

103年第二次專門職業及技術人員高等考試牙醫師考試分階段考試、藥師、醫事檢驗師、醫事放射師、助產師、物理治療師、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：3302

類科名稱：牙醫師（二）

科目名稱：牙醫學(三)（包括齒內治療學、牙體復形學、牙周病學等科目及其相關臨床實例與醫學倫理）

考試時間：1小時

座號：_____

※注意：本試題禁止使用電子計算器

1. 有關牙齒發育階段之先後順序為何？
 - A. 蕾期 (bud stage)，帽蓋期 (cap stage)，鐘形期 (bell stage)
 - B. 帽蓋期 (cap stage)，蕾期 (bud stage)，鐘形期 (bell stage)
 - C. 蕾期 (bud stage)，鐘形期 (bell stage)，帽蓋期 (cap stage)
 - D. 帽蓋期 (cap stage)，鐘形期 (bell stage)，蕾期 (bud stage)
2. 關於根管沖洗的敘述，下列何者錯誤？
 - A. 沖洗針頭不宜大於25量器 (gauge)
 - B. 一般說來根管內沖洗效果不如口外實驗
 - C. 根管放置氫氧化鈣一週，可增加次氯酸鈉溶液沖洗時組織溶解的效果
 - D. 5.25%次氯酸鈉溶液沖洗可去除塗抹層 (smear layer)
3. 關於馬拉塞氏上皮殘留體 (epithelial rests of Malassez)，下列敘述何者正確？
 - A. 會隨年齡增加而完全失去細胞分裂的能力
 - B. 細胞位於牙髓之中
 - C. 此上皮殘餘有可能會增生形成根尖囊腫 (cyst)
 - D. 此細胞之來源與牙本質發生 (dentinogenesis) 無關
4. 下列有關造牙本質細胞層 (odontoblast layer) 之敘述，何者錯誤？
 - A. 造牙本質細胞層位於健康的牙髓組織的最內層
 - B. 牙冠 (coronal) 的牙髓組織的造牙本質細胞層的細胞密度比根管牙髓組織 (radicular pulp) 的高
 - C. 靠近根管的造牙本質細胞層細胞形狀較為扁平 (cuboidal)
 - D. 較年輕的牙髓組織其造牙本質細胞 (odontoblast) 為較長的圓柱狀 (tall columnar form)
5. 下列對於牙髓組織神經發育與功能的敘述，何者正確？
 - A. 有髓鞘的A神經纖維 (myelinated A fiber) 發育比無髓鞘的C神經纖維 (unmyelinated C fiber) 早
 - B. 牙髓組織中的A fiber約有90%為A-delta fiber，主要負責痛覺 (pain) 與本體感覺 (proprioception)
 - C. 進行電刺激牙髓組織活性測試時，對電流刺激產生痛覺反應的神經纖維主要為A-delta fiber
 - D. 牙髓組織中的交感神經纖維 (sympathetic nerve fiber) 來自頸中神經節 (middle cervical ganglion)
- 6.

患者數月前抱怨右下後牙區不適，經牙醫師將舊牙橋拆除重作，並將智齒舊銀粉移除後，重新填補，如下圖。但患者依舊抱怨牙齒疼痛，尤其喝冰水後更嚴重，久不緩解。經檢查，下顎第二大白齒與第三大白齒均無敲診痛。牙髓活性測試，第三大白齒有反應，第二大白齒則無法測量，患者對冷水刺激會引起此區域嚴重疼痛，但無法指出那個牙齒，牙周探測檢查均正常，則其最有可能引起其疼痛的診斷為何？



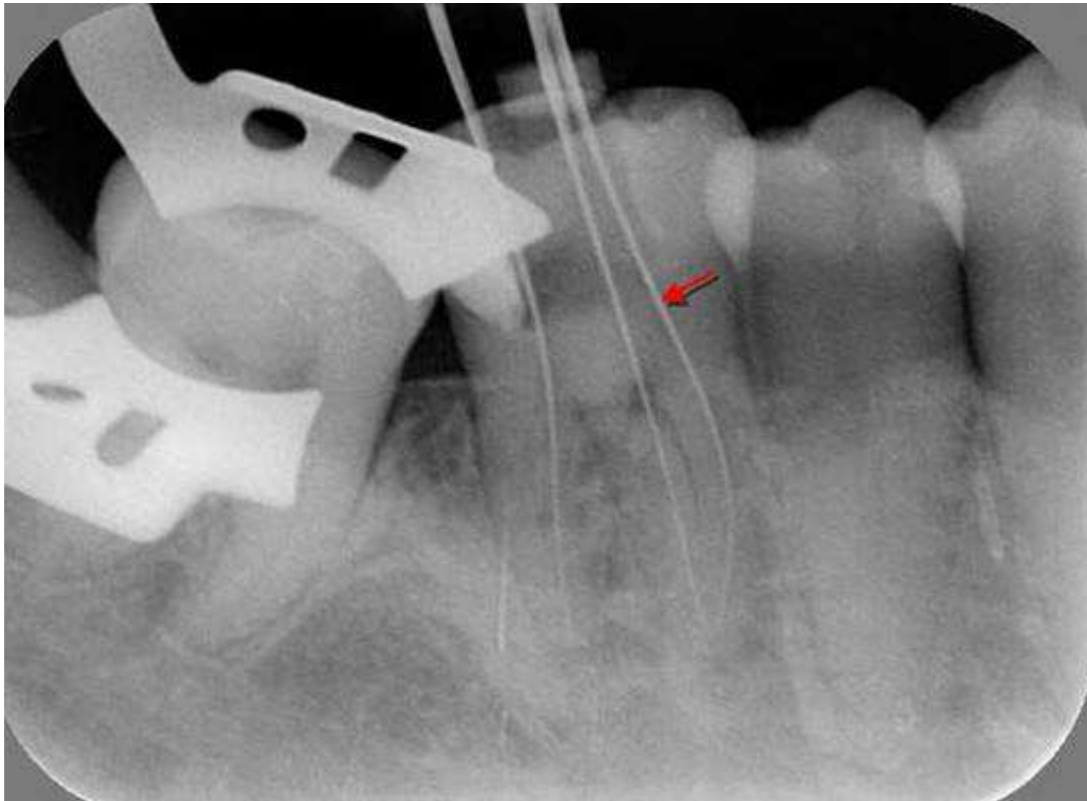
- A.47：牙髓炎合併慢性根尖牙周炎（pulpitis with chronic apical periodontitis）
 B.47：牙髓壞死合併慢性根尖牙周炎（pulp necrosis with chronic apical periodontitis）
 C.48：牙髓炎（pulpitis）
 D.48：牙髓壞死（pulp necrosis）
- 7.患者自述46牙齒喝水時會酸痛，平時偶有自發性疼痛，臨床檢查發現，46遠心側以探針探測時會疼痛，無敲診痛，無觸診痛，牙齒周圍軟組織無腫脹，無明顯牙周囊袋，X光檢查如下圖，則46根尖周圍的診斷，何者最適當？



- A.正常的牙根尖周圍組織
 B.急性發炎，無骨頭破壞吸收
 C.急性發炎，合併骨頭破壞吸收
 D.慢性發炎，尚無骨頭破壞吸收
- 8.發炎性吸收（inflammatory resorption）與下列何種細胞有關？
- A.肥大細胞（mast cells）
 B.嗜中性白血球（neutrophil cells）

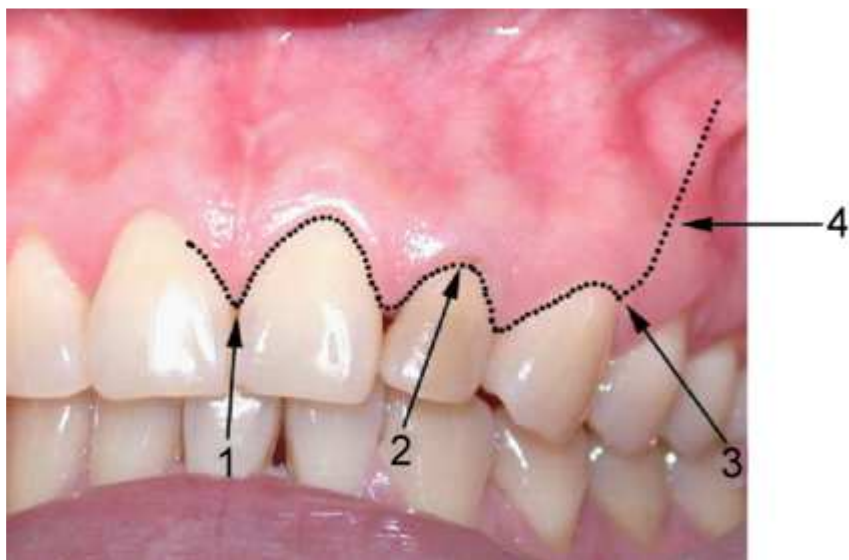
- C.多核巨細胞（multinucleated giant cells）
 D.蘭格罕氏細胞（Langerhans cells）
- 9.在慢性根尖牙周炎扮演重要角色之細胞為：①B淋巴球 ②T淋巴球 ③嗜中性球（neutrophil） ④巨噬細胞（macrophage）
- A.①③
 B.②④
 C.①④
 D.②③

10.下圖中X光片箭頭所指示的根管名稱以及X光照射的方向為何？



- A.近心頰側根管，X光從遠心側往近心側照
 B.近心頰側根管，X光從近心側往遠心側照
 C.近心舌側根管，X光從遠心側往近心側照
 D.近心舌側根管，X光從近心側往遠心側照
- 11.下列那一項牙齒外傷適用部分冠髓切除術（partial pulpotomy）？
- A.非複雜性（uncomplicated）牙冠斷裂且根尖開口未閉合
 B.非複雜性（uncomplicated）牙冠斷裂且根尖開口已閉合
 C.複雜性（complicated）牙冠斷裂且根尖開口未閉合
 D.複雜性（complicated）牙冠斷裂無法填補且根尖開口已閉合
- 12.牙齒在外傷造成齒髓暴露而感染，幾小時後往根尖擴散發炎的機會增加？
- A.12
 B.24
 C.36
 D.48
- 13.關於牙齒的內吸收（internal root resorption），下列敘述何者正確？
- A.經常發生於恆牙
 B.臨床上經常沒有症狀
 C.很容易和外吸收牙齒做鑑別診斷
 D.主要由造牙本質細胞（odontoblast）引發
- 14.下列牙齒外傷，何者最易發生牙髓壞死？
- A.震盪（concussion）
 B.半脫臼（subluxation）
 C.凸出性脫位（extrusive luxation）
 D.內縮性脫位（intrusive luxation）
- 15.藥物在正常使用下，何種藥品對 *Enterococcus faecalis* 的殺菌效果通常最快？

- A. 2.5%次氯酸鈉 (NaOCl)
B. 0.5%chlorhexidine
C. 2%iodine / 4%potassium iodide
D. 氫氧化鈣 (Ca(OH)₂)
16. 有關根管治療時使用EDTA移除塗抹層 (smear layer) 之敘述，下列何者錯誤？
A. 臨床上常使用的EDTA濃度為27%
B. 其作用為EDTA與牙本質碎屑中的鈣離子螯合 (chelating)，來幫助移除塗抹層
C. EDTA可深入牙本質小管約50μm
D. EDTA與次氯酸鈉 (NaOCl) 併用可移除塗抹層
17. 有關以chlorhexidine作為根管沖洗液之敘述，下列何者正確？
A. 2%的濃度對於 *Enterococcus faecalis*，與5.25%次氯酸鈉溶液 (NaOCl) 有相似的殺菌力
B. 無法像次氯酸鈉溶液溶解壞死組織，但可去除塗抹層 (smear layer)
C. 不具廣效性殺菌效果，因此無法取代次氯酸鈉溶液
D. 與次氯酸鈉溶液，混合一起沖洗，效果更佳
18. 陳先生因為左下顎第一大臼齒被診斷為「急性牙髓炎」，需要接受緊急根管治療，但是在進行神經阻斷時，效果欠佳，下列何種輔助方法最無效？
A. 齒間注射 (interdental injection)
B. 骨內注射 (intraosseous injection)
C. 牙周膜內注射 (intraligamentary injection)
D. 牙髓內注射 (intrapulpal injection)
19. 下列有關壞死牙髓伴隨根尖病變的牙齒，臨床處置之敘述，何者錯誤？
A. 當根尖腫脹時，可選擇小於25號之根管銼針穿通根尖孔引流減壓
B. 為有利引流可考慮髓腔開放，不置放臨時充填材
C. 根尖膿腫擴散時之處置，最重要乃利用根管清創去除刺激物
D. 治療方針包括：去除或減少刺激物、減輕根尖液體壓力
20. 根管治療的器械根據其設計與清創擴大根管的原則可分成六大類，下列何者正確？
A. GG drills和peeso reamers屬於Group I
B. K-files屬於Group II
C. Protaper、Profile等鎳鈦器械屬於Group IV
D. 超音波器械屬於Group VI
21. 如下圖，患者左上側門齒欲進行根尖手術，切線如圖虛線所示，要進行翻瓣時，首先需由圖上箭頭處那個位置翻開？



- A. 1
B. 2
C. 3
D. 4
22. 下列何者不是三氧礦化聚合物 (mineral trioxide aggregate, MTA) 粉末中的主要成分？
A. 三鈣矽化物 (tricalcium silicate)
B. 氧化矽 (silicate oxide)
C. 氧化三鈣 (tricalcium oxide)
D. 氧化鈣 (calcium oxide)

- 23.根管再治療（endodontic retreatment）中，有關移除根管內的牙膠針（gutta-percha）之敘述，下列何者正確？
- A.對於含有塑膠軸心攜帶的牙膠針（plastic carrier gutta-percha），以加熱方式來移除，會優於以溶劑方式
 - B.尤加利油（eucalyptol）對牙膠針的溶解效果比氯仿（chloroform）好，毒性也低，是最推薦的溶劑
 - C.在牙膠針還未完全移除前，電子根尖定位器（electronic apex locator）的精確性會降低，影響工作長度判讀
 - D.鎳鈦旋轉器械不建議被用來移除牙膠針
- 24.持續漂白法（walking bleaching）使用的漂白藥劑為：
- A.過氧化氫（hydrogen peroxide）
 - B.過硼酸鈉（sodium perborate）
 - C.過氧化尿素（carbamide peroxide）
 - D.次氯酸鈉（sodium hypochlorite）
- 25.有關牙根釘柱（post）的敘述，下列何者錯誤？
- A.錐度釘柱（tapered post）比平行釘柱（parallel post）較不會產生應力集中的現象
 - B.釘柱冠部周圍至少要有1 mm的齒質環繞
 - C.距根尖處最好要留有4~5 mm的根管充填材料
 - D.為了避免牙根斷裂，釘柱長度至少要到達齒槽骨高度的一半
- 26.當一個45歲的男性病人手托著下巴走進牙科，抱怨左下顎第一大臼齒有個大洞，並且十分疼痛讓他前一晚都無法睡覺，連吃二顆止痛藥才稍微緩和，病人希望牙醫師能儘快解決，此時牙醫師該如何面對才較適當？
- A.不假思索，直接依照病人願望將患齒拔除最快速
 - B.替他作全口牙結石清除並提醒他要作好口腔衛生
 - C.先將患齒照射X光片並作適當檢測，將可能的狀況及處置方式對病人作詳細解說後再施行治療
 - D.直接建議病人將患齒拔掉並作人工植牙
- 27.根尖孔尚未發育完成時，造牙本質細胞（odontoblast）所產生的牙本質屬於：
- A.修復性（reparative）牙本質
 - B.原生（primary）牙本質
 - C.硬化（sclerotic）牙本質
 - D.繼生（secondary）牙本質
- 28.過敏性牙齒之齒頸部牙本質，其單位面積所含牙本質小管數目約為正常牙之幾倍？
- A.2倍
 - B.4倍
 - C.8倍
 - D.16倍
- 29.刺激牙本質生成的眾多因子中，何者為最多且最重要？
- A.轉型生長因子（TGF- β_1 ）
 - B.骨成型蛋白質（BMP-2）
 - C.血管表皮生長因子（VEGF）
 - D.胰島素樣生長因子（IGF）
- 30.下列何者不被視為致齲的細菌（cariogenic bacteria）？
- A.*Streptococcus mutans*
 - B.*Lactobacilli*
 - C.*Streptococcus sanguis*
 - D.*Streptococcus rattus*
- 31.下列何種材料可與齒質直接產生化學性鍵結？
- A.汞齊（amalgam）
 - B.複合樹脂（resin composite）
 - C.玻璃離子黏著劑（glass ionomer cement）
 - D.磷酸鋅黏著劑（zinc phosphate cement）
- 32.有關複合樹脂的底劑（primer）之敘述，下列何者錯誤？
- A.底劑可降低表面活性，增加樹脂與牙齒的接觸角（contact angle）
 - B.底劑通常都含有親水性單元體（hydrophilic monomer）
 - C.底劑中所含的溶劑（solvent）是用來移除牙齒表面的空氣及水分

- D.酒精與丙酮（acetone）是底劑中最常見的溶劑（solvent）
- 33.以下對於牙齒光滑表面初期齲蝕的相關敘述，何者錯誤？
- A.在鄰接面（interproximal）時，可從X光片觀察到
 - B.乾燥時，肉眼觀察可看到白色斑點
 - C.可以探針碰觸發覺，牙齒表面完整光滑且堅硬
 - D.常發生在頰舌面齒頸部
- 34.按照布拉克氏（Black hatchet）手用切削器械命名法，Off-angle一詞代表的意義為何？
- A.刃部與握柄長軸成90°
 - B.刃部與握柄長軸平行
 - C.刃部沿著握柄長軸旋轉45°
 - D.刃部沿著握柄長軸旋轉90°
- 35.下列有關雙端齦緣削修器（double-ended gingival margin trimmer）的敘述，何者是錯誤的？
- A.切削邊緣（cutting edge）的斜面（bevel）位於彎曲刀的外側
 - B.一端是左側切削，另一端是右側切削
 - C.一端是近心削修器，另一端是遠心削修器
 - D.器械式（instrument formula）第二數字如出現90到100，表示是遠心削修器
- 36.關於隔離時所用的橡皮障（rubber dam），下列敘述何者正確？
- A.在做後牙的復形時，只要打一個洞，暴露出欲復形的牙齒
 - B.欲復形牙齒時，至少要隔離出包括欲復形牙齒之前後共三顆牙齒
 - C.欲隔離多顆牙齒時，將打的洞連在一起比較好
 - D.若使用比較薄的橡皮障，則須要打大一點的洞
- 37.在操作第五級窩洞填補時，關於橡皮障的使用下列何者錯誤？
- A.選用較厚的橡皮障能達到較好的軟組織牽引（tissue retraction）
 - B.洞的位置應打在比原本的位置更偏向舌側
 - C.洞的大小需要稍微大一點
 - D.洞與洞之間的距離應該要略為增加
- 38.橡皮障（rubber dam）在使用時，發現橡皮障在被隔離牙齒的區間出現皺摺，其原因何在？
- A.橡皮障太厚
 - B.橡皮障太薄
 - C.橡皮障上打洞的間距過短
 - D.橡皮障上打洞的間距過長
- 39.發光二極體燈與傳統鹵素燈聚合之比較，下列何者正確？
- A.發光二極體燈泡使用壽命較長
 - B.發光二極體燈的波長範圍較長
 - C.發光二極體燈聚合時產生較高的熱
 - D.發光二極體燈可使用於各種不同光催化劑的樹脂
- 40.複合樹脂的彈性係數（modulus of elasticity）愈高，表示材料：
- A.剛硬性（rigidity）愈高
 - B.可彎曲性（flexibility）愈高
 - C.愈適合用於第五級窩洞填補
 - D.物理性質愈接近微粒（microfill）樹脂
- 41.下列何種手術刀片（surgical blade）最適合於修整位在鄰接面牙齦邊緣處溢出之多餘樹脂？
- A.10號
 - B.11號
 - C.12號
 - D.15號
- 42.所謂奈米型樹脂（nanofilled composite）的填料粒子大小（filled particle size）是多少？
- A.大於10 μm
 - B.大於50 μm
 - C.大於1 μm
 - D.小於0.01 μm
- 43.有關複合樹脂吸水後對其物性之影響，下列何者錯誤？
- A.能使聚合收縮產生的樹脂齒質間隙得以完全密封
 - B.吸水會造成樹脂膨脹
 - C.填料與樹脂間之鍵結會水解（hydrolytic breakdown）

- D.複合樹脂聚合不完全，吸水性會增加
- 44.光聚合複合樹脂之轉換率（conversion degree）與下列何者比較無關？
- A.樹脂種類
 - B.抗磨耗性
 - C.聚合收縮
 - D.光源與樹脂之距離
- 45.下列何者不是因複合樹脂聚合收縮所導致之臨床缺失？
- A.窩洞邊緣密封性差
 - B.樹脂變色
 - C.窩洞與樹脂界面有染色
 - D.術後敏感
- 46.汞齊拋光（polishing）的時機與步驟,下列敘述何者錯誤？
- A.需充填後24小時才可拋光
 - B.高銅汞齊在充填後是可以不需要拋光
 - C.拋光的次序為碳化矽磨錐（carborundum point）→橡皮研磨頭（rubber abrasive point）→精修磨針（finishing bur）
 - D.最後完成步驟可使用橡皮模杯（rubber cup）與浮石粉（pumice powder）
- 47.關於高銅汞齊（high copper amalgam）的敘述，何者錯誤？
- A.含銅量高於13%
 - B.組成成分可以球型（spherical）或混合型（admixed）的形態呈現
 - C.比低銅汞齊更容易在齒質及汞齊界面產生封閉間隙的腐蝕產物（corrosion product）
 - D.可抑制 V_2 的產生
- 48.汞齊復形與金合金嵌體窩洞的鄰接面固位溝（retentive groove）主要差異為：
- A.位置
 - B.近遠心走向
 - C.製備的鑽針尺寸
 - D.軸向
- 49.上顎正中門牙的寬長比為多少是被公認為最具美感的比率？
- A.0.6
 - B.0.7
 - C.0.8
 - D.0.9
- 50.前牙瓷鑲面（porcelain veneer）的製作，為了美觀考量，其色澤的選擇在做幾顆牙齒時是最困難？
- A.1
 - B.2
 - C.4
 - D.6
- 51.瓷鑲面（porcelain veneer）欲黏著於牙面的步驟中，下列那一項是不必要的？
- A.牙面需有磷酸（phosphoric acid）酸蝕
 - B.牙面需塗佈矽烷偶合劑（silane coupling agent）
 - C.瓷鑲面內側需塗佈矽烷偶合劑（silane coupling agent）
 - D.瓷鑲面內側需氫氟酸（hydrofluoric acid）處理
- 52.下列何者沒有增加金屬嵌體復形固位（retention）的功能？
- A.垂直壁（vertical wall）儘量平行
 - B.牙齦斜面（gingival bevel）
 - C.做鄰接面固位溝（proximal retention groove）
 - D.延伸到顏側／舌側面溝（facial/lingual surface groove）
- 53.有關被動萌牙（passive eruption）之敘述，下列何者正確？
- A.Exposure of the tooth by apical migration of the gingiva
 - B.Movement of the tooth in the direction of the occlusal plane
 - C.More clinical crown exposure with displacement of tooth
 - D.Through periodontal ligament contraction
- 54.下列有關junctional epithelium（JE）之敘述，何者錯誤？
- A.JE之細胞與adhesion mechanism有關
 - B.JE之細胞可表現角質素19（K19）

- C.在健康牙齦之JE，不會出現PMNs
D.在發炎牙齦之JE，其PMNs顯著上升
- 55.下列有關牙骨質（cementum）的敘述何者正確？
A.無細胞外纖維性（acellular, extrinsic fiber）牙骨質位於牙根尖1/3處
B.外纖維性（extrinsic fiber）牙骨質的纖維是由造牙骨質母細胞（cementoblast）所產生
C.外纖維性（extrinsic fiber）牙骨質的纖維排列走向與牙根長軸（long axis）平行
D.一般來說，無細胞外纖維性（acellular, extrinsic fiber）牙骨質比有細胞內纖維性（cellular, intrinsic fiber）牙骨質礦質化程度高
- 56.1 mm³（約1 mg）的牙菌斑中，可能有多少個細菌？
A.10³~10⁴
B.10⁴~10⁵
C.10⁶~10⁷
D.≥10⁸
- 57.對於細菌的DNA probe，下列敘述何者錯誤？
A.對於數量低至100~10000個牙周致病菌仍可偵測出
B.可利用radioactive isotope來標示
C.利用DNA與DNA再融合（hybridization）的原理來辨認細菌
D.目前尚未用此法來辨識牙周致病菌
- 58.下列何種徵象與牙齒受到咬合傷害的關連性最強？
A.垂直性骨缺損
B.水平性骨缺損
C.牙齒動搖度減少
D.牙周韌帶間隙（periodontal ligament space）變窄
- 59.在牙齦炎的組織血管變化中，下列何者不會出現？
A.新血管形成
B.血管管徑增加
C.內皮組織（endothelium）變厚
D.血管環（vascular looping）增加
- 60.25歲病患主訴上顎側門牙有移位變長，下顎往前運動時會先接觸此側門牙，有明顯牙齦發炎，並且有7 mm探測深度，X光顯示有牙周韌帶變寬狀況，下列處置何者正確？
A.先控制發炎，再作咬合調整
B.作齒內治療，把牙齒磨短
C.與鄰牙固定後作咬合調整
D.調整咬合至前突運動時前牙後牙皆有接觸
- 61.牙菌斑中細菌排列常會呈現玉米穗軸（corn-cob）之方式，是由於細菌間具有下列何種現象所造成？
A.集合（aggregation）
B.協同凝聚（coaggregation）
C.併合（coalescence）
D.凝集作用（agglutination）
- 62.30歲的牙齦炎患者經臨床檢查，下顎第二小白齒頰側牙菌斑指數（plaque index, Silness & Löe）和牙齦指數（gingival index, Löe）皆為2時，此患者下顎第二小白齒頰側牙周囊袋內，那一類的發炎細胞佔有最多比例？
A.Neutrophil
B.Macrophage
C.Plasma cell
D.Lymphocyte
- 63.在完成第一期基本治療後，至少須等多久，再進行牙周評估？
A.1~3週
B.4~6週
C.4~6個月
D.6~9個月
- 64.有關輔助牙周治療用抗菌劑chlorhexidine，下列何者正確？
A.長期使用會使復形物、牙齒、舌頭呈褐色染色
B.最常用之口腔製劑為chlorhexidine acetate，具水溶性
C.於口腔中分解後釋出具負價之chlorhexidine，以發揮其藥效

- D.加速牙周骨質再生
- 65.有關牙周手術的適應症之敘述，下列何者錯誤？
- A.不規則的骨外型
 - B.持續發炎的中度到深度的囊袋
 - C.第一級根叉侵犯
 - D.最後一顆大白齒遠心端的骨內囊袋（intrabony pocket）
- 66.有關牙周手術用的切除器械之敘述，下列何者錯誤？
- A.Kirkland knife似kidney shaped，使用於牙齦切除術
 - B.Orban knife適用於interdental area，雙刃皆為cutting edge
 - C.Surgical blade#12D，是單刀刃，形狀似勾形（beak-shaped）
 - D.Surgical blade#15C，是單刀刃，適用於起始及扇形切線
- 67.下列何者尚未用於牙周再生的生長因子？
- A.Platelet-derived growth factors
 - B.Osteocalcin
 - C.Bone morphogenetic proteins
 - D.Insulin-like growth factors
- 68.年輕的成年人有完整的牙周組織，其臨床牙冠比解剖牙冠短，且牙周組織是屬於薄的生物屬型（thin biotype），下列何種手術可以簡單有效增加牙冠長度？
- A.牙齦切除術／牙齦整形術
 - B.根向移位翻瓣術合併骨修形
 - C.強迫性矯正萌出
 - D.強迫性矯正萌出合併纖維切斷術
- 69.當患者下顎第一大白齒近心側有3 mm之角狀骨缺損（angular bony defect），及不同水平之牙骨質牙釉質交界，下列何種術式是最理想的處理方式？
- A.牙齦切除術／牙齦整形術
 - B.根向移位翻瓣術合併骨修形
 - C.強迫性矯正萌出
 - D.強迫性矯正萌出合併纖維切斷術
- 70.全皮層瓣（full-thickness flap）術後，破骨細胞骨吸收（osteoclastic resorption）巔峰在第幾天？
- A.1～3
 - B.4～6
 - C.7～9
 - D.10～12
- 71.有關根向復位翻瓣手術（apically repositioned flap）的敘述，下列何者正確？
- A.它是囊袋減少手術（pocket reduction surgery），而非囊袋去除手術（pocket elimination surgery）
 - B.可做全皮層瓣（full-thickness flap）或半層皮瓣（partial-thickness flap）
 - C.不可做垂直鬆弛性切開（vertical releasing incision）
 - D.不可同時進行修骨手術（osseous surgery）
- 72.下列有關同種異體骨移植體（allograft）的敘述何者正確？
- A.Allograft是在donor死亡後24小時內就要取出骨頭進行處理
 - B.FDBA（freeze-dried bone allograft）有osteoinduction的效果比DFDBA（decalcified freeze-dried bone allograft）好
 - C.FDBA會釋放出BMPs（bone morphogenetic proteins）
 - D.臨床研究發現bone fill的效果，cortical DFDBA優於cancellous DFDBA
- 73.下列何者需要接受牙周維護性治療（supportive periodontal therapy）以預防牙周病復發？
- A.只有需要接受全口重建的牙周病患
 - B.只有針對有抽菸病史的牙周病患
 - C.只有家族遺傳性的牙周病患
 - D.所有的牙周病患
- 74.下列何種器械較適合使用於植體之維護？
- A.鋼製牙刮
 - B.超音波洗牙機
 - C.塑膠牙刮
 - D.音波洗牙機

75. 30歲男性主訴牙齦疼痛，在上顎前牙區齒間乳突潰瘍，並有齒槽骨外露，病患自述沒有系統性疾病，也沒有發燒怠倦情形，但最近因壓力導致失眠，下列何種檢查有助鑑別診斷？

- A. *Treponema denticola*
- B. *Fusobacterium nucleatum*
- C. HIV
- D. EBV

76. 使用超音波洗牙機產生的電磁場，會影響下列何種心律調節器的功能？

- A. 單極心律調節器
- B. 雙極心律調節器
- C. 單極與雙極心律調節器皆受影響
- D. 單極與雙極心律調節器皆不受影響

77. 下列那些菌種近年來有愈來愈多證據顯示與動脈粥樣硬化（atherosclerosis）及血栓性栓塞（thromboembolism）有關？

- A. *Streptococcus sanguis*和*Prevotella intermedia*
- B. *Prevotella intermedia*和*Prophyromonas gingivalis*
- C. *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*和*Tannerella forsythia*（原*Bacteriodes forsythus*）
- D. *Streptococcus sanguis*和*Prophyromonas gingivalis*

78. 下列有關植體周圍軟組織的敘述，何者錯誤？

- A. 植體周圍軟組織以上皮細胞圍繞植體形成生物封閉（biological seal）
- B. 植體周圍上皮附連結構與自然牙齒相同
- C. 上皮細胞不會與植體表面形成 hemidesmosomes 的結構
- D. 植體周圍結締組織之微血管叢較自然牙齒少

79. 製作人工植體固定牙橋，對咬牙為自然牙時，上下牙弓最短的距離是多少mm？

- A. 1
- B. 3
- C. 5
- D. 7

80. 有關拔牙傷口癒合之敘述，下列何者錯誤？

- A. 拔牙傷口因血小板之作用，立刻有血塊之形成
- B. 拔牙窩洞（extraction socket）之骨表面先有破骨細胞，然後才有成骨細胞之出現
- C. 早期傷口中有巨噬細胞，即嗜中性白血球之出現，其目的是自體免疫以避免細菌感染
- D. 拔牙窩洞中之骨生成過程中先有織網骨（woven bone）生成，之後再有塑形（modeling）與再塑形（remodeling）之過程