



應試時間：中華民國 109 年 11 月 1 日 16:00 試卷編號：

**第一屆第四次專科醫師訓練課程筆試題目：**

1. 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？
  - (A) 第 2 週
  - (B) 第 4 週
  - (C) 第 8 週
  - (D) 第 12 週
2. 根據 Albrektsson (1983) 的研究，鈦金屬植體 osseointegration 的組成敘述以下何者正確？
  - (A) 鈦金屬與骨組織僅以  $TiO_2$  層相聯結。
  - (B)  $TiO_2$  層厚度約 50 nm。
  - (C) 所謂骨基質厚約 20nm，主要由 Proteoglycosamine & Glucoglycans 組成。
  - (D) 以上皆非。
3. 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？
  - (A)  $BW=SD+JE+CTC$
  - (B) JE, 12 months loaded=1.88mm
  - (C) SD, 12 months loaded=0.5mm
  - (D) CTC, 12 months loaded=1.05mm
4. 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？
  - (A) 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。
  - (B) 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。
  - (C) 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%。
  - (D) 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。
5. 以下對於 Osteogenesis 及 osseointegration 的敘述何者正確？
  - (A) Bonding osteogenesis 是一種 osteoinduction 的反應。
  - (B) Titanium machine surface implant 的骨結合是一種 distant osteogenesis。
  - (C) 所謂的 Bioactive material 的骨結合會在材料周圍形成 soft tissue capsule。
  - (D) 離子交換是 Bioinert material 的特徵。

6. 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
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 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。
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. 請問 Inferior Alveolar Nerve 從 mental foramen 穿出之前，若往前約 5mm 再轉回，這一段迴轉叫做？
- (A) Anterior Loop
  - (B) Back Action
  - (C) Anterior Turn
  - (D) Back Loop
17. Fiorellini 等學者(2007)利用 ePTFE 膜合併各種不同骨移植作引導骨再生手術，評估再生骨中骨與植體接觸(bone-to-implant contact) 的百分比高低，結果發現？
- (A) 使用自體移植骨時較高。
  - (B) 使用 FDA 時較高。
  - (C) 使用 bovin bone mineral 時較高。
  - (D) 無論使用何種骨移植，結果都相似。
18. 病患缺#36, Crest area 骨寬度為 10mm，#37, 35 間距為 8mm，離底下神經管距離為 14mm，最好選用植體為？
- (A) 4x12mm
  - (B) 6x12mm
  - (C) 5x9mm
  - (D) 4x10mm

19. 依據的 Dr. Botticelli 研究：立即植牙 (Immediate implantation) 時，植體與邊緣骨之間有缺陷其寬度為何時，不需用骨粉或再生膜治療就能成功痊癒？
- (A) 1.0-1.25 毫米
  - (B) 1.3-1.5 毫米
  - (C) 1.6-2.0 毫米
  - (D) 2.0-2.5 毫米
20. 當欲以 Caldwell-Luc 手術取出掉入上顎竇內之植體時，此術式是從哪一壁面進入顎竇內？
- (A) 上顎骨側壁(lateral wall)
  - (B) 上顎骨前壁(anterior wall)
  - (C) 上顎骨與顴骨前壁
  - (D) 上顎骨與顴骨側壁
21. 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%
22. 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
23. 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.
24. 根據 Wen, Yang & Wang 在 2015 年發表的論文顯示若以 osteotome 方式作上顎竇提升，輔以合適的工具情況下，平均可以提高多少高度？
- (A) 12mm 以上
  - (B) 10-12mm
  - (C) 6-7mm
  - (D) 2-3mm

25. 根據 Wen, Yang, & 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 $>6\text{mm}$ ，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。
26. 下列有關人工植牙手術的敘述，何者**錯誤**？
- (A) 人工牙根與自然牙根之間必須至少距離 3 mm。
  - (B) 人工牙根與人工牙根之間必須至少距離 3 mm。
  - (C) 在上顎後牙區不需要同時骨移植的單純情況下植牙，所需的骨整合(osseointegration)時間要 5 到 6 個月。
  - (D) 在下顎後牙區不需要同時骨移植的單純情況下植牙，所需的骨整合(osseointegration)時間要 3 到 4 個月。
27. 有關造成牙科植體長期失敗的生物力學，下列敘述何者**錯誤**？
- (A) 牙科植體過早受過大力量。
  - (B) 長期過大的咬合力量。
  - (C) 側方力量對於前牙區的破壞比後牙區來得嚴重。
  - (D) 過長的懸臂(cantilever)，會造成過大的受力。
28. 一般情況下，在全口無牙的病患而言，下列敘述何者**正確**？
- (A) 齒槽骨的吸收方向為從內向外。
  - (B) 上顎齒槽骨的吸收方向為向上、內。
  - (C) 下顎齒槽骨的吸收方向為向下、內。
  - (D) 上下齒槽骨弓都縮小。
29. 下列哪些描述是正確的：
- a. 糖尿病病人在醣化血色素得到控制後可進行植牙手術
  - b. 病人期望值特別高時植牙治療應更慎重
  - c. 嚴重磨牙病人可行牙種植治療
  - d. 病人有施打骨質疏鬆症的藥物不宜行植牙手術
  - e. 高血壓病人的血壓得到控制後可進行植牙手術
- (A) abcd
  - (B) abce
  - (C) abde
  - (D) acde
30. 以下哪一項**不是**人工植牙治療的適應症：
- (A) 不願意做傳統固定牙橋的病人。
  - (B) 後牙缺失，要求固定假牙贖復的病人。
  - (C) 全口活動假牙固位性差者。
  - (D) 對傳統活動假牙適應者。

31. 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) 是否罹患牙周病的植牙病人順從度較沒有差異。
  - (C) 罹患牙周病的植牙病人順從度較佳。
  - (D) 病人的教育程度有影響。
32. 根據 Tan(2017)關於植牙在是否罹患牙周病的病人 SPT 的影響，對於罹患牙周病病人何者為是？
- (A) implant bone loss 較多。
  - (B) Probing depth  $\geq 6\text{mm}$  的比例較高。
  - (C) Implant loss 較多。
  - (D) 嚴格的 SPT 對植牙在罹患牙周病的病人與罹患牙周病的病人沒有差異。
33. 根據 Hu(2020)針對中等粗糙表面(moderately rough)的植體植牙在牙周病病人 Supportive Therapy(SPT) 對植牙的影響，下列何者為非？
- (A) SPT 降低 peri-implantitis 的比例。
  - (B) SPT 可以降低 peri- implant bone loss。
  - (C) SLA 被歸類在中等粗糙表面(moderately rough)。
  - (D) 牙周病治療後可以降低 peri-implantitis 的發生。
34. 根據 Cardaropoli(2012)病人對於 SPT 與植牙治療的順從度的研究結果，認為？
- (A) 接受牙周非手術治療的病人順從度較好。
  - (B) 接受牙周手術治療的病人順從度較好。
  - (C) 接受植牙治療的病人順從度較好。
  - (D) 病人的口腔衛生教育較重要。
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) 治療 peri-implant mucositis 是預防 peri-implantitis 的手段之一。
  - (B) 為了植牙長期的成功率與存活率，要落實 SPT。
  - (C) 植牙前要完成牙周病第一階段的治療。
  - (D) Residual probing depths 容易造成 peri-implantitis 與 implant loss。
36. 一般植體的 early loading 指的是植體置放之後的？
- (A) 一個星期之內。
  - (B) 一個星期到兩個月。
  - (C) 兩個月以上。
  - (D) 以上皆非。

37. 以下何者是可以考慮 immediate loading 的準則？
- (A) 良好的 primary stability。
  - (B) 沒有 systemic/local contraindication。
  - (C) 當臨床效益大於風險時。
  - (D) 醫師本身有足夠的知識經驗技術。
  - (E) 以上皆是。
38. 下列何者是 immediate loading 相對的 contraindication？
- (A) 植牙區大量的補骨。
  - (B) 植入同時進行上顎竇提高術。
  - (C) 懷疑病人有磨牙或其他的 parafunction。
  - (D) 以上皆是。
39. 下列何者是植體贖復物 splinting 的適應症？
- (A) 較陡的咬合導引角度。
  - (B) 多顆且穩定的自然牙接觸。
  - (C) 植體位置良好。
  - (D) 以上皆是。
40. 下列何者 不是 考量植體贖復物設計採取 screw-retained 或 cement-retained 的因素？
- (A) 贖復物美觀。
  - (B) 顎間咬合空間(interocclusal space)。
  - (C) 以 provisional crown 做軟組織塑形的需求。
  - (D) 生物性併發症(biological complication)。
41. 根據 Chavda S & Levin L 在 Journal of Oral Implantology 2018 發表的文獻，下列哪一種骨植入物效果最好？
- (A) 自體骨
  - (B) 同種異體骨
  - (C) 異種骨
  - (D) 彼此之間沒有太大的差異
42. 根據 Massimo Simion 等學者在 International Journal of Periodontology and Restorative Dentistry 2016 發表的文獻，垂直骨增高後的植體其長時間追蹤(13-21 年)的成功率與一般植體的成功率何者較高？
- (A) 垂直骨增高後的植體。
  - (B) 一般植體。
  - (C) 彼此之間沒有太大的差異。
  - (D) 成功率都很低。
43. 根據 Fujita 等學者 在 Implant Dentistry 2012 發表的文獻，下列何者為 非？
- (A) Submental artery 穿過 mylohyoid m. 的機率有約 7 成會在前牙區，3 成出現在小白齒區。
  - (B) Sublingual a. 有 94% 有上昇枝。
  - (C) Sublingual a. 的上昇枝主要出現在前牙區與小白齒區。
  - (D) Sublingual a. 最常在白齒區貼近下顎骨體。

44. 根據 2018 年 Istvan Urban 等學者在 International Journal of Periodontal and Restorative Dentistry 雜誌發表 Effective of 2 different lingual flap advancing techniques for vertical bone augmentation in the posterior mandible: a comparative, split-mouth cadaverstudy 的學術論文中，舌側皮瓣經過大白齒區、大白齒後區與小白齒區處理後，其舌側皮瓣白齒區的最大鬆弛程度為？
- (A) 不到一毫米
  - (B) 6.36 毫米
  - (C) 9.27 毫米
  - (D) 16.45 毫米
45. 根據 2010 年詹勳良等學者在 Journal of Periodontology 雜誌中，討論舌神經在下列哪一區域中距離齒脊冠端(coronal)最近？
- (A) 白齒後區(retromolar area)
  - (B) 白齒區
  - (C) 小白齒區
  - (D) 前牙區
46. 以下敘述何者為非？
- (A) D1 bone density 上顎前牙區常見的骨密度型態。
  - (B) D2 bone density 下顎後牙區常見的骨密度型態。
  - (C) D3 bone density 下顎前牙區常見的骨密度型態。
  - (D) D4 bone density 上顎後牙區常見的骨密度型態。
47. Torus 也可作為自體骨移植物，與 Chin 或 Ramus 處取骨做比較，下列何者為非？
- (A) 取 Torus 比較不會造成解剖上的缺陷。
  - (B) 取 Torus 比較不會造成美觀的問題。
  - (C) 取 Torus 比較不會發生 sensory disturbance。
  - (D) 取 Torus 的手術難度較高。
48. Xenograft 具備下列何者？
- (A) Osteogenic
  - (B) Osteoinductive
  - (C) Osteoconductive
  - (D) Osteopromotive
49. 下列哪一種 bone 用來做 onlay grafting 時，吸收率較低？
- (A) Intramembranous
  - (B) Endochondral
  - (C) Bone marrow of hip
  - (D) Tibia
50. 下列何者為 vertical bone augmentation 時，很重要的成功因素？
- (A) Type of membrane used
  - (B) Type of bone graft material used
  - (C) Flap closure and remained closure during healing
  - (D) Amount of existing keratinized mucosa





應試時間：中華民國 109 年 11 月 1 日 16:00 應試序號：

**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。

**第一屆第四次專科醫師訓練課程筆試 專用答題卷**

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

應試結果： 通過  不通過

閱卷日期 民國 109 年 11 月 1 日