

歯科衛生士 DES全国統一模試 20-1 解答

解説 (午前問題)

Table with columns for '午前問題' and '午後問題', each containing a grid of question numbers, answers, and subjects.

(問題 1) 写真(別冊午前 No. 1)を別に示す。矢印の部位に付着する筋はどれか。

- a 咬筋
b 側頭筋
c 内側翼突筋
d 外側翼突筋

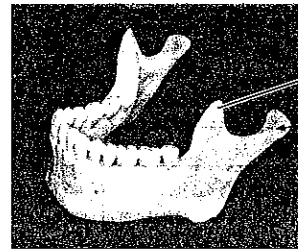
別冊 午前 No.1 写真

アプローチ

咀嚼筋の起始と停止に関する出題である。この問題は解剖学名称だけではなく、正確な位置も理解していないと正解できない。筋突起に付着するのが側頭筋で、関節突起に付着するのが外側翼突筋である。

選択肢考察

答え d



筋突起
関節突起

矢印の部位は関節突起である。関節突起に付着するのは外側翼突筋である。

- x a 咬筋の起始は頬骨弓、停止は下顎枝外面(咬筋粗面)である。閉口運動時に作用する。
x b 側頭筋の起始は側頭窩で、停止は筋突起である。閉口運動、下顎の後方運動、側方運動時に作用する。
x c 内側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起の翼突窩で、停止は下顎枝(下顎角)内面の翼突筋粗面である。閉口運動時に作用する。
o d 外側翼突筋の起始は上顎が蝶形骨大翼、下顎が蝶形骨翼状突起で、停止は関節突起の下顎顎内面(翼突筋窩)である。閉口運動、下顎の前方運動、側方運動時に作用する。

ポイント

<咀嚼筋の起始と停止>

Table with columns for muscle name (咀嚼筋, 咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋, 外側翼突筋), origin (起始), and insertion (停止), and function (作用).

(問題 2) 歯の形成期の写真(別冊午前 No. 2)を別に示す。正しい組合せはどれか。

- a ① 外エナメル上皮
b ② 内エナメル上皮
c ③ エナメル芽細胞
d ④ エナメル叢

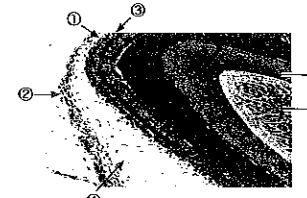
別冊 午前 No.2 写真

アプローチ

歯の形成は、歯堤の形成に始まり、蕾状期、帽状期、鐘状期、硬組織形成期、萌出期、歯根形成期、機能期の順で行われていく。なお、エナメル器の細胞は内エナメル上皮、外エナメル上皮、エナメル髓の3種に分化する。

選択肢考察

答え c



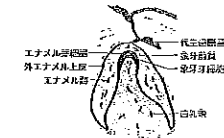
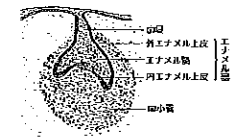
象牙前歯
歯髓

- x a ①は内エナメル上皮である。内エナメル上皮の細胞は、エナメル器の中心部に近づくにつれて細胞の高さを増し、丈の高い細胞(=エナメル芽細胞)に変わる。
x b ②は外エナメル上皮である。
o c ③はエナメル芽細胞である。象牙質の基質が形成されると、内エナメル上皮細胞の丈が高くなり、エナメル芽細胞になる。
x d ④はエナメル髓である。エナメル叢とはエナメル象牙境にみられる草むらのような低石灰化帯である。

ポイント

<蕾状期の歯胚>

<鐘状期の歯胚>



(問題 3) 膠原線維を含まないのはどれか。

- a エナメル質
b 象牙質
c セメント質
d 歯根膜

アプローチ

膠原線維は象牙質・セメント質・骨の有機基質を構成しているほか、歯髄の主要な線維成分である。なお、膠原線維はコラーゲン線維ともいう。

選択肢考察

答え a

- x a エナメル質は上皮性の組織で、無機質（ヒドロキシアパタイトから成るリン酸カルシウム結晶）96%、有機質（タンパク質、脂質など）2%、水分2%で構成される。コラーゲン線維を含まない。
O b 象牙質は無機質（ヒドロキシアパタイト）70%、有機質（コラーゲンが大部分）18%、水分12%で構成される。
O c セメント質は無機質65%、有機質（コラーゲンが大部分）23%、水分12%で構成される。
O d 歯根膜は厚さ0.15~0.38 μmの線維性結合組織である。歯根膜主線維はコラーゲン線維の束である。

ポイント

<膠原線維（=コラーゲン線維）>

- ・象牙質、セメント質、骨の有機基質を構成している。
・歯根膜、歯髄の主要な線維成分である。

〔問題 4〕 歯小囊から形成されるのはどれか。

- a エナメル質
b 象牙質
c 歯髄
d セメント質

アプローチ

セメント質、歯根膜、歯槽骨は歯小囊から形成される。象牙質、歯髄は歯胚の歯乳頭から形成される。エナメル質はエナメル器から、歯肉は口腔粘膜から形成される。

選択肢考察

答え d

- x a エナメル質はエナメル器から形成される。
x b 象牙質は歯乳頭から形成される。
x c 歯髄は歯乳頭から形成される。
O d セメント質、歯根膜、歯槽骨は歯小囊から形成される。

ポイント

<歯胚の構成要素とその形成物>

セメント質、歯根膜、歯槽骨は中胚葉由来で、歯胚の歯小囊から形成される。

〔問題 5〕 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 細胞膜 ----- 遺伝情報源
b リボソーム ----- タンパク質合成の場
c ゴルジ装置 ----- DNA合成
d ミトコンドリア ----- アデニン三リン酸産生

アプローチ

細胞の構造に関する設問である。生きている細胞は細胞膜を通して、常に物質を出入りさせている。

選択肢考察

答え b d

- x a 細胞膜は選択的透過性をもっており、物質により

透過性が異なる。遺伝情報源は核に存在する。

- O b 粗面小胞体の膜面に付着しているか、あるいは遊離して細胞質の基質内に存在している。伝令RNAの遺伝情報にしたがってタンパク質を合成する。
x c ゴルジ装置では、細胞から分泌される物質の最終的な仕上げをしたり、粗面小胞体で生合成され転送されてきた物質を加工、濃縮し、ゴルジ小胞の形で供給される。
O d ミトコンドリアは細胞呼吸の場であり、生体エネルギー源であるATP（アデニン三リン酸）を産生している。

ポイント

<細胞の構造>

Table with 2 columns: 細胞の構造と機能の遺伝情報源, 細胞膜, 粗面小胞体, ミトコンドリア, リソソーム, リボソーム, ゴルジ装置

〔問題 6〕 血液凝固に関係ないのはどれか。

- a トロンピン
b フィブリン
c ビタミンK
d ヘモグロビン

アプローチ

血液凝固に関する設問である。やや「ひっかけ」の問題となっている。血液凝固（=止血）と貧血との違いを理解しておこう。

選択肢考察

答え d

- O a, O b トロンピンの作用によりフィブリノーゲンは、不溶性のフィブリンに変わること血液凝固作用を有するようになる。
O c ビタミンKは脂溶性ビタミンで、肝臓におけるプロトロンビン合成に必要な補酵素として働き、プロトロンピンの合成を促進する。プロトロンビンの増加により血液凝固系が促進し、フィブリン生成を促進し血液を凝固する。
x d ヘモグロビン（Hb）は色素タンパクで酸素・二酸化炭素の運搬、pHの調整に役立つ。Hbの色素部分（ヘム）に存在する鉄が、酸素や二酸化炭素と結合し、運搬を行う。

ポイント

<血液凝固に関係あるもの>

プロトロンピン、トロンピン、フィブリノーゲン、フィブリン、ビタミンK、カルシウム、血小板など。

〔問題 7〕 ヒトがもつ消化酵素のうち最適 pH が最も低いのはどれか。

- a リパーゼ
b ペプシン
c トリプシン
d 唾液アミラーゼ

アプローチ

消化酵素に関する設問である。出題回数が多いので、正しく理解しておく必要がある。

選択肢考察

答え b

- x a リパーゼは脂肪を脂肪酸とグリセリンに分解する消化酵素で、腸で働くため最適 pH は約9.0と高い。
O b ペプシンはタンパク質をポリペプチドに分解する消化酵素で、胃で働くため最適 pH は約1.0~2.0と低い。
x c トリプシンは十二指腸に分泌される膵液に含まれる消化酵素で、蛋白質をポリペプチドやアミノ酸に分解する。最適 pH は約8.0と高い。
x d アミラーゼは唾液、膵液に含まれる消化酵素で、デンプンを麦芽糖に分解する。口腔内で働くため最適 pH は約7.0と中性に近い。

ポイント

<消化酵素の酸性・アルカリ性>

Table with 2 columns: 唾液, 胃液, 膵液, 腸液 and pH values

〔問題 8〕 味覚異常と関係が深いのはどれか。2つ選べ。

- a 亜鉛
b ビタミンA
c ナトリウム
d カルシウム

アプローチ

味覚は特殊感覚（視覚・聴覚・嗅覚・味覚・平衡感覚）の一つである。味覚に関しては、出題回数が多いのでよく勉強しておこう。

選択肢考察

答え a b

- O a, O b, x c, x d
亜鉛やビタミンAの欠乏で味覚異常が起こる。

ポイント

<味覚>

- ・特殊感覚（視覚・聴覚・嗅覚・味覚・平衡感覚）の一つである。
・四基本味とは、甘味、塩味、酸味、苦味である。
・糸状乳頭には味蕾は存在しない（有郭乳頭、葉状乳頭、茸状乳頭には存在する）。
・亜鉛やビタミンAの欠乏で味覚異常が起こる。
・舌の前方2/3は鼓索神経（顔面神経の枝）が支配している。
・舌の後方1/3は舌咽神経が支配している。

〔問題 9〕 齦蝕に罹患する疾患はどれか。2つ選べ。

- a 歯牙腫
b 歯髄炎
c 歯根嚢胞
d 辺縁性歯肉炎

アプローチ

齦蝕に罹患する疾患に関する設問である。齦蝕に罹患する疾患として、歯髄炎、根尖性歯肉炎、歯根嚢胞が挙げられる。

選択肢考察

答え b c

- x a エナメル質、象牙質、セメント質がさまざまな割合で存在する一種の組織奇形で、集合性歯牙腫と複雑性歯牙腫に大別される。
O b 象牙質齦蝕がさらに進行すると歯髄炎に移行する。
O c 歯根嚢胞は慢性根尖性歯肉炎の一つで、重層扁平上皮で覆われた肉芽組織ならびに線維性結合組織よりなる嚢胞である。失活歯（無髄歯）に生じる。根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像が認められる。
x d 辺縁性歯肉炎は歯肉縁のプラーク付着が原因で発症する。

ポイント

<齦蝕に罹患する疾患>

歯髄炎、根尖性歯肉炎、歯根嚢胞。

〔問題 10〕 図は歯髓組織の炎症像を示す。

正しいのはどれか。

- a 歯髓充血
b 急性漿液性歯髓炎
c 慢性潰瘍性歯髓炎
d 慢性増殖性歯髓炎



アプローチ

慢性増殖性歯髓炎の模式図に関する設問である。図の歯髓組織はポリープ状に増殖している。

選択肢考察

答え d

- x a 歯髓の血管内に過剰な血液が充満した状態である。充血が長引くと歯髄炎へ移行する。
x b 歯髓炎の初期の状態で、自発痛はないが、冷熱、甘、酸などの刺激により不快感や一過性の疼痛がみられる。
x c 齦蝕が進行して歯髄炎になったものである。歯髓の表面の一部が組織破壊によって欠損した状態（=潰瘍性病変という）がみられる。
O d 露出した歯髓が種々の慢性刺激により、歯髓組織に肉肉状（ポリープ状）あるいは茸状の増殖がみられる。

ポイント

<慢性増殖性歯髄炎>

髄窩内に暗赤色の肉芽組織 (=歯髄ポリープ、歯髄息肉) がみられる。

(問題 11) 生きた状態で細菌を観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 電子顕微鏡
- b 位相差顕微鏡
- c 暗視野顕微鏡
- d 蛍光顕微鏡

アプローチ

通常、染色を行った場合、死滅した状態で細菌を観察することになる。

選択肢考察 答え b c

- × a 電子顕微鏡は、電子線を用いて、細菌の細胞構造を観察するのに用いられる。死滅した状態で観察される。
- b 周囲の媒体より屈折率の高い物体を通過する光の位相は遅れる。この位相差がコントラストとなって現れるようにつくられた顕微鏡が位相差顕微鏡である。染色することなく観察するので、生きた状態で細菌を観察することができる。
- c 暗視野顕微鏡は光の乱反射を利用して染色することなく観察するので、生きた状態で細菌を観察することができる。
- × d 蛍光顕微鏡は、試料(細菌)を蛍光染色するので、死滅した状態で観察される。

ポイント

生きた状態で観察できる：
位相差顕微鏡、暗視野顕微鏡。

(問題 12) 感染症とその原因微生物の組合せで正しいのはどれか。

- a 淋病 ----- クラミジア
- b 帯状疱疹 ----- ウイルス
- c 流行性耳下腺炎 ----- 細菌
- d 後天性免疫不全症候群 ----- 真菌

アプローチ

感染症の原因微生物を正しく分類できるようにしておくこと。

選択肢考察 答え b

- × a 淋病は、ナイセリアによる細菌感染症である。
- b 帯状疱疹は、水痘帯状疱疹ウイルスが原因微生物である。水痘(みずぼうそう)と同じウイルスである。
- × c 流行性耳下腺炎はいわゆる「おたふくかぜ」である。ムンプスウイルスが原因微生物である。
- × d 後天性免疫不全症候群(エイズ)はヒト免疫不全ウイルスによる感染症である。ウイルス感染である。

ポイント

水痘帯状疱疹ウイルス：ヘルペスウイルスの仲間。

(問題 13) MRSA について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 多剤耐性レンサ球菌である。
- b 保菌部位として鼻腔と咽頭が重要である。
- c 日和見感染は起こさない。
- d アルベカシンはMRSAの治療薬の1つである。

アプローチ

MRSAとは、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌のことである。メチシリンのみならず多くの化学療法剤に対して耐性を示すことで知られている。

選択肢考察 答え b d

- × a MRSAはレンサ球菌ではなく、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌である。
- b 保菌部位として鼻腔と咽頭が重要である。
- × c 日和見感染や院内感染で有名な細菌である。
- d アミノグリコシド系抗生剤であるアルベカシンはMRSAの治療薬の1つである。

ポイント

MRSA：抵抗力の低下した宿主に感染した場合、治療が困難になることが多い。

(問題 14) 薬物の表示について正しいのはどれか。

- a 劇薬は、白地に赤枠、赤字で薬品名と「劇」の文字を記載する。
- b 劇薬は、黒地に白枠、白字で薬品名と「劇」の文字を記載する。
- c 毒薬は、白地に黒枠、黒字で薬品名と「毒」の文字を記載する。
- d 毒薬は、黒地に赤枠、赤字で薬品名と「毒」の文字を記載する。

アプローチ

薬物の表示に関する問題である。紛らわしいので十分注意すること。

選択肢考察 答え a

- a、× b 劇薬は、白地に赤枠、赤字で薬品名と「劇」の文字を記載する。
- × c、× d 毒薬は、黒地に白枠、白字で薬品名と「毒」の文字を記載する。

ポイント

劇薬は、白地に赤枠、赤字で薬品名と「劇」：他の薬品と区別する。
毒薬は、黒地に白枠、白字で薬品名と「毒」：鍵をかける。

(問題 15) 歯痛の時に鎮痛薬として用いられる薬剤はどれか。

- a ジクロフェナクナトリウム
- b アンピシリン
- c フロセミド
- d ワルファリン

アプローチ

歯科では鎮痛剤がよく処方される。代表的な薬剤は覚

えておく必要がある。

選択肢考察

答え a

- a ジクロフェナクナトリウムは非ステロイド性抗炎症薬である。効果の発現は速いが、持続時間がやや短いという特徴がある。
- × b アンピシリンはペニシリン系の抗生剤である。
- × c フロセミドは利尿薬である。
- × d ワルファリンは抗凝固薬である。

ポイント

ジクロフェナクナトリウム：
シクロオキシゲナーゼ阻害によりプロスタグランジン類の産生を抑制。

(問題 16) 歯の平均寿命が最も長いのはどれか。

- a 上顎中切歯
- b 下顎犬歯
- c 上顎第一小臼歯
- d 下顎第一大臼歯

アプローチ

歯の平均寿命に関する基本問題である。

選択肢考察

答え b

- 平成11年歯科疾患実態調査では次のとおりである。
- × a 上顎中切歯は61~62歳くらいである。
- b 下顎犬歯は66歳くらいである。寿命が長い歯として知られている。
- × c 上顎第一小臼歯は58歳くらいである。
- × d 下顎第一大臼歯は51~55歳くらいである。

ポイント

寿命が短いのは下顎第二大臼歯(50歳)。
寿命が長いのは下顎犬歯(66歳)、下顎切歯(66歳)。

(問題 17) 唾液の成分と作用との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a リゾチーム ----- 抗菌作用
- b 重炭酸イオン ----- 緩衝作用
- c ムチン ----- 石灰化作用
- d カルシウムイオン ----- 消化作用

アプローチ

唾液の各種成分と意義についてまとめておくこと。

選択肢考察

答え a b

- a リゾチームは、抗菌作用をもつ。
- b 重炭酸イオンは、緩衝作用をもつ。
- × c ムチンは粘性を与え、潤滑作用をもつ。
- × d カルシウムイオンは、再石灰化作用をもつ。

ポイント

唾液の緩衝作用：重炭酸塩

(問題 18) 口臭検査のうち主観的な検査はどれか。

- a 唾液緩衝能試験
- b ガスクロマトグラフィー
- c 官能検査
- d ハリメーター

アプローチ

口臭の測定法には、客観的な試験と主観的な試験に分けられる。

選択肢考察

答え c

- × a 唾液緩衝能試験は、緩衝活動性試験の一つである。
- × b ガスクロマトグラフィーは、口臭の原因物質である様々な物質の濃度を測定する客観的検査である。
- c 官能検査は、検査者が直接患者の呼気を嗅ぎ、においの程度を判定する主観的検査である。
- × d ハリメーターは、口臭の原因物質である揮発性硫化物の濃度を測定する客観的検査である。

ポイント

口臭検査：主観的検査 - 官能検査
客観的検査 - ハリメーター、アティン、ガスクロマトグラフィーなど。

(問題 19) 齲蝕予防を目的に使用する際、フッ素濃度が最も高いのはどれか。

- a フッ化酸剤
- b フッ化物配合歯磨剤
- c フッ化物塗布剤
- d 歯面塗布法

アプローチ

フッ化物の応用では、フッ素濃度は覚えておく必要がある。

選択肢考察

答え d

- × a フッ化酸剤は1日量で0.5~1.0ppmFである。
- × b フッ化物配合歯磨剤は1,000ppmF以下である。
- × c わが国で市販されているフッ化物噴霧剤は100ppmFである。
- d 歯面塗布法では通常2%NaFもしくは酸性フッ素リン酸溶液が用いられる。フッ素濃度は9,000ppmFである。

ポイント

歯面塗布法のフッ素濃度は9,000ppmFである。

(問題 20) 歯肉疾患の第一次予防はどれか。

- a 歯肉切除術
- b ルートプレーニング
- c フロッシング
- d フッ化物洗口

アプローチ

第一次予防は健康増進と特異的予防である。

選択肢考察

答え c

- × a 歯肉切除術は歯周外科処置である。第二次予防である。
- × b ルートプレーニングは、歯周疾患に対する治療である。第二次予防である。
- c フロッシングにより隣接面のプラークコントロールが期待できる。したがって第一次予防である。
- × d フッ化物洗口は、齲蝕の第一次予防である。

ポイント
プラークコントロール：第一次予防

〔問題 21〕 DMFT 指数の算出に必要なのはどれか。2つ選べ。
a 被験歯数
b 被験者数
c DMF歯の合計
d DMF所有者数

アプローチ
DMFT指数は一人平均DMF歯数をいう。

選択肢考察 答え b c
× a、○ b、○ c、× d
DMFT指数は、被験者中のDMF歯の合計/被験者数で算出される。したがって、bの被験者数とcのDMF歯の合計が正解となる。

ポイント
DMFT指数 = $\frac{\text{被験者中の DMF 歯の合計}}{\text{被験者数}}$

〔問題 22〕 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
C	C	/	C	C	C	/	C	C	C
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
C	C	/	/	/	/	/	/	C	C

齲蝕罹患型はどれか。
a A
b B
c C₁
d C₂

アプローチ
3歳児の歯科健康診査における齲蝕罹患型の問題。1歳6か月児と分類が異なるので注意すること。乳歯では前歯部はA〜Bであり、臼歯部はDおよびEである。

選択肢考察 答え b
× a 齲蝕罹患型A型は上顎前歯部のみ、または臼歯部のみに齲蝕がある場合をいう。
○ b 齲蝕罹患型B型は臼歯部および上顎前歯部に齲蝕がある場合をいう。このケースでは上顎乳前歯および上下の乳臼歯部にも齲蝕が見られる。したがってB型である。
× c 齲蝕罹患型C₁型は下顎前歯部のみに齲蝕がある場合をいう。
× d 齲蝕罹患型C₂型は下顎前歯部を含む他の部位に齲蝕がある場合をいう。

ポイント
乳歯ではCは前歯部、Dは臼歯部である。

〔問題 23〕 職業性の歯の酸蝕症で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 急性の経過をたどる。
b 空中に浮遊する酸が歯に触れることによって発生する。
c 下顎前歯に多くみられる。
d 予防には、クエン酸水による洗口が行われる。

アプローチ
歯の酸蝕症は、酸のガス、ミストが直接歯に作用して、歯の表面に脱灰をきたし、白濁および欠損を生じたものをいう。

選択肢考察 答え b c
× a 慢性の経過をたどるため自覚症状は弱い。
○ b 空中に浮遊する酸が歯に触れることによって発生する。
○ c 好発部位は下顎前歯部である。
× d 予防には、重曹水による洗口が行われる。

ポイント
歯の酸蝕症の好発部位：下顎前歯部

〔問題 24〕 ポピュレーションストラテジーについて正しいのはどれか。2つ選べ。
a 個人への働きかけよりも集団全体への働きかけに重点が置かれる。
b 相対リスクの高い個人を対象をしばって、行動変容を促すことができる。
c 小さな変化でも集団に与える影響は大きなものとなる。
d 効果の発揮期間は一過性である。

アプローチ
Roseは、予防医学の戦略としてハイリスクストラテジーとポピュレーションストラテジーを対比して、罹患率や死亡率の減少に大きく貢献するポピュレーションストラテジーの考え方を強調している。

選択肢考察 答え a c
○ a ポピュレーションストラテジー（ポピュレーション戦略）は、個人への働きかけよりも集団全体への働きかけに重点が置かれる。
× b リスクの高い個人を対象に保健指導を行うのはハイリスクストラテジーである。
○ c ポピュレーションストラテジーは、集団全体に働きかけて適切な方向に少しずつ移動、シフトすることを目指す。ハイリスクだけでなく、境界域に含まれる多くの人もそれぞれのリスクを減らすため、集団全体としてのリスクの減少はたいへん大きなものとなる。
× d 効果の発揮期間が一過性であるのは、ハイリスクストラテジーである。

ポイント
ポピュレーションストラテジー（ポピュレーション戦略）
・個人への働きかけよりも集団全体への働きかけに重点が置かれる。

〔問題 25〕 国勢調査について正しいのはどれか。2つ選べ。
a 人口動態統計である。
b 統計法に基づき、厚生労働大臣が行う。
c 基幹統計調査である。
d 5年ごとに実施される。

アプローチ
人口動態統計は、わが国では国勢調査として実施されている。平成22年10月に実施される予定である。

選択肢考察 答え c d
× a 人口動態統計である。
× b 統計法に基づき、総務大臣が行う。
○ c 国勢調査は国の重要な統計調査（基幹統計調査）の一つである。日本に住むすべての人に報告義務がある。
○ d 5年ごとに実施される。

ポイント
国勢調査：日本の人口、世帯の実態を明らかにする目的で行われる。

〔問題 26〕 大気汚染について正しいのはどれか。
a 二酸化硫黄は、酸性雨の原因の1つである。
b 二酸化炭素は、地球温暖化の原因とはならない。
c メチル水銀は、大気汚染に関わる環境基準に設定されている。
d 光化学オキシダントは、一次汚染物質である。

アプローチ
主な大気汚染の原因物質の特徴について理解しておくこと。

選択肢考察 答え a
○ a 二酸化硫黄は、硫黄分を含む石油、石炭などが燃焼することにより生じるとされ、喘息などの呼吸器疾患の原因となるだけでなく、酸性雨の原因にもなる。
× b 二酸化炭素は、地球温暖化の原因の1つである。
× c メチル水銀は、大気汚染に関わる環境基準に設定されていない。
× d 光化学オキシダントは、窒素酸化物と揮発性有機化合物とが太陽光の作用により反応（光化学反応）して二次的に生成されるオゾンなどの強い酸化力をもった物質である。

ポイント
二酸化炭素：酸性雨や光化学スモッグの原因物質とされている。

〔問題 27〕 牛肉の生食で感染するのはどれか。
a 有鉤条虫
b 無鉤条虫
c 広節裂頭条虫
d 日本海裂頭条虫

アプローチ
寄生虫感染に関する問題。やや難問である。

選択肢考察 答え b
× a 有鉤条虫は豚肉から感染する。
○ b 無鉤条虫は牛肉から感染する。
× c、× d 広節裂頭条虫および日本海裂頭条虫はともに、魚肉から感染する。

ポイント
有鉤条虫は豚肉、無鉤条虫は牛肉。

〔問題 28〕 母子保健について正しいのはどれか。
a 妊娠の届出には医師の診断書が必要である。
b 母子健康手帳は出生の届出の際に交付される。
c 低体重児の届出の対象となるのは出生時体重2,500g未満である。
d 3歳児健康診査は都道府県が実施する。

アプローチ
母子保健については母子保健法の内容を理解しておく。

選択肢考察 答え c
× a 妊娠した者は市町村長に届出をすることになってはいるが、妊娠の届出には医師の診断書は必要としない。
× b 母子健康手帳は妊娠の届出の際に交付される。
○ c 低体重児の届出の対象となるのは出生時体重2,500g未満である。
× d 3歳児健康診査は市町村が実施する。

ポイント
低体重児の届出：2,500g未満

〔問題 29〕 産業保健について正しいのはどれか。2つ選べ。
a 産業疲労は、労働災害の発生要因となる。
b 常時50人以上の労働者を使用する事業場では衛生委員会を設けなければならない。
c 生産工程の変更は、労働衛生管理の中の作業管理に含まれる。
d 産業保健推進センターは市町村ごとに設置されている。

アプローチ
労働衛生の3管理とは、作業環境管理、作業管理、健康管理である。最近では3管理に「健康教育」、「健康管理体制」を加えて5管理と称することもある。

選択肢考察 答え a b
○ a 職場の労働負荷によって生じた疲労を産業疲労といい、直接的、間接的に事故や災害の発生要因とな

っている。

- b 常時50人以上の労働者を使用する事業場では、労働安全衛生法により衛生委員会を設け、毎月1回以上会議を開催しなければならない。
- ×c 生産工程の変更は、労働衛生管理の中の作業環境管理に含まれる。
- ×d 産業保健推進センターは都道府県ごとに設置されている。独立行政法人労働者健康福祉機構が各都道府県医師会の協力を得てつくったものである。産業医や衛生管理者などに対して、産業保健に関する窓口相談や研修を行っている。

ポイント

常時50人以上の労働者を使用する事業場では、衛生委員会を設ける。

(問題 30) わが国の医療保険制度について正しいのはどれか。

- a 国民健康保険の保険者は都道府県である。
- b 被用者保険本人の医療は、7割給付である。
- c 医療給付は、金銭給付を原則としている。
- d 高額療養費制度は、要した医療費が全額償還される制度である。

アプローチ

日本では、すべての国民がいずれかの医療保険制度に加入する国民皆保険制度が取られている。

選択肢考察

答え b

- ×a 国民健康保険の保険者は市町村および特別区である。
- b 被用者保険本人の医療は3割が自己負担(一部負担金)で、7割が給付である。
- ×c 医療給付は、現物給付の形をとるのが原則である。
- ×d 高額療養費制度は、要した医療費のうち、自己負担限度額を超える部分を償還払いする制度である。なお、入院の場合は医療機関が直接保険者に請求するため、窓口負担は自己負担限度額のみになった。

ポイント

医療保険：現物給付が原則。

(問題 31) 血糖の調節に関わるホルモンについて正しいのはどれか。

- a インスリンは肝臓から分泌される。
- b グルカゴンの分泌は、高血糖によって促進される。
- c グルカゴンは、アミノ酸や乳酸からの糖新生を促進する。
- d 糖質コルチコイドは、副腎髄質から分泌される。

アプローチ

血糖調節に関わるホルモンは、国試頻出である。

選択肢考察

答え c

- ×a インスリンは、膵臓から分泌されるホルモンで血糖を下げるはたらきをもつ。
- ×b 血糖値が低下すると、グルカゴンの分泌が促進される。血糖値が上昇すると、グルカゴンの分泌が抑制され、インスリンの分泌が高まる。

- c グルカゴンは、アミノ酸や乳酸からの糖新生を促進して、血糖を上昇させる。
- ×d 糖質コルチコイドは、副腎皮質から分泌されるホルモンで血糖を上げるはたらきをもつ。

ポイント

グルカゴン：糖新生促進、肝グリコーゲンの分解促進。

(問題 32) 象牙質に特異的なリンたんぱく質はどれか。

- a ホスホホリン
- b オステオカルシン
- c ヒドロキシアパタイト
- d アメロゲニン

アプローチ

象牙質の主たるたんぱく質はⅠ型コラーゲンであるが、象牙質に特異的なリンたんぱく質があることにも注目する。

選択肢考察

答え a

- a ホスホホリンは象牙質に特異的なリンたんぱく質であり、象牙質におけるリン酸カルシウムの沈着に関与している。
- ×b オステオカルシンは骨Glaタンパクともいい、骨の総たんぱく質の1~2%を占める。
- ×c ヒドロキシアパタイトは無機質であり、たんぱく質ではない。
- ×d アメロゲニンはエナメル質たんぱくの主体(約90%)を占めている。

ポイント

リンたんぱく質：オステオポンチン(骨)、ホスホホリン(象牙質)。

(問題 33) 必須脂肪酸はどれか。2つ選べ。

- a グルタミン酸
- b リノール酸
- c リノレン酸
- d オレイン酸

アプローチ

必須脂肪酸は体内でつくることができないか、あるいは、つくられたとしてもその量が極めて微量であるために、食物として摂取しなければならない脂肪酸である。

選択肢考察

答え b c

- ×a グルタミン酸はアミノ酸である。
- b リノール酸は必須脂肪酸である。
- c リノレン酸も必須脂肪酸である。
- ×d オレイン酸はn-9系の一価不飽和脂肪酸である。必須脂肪酸ではない。

ポイント

必須脂肪酸：リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸。
※アラキドン酸はリノール酸から生成されるが、生成量が十分ではないので必須とされる。

(問題 34) 図はある栄養素の摂取量(全国、1人1日当たり)の年次推移を示したものである(国民健康・栄養調査、国民栄養調査結果)。

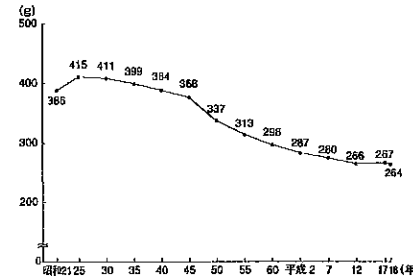


図1 栄養素Aの摂取量の推移

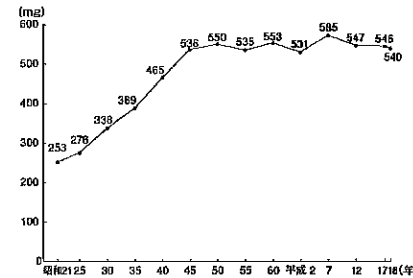


図2 栄養素Bの摂取量の推移

A、Bに該当する正しいものの組合せはどれか。

- | | |
|--------|-------|
| 栄養素A | 栄養素B |
| a 炭水化物 | カルシウム |
| b 脂質 | カルシウム |
| c 炭水化物 | カリウム |
| d 脂質 | カリウム |

アプローチ

栄養素摂取量の年次推移に関する問題である。主な栄養素の摂取状況について把握しておくこと。

選択肢考察

答え a

- a、×b、×c、×d
縦軸に示された単位、栄養素Aが減少傾向にあること、栄養素Bが600mg/日に到達せずほぼ横ばいで推移していることから推測できるはずである。栄養素Aは炭水化物、栄養素Bはカルシウムが該当する。

ポイント

炭水化物の摂取量は270g/日前後で微減傾向にある。カルシウムの摂取量は600mg/日に届かないところでは横ばい傾向。

(問題 35) 食事バランスガイドについて正しいのはどれか。

- a 菓子パンは主食に数える。
- b 目玉焼き一皿(卵1個分)は、主菜2つ(SV)と数える。
- c 納豆は副菜に数える。
- d 牛乳コップ1杯は、牛乳・乳製品2つ(SV)と数える。

アプローチ

食事バランスガイドは国試頻出項目の1つである。

選択肢考察

答え d

- ×a 菓子パンは、食事バランスガイドでは菓子類の扱いとなり、ひもに相当する。
- ×b 目玉焼き一皿(卵1個分)は、主菜1つ(SV)と数える。
- ×c 納豆は、大豆料理であるため、主菜に数える。
- d 牛乳コップ1杯または、牛乳瓶1本分は、牛乳・乳製品2つ(SV)と数える。

ポイント

納豆は、大豆料理であるため、主菜の扱いとなる。

(問題 36) エックス線について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フィルムを感光させる。
- b エックス線は電磁波である。
- c 散乱線は人体に無害である。
- d エックス線の強さは距離に比例する。

アプローチ

エックス線の性質に関する設問である。エックス線は電磁波の一つで、真空中では光速で直進する。

選択肢考察

答え a b

- a エックス線はフィルムを感光させるので、診断に利用できる。
- b エックス線はガンマ線と同様、電磁波の一つである。
- ×c 散乱線(二次エックス線)は一次エックス線より弱く、波長も長くなり、人体に有害である。
- ×d エックス線の強さは距離の2乗に反比例する。

ポイント

<エックス線の性質>

- ①電磁波の一つ。
- ②真空中では光速である。
- ③物質に当たると、透過、吸収、散乱を起こす。
- ④着色作用がある。
- ⑤波動的現象を示す。
- ⑥電離・励起作用がある。
- ⑦物質により透過性に差がある。
- ⑧フィルムを感光させる。
- ⑨蛍光を発生させる。
- ⑩エックス線の強さは距離の2乗に反比例する。

(問題 37) 滅菌法について正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a スケラー————— 乾熱滅菌
- b デンタルミラー————— 高圧蒸気滅菌
- c ガーゼ————— 煮沸消毒
- d ハンドピース————— ガス滅菌

アプローチ

主な滅菌、消毒法の種類に関する設問である。超頻出問題なのでぜひ覚えておきたい。

選択肢考察

答え b d

- × a スケラーは高圧蒸気滅菌やガス滅菌を行う。乾熱滅菌はおもにガラス器具や陶磁器、高圧蒸気によって変質するものに使用される。
- b 探針、デンタルミラーなどは高圧蒸気滅菌を行う。ゴム製品、プラスチック製品などを除く、ほとんどの器具・器材は高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)でよい。
- × c ガーゼの滅菌は高圧蒸気滅菌が適している。煮沸消毒は100℃、10~15分間煮沸する消毒法で、ガラス器具や金属製品の消毒に用いられる。ただし、芽胞には無効である。
- d ハンドピースは高圧蒸気滅菌かガス滅菌を行う。

ポイント

ハンドピースは高圧蒸気滅菌かガス滅菌を行う。

(問題 38) 出血性素因の検査項目はどれか。

- a 赤血球数
- b 赤血球沈降速度
- c ヘマトクリット値
- d プロトロンビン時間

アプローチ

出血性素因および貧血のスクリーニング検査項目は頻出問題なので必ず覚えておこう。

選択肢考察

答え d

- × a、× c ヘマトクリット値、赤血球数、ヘモグロビン量は貧血の検査項目である。
- × b 赤血球沈降速度は炎症の有無の指標となる。
- d プロトロンビン時間は出血性素因のスクリーニング検査項目である。

ポイント

<出血性素因のスクリーニング検査>

- ①血小板数
- ②出血時間
- ③全血凝固時間
- ④毛細血管抵抗試験
- ⑤プロトロンビン時間
- ⑥部分トロンボプラスチン時間

(問題 39) 38歳の男性。口腔内写真(別冊午前 No. 3)を別に示す。左側下顎臼歯部に楔状欠損がみられるが、とくに自覚症状はない。

この症例における修復方法として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 陶材焼付铸造冠
- b コンポジットレジン修復
- c ポーセレンラミネートベニア修復
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午前 No.3 写真

アプローチ

楔状欠損に対する修復方法に関する設問である。楔状欠損はほとんど歯頸部に生じる。歯髄症状がなければ、抜髄せずに、コンポジットレジン充填、グラスアイオノマーセメント充填を行う。

選択肢考察

答え b d



下顎臼歯部の歯頸部にみられる楔状欠損

- × a 陶材焼付铸造冠では形成量が多いので、オーバートリートメントである。
- b コンポジットレジンにはI級、II級のみならずV級高洞の充填にも用いる。
- × c ポーセレンラミネートベニアは前歯部の変色歯に用いる。
- d グラスアイオノマーセメントは咬合力の加わらないV級高洞の充填に用いる。

ポイント

<楔状欠損に対する修復方法>

コンポジットレジン、グラスアイオノマーセメント。

(問題 40) 32歳の女性。口腔内写真(別冊午前 No. 4)を別に示す。

メタルインレーの印象採得で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 隣接面の歯肉圧排を行う。
- b 窩洞内をエッチングする。
- c 個歯トレーを用いて印象採得する。
- d 寒天アルジネート連合印象で印象採得する。

別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

2級メタルインレーの印象採得に関する設問である。通常は、寒天アルジネート連合印象、ゴム質系印象材などで印象採得する。

選択肢考察

答え a d



咬合紙の印記

2級メタルインレーの印象採得

- a 2級メタルインレーの印象採得では、隣接面歯肉側窩縁の印象を精密に採得するため、圧排用綿糸で歯肉を排除する必要がある。
- × b 窩洞内をエッチング(酸処理)するのは、コンポジットレジン充填のときである。
- × c 個歯トレーを用いるのはクラウンの印象採得である。
- d インレーの精密印象には寒天アルジネート連合印象、ゴム質系印象材などを用いる。

ポイント

<2級メタルインレーの印象採得>

- ①圧排用綿糸で歯肉を排除する。
- ②寒天アルジネート連合印象、ゴム質系の印象材が用いられる。

(問題 41) 25歳の女性。下顎第一大臼歯に窩洞形成を行った。口腔内写真(別冊午前 No. 5)を別に示す。

ブラックの高洞分類で正しいのはどれか。

- a I級
- b II級
- c III級
- d V級

別冊 午前 No.5 写真

アプローチ

ブラックの高洞分類に関する設問である。I級からV級までである。それぞれの区別は下記のポイントの表をみて覚えてほしい。

選択肢考察

答え a



上顎第一大臼歯のI級窩洞である

- a I級窩洞とは、小窩裂溝に位置する窩洞、臼歯の咬合面、切歯の舌面、臼歯の頰側の咬合側2/3にある窩洞である。この症例の場合、隣接面を含まないのでII級窩洞ではなく、I級窩洞である。
- × b II級窩洞とは、臼歯における隣接面の窩洞である。
- × c III級窩洞とは、切歯隅角の除去および修復を必要としない切歯、犬歯の隣接面における窩洞である。

- × d V級窩洞とは、歯の唇側、頰側、舌側の歯頸部1/3における窩洞で、小窩裂溝に起始する窩洞を除く。

ポイント

<ブラックの高洞分類>

I級	小窩裂溝に位置する窩洞、臼歯の咬合面、切歯の舌面、臼歯の頰側の咬合側2/3にある窩洞。
II級	臼歯における隣接面の窩洞。
III級	切歯隅角の除去および修復を必要としない切歯、犬歯の隣接面における窩洞。
IV級	切歯隅角の除去および修復を必要とする切歯、犬歯の隣接面における窩洞。
V級	歯の唇側、頰側、舌側の歯頸部1/3における窩洞で、小窩裂溝に起始する窩洞を除く。

(問題 42) 水酸化カルシウム製剤の用途はどれか。2つ選べ。

- a 根管洗浄
- b 根管貼薬
- c 直接覆髄
- d 歯髄鎮静

アプローチ

水酸化カルシウム製剤の用途に関する設問である。水酸化カルシウム製剤は硬組織形成作用を有し、歯髄硬罩(直接覆髄、間接覆髄)、生活歯髄切断、根管貼薬、根管充填などに使用される。

選択肢考察

答え b c

- × a 根管洗浄には、次亜塩素酸ナトリウム、過酸化水素水、EDTA、フェノールスルホン酸などが使用される。
- b 根管貼薬、根管充填などに使用される。
- c 歯髄硬罩(直接覆髄、間接覆髄)のために使用されている。
- × d 歯髄鎮静には、ユージノール、グアヤコール、フェノールカンフル(CC)などが使用される。

ポイント

<水酸化カルシウム製剤の用途>

歯髄硬罩(直接覆髄、間接覆髄)、生活歯髄切断、根管貼薬、根管充填。

(問題 43) 裏層について正しいのはどれか。

- a 炭酸カルシウムを用いる。
- b 歯髄を失活させることができる。
- c 抵抗形態を付与するために行う。
- d 化学的刺激を遮断するために行う。

アプローチ

裏層に関する設問である。裏層はライニングとベースに分けられる。

選択肢考察

答え d

- × a ライニングにはセメントやバーニッシュを用いる。ベースにはリン酸亜鉛セメントやEBAセメントを用いる。酸化亜鉛ユージノールセメントや水酸化カルシウム剤で行う覆層はサブベースという。
- × b 歯髄を保護させるために行うのが裏層である。

- × c 抵抗形態とは、歯質または修復物の変形破壊あるいは脱落を防ぐために、窩洞に付与される形態である。裏層の目的ではない。
- d ベースは外来刺激の遮断（化学的的刺激や温熱刺激の遮断）を目的とする。

ポイント

- <裏層の目的>
- ①化学的刺激的遮断。
 - ②温熱的、電気的刺激的遮断。
 - ③薬剤貼付部の補強。
 - ④高壁の汚染防止。
 - ⑤窩洞形態の修正。

(問題 44) 外科的歯内療法と適応症との組合せで正しいのはどれか。

- a ヘミセクション —— 種状根
- b 根尖掻爬法 —— 歯根骨折
- c 歯根分離法 —— 根尖病巣
- d 歯の再植法 —— 完全脱臼

アプローチ

外科的歯内療法とは、根管治療を行ったが治癒が思わしくない場合や、根管経路の処置が困難な場合（例えば、長いポストやメタルコアが合着されている場合、根管が狭窄している場合）など、患歯を保存するために根尖歯周組織や歯根に施される外科的治療法の総称である。

選択肢考察 答え d

- × a ヘミセクションは歯根を分岐部で切断し、保存不可能な歯根を歯冠ごと抜去する方法である。根分岐部病変や一方の歯根のみ（近心根あるいは遠心根）に根尖病巣がある場合に行う。
- × b 根尖掻爬法とは、根管治療により治療過程が思わしくない症例において根尖病巣を外科的に取り除く方法である。
- × c 歯根分離法とは、下顎大臼歯を近心根と遠心根に分離する方法で、髄床底穿孔やLindheの分類2度以上の根分岐部病変の場合に行う。
- d 再植法とは、外傷などにより完全に脱臼した歯（＝脱落歯）を元の歯槽窩に戻し保存する方法である。

ポイント <外科的歯内療法>

①膿瘍切開	急性炎症の消退を目的とする。波動を融れる腫脹部をメスで切開する。
②穿孔法（骨穿孔排膿法）	急性炎症の消退を目的とする。歯肉剥離後、バーで骨を削除する。
③根尖掻爬法	根尖病巣を外科的に取り除く方法。
④歯根尖切除法	根尖病巣と歯根尖を外科的に取り除く方法。
⑤逆根管充填法	通常の根管充填では封鎖ができない症例で用いる。通常は、歯根尖切除法と併用することが多い。
⑥歯根切除法（ルートリセクション）	上顎大臼歯において、保存不可能な歯根を歯頸部付近で切断除去する方法。
⑦分割抜去法（ヘミセクション、トライセクション）	大臼歯において、保存不可能な歯根のみを歯冠とともに除去する方法。ヘミセクション：下顎大臼歯に適用。トライセクション：上顎大臼歯に適用。
⑧歯根分離法（ルートセパレーション）	髄床底穿孔や根分岐部病変の改善を目的とする方法。下顎大臼歯を近心根と遠心根に分離する。
⑨歯の再植法	外傷などにより完全に脱臼した歯（＝脱落歯）を元の歯槽窩に戻し保存する方法。

(問題 45) 口腔内写真（別冊午前 No. 6）を別に示す。上顎第一大臼歯（矢印）の歯周病の診断に有効な分類法はどれか。

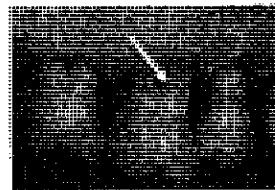
- a リンデの分類
- b フラックの分類
- c アングルの分類
- d ケネディーの分類

別冊 午前 No.6 写真

アプローチ

根分岐部病変の進行度の診査に関する設問である。根分岐部病変の診査にはリンデの分類（1～3度）が有効である。根分岐用プローブ（ファーケーションプローブ）を用いて、水平的なプロービング操作を行う。

選択肢考察 答え a



重度の根分岐部病変（リンデの分類3度）

- a 根分岐部病変の進行度を診査する場合、根分岐用プローブ（ファーケーションプローブ）を用いて、水平的なプロービング操作を行う。1度から3度に分類される。
- × b 窩洞分類である。I級からV級までである。
- × c 不正咬合の分類である。I級からIII級に分類される。
- × d 欠損形態の分類である。I級からIV級に分類される。

ポイント

<リンデの分類>

- ・根分岐部病変の進行度の診査に有効。
- ・根分岐用プローブ（ファーケーションプローブ）を用いて、水平的なプロービング操作を行う。

1度	根分岐部の歯周組織破壊がプローブを水平方向に挿入して、歯の幅径の1/3を超えないもの。
2度	プローブを水平方向に挿入して、歯の幅径の1/3を超えるが、根分岐部を貫通しないもの。
3度	根分岐部の歯周組織全体が破壊され、プローブが貫通する（＝スルーアンドスルーの状態のもの）。

(問題 46) ファーケーションプローブで診査するのはどれか。

- a 齶高の深さ
- b 歯の動揺度
- c 根分岐部病変の状態
- d アタッチメントロスの測定

アプローチ

ファーケーションプローブの使用目的に関する設問である。かなり容易な問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 齶高の深さは探針（エクスプローラー）で診査する。
- × b 歯の動揺度はピンセットで診査する。
- c 根分岐部病変の状態を診査するために用いる。
- × d アタッチメントロスの測定は歯周ポケット探針で診査する。

ポイント

<ファーケーションプローブ>

根分岐部病変の状態の診査する。

(問題 47) 咬合の診査で用いられる水平基準面はどれか。2つ選べ。

- a 眼窩平面
- b カンベル平面
- c 正中矢状平面
- d フランクフルト平面

アプローチ

下顎運動や咬合の観察、診査を行う場合、前頭面、水平面、矢状面の3つの基準平面上に投影して行う。

選択肢考察 答え b d

- × a 矯正学分野におけるSimonの顎態診断法に用いられる3平面（フランクフルト平面、眼窩平面、正中矢状平面）の一つである。両側の眼窩下点を通り、フランクフルト平面に直交する平面をいう。
- b Camperにより考案された、鼻翼下縁と両側の外耳道上縁とを結ぶ仮想平面である。咬合平面と平行になるといわれることから、全部床義歯の咬合採得の際の仮想咬合平面の決定時に利用され、補綴学的平面ともいわれる。
- × c 正中矢状平面は水平面と直交する平面である。
- d 眼窩下縁（Or：オルビターレ）と外耳道上縁（Po：ポリオン）とを結んだ平面である。咬合器のフェイスボウトランスファーの際、眼窩下点を前

方基準点とした場合は、フランクフルト平面を基準平面として上顎模型を装着することになる。

ポイント

<咬合の診査における基準平面>

カンベル平面、フランクフルト平面、HIP平面。

(問題 48) 誤っている組合せはどれか。

- a 中心位 —— 下顎安静位
- b 中心咬合位 —— 咬頭嵌合位
- c 偏心咬合位 —— 前方咬合位
- d 下顎限界運動 —— 最大開口位

アプローチ

下顎位に関する設問である。下顎位は補綴物製作時の咬合採得や咬合調整などに利用される重要なものである。各下顎位について覚えておこう。

選択肢考察

答え a

- × a 中心位とは、下顎が上顎に対して無理なく最後方位にあり、螺旋運動のできる位置である。一方、下顎安静位は安静時の下顎位のこと、直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの頭蓋に対する下顎の位置のことである。このとき、口唇は閉じているが、上下顎歯には2～3mmの空隙がある。これを安静空隙（フリーウェイスペース）という。
- b 中心咬合位とは、形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態にあるときの下の顎位のことである。正常者では中心咬合位と咬頭嵌合位は一致する。
- c 中心位（または中心咬合位）から下顎を水平的に移動させたときの下の顎の位置を偏心位という。また、偏心位で咬合接触した状態の位置を偏心咬合位という。偏心咬合位には前方咬合位、側方咬合位、後方咬合位がある。
- d 下顎限界運動は下顎切歯点における運動空間の範囲で示すが、矢状面ではバナナ状の形になる。これをポッセルトの図という。この図の最も下方、後方の位置を最大開口位という。

ポイント

<下顎位>

中心位、中心咬合位、咬頭嵌合位、下顎安静位、顎頭安定位、偏心咬合位。

(問題 49) 部分床義歯の写真（別冊午前 No. 7）を別に示す。

矢印の機能として正しいのはどれか。

- a 義歯の動揺を防止する。
- b 義歯の脱臼を防止する。
- c 義歯の骨折を防止する。
- d 義歯の沈下を防止する。

別冊 午前 No.7 写真

アプローチ

矢印はレストである。レストの役割は、義歯の沈下防止、食片圧入の防止などである。

選択肢考察

答え d



- × a 義歯の動揺を防止するのは、把持腕や隣接面板である。
- × b 義歯の離脱を防止するのは、維持腕である。
- × c 義歯の破折を防止する役割はない。
- d 義歯の沈下を防止するのがレストである。

ポイント

- <クラスプのレストの役割>
- ①支台歯へ咬合圧を伝達する。
 - ②義歯の沈下を防止する。
 - ③クラスプを定位置に保つ。
 - ④食片圧入を防止する。
 - ⑤咬合接触状態を改善する。

(問題 50) 金属のみで製作される歯冠補綴物はどれか。

- a 歯冠継続歯
- b 4/5クラウン
- c 陶材焼付製造冠
- d ジャケットクラウン

アプローチ

金属のみで製作される歯冠補綴物に関する設問である。金属のみで製作される歯冠補綴物には、全部製造冠、3/4クラウン、4/5クラウン、ピンレッジ、プロキシマルハーフクラウンなどがある。

選択肢考察

答え b

- × a 歯冠継続歯は根管部に挿入してクラウンの保持を図る合釘(ポスト)と、歯冠の継続部分および根面板で構成される。金属のみではない。
- b 4/5クラウンは前歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。唇面を除く、咬合面、両隣接面と舌面を覆う。金属のみである。
- × c 陶材焼付製造冠は外観に触れる唇面(あるいは頬側面)を陶材で前装し、その他は全部製造冠と同じである。
- × d ジャケットクラウンとは、歯冠部全表面を削除して、陶材(ポーセレン)あるいはレジンを用いて歯冠を被覆する補綴物である。ポーセレンジャケットクラウン、硬質レジンジャケットクラウン、レジンジャケットクラウンなどがある。

ポイント

<金属のみで製作される歯冠補綴物>
全部製造冠、3/4クラウン、4/5クラウン、ピンレッジ、プロキシマルハーフクラウンなど。

(問題 51) パノラマエックス線写真撮影で確認できないのはどれか。2つ選べ。

- a 鼻歯槽囊胞
- b 頬皮囊胞
- c 歯根囊胞
- d 術後性上顎囊胞

アプローチ

パノラマエックス線写真撮影で確認できない病変に関する設問である。要するに軟組織に発生する病変を選べば良い。

選択肢考察

答え a b

- × a 鼻歯槽囊胞は上顎突起、球状突起、外側鼻突起の癒合部に発生する囊胞である。鼻翼の基部に好発する。軟組織に発生する囊胞なのでエックス線写真には写らない。
- × b 頬皮囊胞は第一、第二臼歯の正中癒合部への上皮の迷入により形成される囊胞である。軟組織に発生する囊胞なのでエックス線写真には写らない。
- c 歯根囊胞は慢性根尖性歯周炎の一つであり、失活歯(無髄歯)に生じる。根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を示し、顎骨内に生じる囊胞である。
- d 術後性上顎囊胞は上顎洞炎(蓄膿症)の根治術の後、数年以上の経過を経て癒痕組織中に生じる囊胞である。これは顎骨内に生じる囊胞である。

ポイント

<軟組織に発生する囊胞>
鼻歯槽囊胞、粘液囊胞、頬皮囊胞、頬表皮囊胞、膵囊胞、粘液貯留囊胞(粘液瘤)、ガマ腫、甲状舌管囊胞など。

(問題 52) 疼痛性ショックの症状でみられないのはどれか。

- a 嘔気
- b 顔面蒼白
- c 血圧上昇
- d 四肢の無力状態

アプローチ

疼痛性ショックの症状に関する設問である。疼痛性ショックと過換気症候群の症状の違いについて理解しよう。

選択肢考察

答え c

- a、○ b、○ d 疼痛性(神経性)ショックでは、血圧低下、顔面蒼白、前頸部の冷汗、四肢の無力状態、嘔気、悪心、意識消失がみられる。
- × c 過換気症候群の症状である。過換気症候群では、血圧上昇、頻脈、不整脈、テタニー、手足の知覚異常、しびれなどがみられる。

ポイント

<疼痛性ショックの症状>
①血圧低下
②顔面蒼白

- ③前頸部の冷汗
- ④四肢の無力状態
- ⑤嘔気
- ⑥悪心
- ⑦意識消失

(問題 53) 開口障害が生じるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯槽骨骨折
- b 頬骨骨折
- c 関節突起骨折
- d オトガイ部骨折

アプローチ

開口障害が生じる骨折に関する設問である。関節突起骨折(=下顎頭部骨折)、頬骨骨折(頬骨骨折も生じていることが多い)では、開口障害が生じる。

選択肢考察

答え b c

- × a 歯槽骨突起では開口障害、咬合異常などの臨床症状がないのが特徴である。
- b 頬骨骨折が骨折すると、開口運動時に筋突起が骨折した頬骨弓に引っかかり、開口障害が生じる。
- c 関節突起(下顎頭部)の骨折は介達骨折の場合が多い。介達骨折とは、外力の作用部位から離れた部位の骨折で、下顎正中部に外力が加わったときに起こる下顎頭部の骨折はその代表例である。開口障害が生じるのが特徴である。
- × d 受傷時、人は無意識に頭部を後方に引くため、下顎に外力を受けやすく、下顎骨骨折が多い。中でもオトガイ部(前歯部)は好発部位である。開口障害は生じない。

ポイント

<開口障害が生じる骨折>
①関節突起骨折(=下顎頭部骨折)
②頬骨骨折(頬骨骨折も生じていることが多い)

(問題 54) ターナーの歯について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 乳歯にも認められる。
- b エナメル質減形成がみられる。
- c 乳歯の根尖病変が原因である。
- d 前歯、小臼歯、大臼歯に認められる。

アプローチ

ターナーの歯とは、乳歯の根尖病変によりエナメル質減形成がみられる後継永久歯のことである。

選択肢考察

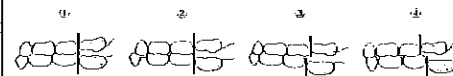
答え b c

- × a 乳歯にはみられない。
- b、○ c 乳歯の根尖病変により後継永久歯にエナメル質減形成がみられる。
- × d 後継永久歯にみられるので、前歯、小臼歯に認められる。大臼歯にはみられない。

ポイント

<ターナーの歯>
乳歯の根尖病変によりエナメル質減形成がみられる後継永久歯のことである。

(問題 55) 乳歯列の咬合関係の模式図を示す。



最も多いタイプはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

アプローチ

ターミナルプレーンに関する設問である。ターミナルプレーンは、乳歯列期の第二乳臼歯の咬合関係をいい、上顎の第二乳臼歯の遠心面を基準に下顎の第二乳臼歯の遠心面が、垂直な面を形成するか、近心位にあるか、遠心位にあるか判定する。ターミナルプレーンで第一大臼歯の咬合関係の予測を行う。

選択肢考察

答え b

- × a ターミナルプレーンは垂直型であるが、霊長空隙が認められないので誤りである。霊長空隙とは上顎のBC間、下顎のCD間にある空隙である。
- b ターミナルプレーンは垂直型>近心型>遠心型の順に多い。下顎のCD間に霊長空隙を認めるのでこれが正解である。
- × c 図中の③のターミナルプレーンは近心型である。
- × d 図中の④のターミナルプレーンは遠心型である。

ポイント

<ターミナルプレーン>
・乳歯列期の第二乳臼歯の遠心面がつくる面。
・垂直型>近心型>遠心型の順に多い。
・第一大臼歯の咬合関係の予測を行う。
<霊長空隙>
HellmanのIIA期にみられる上顎のBC間、下顎のCD間にある空隙。

(問題 56) 生理的年齢の指標として用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 骨年齢
- b 唇年齢
- c 歯牙年齢
- d 生活年齢

アプローチ

生理的年齢の指標に関する設問である。生理的年齢の指標として骨年齢、Hellmanの歯牙年齢が使用される。超頻出問題なのでぜひ正解しておきたい問題である。

選択肢考察

答え a c

- a 骨年齢は手根骨や足根骨の骨質進行状態から評価する方法である。手根骨では3歳以上では骨年齢と同じ数値が化骨し、足根骨では低年齢(0~2歳)に適合する。
- × b 発育の評価を行う際、一般的には唇年齢が使用されるが、これは個人個人の成長速度や成熟度が無視されている。つまり、客観性に欠けている。

- c Hellmanの歯牙年齢は歯の萌出状態と咬合の発育段階を基準とした評価方法で、臨床ではよく使用される。
- ×d 生活年齢とは暦年齢のことである。

ポイント

- <年齢の指標>
小児では次のような年齢の評価が用いられる。
- 1) 暦年齢 (生活年齢)
 - 2) 生理的年齢
 - ①歯牙年齢 : Hellman
石灰化年齢 : Nolla, Lauterstein
 - ②骨年齢
手根骨 : 3歳以上はほぼ年齢と同じ数が化骨する。
足根骨 : 低年齢 (0~2歳) に応答する。
 - 3) その他…精神年齢、修正年齢。

(問題 57) 小児への薬物応用で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 薬用量の計算にはローレル指数が広く使われる。
- b 歯の形成期にはテトラサイクリン系抗菌薬を避ける。
- c 錠剤の経口投与が困難な場合は筋肉内注射をする。
- d 母乳で保育している場合は母親の服薬状況を調べる。

アプローチ
小児への薬物応用に関する設問である。小児は薬物に対する感受性が高いので薬用量に注意する。

- 選択肢考察 答え b d
- ×a 薬用量の計算にはHarnack (ハルナック) の換算表が広く使われる。15歳で成人量、7歳半で成人量の1/2、3歳で1/3である。ローレル指数は学童期以上の小児の成長の評価に用いる。
 - b 歯の形成期にはテトラサイクリン系抗菌薬を避ける。テトラサイクリンは副作用として歯を変色させる。
 - ×c 錠剤の経口投与が困難な場合はシロップを投与する。
 - d 母乳で保育している場合は母親の服薬状況を調べる必要がある。

ポイント
<Harnackの換算表>
小児の薬用量の計算に利用する。

年齢	3か月	6か月	1年	3年	7.5年	12年	成人
投与量	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1

(問題 58) 機能的矯正力を用いるのはどれか。

- a チンキャップ
- b リンガルアーチ
- c アクチバトール
- d マルチブラケット装置

アプローチ
機能的矯正装置に関する設問である。機能的矯正装置にはアクチバトール (FKO)、バイオネーター、フレ

ンケル装置、リップバンパー、咬合斜面板、咬合拳上板がある。

- 選択肢考察 答え c
- ×a チンキャップはオトガイ帽装置ともよばれ、ヘッドキャップを固定源として下顎骨の成長抑制を図る顎外固定装置である。ゴムやワイヤーによる器械力を矯正力とする装置である。
 - ×b リンガルアーチは舌側弓線装置ともよばれる。第一大臼歯のバンドと維持装置、主線 (0.9mmの丸型ワイヤー) と補助弾線 (0.5mmの丸型ワイヤー) をそれぞれ装着し、個々の歯の移動を行うための顎内固定装置である。弾線による器械力を矯正力とする装置である。
 - c アクチバトールはレジン床部と誘導線 (0.8~0.9mm) から構成される。口腔周囲の筋より発生する力を矯正力として利用する機能的矯正装置の一つである。
 - ×d マルチブラケット装置はダイレクトボンディングによりブラケットやチューブを歯面に接着して行う固定式矯正装置である。ゴムやワイヤーによる器械力を矯正力とする装置である。

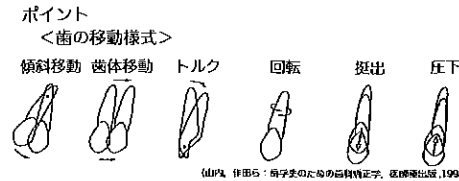
ポイント
<機能的矯正装置>
①アクチバトール (FKO)
②バイオネーター
③フレンケル装置
④リップバンパー
⑤咬合斜面板
⑥咬合拳上板

(問題 59) 低位にある歯を正しい位置に移動するために行う歯の移動モードはどれか。

- a 傾斜移動
- b 歯体移動
- c 挺出
- d 圧下

アプローチ
歯の移動に関する設問である。ポイントに示すように、傾斜移動、歯体移動、トルク、回転、挺出、圧下がある。

- 選択肢考察 答え c
- ×a 傾斜移動とは、歯根の根尖側1/3を回転中心に、根尖は歯冠と反対方向へ移動する様式である。
 - ×b 歯体移動とは、歯冠と歯根が同じ方向へ同じ距離だけ移動する様式である。
 - c 挺出とは、歯が歯槽骨から抜け出る方向への移動様式である。つまり、低位にある歯を正しい位置に移動するためには挺出させることになる。
 - ×d 圧下とは、歯が歯槽骨に押し戻される方向への移動様式である。



(問題 60) 正しい組合せはどれか。

- a フェイシャルマスク —— 上顎前突
- b オトガイ帽装置 —— 下顎前突
- c アクチバトール —— 開咬
- d リップバンパー —— 狭窄歯列弓

アプローチ
不正咬合と矯正装置との組合せに関する設問である。各矯正装置の適応症を覚えよう。

- 選択肢考察 答え b
- ×a 上顎前方牽引装置 (フェイシャルマスク) は、前顔面部を固定源として上顎歯列を介して上顎骨を前方に牽引して、前方成長を促進する装置である。下顎前突に用いられる。
 - b オトガイ帽装置 (チンキャップ) は、ヘッドキャップを固定源として下顎骨の成長抑制を図る装置である。下顎前突や開咬の治療に用いられる。
 - ×c アクチバトールはレジン床部と誘導線 (0.8~0.9mm) から構成される。口腔周囲の筋より発生する力を矯正力として利用する機能的矯正装置の一つである。混合歯列期の上顎前突、反対咬合に用いられる。
 - ×d リップバンパーは下口唇の機能圧を矯正力とし、下顎第一大臼歯の遠心移動、下唇の悪習癖や異常機能圧の除去を図る装置で、機能的矯正装置の一つである。上下顎の前歯の舌側傾斜や咬唇癖の治療に用いる。

ポイント
<オトガイ帽装置 (チンキャップ) >
下顎前突や開咬の治療に用いられる。

(問題 61) 健康な歯肉について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a スティッピングが歯槽粘膜に認められる。
- b 歯肉の色はサーモンピンク色をしている。
- c 歯肉溝の深さは1~2mm程度である。
- d 付着歯肉は可動性である。

アプローチ
健康な歯肉の特徴について整理しておくこと。

- 選択肢考察 答え b c
- ×a 健康な歯肉にはスティッピングがみられるが、付着歯肉にみられ、歯槽粘膜には認められない。
 - b 歯肉の色はサーモンピンク色がライトピンク色をしている。
 - c 歯肉溝の深さは1~2mm程度である。
 - ×d 付着歯肉は、歯面あるいは歯槽骨へしっかりと付

着しており、可動性のない歯肉である。

ポイント
健康な歯肉 : スティッピングがみられる。

(問題 62) 口腔内のバイオフィームで正しいのはどれか。

- a 頬粘膜に存在する。
- b 厚さは一定である。
- c 唾液中に易溶解性である。
- d 含嗽で除去できない。

アプローチ
バイオフィームは機械的に除去しなければならない。

- 選択肢考察 答え d
- ×a 頬粘膜には存在せず、歯面上や歯頸部に存在する。
 - ×b 厚さはペリクルと異なり、不均一である。
 - ×c 唾液では溶解しない。
 - d 含嗽では除去できない。したがって機械的に除去しなければならない。

ポイント
デンタルプラークは、近年はバイオフィームとしてとらえられている。

(問題 63) 歯科衛生士が行える業務はどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム防湿
- b 軟化象牙質の除去
- c X線写真撮影の準備
- d 歯周ポケットの掻爬

アプローチ
歯科衛生士はX線写真の撮影は行えない。

- 選択肢考察 答え a c
- a ラバーダム防湿は歯科診療補助の一つとして行うことができる。
 - ×b 軟化象牙質の除去は、齲蝕の治療行為にあたるので、歯科衛生士は行うことはできない。
 - c X線写真撮影を行うことはできないが、準備はできる。
 - ×d 歯周ポケットの掻爬は歯科医師が行う治療行為にあたる。

ポイント
歯科衛生士の業務 : 歯科予防処置、歯科診療補助、保健指導。

(問題 64) 16歳の女子の口腔内写真 (別冊午前 No. 8) を別に示す。観察されるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間乳頭部の歯肉の発赤
- b 歯頸部の白濁
- c クレフト
- d 隣接面齲蝕

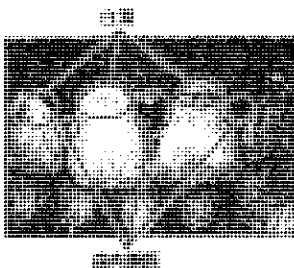
別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

写真問題では設問に沿って一つ一つよく観察することが大切である。

選択肢考察

答え a b



- a 歯肉乳頭部の歯肉は発赤し、腫脹している。
- b 上顎前歯部の歯頸部が白濁している。
- ×c 写真からはクレフトは認められない。
- ×d 写真からは隣接面齲蝕は認められない。

ポイント

エナメル質の白濁：初期齲蝕

(問題 65) 歯面研磨用器材はどれか。2つ選べ。

- a プロフィーカップ
- b ダイヤモンドディスク
- c スポンジガーゼ
- d メタルストリップス

アプローチ

スクーリングの仕上げとして歯面研磨が行われる。主な器具について覚えておくこと。

選択肢考察

正解 a d

- a プロフィーカップは唇面、舌面、咬合面などの歯面研磨に用いる器材である。
- ×b ダイヤモンドディスクは、切削器具である。
- ×c スポンジガーゼは、介護用の口腔清掃補助用具である。
- d メタルストリップスは、主に隣接面の研磨に用いる。

ポイント

デンタルフロス、メタルストリップス：主に隣接面の研磨に用いる。

(問題 66) かま型スクーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉縁下歯石の除去に用いる。
- b 不良肉芽の掻爬には用いない。
- c 歯面への操作角度は45度にする。
- d pull動作で使用する。

アプローチ

かま型(シクル)スクーラーは主に歯肉縁上歯石の除去に用いられる。

選択肢考察

答え b d

- ×a かま型スクーラーは主に歯肉縁上歯石の除去に用いられる。
- b 不良肉芽の掻爬に用いられるのは鋭匙型スクーラーである。
- ×c 歯面への操作角度は70~85度にする。
- d pull動作で使用する。

ポイント

かま型スクーラー：歯肉縁上歯石の除去。

(問題 67) グレーシータイプキュレットのミニファイブについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 根分岐部のルートプレーニングに適している。
- b 5mm以上の深い歯周ポケットの歯石除去には適さない。
- c ターミナルシャンクがスタンダードより3mm短い。
- d ブレードの長さがスタンダードの約1/2である。

アプローチ

ミニファイブの特徴について理解しておくこと。

選択肢考察

答え a d

- a ミニファイブは根分岐部用のルートプレーニングに適している。
- ×b 5mm以上の深い歯周ポケットの歯石除去には適している。
- ×c ターミナルシャンク(第1シャンク)が通常より3mm長い。
- d ブレードの長さ(刃部の長さ)がスタンダードの約1/2である。

ポイント

ミニファイブ：根分岐部、5mm以上の深い歯周ポケットの歯石除去に適している。

(問題 68) 超音波スクーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石の除去能率はエアスクーラーよりも高い。
- b 毎秒2,000~6,000回振動する。
- c 操作角度は歯面に対して70~85度で行う。
- d 動揺歯に使用できる。

アプローチ

超音波スクーラーは多量の歯石を短時間で除去できる特性がある。

選択肢考察

答え a d

- a 歯石の除去能率は超音波スクーラーのほうがエアスクーラーよりも高く、短時間でできる。
- ×b 毎秒2,000~6,000回振動するのはエアスクーラーである。超音波スクーラーは25,000~40,000回転/秒である。
- ×c 超音波スクーラーの操作角度は15度である。
- d 動揺歯にも使用できる利点がある。

ポイント

超音波スクーラー：動揺歯には使用できるが、象牙質

知覚過敏症の歯には使用しない。

(問題 69) スクーラーの写真(別冊午前 No. 9)を別に示す。

写真のスクーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a インプラント用のスクーラーである。
- b 刃部はチタンでコーティングされている。
- c 刃先は取り外しができないようになっている。
- d 改良執筆状で把持する。

別冊 午前 No.9 写真

アプローチ

インプラント用スクーラーはインプラント体が傷つかないように先端が樹脂でコーティングされるなど工夫されている。また、最近ではチタンでコーティングされているものも発売されている。

選択肢考察

答え a d



先端は樹脂でコーティングされている

- a インプラント用のスクーラーである。
- ×b 写真では合成樹脂でコーティングされている。
- ×c 刃先は取り外しが可能である。
- d 一般の金属のハンドスクーラー同様、改良執筆状で把持する。

ポイント

インプラント用スクーラー：先端が樹脂でコーティング。

(問題 70) スクーラーのシャープニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a アーカンソー砥石は水を潤滑剤とする。
- b セラミック砥石は仕上げ用に用いる。
- c カーボラダム砥石は形態修正に用いる。
- d ルビー砥石は天然砥石である。

アプローチ

砥石に関する問題である。頻出問題の一つである。

選択肢考察

答え b c

- ×a アーカンソー砥石は天然石で鉱物油を潤滑剤とする。
- b セラミック砥石は、粒子が細かく、仕上げ用に用いる。
- c カーボラダム砥石は形態修正に用いる。

×d ルビー砥石は人工砥石である。

ポイント

セラミック砥石：人工石、粒度が細かい、仕上げ用。

(問題 71) フッ化物配合歯磨剤の齲蝕予防機序で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ペリクル形成の促進
- b エナメル質の結晶性向上
- c エナメル質の再石灰化抑制
- d フルオロアパタイトの生成

アプローチ

フッ化物配合歯磨剤はフッ素による齲蝕予防の局所利用である。

選択肢考察

答え b d

- ×a フッ素にはペリクル形成の促進作用はない。
- b フッ素によりエナメル質のアパタイトの結晶性が向上する。
- ×c エナメル質の再石灰化抑制ではなく促進作用である。
- d フルオロアパタイトの生成により耐酸性が獲得される。

ポイント

フルオロアパタイトの生成により耐酸性が向上する。

(問題 72) フッ化物歯面塗布に用いられる酸性フッ素リン酸溶液について正しいのはどれか。

- a フッ化物として2%フッ化水素が用いられている。
- b 正リン酸が含まれている。
- c フッ素濃度は第一法よりも第二法のほうが高い。
- d 3歳以下には適用しない。

アプローチ

酸性フッ素リン酸溶液はpHを下げて酸性にすることによりフッ素の取り込みをよくしている。

選択肢考察

答え b

- ×a 第二法の場合、フッ化物として2%フッ化ナトリウムが用いられている。
- b フッ素の取り込みをよくするために正リン酸が含まれている。
- ×c フッ素濃度は、第一法は1.23%に対して第二法は0.9%である。したがって第二法のほうが低い。
- ×d 歯面塗布はプロフェッショナルケアである。したがって3歳以下にも適用できる。

ポイント

酸性フッ素リン酸溶液：2%NaF、正リン酸が含まれている。

(問題 73) 1歳7か月の女児。上顎前歯部表面が「でこぼこしている」と来院した。口腔内写真(別冊午前 No.10)を別に示す。
適切な対応はどれか。
a 食事指導
b フッ化物洗口の指示
c 上唇小帯の切除
d スケーリング

別冊 午前 No.10 写真

アプローチ
1歳7か月という年齢に着目する。

選択肢考察 答え a



- a 齶蝕により上顎前歯部が崩壊しているため、まず齶蝕の原因を究明し、食事指導と口腔衛生指導が重要になる。
- ×b 年齢から考えて洗口はできない。
- ×c 上唇小帯は高位に付着しているが、顎骨が成長すれば低位付着に変わる可能性がある。この時期には切除する必要はない。
- ×d 写真から歯石の付着は認められない。したがってスケーリングの必要はない。

ポイント
フッ化物洗口：実施できる年齢を考慮する。

(問題 74) 歯面清掃器について正しいのはどれか。2つ選べ。
a 大量に付着した歯肉縁上歯石の除去に用いる。
b ポケット内で直接使用する。
c 歯面とチップとの角度は60度にして使用する。
d チップは歯頸側から切端咬合面方向にして使用する。

アプローチ
歯面清掃器はステインやブラークの除去に用いられる。

- 選択肢考察 答え c d
- ×a 除石効果は小さいので、大量の除石には使用しない。
 - ×b ポケット内で使用すると、気腫をつくる危険性がある。
 - c 歯面とチップとの角度は60度にして使用する。
 - d チップは歯頸側から切端咬合面方向にして使用する。

ポイント
歯面清掃器(エアーフロー)：歯頸側から切端咬合面方向にして使用する。

(問題 75) 小窩裂溝充填法について正しいのはどれか。2つ選べ。
a 切歯は適用部位の一つである。
b ポリウレタン系レジン充填材は酸処理を必要としない。
c 下顎第一大臼歯では、咬合面と頬側面小窩に充填する。
d 充填後30分間は洗口を禁止する。

アプローチ
小窩裂溝充填法の適用部位を確認しておくこと。

- 選択肢考察 答え a c
- a 上顎切歯口蓋側基底部小窩は適用部位の一つである。
 - ×b ポリウレタン系レジン充填材は酸処理を必要とする。
 - c 下顎第一大臼歯では、咬合面だけでなく、頬側面小窩にも充填する。
 - ×d 充填後の洗口を禁止する必要はない。

ポイント
小窩裂溝充填法：
上顎切歯口蓋側基底部小窩も適用部位。

(問題 76) 歯科診療介助ではないものはどれか。
a 受付業務
b 仮封材の除去
c セメントの練和
d 器具の消毒・滅菌

アプローチ
歯科診療介助に関する設問である。歯科診療介助とは、患者に直接対面しないチェアサイドでの補助的な行為をいう。資格のないものでも行うことができる。

- 選択肢考察 答え b
- a 歯科衛生士でないものでも行うことができる。
 - ×b 仮封材の除去、概形印象、スケーリング、ルートプレーニング、ラバーダム防湿などは歯科衛生士が行える業務である。
 - c 患者に直接対面しないチェアサイドでの補助的な行為である。歯科診療介助である。
 - d 患者に直接対面しないチェアサイドでの補助的な行為である。歯科診療介助である。

ポイント
<歯科診療介助>
資格のないもの(歯科衛生士でないもの)でも行うことができる。

(問題 77) 紫外線消毒保管庫で誤っているのはどれか。
a 物体の内部も殺菌される。
b 殺菌灯を直視してはいけない。
c 基本セットなどを保管庫に入れる。
d 照射時間が長いほど殺菌効果がある。

アプローチ
紫外線消毒保管庫に関する設問である。紫外線殺菌灯は机の上や平坦な物体の表面には効果がある。しかし、物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。

- 選択肢考察 答え a
- ×a 紫外線殺菌灯は透過力が弱く、机の上や平坦な物体の表面には効果がある。しかし、物体内部は殺菌されない。物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。
 - b 殺菌灯を直視したり、皮膚に照射すると炎症を起こすので注意を要する。
 - c 基本セットや既製トレーなどを保管庫に入れる。
 - d 照射時間が長いほど殺菌効果があらわれる。

ポイント
<紫外線消毒保管庫>
①机の上や平坦な物体の表面の殺菌には効果がある。
②物体内部は殺菌されない。
③物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。
④殺菌灯を直視したり、皮膚に照射すると炎症を起こす。

(問題 78) 医療現場における感染防止対策として正しいのはどれか。
a タービンハンドピースは患者ごとに滅菌する。
b 手洗いは手掌のみを十分に時間をかけて行う。
c 針刺し事故を起こしたらまず消毒用エタノールで拭く。
d すべての器具は次亜塩素酸ナトリウムでの消毒を基本とする。

アプローチ
医療現場における感染防止対策には3つの視点がある。まず、最も一般的なものは患者から患者への感染防止、次に患者から術者への感染防止、最後に術者から患者への感染防止である。

- 選択肢考察 答え a
- a すべての治療器具を滅菌してから使用するの、患者から患者への感染防止の基本である。タービンハンドピースも患者ごとに滅菌するのが望ましい。
 - ×b 手洗いは手掌のみでは不十分で、指先、指間まで十分に時間をかけて行う。
 - ×c 針刺し事故後は、創部を流水で5分間洗い流しながら、血を絞り出すのが基本である。傷口の消毒を行うのはその後で、消毒用エタノールやクロールヘキシジン溶液が用いられる。
 - ×d 金属製の器具は次亜塩素酸ナトリウムで消毒すると錆びてしまうので注意が必要である。

ポイント
<医療現場における感染防止対策>
①すべての治療器具を滅菌してから使用する。
②患者に触れる場合は原則としてグローブを着用する。
③手洗いは手掌、指先、指間まで十分に時間をかけて行う。
④針刺し事故後は、創部を洗い流しながら、血を絞り出すのが基本である。

(問題 79) 図に示す器具と同時に使用するのはどれか。



- a クランプ
- b ジンパッカー
- c セパレーター
- d マトリックスバンド

アプローチ
隔壁調製で用いる器具に関する設問である。図はタッフルマイヤーリーテナーであり、国試では図や写真問題で度々出題されている。

- 選択肢考察 答え d
- ×a ラバーダム防湿を行う際に用いる。
 - ×b 歯肉排除では、歯肉排除糸やジンパッカーを用いる。
 - ×c 歯間分離ではウェッジやセパレーターなどを用いる。
 - d 隔壁調製では、まずマトリックスバンドを金冠バサミやカーボランダムポイントで調整する。その後、ウェッジ、タッフルマイヤーリーテナーなどを用いて調整する。

ポイント
<隔壁調製で用いる器具>
①マトリックスバンド
②金冠バサミ
③カーボランダムポイント(アブレーションポイント)
④ウェッジ
⑤タッフルマイヤーリーテナー
⑥コンタリングブライヤー

(問題 80) 25歳の女性。歯列全体の变色を主訴として来院した。支台歯形成後の口腔内写真と修復後の口腔内写真(別冊午前 No.11 A、B)を別に示す。
修復物を装着する際に準備するのはどれか。2つ選べ。
a エッチング材
b メタルプライマー
c シランカップリング材
d サンドブラスト粉末

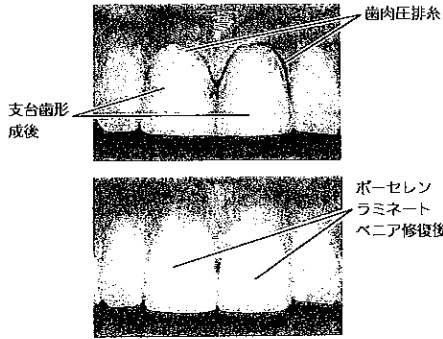
別冊 午前 No.11 A、B 写真

アプローチ
写真は唇側のみを支台歯形成しているため、ポーセレンラミネートベニア修復を行っている。接着性レジンセ

メントを使用するので、その際に準備するものを選びたい。今後の出題が多くなる分野である。

選択肢考察

答え a c



- a ラミネートベニアではエナメル質のみ削っているため、エッチング材による酸処理が必要である。
- × b 支台歯にも修復物（ポーセレンラミネートベニア）にもメタルを使用していないので、メタルプライマーは不要である。
- c ポーセレンラミネートベニアの被着面をシランカップリング処理する。これによって、ポーセレンと接着性レジンセメントの接着力が向上する。
- × d サンドブラスト粉末は技工室のサンドブラスター内で使用するものである。

ポイント

<ポーセレンラミネートベニア修復>

- ①エナメル質を酸処理（エッチング）する。
- ②ポーセレンラミネートベニアの被着面をシランカップリング処理する。
- ①②によって、ポーセレンと接着性レジンセメントの接着力が向上する。

【問題 81】 写真（別冊午前 No.12）を別に示す。

- 切削器具とその用途との組合せで正しいのはどれか。
- a ① —— 根管形成
 - b ② —— 根管内異物除去
 - c ③ —— 窩洞の概形成
 - d ④ —— 充填物の研磨

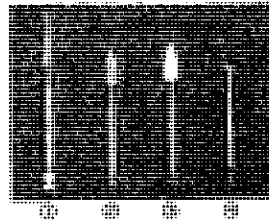
別冊 午前 No.12 写真

アプローチ

切削器具の用途に関する設問である。ダイヤモンドポイント、スチールバー（ラウンドバー、フィッシャーバーなど）、ピーソーリーマー、根管形成バー、カーボランダムポイント、ホワイトポイントなどの切削器具の用途を覚えよう。

選択肢考察

答え a



- a ①は根管形成バーである。支台築造の際、根管形成のために使用する。
- × b ②は青色のシリコンポイント（青シリとよばれる）である。インレーやクラウンの研磨に使用する。
- × c ③はホワイトポイントである。コンポジットレジンの研磨に使用する。
- × d ④はラウンドバーである。窩洞の開拡、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔のために使用する。

ポイント

<切削器具とその用途>

①ダイヤモンドポイント	窩洞の概形成。
②ラウンドバー	窩洞の開拡、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔。
③インバーテッドコーンバー	アマルガム窩洞の角型穿下の付与、窩底の平坦化。
④テーパードフィッシャーバー	インレー窩洞の形成、高縁斜面の形成。
⑤ストレートフィッシャーバー	アマルガム窩洞の裕型保持形態の形成。
⑥ホワイトポイント	コンポジットレジンの研磨。
⑦ピーソーリーマー	根管内異物除去や根管形成。
⑧根管形成バー	根管形成。
⑨カーボランダムポイント	高縁斜面の形成。
⑩シリコンポイント	補綴物の研磨。

【問題 82】 45歳の男性。歯肉の腫脹を主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.13）を別に示す。高血圧症のためニフェジピンを服用しているという。

歯周外科処置を行う場合、準備する必要がある器具はどれか。2つ選べ。

- a ポケットマーカ
- b カークランドメス
- c 骨膜剥離子
- d 持針器

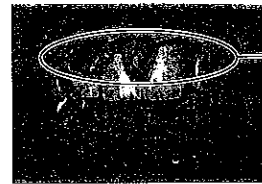
別冊 午前 No.13 写真

アプローチ

ニフェジピンを服用していることから歯肉増殖症（=歯肉肥大）と考えられる。歯肉肥大に対しては歯肉切除を行う。つまり、歯肉切除術における準備器材に関する設問である。

選択肢考察

答え a b



- a クレンカブランのポケットマーカを用いて切除線を決定する。
- b カークランドメスにて出血点より2~3mm根尖からポケット底に向けて切開し、歯肉片を除去する。
- × c 骨膜剥離子は骨膜を剥離する際に用いる。したがって、新附着術（ENAP）、歯肉剥離腫瘍術（フラップ手術）、歯肉歯槽粘膜外科手術には用いられるが、歯周ポケット掻爬術、歯肉切除術には用いられない。
- × d 歯肉弁を剥離しないので、縫合用器材（針、縫合糸、持針器など）は不要である。

ポイント

<歯肉切除術に用いる器具>

- ①クレンカブランのポケットマーカ
- ②カークランドメス
- ③スクーラー
- ④歯肉はさみ
- ⑤歯周バック など。

【問題 83】 □内法エックス線写真撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 防護用エプロンを着用させる。
- b 照射コーンは撮影部位に近づける。
- c 低感度のフィルムを使用する。
- d 照射スイッチは歯科衛生士が押す。

アプローチ

□内法エックス線写真撮影に関する設問である。頻出問題なので必ず覚えておこう。照射スイッチは歯科医師が押す。歯科衛生士に照射権は認められていない。

選択肢考察

答え a b

- a 鉛の入った防護用エプロンを着用させる。放射線防護に役立つ。
- b 照射コーンはできるだけ撮影部位に近づける。
- × c 高感度のフィルムを使用すると、少ない線量でも十分な黒化度を得られるので、撮影時間が短縮できる。つまり、被曝時間が短縮できる。
- × d 照射スイッチは歯科医師が押す。歯科衛生士に照射権は認められていない。

ポイント

<□内法エックス線写真撮影>

- ①照射スイッチは歯科医師が押す（歯科衛生士に照射権は認められていない）。
- ②防護用エプロンを着用させる。
- ③高感度のフィルムを使用する。
- ④照射コーンは撮影部位に近づける。

【問題 84】 硬質レジン前装冠を装着する際に準備する必要がないのはどれか。

- a 咬合紙
- b 合着材
- c シェードガイド
- d コンタクトゲージ

アプローチ

クラウン装着時に準備する器材に関する設問である。なお、シェードガイドは印象採得時に準備して、患者さんと相談しながら色調を決定しなければならない。

選択肢考察

答え c

- a 咬合紙で咬合関係を診査し、咬合調整を行う。
- b セメント類（=合着材）でクラウンを合着する。
- × c 完成前にシェードガイドで色調を決めておく必要がある。
- d コンタクトゲージを用いて隣接面との接触状態を調整する。

ポイント

<クラウン装着時に準備するもの>

- ①削合用ポイント（カーボランダムポイントなど）
- ②内面適合検査材（フィットチェッカー）
- ③咬合紙
- ④バイトチェッカー
- ⑤コンタクトゲージ
- ⑥オートマチックメレット
- ⑦クラウンリムーバー
- ⑧合着材
- ⑨クラウンセッター
- ⑩デンタルフロス
- ⑪スクーラー（セメントの除去に用いる）など

【問題 85】 印象採得時に歯肉圧排糸とともに用いられるのはどれか。

- a クロール亜鉛
- b ポリアクリル酸
- c テトラサイクリン
- d クロールヘキシジン

アプローチ

歯肉圧排のために綿糸を用いるが、歯肉からの出血がある場合、綿糸とともに止血薬を用いることがある。歯科で用いられる止血薬は局所止血薬であり、血管収縮薬であるエピネフリンや収斂防腐薬である塩化亜鉛（クロール亜鉛）や塩化アルミニウムなどが用いられる。

選択肢考察

答え a

- a 塩化亜鉛（クロール亜鉛）は収斂防腐薬である。塩化アルミニウムにも同じ作用がある。
- × b ポリアクリル酸はグラスアイオノマーセメントやカルボキシレートセメントの液体成分である。
- × c テトラサイクリンは抗菌薬の一つである。
- × d クロールヘキシジンは含嗽、洗口剤として用いられる。

ポイント

<歯肉圧排糸の成分>
エピネフリン、塩化亜鉛（クロール亜鉛）、塩化アルミニウムなど。

〔問題 86〕 抜歯後の患者への説明として誤っているのどれか。

- a 翌日の再来院を約束する。
- b 抜歯当日は十分に含嗽を行う。
- c 飲酒、入浴、激しい運動は避けてもらう。
- d 投薬された薬で副作用が生じた場合は服用を中止し、来院してもらう。

アプローチ

抜歯後の患者への説明に関する設問である。抜歯後の注意点に関しては歯科医師が説明すればよいが、再度、受付などで歯科衛生士からも説明した方がよい。

選択肢考察

答え b

- a 経過観察のため、翌日の再来院を約束する。
- × b 後出血やドライソケットを招くため、抜歯当日の含嗽は控えてもらう。
- c 血行がよくなり、出血しやすくなるので、飲酒、入浴、激しい運動は避けてもらう。
- d 鎮痛剤、抗生物質など投薬された薬は指示どおり服用してもらい、副作用など異常が生じた場合は服用を中止し、来院してもらう。

ポイント

<抜歯後の患者への説明>
① 飲酒、入浴、激しい運動は避けてもらう。
② 抜歯当日の含嗽は控えてもらう。
③ 鎮痛剤、抗生物質など投薬された薬は指示どおり服用してもらう。
④ 薬の副作用など異常が生じた場合は服用を中止し、来院してもらう。
⑤ 経過観察のため、翌日の再来院を約束する。

〔問題 87〕 口腔外科用器具とその用途で正しい組合せはどれか。

- a マイセル ----- 切開・排膿
- b 鋭匙 ----- 不良肉芽の除去
- c エレベーター ----- 歯槽骨の削除
- d スポンゼル ----- 抜歯窩の消毒

アプローチ

口腔外科用器具とその用途に関する設問である。口腔外科用器具には、メス、エレベーター、骨膜剥離子、マイセル、マレット、鋭匙、縫合器具一式（縫合針、縫合糸、持針器、ピンセット、ハサミ）などがある。

選択肢考察

答え b

- × a マイセル（骨ノミ）は歯槽骨の削除、整形のために用いる。
- b 鋭匙は不良肉芽組織や病巣の除去のために用いる。
- × c エレベーターは歯周靭帯を切断し、歯牙を脱臼させ、抜歯するのに用いる。
- × d スポンゼルはオキシセルと同様に局所的止血の際に用いる。

ポイント

<口腔外科用器具とその用途>

①メス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット、骨バー	歯槽骨の削除
④鋭匙	不良肉芽の除去
⑤エレベーター	歯の脱臼、抜歯
⑥抜歯鉗子	抜歯
⑦スポンゼル、オキシセル	局所的止血
⑧縫合器具一式	縫合

〔問題 88〕 2歳児の歯科診療で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 知覚・聴覚刺激に注意する。
- b 保護者も診療室内に入ってもらおう。
- c TSD (tell, show, do) 法を適用する。
- d ハンドオーバーマウス (HOM) 法は有効である。

アプローチ

小児患者への対応に関する設問である。2歳児では保護者も診療室内に入ってもらおう方が好結果を招く。

選択肢考察

答え a b

- a 未知のものや人にすべて危険なものと感じる傾向にあるので、知覚・聴覚刺激にも注意する。
- b 2歳までは保護者も診療室内に入ってもらおう方が好結果を招く。
- × c TSD (tell, show, do) 法は5～6歳に適用される。
- × d ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適用される

ポイント

<小児患者への対応>
① 疲労、空腹時の治療は避ける。
② 計画的で迅速な治療を行う。
③ 原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。
④ むやみに好奇心をかったり迎合しない。
⑤ 治療が終わったときにはほめる。
⑥ TSD (tell, show, do) 法は5～6歳に適用される。
⑦ ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適用される。
⑧ 抑制剤の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児に適用される。あくまでも最終的な対処方法である。
⑨ 2歳児では知覚・聴覚刺激に注意する。
⑩ 2歳児では保護者も診療室内に入ってもらおう。
⑪ 2歳児では保護者への刷掃指導は効果的である。

〔問題 89〕 口腔内写真（別冊午前 No.14）を別に示す。ブラケットを直接歯面につけるところである。

- この方法で準備すべきものはどれか。2つ選べ。
- a 口角鉤
 - b 接着性レジンセメント
 - c バンドプッシャーバンド
 - d リムービングプライヤー

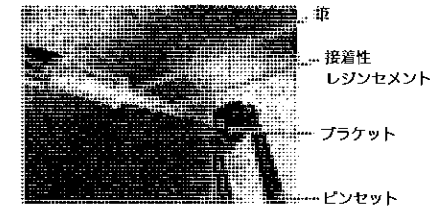
別冊 午前 No.14 写真

アプローチ

ダイレクトボンディング法での準備器材に関する設問である。頻出問題なので必ず覚えよう。

選択肢考察

答え a b



- a 前歯部のブラケットを接着するときは、術野を見やすくするため乾燥状態を保つために口角鉤を使用する。
- b ブラケットは接着性レジンセメントで歯面に接着させる。
- × c バンドプッシャーはバンドを歯に適合させたり、結紮線の末端を歯間に押し込むために使用する。
- × d バンドリムービングプライヤーはバンドを歯から撤去するのに用いる。前歯部用と臼歯部用がある。

ポイント

<ダイレクトボンディング法での準備器材>
① ポジショニングゲージ
② ピンセット
③ 口角鉤
④ 線屈曲鉗子
⑤ ワイヤークッター
⑥ 結紮・歯間縫開用鉗子
⑦ エッチング材
⑧ ボンディング材
⑨ ブラケット
⑩ アタッチメント類
⑪ スケーラー
⑫ 研磨用バー

〔問題 90〕 ヘッドギア装着患者への指導内容はどれか。2つ選べ。

- a ゴムは毎日交換する。
- b ケースに入れて保管する。
- c 運動時も装着可能である。
- d 装着は1日14時間以上とする。

アプローチ

ヘッドギア装着患者への指導内容に関する設問である。

選択肢考察

答え b d

- × a ゴムは1週間に1度交換する。
- b 外したときはケースに入れて保管する。
- × c 運動する時は外す。
- d 装着は1日14時間以上とする。

ポイント

<ヘッドギア装着患者への指導内容>
① フェイスボウの中央を押えてゴムの着脱を行い、外すときは真つすぐ前方へ引く。
② 装着は1日14時間以上とする。
③ ゴムは1週間に1度交換する。
④ 運動する時は外す。
⑤ 装置が壊れたときは連絡する。
⑥ 外したときはケースに入れて保管する。

〔問題 91〕 「健康日本21」の歯の健康目標について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 3歳児で齲蝕のない者の割合を80%以上にする。
- b 12歳児の一人平均齲蝕数を1歯以下にする。
- c 学齢期におけるフッ化物配合歯磨剤使用者の割合を50%以上にする。
- d 80歳で20歯以上自分の歯を有する割合を50%以上にする。

アプローチ

「健康日本21」では、具体的数値目標が掲げられている。

選択肢考察

答え a b

- a 3歳児で齲蝕のない者の割合を80%以上にするのが目標となっている。
- b 12歳児の一人平均齲蝕数を1歯以下にする。
- × c 学齢期におけるフッ化物配合歯磨剤使用者の割合を90%以上にする。
- × d 80歳で20歯以上自分の歯を有する割合を20%以上にする。

ポイント

12歳児の一人平均齲蝕数を1歯以下にするのが目標。

〔問題 92〕 ある地域の母子歯科保健事業を評価する上で、必要なものはどれか。2つ選べ。

- a 歯科健康診査票
- b 歯科診療施設数
- c 両親の職業
- d 事業への受診率

アプローチ

地域の保健事業の評価では、対象者の生活行動や態度に変容がみられたかどうかを確かめるだけでなく、設定した目標や方法の適否を含めて企画や実施面についての検討を行い、次回にフィードバックさせることが重要である。

選択肢考察

答え a d

- a 歯科健康診査票の内容により、対象者の状況を把握できるだけでなく、診査票から方法や指標の選択の適否を評価する上でも重要な項目である。
- × b 歯科診療施設数の把握は、対象集団の背景因子を把握する上では重要であるが、母子歯科保健事業そのものを評価する上では、必ずしも重要な因子ではない。
- × c 対象集団の特性を把握する上では、両親の職業は重要ではあるが、母子歯科保健事業そのものを評価

する上では、必要な因子ではない。

- d 事業への受診率は、母子歯科保健事業の良否を評価する上で必要な項目である。

ポイント

母子歯科保健事業の評価：
効果測定、企画・実施面の検討、次回へのフィードバック。

(問題 93) ある歯磨剤の配合成分を表に示す。

研磨剤：非晶質無水ケイ酸
発泡剤：ラウリル硫酸ナトリウム
保湿剤：ソルビトール液
結合剤：アルギン酸ナトリウム
香味剤：メントール
薬用成分：乳酸アルミニウム

この歯磨剤で表示できる効能・効果はどれか。2つ選べ。

- a 歯を白くする。
- b 歯肉炎を予防する。
- c 知覚過敏を予防する。
- d むし歯の発生を予防する。

アプローチ

歯磨剤に含まれる各種成分のはたらきについて理解しておくこと。

選択肢考察

答え a c

- a 研磨剤である非晶質無水ケイ酸は、「歯を白くする」と表示できる。研磨剤は、歯の表面に付着している歯垢や色素などの付着物を除去して歯面を滑沢にする作用を持っている。
- × b 歯肉炎に対する薬効成分はこの表中にはみられない。歯肉炎予防には、クロルヘキシジンやトリクロサンなどの殺菌作用をもつもの、トラネキサム酸、アラントインなどの抗炎症作用をもつもの、塩化ナトリウムなどの収斂作用をもつものなどが知られている。
- c 乳酸アルミニウムは象牙質知覚過敏に対する薬効成分である。したがって「知覚過敏を予防できる」と表示できる。
- × d 齲蝕予防に対する薬効成分は表中にはみられない。モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウムなどのフッ化物、デキストラナーゼなどのデキストラン分解酵素は、齲蝕予防効果をもつ薬効成分である。

ポイント

知覚過敏予防をもつ薬効成分：
乳酸アルミニウム、塩化ストロンチウムなど。

(問題 94) 保健指導におけるカウンセリングについて正しいのはどれか。

- a カウンセリングマインドとは、カウンセリングを受ける人の心構えをいう。
- b 開かれた質問は、「はい」「いいえ」で回答を求める。
- c 相手の表情や行動よりも言語による表現を重視する。
- d 受容では、相手をありのままに受け入れて理解しようとする態度が求められる。

アプローチ

カウンセリングでは、受容、共感、傾聴の態度が大切である。

選択肢考察

答え d

- × a カウンセリングマインドとは、カウンセリングを受ける人（クライアント）ではなく、カウンセラー側の姿勢、心構えをいう。
- × b 閉じられた質問は、「はい」「いいえ」で回答を求める。
- × c 患者の表情や行動は、ときとして言語以上に真のメッセージを伝えていることがある。言語表現と合わせて非言語的コミュニケーションに注意していく必要がある。
- d 受容では、相手をありのままに受け入れて理解しようとする態度や姿勢が求められる。

ポイント

カウンセリングでは非言語的コミュニケーションも大切。

(問題 95) RussellのP.I. (Periodontal Index) について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 特定歯を対象とする。
- b 最高点は28である。
- c 歯槽骨の吸収程度に重点をおく。
- d 1歯当たりの平均値で表す。

アプローチ

RussellのP.I. (Periodontal Index) は、歯肉炎の指標である。

選択肢考察

答え c d

- × a 口腔に存在するすべての歯の周囲組織を調べる。
- × b 最高点は8である。
- c 歯槽骨の吸収程度に重点をおかれ、X線診査が行われる。
- d 口腔の全歯の周囲組織にスコアを与え、その合計を診査歯数で割った平均値が個人のPI値である。

ポイント

RussellのP.I. (Periodontal Index) : 全歯、X線を使う。

(問題 96) 25歳の女性。友人から口臭を指摘されたため来院した。口臭検査の結果、硫化水素濃度は基準値を大きく超えていたが、メチルメルカプタンは基準値の範囲内である。頬舌側ともにすべての歯の歯周ポケットにプロービングによる疼痛と出血を認め、最深部のプロービング深さは3mmである。初診時の口腔内写真(別冊午前No.15 A、B、C)を別に示す。

主訴に対して最も効果的な対応はどれか。

- a ブラークコントロール
- b 洗口剤の使用
- c カウンセリング
- d 齲蝕の治療

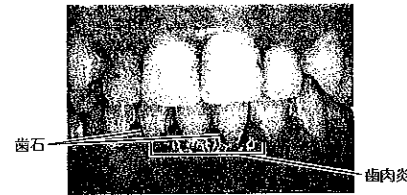
別冊 午前 No.15 A、B、C 写真

アプローチ

口臭に対する処置に関する問題である。写真から歯周疾患が原因となっているのが明らかである。

選択肢考察

答え a



- a ブラークコントロールを行って、口腔清掃状態を改善することが最も効果的である。
- × b 洗口剤では、歯石やブラークの除去は期待できない。
- × c カウンセリングは心因性口臭の場合、必要となるが、本症例は心因性口臭ではない。
- × d 齲蝕が認められるので、治療は必要ではあるが、主訴に対するアプローチが優先される。

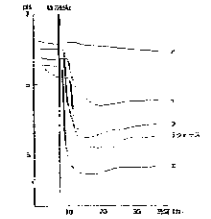
ポイント

活動性の歯周病患者ではメチルメルカプタン濃度が高いことが多い。

(問題 97) 糖を摂取したときの歯垢のpHの経時変化を図に示す。

図のAはどれか。

- a 調理でんぷん
- b マンノース
- c ソルビトール
- d スクロース

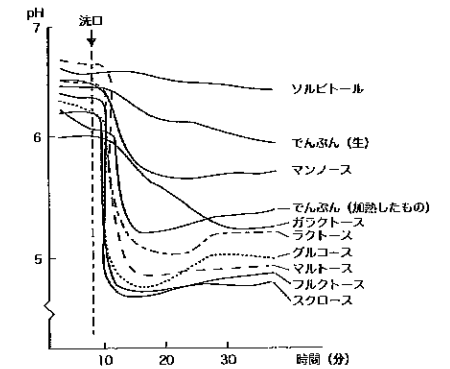


アプローチ

図はNeffらによる実験結果を示したグラフである。

選択肢考察

答え c



- × a 調理でんぷんはウである。
- × b マンノースはイである。
- c ソルビトールはアである。
- × d スクロースはエである。

ポイント

スクロースは齲蝕原性が強い→pHは急激に減少する。

(問題 98) 肢体不自由児(者)への保健指導上の留意点で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 電動歯ブラシは上肢に無理な力がかかるので使用しないようにする。
- b 驚愕反射により急に口を閉じることがあるので注意する。
- c 脱感作法は、過敏反応をなくすための有効な手段の1つである。
- d 介助磨きをする場合は、反射抑制姿勢をとらないようにする。

アプローチ

障害者に対する歯科保健指導は国試頻出事項の一つである。

選択肢考察

答え b c

- × a 短時間で効率よく行うことができるように電動歯ブラシを利用する。

- b 驚愕反射や咳反射により急に口を閉じることがあるので注意する。
- c 脱感作法は、過敏反応をなくすための有効な手段の1つである。障害者歯科ではしばしば応用されている。
- ×d 介助磨きをする場合は、反射抑制姿勢の応用を基本として、不随意運動に対して対処できるようにする。

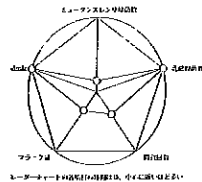
ポイント

肢体不自由児(者)：口腔清掃はリハビリテーションの効果も期待できる。

(問題 99) 3歳児の齲蝕リスク診断で得られた患児のレーザーチャートを図に示す。

正しい対応はどれか。2つ選べ。

- a フッ化物洗口
- b 充填処置
- c 食生活改善指導
- d 口腔清掃指導



アプローチ

レーザーチャートからは齲蝕はないが、間食の回数が多く、ブラーク量も多い。

選択肢考察

答え c d

- ×a フッ化物による齲蝕予防は大切であるが、3歳という年齢から考えてフッ化物洗口はできない。
- ×b dmftが0であるから齲蝕はない。したがって充填処置は誤りである。
- c 間食回数が多いことから齲蝕リスクが高い。したがって食生活改善指導は必要である。
- d ブラーク量が多く、ミュータンスレンサ球菌数も多いことから口腔清掃指導は必要である。

ポイント

3歳児：フッ化物洗口はできない。

(問題 100) 昨年に脳卒中で倒れた78歳の女性。6カ月間の入院後は寝たきり起きたりの在宅生活だったが、リハビリが順調にすすんでいる。現在は屋内での生活は何らかの介助が必要であり、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つことはできる。

この女性の現在の日常生活自立度(寝たきり度)はどれか。

- a Jランク
- b Aランク
- c Bランク
- d Cランク

アプローチ

屋内での生活は何らかの介助が必要であり、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つことができるということからランクはBである。

選択肢考察

答え c

- ×a Jランクは、何らかの障害を持っているが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する。
- ×b Aランクは、屋内生活は概ね自立しているが、介助なしには外出できない
- c Bランクは、屋内での生活は何らかの介助が必要である。
- ×d Cランクは、一日中ベッドで過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助が必要である。

ポイント

Bランクは、屋内での生活は何らかの介助が必要。

解説 (午後問題)

(問題 1) 静脈血が流れているのはどれか。2つ選べ。

- a 頸動脈
- b 大静脈
- c 肺動脈
- d 冠状動脈

アプローチ

循環器に関する設問である。静脈血とは酸素に乏しい血液で、肺動脈や大静脈の中を流れている。肺動脈には静脈血、肺静脈には動脈血が流れている。間違えやすいので注意しよう。

選択肢考察

答え b c

- ×a 頸動脈は酸素に富む血液(=動脈血)を脳に運ぶ血管である。
- b 大静脈は酸素に乏しい血液(=静脈血)を心臓に戻す血管である。
- c 肺動脈は酸素に乏しい血液(=静脈血)を肺に送って酸素化する血管である。
- ×d 冠状動脈は上行大動脈から出る心臓の栄養血管で動脈血が流れている。

ポイント

<動脈血と静脈血>

- ・動脈血=酸素に富む血液：大動脈、冠状動脈、肺静脈。
- ・静脈血=酸素に乏しい血液：大静脈、冠状静脈、肺動脈。

(問題 2) 表情筋はどれか。2つ選べ。

- a 咬筋
- b 頬筋
- c 口輪筋
- d オトガイ舌骨筋

アプローチ

表情筋に関する設問である。咀嚼筋との違いについて理解しておこう。

選択肢考察

答え b c

- ×a 咬筋は咀嚼筋の一つである。
- b 頬筋は表情筋の一つである。
- c 口輪筋は表情筋の一つである。
- ×d オトガイ舌骨筋は舌骨上筋の一つである。

ポイント

<表情筋>

上唇挙筋、小頬骨筋、口角挙筋、大頬骨筋、口輪筋、笑筋、頬筋、口角下制筋、広頸筋、下唇下制筋など
→すべて顔面神経支配である。

<咀嚼筋>

咬筋、側頭筋、内側翼突筋、外側翼突筋
→すべて三叉神経の第3枝(=下顎神経)支配である。

(問題 3) 舌の味覚を支配する神経はどれか。2つ選べ。

- a 舌咽神経
- b 舌下神経
- c 下顎神経
- d 鼓索神経

アプローチ

舌の味覚を支配する神経に関する設問である。舌の前方2/3は鼓索神経(顔面神経の枝)、後ろ1/3は舌咽神経が支配している。

選択肢考察

答え a d

- a 舌の後ろ1/3の味覚は舌咽神経が支配している。
- ×b 舌下神経は舌の運動を支配している。
- ×c 下顎神経の枝の舌神経が舌の前方2/3の知覚を支配している。
- d 舌の前方2/3の味覚は鼓索神経(顔面神経の枝)が支配している。

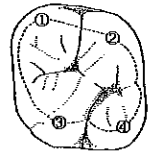
ポイント

<舌の神経支配>

	運動	知覚	味覚
舌の前方2/3	舌下神経	三叉神経→下顎神経→舌神経	顔面神経→鼓索神経
舌の後方1/3		舌咽神経	舌咽神経

(問題 4) 図は上顎左側第一大臼歯の咬合面を示す。近心舌側咬頭はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



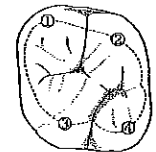
アプローチ

歯牙解剖学に関する設問である。上下顎大臼歯および小臼歯の咬合面形態を覚えよう。

選択肢考察

答え c

頬舌径は近遠心径より大きく、歯冠幅は頬側より舌側で大きい。彎曲徴は明瞭に認められ、近心は遠心より急カーブを示す。近心舌側咬頭と遠心頬側咬頭の三角陰線は中心溝を遮断するように連続し斜走陰線をつくる。咬頭は、大きい(広い)ほうから順に近心舌側咬頭、近心頬側咬頭、遠心頬側咬頭、遠心舌側咬頭である。したがって、下図では左が近心、右が遠心、上が頬側、下が舌側である。



- x a ①は近心頬側咬頭である。
- x b ②は遠心頬側咬頭である。
- c ③は近心舌側咬頭である。
- x d ④は遠心舌側咬頭である。

ポイント

<歯の解剖学>

小白歯、大白歯の咬合面形態を覚えておこう。

(問題 5) 咀嚼粘膜がみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 硬口蓋粘膜
- b 口唇粘膜
- c 歯槽粘膜
- d 歯肉粘膜

アプローチ

口腔の粘膜組織は咀嚼粘膜と被覆粘膜に分けられる。咀嚼粘膜は歯肉、硬口蓋に存在する。

選択肢考察

答え a d

- a、○ d 硬口蓋や歯肉の粘膜は咀嚼粘膜であり、粘膜上皮が角化しており、粘膜下組織がない。粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。
- x b、x c 一方、口唇粘膜、歯槽粘膜、頬粘膜は被覆粘膜であり、粘膜上皮は角化していない。粘膜下組織が発達している。

ポイント

<粘膜組織>

粘膜の種類	特徴	部位
咀嚼粘膜	粘膜上皮が角化。粘膜下組織がない。粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。	歯肉、硬口蓋
被覆粘膜	粘膜上皮は角化していない。粘膜下組織が発達。	口唇、歯槽粘膜、頬粘膜

(問題 6) ハイドロキシアパタイトの構成成分はどれか。2つ選べ。

- a カルシウム
- b ナトリウム
- c フッ素
- d リン

アプローチ

歯の硬組織は無機質、有機質および水から構成されている。無機質ではカルシウム (Ca) が最も多く、ついでリン (P) が多い。CaとPはハイドロキシアパタイト $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ の微細結晶として存在している。

選択肢考察

答え a d

- a カルシウムは歯の硬組織の成分の中で最も多い。ハイドロキシアパタイト $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ の微細結晶として存在している。
- x b ナトリウムは歯の硬組織の成分としてはほとんど存在しない。
- x c フッ素 (F) はフルオロアパタイト $Ca_{10}(PO_4)_6F_2$ のかたちでエナメル質外表面と象牙質歯髄側に存在し、耐酸性を強くしている。
- d リンは歯の硬組織の成分の中で2番目に多い。

ポイント

<エナメル質の無機成分 (重量%) >

Ca	36.8%
P	17.4%
CO ₂	2.4%
Mg	0.5%
F	0.01%

(問題 7) 痛覚を伝える神経線維はどれか。2つ選べ。

- a Aα
- b Aβ
- c Aδ
- d C

アプローチ

痛覚を担う神経線維に関する設問である。やや難しい問題であるが、痛覚に関してはよく出題される内容なので覚えておこう。

選択肢考察

答え c d

- x a Aα線維は筋紡錘からの求心性線維、骨格筋の運動神経が含まれる。
- x b Aβ線維は触覚、圧覚の神経線維が含まれる。
- c Aδ線維は鋭い痛覚、温覚、冷覚の神経線維が含まれる。
- d C線維は鈍い痛覚、交感神経節後線維が含まれる。

ポイント

<痛覚を伝える神経線維>

- ① Aδ線維：鋭い痛覚、温覚、冷覚の神経線維が含まれる。
- ② C線維：鈍い痛覚、交感神経節後線維が含まれる。

(問題 8) 再生能力が強い細胞・組織はどれか。

- a 心筋
- b 骨組織
- c 横紋筋
- d 平滑筋

アプローチ

増殖と修復に関する設問である。再生能力が強いのは、結合組織、骨組織、表皮や粘膜上皮の細胞、血液細胞などである。

選択肢考察

答え b

- x a 心筋は再生しない。
- b 表皮や粘膜上皮の細胞、結合組織、骨組織、血液細胞などは再生能力が強い。
- x c 横紋筋は再生能力が弱い。
- x d 平滑筋は再生能力が弱い。

ポイント

<再生>

再生能力のないもの	神経細胞、心筋細胞。
再生能力の弱いもの	肝臓、脾臓、腎臓、甲状腺などの実質細胞。
再生能力が強いもの	結合組織、骨組織、表皮や粘膜上皮の細胞、血液細胞など。

(問題 9) 腫瘍でないのはどれか。

- a ガマ腫
- b 血管腫
- c 乳頭腫
- d 歯牙腫

アプローチ

腫瘍に関する設問である。ガマ腫は大唾液腺 (顎下腺、舌下腺) の導管が閉塞し、粘液が貯留した嚢胞の一つである。ガマ腫は「腫」という文字があるが、腫瘍ではない。

選択肢考察

答え a

- x a 大唾液腺 (顎下腺、舌下腺) の導管が閉塞し、粘液が貯留したものである。腫瘍ではない。片側に生じる。大きくなると二重舌がみられる。青紫色の膨隆を呈し、波動を触知する。大きい場合、嚥下困難、発音困難になる。
- b 舌、口唇、頬粘膜などにみられる血管組織からなる腫瘍である。エックス線写真で静脈石を認める。
- c 舌、歯肉、口蓋などにみられる乳頭状、ポリープ状の良性腫瘍である。
- d エナメル質、象牙質、セメント質がさまざまな割合で存在する一種の組織奇形で、歯原性腫瘍の一つである。

ポイント

<ガマ腫>

ガマ腫は大唾液腺 (顎下腺、舌下腺) の導管が閉塞し、粘液が貯留したものである。腫瘍ではない。

(問題 10) 口腔内写真 (別冊午後 No.1) を別に示す。

服用が考えられるのはどれか。

- a フェニトイン
- b ニフェジピン
- c アミノグリコシド
- d テトラサイクリン

別冊 午後 No.1 写真

アプローチ

歯の変色に関する設問である。テトラサイクリンを服用すると歯の変色が生じることがある。

選択肢考察

答え d



テトラサイクリンによる変色歯

- x a、x b 副作用として歯肉増殖が生じることがある。
- x c 副作用として聴覚障害、腎障害などが挙げられる。
- d テトラサイクリンを服用すると歯の変色 (褐色) が生じることがある。

ポイント

<歯の変色の原因>

ポルフィリン、黄疸、テトラサイクリンなど。

(問題 11) グラム染色について正しいのはどれか。

- a グラム染色性に関するものは、細胞壁である。
- b グラム陽性菌は、サフラニンに染まる。
- c ミュータンス・レンサ球菌は、グラム陰性菌である。
- d 大腸菌は、グラム陽性菌である。

アプローチ

染色法のうち、グラム染色はもっともポピュラーな細菌の染色法である。

選択肢考察

答え a

- a グラム染色法における染色性の違いは、細菌の細胞壁の構造の違いによる。
- x b グラム陽性菌は、クリスタルバイオレットに染まる (青紫色)。
- x c ミュータンス・レンサ球菌は、グラム陽性菌である。
- x d 大腸菌は、グラム陰性菌である。

ポイント

グラム陽性菌：クリスタルバイオレットに染まる。
グラム陰性菌：サフラニンに染まる。

(問題 12) 免疫グロブリンについて正しいのはどれか。

- a IgGは免疫グロブリン中最大の分子量をもち、初期防御に関与する。
- b IgAは血清中の免疫グロブリンの中で最も量が多い。
- c IgEは肥満細胞に結合する。
- d 分泌型IgMは消化管の局所免疫を担う。

アプローチ

免疫グロブリンに関する問題は、国試頻出事項の1つである。

選択肢考察

答え c

- x a IgMは免疫グロブリン中最大の分子量をもち、初期防御に関与する。
- x b IgGは血清中の免疫グロブリンの中で最も量が多い。
- c IgEは肥満細胞に結合し、I型アレルギーに関与する。
- x d 分泌型IgAは消化管の局所免疫を担う。

ポイント

分泌型IgA：粘膜の感染防御に関与している。

(問題 13) 受容体を介して作用するのはどれか。2つ選べ。

- a アスピリン
- b アセチルコリン
- c フェノール
- d モルヒネ

アプローチ

受容体を介して作用する薬物に関する問題である。やや難問である。

選択肢考察

答え b d

- x a アスピリンは、非ステロイド性抗炎症薬の1つで、受容体を介して作用はしない。シクロオキシゲナーゼ阻害作用により、炎症のケミカルメディエーターの産生を抑制する。
- b アセチルコリンは、アセチルコリン受容体に結合して薬効を発現する。アセチルコリン受容体は、ニコチン受容体とムスカリン受容体が知られている。
- x c フェノールは、消毒薬の1つで、受容体を介して作用はしない。
- d モルヒネは、脳内のオピオイド受容体に結合して薬効を発現する。

ポイント

モルヒネーオピオイド受容体。
アセチルコリンーニコチン受容体、ムスカリン受容体。

(問題 14) 高血圧症の治療を受けている患者に歯肉肥大が出現した。服用していると考えられるのはどれか。

- a フェニトイン
- b プロプラノロール
- c ニフェジピン
- d テトラサイクリン

アプローチ

薬物の副作用の問題である。歯肉増殖症を起こす薬剤は国試頻出である。

選択肢考察

答え c

- x a フェニトインは歯肉肥大の副作用を示すが、抗てんかん薬である。
- x b プロプラノロールはβ遮断薬である。歯肉肥大の副作用はない。
- c ニフェジピンはカルシウム拮抗薬であり、高血圧の治療に用いられる薬物である。歯肉肥大の副作用を示す。
- x d テトラサイクリンは抗生剤である。歯肉肥大の副作用はない。

ポイント

ニフェジピン：カルシウム拮抗薬、副作用は歯肉肥大。

(問題 15) 正しい組合せはどれか。

- a トリアムシノロン — 非ステロイド性抗炎症薬
- b ジフェンヒドラミン — 抗ヒスタミン薬
- c プロカイネ — アミド型局所麻酔薬
- d アトロピン — コリン作動薬

アプローチ

主な薬剤の働きについてまとめておくこと。

選択肢考察

答え b

- x a トリアムシノロンは、ステロイド性抗炎症薬である。
- b ジフェンヒドラミンは、抗ヒスタミン薬である。

- x c プロカイネは、エステル型局所麻酔薬である。
- x d アトロピンは、抗コリン作動薬である。副交感神経の動きを抑制する。

ポイント

抗アレルギー薬（抗ヒスタミン薬）：
ジフェンヒドラミン

(問題 16) ベリクルについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 細菌由来の糖タンパクである。
- b 歯面を保護する働きをもっている。
- c 歯垢形成の起点となる。
- d 食物残渣を含む。

アプローチ

ベリクルは唾液由来の糖タンパクで無構造の薄膜である。

選択肢考察

答え b c

- x a ベリクルは、唾液由来の糖タンパクである。
- b ベリクルは、歯面を保護する働きをもっている。
- c 歯垢はベリクルを介して歯面上に形成される。
- x d ベリクルには食物残渣は含まれていない。

ポイント

ベリクル：唾液由来の糖タンパク。

(問題 17) 歯垢で正しいのはどれか。

- a 構成成分の約30%が微生物である。
- b 菌体外多糖がマトリックスに含まれている。
- c 成熟すると、相対的に嫌気性菌が減少する。
- d 洗口で除去できる。

アプローチ

歯垢（デンタルプラーク）の特徴に関する出題である。

選択肢考察

答え b

- x a 構成成分の約70~80%が細菌などの微生物である。
- b グルカンなどの菌体外多糖が基質（マトリックス）に含まれている。
- x c 成熟すると、相対的に嫌気性菌が増加する。
- x d 歯垢は、洗口で除去することはできない。ブラッシングで除去する。

ポイント

歯垢の構成成分の20~30%が基質（マトリックス）。

(問題 18) 歯磨剤の成分のうち、象牙質知覚過敏症に効果があるのはどれか。2つ選べ。

- a 塩化ストロンチウム
- b 塩化ナトリウム
- c 乳酸アルミニウム
- d デキストラナーゼ

アプローチ

歯磨剤の成分に関する基本問題である。

選択肢考察

答え a c

- a 塩化ストロンチウムは、象牙質知覚過敏の症状の改善のために配合される薬効成分である。
- x b 塩化ナトリウムは、歯肉の収斂作用・血行促進効果をもつ。
- c 乳酸アルミニウムは、象牙質知覚過敏の症状の改善のために配合される薬効成分である。
- x d デキストラナーゼは、不溶性グルカンを分解する酵素剤である。

ポイント

象牙質知覚過敏症に効果：
乳酸アルミニウム、塩化ストロンチウム、硝酸カリウムなど。

(問題 19) 齲蝕疫学の宿主要因はどれか。2つ選べ。

- a 唾液の分泌量の低下
- b 歯垢の付着量の増大
- c 間食回数の増加
- d 小窩裂溝の深い形態

アプローチ

宿主要因は、歯や唾液に関連する事項である。

選択肢考察

答え a d

- a 唾液の分泌量の低下は宿主要因である。
- x b 歯垢の付着量の増大は微生物要因である。
- x c 間食回数の増加は食事要因である。
- d 小窩裂溝の深い形態は宿主要因である。

ポイント

宿主要因：歯種、年齢、唾液、歯質、歯の形態、歯列など。

(問題 20) 斑状歯で正しいのはどれか。

- a エナメル質形成不全の一つである。
- b 左右非対称に出現する。
- c 乳歯に好発する。
- d 齲蝕に罹患しやすい。

アプローチ

斑状歯（歯のフッ素症）は、歯冠形成期にフッ素を過剰摂取することによって生じるエナメル質形成不全の一つである。

選択肢考察

答え a

- a 歯冠形成期にフッ素を過剰摂取することによって生じるエナメル質形成不全の一つである。
- x b 左右同名歯は、歯冠形成時期が同じであるため、左右対称性に出現する。
- x c 乳歯の発症は稀である。一般に永久歯に多くみられる。
- x d 齲蝕に罹患しにくいのが特徴である。

ポイント

斑状歯（歯のフッ素症）：左右対称性に出現、永久歯に多くみられる。

(問題 21) 表は12歳児9名のDMF歯数を示す。

DMF歯数	2	3	6	1	0	1	1	9	4	合計
										27

中央値はどれか。

- a 1
- b 2
- c 3
- d 4

アプローチ

中央値とは、データを小さい値から順に並べたときの中央の値である。

選択肢考察

答え b

- x a、○ b、x c、x d
与えられたデータを小さい値から順に並べると次のようになる。

1番目	2番目	3番目	4番目	5番目	6番目	7番目	8番目	9番目
0	1	1	1	2	3	4	6	9

全部で9名であるから、中央は5番目となる。したがって、中央値は2である。

ポイント

中央値：データを小さい値から順に並べた時の中央の値。

(問題 22) 学校保健安全法に規定されている定期健康診断に関する記述である。□に入る正しいものの組み合わせはどれか。

学校歯科医により、歯・口腔の定期健康診断が毎年□①□までに実施されている。実施後は□②□以内に結果を通知する。

- ①
- ②
- a 6月30日 14日
- b 7月20日 14日
- c 6月30日 21日
- d 7月20日 21日

アプローチ

定期健康診断は、学校保健法に規定されている。

選択肢考察

答え c

- x a、x b、○ c、x d
学校歯科医により、歯・口腔の定期健康診断が毎年6月30日までに実施されている。実施後は21日以内に結果を通知する。したがって、①には6月30日、②には21日が入る。

ポイント

歯・口腔の定期健康診断：毎年6月30日までに実施。

(問題 23) 「人々が自らの健康をコントロールし、改善できるようにするプロセス」というヘルスプロモーションの定義を述べたものである。正しいのはどれか。
 a アルマ・アタ宣言
 b オタワ憲章
 c WHO憲章
 d ジュネーブ宣言

アプローチ

1986年にWHOの主催によりカナダのオタワで第1回ヘルスプロモーション会議が開かれ、そこでオタワ憲章が示された。

選択肢考察

答え b

- × a アルマ・アタ宣言は、プライマリーヘルスケアの概念を示したものである。
- b ヘルスプロモーションの定義については、オタワ憲章で述べられている。
- × c WHO憲章の前文では、健康の定義が述べられている。
- × d ジュネーブ宣言は、医師の職業倫理規定である。

ポイント

ヘルスプロモーションの定義：オタワ憲章

(問題 24) わが国の人口動態統計の結果を表に示す。

	①	②	③	④
平成元年	4.6	10.2	6.4	12.1
平成19年	2.6	8.6	8.8	4.5

③はどれか。

- a 粗出生率（人口千対）
- b 粗死亡率（人口千対）
- c 乳児死亡率（出生千対）
- d 周産期死亡率（出産千対）

アプローチ

人口動態統計に関する問題である。代表的な数値は覚えておきたい。③のみが増加していることに注目する。

選択肢考察

答え b

- × a 粗出生率（人口千対）は②である。長期的に見た場合、減少傾向にある。
- b 粗死亡率（人口千対）は③である。高齢社会を反映し、緩やかな上昇傾向にある。
- × c 乳児死亡率（出生千対）は①である。乳児死亡率はその国の衛生統計指標となる。日本はトップレベルである。
- × d 周産期死亡率（出産千対）は④である。周産期死亡率は乳児死亡率と同様、減少傾向にある。

ポイント

高齢化により粗死亡率は増加傾向にある。

(問題 25) 環境保全に関する条約等と内容に関する組合せで正しいのはどれか。
 a モントリオール議定書 — 地球温暖化防止
 b ラムサール条約 — 種の保存
 c 京都議定書 — オゾン層の破壊防止
 d バーゼル条約 — 有害廃棄物の越境移動と処分

アプローチ

代表的な条約について覚えておく必要がある。

選択肢考察

答え d

- × a モントリオール議定書はオゾン層の破壊防止を目的とした取り決めである。
- × b ラムサール条約は、渡り鳥のための湿地保護を目的とした国際条約である。
- × c 京都議定書は、地球温暖化防止を目的とした取り決めである。
- d バーゼル条約は、有害廃棄物の越境移動の規制に関する国際条約である。

ポイント

バーゼル条約：有害廃棄物の越境移動の禁止。

(問題 26) コホート研究について正しいのはどれか。

- a 記述疫学である。
- b 観察研究である。
- c 症例対照研究に比べて調査期間が短い。
- d 罹患率の低い疾患の分析に適している。

アプローチ

コホート研究は、症例対照研究に比べて調査期間が長く、コストがかさむ。

選択肢考察

答え b

- × a コホート研究は分析疫学の一つである。
- b 疫学研究は、観察研究と介入研究に大別され、コホート研究は観察研究の一つである。
- × c コホート研究は追跡調査を行うため、症例対照研究に比べて調査期間が長く、費用もかかる。
- × d 罹患率の低いまれな疾患の分析に適しているのは、症例対照研究である。

ポイント

コホート研究：分析疫学の1つ。

(問題 27) 保健所の業務について正しいのはどれか。

- a 住民に身近な利用頻度の高い保健サービスを提供する。
- b 労働災害の認定を行う。
- c 精神保健に関する業務を行う。
- d 介護保険制度による要介護者の認定を行う。

アプローチ

保健所の業務については、地域保健法に規定されている。

選択肢考察

答え c

- × a 住民に身近な利用頻度の高い保健サービスを提供するのは、市町村保健センターである。
- × b 労働災害の認定は、労働基準監督署長が行う。
- c 保健所は精神保健に関する業務を行っている。
- × d 介護保険制度による要介護者の認定は、保健所は行わない。市町村が行う。

ポイント

保健所：精神保健に関する業務を行う。

(問題 28) 学校保健安全法で規定されているのはどれか。

- a 保育園児の健康診断
- b 養護教諭の職務
- c 学校給食の目標
- d 学校歯科医の職務

アプローチ

健康診断では教職員も学校保健安全法に規定されている。

選択肢考察

答え d

- × a 幼稚園は学校であるので幼稚園児の健康診断は学校保健法に規定されているが、保育園は学校ではないので学校保健安全法では規定されていない。
- × b 養護教諭の職務は学校教育法に規定されている。
- × c 学校給食については、学校給食法に規定されている。
- d 学校医や学校歯科医の職務は学校保健安全法に規定されている。

ポイント

幼稚園は学校（学校教育法、学校教育法）。
 保育園は児童福祉施設（児童福祉法）。

(問題 29) 事項とその根拠となる法規の組合せで正しいのはどれか。

- a 診療録の保存 — 医療法
- b 薬局の開設 — 薬事法
- c 就学時健康診断 — 母子保健法
- d 歯科衛生士の守秘義務 — 刑法

アプローチ

衛生行政は、衛生法規を基盤として、物事が進められている。したがって基本的な法律についての理解が求められている。

選択肢考察

答え b

- × a 診療録の保存は、医師法もしくは歯科医師法に規定されている。
- b 薬局の開設は、薬事法に規定されている。
- × c 就学時健康診断については、学校保健安全法に規定されている。
- × d 歯科衛生士の守秘義務は、歯科衛生士法に規定されている。

ポイント

診療所や病院の開設は医療法、診療録（カルテ）の保存は医師法、歯科医師法に規定。

(問題 30) 介護保険制度について正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 第1号被保険者は、40歳以上65歳未満の医療保険加入者である。
 b 要介護認定の申請は、市町村の窓口で行う。
 c 介護給付の対象者は、要支援者である。
 d 居宅サービスにおける支給限度基準額が最も高いのは要介護5である。

アプローチ

介護保険制度については介護保険法に規定されている。

選択肢考察

答え b d

- × a 第1号被保険者は、65歳以上の者である。第2号被保険者は、40歳以上65歳未満の医療保険加入者である。
- b 要介護認定の申請は、市町村の窓口で行う。
- × c 介護給付の対象者は要介護者、予防給付の対象者は要支援者である。
- d 居宅サービスにおける支給限度基準額が最も高いのは要介護5である。

ポイント

介護保険の保険者：市町村（特別区を含む）
 要介護認定の申請は、市町村の窓口で行う。

(問題 31) タンパク質の一次構造について正しいのはどれか。

- a α-らせん構造
- b アミノ酸配列
- c β-シート構造
- d サブユニットの存在

アプローチ

タンパク質の一次～四次構造に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a α-らせん構造は、二次構造である。
- b ペプチド鎖によるアミノ酸配列は一次構造である。
- × c β-シート構造は、二次構造である。
- × d サブユニットの存在は、四次構造である。

ポイント

一次構造：アミノ酸配列

(問題 32) ペプシンについて正しいのはどれか。

- a 糖質を分解する酵素である。
- b 唾液に含まれる。
- c 前駆体はペプシノーゲンである。
- d 酸性条件下で活性が抑制される。

アプローチ

ペプシンは、胃で働く消化酵素である。

選択肢考察

答え c

- × a ペプシンは、たんぱく質を分解する酵素である。
- × b 胃液に含まれる。

- c 前駆体はペプシノーゲンである。ペプシノーゲンが塩酸によって活性化されてペプシンとなる。
- ×d 強酸性の条件下で最も酵素活性が高い。

ポイント
ペプシン：たんぱく質を分解する。

(問題 33) 脂溶性の抗酸化ビタミンはどれか。

- a ビタミンB₁
- b ビタミンC
- c ビタミンE
- d ナイアシン

アプローチ
各種ビタミンの性質について理解しておくこと。

選択肢考察 答え c
×a、×b、○c、×d
抗酸化作用を持つビタミンはビタミンCとビタミンEである。ビタミンCは水溶性ビタミンに対して、ビタミンEは脂溶性ビタミンである。したがって、脂溶性の抗酸化ビタミンはビタミンEである。ビタミンB₁やナイアシンは糖代謝に関係する水溶性ビタミンである。

ポイント
抗酸化ビタミン：ビタミンC、ビタミンE。

(問題 34) 「授乳・離乳の支援ガイド」(厚生労働省、平成19年)について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 離乳の開始は、生後3か月頃が適当である。
- b 離乳を開始して1か月を過ぎた頃から、離乳食は1日2回にしていく。
- c フォローアップミルクを使用する場合は、生後9か月以降とする。
- d 生後12か月頃から、離乳食は1日3回にする。

アプローチ
「授乳・離乳の支援ガイド」の概要を確認しておく必要がある。

選択肢考察 答え b c
×a 離乳の開始は、生後5～6か月頃が適当である。
○b 離乳を開始して1か月を過ぎた頃から、離乳食は1日2回にしていく。
○c フォローアップミルクは、必要に応じて使用するのであれば生後9か月以降とする。
×d 生後9か月頃から、離乳食は1日3回にする。

ポイント
フォローアップミルク：生後9か月以降とする。

(問題 35) 特定保健用食品に期待される作用とその機能成分の対応について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 「お腹の調子を整える食品」——ラクチュロース
- b 「血圧が高めの方に適する食品」——小麦アルブミン
- c 「血糖値が気になり始めた人に適する食品」——カゼインホスホペプチド
- d 「骨の健康が気になる方に適する食品」——大豆イソフラボン

アプローチ
特定保健用食品に含まれる機能成分の作用をまとめておくこと。

選択肢考察 答え a d
○a 「お腹の調子を整える食品」には、各種オリゴ糖、ラクチュロース、乳酸菌などがある。
×b 「血圧が高めの方に適する食品」には、ラクトリペプチド、かつお節オリゴペプチド、ア-アミノ酪酸などがある。小麦アルブミンは、「血糖値が気になる方の食品」である。
×c 「血糖値が気になり始めた人に適する食品」には、難消化性デキストリン、グアバ茶ポリフェノールなどがある。カゼインホスホペプチドは、「歯を丈夫に健康にする食品」である。
○d 「骨の健康が気になる方に適する食品」には、大豆イソフラボン、MBP(乳酪酸性たんぱく質)などがある。

ポイント
血圧が高めの方に適する食品：
ラクトリペプチド、
かつお節オリゴペプチドなど。

(問題 36) 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 作業療法士——介護サービス計画の作成
- b 社会福祉士——精神障害者に関する介護
- c 理学療法士——身体機能回復のための運動指導
- d 歯科衛生士——歯石除去や保健指導

アプローチ
保健、医療、福祉の各職種に関する設問である。各職種の役割を理解しておく。

選択肢考察 答え c d
×a 作業療法士は身体障害者を対象に社会復帰に必要な適応能力の回復を図る。
×b 社会福祉士は社会的に支援を必要とする人(障害者)の相談を行う。
○c 理学療法士は日常生活を送る上で必要な身体機能回復のための運動指導を行う。
○d 歯科衛生士は歯石除去(スケーリング)や歯科保健指導を行う。

ポイント
〈保健、医療、福祉の各職種の役割〉

保健関係	保健師	地域を基盤とした住民の健康管理や保健指導を行う。
	栄養士 管理栄養士	栄養面の管理や相談を行うほか、食品の衛生管理、助言を行う。
	医師	医療を行う。
	歯科医師	歯科医療を行う。
	薬剤師	薬剤に関する専門的な知識と調剤などの技術を持ち、薬剤に関する指導を行う。
	看護師	看護を行う。
	歯科衛生士	歯科診療の補助、歯科保健指導を行う。
	歯科技工士	歯科補綴物を製作する専門職。
医療関係	作業療法士	身体障害者を対象に社会復帰に必要な適応能力の回復を図る。
	理学療法士	身体障害者を対象に日常生活を送る上で必要な適応能力の回復を図る。
	言語聴覚士	言語、聴覚に障害がある者に構音訓練をする。
	視能訓練士	視覚に障害がある者に訓練をする。
	聴能訓練士	聴覚に障害がある者に訓練をする。
	臨床検査技師	臨床検査を行う。
	救命救急士	救急車内で救命に従事する。
福祉関係	社会福祉士	社会福祉に対して専門的な知識や技術をもつ。
	介護福祉士	介護に関する専門的な知識と技術を持ち、介護に関する指導を行う。
	精神保健福祉士	精神障害者に関する介護を行う。
	介護支援専門員 (ケアマネージャー)	介護サービス計画(ケアプラン)を作成する。
	訪問介護員 (=ホームヘルパー)	寝たきりなどの高齢者の自宅を訪問し、介護や家事、相談、助言を行い介護者の負担軽減を図る。
	ケアワーカー	障害者に対する援助サービスを行う職種の総称。訪問介護員(=ホームヘルパー)と介護福祉士が含まれる。
	ソーシャルワーカー	社会生活を送る上で様々な困難や問題を抱えている人に対して、相談や助言、支援をする。

(問題 37) インシデントはどれか。

- a 歯科ユニットの電源を切らずに帰宅した。
- b 同姓同名の患者を誤ってユニットに誘導した。
- c 歯科治療時に患者が過換気症候群を起こした。
- d C型肝炎患者に使用した採針を歯科衛生士が指に刺した。

アプローチ
「インシデント」とは、「ヒヤリ・ハット」と同義語であり、日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったものである。一方、患者や医療従事者に影響を及ぼしたものを「アクシデント」あるいは「医療事故」という。

選択肢考察 答え b
×a 実害は発生しない。
○b 結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったことになる。インシデント(=ヒヤリ・ハット)である。
×c 患者に影響を及ぼしたので、アクシデント(=医療事故)である。

×d 患者だけではなく、医療従事者に影響を及ぼしたのももアクシデント(=医療事故)である。

ポイント
〈ヒヤリ・ハット(=インシデント)〉
・日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの。
・誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったもの。

(問題 38) 口腔インプラント材料として適しているのはどれか。

- a チタン合金
- b ニッケルチタン合金
- c コバルトクロム合金
- d 金銀パラジウム合金

アプローチ
チタンは生体親和性に最も優れた金属材料である。

選択肢考察 答え a
○a チタン合金は生体親和性に優れ、インプラント材料として代表的なものである。
×b ニッケルチタン合金は矯正用ワイヤーやリーマー類に使用される。
×c コバルトクロム合金は部分床義歯や全部床義歯に用いられる。
×d 金銀パラジウム合金はインレー、クラウン、ブリッジに使用される。保険診療適用外で最も歯科で使用される。

ポイント
〈チタン〉
インプラント材料として代表的なものである。

(問題 39) エナメル質蝕蝕について誤っているのはどれか。

- a エナメル小柱に沿って進行する。
- b 細菌感染を認めない透明層が存在する。
- c 慢性蝕蝕では第二象牙質が多く形成される。
- d 初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。

アプローチ
エナメル質蝕蝕は、エナメル小柱に沿って進行し、蝕蝕凹を形成する。初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。

選択肢考察 答え b
○a エナメル質では蝕蝕はエナメル小柱に沿って進行し、象牙質に達すると、エナメル・象牙質境で側方に拡大し、象牙質管に沿って深部に進行する。
×b 透明層はエナメル質蝕蝕ではなく、蝕蝕象牙質(=軟化象牙質)に存在する。トームス線維が石灰化されることによって象牙質管が閉鎖され、透明に見える。
○c 慢性蝕蝕では第二象牙質(二次象牙質、修復象牙質)が多く形成される。
○d 蝕蝕の初期段階ではエナメル質表面に白濁や褐色

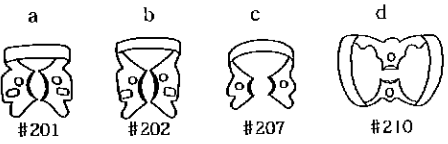
の着色が生じる。

ポイント

<エナメル質蝕蝕>

- ①蝕蝕はエナメル小柱に沿って進行する(蝕蝕円錐の形成)。
- ②初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。
- ③蝕蝕のない初期蝕蝕の表面では表層下に脱灰を認める。
- ④蝕蝕円錐は小窩裂溝部では象牙質の方へ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

(問題 40) 窩洞形成後にラバーダム防湿を指示された。口腔内写真(別冊午後 No.2)を別に示す。使用するクランプはどれか。



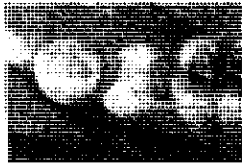
別冊 午後 No.2 写真

アプローチ

ラバーダム防湿時におけるクランプの選定に関する設問である。クランプは歯裡に応じて異なるので、形態とその適応部位を覚えておこう。

選択肢考察

答え c



MOD窩洞

- × a #201は上顎大白歯用である。
- × b #202は下顎大白歯用である。
- c #207は上下顎小臼歯用である。
- × d #210は上顎前歯用である。

ポイント

<クランプの種類>

- #201: 上顎大白歯用 #202: 下顎大白歯用
- #207: 上下顎小臼歯用 #210: 上顎前歯用

(問題 41) 光重合型コンポジットレジンで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a バーニッシュの処理が必要である。
- b ベース材の主成分はPMMAである。
- c 波長470nm付近の光でラジカル重合する。
- d 光増感剤としてカンファークイノンが配合されている。

アプローチ

光重合型コンポジットレジンに関する基本的な問題である。ほぼ毎年出題される内容なので必ず復習しておく。

選択肢考察

答え c d

- × a バーニッシュの処理が必要なのはガラスイオンマーセメント修復である。
- × b ベース材(=基材)の主成分はBis-GMAである。
- c 波長450~520nmの光重合照射器が用いられる。
- d 光増感剤としてカンファークイノンが配合されている。一方、重合抑制剤としてはハイドロキノンが配合されている。

ポイント

<光重合型コンポジットレジンの特徴>

- ①ベース材(基材)の主成分はBis-GMAである。
- ②無機質フィラー(石英、シリカ、アルミナ、ガラス)が全体の70~80%以上を占める。
- ③無機質フィラーはシリラン処理されている。
- ④重合開始剤: カンファークイノン
- ⑤重合抑制剤: ハイドロキノン
- ⑥還元剤: ジメチルアミノエチルメタクリレート(=第3アミン)
- ⑦熱膨張係数: 23~41×10⁻⁶/°C(歯質: 11.4×10⁻⁶/°C)
- ⑧フィラー添加の目的 強度の向上、熱膨張係数を小さくする、重合収縮を小さくする
- ⑨照射波長: 450~520nm
- ⑩照射器の光源はハロゲンランプ、キセノンランプを使用する。
- ⑪硬化深度の標準は約2mmである。窩洞が3mm以上の時は積層充填を行う。
- ⑫光を照射するまで硬化しないので、操作時間が十分にある。
- ⑬充填した表面から硬化が始まる。窩洞底部は最後に硬化する。
- ⑭色調が濃いほど重合深度は浅い。(色調の濃さと重合深度とは関係がある)
- ⑮容器は遮光してある。
- ⑯アルミニウム製内壁は使用しない。
- ⑰化学重合型より内部気泡が少ない。(光重合型は1ペーストなので練和不要であるため)
- ⑱1ペーストである。(化学重合型は2ペーストなので練和する必要がある)
- ⑲エナメル質の酸処理にはリン酸、クエン酸、マレイン酸が用いられる。

(問題 42) ガッタパーチャポイントの所要性質はどれか。2つ選べ。

- a 吸水性
- b 膨張性
- c 熱可塑性
- d 組織親和性

アプローチ

ガッタパーチャポイント(=根管充填材)の所要性質に関する設問である。根管充填に関する問題は毎年出題されているので必ず覚えておこう。

選択肢考察

答え c d

- × a 吸水性はない方がよい。
- × b 膨張してはいけない。
- c 熱可塑性があるので、加熱したプラグで加圧する。
- d 化学的に安定で、組織親和性を有する。

ポイント

<ガッタパーチャポイントの所要性質>

- ①化学的に安定。
- ②組織親和性がある(=組織刺激性がない)。
- ③エックス線不透透性(=造影性がある)。
- ④多孔性でない。
- ⑤熱可塑性。
- ⑥有機溶媒に可溶性。
- ⑦収縮や膨張しない(=不変性である)。
- ⑧密着性がある。

(問題 43) 1%アシッドレッドプロピレングリコール液で染色した歯の写真(別冊午後 No. 3)を別に示す。赤く染まった部分の除去に使用するのはどれか。

- a ハッチェット
- b アングルフォーマー
- c スプーンエキスカベーター
- d ジンジバルマーゼントリマー

別冊 午後 No.3 写真

アプローチ

手用切削器具に関する設問である。手用切削器具には、ハッチェット、アングルフォーマー、スプーンエキスカベーター、チゼル、ジンジバルマーゼントリマーなどがある。

選択肢考察

答え c



赤く染まっている部分
→軟化象牙質

- × a ハッチェットは白歯隣接面窩洞類舌側壁の形成に用いる。
- × b アングルフォーマーは高縁部の修正に用いる。
- c スプーンエキスカベーターは軟化象牙質の除去に用いる。
- × d ジンジバルマーゼントリマーは歯肉側高縁の形成に用いる。

ポイント

<手用切削器具の用途>

手用切削器具	用途
①ハッチェット	白歯隣接面窩洞類舌側壁の形成
②アングルフォーマー	高縁部の修正
③スプーンエキスカベーター	軟化象牙質の除去
④チゼル	エナメル質の切削
⑤ジンジバルマーゼントリマー	歯肉側高縁の形成

(問題 44) 器具の写真(別冊午後 No. 4 A、B)を別に示す。

この器具の使用法で正しいのはどれか。

- a 掌状把持で用いる。
- b フリーハンドで用いる。
- c 20~30gの荷重で用いる。
- d 出血したら挿入を中止する。

別冊 午後 No.4 A、B 写真

アプローチ

ポケット探針の使用法に関する設問である。ポケット探針はレストを置いて、改良執掌状把持で用いる。

選択肢考察

答え c

歯周ポケット探針



目盛がついている

- × a 改良執掌状把持で用いる。
- × b レストを置いて用いる。
- c ポケット底を破壊しない強さ(20~30gの荷重)で用いる。
- × d 出血の有無を確認することは重要である。

ポイント

<ポケット探針の使用法>

ポケット底を破壊しない強さ(20~30gの荷重)で用いる。

(問題 45) 54の男性。上顎前歯部の歯肉出血を主訴として来院した。上顎前歯部の歯周ポケットの深さは3~6mmで、動揺度は2度である。慢性歯周炎と診断し、口腔清掃指導を開始した。初診時の口腔内写真とエックス線写真(別冊午後 No.5 A、B、C)を別に示す。

まず「1」に行う処置はどれか。2つ選べ。

- a 咬合調整
- b スケーリング
- c 歯周ポケット挿肥
- d ルートプレーニング

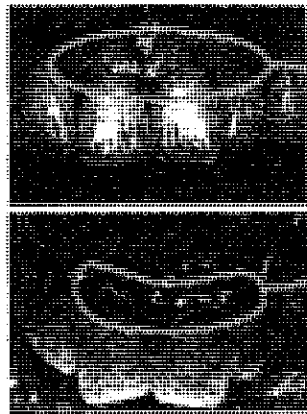
別冊 午後 No.5 A、B、C 写真

アプローチ

歯周基本治療に関する設問である。「まず」行う処置とくれば、口腔清掃指導とスケーリングである。

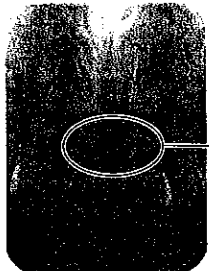
選択肢考察

答え a b



歯肉の炎症

歯肉の炎症



垂直性骨吸収

- a 動揺度が2度であり、エックス線写真からも咬合性外傷が疑われるので、まず咬合調整を行い患歯の安静を図る。
- b 歯肉ポケットも存在し、スクーリングを行って歯石を除去する必要がある。
- c 歯肉ポケット掻爬はスクーリング・ルートプレーニング後に行うものである。
- d ルートプレーニングはスクーリングに続いて行うものである。まず、患歯の安静を図るため咬合調整を行う。

ポイント

- <歯肉基本治療>
- ①ブラークコントロール
 - ②歯石除去（スクーリング、ルートプレーニング）
 - ③咬合調整
 - ④暫間固定
 - ⑤不良齙綴物の修正
 - ⑥不正咬合の修正 など

〔問題 46〕 歯肉組織再生誘導法において根面に誘導されるのはどれか。

- a 歯肉上皮細胞
- b 歯肉結合組織
- c 骨膜由来細胞
- d 歯根膜由来細胞

アプローチ

歯肉組織再生誘導法（GTR法）に関する設問である。歯肉外科手術の一つである。

選択肢考察

- 答え d
- a、○b、○c、○d
- 歯肉組織再生誘導法は遮断膜（保護膜）を用いて、上皮細胞の根尖側への移動を阻止し、歯根膜由来の細胞を根面に誘導し、結合組織性付着（新付着）させる方法である。

ポイント

<歯肉組織再生誘導法（GTR法）>
遮断膜（保護膜）を用いて、上皮細胞の根尖側への移動を阻止し、歯根膜由来の細胞を根面に誘導する。

〔問題 47〕 歯の喪失に伴う変化はどれか。

- a 開口障害
- b 顎堤の肥大
- c 残存歯の移動
- d 唾液分泌量の低下

アプローチ

歯を喪失すると、隣接歯の傾斜、対合歯の挺出、歯の転位、咬合平面の乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害などが生じる。

選択肢考察

- 答え c
- a 開口障害は生じない。
 - b 顎堤の肥大はみられない。
 - c 隣在歯や対合歯は歯の喪失部位に向かって、徐々に傾斜、転位、挺出を生じる。残存歯が移動し、その結果、咬合平面が乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害などが生じる。
 - d 歯の喪失によるものではなく、加齢による変化である。

ポイント

- <歯の喪失に伴う変化>
- ①隣接歯の傾斜。
 - ②対合歯の挺出。
 - ③歯の転位
 - ④咬合平面の乱れ。
 - ⑤咀嚼障害。
 - ⑥発音障害。
 - ⑦審美障害。

〔問題 48〕 下顎の部分床義歯を構成するのはどれか。2つ選べ。

- a クラスプ
- b ボンティック
- c リンガルバー
- d パラタルバー

アプローチ

床義歯を構成する要素に関する設問である。床義歯にはレジン床、維持装置（クラスプ、アタッチメントなど）、連結装置（リンガルバー、パラタルバーなど）、人工歯である。

選択肢考察

- 答え a c
- a クラスプは維持装置の一つである。上顎にも下顎にも設置される。

- b ボンティックはブリッジの橋体のことである。
- c リンガルバーは下顎に用いる連結装置である。
- d パラタルバーは上顎に用いる連結装置である。

ポイント

<義歯の構成要素>

	例	役割
①義歯床	レジン床、金属床	人工歯の固定
②人工歯	レジン歯、硬質レジン歯、陶歯	咬合、咀嚼
③維持装置	クラスプ、アタッチメントなど	義歯の維持力の発揮（＝義歯の脱脱防止）
④連結装置	リンガルバー、パラタルバーなど	義歯床と支台装置、義歯床と義歯床との連結

〔問題 49〕 レジン床義歯と比較した金属床義歯の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 異物感が多い。
- b 適合性に優れる。
- c ブラーク付着が少ない。
- d 製作、修理が容易である。

アプローチ

金属床義歯の特徴に関する設問である。レジン床義歯との比較で過去に2度出題されている。

選択肢考察

- 答え b c
- a 金属はレジンより強度があるので、薄く製作することが可能で異物感が少なくなる。
 - b レジンの重合収縮より金属の铸造収縮の方が小さいので、適合性に優れる。
 - c 金属は吸水性がないので、ブラーク付着が少ない。
 - d 製作、修理は困難である。

ポイント

- <金属床義歯の特徴>
- ①強度がある。
 - ②異物感が少ない。
 - ③熱伝導性が大きい。
 - ④吸水性がない（＝ブラーク付着が少ない）
 - ⑤適合性に優れる。
 - ⑥製作、修理が困難である。
 - ⑦高価である。
 - ⑧重くなる。

〔問題 50〕 唇顎口蓋裂患者にみられないのはどれか。

- a 吸嚙障害
- b 審美障害
- c 開口障害
- d 発音障害

アプローチ

唇顎口蓋裂に関する設問である。我が国では1/500人で発症する。片側性が両側性より多い。

選択肢考察

- 答え c
- a 陰圧にできないので、吸嚙障害が生じる。
 - b 唇裂があると、当然、審美障害が生じる。
 - c 唇顎口蓋裂では開口障害は認められない。
 - d 息がもれるので、発音障害が起こりやすい。

ポイント

- <唇顎口蓋裂による障害>
- ①上顎の歯列不正。
 - ②吸嚙障害。
 - ③食物摂取障害。
 - ④発音障害。
 - ⑤上顎劣成長による反対咬合。
 - ⑥咬合異常。

〔問題 51〕 30歳の女性。右側の口角部の小水疱を主訴として来院した。3日前から風邪のため体調不良で、その頃から口唇周囲に小水疱が生じているという。口腔内写真（別冊午後 No. 6）を別に示す。

- 考えられる疾患はどれか。
- a エプーリス
 - b カンジダ症
 - c 単純ヘルペス
 - d シェーグレン症候群

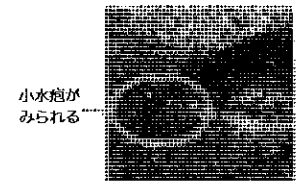
別冊 午後 No.6 写真

アプローチ

口唇周囲に小水疱を生じる粘膜疾患に関する設問である。小水疱を生じる粘膜疾患には、単純疱疹、带状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病などがある。

選択肢考察

答え c



小水疱がみられる

- a 歯肉に限局して発生する間葉系の良性の有茎性腫瘍で、20～40歳の女性に多い。上顎前歯部の歯間乳頭部に好発する。
- b 体力の低下した人やHIV感染者（AIDS患者）に発症する。原因は真菌（カンジダ・アルビカンズ）による感染である。口腔内の粘膜（口蓋や頬粘膜）に生じる。灰白色の偽膜はガーゼなどで簡単に拭い取れる。
- c 口唇に紅暈をともなった水疱の形成をみる単純疱疹ウイルスによる感染症である。体力が低下しているときに生じる。1週間程度で治癒する。
- d 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした自己免疫疾患である。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性皸皸、味覚障害、嚥下障害が起こる。

ポイント

- <小水疱を生じる粘膜疾患>
- 単純疱疹、带状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病など。

(問題 52) 顎骨内囊胞の摘出手術に用いる器具はどれか。2つ選べ。
 a 鋭匙
 b 骨鋸
 c 消息子
 d 骨膜剥離子

アプローチ

顎骨内囊胞の摘出手術に用いる器具に関する設問である。メス、骨膜剥離子、骨バー、鋭匙などを準備する。

選択肢考察

答え a d

- a 鋭匙で不良肉芽組織を除去する。
- × b 骨鋸は骨を切断する際に用いる。
- × c 消息子とはゾンデのことである。切開、排膿の際に準備する器具である。
- d 骨膜剥離子で骨膜を剥離する。

ポイント

<顎骨内囊胞摘出術での準備器具>

- ①基本セット
- ②局所麻酔器具一式
- ③メス
- ④骨膜剥離子、粘膜剥離子
- ⑤破骨鉗子
- ⑥骨バー、ラウンドバー
- ⑦鋭匙
- ⑧縫合器具一式
- ⑨根管充填器具一式

(問題 53) 顎関節症の症状で誤っているのはどれか。

- a 開口障害
- b 関節雑音
- c 発音障害
- d 咀嚼筋の疼痛

アプローチ

顎関節症の臨床症状に関する設問である。顎関節症とは、①顎運動時の関節痛、②関節雑音、③開口障害の3症状を主徴とする。

選択肢考察

答え c

- a 顎運動時の関節痛があるため、開口障害が生じる。そのほか、関節円板の非復位性前方転位(クローズドロック)がみられる場合も開口障害が生じる。
- b 関節雑音(クリックやクレピタス)も顎関節症の症状の一つである。
- × c 顎関節症では発音障害や嚙下障害はみられない。
- d 歯ざりりなどにより咀嚼筋の疼痛がみられる。

ポイント

<顎関節症の臨床症状>

- ①顎運動時の関節痛
- ②関節雑音
- ③開口障害
- ④咀嚼筋の疼痛

(問題 54) 幼若永久歯の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 咬耗はみられない。
- b 歯肉炎はみられない。
- c 齲蝕に罹患しやすい。
- d 歯根は完成している。

アプローチ

幼若永久歯(=萌出直後の永久歯)に関する設問である。幼若永久歯は歯根は完成しておらず、乳歯によく似た特徴を持つ。

選択肢考察

答え a c

- a 対合歯と咬合接触しないので、咬耗はみられない。
- × b 萌出直後はブラークが付着しやすく、歯肉炎になりやすい。
- c ブラークが付着しやすく、耐酸性が低いので、齲蝕に罹患しやすい。
- × d 歯根は完成していない。

ポイント

<幼若永久歯の特徴>

- ①萌出直後の永久歯のこと。
- ②歯根は完成していない。
- ③咬耗はない。
- ④歯髄腔は大きい。
- ⑤齲蝕に罹患しやすい。
- ⑥臨床的歯頸線が変化する(=歯肉縁は不安定)。

(問題 55) 幼若永久歯の生活歯髄切断法で用いられるのはどれか。

- a ホルモクレゾール
- b 水酸化カルシウム
- c パラホルムアルデヒド
- d ガッタパーチャポイント

アプローチ

生活歯髄切断法に関する設問である。切断面に貼付する薬剤により、水酸化カルシウム法とホルモクレゾール法(FC法)に分類される。なお、幼若永久歯にはFC法は用いず、水酸化カルシウム法を用いる。

選択肢考察

答え b

- × a バックレーのFC(ホルマルリン、クレゾール、グリセリン、精製水)とユージノールを1:2で混和し、酸化亜鉛粉末を加えて糊状にして用いる。幼若永久歯には用いない。
- b 水酸化カルシウム製剤(カルビタール)を用いる。乳歯、幼若永久歯の生活歯髄切断法に用いる。
- × c パラホルムアルデヒドは歯髄失活剤である。
- × d ガッタパーチャポイントは永久歯の根管充填材の一つである。

ポイント

<生活歯髄切断法>

- ・水酸化カルシウム法:乳歯、幼若永久歯に用いる。
- ・ホルモクレゾール法(FC法):乳歯のみに用いる。

(問題 56) 齲蝕のために下顎右側第二乳臼歯を抜歯した。患児はHellmanの歯年齢でII A期に相当する。

- 使用する保険装置はどれか。
- a ディスタルシュー
- b クラウンループ
- c 床型保険装置
- d リンガルアーチ

アプローチ

咬合誘導に関する設問である。第一乳臼歯の早期喪失の場合はクラウンループを、第二乳臼歯の早期喪失の場合はクラウンディスタルシューを使用する。

選択肢考察

答え a

- a 第二乳臼歯のみの早期喪失の場合に用いられる。患児はHellmanの歯年齢でII A期なので、下顎右側第二乳臼歯のみが喪失しており、他の乳臼歯は残存している。したがって、ディスタルシューを使用すればよい。
- × b 第一乳臼歯のみの早期喪失の場合に用いられる。
- × c 多数歯、とくに左右に欠損がある場合に用いられる。
- × d 下顎において両側の第一大臼歯が萌出し、両側に乳臼歯が欠損している場合に、第一大臼歯の近心移動を防止するために使用することがある。

ポイント

<保険装置の適応>

装置の種類	適応時期	適応症
クラウンループ	II A~III A	第一乳臼歯のみの早期喪失。まれに両側に用いる。
クラウンディスタルシュー	II A	第二乳臼歯のみの早期喪失。まれに両側に用いる。
リンガルアーチ(下顎)ホールディングアーチ(上顎)	III A, III B	両側に乳臼歯が1歯以上喪失。(両側の第一大臼歯が萌出している場合のみ)
可撤式床型保険装置	II A~III A (特にII C)	多数歯喪失、とくに両側に喪失がある場合

(問題 57) ポリオン (Po) とオルビターレ (Or) を結んだ基準平面はどれか。

- a 顔面平面
- b カンベル平面
- c 下顎下縁平面
- d フランクフルト平面

アプローチ

側面頭部エックス線規格写真(=セファロ写真)での基準平面に関する設問である。フランクフルト平面(FH平面)、SN平面、下顎下縁平面、顔面平面などを覚えておこう。

選択肢考察

答え d

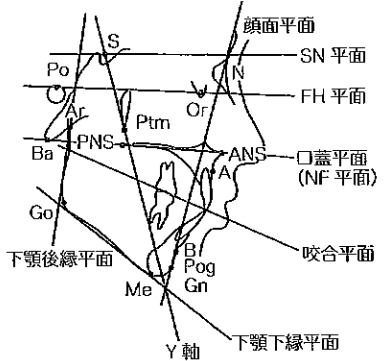
- × a ナジオン(N)とポゴニオン(Pog)とを結んだ平面である。
- × b 鼻翼下縁と両側耳珠上縁とを結んだ平面で、仮想咬合平面の決定の際に参考にする。補綴学分野で重要な平面である。
- × c メントン(Me)を通り、下顎下縁に接する平面である。

○ d 左右ポリオン(Po)と左右オルビターレ(Or)とを結んだ平面である。

ポイント

<フランクフルト平面の計測点>

ポリオン(Po):外耳道上縁と
 オルビターレ(Or):眼窩下縁である。



(問題 58) 器具の写真(別冊午後 No. 7)を別に示す。

この器具の使用目的として正しいのはどれか。

- a 矯正用バンドの賦形
- b プラケットやチューブの位置決め
- c ゴムやスプリングの矯正力の計測
- d バンドとチューブやプラケットの溶接

別冊 午後 No. 7 写真

アプローチ

矯正治療器具とその使用目的に関する設問である。テンションゲージやポジショニングゲージがよく出題されている。

選択肢考察

答え b

ポジショニングゲージ



- × a アーチフォーマーの使用目的である。
- b マルチプラケット法において、歯にプラケットやチューブを正確に位置設定するのに用いる。
- × c テンションゲージの使用目的である。
- × d スポットウェルダの使用目的である。

ポイント

<ポジショニングゲージ>

マルチプラケット法において、歯にプラケットやチ

ユーブを正確に位置設定するのに用いる。

(問題 59) 母指吸引癖と関係する不正咬合はどれか。2つ選べ。

- a 上顎前突
- b 下顎前突
- c 過蓋咬合
- d 開咬

アプローチ

口腔悪習癖と不正咬合に関する設問である。口腔悪習癖には、弄舌癖(舌突出癖)、弄指癖(吸指癖)、母指吸引癖、弄唇癖、咬唇癖、吸唇癖などがある。

選択肢考察

答え a d

○a、×b、×c、○d

口腔悪習癖には下表に示すように多々あるが、ほとんどが上顎前突、開咬の原因になりやすいこともわかる。

ポイント

<口腔悪習癖と不正咬合>

弄舌癖(舌突出癖)	上顎前歯の前突、開咬の原因になる。
弄指癖(吸指癖)、母指吸引癖	上顎歯列弓の狭窄、上顎前突、開咬の原因になる。
弄唇癖、咬唇癖、吸唇癖	上顎前突、下顎の後退と発育不全の原因になる。
口呼吸	上顎歯列弓の狭窄、上顎前突、開咬の原因になる。
異常嚥下癖	上顎前突、開咬の原因になる。
吸爪癖	上顎前突、開咬の原因になる。
咬合癖	開咬の原因になる。

(問題 60) 平行模型が基準とする平面はどれか。

- a 眼窩平面
- b 咬合平面
- c カンベル平面
- d フランクフルト平面

アプローチ

平行模型に関する設問である。平行模型は咬合平面を基準にして製作される。

選択肢考察

答え b

- ×a 眼窩平面、正中矢状平面、眼耳平面(=フランクフルト平面)を基準として製作されるのは顎態模型である。
- b 平行模型は咬合平面を基準に上下基底面が等距離で平行に、正中口蓋結合を模型の正中と一致させて製作する。
- ×c カンベル平面は補綴学分野で用いられる基準平面で、仮想咬合平面の決定の際に参考にする平面である。
- ×d フランクフルト平面は眼窩下縁(Or:オルビタール)と両側外耳道上縁(Po:ポリオン)とを含む平面である。頭部エックス線規格写真法(セファロ分析)での基準平面である。

ポイント

<平行模型>

咬合平面を基準に上下基底面が等距離で平行に、正中口蓋結合を模型の正中と一致させて製作する。

<顎態模型>

眼窩平面、正中矢状平面、眼耳平面(=フランクフルト平面)を基準として製作される。

(問題 61) 不溶性グルカン形成の基質となるのはどれか。

- a グルコース
- b スクロース
- c ラクトース
- d フルクトース

アプローチ

歯垢形成の基質となるのはスクロース(ショ糖)である。

選択肢考察

答え b

×a、○b、×c、×d

ミュータンスレンサ球菌は、スクロース(ショ糖)を基質にしてグルコシルトランスフェラーゼの働きにより不溶性グルカンを形成する。他の選択肢は不溶性グルカンの基質にはならない。したがって、選択肢bスクロースが正解となる。

ポイント

不溶性グルカン形成の基質:スクロース(ショ糖)

(問題 62) []に入る語句の組合せで正しいのはどれか。

- ①は、歯肉が歯冠方向に腫脹し、歯肉溝が深くなったものである。歯槽骨の吸収はない。一方、②はポケット底部が根尖方向へ移動したものである。③は、歯周ポケット底が、歯槽骨頂より歯冠側にある②である。
- a 真性ポケット 仮性ポケット 骨縁上ポケット
 - b 仮性ポケット 真性ポケット 骨縁上ポケット
 - c 真性ポケット 仮性ポケット 骨縁下ポケット
 - d 仮性ポケット 真性ポケット 骨縁下ポケット

アプローチ

歯肉溝が、局所刺激により病的に深くなったものをポケットという。

選択肢考察

答え b

×a、○b、×c、×d

仮性ポケットは、歯肉が歯冠方向に腫脹し、歯肉溝が深くなったものである。歯槽骨の吸収はない。一方、真性ポケットはポケット底部が根尖方向へ移動したものである。骨縁上ポケットは、歯周ポケット底が、歯槽骨頂より歯冠側にある真性ポケットである。したがって、選択肢bが正解となる。

ポイント

歯肉ポケット(仮性ポケット)、歯周ポケット(真性ポケット)。

(問題 63) アタッチメントレベルで正しいのはどれか。

- a ポケット底から歯肉頂まで距離である。
- b 歯周組織破壊の指標となる。
- c 歯槽骨の厚さの指標となる。
- d 歯周治療では回復しない。

アプローチ

アタッチメントレベルとは、セメントエナメル境を基準としてポケット底までの距離を測定したものである。

選択肢考察

答え b

- ×a セメントエナメル境からポケット底までの距離をいう。
- b アタッチメントレベルから、歯周組織破壊の程度を把握することができる。
- ×c アタッチメントレベルからは歯槽骨の厚さを把握することはできない。
- ×d 歯周治療によって、結合組織の再付着が起これば回復する。

ポイント

アタッチメントレベル:セメントエナメル境からポケット底までの距離。

(問題 64) 歯石について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 主成分はリン酸カルシウムの結晶体である。
- b 沈着は一定の速度で進行する。
- c デンタルフロスは、歯石の触知に用いない。
- d 歯肉縁下歯石は、セメント質中に入り込んでいる。

アプローチ

歯石は歯垢が石灰化したものである。

選択肢考察

答え a d

- a 歯石の主成分はリン酸カルシウムである。
- ×b 歯石の沈着にはさまざまな要因が関与する。したがって沈着の速度は一定ではない。
- ×c デンタルフロスは、隣接面の歯石の触知に用いられる。
- d 歯肉縁下歯石は、セメント質中に入り込んでいる。

ポイント

歯石の主成分:リン酸カルシウム

(問題 65) 感染コントロールについて正しいのはどれか。

- a グルタルアルデヒドは手洗い用消毒剤として使用される。
- b 普通石けんと逆性石けんとを共用すると消毒力が増強される。
- c 血液で汚染された床の消毒には次亜塩素酸ナトリウムを使用する。
- d 血液が付着した注射針は特別管理一般廃棄物として処理する。

アプローチ

感染対策は試験では頻出事項の1つである。

選択肢考察

答え c

- ×a グルタルアルデヒドは刺激が強く、人体には使用できない。
- ×b 普通石けんと逆性石けんとを共用すると消毒力が低下する。
- c 血液で汚染された床の消毒には0.5%次亜塩素酸ナトリウムを使用する。
- ×d 注射針など血液が付着した鋭利なものは特別管理産業廃棄物として処理する。

ポイント

感染性の医療廃棄物:特別管理産業廃棄物として処理。

(問題 66) 写真を(別冊午後 No. 8)別に示す。正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①は、ファイルである。
- b ②は、グレーシーキュレットである。
- c ①は、前歯部のスクレーリングに適している。
- d ②は、ルートプレーニングには使用しない。

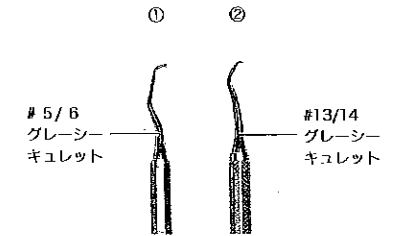
別冊 午後 No.8 写真

アプローチ

スクレーラーの形態に関する問題である。

選択肢考察

答え b c



- ×a ①は、グレーシータイプキュレット#5/6である。
- b ②は、グレーシータイプキュレット#13/14である。
- c ①は、前歯部のスクレーリングに適している。
- ×d ②は、ルートプレーニングに使用する。

ポイント

グレーシータイプキュレット:歯肉縁下歯石除去、ルートプレーニング。

(問題 67) 上顎左側第一大臼歯口蓋側の歯石除去で術者の位置とマキシラアングルとの正しい組合せはどれか。

- a 8~9時 ----- +15度
- b 8~9時 ----- -15度
- c 11~1時 ----- 0度
- d 11~1時 ----- +15度

アプローチ

マキシラアングルとは患者やマネキンの頭部の前後傾斜をいう。基本位置は0度である。

選択肢考察

答え a

○a、×b、×c、×d

上顎左側第一大臼歯口蓋側の歯石除去では、術者は8~9時に位置し、マキシラアングルは+15度とする。したがって、選択肢aが答えとなる。

ポイント

上顎臼歯部の操作は、マキシラアングルをプラスにとるとよい。

(問題 68) エアスケーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 圧縮空気を利用して振動させる。
- b 不良肉芽の除去に用いる。
- c 根分岐部の除石に用いる。
- d エアタービンコネクションに接続する。

アプローチ

エアースケーラーはエアタービンの圧縮空気を利用して振動させている。

選択肢考察

答え a d

- a エアスケーラーは圧縮空気を利用して振動させて除石を行う。
- ×b 不良肉芽の除去には不適である。
- ×c 大まかなスクーリングしかできないので、根分岐部の除石には不適である。
- d エアタービンコネクションに接続して使用する。

ポイント

エアースケーラー：不良肉芽の除去やルートプレーニングはできない。

(問題 69) 除石中に起きた脳貧血の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 声かけを行う。
- b 上体を起こして衣服を緩める。
- c バイタルサインを確認する。
- d 降圧薬を投与する。

アプローチ

偶発事故に関する問題では、脳貧血、アレルギー、感染などを中心にまとめておくとよい。

選択肢考察

答え a c

- a 声かけを行って、意識があるかどうか確認する。
- ×b 水平仰臥位一頭側方位にして衣服を緩める。
- c 呼吸、脈拍、血圧、体温などのバイタルサインを確認する。
- ×d 脳貧血では血圧の低下がみられるので、降圧薬を投与することはない。

ポイント

脳貧血：顔面蒼白、冷や汗、徐脈、血圧低下などがみられる。

(問題 70) 70歳の女性。口腔清掃指導後、下顎前歯部のスクーリングを行うこととなった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 9 A、B)とエックス線写真を別に示す。

スクーリング後に起こり得るのはどれか。2つ選べ。

- a 歯の挺出
- b 歯の変色
- c 歯肉の退縮
- d 象牙質知覚過敏

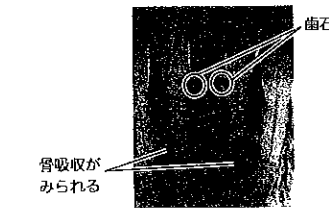
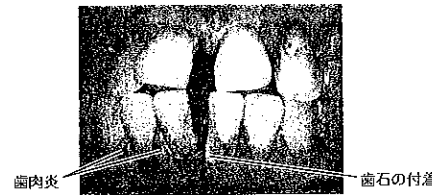
別冊 午後 No.9 A、B 写真

アプローチ

スクーリング後の変化に関する問題である。

選択肢考察

答え c d



- ×a 歯の挺出は歯周組織の破壊で生じる。
- ×b 歯の変色は、スクーリングとは無関係である。
- c 歯石を除去することにより、腫脹していた歯肉が退縮することが多い。
- d 根面に付着していた歯石を除去すると象牙質知覚過敏を生じることがある。

ポイント

スクーリング後、象牙質知覚過敏を生じることがあるためあらかじめ説明しておく。

(問題 71) 2歳3か月の男児。市の保健センターで実施している歯科相談に保護者とともに訪れた。当日の質問票と歯科健康診査結果の一部を表に示す。

下記の質問にお答え下さい。

1. 口の中で心配なことがありますか。
(歯に汚れがついている、前歯がすいている)
2. 間食の時間を決めていますか。(はい)
3. 1日何回間食をしますか。(1回)
4. よく飲むものは何ですか。(麦茶)

(以下略)

歯の状態

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

保護者に勧めるのはどれか。

- a フッ化物歯面塗布
- b 間食を控える
- c 齲蝕の治療
- d 矯正治療

アプローチ

乳歯列では生理的な空隙が認められる。

選択肢考察

答え a

- a フッ化物歯面塗布により齲蝕予防を期待する。
- ×b この時期は3食だけでは必要なエネルギー量や栄養は確保できないのできちんと時間を決めて間食をとることは補食の観点から必要である。
- ×c 歯の状態をみれば齲蝕がないので齲蝕の治療は必要ない。
- ×d 前歯がすいているということであるが、年齢から考えて矯正治療の必要はない。またこの時期の歯間空隙は、問題はない。

ポイント

幼児期は補食の観点から間食は必要。

(問題 72) 幼稚園児に対する週5回のフッ化物洗口法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フッ素濃度9,000ppmが用いられる。
- b 1回の洗口液の量は5~7mLである。
- c フッ化物配合歯磨剤の併用は避ける。
- d 洗口法の開始前に水を使って洗口練習を実施する。

アプローチ

フッ化物洗口法に関する基本問題である。

選択肢考察

答え b d

- ×a フッ素濃度225ppm程度が用いられる。
- b 1回の洗口液の量は幼児の場合、5~7mLである。
- ×c フッ化物洗口は低濃度であるため、フッ化物配合歯磨剤の併用は避ける必要はない。
- d 誤飲を避けるために、洗口法の開始前に水を使って洗口練習を実施する。

ポイント

フッ化物洗口：あらかじめ洗口の練習をしてから実施する。

(問題 73) 緩衝能を測定する齲蝕活動性試験の検体と検査に用いる材との組合せで正しいのはどれか。

- a 唾液 —— 乳酸
- b 唾液 —— グルコース
- c 唾液 —— エナメル質
- d 歯垢 —— スクロース

アプローチ

齲蝕は複数の因子が絡み合って発症するため、複数の齲蝕活動性試験を組み合わせると齲蝕リスク分析が行われている。オーソドックスなものについては、検体と基本的な原理について理解しておく必要がある。

選択肢考察

答え a

- a ドライゼンテストは唾液を検体にする。唾液の緩衝能を乳酸滴定度で測定するタイプの齲蝕活動性試験である。
- ×b グルコースクリアランステストは、一定のグルコースを口腔内に摂取した後、グルコースが口腔内から完全に消失するまでの時間を測定するタイプの齲蝕活動性試験である。時間が長くなるほど、齲蝕活動性は高いと判定される。
- ×c フォスディックテストは、唾液とグルコースとエナメル質粉末を混合して、酸産生能をエナメル質の溶解量で評価するタイプの齲蝕活動性試験である。
- ×d カリオスタットは、歯垢を検体として、細菌の酸産生能をpH色調変化で評価する齲蝕活動性試験である。培地にスクロースが添加されている。

ポイント

ドライゼンテスト：唾液の緩衝能を乳酸滴定度で測定する。

(問題 74) フッ化ジアンミン銀塗布について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 幼児の歯肉炎の改善に適用する。
- b 歯垢溶解作用がある。
- c 塗布した齲蝕窩では黒く着色する。
- d エナメル質の耐酸性が向上する。

アプローチ

フッ化ジアンミン銀は、齲蝕の進行を抑制する薬剤である。

選択肢考察

答え c d

- ×a 幼児の歯肉炎の改善には適用しない。歯肉に塗布すると腐食する。
- ×b 歯垢溶解作用はない。
- c 塗布した齲蝕窩では還元銀が生じて黒く着色する。
- d フッ化ジアンミン銀に含有するフッ素のはたらきにより、歯質を強化し、耐酸性が向上する。

ポイント

フッ化ジアンミン銀：口腔粘膜には適用しない。

〔問題 75〕 13歳の男子生徒で予防填塞が最も有効なのはどれか。
 a 上顎中切歯
 b 第一小臼歯
 c 第一大臼歯
 d 第二大臼歯

アプローチ

臼歯間咬合面は最も蝕蝕に罹患しやすい部位の一つである。その特異的予防法の一つに予防填塞（小窩裂溝填塞法、フィッシャーシーラント）がある。予防填塞は萌出後最も歯の予防効果が高い。したがって歯の萌出時期を考えれば答えは簡単に導き出せる。

選択肢考察

答え d

- × a 舌面小窩に予防填塞を行うことがあるが、萌出してからかなり経過しており（萌出時期は7歳前後）、効果的ではない。
- × b 第一小臼歯の萌出時期は個体差が大きいが概ね9～10歳前後である。したがって萌出してからかなり経過しているため、最も効果的であるとはいえない。
- × c 第一大臼歯は蝕蝕に罹患しやすく、予防填塞の対象歯の一つであるが、6歳前後に萌出するため、13歳での適応ではない。
- d 第二大臼歯は12歳前後に萌出するため、萌出まもない3歳の時期に予防填塞を行うと蝕蝕予防効果が高まる。

ポイント

12～14歳：第二大臼歯を予防填塞する。

〔問題 76〕 標準予防策の具体的対策で正しい組合せはどれか。2つ選べ。
 a 注射針を使用するとき——
 リキャップして針捨てボックスに廃棄
 b 感染性廃棄物を取り扱うとき——
 バイオハザードマークを使用する
 c 血液が床にこぼれたとき—— ポビドンヨードで拭く
 d 体液に触れるとき—— グローブの着用

アプローチ

スタンダード・プレコーション（標準予防策）は、米国疾病管理予防センター（CDC）が推奨している病院感染対策の基本的な方法である。

選択肢考察

答え b d

- × a 注射針を使用するときは、リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄する。
- b 感染性廃棄物を取り扱うときは、バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う
- × c 血液が床にこぼれたときは、グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理する。ポビドンヨードで拭いたら、床一面が変色してしまう。
- d 体液に触れるときは、当然、グローブを着用すべきである。

ポイント

<スタンダード・プレコーション（標準予防策）>

- ・患者の血液・体液や患者から分泌排泄される尿・痰・便・膿などのすべての湿性物質（汗は除く）は何らかの病原体を含んでいる可能性があることを前提とした感染予防策。

状況	対応
血液・体液・排泄物に触れる可能性があるとき。	グローブの着用。
血液・体液・排泄物が飛散する可能性があるとき。	グローブ、プラスチックエプロン、マスク、ゴーグルの着用。
血液・体液・排泄物が床にこぼれたとき。	グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理。
感染性廃棄物を取り扱うとき。	バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う。
針を使用したとき（針刺し事故の防止）。	リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄。

〔問題 77〕 器具の手渡しで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 患者の視野に入る位置で行う。
 b 抜歯鉗子は執筆者の手に渡す。
 c 術者の把持を確認して手放す。
 d どここの部位の治療かを考えて器具を渡す。

アプローチ

器具の手渡しに関する設問である。患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡しするのが基本である。

選択肢考察

答え c d

- × a 患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡しするのが基本である。患者の顔の上で行うと、器具を落とすときに危険である。
- × b 抜歯鉗子は掌握状の手に渡す。
- c 術者の把持を確認して手放す。渡したつもりで手を離すと、術者が器具を落とす危険がある。
- d 術者の使う方向、つまり、上顎、下顎、前歯、臼歯、どここの部位の治療かを考えて、器具を渡す。

ポイント

<器具の手渡しの注意事項>

- ①デンタルミラーは執筆者の手に渡す。
- ②抜歯鉗子は掌握状の手に渡す。
- ③歯肉ハサミはハサミ持ち状の手に渡す。
- ④リーマーはつまみ状の手に渡す。
- ⑤患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡す。
- ⑥手渡すタイミングに気を配る。
- ⑦術者の把持を確認して手放す必要がある。
- ⑧どここの部位の治療かを考えて器具を渡す。

〔問題 78〕 歯科用石膏で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 石膏に水を加えて練和する。
- b 硬石膏はα-半水石膏である。
- c 普通石膏の混水比は0.5前後である。
- d 歯科用石膏は硫酸カリウムの半水塩である。

アプローチ

歯科用石膏に関する設問である。歯科用石膏は、原石である硫酸カルシウムの二水塩（CaSO₄・2H₂O）を焼

いて脱水して作られた半水石膏（CaSO₄・1/2H₂O）である。

選択肢考察

答え b c

- × a まず、ラバーボールに計量した水を入れ、計量した石膏を加えて練和する。硬石膏や超硬石膏はα-半水石膏である。
- b 硬石膏と超硬石膏はα-半水石膏である。普通石膏はβ-半水石膏である。半水石膏はCaSO₄・1/2H₂Oである。
- c 普通石膏の混水比は0.5前後である。超硬石膏は0.20～0.25である。硬石膏は0.24～0.3である。
- × d 硫酸カリウムではなく、硫酸カルシウムの半水塩（CaSO₄・1/2H₂O）である。

ポイント

<歯科用石膏>

硫酸カルシウムの半水塩（CaSO₄・1/2H₂O）である。

		混水比	膨張率
普通石膏	β-半水石膏	0.5	0.2～0.5%
硬石膏	α-半水石膏	0.25～0.3	0.1～0.2%
超硬石膏	α-半水石膏	0.2～0.25	0.1%以下

〔問題 79〕 写真（別冊午後 No.10）を別に示す。

これらを使用するのはどれか。

- a I級窩洞のインレー修復
- b III級窩洞のコンポジットレジン修復
- c V級窩洞のコンポジットレジン修復
- d II級窩洞のグラスアイオノマーセメント修復

別冊 午後 No.10 写真

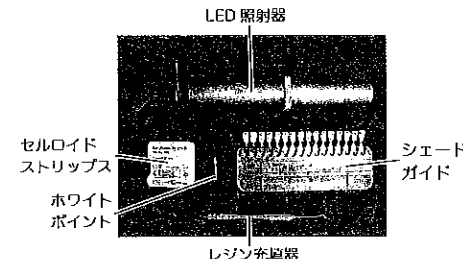
アプローチ

III級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材に関する設問である。セルロイドストリップス、セパレータ、ウェッジが必要になる。

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d



写真には、セルロイドストリップス、LED照射器、シールドガイド、ホワイトポイント、レジン充填器が写っている。これらを使用するのは、III級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復である。

ポイント

<III級窩洞の

光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①光照射器
- ②セルロイドストリップス
- ③ウェッジ
- ④セパレータ
- ⑤切削器具
- ⑥裏層材
- ⑦エッチング材
- ⑧ボンディング材
- ⑨シールドガイド
- ⑩CRシリンジ
- ⑪成形充填器（レジン充填器）
- ⑫研磨用器具（ポリッシングストリップス、ホワイトポイントなど）

〔問題 80〕 作業模型上のメタルインレーの写真（別冊午後 No.11）を別に示す。

インレーの調整、合着時に準備するのはどれか。

- a デンタルフロス
- b ダイヤモンドポイント
- c ポジショニングゲージ
- d タッフルマイヤー・リテーナー

別冊 午後 No.11 写真

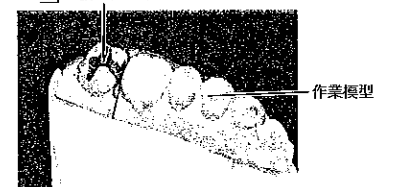
アプローチ

2級メタルインレーの合着時に準備器具・器材に関する設問である。頻出問題なので必ず準備器材を覚えておこう。

選択肢考察

答え a

7/2級メタルインレー



- a デンタルフロスで隣在歯との接触状態を診査し、セメント硬化後の余剰セメントの除去にも使用する。
- × b ダイヤモンドポイントは支台歯形成時に準備する。
- × c ポジショニングゲージではなく、コンタクトゲージで隣在歯との接触状態を診査する。
- × d タッフルマイヤーリテーナーはII級の amalgam 充填の際に用いる。

ポイント

<2級メタルインレーの合着時に準備する器具・器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
- ②コンタクトゲージ
- ③カーボラダムポイント
- ④シリコンポイント
- ⑤合着用セメント
- ⑥練板
- ⑦スパチュラ

- ⑧オートマチックマレット
- ⑨インレーセッター
- ⑩デンタルフロス

(問題 81) 歯周外科後の歯周バックの説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 手術創の包帯である。
- b 脱落時には来院してもらう。
- c 装着時間の目安は1か月である。
- d 歯周バックの上からブラッシングを行う。

アプローチ

歯周外科後の歯周バックに関する設問である。歯周包帯ともよばれる。

選択肢考察

答え a b

- a 歯周包帯ともよばれ、手術創の包帯である。
- b 創面の保護や止血を目的にしているため、脱落時には来院してもらう。
- ×c 装着時間の目安は1週間である。
- ×d 装着部分はブラッシングしない。手術部位以外の歯や手術部位の歯の咬合面などはブラッシングを行う。

ポイント

<歯周バック (歯周包帯) >

- ①目的：創面の保護や止血。
- ②バックを行った歯の咬合面はブラッシングを行う。
- ③バックが脱落した時には来院させる。
- ④装着時間の目安は1週間。
- ⑤粘性性食品は控えてもらう。

(問題 82) 根管処置器具について誤っているのはどれか。

- a リーマーの断面形態は三角形である。
- b 15号と45号のカラーコードは白色である。
- c 刃先端の大きさは号数の1/100mmである。
- d 刃部の長さには21mmと25mmの2種類がある。

アプローチ

根管処置器具に関する設問である。リーマーやファイルの刃部の長さは16mmと規格されている。

選択肢考察

答え d

- a リーマーの断面形態は三角形、Kファイルの断面形態は正方形である。
- b 15号と45号のカラーコードは白色である。ポイントにカラーコードを示すので必ず覚えておこう。
- c 刃先端の大きさは号数の1/100mmである。つまり、40号の刃先端の大きさは0.4mmである。
- ×d 刃部の長さは16mmであり、全体の長さは21、25、28、31mmの4種類がある。

ポイント

<根管治療器具>

- ①刃先端の大きさは号数の1/100mmである。
- ②刃部の長さは16mmである。
- ③全体の長さは21、25、28、31mmの4種類がある。

<リーマー、ファイルのカラーコード>

規格号数	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
カラーコード	紫	白	黄	赤	青	緑	黒	白	黄	赤	青	緑	黒

(問題 83) 回転パノラマエックス線撮影について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 撮影時間は口内法より長い。
- b フィルムの表裏の区別に注意する。
- c 頸部を覆う防護エプロンを使用する。
- d 開口障害がある場合でも撮影可能である。

アプローチ

回転パノラマエックス線撮影に関する設問である。回転パノラマエックス線撮影は開口せずに撮影できるので、開口障害がある場合でも撮影可能である。

選択肢考察

答え a d

- a 撮影時間は口内法より長く、約14~15秒間である。
- ×b パノラマフィルムには表裏の区別はない。
- ×c 頸部を覆うと障害陰影が生じるので、襟付きの防護エプロンは使用すべきではない。口内法では襟付きの防護エプロンを使用した方がよい。
- d 開口せずに撮影できるので、開口障害がある場合でも撮影可能である。

ポイント

<パノラマフィルムの取扱い>

- ①表面を手指で触れない。
- ②フィルムと増感紙を密着させるようにセットする。
- ③パノラマフィルムには表裏の区別はない。

(問題 84) 全部床義歯装着時に準備するものはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙
- b スタンプバー
- c コンタクトゲージ
- d ゴードンのプライヤー

アプローチ

床義歯装着時の準備と補助に関する設問である。全部床義歯と部分床義歯とは準備するものが多少異なる。部分床義歯では維持装置(クラスプ)があるので、プライヤーを用意する必要がある。

選択肢考察

答え a b

- a 咬合紙で咬合関係を診査し、咬合調整を行う。
- b スタンプバーとは技工用のカーバイドバーのことである。レジン床を削る場合に用いる。
- ×c コンタクトゲージはクラウン、インレーなどの隣接面の接触状態の診査に用いる。したがって、床義歯装着時には不要である。
- ×d 全部床義歯は維持装置がないので、クラスプを調整(曲げる)必要はない。したがって、ゴードンのプライヤーは不要である。部分床義歯の場合は用意しておいた方がよい。

ポイント

<床義歯装着時に準備するもの>

- ①削合用ポイント(カーポラダムポイントなど)
- ②内面適合検査材(フィットチェッカー)
- ③咬合紙
- ④スタンプバー(=技工用カーバイドバー)
- ⑤プライヤー(部分床義歯の場合)など

(問題 85) 全部床義歯の咬合採得時に準備する器具はどれか。2つ選べ。

- a デンタルノギス
- b 咬合紙ホルダー
- c ワックススパチュラ
- d 技工用カーバイドバー

アプローチ

全部床義歯の咬合採得時に準備する器具に関する設問である。ここ数年出題されている内容なのでよく復習しておこう。

選択肢考察

答え a c

- a、○c デンタルノギス、ワックススパチュラ、エバンス、咬合床、咬合平面板、咬合床形成用ヘラ、咬合採得材(チェックバイトなど)、顔弓(フェイスボウ)、パラフィンワックスなどを準備する。
- ×b 咬合紙ホルダーは義歯装着時に準備する。
- ×d 技工用カーバイドバーも義歯装着時に準備する。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

- ①咬合床
- ②デンタルノギス
- ③エバンス
- ④咬合平面板
- ⑤咬合床形成用ヘラ
- ⑥ワックススパチュラ(大、小)
- ⑦咬合採得材(チェックバイトなど)
- ⑧顔弓(フェイスボウ)
- ⑨パラフィンワックス

(問題 86) 過換気症候群に対する適切な処置はどれか。2つ選べ。

- a 酸素吸入
- b 呼吸再呼吸
- c ジアゼパム投与
- d アトロピン投与

アプローチ

過換気症候群に関する設問である。呼吸困難、テタニ様症状、助産婦の手などが典型的な症状である。

選択肢考察

答え b c

- ×a 過換気症候群のため低酸素状態(=チアノーゼ)になることはないため、酸素を吸入させても状態は改善しない。
- b ビニール袋や紙袋を用いて呼吸を再呼吸させることにより、血中の炭酸ガス分圧は次第に上昇し、症状は消退する。
- c ジアゼパムを投与し、鎮静することにより過換気

は消失し、それに伴う一連の症状は消退する。
×d アトロピンは副交感神経遮断薬で、徐脈で適応となる。過換気症候群では頻脈となっていることが多い。

ポイント

<過換気症候群>

- ①不安、緊張などの精神的因子が誘因となる。
- ②PaCO₂が低下し、PaO₂が増加する。
- ③血圧はやや上昇し頻脈になる。
- ④呼吸困難を訴える。
- ⑤四肢の強直性痙攣(テタニー症状)を示す。
- ⑥チアノーゼはみられない。
- ⑦脳血流量の減少。
- ⑧治療はCO₂の吸入(再呼吸)、ジアゼパム静注。

(問題 87) 口腔内写真(写真別冊午後No.12)を別に示す。

[D]に使用している装置はどれか。

- a クラウンループ
- b リンガルアーチ
- c ディスタルシュー
- d 可撤式保険装置

別冊 午後 No.12 写真

アプローチ

咬合誘導に関する設問である。第一乳臼歯の早期喪失の場合はクラウンループを、第二乳臼歯の早期喪失の場合はクラウンディスタルシューを使用する。本症例では、[E]の抜歯後にクラウンディスタルシューを[D]に装着し、[F]の近心移動を防止している。

選択肢考察

答え c



- ×a クラウンループは第一乳臼歯の早期喪失の場合に用いられる。
- ×b リンガルアーチ(舌側弧線装置)は下顎において両側の第一大臼歯が萌出し、両側に乳臼歯が欠損している場合に、第一大臼歯の近心移動を防止するために使用することがある。なお、上顎の場合は、ナンスのホールディングアーチが用いられる。
- c クラウンディスタルシューは第二乳臼歯の早期喪失の場合に用いられる。これは隣在歯や対合歯の移動、傾斜、挺出を防ぐ。第一乳臼歯の支台歯形成後、既製乳歯冠を装着し、I型バーを継着する。バーの垂直部は第一大臼歯の近心部に位置するようにする。
- ×d 可撤式保険装置は小児用義歯であり、多数歯、とくに左右に欠損がある場合に用いられる。近遠心的および垂直的な保険が可能で、咀嚼、嚥下、発音、審美性の回復も可能である。

ポイント
<保険装置の適応>

Table with 3 columns: 装置の種類, 適応時期, 適応症. Rows include クラウンループ, クラウンディスタルシュー, リンガルアーチ(下顎), ホールディングアーチ(上顎), 可撤式床型保険装置.

(問題 88) 矯正用バンドの調整時に用いるのはどれか。2つ選べ。
a バンドブッシャー
b ピーソーブライヤー
c ライトワイヤーブライヤー
d バンドリム-ピングブライヤー

アプローチ
矯正用バンドの調整時に用いる器具に関する設問である。頻出問題なのでぜひ覚えておこう。

選択肢考察 答え a d
O a バンドブッシャーはバンドを歯に適合させたり、結集線の末端を歯間に押し込むために使用する。
x b ピーソーブライヤーは0.6~1.0mmの太いワイヤーの屈曲に用いる。
x c ライトワイヤーブライヤーはライトワイヤーの屈曲に用いる。
O d バンドリム-ピングブライヤーはバンドを歯から撤去するのに用いる。前歯部用と臼歯部用がある。

ポイント
<矯正用バンドの調整時に用いる器具>
1) 帯環形成ブライヤー
①バンドフォーミングブライヤー
②ダブルピーグバンドフォーミングブライヤー
③ピーグバンドフォーミングブライヤー
2) 帯環賦形ブライヤー
①ムシャーンバンドカンタリングブライヤー
②Oタイプバンドカンタリングブライヤー
③マーzinカンタリングブライヤー
④バンドカンタリングブライヤー
⑤レーン鉗子
3) 帯環撤去ブライヤー (バンドリム-ピングブライヤー)
4) バンドブッシャー
5) バンドシーター
6) ブラケットポジショニングゲージ
7) 電気溶接器 (スポットウェルダー)

(問題 89) 尿検査で判定できるのはどれか。2つ選べ。
a ケトン体
b ビリルビン
c ヘマトクリット値
d プロトンピン時間

アプローチ
臨床検査に関する設問である。尿検査で判定できるのは、ケトン体、糖、タンパク、ウロビリノーゲン、ビリルビン、尿量、比重、pHなどである。

選択肢考察 答え a b
O a、O b ケトン体(アセトン体)、糖、タンパク、ウロビリノーゲン、ビリルビン、尿量、比重、pHなどは尿検査で判定できる。
x c ヘマトクリット値は血液検査で判定できる。
x d プロトンピン時間は血液検査で判定できる。

ポイント
<尿スクリーニング検査>
①尿量
②比重
③pH
④ケトン体(アセトン体)
⑤糖
⑥タンパク
⑦ウロビリノーゲン
⑧ビリルビン

(問題 90) モニタリング装置で画面に表示されないのはどれか。
a 尿量
b 心拍数
c 最高血圧
d 動脈血酸素飽和度

アプローチ
モニタリング装置に関する設問である。血圧、心拍数、呼吸数などのバイタルサインが表示される。

選択肢考察 答え a
x a 尿量は表示されない。
O b 心拍数は60~80回/分が標準(成人)である。
O c 最高血圧は140mmHg以下が標準(成人)である。
O d 動脈血酸素飽和度は95~100%が標準(成人)である。

ポイント
<モニタリング装置>
最高血圧、最低血圧、心拍数、呼吸数、動脈血酸素飽和度、心電図が画面に表示される。

(問題 91) 平成17年歯科疾患実態調査の調査項目はどれか。2つ選べ。
a 歯肉の状況
b 歯ブラシの使用状況
c フロスの使用状況
d フッ化物洗口の状況

アプローチ
平成17年歯科疾患実態調査の調査項目については国試頻出である。

選択肢考察 答え a b
O a 歯肉の状況は調査項目の一つである。

O b 歯ブラシの使用状況は調査項目の一つである。
x c フロスの使用状況は調査項目ではない。
x d フッ化物歯面塗布の状況は調べられているが、フッ化物洗口の状況は調査項目ではない。

ポイント
平成17年歯科疾患実態調査の調査項目:
現在歯の状況(齶蝕の有無、処置の有無)、喪失歯およびその補綴状況、歯肉の状況、歯列・咬合の状況、歯ブラシの使用状況、フッ化物の塗布状況、咬合・顎関節の異常。

(問題 92) 地域保健活動に必要な統計データとこれらが掲載されている調査報告の組合せで正しいのはどれか。
a 高齢者世帯数 地域保健・老人保健事業報告
b 性・年齢階級別にみた有訴者率 患者調査
c 性・年齢階級別にみた通院者率 国民生活基礎調査
d 保健所と市町村における歯科保健事業の実施状況 歯科疾患実態調査

アプローチ
既存資料の活用に関する問題である。各種統計資料の特徴について整理しておくこと。

選択肢考察 答え c
x a 高齢者世帯数は、国民生活基礎調査で把握できる。
x b 有訴者率は、国民生活基礎調査で把握することができる。
O c 通院者率は、国民生活基礎調査で把握することができる。
x d 保健所と市町村における歯科保健事業の実施状況は、地域保健・老人保健事業報告で把握することができる。

ポイント
保健所と市町村における歯科保健事業の実施状況は、地域保健・老人保健事業報告で把握。

(問題 93) フロッシングについて正しいのはどれか。2つ選べ。
a コントロールの指の間隔は1~2cm程度がよい。
b 臼歯部は口を大きくあけてのこぎり引き法で行う。
c ポンティックの基底部にはフロススレッダーを使用するとよい。
d ワックスタイプに比べアンフワックスタイプの方が接触点を通過しやすい。

アプローチ
フロスは歯間部や隣接面の清掃やポンティックの基底部の清掃に優れている。

選択肢考察 答え a c
O a コントロールの指の間隔は1~2cm程度にしてしっかりと張る。
x b 臼歯部は口を閉じぎみにして口角を引く。
O c ポンティックの基底部にはフロススレッダーを使

用すると効果的である。
x d ワックスタイプの方が接触点を通過しやすい。
ポイント
ワックスタイプの方が接触点を通過しやすい。

(問題 94) 55歳の男性。舌の疼痛を主訴として来院した。3か月前に気付いたが放置していたという。精密検査の結果、舌癌と診断された。病状の問い合わせに回答してよい相手はどれか。
a 配偶者
b 子ども
c 職場の上司
d 患者が承諾した人

アプローチ
診療情報の提供は原則的に患者本人である。それ以外の者に情報を提供する場合は、患者本人の同意が必要である。

選択肢考察 答え d
x a、x b、x c 本人に判断能力がある場合は、家族といえども、本人の承諾なしには診療情報を提供してはならない。まして他人は、職場の上司であっても情報提供の対象とはならない。
O d 患者が承諾した人に対しては、情報提供は許される。

ポイント
歯科衛生士は守秘義務がある。

(問題 95) 歯ブラシの毛先を用いる方法はどれか。2つ選べ。
a バス法
b フォーンズ法
c スティルマン法
d チャーターズ法

アプローチ
ブラッシング方法に関する基本問題である。毛先を主に使う方法と脇腹を使う方法に分けて整理するとよい。

選択肢考察 答え a b
O a バス法は、ブラシを歯軸と45°の角度で歯頸部に当てて、毛先の振動で歯頸部や歯肉溝内の歯垢を除去する方法である。
O b フォーンズ法は、上下の歯を軽く咬合させて、円を描くように歯ブラシを動かして毛先で歯垢を除去する方法である。一般に幼児に指導する方法の一つである。
x c スティルマン法は、毛先を根尖方向に向けて歯ブラシの脇腹を付着歯内部に当てて、圧迫振動を与えて歯肉をマッサージする方法である。
x d チャーターズ法は、毛先を切端方向に向けてブラシを押し当てて毛先の脇腹で歯間歯肉を加圧マッサージする方法である。

ポイント

毛先を主に使うブラッシング法：
スクラビング法、フォーンズ法、パス法、IVM（1
歯ずつの縦磨き法）など。
脇腹を主に使うブラッシング方法：
ローリング法、チャーターズ法、スティルマン法、
ゴットリーブの垂直法など。

〔問題 96〕「食事摂取基準（2010年版）」の各指標につ
いて正しいのはどれか。

- a 推定平均必要量は、推奨量に標準偏差の2倍を加
えた値である。
- b 耐容上限量は、摂取不足からの回避を目的として
設けられた指標である。
- c 目標量は、生活習慣病の一次予防のために現在の
日本人が当面の目標とすべき摂取量である。
- d 推奨量は、当該集団に属する50%の人が必要量
を満たすと推定される摂取量である。

アプローチ

食事摂取基準の指標に関する基本的な問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 推奨量は、推定平均必要量に標準偏差の2倍を加
えた値である。
- × b 耐容上限量は、過剰摂取による健康障害からの回
避を目的として設けられた指標である。
- c 目標量は、生活習慣病の一次予防のために現在の
日本人が当面の目標とすべき摂取量である。
- × d 推定平均必要量は、当該集団に属する50%の人
が必要量を満たすと推定される摂取量である。

ポイント

目標量：生活習慣病の一次予防のために目標とすべき
摂取量である。

〔問題 97〕「妊産婦のための食生活指針」について正し
いのはどれか。

- a 妊娠初期にビタミンAを多くとるように進めてい
る。
- b 不足しがちなビタミンやミネラルを副菜からとる
ように勧めている。
- c 料理は手作りとし、食品添加物の多い調理食品の
使用は控えるように勧めている。
- d 食料の無駄や廃棄を少なくすることを勧めている。

アプローチ

「健やか親子21」推進検討委員会を中心に平成18年
2月に妊産婦のための食生活指針が策定された。

選択肢考察

答え b

- × a 妊娠初期にはビタミンAの過剰摂取に気をつける
ように言及している。
- b 「不足しがちなビタミンやミネラルを、副菜でた
っぷりと」と言っている。
- × c 料理は手作りとし、食品添加物の多い調理食品の
使用は控えるようにとは言及していない。
- × d 食料の無駄や廃棄を少なくすることについては言
及していない。

ポイント

料ベースでの目安として、妊産婦のための食事バラ
ンスガイドが提示されている。

〔問題 98〕45歳の女性。歯科健診のために来院した。
歯磨きは1日3回、フッ化物配合歯磨剤を用いていると
いう。口腔診査結果の一部を示す。

DMF歯数	6
F歯数	6
O'LearyのPCR	45%
GI	2

適切な指導はどれか。2つ選べ。

- a フッ化ジアンミン銀の塗布
- b パス法によるブラッシング指導
- c デンタルフロスの使用
- d 齲蝕治療の推奨

アプローチ

DMF歯数およびF歯数から問題のある歯については
全て処置歯であることがわかる。

選択肢考察

答え b c

- × a 現在齲蝕がないことから必要はない。また、フッ
化ジアンミン銀は基本的には乳歯齲蝕の進行抑制を
目的に用いるものである。
- b パス法は毛先を使うブラッシング法で比較的清掃
しにくい部分のブラッシングに適しており、歯周疾
患の治療においても効果的である。
- c PCRの結果から歯垢の付着が多いこと、GIの結
果から歯肉炎がみられるので刷牙指導が必要であ
る。
- × d DMF歯数およびF歯数から問題のある歯につい
ては全て処置歯である。

ポイント

パス法：毛先を使うブラッシング法、毛先を歯軸に対
して45度の角度で歯肉溝に軽く挿入。

〔問題 99〕嚥下について正しいのはどれか。

- a 嚥下の準備期とは、食物を認知する時期のこと
である。
- b 不顕性誤嚥は、むせのない誤嚥のことをいう。
- c 粘性の低い液体は、誤嚥しやすい。
- d 嚥下訓練には食物を用いた間接訓練がある。

アプローチ

嚥下障害に関する問題は、国試頻出事項である。

選択肢考察

答え b

- × a 食物を認知する時期は、先行期という。準備期は
咀嚼期に相当する。
- b 不顕性誤嚥は、むせのない誤嚥をいう。慢性的な
誤嚥患者の3割程度にみられる。
- × c 粘性の低い液体は、誤嚥しやすいので、とろみをつ
けたり、ゼリーで固めたりして誤嚥を予防する。
- × d 嚥下訓練には食物を用いた直接訓練がある。

ポイント

不顕性誤嚥：むせのない誤嚥。

〔問題 100〕問題指向型医療記録（POMR）について正し
いのはどれか。2つ選べ。

- a 医療訴訟を防ぐための診療記録方法である。
- b 担当医以外にも情報が共有できるように開発され
たものである。
- c 検査・治療の計画はplanとしてproblemごとにま
とめる。
- d 問題点リスト（problem list）には確定した診断
名のみを記載する。

アプローチ

問題指向型システムでは、担当医以外でも患者の状況
が把握でき、より効率的な医療を目指すために取り入れ
られたものである。

選択肢考察

答え b c

- × a 問題指向型医療記録（POMR）は、医療訴訟を
防ぐための手だてではない。
- b 担当医以外にもその患者の問題点がわかり、全体
の状況も把握できる。
- c planの中には診断上必要な検査・治療計画も同一
problemに対するplanとして記載する。
- × d 診断が確定していなくても各種症状などの臨床
上の問題を問題点リスト（problem list）に記載す
る。

ポイント

各種検査データは客観的データ（objective data）と
して記録する。