

110年第一次專門職業及技術人員高等考試醫師牙醫師藥師考試分階段考試、醫事檢驗師、醫事放射師、物理治療師考試

代 號：3304

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：_____

※本科目測驗試題為單一選擇題，請就各選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分!

※注意：本試題禁止使用電子計算器

- 1.陳先生是腦中風患者，在例行牙科檢查中，牙醫師發現他的左下大白齒有嚴重齲齒，需要填補治療，但治療時也可能會侵犯牙髓。牙醫師應進行何種處理較為妥適？
 - A.根據「代理決定」原則，開始幫患者進行牙科治療
 - B.根據「代理決定」原則，在家屬同意後，開始幫患者進行牙科治療
 - C.根據「告知」原則，向患者解釋後，開始幫患者進行牙科治療
 - D.根據「告知」原則，向患者解釋並尋求同意後再治療。若患者無法理解或表達，家屬同意後，可幫患者進行牙科治療
- 2.牙根形成階段，牙根尖閉合於何時完成（apical closure）？
 - A.於牙齒萌出時
 - B.大約於牙齒萌出後 1 年
 - C.大約於牙齒萌出後 3 年
 - D.大約於牙齒萌出後 5 年
- 3.關於牙髓腔內血液流量調整與控制的敘述，下列何者錯誤？
 - A.在正常生理條件下，牙髓的血管緊張度（pulpal vascular tone）是維持在部分緊縮狀態
 - B.人體藉由神經與內分泌物質來調整血管緊張度（pulpal vascular tone）
 - C.牙髓的血流調整，大多藉由神經調控牙髓微血管收縮，而非調控微血管擴張
 - D.常見透過腎上腺素（ α -adrenergic）、細胞旁激素（paracrine）及內分泌激素（endocrine）來調控微血管管徑大小
- 4.關於牙髓中的三種抗原辨識細胞：巨噬細胞（macrophages）、樹突細胞（dendritic cells）和T細胞，下列敘述何者正確？
 - A.牙髓受細菌侵襲時，均會被活化及呈現
 - B.在健康的牙髓中，巨噬細胞是以單核球呈現
 - C.樹突細胞的數目在牙髓受到感染後會減少
 - D.牙髓受感染時，T細胞會被活化並分化成漿細胞
- 5.九歲女童因右下第一大臼齒齲齒而前來就診，臨床檢查發現患齒周圍牙齦呈現正常形態且無觸痛情況，但對冷刺激有疼痛反應且會持續約40秒的時間，敲診時患齒會有疼痛的情況，放射線學檢查結果如下圖所示。則右下第一大臼齒最適合的診斷為何？



- A.可逆性牙髓炎 (reversible pulpitis) 合併無症狀根尖周圍炎 (asymptomatic apical periodontitis)
 - B.不可逆性牙髓炎 (irreversible pulpitis) 合併無症狀根尖周圍炎 (asymptomatic apical periodontitis)
 - C.可逆性牙髓炎 (reversible pulpitis) 合併症狀性根尖周圍炎 (symptomatic apical periodontitis)
 - D.不可逆性牙髓炎 (irreversible pulpitis) 合併症狀性根尖周圍炎 (symptomatic apical periodontitis)
- 6.下列何種情況不需要投與抗生素治療？
- A.持續性感染 (persistent infection)
 - B.蜂窩性組織炎 (cellulitis)
 - C.骨髓炎 (osteomyelitis)
 - D.慢性根尖膿腫 (chronic apical abscess)
- 7.有關使用選擇性麻醉 (selective anesthesia) 測試診斷牙髓疾病，下列敘述何者正確？
- A.可使用於下顎單顆牙齒疼痛的診斷
 - B.使用於上顎單顆牙齒疼痛的診斷較為準確，麻醉順序為後牙往前牙方向
 - C.選擇性麻醉診斷通常用於確認病患所指稱的疼痛牙齒
 - D.選擇性麻醉主要是鑑別確認上顎或下顎的疼痛牙齒診斷
- 8.牙齒脫落 (avulsion) 的緊急浸泡溶液中，依最能維持牙根表面細胞活性之溶液排序，下列何者正確？
- A.牛奶 > 唾液 > 生理食鹽水 > 水
 - B.唾液 > 生理食鹽水 > 水 > 牛奶
 - C.生理食鹽水 > 水 > 牛奶 > 唾液
 - D.水 > 牛奶 > 唾液 > 生理食鹽水
- 9.關於牙齒外傷後的放射線檢查，下列敘述何者正確？
- A.根據International Association of Dental Traumatology (IADT) 2012年的guideline，針對外傷的牙齒至少需要拍攝3張根尖片
 - B.3D的影像並未被證實比2D的放射線影像，可以提供更多的資訊
 - C.如有軟組織的撕裂傷，應在縫合前拍攝根尖片
 - D.頰舌面方向的牙根吸收，比較容易在根尖片上被檢測出來
- 10.下列那一種外傷牙齒緊急處理後，所需固定的時間最久？
- A.動搖之半脫位 (subluxation) 牙齒
 - B.突出脫位齒 (extrusive luxation)
 - C.側向脫位齒 (lateral luxation)

D.口外乾燥時間小於1小時之脫落齒（avulsion）

11.關於根管治療所使用的鎳鈦器械，下列敘述何者正確？

- A.使用動能驅動（engine-driven）的器械都是鎳鈦材質
- B.現在使用的鎳鈦器械均透過電腦設計後，再將鎳鈦金屬線以機械研磨方式做成所要的形狀
- C.最新設計的鎳鈦旋轉器械並不一定設計以radial land來避免器械旋轉切削時偏移根管原來的路徑
- D.最新設計的鎳鈦旋轉器械操作時即使不用潤滑劑，也不會造成器械斷裂

12.開立止痛藥物給予因牙髓病變產生牙痛之患者，下列敘述何者錯誤？

- A.首選藥物為Ibuprofen 200~400 mg
- B.若患者已經服用Ibuprofen 200~400 mg後仍無法止痛時，可以改成Ibuprofen 600~800 mg
- C.若患者對Aspirin過敏，可以改開Acetaminophen 500 mg
- D.Opioid與Acetaminophen合併製成的藥物，可用於重度牙痛患者

13.0.02錐度（taper）的20號根管銼，距離尖端10 mm處的直徑為何？

- A.0.32 mm
- B.0.40 mm
- C.0.42 mm
- D.0.48 mm

14.上顎左側第一大臼齒（如圖），圖 A、B為正角度拍攝之X光片，則圖 C 之拍攝角度為何？根管由近心至遠心分別為何？



- A.近心偏移角度（mesial shift）；腭根管（palatal canal），近心頰側1根管（MB1 canal），近心頰側2根管（MB2 canal），遠心頰側根管（DB canal）
- B.遠心偏移角度（distal shift）；腭根管（palatal canal），近心頰側1根管（MB1 canal），近心頰側2根管（MB2 canal），遠心頰側根管（DB canal）
- C.近心偏移角度（mesial shift）；腭根管（palatal canal），近心頰側2根管（MB2 canal），近心頰側1根管（MB1 canal），遠心頰側根管（DB canal）
- D.遠心偏移角度（distal shift）；腭根管（palatal canal），近心頰側2根管（MB2 canal），近心頰側1根管（MB1 canal），遠心頰側根管（DB canal）

15.關於力平衡技術（balanced force technique）的敘述，下列何者正確？

- A.1985年由Dr. Roane所提出，他當時建議使用k-flex file
- B.Dr. Roane建議使用的銼針不可預彎
- C.順時針將銼針放置根管内接觸牙本質（須超過180度）
- D.逆時針旋轉（少於120度）向根尖施力切削擴大根管

16.關於根管沖洗液NaOCl溶液和2% chlorhexidine的使用，下列敘述何者錯誤？

- A.臨床上建議在同一次根管治療中使用這兩種根管沖洗液，先使用chlorhexidine再以NaOCl溶液最後沖洗
- B.兩者混合後顏色產生變化，呈現橘紅色
- C.兩者混合後產生沉澱，根管壁會被染色，影響根管充填時的密封
- D.兩者混合會產生有毒的物質parachloroaniline（PCA），對細胞有害
- 17.在根管修形中將手動器械與旋轉器械合併使用常帶來不錯的效果，下列敘述何者錯誤？
- A.兩種器械均能各自充分發揮其特色並避免斷裂
- B.以手動器械確保滑行路徑平順通暢
- C.使用具錐度的旋轉器械負責擴大根管冠狀端三分之一
- D.使用錐度較大及尺寸較小的旋轉器械負責根尖部的擴大修形
- 18.下列有關根管塗抹層（smear layer）之敘述，何者正確？
- A.於根管修形時，附著於根管壁上之有機物，厚度約 $1\sim 5\mu\text{m}$
- B.臨床上用5%次氯酸鈉（NaOCl）移除塗抹層
- C.一般認為塗抹層會增加根管封填的漏隙
- D.根管修形完成建議以2% ethylenediamine tetra-acetic acid（EDTA）沖洗，1分鐘後再以次氯酸鈉（NaOCl）完成清潔，可有效去除塗抹層
- 19.在經過良好的非手術性根管治療後，仍有手術需求的牙齒，其根管內最不易發現下列何種微生物（microorganism）？
- A.*Actinomyces viscosus*
- B.*Propionibacterium propionicum*
- C.*Enterococcus faecalis*
- D.*Candida albicans*
- 20.如下圖所示，上顎右側正中門齒頰側根尖處牙齦有明顯腫脹現象，而牙周囊袋探測結果均在正常範圍內，若欲進行患齒之根尖手術治療（apical surgery），最適合的翻瓣設計為何？



- A.緣下曲線翻瓣（submarginal curved flap）
- B.緣下方形翻瓣（submarginal rectangular flap）
- C.方形翻瓣（rectangular flap）
- D.三角形翻瓣（triangular flap）
- 21.當根管發生穿孔時，下列何者較不適合當止血劑的材料？

- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- B. calcium sulfate
- C. ferric sulfate
- D. collagen (Colla-Cote)

22. 影響根管穿孔修補的預後有許多因素，下列敘述何者錯誤？

- A. 穿孔位置在根尖部會比在冠部的預後佳
- B. 穿孔發生後立即修補會比延後修補的預後佳
- C. 醫生對穿孔的修補與封閉能力也會影響預後
- D. 不論使用何種材料修補，預後是差不多的

23. 下列何者不是影響非手術性根管治療 (nonsurgical root canal treatment) 牙根尖周圍癒合 (periapical healing) 的主要因素？

- A. 牙根尖是否通暢 (patency)
- B. 根管封填所使用的方法
- C. 根管封填的品質
- D. 是否有醫源性的牙根穿孔 (iatrogenic perforation)

24. 臨床上經過根管治療後的牙齒，常發現其強度降低，下列何者是牙冠斷裂機率增加的主要原因？

- A. 根管治療後的牙齒喪失水分，導致其易碎性 (friability) 增加
- B. 牙齒喪失活性，缺乏養分，強度因而降低
- C. 根管開擴以及清創以後，其齒質的結構改變，因而強度降低
- D. 因為根管治療後，化學性質改變，導致強度下降

25. 根管錐度較大 (large taper) 的牙齒，應選用何種根柱 (post) 最為合適？

- A. 螺紋根柱 (screw post)
- B. 纖維根柱 (fiber post)
- C. 不鏽鋼根柱 (stainless steel post)
- D. 鑄造根柱 (casting post)

26. 下列何者不是鑑別診斷牙髓－牙周疾病 (endodontic-periodontal combined lesions) 之臨床檢查方法？

- A. 牙髓活性測試 (pulp vitality test)
- B. 放射線攝影檢查 (radiographic examination)
- C. 牙周囊袋探測 (probing)
- D. 牙齒搖動度 (mobility)

27. 關於牙釉質的敘述，下列何者錯誤？

- A. 源自外胚層 (ectoderm)
- B. 除齒頸部以外，牙釉稜柱 (enamel rod) 與牙齒表面和牙本質牙釉質交界 (dentinoenamel junction) 互相平行
- C. 曲結牙釉質 (gnarled enamel) 因為結構特異性，比其他部位牙釉質不易斷裂
- D. 在齒頸部表層常存在無結構 (structureless) 層

28. 病患因牙髓炎感到搏動痛 (throbbing pain) 是牙髓腔內那一種神經纖維 (fiber) 被活化？

- A. A fiber

B.A- α fiber

C.C fiber

D.A- β fiber

29.關於飲水加氟的敘述，下列何者錯誤？

A.超過 10 ppm 的氟會顯著增加氟斑的機率

B.低於 0.1 ppm 的氟不具齲齒預防效果

C.最適當的濃度為 0.2 ppm

D.所使用的濃度遠低於局部塗氟

30.關於齲齒與發生部位主要致齲菌的敘述，下列何者錯誤？

A.造成牙根部齲齒的主要病菌為 *Actinomyces*

B.造成牙本質齲齒的主要病菌為 *Lactobacillus*

C.造成牙釉質齲齒的主要病菌為 *Streptococcus sanguis*

D.造成牙本質齲齒的主要病菌為 *Streptococcus mutans*

31.下列何者不是評估齲齒風險的主要指標？

A.口內現有齲齒病灶的數量

B.患者家族罹患齲齒的狀況

C.攝取致齲性碳水化合物的頻率

D.唾液分泌的流量

32.下列何者不是影響牙本質通透性（permeability）的主要因素？

A.不含血管收縮劑的表面麻醉劑

B.牙本質小管的管徑及長度

C.牙髓中血管移除物質的速率

D.牙本質液（dentinal fluid）的黏稠度

33.牙本質與黏著劑鍵結後，需要達到多少鍵結強度（bond strength），才能抗衡複合樹脂聚合收縮所產生的應力（stress）？

A.3 MPa

B.7 MPa

C.11 MPa

D.17 MPa

34.直接填補中，考量填補材料是具有鍵結之複合樹脂或無鍵結之汞齊充填，可能改變之窩洞型態設計有哪些？

①窩緣面邊緣（cavosurface margin） ②固位型（retention form） ③方便型（convenience form） ④抗力型（resistance form）

A.①②④

B.②③④

C.①③④

D.①②③

35.關於牙齦邊緣削器（gingival margin trimmer）的特徵，下列敘述何者錯誤？

- A. 刃部具有曲線弧度
 - B. 可用於金合金嵌體（inlay）的牙齦緣斜面製備
 - C. 器械刀刃不分左右，均可用於窩洞不同方向切削
 - D. 可移除汞齊第二類窩洞中的齒髓軸壁線角的尖銳角度
36. 使用橡皮障（rubber dam）時，若橡皮障在被隔離牙齒的區間出現皺褶，其可能原因為何？
- A. 橡皮障過度拉扯
 - 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
37. 汞齊合金（amalgam alloy）中那一種金屬容易被水氣、唾液污染，引起汞齊產生延緩膨脹（delay expansion）？
- A. 銀
 - B. 鋅
 - C. 汞
 - D. 銅
38. 下列那一種牙科黏合劑（dental cement）的粉劑中含有氧化鋅（zinc oxide）？①磷酸鋅（zinc phosphate）黏合劑 ②聚羧酸（polycarboxylate）黏合劑 ③玻璃離子體（glass ionomer）黏合劑 ④複合體（compomer）黏合劑
- A. 僅①②
 - B. 僅②③
 - C. ①②③
 - D. ①③④
39. 前牙大範圍的複合樹脂填補，下列何者不是增加微機械固位（micro-mechanical retention）的方法？
- A. 使用粗糙的鑽石鑽針（diamond bur）
 - B. 製造較寬的斜面
 - C. 增加固位溝和鴿尾形（dovetail）
 - D. 使用自酸蝕黏著系統（self-etch bonding system）
40. 進行第五類複合樹脂填補時，窩洞之牙齦緣若無牙釉質存在，其窩緣角（cavosurface angle）應為多少度？
- A. 45 度
 - B. 90 度
 - C. 135 度
 - D. 180 度
41. 當眼睛直視牙齒太久，視覺可能會發生顏色疲勞（color fatigue），以致對於黃—橙色（yellow-orange shades）較不敏感，此時要如何才能快速恢復正常？
- A. 看紅色的物體或背景
 - B. 看綠色的物體或背景
 - C. 看藍色的物體或背景

D.看白色的物體或背景

42.進行第二類窩洞填補時，若與鄰牙有0.5~1.0 mm 間隙，下列何種情形最容易造成與鄰牙無接觸（open contact）的結果？

A.使用 tofflemire-type matrix 直接填補複合樹脂

B.使用 sectional matix 直接填補複合樹脂

C.使用間接複合樹脂填補

D.使用 tofflemire-type matrix 直接填補汞齊合金

43.下列何種複合樹脂之填補方法，無法有效減少複合樹脂聚合收縮？

A.逐層（incremental）填補

B.牙釉質做斜面（bevel）

C.具彈性的襯裡（flexible liner）

D.以流動性樹脂填補

44.有關汞齊充填第二類窩洞，鄰接面盒（proximal box）的修形，下列何者錯誤？

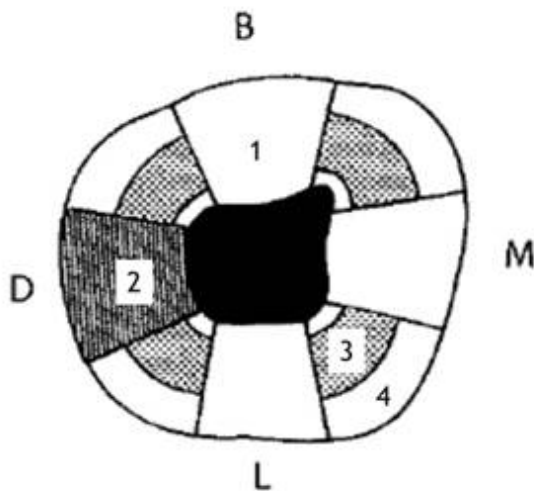
A.鄰接面窩緣角以 90 度為宜

B.與鄰牙間間隙以不超過 0.5 mm 為佳

C.牙齦窩緣角在牙釉質時須為 90 度

D.軸髓線角（axiopulpal line angle）須圓滑或為斜面（bevel）

45.下圖為下顎大白齒，最適合打固位釘（pin）的區域為何？



A.1

B.2

C.3

D.4

46.關於汞齊（amalgam）之缺點，下列何者錯誤？

A.不能與齒質黏著（bonding）

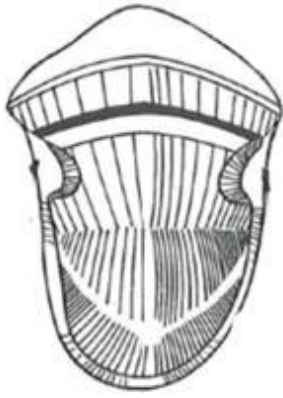
B.不美觀

C.汞污染

D.腐蝕產物會增加邊緣微滲漏（microleakage）

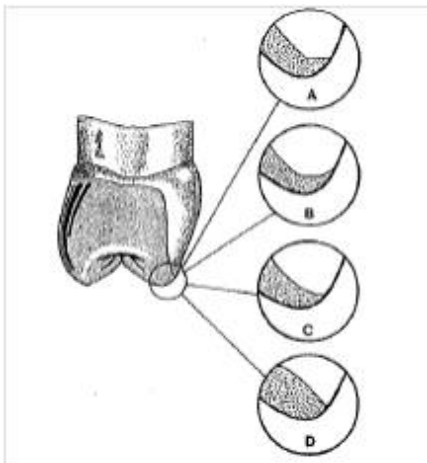
47.下圖為上顎小白齒包覆舌側咬頭之冠蓋體修形，在鄰接面兩側製備溝槽主要是防止冠蓋體往哪個方向之移

位？



- A.舌側
- B.頰側
- C.近心
- D.遠心

48. 製備上顎小白齒的局部覆蓋牙冠（partial-coverage crown）（如圖），最不適當的頰側咬合終接線（finish line）為何？



- A.A
- B.B
- C.C
- D.D

49. 下列何者不是鑄造金屬嵌體固位（retention）的主要來源？

- A.垂直壁（vertical wall）儘量平行
- B.咬合斜面（occlusal bevel）和牙齦斜面（gingival bevel）
- C.在鄰接面盒（proximal box）頰舌側做固位溝（retention groove）
- D.將咬合面窩洞延伸到顏側／舌側面溝（facial/lingual surface groove）

50. 在不改變牙齒長度的情況下，為使前牙看起來較長，下列處置何者正確？①增加近心線角與遠心線角的距離 ②縮短近心線角與遠心線角的距離 ③製備牙釉質橫嵴（perikymata） ④縮短牙齒唇側面發育凹陷（developmental depression）的距離

- A.①③
- B.①④

C.②③

D.②④

51.關於持續漂白法（walking bleaching）的過程，下列敘述何者錯誤？

- A.建議移除馬來膠至臨床牙冠下約 1~2 mm, 並直接置放漂白劑以達最佳漂白效果
- B.為了確認牙髓腔內完全清創，會擴大足夠的牙髓腔入口修形（endodontic access opening）
- C.常見的使用材料為過硼酸鈉（sodium perborate）
- D.此為一種非活齒漂白（nonvital bleaching）的技術

52.想要使用 cosmetic contouring 技巧讓圖中患者恢復年輕的外貌，下列何者錯誤？



- A.藉由修磨牙釉質改變牙齒的外型
- B.圓滑（rounding）門齒角（incisal angles）
- C.打開切端溝隙（incisal embrasure）
- D.增加唇側線角（labial line angle）的隆凸度

53.Langerhans cell 在口腔上皮的最主要功能為下列何者？

- A.antigen presentation
- B.phagocytosis
- C.intracellular killing
- D.cytokine secretion

54.關於牙齒被動萌出（passive eruption）的敘述，下列何者正確？

- A.透過牙周韌帶收縮
- B.透過牙齒位移
- C.牙齒向咬合平面移動
- D.牙齦向根尖方向位移

55.口腔黏膜角質化的程度依區域不同，從最高到最低依序排列，下列何者正確？

- A.牙齦>舌頭的腹面>頰部>硬腭
- B.硬腭>舌頭的腹面>牙齦>頰部
- C.硬腭>牙齦>舌頭的腹面>頰部
- D.牙齦>硬腭>舌頭的腹面>頰部

56.關於牙齦上皮（gingival epithelium）構造的敘述，下列何者錯誤？

- A.當兩個表皮細胞呈緊密接合（tight junctions）時，離子及小分子仍然可以互相交通
- B.電子顯微鏡下，兩個角質細胞藉著半胞橋小體（hemidesmosome）結合

- C.其細胞質中的粒線體，由基底層往棘皮層逐漸減少
- D.棘皮層（stratum spinosum）含有角質小體（keratinosomes），其含有酸性磷酸酯酶與角質化的程度有關
- 57.依據Page & Schröder（1976年）的牙周組織病理病灶分期，關於initial lesion的敘述，下列何者正確？
- A.在牙菌斑堆積7天後，在臨床上即呈現此一時期病灶的變化
- B.此一時期的病灶是subclinical，僅可用組織切片去證實
- C.葡萄球菌（staphylococci）是initial lesion中最首先出現的細菌
- D.淋巴球是initial lesion的最主要血球細胞
- 58.下列何種細菌不屬於Söcransky 1998的red complex species？
- A.*P. gingivalis*
- B.*P. intermedia*
- C.*T. forsythia*
- D.*T. denticola*
- 59.關於牙周病之齒槽骨缺損（bone destruction pattern）的敘述，下列何者錯誤？
- A.水平骨喪失（horizontal bone loss）指鄰牙之間齒槽間隔（interdental septa）骨高度下降，且在同一牙齒周圍的破壞都是相同的
- B.垂直骨缺損（vertical bone defect）通常伴隨著年齡而增加
- C.水平骨喪失（horizontal bone loss）的邊緣骨（marginal bone）和牙齒表面垂直
- D.垂直骨缺損（vertical bone defect）若發生在頰舌側，從X光片上不易判讀
- 60.服用抗凝血劑warfarin的局部侵襲性牙周炎患者，在牙周第一期治療應該避免使用那一類抗生素？
- A.amoxicillin
- B.doxycycline
- C.metronidazole
- D.azithromycin
- 61.一位十六歲女性有先天心瓣膜異常且齦下細菌培養為*A.a.*-positive，在作潔牙與根面整平前，應該給予下列何種抗生素？
- A.只給予tetracycline
- B.同時給予tetracycline及amoxicillin
- C.同時給予amoxicillin及metronidazole
- D.只給予amoxicillin
- 62.關於functional diagram（Lang and Tonetti, 2003）之「牙周危險評估」的敘述，下列何者正確？
- A.BoP在 $\leq 10\%$ 患者的牙周病進展可視為low risk
- B.殘餘PPD > 4 mm，具有單獨評估因子（sole parameter）的價值
- C.如果32顆牙中有超過8顆牙齒喪失可被考慮為high risk
- D.使用BL%/age評估牙周病危險度，積極治療前比治療後（SPT）更正確
- 63.關於牙周組織內之免疫反應（immune responses）的敘述，下列何者錯誤？
- A.自然殺手細胞（NK cells）攻擊病毒-感染細胞是經由apoptosis
- B.defensins與cathelicidins是人類主要的抗菌蛋白

- C.C3a與C5a在活化mast cells和吸引吞食性細胞到細菌侵入點，擔任重要角色
- D.大多數的nucleated cells產生IFN- α 與IFN- β ，但IFN- γ 是由NK cells與B cells產生
- 64.刷牙的方法中，關於牙刷刷毛的動作方式，下列敘述何者正確？
- A.Bass method主要是以vibration呈現
- B.Stillman method與Charters method起步動作相同
- C.Leonard technique是牙齒閉合且前後來回刷
- D.Fones method是垂直方向的roll technique
- 65.最可能引發鵝口瘡、口黏膜脫皮的副作用的牙膏成分為下列何者？
- A.sodium lauryl sulfate
- B.silica
- C.chlorhexidine
- D.fluoride
- 66.下列何者屬於不可吸收之牙周再生膜材料？
- A.膠原蛋白
- B.聚乳酸（polylactic acid）
- C.聚四氟乙烯（polytetrafluoroethylene）
- D.聚乳糖（polyglactin）
- 67.關於BMP-2的使用，下列敘述何者錯誤？
- A.已取得美國FDA認證，適用於牙周硬（骨）與軟組織的再生
- B.BMP-2是一種造骨細胞分化因子（differentiation factor）而不是增生因子（proliferation factor）
- C.主要的功能在誘導骨生成（osteoiduction）
- D.臨床常將BMP-2和第一型膠原蛋白結合使用
- 68.關於牙周翻瓣手術術後齒槽骨的變化情形，下列何者錯誤？
- A.1-3天內會發生表層骨壞死
- B.骨頭修復約在3-4週內達到高峰
- C.一般而言，術後2-3 mm骨頭喪失是可以被預期的
- D.骨板厚度較薄的地方可預期有較多骨吸收
- 69.關於在根叉侵犯牙齒進行引導組織再生術（guided tissue regeneration）的敘述，下列何者錯誤？
- A.當鄰間骨（interproximal bone）離CEJ越遠時，成功機率越高
- B.當根叉型態越複雜、或開展程度較低時，易造成清潔效率不佳而降低再生術式的成功率
- C.根叉侵犯處若有齒頸牙釉投射（cervical enamel projection），宜於手術中移除，以免阻礙結締組織附著
- D.相較於再生膜，使用牙釉基質蛋白（enamel matrix protein）可更有效降低根叉缺損深度及降低術後不適
- 70.關於biologic width的敘述，下列何者錯誤？
- A.意指牙周健康狀態下，附著於牙根之牙齦組織的寬度
- B.又可區分為結締組織、連結上皮及角化黏膜三個部分
- C.根據Gargiulo等人的研究結果，人類的biologic width平均大約為2 mm
- D.當biologic width不足的時候，可透過手術或矯正方式修正

71.關於可吸收性再生膜的敘述，下列何者錯誤？

- A.可免去移除再生膜的二次手術
- B.由巨噬細胞和多形核白血球的酵素活性反應所吸收
- C.經由水解反應降解，並透過檸檬酸循環（Krebs cycle）排出
- D.於牙周再生無法達到同等於不可吸收性再生膜的結果

72.關於牙根表面處理（root surface conditioning）的敘述，下列何者錯誤？

- A.EDTA 能選擇性地移除牙根表面之氫氧基磷灰石（hydroxyapatite）並使膠原蛋白基質（collagenous matrix）露出
- B.tetracycline 除了有抗菌功能外，還能抑制膠原蛋白的分解
- C.citric acid 能使牙根表面去礦化（demineralization）
- D.牙根經表面處理後，能使表皮細胞更易往根尖方向生長（down-growth）

73.關於牙周病復發（recurrence）症狀的敘述，下列何者錯誤？

- A.牙周囊袋變深
- B.牙齒動搖度增加
- C.X光片上有齒槽骨吸收現象
- D.明顯牙結石堆積

74.若病人是蛀牙的高危險群，在牙周治療完成後的維護期應多久拍攝一次後牙咬翼放射照片？

- A.每1～3個月
- B.每6～18個月
- C.每24～36個月
- D.36個月以上

75.根據Seventh Report of the Joint National Committee（JNC-7）於預防、檢測、評估及治療高血壓的準則，下列何種狀況可能被診斷為第一期高血壓（stage 1 hypertension）？

- A.systolic BP介於120～139 mm Hg
- B.diastolic BP介於80～89 mm Hg
- C.systolic BP介於140～159 mm Hg或diastolic BP 介於90～99 mm Hg
- D.systolic BP大於160 mm Hg或diastolic BP大於100 mm Hg

76.對於肝臟疾病患者的牙周治療準則，下列何種敘述最正確？

- A.治療前需要查看患者凝血時間、出血時間等數值，但不用理會INR（international normalized ratio）數值
- B.建議在肝臟移植治療前會診牙科，評估拔除感染風險較高的牙齒
- C.多數肝臟疾病與藥物毒性相關，因此不用特別檢查或是詢問是否有B型肝炎病毒抗體
- D.肝臟疾病的患者在牙科治療後，不建議給予任何藥物以免增加肝臟負擔

77.下列何者是帕比隆雷佛利症候群（Papillon-Lefèvre syndrome）病患的遺傳性障礙？

- A.白血球細胞黏附（adhesion）功能缺損
- B.非特異性組織鹼性磷酸酶（tissue-nonspecific ALP）缺乏
- C.蛋白酶C活性變異（mutation）
- D.第21號染色體具三套染色體綜合症（trisomy 21）

78.下列何種植體表面不是用消去法粗糙面（subtractive processes）的處理方式？

- A.噴砂（sand blast）
- B.酸蝕（acid etching）
- C.噴漿（plasma spraying）
- D.研磨（machining）

79.關於牙科種植體種植位置的敘述，下列何者錯誤？

- A.植體最少需與下齒槽神經保持2 mm以上的距離
- B.植體最少需與mandibular foramen保持2 mm以上的距離
- C.植體最少需與鄰接自然牙保持1.5-2.0 mm以上的距離
- D.植體與植體間距至少2-3.0 mm

80.鈦金屬人工植體周圍結締組織，其膠原纖維的走向通常為下列何者？

- A.垂直於鈦金屬表面
- B.平行於鈦金屬表面
- C.雜亂無章
- D.完全無接觸