追蹤 (齒槽骨保存術及鼻竇提升術至少 6 個月；骨導引再生術及自體骨移植術至少 9 個月) 之口內照片等之紀錄</p> <p>三、各階段治療紀錄 (有該病例專用表格) 均應經指導醫師督導檢查紀錄並簽章。</p> <p>四、訓練機構應提出課程紀錄。</p> <p>五、提交病例如包含兩項以上術式，僅能擇一申報，不得同時申報兩項以上術式。</p> <p>六、牙周檢查部分應包含牙周囊袋探</p>	訓練機構尚未設立植牙科前，受訓醫師得執業登記於口腔顎面外科、牙周病科或贖復補綴牙科其一專科。

訓練年度	訓練項目（課程）	訓練時間	評核標準（方法）	備註
	<p>或動態導航技術、完成縫合等）。</p> <p>(十二) 撕裂傷縫合手術。</p> <p>(十三) 口腔腫瘤切除術。</p> <p>(十四) 牙科急診、值班及住院相關訓練：</p> <p>1. 牙科急診課程包含：檢傷分類、基本生命徵象評估、緊急處置流程、常見急症辨識、植牙相關急症處置及轉診原則。</p> <p>2. 值班課程包含：交班技巧、緊急應變流程、臨床狀況處理、多團隊溝通協作訓練</p> <p>3. 住院課程包含：病人評估、住院流程、術前準備、術後照護及多專科溝通協作訓練。</p> <p>4. 完成急診、值班及住院職前訓練後，在符合勞基法法規工時條件下，輪值牙科第一線急診、住院病房第一線值班及初級照護住院病人。</p> <p>二、基本病例數要求如下：</p> <p>(一) 牙周翻瓣手術：20 例。</p> <p>(二) 繫帶切除術：5 例。</p> <p>(三) 唾液腺囊腫摘除手術：5 例。</p> <p>(四) 切開引流手術：5 例。</p> <p>(五) 拔牙：20 例。</p> <p>(六) 齒切除手術：10 例。</p> <p>(七) 囊腫摘除手術：5 例。</p> <p>(八) 牙周及軟組織整形手術：10 例。</p> <p>(九) 贖復或矯正相關牙周手術：10 例。</p>		<p>測深度、探測時出血、牙齦緣位置、牙齒動搖度、牙根分叉處病變、牙齦黏膜問題、附連牙齦寬度、缺牙或其他紀錄。</p> <p>七、每月牙科第一線急診及住院病房第一線值班須檢附班表。</p> <p>八、住院病人之初照護應包含：在指導醫師指導下親自書寫之入院病歷、術前病程紀錄、術後病程紀錄及出院病歷。</p>	

訓練年度	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	<p>(十) 植牙手術前準備手術：10 例。</p> <p>(十一) 植牙手術：20 例。</p> <p>(十二) 撕裂傷縫合手術：5 例。</p> <p>(十三) 口腔腫瘤切除：2 例。</p> <p>(十四) 牙科急診、值班及住院相關訓練共 12 個月：每週輪值牙科第一線急診不得少於 1 次；每週住院病房第一線值班不得少於 1 次；住院課程應包含完整初級照護住院病人 10 例。</p>			
第二年至第三年	<p>一、在指導醫師督導下，以主刀或擔任第一助手完成進階手術治療及病例報告，應包含以下內容：</p> <p>(一) 傾斜式植體 (tilted implant)。</p> <p>(二) 顴骨植體 (zygomatic implant)。</p> <p>(三) 翼突植體 (pterygoid implant)。</p> <p>(四) 游離皮瓣植體 (free flap implant)。</p> <p>(五) 顱顏面缺損重建 (植體搭配贗復假體)。</p> <p>二、基本病例數要求如下：</p> <p>(一) 傾斜式植體：1 例。</p> <p>(二) 顴骨植體：1 例。</p> <p>(三) 翼突植體：1 例。</p> <p>(四) 游離皮瓣植體：1 例。</p> <p>(五) 顱顏面缺損重建：1 例。</p>	12 個月	<p>一、每治療病例應備完整病歷、全口 X 光片 (含術前及術後追蹤)、臨床照片紀錄及各項相關檢查資料。【目標 4】</p> <p>二、臨床照片紀錄應包含治療前、基本治療後之再評估。【目標 6】</p> <p>三、各階段治療紀錄 (有該病例專用表格) 均應經指導醫師督導檢查紀錄並簽章。</p> <p>四、訓練機構應提出課程紀錄。</p> <p>五、提交病例如包含兩項以上術式，僅能擇一申報，不得同時申報二項以上術式。</p>	訓練機構尚未設立植牙科前，受訓醫師得執業登記於口腔顎面外科、牙周病科或贗復補綴牙科其一專科。
第三年	<p>一、在指導醫師督導下，自始至終親自完成贗復補綴基礎課程，應包含以下內容：</p>	9 個月	<p>一、每治療病例應備口內模型及放射線影像資料。</p>	訓練機構尚未設立植牙科前，受訓醫師得執業登

訓練年度	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	<p>(一) 於不同口腔環境條件下，設計植體贗復補綴物型態及適合承受咬合力時機。</p> <p>(二) 前牙區植體贗復補綴物軟硬組織美學及型態和諧考量。</p> <p>(三) 人工植體及支台裝置之相關設計與力學考量。</p> <p>(四) 植體贗復補綴物相關零件及材料選擇。</p> <p>(五) 植體贗復補綴物的術後維護注意事項。</p> <p>(六) 顛顎關節障礙之評估。</p> <p>二、基本病例數要求如下：</p> <p>(一) 後牙區單顆植體贗復補綴物：6例。</p> <p>(二) 複數連續植體贗復補綴物：5例。</p> <p>(三) 前牙區域植體贗復補綴物：6例。</p> <p>(四) 顛顎關節障礙之評估：5例。</p>		<p>二、每治療病例應以指定評核表單(如附件)，由指導醫師確認具備各項知識技能並簽章。</p>	<p>記於口腔顎面外科、牙周病科或贗復補綴牙科其一專科。</p>
<p>第四年</p>	<p>一、在指導醫師督導下，自始至終親自完成贗復補綴臨床操作課程，應包含以下內容：</p> <p>(一) 擬定口腔內上下顎大範圍缺失(缺牙數多於5顆)之全口贗復補綴重建計畫，包含：評估、診斷、治療計畫及手術導板製作。</p> <p>(二) 全口重建時，取得合適咬合高度及顎間關係。</p> <p>二、基本病例數要求如下：</p> <p>(一) 擬定口腔內上下顎大範圍缺失(缺牙數多於5顆)之全口贗復補綴重建計畫：4例。</p> <p>(二) 取得全口重建之咬合高度及顎間關係：5例。</p>	<p>12個月</p>	<p>一、每治療病例應備口內模型及放射線影像資料。</p> <p>二、每治療病例應以指定評核表單(如附件)，由指導醫師確認具備各項知識技能並簽章。</p>	<p>訓練機構尚未設立植牙科前，受訓醫師得執業登記於口腔顎面外科、牙周病科或贗復補綴牙科其一專科。</p>

訓練年度	訓練項目 (課程)	訓練時間	評核標準 (方法)	備註
	<p>(三) 全顎無牙脊以固定式植體 贖復補綴物重建：3 例。</p> <p>(四) 上顎或下顎以植體支持覆 蓋式義齒：2 例。</p> <p>(五) 全口重建中複數顆植牙贖 復補綴物及自然牙 (包含 自然牙之贖復補綴物) 合 併案例與咬合調整：3 例。</p>			
<p>第一年 至 第四年</p>	<p>一、在指導醫師督導下，以主刀或擔 任第一助手完成植牙併發症處 理及病例報告，應包含以下內 容：</p> <p>(一) 植體周圍黏膜炎及植體周 圍炎處理，包含非手術及 手術方式。</p> <p>(二) 植牙及相關手術併發症 (如術後出血、縫合鬆脫 傷口暴露、齒槽骨骨折、植 體斷裂、植體陷入鼻竇或 組織間隙、鈦網(釘)感染、 口鼻竇穿通、急性感染、急 性上顎竇炎、下顎齒槽神 經感覺異常、藥物引起之 顎骨壞死等) 處理。</p> <p>(三) 失敗植體評估及處理。</p> <p>(四) 植體贖復補綴物的相關併 發症種類及處理方式。</p> <p>(五) 美觀區植體併發症處理方 式。</p> <p>二、基本病例數要求如下：</p> <p>(一) 植體周圍黏膜炎及植體周 圍炎處理：5 例。</p> <p>(二) 植牙及相關手術併發症處 理：5 例。</p> <p>(三) 失敗植體評估及處理：5 例。</p> <p>(四) 植體贖復補綴物併發症處 理：4 例。</p> <p>(五) 美觀區植體併發症處理：3 例。</p>	<p>48 個月內 完成</p>	<p>一、每治療病例應備 完整病歷、全口 X 光片 (含術前 及術後追蹤)、臨 床照片紀錄及各 項相關檢查資 料。</p> <p>二、臨床照片紀錄應 包含治療前、基 本治療後之再評 估。</p> <p>三、各階段治療紀錄 (有該病例專用 表格) 均應經指 導醫師督導檢查 紀錄並簽章。</p> <p>四、訓練機構應提出 課程紀錄。</p> <p>五、提交病例如包含 兩項以上術式， 僅能擇一申報， 不得同時申報二 項以上術式。</p>	<p>訓練機構尚 未設立植牙 科前，受訓醫 師得執業登 記於口腔顎 面外科、牙周 病科或贖復 補綴牙科其 一專科。</p>

完成病例之評核表單

項目	病例說明	評核時間/ 指導醫師簽章
一、全身病史與口腔健康評估		
(一) 病史詢問：系統性疾病：糖尿病、心血管疾病、骨質疏鬆症及自體免疫疾病等 1. 藥物使用：正在服用藥物(抗凝血劑、類固醇及可能影響骨代謝藥物)。 2. 過敏史。 3. 吸菸及飲史：期間、用量。		
(二) 過去的牙科病史： 1. 固定式或活動式義齒製作與配戴經驗等。 2. 現有口內贗復補綴物使用狀況評估。 3. 贗復補綴植牙病史。 4. 頭頸部放射線治療史。		
(三) 口腔健康檢查：口腔內外照片紀錄(至少包含但不限於口外正面/微笑/側面，口內正面、上顎、下顎、左右頰側照)。 1. 現有牙齒狀況(全口圖示，標示齶齒、牙周囊袋深度/齒槽骨高度、根管治療情形、牙周及根尖周病變)。 2. 口腔衛生習慣。 3. 軟組織檢查：牙齦、黏膜、舌頭等口腔軟組織的健康狀況。 4. 顎骨及顛顎關節評估。		
(四) 病人期望及目標： 1. 瞭解病人對重建結果的期望(美觀、功能及預算)。 2. 病人就診態度評估。		
二、影像學檢查		
(一) 根尖片及全口 X 光片：初步評估骨量、骨質密度，確認周圍牙齒狀況、有無感染或病灶。		
(二) 錐狀射束電腦斷層掃描： 1. 植牙區域的骨量：測量骨的高度、寬度、形狀。 2. 骨質密度：Type I-IV。 3. 重要解剖構造的位置：上顎竇、下齒槽神經管、鼻腔等。		

項目	病例說明	評核時間/ 指導醫師簽章
4.有無骨缺損或感染。 5.植牙區鄰近牙根的相對位置。		
三、膺復補綴重建診斷蠟形/設計		
(一) 綜合診斷：根據所有檢查結果，對病人的口腔問題進行全面診斷分析。 1.確認診斷模型取得品質。 2.垂直高度及咬合紀錄確認：依照口內缺牙狀態，需要時，須藉咬合紀錄板取得咬合顎間紀錄。 3.依照實體模型或數位模型進行診斷蠟形/設計。		
(二) 咬合分析： 1.評估病人的咬合方式、咬合力、後牙支撐數目與範圍，判斷植體預期要承受的咬合壓力。 2.初始治療計畫：對於預期將保留的自然牙所需進行的治療計畫：包含齶齒填補、根管治療、牙周治療及矯正治療等。		
四、植牙病人評估、治療計畫、風險評估與治療計畫知情同意書		
(一) 缺牙區檢查： 1.骨缺損評估：缺牙部位骨吸收的程度評估，及是否需要骨再生術式。 2.軟組織狀況：牙齦的厚度、角化牙齦的量分析。 3.咬合膺復物空間：缺牙上下牙齒間的空間是否足夠放置植體及牙冠相關空間分析。 4.美觀需求：前牙區植牙特別需要考量美觀，包括牙齦線的協調性。		
(二) 手術前後過渡期臨時義齒形式與範圍： 1.臨時固定義齒。 2.臨時活動義齒。 3.維持器。 4.無須使用。		
(三) 正式植牙膺復補綴物類型評估： 1.全口齒列圖表（繪製設計用） 2.覆蓋式植牙輔助活動義齒、複合固定植牙義齒及傳統固定植牙義齒。		

項目	病例說明	評核時間/ 指導醫師簽章
3.植牙位置、角度、品牌、型號、大小及長短。 4.多顆相連植牙連結區域、方式及設計。		
(四) 治療預期時間、費用及預期結果： 1.分項羅列診斷計畫、植牙前治療、植牙手術及贖復物製作等各項預期花費項目與治療期程。 2.向病人明確說明植牙的預期壽命、功能及美觀效果。		
(五) 風險及併發症告知：詳細說明植牙可能發生的風險，如：感染、神經損傷、上顎竇穿孔及植體贖復補綴失敗等。		
(六) 病人知情同意：向病人詳細解釋治療計畫所有細節，包含治療步驟、預期結果、費用、以及可能的風險。患者充分理解並同意後簽署同意書才會進行治療。		
五、臨床贖復補綴物製作		
(一) 手術前後過渡期臨時義齒製作： 1.現有贖復補綴物移除後支台齒評估。 2.固定式/活動式臨時義齒製作。		
(二) 植牙位置規劃（包含傳統蠟型、電腦設計及導航規劃等）、相關手術導板設計及製作。		
(三) 植牙贖復補綴物製作用模型取得-傳統印模/數位掃描： 1.上下顎間咬合紀錄。 2.義齒的材質選擇。 3.咬合設計與對咬材質選擇。		
(四) 臨時植牙贖復補綴物製作： 1.咬合、型態等調整。 2.使用狀況評估。		
(五) 正式植牙贖復補綴物製作： 1.義齒的材質選擇。 2.多顆相連植牙連結區域、方式、支台裝置選擇。 3.咬合設計及對咬材質選擇。		
六、贖復後維護計畫與臨床追蹤		
(一) 定期回診追蹤：安排術後復診時間，監測植體贖復補綴物的使用狀況等情況。		

項目	病例說明	評核時間/ 指導醫師簽章
1. 贗復補綴物之口內外影像紀錄、放射線紀錄。		
(二) 使用後併發症處理：贗復物斷裂及脫落等問題分析與處理。		