

109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、職能治療師、呼吸治療師、獸醫師考試

代 號：4304

類科名稱：牙醫師(二)

科目名稱：牙醫學(四)(包括口腔顎面外科學、牙科放射線學等科目及其相關臨床實例與醫學倫理)

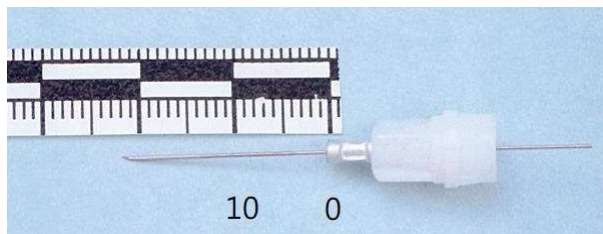
考試時間：1小時

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.傷口癒合過程中，有較多的血管生成angiogenesis是屬那一個階段？
 - A.inflammatory
 - B.proliferative
 - C remodeling
 - D.differentiation
- 2.口腔軟組織傷口癒合期中的第二期，又稱為下列何者？
 - A remodeling stage
 - B.inflammatory stage
 - C.fibroplastic stage
 - D.epithelialization stage
- 3.口腔手術前，施行手術者以消毒液洗手，範圍建議為下列何者？
 - A.手掌處
 - B.手掌及手腕處
 - C.手掌、手腕及前臂至接近手肘處
 - D.手掌、手腕及前臂延伸至手肘以上5公分處
- 4.口腔軟組織傷口癒合期中的發炎期(inflammatory stage)，正常情況下會持續幾天？
 - A.1~2天
 - B.3~5天
 - C.6~10天
 - D.11~14天
- 5.成骨細胞(osteoblast)在拔牙傷口的骨癒合上很重要，下列何者非其之起源？
 - A.periosteum
 - B.endosteum
 - C.circulating pluripotent mesenchymal cells
 - D.monocyte precursor cells
- 6.參考所附圖示(單位為毫米)，下列敘述何者最不合理？



- A.此針最適合用來施打成人的下顎阻斷術，是較為安全的作法
 - B.此針建議用來打成人的後上齒槽神經，就入針深度而言相對安全
 - C.此針用來施打成人或兒童的局部浸潤（infiltration）應該都可以
 - D.若針需彎折，選擇彎折於10的位置，比在0的位置好
- 7.下列有關麻醉注射過程中的細節，何者最不合理？
- A.針尖有魚鉤樣倒勾或刺的情況，可能導致將針拉回時，使病人產生疼痛的情況
 - B.麻醉針有可能因為廠商製造過程中，產生針尖有魚鉤樣倒勾或刺的情況
 - C.針尖有魚鉤樣倒勾或刺的情況，最常產生的情況可能是過度用力將麻醉針推向及碰觸硬組織
 - D.就同一患者同一次治療過程而言，雖有超過五次以上的多次注射需求，麻醉針仍不應更換，以減少污染的機會
- 8.乳牙期兒童，使用1.8mL 2% lidocaine麻藥管進行局部麻醉時，下列敘述何者錯誤？
- A.下齒槽神經阻斷麻醉劑量為半管
 - B.下門牙神經（incisive nerve）傳導麻醉可麻醉同側下顎前牙齒列
 - C.若上下左右均需麻醉，應一次施打完成
 - D.除非有禁忌病情，否則應使用含epinephrine麻藥
- 9.施打下齒槽神經阻斷麻醉時，為避免針頭斷離，下列何種作為最有效？
- A.使用#30大小的針頭
 - B.使用短針頭
 - C.使用時不彎曲針頭
 - D.不使用不銹鋼針頭
- 10.拔牙後造成trismus，常因局部麻醉注射所影響，下列那一肌肉最常受到影響？
- A.medial pterygoid muscle
 - B.buccinator muscle
 - C.lateral pterygoid muscle
 - D.temporalis muscle
- 11.關於上顎阻生第三大白齒的敘述，下列何者正確？
- A.遠心阻生（distoangular impaction）是最常見的情況
 - B.近心阻生（mesioangular impaction）較容易拔除
 - C.上顎第三大白齒的牙根型態多為錐形
 - D.大部分的阻生第三大白齒牙冠朝向腭側
- 12.如下圖所示，下顎左側第三大白齒依Pell and Gregory classification方法分類，下列何者正確？



A.class A

B.class 2

C.class B

D.class 3

13.手術拔除下顎第三大臼齒水平阻生，翻瓣設計上，下列何者正確？

A.後方切線偏頰側延伸，以免傷及舌神經

B.後方切線偏舌側延伸，以免傷及頰神經

C.後方切線直往後方延伸，以免傷及舌神經及頰神經

D.不做後方切線

14.下列何種口服抗生素對於齒源性感染成效較差？

A.metronidazole

B.ceftriaxone

C.amoxicillin

D.clindamycin

15.病人在接受化學治療之後，抱怨口腔內有疼痛性燒灼感與白色斑塊，經藥物治療後，白色斑點消失，症狀也緩解。此一有效及毒性低的藥物，為下列何者？

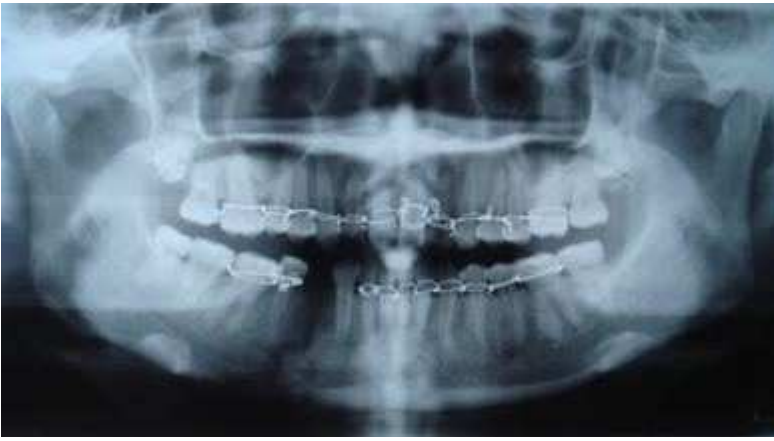
A.azithromycin

B.fluconazole

C.ketoconazole

D.nystatin

16.一位病人兩個月前因為車禍導致右下顎骨骨折與右下第一小白齒喪失，他接受閉合式整復治療。最近發現右下顎骨下緣處有膿瘍產生，如下圖，下列原因何者較不可能？



- A.細菌進入骨折區域
- B.抗生素劑量不足夠
- C.有砂石在傷口內
- D.患者免疫力較低

17.依下圖，病人右側大白齒區疼痛，五天前患區開始腫脹，並往口底蔓延，吞嚥困難，體溫為 39°C ，下列何者診斷合理？



- A.惡性淋巴瘤 (malignant lymphoma)
- B.右下顎骨瀰漫性骨髓炎 (diffuse osteomyelitis)
- C.口底區纖維肉瘤 (fibrosarcoma)
- D.盧德威氏口峽炎 (Ludwig's angina)

18.72歲女性病患，患有第二型糖尿病，控制情況不佳，因拔牙後第4個月傷口仍持續癒合不良，放射線檢查發現拔牙傷口鄰近骨質呈透射與不透射區域混雜，口內傷口處仍存在肉芽腫。關於此病例之敘述，下列何者錯誤？

- A.病患之診斷應為慢性骨髓炎
- B.應投予penicillin 1個月
- C.應進行手術治療
- D.應加強控制糖尿病

19.植入牙科植體時，其與骨頭間隙最多不可超過多少，以避免無法達到初級穩固 (primary stability)，進而引起骨整合 (osseointegration) 失敗？

- A.1 mm
- B.2 mm

C.3 mm

D.3.5 mm

20.關於覆蓋義齒手術（overdenture surgery）的敘述，下列何者錯誤？

- A.是把牙齒保留下來以減少義齒下的骨頭吸收
- B.增加配戴義齒時的本體感覺
- C.增加義齒的固位（retention）和穩定性（stability）
- D.兩側小白齒被視為最該保留住的牙齒

21.使用於上下顎自體骨移植的部位時，下列那個部位可同時提供適量的cortical bone與cancellous bone？

- A.symphysis
- B.ramus-posterior body
- C.maxillary tuberosity
- D.mandible coronoid process

22.下列何者為口腔癌致癌因子？①檳榔 ②菸草 ③人類乳突病毒（HPV） ④單純疱疹病毒（HSV）

- A.①②④
- B.①②③
- C.②③④
- D.①③④

23.下列口腔內的惡性腫瘤之淋巴結轉移率，何者最快？

- A.惡性黑色素瘤（malignant melanoma）
- B.黏液表皮樣癌（mucoepidermoid carcinoma）
- C.鱗狀細胞癌（squamous cell carcinoma）
- D.疣狀癌（verrucous carcinoma）

24.使用剝出術（enucleation）合併刮除術（curettage）治療高復發率的囊腫病灶的敘述，下列何者正確？

- A.可以使用刮勺（curette），但不可以使用鑽針
- B.必須移除1~2 mm周圍的骨質
- C.必須移除0.5 mm以下周圍的骨質
- D.側方牙周囊腫（lateral periodontal cyst）的標準療法

25.側方牙周囊腫（lateral periodontal cyst）好發於下列那個區域？

- A.上顎犬齒及小白齒間
- B.上顎小白齒及大白齒間
- C.下顎犬齒及小白齒間
- D.下顎小白齒及大白齒間

26.關於齒源性角化囊腫的病灶好發區域，下列敘述何者錯誤？

- A.好發在下顎骨
- B.下顎骨中又以下顎骨角最常發生
- C.超過50歲以後的病人發生在上顎骨的機率增加
- D.發生在下顎骨之病灶較容易伴隨全身性之症候群

27.下列何者不是造袋術（marsupialization）的優點？

- A.不必全身麻醉，也可進行
- B.當病灶較小時更容易進行
- C.手術中可以降低產生骨折的風險
- D.不會因手術而產生附近神經的損傷

28.造成顏面畸形的原因，下列何者錯誤？

- A.基因遺傳會造成顏面畸形
- B.生長中的顏面骨，受到外傷會造成顏面畸形
- C.環境因子不會造成顏面畸形
- D.唇腭裂是一種顏面畸形

29.顏面骨骼生長會受到鄰近軟組織的影響，下列何者錯誤？

- A.鼻部軟組織會影響顏面骨骼生長
- B.口腔軟組織會影響顏面骨骼生長
- C.下咽呼吸道軟組織不會影響顏面骨骼生長
- D.顏面肌肉軟組織會影響顏面骨骼生長

30.關於上顎前後向生長過多（anteroposterior maxillary excess）的特徵，下列敘述何者錯誤？

- A.側面觀呈現著突出（convex）的臉型
- B.上顎前牙突出
- C.上顎前牙牙齦暴露（gingival exposure）較多
- D.病人的齒列常見是異常咬合Class III

31.骨牽引生成術（distraction osteogenesis）應用於正顎手術，何者正確？

- A.一般之等待期（latency period）為二星期
- B.牽引速度，每次1.0 mm，每天兩次
- C.鞏固期（consolidation phase）通常約為牽引期（distraction phase）的2～3倍時間
- D.可用於需將下顎骨後縮的病人

32.關於口腔顏面疼痛（orofacial pain）的評估，下列敘述何者錯誤？

- A.儘可能獲得關於疼痛的時間、類型、加重或緩解因子、過去治療的方式及反應等等
- B.一般牙醫師施行理學檢查需包括正式的神經學檢查，如眼底鏡檢查、嗅覺檢查等
- C.診斷性麻醉測試（diagnostic anesthetic testing）需使用無血管收縮劑之溶液，並依循表面麻醉、浸潤麻醉、阻斷麻醉的步驟逐步進行
- D.牙醫師的職責在於建立診斷，避免不必要的牙科治療，以免危害病人健康，實際疼痛治療應轉診至其他專科醫師

33.關於神經失用症（neurapraxia）的敘述，下列何者錯誤？

- A.神經失用症（neurapraxia）一般在4週以內會復原
- B.局部缺血或神經周圍發炎時可能發生
- C.當植入植體輕微觸壓到下齒槽神經時，可能發生神經失用症
- D.為周邊神經受損時，神經鞘膜及軸突皆斷裂之病症

34.有關疱疹後（postherpetic）神經痛的敘述，下列何者錯誤？

- A.可以發生在任何年齡層
- B.早年罹患水痘，病毒經一段潛伏期後，再度爆發
- C.急性期大約可以持續10週以上
- D.治療藥物包括了anticonvulsants or tricyclic or other antidepressants

35.關於唾液腺攝影（sialography）的敘述，下列何者正確？

- A.病患經由口腔喝下顯影劑後，再進行一系列的X光片攝影檢查
- B.顯影劑滯留在唾液腺體及腺管的時間，超過15分鐘可視為具有正常的代謝功能
- C.唾液腺攝影無法評估唾液腺結石及腫瘤性疾病
- D.除診斷外，唾液腺攝影亦兼具治療的效果

36.患者因顎下區域腫脹求診，經醫師診斷為顎下腺結石，臨床上處理的方式常取決於與此疾病相關的因素。下列何者不是唾液腺結石處理，必須要考慮的主要因素？

- A.結石發生的部位及大小
- B.唾液量異常的改變
- C.症狀持續的期間
- D.重複發生的次數

37.有關唾液腺攝影術（sialography）檢查，若Stensen duct在影像中呈現香腸狀，最有可能的診斷是下列何者？

- A.sialolithiasis
- B.sialodochitis
- C.sialadenitis
- D.sialocele

38.應用於中顏面骨折時固定用的鈦合金骨板（titanium plate），一般較常見的厚度約為？

- A.小於 0.25 mm
- B.介於 0.6~1.5 mm
- C.介於2.2 mm~3.0 mm
- D.3.5 mm以上

39.關於骨內固定（internal fixation）的敘述，下列何者正確？

- A.上下顎間固定提供剛硬（rigid）的骨內固定
- B.上下顎間固定提供半剛硬（semi-rigid）的骨內固定
- C.上下顎間固定提供非剛硬（non-rigid）的骨內固定
- D.上下顎間固定不是骨內固定方法

40.下列骨折，何者不會出現結膜下出血（subconjunctival hemorrhage）？

- A.勒福氏第一級（Le Fort I）骨折
- B.勒福氏第二級（Le Fort II）骨折
- C.勒福氏第三級（Le Fort III）骨折
- D.顴骨上顎骨複合體（zygomaticomaxillary complex）骨折

41.牙齒外傷後，有搖動沒有移位稱為：

- A.齒震盪 (concussion)
- B.齒半脫臼 (subluxation)
- C.齒內縮 (intrusion)
- D.齒敏感 (sensitivity)

42.下列有關zygomatic complex fracture的敘述，何者錯誤？

- A.是中顏面區最容易發生骨折的部位之一
- B.患側外眼眶及下眼眶會有壓痛感
- C.患側眶下神經支配的範圍會有感覺異常的現象
- D.病人通常不會有張口困難的症狀

43.關於唇腭裂的敘述，下列何者正確？

- A.primary palate與secondary palate同硬腭及軟腭交界為界
- B.隱藏性腭裂 (occult clefts) 是指肌肉與黏膜組織完整，但硬腭 (hard palate) 分裂
- C.分岔懸雍垂 (bifid uvula) 是一種輕微的腭裂
- D.單側唇腭裂占四分之一，雙側唇腭裂占四分之三

44.有關腭裂病人聽力不好的主要原因為何？

- A.神經傳導異常
- B.大多與慢性感染有關
- C.耳膜結構異常
- D.聽覺神經先天性異常

45.腎臟移植 (renal transplantation) 病人需要接受口腔手術時，下列何者錯誤？

- A.避免使用具腎臟毒性 (nephrotoxic) 藥物
- B.手術中注意低血壓 (hypotension) 的發生
- C.手術前考慮增加皮質類固醇 (corticosteroids) 劑量
- D.手術前考慮使用預防性抗生素 (prophylactic antibiotics)

46.下列何種症狀常需長期服用phenytoin (Dilantin) 藥物？

- A.姿勢性低血壓 (orthostatic hypotension)
- B.癲癇 (seizure)
- C.慢性阻塞性肺病 (chronic obstructive pulmonary disease)
- D.血管迷走性暈厥 (vasovagal syncope)

47.下列何種情況是拔牙的局部禁忌症？

- A.惡性腫瘤區內的牙齒
- B.根尖膿瘍
- C.齶齒
- D.牙周炎

48.下列那一項內科急症於門診手術過程中因緊張、焦慮而誘發無關？

- A.狹心症 (angina pectoris)
- B.癲癇 (seizure)

C.換氣過度（hyperventilation）

D.體位性低血壓（orthostatic hypotension）

49.病人主訴有雙側髮鬢區頭痛，但沒有耳前壓痛，張口困難，且牙齒有磨耗現象，顳顎關節影像沒有特殊發現，最可能的診斷為下列何者？

A.肌筋膜疼痛及功能障礙（myofascial pain and dysfunction）

B.關節盤內紛亂（internal derangement）

C.可復位之關節盤前異位（anterior disc displacement with reduction）

D.退化性關節炎（degenerative joint disease）

50.關於anterior repositioning splints咬合板治療顳顎關節疾病，下列何者錯誤？

A.配戴於上顎牙齒

B.可以使下顎骨髁頭達到稍微向後向上的位置

C.可以讓肌肉和關節都得到休息

D.可以矯治關節盤前異位（anterior disk displacement）

51.有關顳顎關節黏連之敘述，下列何者錯誤？

A.關節囊內黏連常見於髁頭骨折的患者

B.關節囊外黏連造成原因，主要為喙狀突增生、顴骨弓外傷或顳肌感染

C.關節囊外黏連常合併關節囊內黏連

D.關節囊內黏連會嚴重影響患者的張口度

52.下列何者可證明不當醫療（malpractice）？①existence of a duty ②breach of the duty ③damage ④caution

A.僅①

B.僅②④

C.僅②③④

D.①②③④

53.病患之X光片（如下圖所示），在以拔牙鉗拔除其左側上顎第一大白齒時，牙齒尚未鬆動，即發生近心頰側（mesiobuccal）牙根於根尖1／3處斷裂，斷根殘留齒槽內，此時下列何種處置最合理？



A.由於殘留之根尖不大，可將之留置，追蹤觀察即可

B.用溫特氏（Winter's）挺將根間分隔（inter-radicular septum）移除及取出斷根

C.以柯特威爾－路克（Caldwell-Luc）手術取出斷根

D.以鑽針或骨鑿去除斷根周圍部分牙床骨後，再取出斷根

54.承上題，當你欲移除斷根時，不小心將之推入上顎竇，此時下列何種處置最合理？

- A.由於斷根不大，可將之留置，追蹤觀察即可
- B.先給予抗生素，待斷根周圍纖維化後，再用內視鏡將之取出
- C.在齒槽窩內將上顎竇底之骨骼全部移除，再用抽吸器將斷根取出
- D.採用柯特威爾－路克（Caldwell-Luc）手術取出斷根

55.舌癌病人術後病理報告發現腫瘤大小為6×5 cm，並侵犯到下顎骨及肌肉層，無淋巴結轉移，此時之病理分期為何？

- A.cT3N0M0
- B.pT4aN0M0
- C.cT4aN0M0
- D.pT3N0M0

56.承上題，病人順利出院，術後恢復良好時，關於後續治療之安排，下列敘述何者正確？

- A.因腫瘤切除乾淨且淋巴未轉移故不需任何處理，追蹤即可
- B.先追蹤半年，若有復發再安排後續治療
- C.需安排放射線治療並考慮化學治療
- D.僅安排化學治療即可

57.X光之波長為何？

- A.100 μm～700 nm
- B.700 nm～400 nm
- C.400 nm～10 nm
- D.10 nm～0.01 pm

58.下列何者不是國際放射防護委員會（ICRP）2007年建議之輻射防護標準？

- A.一般人之年有效劑量為1毫西弗
- B.工作人員之年有效劑量最大為50毫西弗
- C.工作人員之5年平均有效劑量最大為20毫西弗
- D.接受牙科治療之病人的年平均有效劑量比照工作人員

59.依2007年國際放射防護委員會（ICRP）將每年曝露放射線的危險性分類，牙醫師屬於那一類別？

- A.classified worker
- B.non-classified worker
- C.classified general public
- D.non-classified general public

60.進行口內根尖片放射線攝影時，放射線接觸傳統X光片部位的先後次序為何？①封套 ②黑紙 ③鉛片 ④底片

- A.①②④③
- B.①③②④
- C.①④③②
- D.①②③④

61.下列何者為X光片沖洗時之硬化劑（hardening agent）？

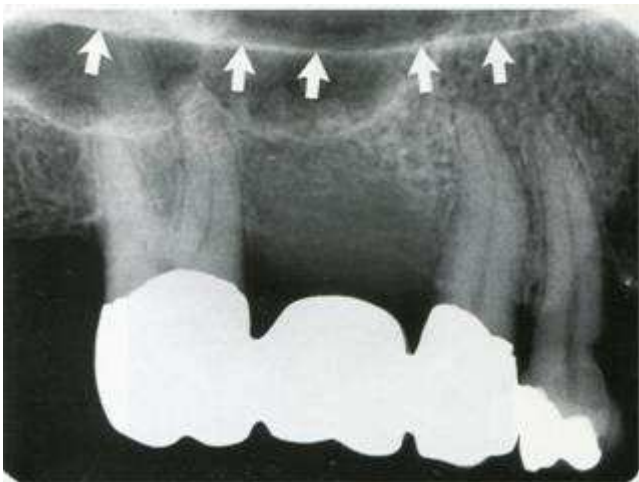
- A.醋酸
- B.硫酸鉀
- C.硫酸鋁
- D.氫氧化鉀

62.附圖箭頭所指，1與2之影像分別為：



- A.1為border of maxillary sinus，2為zygomatic process
- B.1為floor of nasal fossa，2為zygomatic process
- C.1為zygomatic process，2為sinus septum
- D.1為floor of nasal fossa，2為border of maxillary sinus

63.附圖根尖X光片中，白色箭頭所指為何種構造？



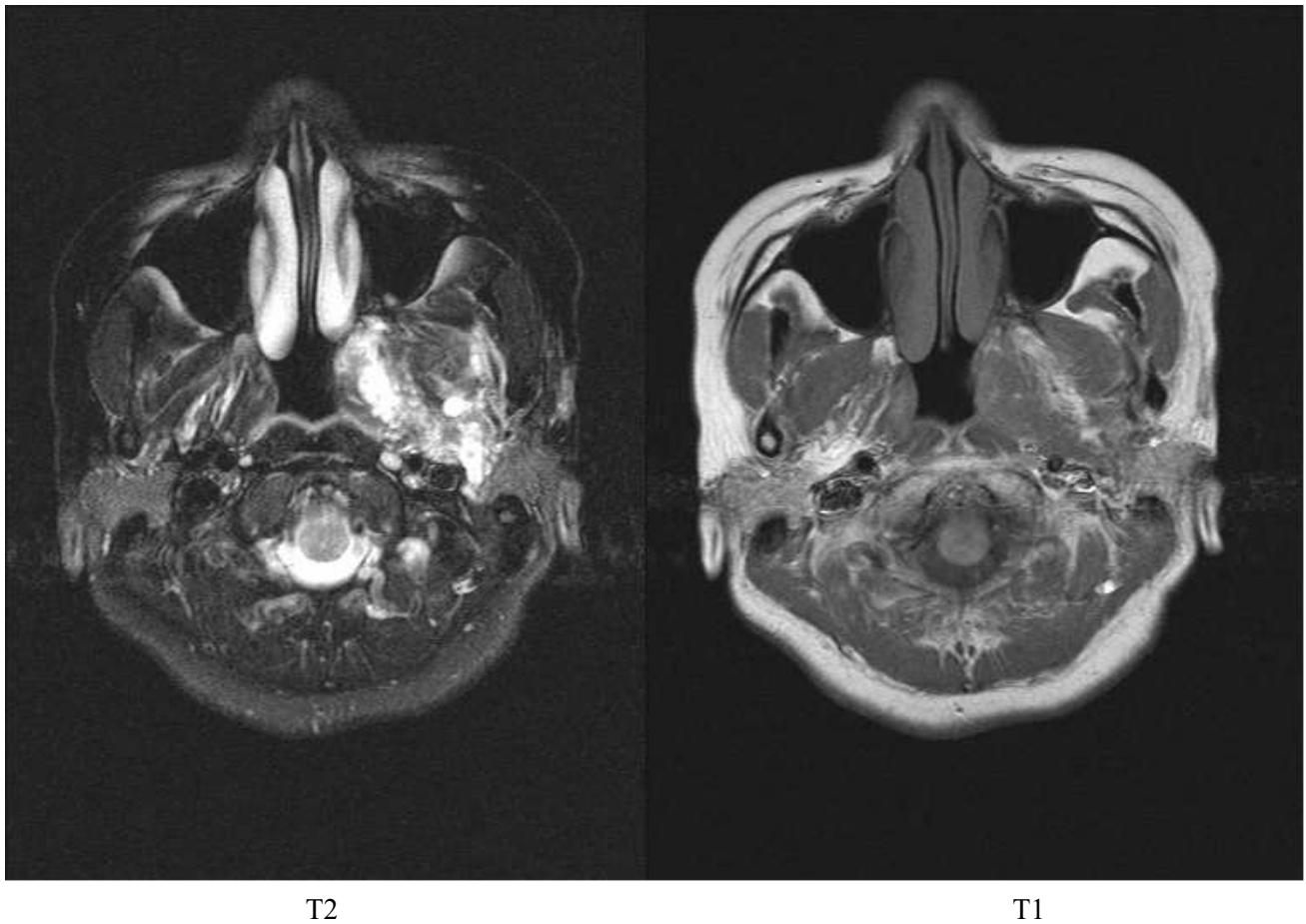
- A.anterior floor of the maxillary sinus
- B.floor of the nasal aperture
- C.cortical bone of the hard palate
- D.posterior extension of nasal septum

64.有關牙周韌帶（periodontal ligament）寬度在X光片中呈現之敘述，下列何者錯誤？

- A.個體不同，寬度可能不同
- B.每一顆牙的寬度可能不同
- C.同一顆牙在根尖處通常會比牙根中間來的窄

D.同一顆牙在齒槽嵴（alveolar crest）處通常會比牙根中間來的寬

65.15歲少女左側臉部和口腔有許多長得很慢的腫塊，全身皮膚有café-au-lait的spots，在pterygoid space的腫瘤MRI的影像中，呈現T1沒有signal而T2有high signal（如附圖），則此腫瘤最可能是：



- A.神經纖維瘤病（neurofibromatosis）
- B.多形性腺瘤（pleomorphic adenoma）
- C.造釉細胞瘤（ameloblastoma）
- D.瓦新氏腫瘤（Warthin's tumor）

66.24歲女性主訴一個小時前跌倒，撞到上顎前牙，臨床檢查發現右下唇有1.5 cm撕裂傷、右上側門牙動搖度增加，且超出門齒切緣，根尖片影像如附圖，下列敘述何者錯誤？



- A.右上側門牙牙根斷裂

- B.右上側門牙牙冠部須持續追蹤牙髓活性，必要時進行根管治療
- C.水平牙根斷裂，須以不同的X光水平入射角照射，以得知斷裂線位置
- D.水平牙根斷裂之斷裂線越靠近牙根中段預後較差

67.有關根尖囊腫經剷除後，癒合過程中的放射線影像敘述，下列何者錯誤？

- A.病灶範圍會變小
- B.病灶邊緣會呈現更清晰的一圈白線
- C.病灶邊緣會變得比較不明顯
- D.病灶內的放射線透射區域會變小

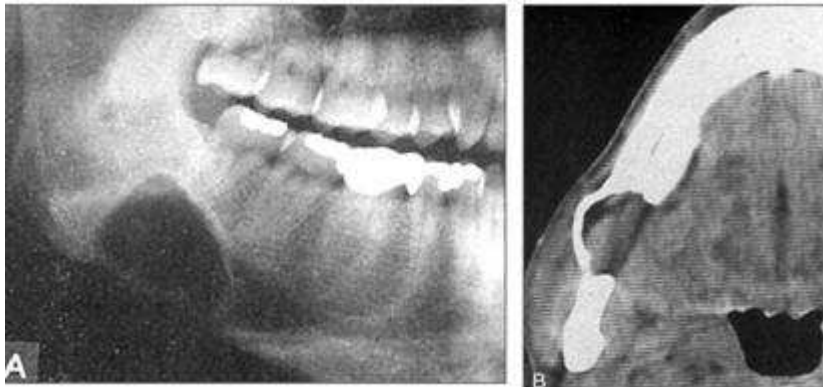
68.下列何種齒源性病變，其X光影像較常呈現單房或多房性放射線透過性病變（unilocular or multilocular radiolucent lesion），且較好犯於18歲以下小孩之下顎白齒區及上升枝（ascending ramus）？

- A.造釉細胞纖維齒瘤（ameloblastic fibro-odontoma）
- B.造釉細胞瘤（ameloblastoma）
- C.腺瘤樣齒源性瘤（adenomatoid odontogenic tumor）
- D.造釉細胞纖維瘤（ameloblastic fibroma）

69.下列何種囊腫是位於軟組織內之囊腫，通常要打入對比劑（contrast media），才能照出其X光影像？

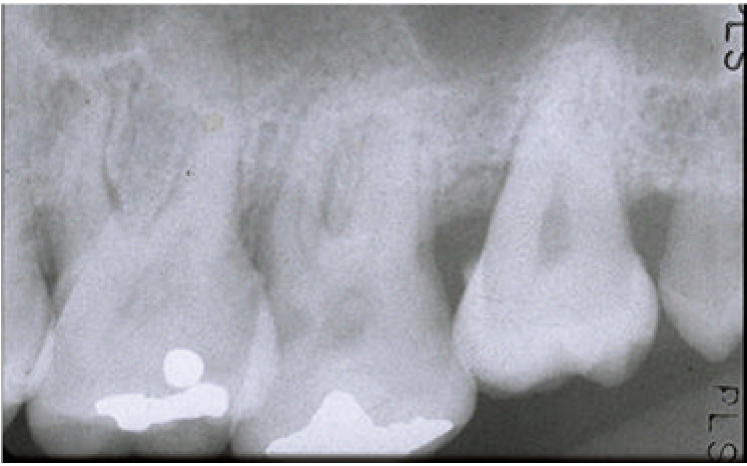
- A.完全角化齒源性囊腫（orthokeratinized odontogenic cyst）
- B.鼻唇囊腫（nasolabial cyst）
- C.側位牙周囊腫（lateral periodontal cyst）
- D.殘餘根尖囊腫（residual radicular cyst）

70.50歲男性於環口X光檢查中（圖A），發現了右下顎骨角附近，有一個無症狀且有白色邊緣的放射線透射病灶，電腦斷層檢查如圖B。則其最可能的診斷為何？



- A.造釉細胞瘤（ameloblastoma）
- B.戈林氏囊腫（Gorlin's cyst）
- C.齒源性角化囊腫（odontogenic keratocyst）
- D.史塔尼氏骨囊腫（Stafne bone cyst）

71.附圖為上顎後牙區根尖片影像，最可能的牙齒變異（tooth anomaly）為何？



- A. 缺牙 (missing tooth)
- B. 多生牙 (supernumerary tooth)
- C. 牙本質發育不全 (dentinogenesis imperfecta)
- D. 牙釉質發育不全 (amelogenesis imperfecta)

72. 附圖X光片中，黑色箭頭所指為惡性細胞侵犯牙周韌帶所造成之影像，下列何種病變較不可能有此影像？



- A. 多發性骨髓瘤 (multiple myeloma)
- B. 軟骨肉瘤 (chondrosarcoma)
- C. 骨性肉瘤 (osteogenic sarcoma)
- D. 纖維肉瘤 (fibrosarcoma)

73. 45歲女性接受牙周病治療時，牙醫師發現其下顎根尖X光片有如圖之異常表現。下列診斷及處置何者錯誤？



- A. 先測量牙齒活性，檢查有無臨床症狀
- B. 可能是纖維骨性病灶 (fibro-osseous lesion)
- C. 即使無症狀，也應立即切片作病理檢查
- D. 通常不需要治療

74. 評估牙周病狀態時，從根尖X光片檢視齒槽嵴 (alveolar crest) 的高度很重要，正常的齒槽嵴位於牙骨質牙釉

質連接處（CEJ）下方約多少mm？

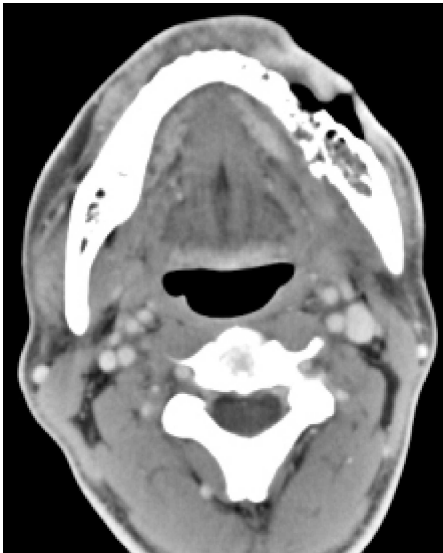
- A.0.1~0.3
- B.0.5~2.0
- C.3.0~4.0
- D.5.0~6.0

75.腺瘤樣齒源性瘤（adenomatoid odontogenic tumor）最常發生於顎骨中那一區域？

- A.上顎前齒區
- B.上顎臼齒區
- C.下顎前齒區
- D.下顎臼齒區

76.患者56歲，舌癌手術後接受放射線治療，手術後臉部傷口有流膿現象。如圖CT scan可以看到以下那些現象？

- ①陽光線狀影像（sun-ray appearance） ②病灶邊緣不整齊 ③病灶邊緣整齊 ④有死骨（sequestrum）的影像



- A.①②③④
- B.②③
- C.②④
- D.①③④

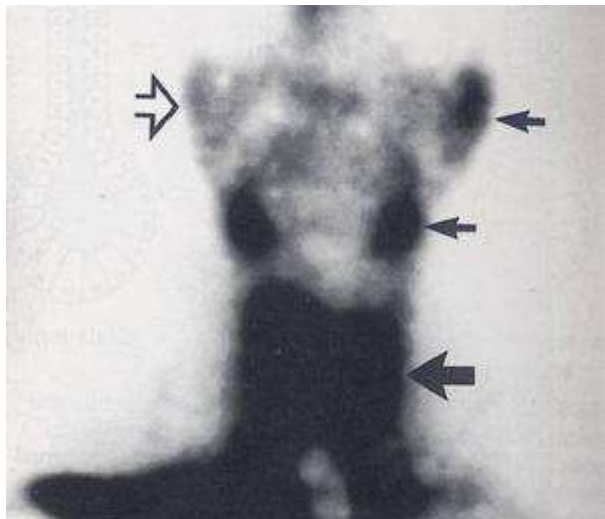
77.Dental digital radiography比傳統dental radiography需要較低的放射線能量，其最主要的原因為何？

- A.sensor比較大
- B.sensor比較sensitive
- C.exposure time較長
- D.pixel傳送比較快

78.下列何種組織或器官對放射線敏感度最低？

- A.optic lens
- B.bone marrow
- C.salivary gland
- D.intestines

79.附圖影像之拍攝方式為何？



- A.核磁共振造影（magnetic resonance imaging）
- B.電腦斷層掃描（computerized tomography）
- C.同位素骨掃描（radioisotope bone scan）
- D.超音波掃描（ultrasonography）

80.承上題，附圖黑色箭頭所示之影像最可能之解釋為何？

- A.假像（artifact）
- B.同位素之活性（activity of isotope）
- C.鈣化區（calcification）
- D.放射線透過區（radiolucency）