



應試時間：中華民國 111 年 12 月 4 日 09:30-11:30 試卷編號：

111 年度第二次植牙專科醫師聯合甄試筆試選擇題：(四個選項中選出單一答案)

- 根據 Carl Misch(2007)的著作，以下敘述何者為非？
 - D1 bone density 上顎前牙區常見的骨密度型態
 - D2 bone density 下顎後牙區常見的骨密度型態
 - D3 bone density 上顎前牙區常見的骨密度型態
 - D4 bone density 上顎後牙區常見的骨密度型態
- 下列何者為非？
 - Implant 的力量感受，只有 proprioception 沒有 tactile perception.
 - 自然牙的 tactile perception，靈敏度為植牙的八倍以上。
 - Occlusal overloading 對植牙結果可能有影響。
 - 有 parafunction 的病人，一樣可以植牙。
- 牙齒若要留下來，以下條件何者為非？
 - 希望 ferrule 有 2mm 以上.
 - 希望 crown root ratio 至少 1:1.
 - Crestal bone 以上的牙齒結構，有 5mm 以上.
 - 沒有 tooth crown fracture.
- 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
 - 不用擔心黏著劑可能殘留在植體周圍溝內
 - 補綴物固定後仍可取下治療(retrievability)
 - 對植體所產生的應力比黏膠固定的來的小
 - 在較低的支台齒就可有足夠之固持力(lower profile retention)
- 根據 Meredith 等人在 COIR(1996)的發表，下列何者在臨床上最能有效的來測量口腔植體的穩定度(stability)?
 - 牙科根尖 X 光圖像(periapical radiograph)
 - Periotest
 - 共振頻率分析(Resonance frequency analysis)
 - Periotron

6. 根據 Gallucci 等人在 JOMI(2014)的發表，如何確保植體達到 immediate loading 所需要的 primary stability?
- (A) single implant 的 insertion torque 大於 20 Ncm
 - (B) edentulous jaws 的 insertion torque 大於 30 Ncm
 - (C) implant stability quotient (ISQ)大於 60
 - (D) 以上皆是
7. 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
8. Tomasi C 等學者之研究(2014 年)，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
9. 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。
10. 根據 Burkhardt(2015)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
11. 根據 Aguirre-Zorzano(COIR 2014)針對有接受 supportive periodontal therapy(SPT)的牙周病患者，其植體周圍組織發炎的盛行率的研究，下列何者錯誤？
- (A) 黏膜炎與 Plaque Index 有關
 - (B) 黏膜炎與牙周炎的类型有關
 - (C) 植體周圍炎與植牙部位有關
 - (D) 植體周圍炎與牙周炎的类型有關

12. 根據 Gay(2016)關於 supportive maintenance therapy 對於植體存活率(survival rate)的影響，定期規律的回診，比未曾回診，可降低多少植牙失敗率？
- (A) 20%
 - (B) 30%
 - (C) 60%
 - (D) 90%
13. 針對 Anner(2010)對於植牙治療的 survival rate，影響因素：(1)抽菸 (2)糖尿病 (3)牙周病 (4) Supportive periodontal therapy (SPT)
- (A) (1)+(2)
 - (B) (3)+(4)
 - (C) (1)+(4)
 - (D) (2)+(3)
14. 根據 Gallucci 等人在 2014 發表的研究，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
15. 根據 Benic 等人在 2014 發表的研究，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
16. 根據 Grossman 等人在 2005 發表的研究，下列何者是植體鑲復物 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
17. 根據 Jivraj 在 2018 發表的研究，下列何者不是考量植體鑲復物設計採取 screw-retained 或 cement-retained 的因素？
- (A) 鑲復物美觀
 - (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)

18. 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。
19. 根據 Monje, COIR(2019)，下列有關 Peri-implantitis 的分類敘述何者錯誤？
- (A) Class Ia 是指 angular bony defect
 - (B) Class Ic 是 circumferential defect
 - (C) Class II 是指 Supracrestal/horizontal defect
 - (D) Class IIIb 是指 2-3wall defect+horizontal bone loss
20. 根據 Tarnow(JP 2000)的研究，相鄰植體之間應距離多少較為適當？
- (A) 2mm
 - (B) 2.5mm
 - (C) 3mm
 - (D) 5mm
21. 根據 Karim 學者 2019 年的研究，手術導板的牙齒的數量和位置會顯著影響準確性。而在單顆齒間隙 (single-tooth gap) 狀況下，導板對幾顆牙齒支持會與全牙弓導板的準確性相同？
- (A) 2 顆
 - (B) 3 顆
 - (C) 4 顆
 - (D) 5 顆
22. 根據 Simion 學者研究團隊 2007 年的研究，使用 dPTFE membrane 與 1:1 mixture of DBBM(Bio-Oss) 與 autogenous bone graft 進行引導骨再生，經六個月的生長後，平均得到多少的 crest bone regeneration？
- (A) 1.15mm
 - (B) 2.15mm
 - (C) 3.15mm
 - (D) 4.15mm
23. 根據 2018 年 Ished 學者團隊的隨機臨床試驗研究，使用 enamel matrix derivative 進行植體周圍炎之手術治療，在 3 年追蹤時，植體存活率可達？
- (A) 70%
 - (B) 80%
 - (C) 90%
 - (D) 100%

24. Roohollah Naseri 等人在 2019 年分析 23 篇 meta-analysis 比較吸煙和植牙失敗率發現，以 patient level 來看，一天吸菸大於 20 根的患者植牙失敗的相對風險(Relative risks)為不吸菸者的幾倍？
- (A) 4 倍
 - (B) 1.3 倍
 - (C) 0.85 倍
 - (D) 2.2 倍
25. Wang et al. 2006 年提出做 GBR 手術的原則，不包含以下哪一項？
- (A) Primary wound closure
 - (B) Angiogenesis
 - (C) Stability
 - (D) Shape of the defect
26. 黏膜齦交界處(mucogingival junction)在完成根向復位瓣術 apically positioned flap 後多少時間內會有最大的位移量？ "
- (A) 一週
 - (B) 一個月
 - (C) 三個月
 - (D) 六個月
27. 根據 2018 年 Lee et al. 的 systematic review and meta-analysis, 下列關於 alveolar ridge preservation 為正確？
- (A) 拔牙後有沒有執行 alveolar ridge preservation 在骨頭寬度沒有顯著上的差異
 - (B) 角質化牙齦的寬度在使用 flapped 跟 flapless ridge preservation 後沒有顯著上的差異
 - (C) 骨頭寬度及高度在使用 flapped 跟 flapless ridge preservation 後沒有顯著上的差異
 - (D) 使用 free gingival graft 做 ridge preservation 後骨頭的吸收會比 flapless ridge preservation 較少
28. 根據 Lin et al. 2016 的研究，laser therapy 對於 peri-implant mucositis 跟 peri-implantitis 上的治療以下何者為正確？
- (A) 使用雷射搭配 non-surgical therapy 可以短暫的增加 BOP reduction
 - (B) 使用 Er:YAG 雷射可以有效改善 PD reduction
 - (C) 使用 CO2 雷射可以有效改善 CAL
 - (D) diode 雷射可以短期的改善牙齦萎縮
29. 植體周圍炎(Peri-implantitis)與下列哪項因素無關？
- (A) 患者之前曾患有牙周病
 - (B) 患者患有糖尿病
 - (C) 患者有吸菸史
 - (D) 患者患有心血管疾病

30. 根據 Sarah 學者 2012 的研究，下列三種支持方式手術導板對於植體角度偏差(Angular deviation)，何者誤差較小？
- (A) Mucosa-supported
 - (B) Tooth-supported
 - (C) Bone-supported
 - (D) 無顯著差異**
31. 下列何者不是選擇植體種類(implant type)和 3-D 解剖結構(3-D dimensional planning)時需要考慮的？
- (A) 固位種類(retention type)
 - (B) 咬合模式(occlusal schema)
 - (C) 預期黏膜邊緣(prospective mucosal margin)
 - (D) 美觀區(esthetic zone)**
32. 根據 Stephen Chen 學者之文獻回顧(systemic review)研究，比較上顎前牙區使用立即植牙(immediate implant)與早期植牙(early implant)的美學結果，以下敘述何者有誤？
- (A) 立即植牙(immediate implant)與早期植牙(early implant)，出現植體 midfacial mucosa recession 機率相同
 - (B) 早期植牙(early implant)出現植體 midfacial mucosa recession 機率較低**
 - (C) 立即植牙(immediate implant)合併頰側補骨治療，斷層掃描檢無法穩定看見頰側骨板影像
 - (D) 早期植牙(early implant) 合併頰側補骨治療，斷層掃描檢查較能穩定看見頰側骨板影像
33. 根據 Tan 在 COIR(2012)的文獻回顧(systemic review)研究，人體臨床上牙齒拔除後如果不進行任何處理，六個月後齒槽嵴的型態變化以下敘述何者有誤？
- (A) 拔牙後齒槽骨嵴垂直高度變化將減少 11~22%
 - (B) 拔牙後齒槽骨嵴水平寬度變化將減少 29~63%
 - (C) 拔牙後齒槽骨嵴改變數值，水平寬度改變量大於垂直高度改變量
 - (D) 拔除後骨嵴之軟組織厚度，會有些微減少而變薄**
34. 依據 Hom-Lay Wang 團隊研究，透過三位專家共同分析植體周圍炎(peri-implantitis)臨床案例，歸納出可能造成植體周圍炎(peri-implantitis)的局部影響因素(local contributing factors)，其中出現比例最高的因素為？
- (A) 植體位置過於頰側(Too-buccal implant position)**
 - (B) 薄的軟組織生物形態(Thin-tissue biotype)
 - (C) 角質化黏膜過少(Minimal presence of keratinized mucosa)
 - (D) 補綴物型態不良(Poor-prosthesis design)

35. 用開窗(lateral window)作上顎竇增高手術時，手術過程傷到上顎竇內壁(medial wall)哪條血管會造成出血？
- (A) Posterior superior alveolar artery
 - (B) Posterior lateral nasal artery**
 - (C) Infraorbital artery
 - (D) 以上皆非
36. 用開窗(lateral window)作上顎竇增高手術時，以下有關造成 membrane perforation 的敘述何者有誤？
- (A) 車 window 時，用 carbide bur 比用 diamond bur 較易造成 perforation
 - (B) 有 septum 比沒 septum 較易造成 perforation
 - (C) Schneiderian membrane 較薄時較易造成 perforation
 - (D) sinus floor 的外側壁與內側壁交角較大時較易造成 perforation**
37. 植牙手術在 osteotomy preparation 時，若溫度超過幾°C，1 分鐘會造成骨壞死(bone necrosis)？
- (A) 37
 - (B) 47**
 - (C) 57
 - (D) 67
38. John Koiss 在 2004 年提出單顆前牙植牙美學的治療，提出 5 點診斷評估，下列何者為非？
- (A) Relative tooth position，分別是 Apicocoronal、Facial-lingual、Mesiodistal 三個方向。
 - (B) 牙周形態(Form of the Periodontium)分為高(high)、中(normal)、低(low)三種。
 - (C) 牙齦厚度(Biotype of the Periodontium)分為厚(Thick)、薄(Thin)兩種。
 - (D) 牙齒型態(Tooth shape)只分為方形(Square)、卵圓形(Ovoid)兩種。**
39. Joseph Y K Kan 在 2003 年提出前牙植牙美學的牙周評估，下列何者為非？
- (A) 植牙若以 2-stage 方式植入，在 facial side 的 biological width 比自然牙略深。
 - (B) 植體周圍近遠心 papilla 高度，取決於隔壁自然牙 interproximal bone 高度。
 - (C) 牙齦為厚(Thick biotype) peri-implant mucosal dimension 較薄的(Thin biotype)大。
 - (D) 測量牙齒的 biological width，以牙周探針測量 pocket depth 數值得知。**
40. Jia-Hui Fu 在 2011 年 J Periodontol. 中提到，greater palatine foramen 的開口最常發生在
- (A) palatal to 1st molar
 - (B) palatal to 2nd molar
 - (C) palatal to 3rd molar
 - (D) between 2nd and 3rd molar**

41. 依據 Sangeetha Raghavendra 在 2005 年的文獻回顧中提到，植體在植入幾週後的穩定度達到最低：
- (A) 1 週。
 - (B) 2 週。
 - (C) 3 週。
 - (D) 4 週。
42. 根據 Phillips K, Wong KM. 1995 年提出的意見，Fixed-detachable(hybrid denture)所需的垂直空間為多少呢？
- (A) 18mm
 - (B) 9 mm
 - (C) 11mm
 - (D) 8mm
43. 根據 Tarnow et al 等學者 2003 年發表的測量統計，前牙美觀區相鄰兩植體的齒間乳突平均高度為
- (A) 3.4mm
 - (B) 2.5mm
 - (C) 5.0mm
 - (D) 4.3mm
44. 根據王鴻烈等人 2017 於 Clinical Oral Implants Research 有關史奈德氏膜(Schneiderian membrane)的厚度研究，在病理切片測量所得的結果與錐狀射束電腦斷層掃描(cone-beam computed tomography, CBCT)的測量所得的結果何者正確？
- (A) 電腦斷層多放大病理切片測量的厚度。
 - (B) 電腦斷層多縮小病理切片測量的厚度。
 - (C) 電腦斷層和病理切片測量的厚度完全一致
 - (D) 電腦斷層和病理切片測量的厚度沒有顯著相關
45. 根據 Stefan Lundgren 等人 2017 年在 Periodontology 2000 發表的文獻，關於上顎竇增高術 (Sinus floor elevation)中使用各種移植骨粉的植牙存活率敘述為何者
- (A) 同種異體移植骨粉為最佳
 - (B) 異種移植骨粉為最佳
 - (C) 同種異體移植骨粉混合異種移植骨粉為最佳
 - (D) 各種使用移植骨粉方式無明顯統計上差異
46. 根據 2017 年 American Academy of Periodontology 與 European Federation of Periodontology World Workshop 提出，臨床上若無先前資料，診斷植體周圍炎的臨床指標包括探測出血和下列那些情形？ 1. probing depths of ≥ 6 mm 2. probing depths of ≥ 4 mm 3. bone loss ≥ 3 mm 4. bone loss ≥ 2 mm,
- (A) 1 , 3
 - (B) 1 , 4
 - (C) 2 , 3
 - (D) 2 , 4

47. 根據 Tali Chackartchi 等人在 2019 年於 Periodontology 2000 中探討植體周圍軟組織的研究文獻，指出存在適當的角化黏膜 (keratinized mucosa) 所提供的好處，下列敘述何者為真？
- (A) 較佳的軟組織穩定性 (soft tissue stability)
 - (B) 較佳的硬組織穩定性 (hard tissue stability)
 - (C) 較能減少軟組織退縮 (soft tissue recession)
 - (D) 以上皆對
48. 為了避免自然牙旁邊的缺牙區因為植牙植入後造成牙間乳突喪失產生黑三角(black triangle)，植牙牙根與自然牙牙根間的距離不得小於
- (A) 1mm
 - (B) 2mm
 - (C) 3mm
 - (D) 4mm
49. 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
50. 關於骨頭的 Modeling 和 Remodeling 的敘述，何者為非？
- (A) Bone remodeling 的發生較 Bone modeling 早
 - (B) Bone modeling 在較薄的頰側骨比在較厚的舌側骨產生較多的垂直骨吸收
 - (C) Bone remodeling 是指沒有改變骨頭外型的“質”的改變
 - (D) Bone modeling 和 remodeling 有可能同時發生
51. 關於 ARP (Alveolar ridge preservation) 術式的敘述，何者為非？
- (A) 拔牙窩內放入人工骨粉，並於骨粉外覆蓋不可吸收再生膜，稱為 Bio-Col technique
 - (B) 目前沒有任何證據證明某術式是絕對優於其他術式
 - (C) 使用 d-PTFE membrane 做 ARP，不需要做減張切開來達到初級關閉 (primary closure)
 - (D) 使用可吸收膠原蛋白膜做 ARP，也能達到比自然癒合更佳的骨脊保留的效果
52. 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

53. 有關立即植牙時，同時作 CTG 下列何者是對的？
- (A) 可以取代骨粉
 - (B) maxillary tuberosity C.T 有較多 fat tissue
 - (C) C.T Donor site 只能是 palatal areas
 - (D) maxillary tuberosity C.T 有較多 collagen fiber
54. 前牙植牙立即做臨時固定覆復，建議扭力應該至少多少？Ncm，才能有足夠穩定力？
- (A) 25 Ncm
 - (B) 35 Ncm
 - (C) 50 Ncm
 - (D) 70 Ncm
55. 根據系統文獻回顧，以下何者可能具有較高的存活率？
- (A) 上顎前牙區：立即放置植體(Immediate placement) + 常規負載(conventional loading)
 - (B) 上顎後牙區：延遲放置植體(Late placement) + 立即負載(immediate loading)
 - (C) 下顎後牙區：延遲放置植體(Late placement) + 立即負載(immediate loading)
 - (D) 上顎後牙區：立即放置植體(Immediate placement) + 立即負載(immediate loading)
56. 根據 2021 年 Rafael Paschoal Esteves Lima, et al 等學者之 Systematic Review 和 Meta-Analysis 研究，評估植體整形術(implantoplasty)在促進植體周圍的健康是否有效，以下何者為非？
- (A) 進行植體整形術(implantoplasty)術前的探測深度(probing depth)顯著高於術後。
 - (B) 雖然植體整形術(implantoplasty)對於探測深度有改善，但對於改善植體周圍的狀況有限，無法減少探診出血和化膿。
 - (C) 植體整形術(Implantoplasty)術後追蹤 6 個月時植體成功率為 97.5%，追蹤 24 個月時為 94.7%。
 - (D) 結論顯示植體整形術(implantoplasty)作為植體周圍炎的潛在治療方法是受到部分文獻證據 (some evidence in the literature)的支持。
57. 根據 Moy 學者在 2020 的文獻回顧中，針對因口腔癌需要接受放射治療的患者，以下針對其對於牙科植體的影響何者錯誤？
- (A) 在接受過放射線治療的患者，位於下顎的植體存活率比上顎的植體低。
 - (B) 在接受的輻射劑量大於 55Gy 時，植體的存活率會顯著下降。
 - (C) 大多數因為接受放射線治療而產生的植體失敗會在前 12 個月發生。
 - (D) 比較在接受放射治療前或是放射治療後植入植體，其植體存活率無顯著差異。
58. 根據 2018 年 Thoma 等學者有關在植體周圍進行軟組織填補(soft tissue augmentation)之後設分析，下列何種術式有較佳之邊緣骨高度(marginal bone level)?
- (A) 單純根向移位翻瓣手術(Apically positioned flap; APF alone)
 - (B) 根向移位翻瓣手術加膠原蛋白基質(APF plus a collagen matrix)
 - (C) 根向移位翻瓣手術合併自體軟組織移植(APF plus autogenous grafts)
 - (D) 維持治療(Maintenance without intervention)

59. 根據 Wolfart 等人於 2021 年的研究指出，關於 cement-retained 和 screw-retained 的植牙贗復物，何者錯誤？
- (A) 使用 cement-retained 的假牙相較 screw-retained 的假牙在 loading 後 12 個月有較高機率出現植體周圍牙齦炎 (peri-implant mucositis)
 - (B) 本篇研究在 gingival index 在 12 個月的 follow-up 在 cement-retained 的假牙相對於 screw-retained 顯著較高
 - (C) 以後牙使用 monolithic implant-retained lithium disilicate crown，兩種贗復方式產生 biological complication 相當
 - (D) 12 個月的術後追蹤，兩種組別的邊緣骨喪失 (marginal bone loss) 落在 0.03-0.15mm
60. 根據 Javier Badenes-Catalán 等學者於 2021 年提出關於抽菸對於植體骨整合的研究，請問下列何者正確？
- (A) 抽菸會影響植體的 primary stability，也會影響的 secondary stability。
 - (B) 抽菸不會影響植體的 primary stability，但會影響的 secondary stability。
 - (C) 抽菸會影響植體的 primary stability，但不會影響的 secondary stability。
 - (D) 抽菸不會影響植體的 primary stability，也不會影響的 secondary stability。
61. 根據 Ramón Pons 等學者於 2021 年關於植體移除後硬組織的體積變化 (dimensional changes)，下列何者正確？
- (A) 使用 reverse-torque removal kit 移除植體無法使齒脊 (ridge) 的體積變化 (dimensional changes) 降低
 - (B) 在移除植體的同時進行 Bone regeneration 的話齒脊的尺寸變化並不會有任何改變
 - (C) 在移除植體的同時進行 Bone regeneration 的話齒脊的尺寸在齒脊高度會減少吸收，但在齒脊寬度並不會有影響。
 - (D) 在移除植體的同時進行 Bone regeneration 的話齒脊的尺寸在齒脊高度和齒脊寬度都會減少吸收。
62. 根據 AAP world workshop (2018) 對於植體周圍炎 (peri-implantitis) 的結論，下列關於 Peri-implant health 的敘述為非？
- (A) 會出現發炎症狀但是沒有 bleeding on probing
 - (B) 可能出現在 reduced bone support 的植體周圍
 - (C) 無法定義明確的探測深度範圍 (range of probing depth)
 - (D) 健康的植體周圍黏膜由結締組織組成 (core of connective tissue)，被角化或非角化上皮覆蓋
63. 根據 Seyed Hossein Bassir 2020 年關於早期植體置放 (early implant placement) 的研究，請問“早期植體置放”的時間是何時？
- (A) 1-2 週
 - (B) 3-8 週
 - (C) 12-16 週
 - (D) 大於六個月

64. 關於 socket shield technique，下列何者正確？
- (A) 其優點被認為可能可以提供較良好的美學外觀
 - (B) 目前針對此項技術的研究，尚缺乏證據力較高及長期追蹤的研究
 - (C) 其常見的併發症包括植體未骨整合、感染、socket shield 的露出等
 - (D) 以上皆是
65. 根據 2021 年 Lorenz Seyssens 的研究，在即拔即種時，有放 CTG 和沒放 CTG 最顯著的臨床差異為何？
- (A) Marginal bone level
 - (B) Vertical mid-facial soft tissue
 - (C) Horizontal mid-facial soft tissue
 - (D) Probing depth
66. 當想要給予抗生素以降低植牙的早期失敗時，建議的給藥時機為下列何者？
- (A) 術前
 - (B) 術前+術後
 - (C) 術後
 - (D) 給藥時機沒有差異
67. 根據 Joseph Kan 等人於 2011 的研究關於上顎前牙區牙根走向與立即植牙(immediate implant)的關係，何者最適宜植牙？
- (A) Type I
 - (B) Type II
 - (C) Type III
 - (D) Type IV
68. 根據王鴻烈等人 2020 年發表對於植體周圍炎治療後的植體診斷分類，下列敘述何者錯誤？
- (A) 進行 resective 和 regenerative treatment 的植體會有不同的預後分類
 - (B) 進行 resective therapy 後不論植體周圍發炎狀態是否完全改善，他都是 with reduced support
 - (C) 進行 regenerative treatment 後植體周圍組織是有可能 complete regeneration 的
 - (D) 進行 resective 和 regenerative treatment 後對於 recurrent/refractory peri-implantitis 的診斷完全相同
69. 根據王鴻烈醫師 2020 年於 periodontology 2000 發表之文章，為了避免植體周圍炎，植體之位置十分重要，下列何者錯誤？
- (A) 植體周圍應有 2 mm 以上之角化牙齦
 - (B) 植體放置的位置應採用贖復物導向(prosthetically driven)之方式決定
 - (C) 植體放置不可使用導版
 - (D) 植體以 platform switch 設計為佳

70. 植體贖復物的萌發型態 (emergence profile) 的設計可能影響植體周圍骨質。根據動物實驗，最大萌出角度不應超過幾度以避免植體周圍骨質流失？
- (A) 15 度
 - (B) 20 度
 - (C) 25 度
 - (D) 45 度
71. 臨床上使用 dense polytetrafluoroethylene (d-PTFTE) 的優點何者不正確？
- (A) 孔徑大，無法阻擋外界細菌入侵
 - (B) 其可暴露的優勢，可以減少為了關閉傷口而作的皮瓣處理
 - (C) 保留軟組織的輪廓外型，使前庭深度不受影響，若手術技巧得宜，也可保留 attach mucosa 與 interdental papilla
 - (D) Membrane 未與周遭組織結合，移除方便，也可不上麻藥
72. 顎側均為角化上皮，因此幾乎沒有鬆弛潛能，只能借用一些技巧來達到減張之目的，下列何者不適用於顎側皮瓣減張手術方式？
- (A) 隧道式(Tunnel Technique)減張
 - (B) 分層皮瓣
 - (C) 轉移皮瓣(hinge flap)
 - (D) 滑移皮瓣(rotated flap)
73. 有關於植牙支台裝置(implant abutment)與牙冠所使用的材料，下列敘述何者不適當？
- (A) 陶瓷燒附金屬牙冠(PFM)較容易引起軟組織不良反應
 - (B) 全陶瓷或氧化鋯，普遍得到比較良好的美觀效果
 - (C) 氧化鋯過度拋光或上釉，會造成較深牙周囊袋
 - (D) 不管是黃金，鈦，還是氧化鋯，都會造成不同程度的軟組織變色
74. 關於 cement-retained 與 screw-retained 兩種方式的比較，下列何者不適當？
- (A) screw-retained 需要的咬合空間較少
 - (B) cement-retained 比較容易做到 passive fit
 - (C) cement-retained 會有黏著劑殘留，難以清除的問題
 - (D) screw-retained 不容易取下維修
75. 軟組織的反應影響著前牙區植體贖復物的美觀效果，下列各種關於牙齦軟組織的敘述何者不適當？
- (A) 研究追蹤單顆上顎前牙植體牙冠，第一年頰側牙齦邊緣約有 0.5-0.6mm 的退縮
 - (B) 兩顆植體之間距離不要小於 5mm，而植體與植體之間，軟組織平均能得到 3.5mm 的垂直厚度
 - (C) 在植體與橋體之間，軟組織平均能得到 5.5 mm 的垂直厚度
 - (D) 上顎前牙植體在第一年頰側牙齦邊緣可能有多達 1mm 的退縮，建議至少要有 3 個月的軟組織觀察期，再製作正式牙冠

76. 在考量要將植體與自然牙連結，製作牙橋時，下列觀點何者有誤或不適當？
- (A) 比較適合使用剛性固定連結(rigid connection)
 - (B) 作為連結的支台自然牙建議要有肉眼無法觀察出的最小的搖動度
 - (C) 製作植體與自然牙連結的牙橋時，應該要去除側方的橫向咬合力
 - (D) 想要將植體與自然牙連結，建議將前後牙一起連結
77. 根據 Schwartz et al (2017, AAP-EFP Consensus on Classification of periodontal disease and peri-implant disease) 對於 peri-implantitis, 下列何者是具有 strong evidenc 的 risk factor?
- (A) History of chronic periodontitis.
 - (B) Histroy of diabetes.
 - (C) Smoking.
 - (D) Presence of post-restoration submucosal cement.
78. 2022 DGI/SEPA/Osteology Consensus meeting on Peri-implant soft tissue 對於 reduced width of keratinized mucosa 的結論, 下列何者為偽?
- (A) Increased prevalence of peri-implantitis
 - (B) Not related to biofilm accumulation.
 - (C) More soft tissue inflammation.
 - (D) More marginal bone loss.
79. 在介紹 esthetic biologic concept 時, Gomez-Meda et al 提出會影響補綴物 emergence profile 的因素為:
- (A) 3-D implant position.
 - (B) Quantity of available soft tissue.
 - (C) The final contour of the provisional restoration.
 - (D) 以上皆是。
80. 根據 Majzoubetal(2021, J perio)等的回朔性研究，植體廣復體的 emergence angle 最好要小於幾度 才會有較少的 marginal boneloss?
- (A) 50°
 - (B) 60°
 - (C) 30°
 - (D) 40°