



應試時間：中華民國 110 年 10 月 17 日 16:00 試卷編號：

第二屆第一次專科醫師訓練課程筆試題目

- Tomasi C 等學者 2014 年之研究，觀察植牙病患於植牙後 2, 4, 8 or 12 週之植體周圍軟組織切片中上皮與結締組織之癒合，結論顯示植牙手術後第幾週，植體周圍軟組織發育完成？
 - 第 2 週
 - 第 4 週
 - 第 8 週
 - 第 12 週
- 根據 Albrektsson (1983) 的研究，鈦金屬植體 osseointegration 的組成敘述以下何者正確？
 - 鈦金屬與骨組織僅以 TiO_2 層相聯結。
 - TiO_2 層厚度約 50 nm。
 - 所謂骨基質厚約 20nm，主要由 Proteoglycosamine & Glucoglycans 組成。
 - 以上皆非。
- 在 Cochran et. al. 1997 的動物實驗中，對植牙周圍軟組織不同時間癒合狀況的敘述，下列何者不正確？
 - $BW=SD+JE+CTC$ 。
 - JE, 12 months loaded=1.88mm。
 - SD, 12 months loaded=0.5mm。
 - CTC, 12 months loaded=1.05mm。
- 在 Araujo 2015 年的 review article 中，對於拔牙後拔牙窩的變化，以下敘述何者正確？
 - Araujo (2008, 2009) 證明拔牙後選擇適當術式，可以有效阻止頰舌側骨板吸收的過程。
 - 拔牙後舌側骨板邊緣骨吸收比率較頰側小，是因為舌側骨的 bundle bone 較能存活。
 - Araujo (2014) 的報告中，拔牙 4 個月後自然癒合組的水平骨吸收率達 25%，補骨組則約 3%。
 - Araujo (2014) 的報告中，相對於自然癒合組，補骨組也能有效阻止垂直骨吸收。
- 以下對於 Osteogenesis 及 osseointegration 的敘述何者正確？
 - Bonding osteogenesis 是一種 osteoinduction 的反應。
 - Titanium machine surface implant 的骨結合是一種 distant osteogenesis。
 - 所謂的 Bioactive material 的骨結合會在材料周圍形成 soft tissue capsule。
 - 離子交換是 Bioinert material 的特徵。
- 下列關於 immediate implant 的敘述何者錯誤？
 - 植體根尖距離較原牙根尖的中心偏頰側 1 mm，手術導板可幫助定位、減少滑出拔牙窩壁。
 - 植體尖端與拔牙窩根尖區域至少有 4 mm 的緊密貼合，以提供植體初期穩定度。
 - 一般而言植體平台略低於齒槽骨脊，若於前牙美觀區建議低於游離牙齦邊緣 3 mm。
 - 拔牙窩與植體間的頰側空隙需補骨粉，以顆粒狀自體骨、異種骨為主。

7. 有關多顆缺牙之植牙考量，何者錯誤？
- (A) 使用較大直徑、較長的植體並將多顆植體連結可增加 load-bearing capacity，預後較好。
 - (B) 植體的數目及其初期穩定度會影響長期成功率。
 - (C) 多顆植體植入時，應將植體排列為一直線，使用動態導航系統可增加準確度。
 - (D) 咬合力量偏離植體軸心超過 20 度會增加側向力，造成骨吸收、降低長期成功率。
8. 有關植體位置及數目的敘述何者錯誤？
- (A) 理想的植體放置以減少 cantilever 為原則，避免造成生物機械性失敗。
 - (B) 若缺牙區為側門牙、犬齒、第一小白齒，植牙位置為側門牙及第一小白齒。
 - (C) 不建議植體間相鄰三個 pontics，主要與金屬形變量有關，與單顆 pontic 相比高達 27 倍。
 - (D) 依照關鍵植體位置建議，六顆植體重建全顎有較佳的成功率。
9. 根據 1996 Sinus Consensus Conference Revisited in 2016，下列敘述何者錯誤？
- (A) 相較於 lateral window approach，osteotome technique 在現今更為常用。
 - (B) 傾斜式植體、顴骨植體、翼骨植體的使用，大幅降低鼻竇增高術的需要。
 - (C) 合併使用鼻竇增高術與齒槽骨補骨可減少牙冠-植體比例及改正齒槽骨脊型態。
 - (D) 自體骨及異體骨移植在現今仍扮演重要角色。
10. 有關植牙手術計畫的考量，下列何者非必要？
- (A) 植體根尖距下齒槽神經管至少 2 mm。
 - (B) 植體距頰神經孔至少 5 mm。
 - (C) 齒槽骨脊寬度至少 6 mm。
 - (D) 植體根尖距鼻竇底部至少 1 mm。
11. 根據 Santamaria 的研究，比較結締組織(connective tissue graft)合併冠向復位瓣(coronally advanced flap, CAF)與隧道式(tunnel flap)兩種術式，用於牙齦萎縮的處理，下列的敘述何者不正確？
- (A) 冠向復位瓣有比較好的平均牙根覆蓋(mean root coverage)。
 - (B) 隧道式術式有比較高的完全牙根覆蓋率 (complete root coverage)。
 - (C) 隧道式術式有比較少的疼痛感。
 - (D) 隧道式術式有比較美觀的結果。
12. 根據 Lin 的研究，為達成較好的植牙美學結果，下列的敘述何者不正確？
- (A) 植體的位置偏向腭側舌隆凸(cingulum implant position)。
 - (B) 採用平台轉移的支台齒 (platform switched abutments)。
 - (C) 結締組織移植(connective tissue graft)。
 - (D) 植體和頰側骨之間的空隙不放骨粉 (bone graft)。
13. 根據 Burkhardt 關於游離牙齦移植 (free soft tissue graft) 術式疼痛感的研究，牙齦移植體的厚度(graft thickness)大於多少毫米時，病患疼痛度明顯增加？
- (A) 1mm
 - (B) 1.5mm
 - (C) 2mm

(D) 3mm

14. 根據 Yu 的研究，有關軟組織移植的生物學分類(biological classification)，下列的敘述何者不正確？
- (A) 不含有細胞的軟組織移植(non vital cell contained soft tissue graft)其主要目的在增加軟組織的厚度(tissue thickness)。
 - (B) 含有細胞的軟組織移植(vital cell contained soft tissue graft)其主要目的在增加角質化組(keratinized tissue)及軟組織的厚度(tissue thickness)。
 - (C) 帶有血管的軟組織移植 (soft tissue graft with blood supply) 例如結締組織(connective tissue graft)。
 - (D) 不帶有血管的軟組織移植 (soft tissue graft without blood supply) 例如游離牙齦 (free gingival graft)。
15. 根據 Zucchelli 的研究，用冠向復位瓣(Coronally Advanced Flap, CAF)來處理牙齦萎縮時，比較三角形切線 (triangular incision)和梯形切線(trapezoidal incision)二者所得的臨床結果，下列敘述何者正確？
- (A) 三角形切線的冠向復位瓣有較多的完全的牙根覆蓋 (complete root coverage)。
 - (B) 三角形切線的冠向復位瓣有較佳的萎縮降低 (recession reduction)。
 - (C) 三角形切線的冠向復位瓣建議用於有美觀要求的病人(esthetically demanding)。
 - (D) 梯形切線的冠向復位瓣有較少的癥痕 (keloid)。
16. 依據 1998 年 Albrektsson T, Zarb GA 在多倫多所提倡的植牙成功標準，下列敘述何者錯誤？
- (A) 人工植牙需要病患以及牙醫師均達到滿意，並且達到功能上的需求，不一定要美學上的需求，這樣也算是植牙成功的標準。
 - (B) 沒有植牙導致的疼痛、不適、知覺改變與感染。
 - (C) 臨床檢查時，植牙沒有任何的搖動。
 - (D) 植牙在進行咬合功能後一年，每年植體周圍骨吸收小於 0.2mm。
17. 關於植體覆蓋式義齒的敘述，下列何著錯誤？
- (A) 植體覆蓋式義齒的最大咬合力約為自然牙的 2/3。
 - (B) 植體覆蓋式義齒的面積跟全口假牙相比可以減少較多面積，舒適度較佳。
 - (C) 植體覆蓋式義齒的最大咀嚼效率約為自然牙的九成。
 - (D) 植體覆蓋式義齒植牙數目在下顎最少 2 顆即可，2 顆和 4 顆植體病患滿意度差不多。
18. 在 Zero Bone Loss Concept 一書中，作者建議 vertical soft tissue thickness 至少需要幾毫米方可達到減少骨流失的目的？
- (A) 2mm。
 - (B) 3mm。
 - (C) 4mm。
 - (D) 5mm。
19. 氧化鋯具有那些特性使其適合作為齦下材料？
- (A) 比鈦金屬具有更美觀的特性，不會使周遭軟組織染色或是薄組織顏色透出的情形。
 - (B) 具有可拋光的性質，易使軟組織附著。

- (C) 具有較低的表面自由能，使細菌不容易附著其表面。
- (D) 以上皆是。

20. Screw retained restoration 的優點下列何者錯誤？

- (A) 相對 cement retained restoration, screw retention 能有狀況較佳的植體周圍軟組織。
- (B) 預後較好掌控。
- (C) 若欲需再治療，restoration 只要先破壞就可以進一步治療。
- (D) 與植體 abutment 有較佳的 marginal fit。

21. 為什麼要作鼻竇增高術(maxillary sinus lift)？

- (A) 增加骨頭厚度，以增加植體咬力。
- (B) 改善骨質，因為此區多為 type IV 的骨頭。
- (C) 拔牙後此區上顎竇會氣化(pneumatization)導致骨嵴變薄。
- (D) 以上皆對。

22. 根據 2013 年，Wen 的 review article，Sinus Septa 發生的機率，大多落在哪個區間？

- (A) 90-80%。
- (B) 70-60%。
- (C) 50-40%。
- (D) 20-30%。

23. 作 Sinus Augmentation 時，若採用開窗術(lateral window approach)有哪些方式可以移除 buccal bone buccal island(頰側骨片)？

- (A) wall on technique。
- (B) wall off technique。
- (C) wall gone technique。
- (D) 以上皆可。

24. 在 Sinus augmentation 的手術中，若採用開窗術(lateral window approach)最容易碰到的動脈是哪一條？

- (A) posterior lateral nasal a.。
- (B) posterior superior alveolar a.。
- (C) infraorbital a.。
- (D) sphenopalatine a.。

25. 根據 Wen, Wang 在 2013 年，發表有關鼻中膈(Septum)的分類中，若鼻中膈位在 Zygomatic process 之前，呈 medial-lateral 走向，且中膈高度>6mm，文中建議最好的處理方式是？

- (A) 在 Septum 中央開一個窗(window)。
- (B) 在 Septum 前後各開一個窗。
- (C) 在 Septum 中間開一個窗，然後利用 wall-off 拿掉 buccal wall。
- (D) 在 Septum 中間開一個窗，然後利用 wall-on 把 buccal wall 往上推。

26. 關於束狀骨(Bundle bone)的敘述，何者為非？

- (A) 是一皮質層狀骨(Lamella)結構。

- (B) 厚度約 0.2-0.4 mm。
- (C) 是 Sharpey' s fiber 附著的區域。
- (D) 牙齒拔掉二個月後還會存在。
27. 有關做手術導板前的診斷蠟型 (Diagnostic wax-up), 2004 年 Dr. Daniel Buser 建議要在診斷蠟型上做出的特徵, 下列何者為非?
- (A) final gingival margin position 最終齦緣的位置。
- (B) facial surface 唇側表面。
- (C) embrasure form 牙間型態。
- (D) tooth color 牙齒顏色。
28. 根據 2004 年 Dr. Daniel Buser 的研究, 有關手術導板 (Surgical templates) 的特點, 下列何者不在作者所列?
- (A) 容易放置與移除。
- (B) 堅固、穩定。
- (C) 不干擾組織翻瓣和視野。
- (D) 美觀。
29. 有關齒槽脊保存術 ARP (Alveolar ridge preservation) 的優點, 下列何者為非?
- (A) 減少齒槽脊外型及量的喪失。
- (B) 降低將來再補骨的需求。
- (C) 將來修復體 (prostheses) 有較佳的美觀結果。
- (D) ARP 可完全阻止齒槽脊的吸收。
30. 2005 年 Dr. Joseph Kan 提到對於有關影響美觀的因素中, 下列何者不是臨床醫師決定的因素 (Clinician-dependent factors) ?
- (A) 完整生物學的概念 (sound biological concept)。
- (B) 手術前的評估 (pre-surgical evaluation)。
- (C) 患者的要求或期望 (patient' s demand or expectation)。
- (D) 理想的修復體外型 (appropriate contour of the restoration)。
31. 根據 Renvert(2019)針對有接受 peri-implant diseases and maintenance care 的植牙病人, 對於 Home care 的建議, 下列何者錯誤?
- (A) 牙刷與電動牙刷對維持植牙周邊軟組織的健康有幫助。
- (B) 牙間刷與牙線可有效維持植牙周邊軟組織的健康。
- (C) 使用含 0.3% triclosan 的牙膏可以有效維持植牙健康。
- (D) 病人居家使用抗菌漱口水或凝膠對植牙維持有幫助。
32. 根據 Lin (2020)針對 Supportive Therapy(SPT) 對植牙的影響, 下列何者為非?
- (A) Recall interval 愈密集愈好。
- (B) SPT 可以增加植體的 Survival rate。
- (C) SPT 可以預防 peri-implantitis 與 peri- implant mucositis。
- (D) Chemical agent 的使用對 impalnt loss 沒有助益。
33. 根據 Jepsen (2014)對預防 peri-implantitis 下列何者為非?

- (A) Bleeding on probing 是植體周邊組織發炎或健康的參考依據。
- (B) peri-implantitis 與 mucositis 主要病因是 Plaque。
- (C) 病人居家的刷牙對於預防 peri-mucositis 是無效的。
- (D) excess cement 是 peri-implantitis 的局部因素。

34. 根據 Zeza(2017)針對是否罹患牙周病的植牙病人對 SPT 的順從度的影響，下列何者正確？

- (A) 罹患牙周病的植牙病人順從度較差。
- (B) 罹患牙周病的植牙病人順從度較佳。
- (B) 是否罹患牙周病的植牙病人順從度較沒有差異。
- (D) 病人的教育程度有影響。

35. 根據 Salvi(2014)對於 Anti-infective Preventive Measures 預防 Biologic Implant Complications and Implant Loss 的系統性回顧，下列何者為非？

- (A) 植牙前要完成牙周病第一階段的治療。
- (B) 治療 peri-implant mucositis 是預防 peri-implantitis 的手段之一。
- (C) 為了植牙長期的成功率與存活率，要落實 SPT。
- (D) Residual probing depths 容易造成 peri-implantitis 與 implant loss。

36. 根據 Wittneben 等人(2017)的發表，牙科植體治療中，下列何者非螺釘固定(screw-retained)補綴物之優點？

- (A) 不用擔心黏著劑可能殘留在植體周圍溝內。
- (B) 補綴物固定後仍可取下治療(retrievability)。
- (C) 對植體所產生的應力比黏膠固定的來的小。
- (D) 在較低的支台齒就可有足夠之固持力(lower profile retention)。

37. 根據 Linkovicius 等人在 COIR(2011)的發表，植牙周邊組織如果殘留牙冠黏著劑(residual cement)將可能導致後續植體牙周疾病，透過實驗室模型，研究植牙假牙邊緣(margin of restoration)位置與殘留黏著劑的關係，以下敘述何者為非？

- (A) 當植體假牙邊緣設定於牙齦下深度越深，則殘留黏著劑的量越多。
- (B) 當植體假牙邊緣設定於牙齦上(above gingiva)或是與牙齦齊平(at gingival margin)，較能夠有效移除多餘脂殘留黏著劑。
- (C) 當植體假牙邊緣設定於牙齦下(below gingiva)1mm，可完全清潔乾淨，完全沒有殘留黏著劑。
- (D) 當植體假牙邊緣設定牙齦下(below gingiva)2mm 與 3mm，兩組黏著劑殘留量都相當多，同時兩組沒有顯著差異。

38. Restoration space 不足可能造成哪些問題？

- (A) 補綴材料強度不夠。
- (B) 補綴物易變形或破裂。
- (C) 補綴物較易鬆脫。
- (D) 以上皆是。

39. 根據 Lazzara 與 Porter 在 IJPRD(2017)發表的研究，下列關於植體 platform switching 的敘述何者正確？

- (A) 由 Tarnow 最早提出。
- (B) 植體有 platform switching 就一定不會 bone loss。
- (C) 推測與 implant abutment junction 位置改變有關。
- (D) 以上皆是。

40. 關於植牙 cement-retained 與 screw-retained 補綴物之比較，前者優點何者為非？

- (A) 減少咬合面燒附陶瓷碎裂機率。
- (B) 贗復物咬合空間不足時之固持性容易達成。
- (C) 贗復物之整體美觀與清潔維持便利性。
- (D) 減少固持螺絲斷裂機率。

41. 關於上顎前牙 labial plate thickness 下列敘述何者正確？

- (A) 90 % 1mm or less。
- (B) 90% 0.5mm or less。
- (C) 80% 1mm or less。
- (D) 80% 0.5mm or less。

42 下列有關立即植牙之敘述，何者正確？

- (A) blood clot 若存在，4mm implant—bone gap 也會長骨頭。
- (B) facial gap 必須填骨粉，否則無法長骨頭。
- (C) gap 填了 Xenograft, buccal bone 就不會吸收。
- (D) facial gap 長骨頭，依然沒有 osseointegration。

43 有關立即植牙下列敘述，何者正確？

- (A) 翻瓣立即植牙，不容易骨吸收。
- (B) 不翻瓣立即植牙，不會有骨吸收。
- (C) Gap 填 DFDBA，可避免骨萎縮。
- (D) 頰側無翻瓣 CTG，可補償頰側吸收。

44. 有關前牙立即植牙，下列何者正確？

- (A) 植牙後 gap 立即充填 Xenograft, 可避免骨吸收。
- (B) 前牙頰側骨水平吸收，implant apical 1/3 最多。
- (C) 前牙頰側骨水平吸收，implant middle 1/3 最多。
- (D) 前牙頰側骨水平吸收，implant platform level 最多。

45. 有關前牙立即植牙及臨時假牙組織變化，下列何者正確？

- (A) 有 CTG 後 Free Gingiva tissue thickness(FGTT) 變薄。
- (B) 植牙半年後，FGTT 繼續變薄。
- (C) 植牙偏 palatal side，FGTT 有可能變厚。
- (D) CTG 無法增加 FGTT。

46. 何種牙科雷射被醫師應用在植牙上？

- (A) CO2 雷射。

- (B) Diode 雷射。
- (C) PTD 雷射。
- (D) Er:YAG 雷射。

47. 下列那一項不是 CO2 laser 之特點？

- (A) 會被 water 吸收。
- (B) 會被 pigment (色素) 吸收。
- (C) 有效處理 peri-implantitis and mucositis。
- (D) 不會被 implant 之表面吸收。

48. 對於治療植體周炎，下列何者為真？

- (A) 植體表面的生物膜無關。
- (B) 不建議去除肉芽組織。
- (C) 不需要檢測咬合負載。
- (D) 牙周和植體周病菌相關。

49. 有關植體周炎，下列哪種說法是正確的？

- (A) 植體周圍結構一種炎症。
- (B) 是一種疾病，只是軟組織的破壞。
- (C) 齲齒病變。
- (D) 不能用雷射進行治療。

50. 植體周炎發展危險因子可能是因為？

- (A) 不良的口腔衛生或牙菌斑控制。
- (B) 與咬合負荷無關。
- (C) 植體修復後的牙齦內或周圍殘留的粘連劑停滯無關。
- (D) 系統性疾病無關，例如控制不佳的糖尿病，骨質疏鬆症和人類免疫缺陷病毒感染。



應試時間：中華民國 110 年 10 月 17 日 16:00 應試序號：答案卷

特別注意事項：

1. 應考者不得於答題卷上作與答案無關之文字記號，違反者當次應試結果不予採計。
2. 作答字跡太淡、塗改不潔、作答不清等等影響閱卷辨識因素，該題以錯誤計算之。
3. 考試期間，所有手機務必關機，並遵守考場規定。為達考試公平原則，嚴禁作弊。
4. 考完交卷，請務必繳回答案卷與題目卷。

第二屆第一次專科醫師訓練課程筆試 答案卷

| 題號 | 答案 | 題號 | 答案 | 題號 | 答案 | 題號 | 答案 | 題號 | 答案 |
|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|
| 1 | C | 2 | D | 3 | C | 4 | C | 5 | B |
| 6 | D | 7 | C | 8 | B | 9 | D | 10 | C |
| 11 | B | 12 | D | 13 | C | 14 | C | 15 | C |
| 16 | A | 17 | C | 18 | B | 19 | D | 20 | C |
| 21 | D | 22 | D | 23 | D | 24 | B | 25 | B |
| 26 | D | 27 | D | 28 | D | 29 | D | 30 | C |
| 31 | D | 32 | A | 33 | C | 34 | B | 35 | A |
| 36 | C | 37 | C | 38 | D | 39 | C | 40 | B |
| 41 | A | 42 | A | 43 | D | 44 | D | 45 | C |
| 46 | D | 47 | B | 48 | D | 49 | D | 50 | A |