

2023 年度 第 1 回  
齒科衛生士模擬試験

解 答 ・ 解 説

—解答・解説の見方—

解説の記載は基本的に①問題に対する総論的解説、②選択肢ごとの○×、③各選択肢の解説という構成になっています。ただし、設問の性質その他によって上記の一部を記載していない問題もあります。

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

正しい選択肢を問う問題については内容の正しい選択肢に○、誤っている選択肢に×を付しています。

一方、誤っている選択肢を問う問題についても内容が正しい選択肢に○、誤っている選択肢に×を付しています。

ex.

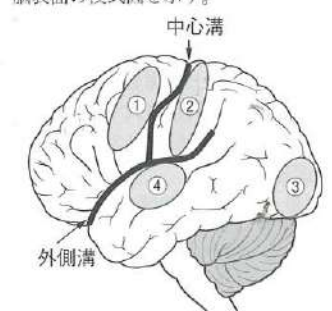
[正しい選択肢を問う問題の場合]

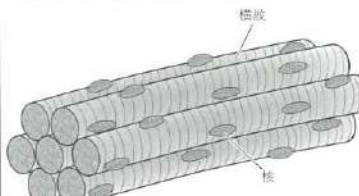
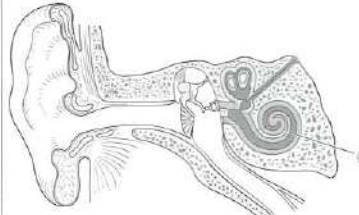
|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>問 魚類について正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 光合成を行う。</p> <p>b えら呼吸を行う。</p> <p>c 羽毛がある。</p> <p>d 胎生である。</p> | ➡ | <p>解答 b</p> <p>a × 光合成を行うのは植物の性質である。</p> <p>b ○</p> <p>c × 羽毛があるのは鳥類である。</p> <p>d × 胎生は哺乳類の特徴である。</p> |
|--|---|---|

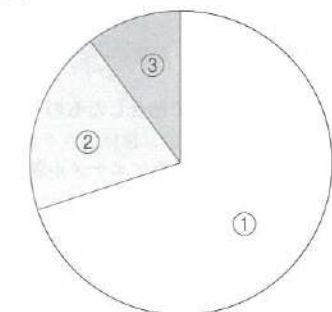
[誤っている選択肢を問う問題の場合]


|   |   |   |
|---|---|---|
| <p>問 魚類について誤っているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a えら呼吸を行う。</p> <p>b 水中を移動する。</p> <p>c 光合成を行う。</p> <p>d 卵を産む。</p> | ➡ | <p>解答 c</p> <p>a ○</p> <p>b ○</p> <p>c × 光合成を行うのは植物の性質である。</p> <p>d ○</p> |
|---|---|---|

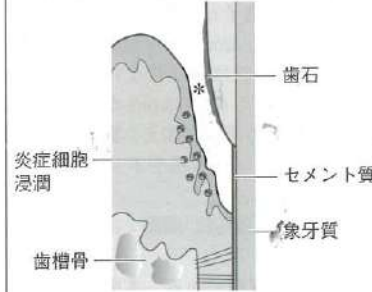
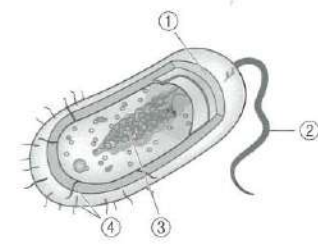
正解であるcに“×”が付きます

| 問題 A  | 解答・解説  |
|---|--|
| <b>人体と歯・口腔の構造と機能</b>  |  |
| <p>1 脳表面の模式図を示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>一次体性感覚野があるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 大脳皮質、機能局在、体性感覚野</p> | <p><b>解答: b</b></p> <p>大脳皮質は部位(領野)によって異なる機能があり、これを機能局在という。これらの領野には感覚野と運動野、およびそれらを統合する連合野がある。</p> <p>a × ①は前頭葉の中心前回である。ここにある一次運動野には、随意運動を制御する神経細胞がある。</p> <p>b ○ ②は頭頂葉の中心後回で、一次体性感覚野が存在する。</p> <p>c × ③は後頭葉で、一次視覚野が存在する。</p> <p>d × ④は側頭葉で、一次聴覚野が存在する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 189-190<br/>         歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 249<br/>         ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 55</p> |
| <p>2 エナメル芽細胞の由来はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 中胚葉</p> <p>b 内胚葉</p> <p>c 体表外胚葉</p> <p>d 神経外胚葉</p> <p>▶keyword: 歯の発生、体表外胚葉</p>   | <p><b>解答: c</b></p> <p>歯の組織では、エナメル質は体表外胚葉から、その他は神経外胚葉に由来する神経堤から生じる。</p> <p>a × 中胚葉は主に骨格系や循環器系、結合組織などを生じる。</p> <p>b × 内胚葉は主に口腔の一部を含む消化器系や呼吸器系を生じる。</p> <p>c ○ 体表外胚葉は表皮や口腔前庭部の粘膜上皮のほか、エナメル質を生じる。</p> <p>d × 神経外胚葉は、神経系のほか、神経堤を生じて歯髄、象牙質、歯周組織、一部の頭蓋骨などを形成する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 39<br/>         歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 180</p>  |
| <p>3 顎動脈から分岐するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 上唇動脈</p> <p>b 眼窩下動脈</p> <p>c 下歯槽動脈</p> <p>d オトガイ下動脈</p> <p>▶keyword: 外頸動脈、顎動脈</p>  | <p><b>解答: b, c</b></p> <p>顎顔面へ分布する動脈は、主に外頸動脈の枝である。舌動脈は舌へ、顔面動脈は顔面表層へ、顎動脈は歯・顎骨・咀嚼筋などへ分布する。</p> <p>a × 上唇動脈は顔面動脈の分岐枝である。</p> <p>b ○ 眼窩下動脈は顎動脈の分岐枝である。</p> <p>c ○ 下歯槽動脈は顎動脈の分岐枝である。</p> <p>d × オトガイ下動脈は顔面動脈の分岐枝である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 42-44<br/>         ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 81-82</p>   |

| 問題 A   | 解答・解説  |
|--|--|
| <p>4 大白歯咬合面の写真(別冊 No. 1)を別に示す。<br/>この歯の FDI 方式の歯式はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 16<br/>b 26<br/>c 36<br/>d 46</p> <p>▶keyword: 歯式、歯の記号、FDI 方式</p>   | <p><b>解答: d</b></p> <p>写真の歯は頬側 3 咬頭、舌側 2 咬頭を有することから、写真上部を頬側とする下顎第一大臼歯と推測できる。さらに、頬側で最も面積の小さい咬頭が遠心咬頭となることから、写真右側を遠心とする下顎右側第一大臼歯と鑑別できる。</p> <p>歯式には 2 種類の表記法がある。1 つは正中線を縦線、上下顎を横線で表すジグモンディ方式。2 つめは歯種と歯の位置を 2 桁の数字で表す FDI 方式である。FDI 方式では 10 の位が歯の位置を示し、永久歯は上顎右側が 1、上顎左側が 2、下顎左側が 3、下顎右側が 4 となる。1 の位はそれぞれの歯の記号となる。</p> <p>a × 16 は上顎右側第一大臼歯を表す。上顎第一大臼歯は頬側 2 咬頭、舌側 2 咬頭の 4 咬頭である。</p> <p>b × 26 は上顎左側第一大臼歯を表す。</p> <p>c × 36 は下顎左側第一大臼歯を表す。</p> <p>d ○ 46 は下顎右側第一大臼歯を表す。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 75-77、104</p> |
| <p>5 筋の一部を模式図に示す。</p>  <p>この筋の特徴はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 骨格を動かす。<br/>b 不随意筋である。<br/>c ギャップ結合をもつ。<br/>d ミトコンドリアをもたない。</p> <p>▶keyword: 骨格筋</p>      | <p><b>解答: a</b></p> <p>筋は、横紋構造をもつ骨格筋と心筋、横紋を呈さず紡錘形の細胞で構成される平滑筋に分類される。骨格筋、心筋、平滑筋はそれぞれ異なる特徴を有する。図は横紋構造をもち、枝分かれしない筋線維(筋細胞)からなる筋、すなわち骨格筋を示す。骨格筋を構成する筋線維は多核の細胞である。</p> <p>a ○ 骨格筋は腱を介して骨に付着し、骨格を動かす。</p> <p>b × 骨格筋は意識的に収縮を調整することが可能な随意筋である。一方、心筋と平滑筋は、意識的な収縮調整が不可能な不随意筋である。</p> <p>c × ギャップ結合は、タンパク質で構成されたトンネル様の構造物で、イオンを自由に移動させる。ギャップ結合は心筋や平滑筋に存在し、筋細胞同士を連結している。</p> <p>d × 骨格筋の筋線維は 1 つの細胞なので、その内部には筋原線維だけでなく、筋小胞体、核、ミトコンドリアなどが含まれる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 64-69<br/>ポイントチェック① 令和 4 年版出題基準準拠 5-6、51-52</p>      |
| <p>6 感覚器の断面図を示す。</p>  <p>①に存在する感覚受容細胞はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 有毛細胞<br/>b 錐状体細胞<br/>c 杆状体細胞<br/>d Merkel(メルケル)細胞</p> <p>▶keyword: 聴覚、音受容、有毛細胞</p> | <p><b>解答: a</b></p> <p>図は聴覚器の断面図である。①は蝸牛であり、内耳に存在する。内部には空気の振動である音を受容する細胞が存在する。</p> <p>a ○ 蝸牛管の粘膜の 1 つであるラセン膜には音を受容するラセン器(コルチ器)があり、音の振動で興奮する有毛細胞が存在する。</p> <p>b × 光(色)を受容する視細胞である。網膜に存在する。</p> <p>c × 光(明暗)を受容する視細胞である。網膜に存在する。</p> <p>d × 機械(触圧)刺激を受容する。皮膚の上皮の基底層に存在する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 163、170、173-174<br/>ポイントチェック① 令和 4 年版出題基準準拠 25、57-59</p>   |

| 問題 A   | 解答・解説   |                                    |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
|--|---|------------------------------------|------|----|----|-------|------------|----|------|----------------|----|----------------------|------------------------------------|-------------|---------------------|-------|------------|--|------|-----------------|
| <p>7 消化酵素を含まないのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 唾液<br/>b 胆汁<br/>c 胃液<br/>d 唾液</p> <p>▶keyword: 消化酵素</p>   | <p><b>解答: b</b></p> <p>ヒトが生命活動を維持するために必要な栄養素や電解質などを吸収するには、食物などを体内で利用できる小さな分子にまで分解する必要がある。この過程を消化という。消化方法は咀嚼や消化管の運動によって食物を機械的に細かくする機械的消化(物理的消化)と、高分子である糖質、タンパク質、脂肪などを消化酵素によって低分子に分解する化学的消化がある。消化酵素はさまざまな臓器から産生される消化液(唾液、胃液、膵液など)中に含まれる。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>消化液</th> <th>消化酵素</th> <th>作用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>唾液</td> <td>アミラーゼ</td> <td>デンプン → 麦芽糖</td> </tr> <tr> <td>胃液</td> <td>ペプシン</td> <td>タンパク質 → ポリペプチド</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">膵液</td> <td>トリプシン、キモトリプシン、エラスターゼ</td> <td>ポリペプチド → アミノ酸、ジペプチド、トリペプチド、オリゴペプチド</td> </tr> <tr> <td>カルボキシペプチダーゼ</td> <td>ポリペプチド → C 末端アミノ酸遊離</td> </tr> <tr> <td>アミラーゼ</td> <td>デンプン → 麦芽糖</td> </tr> <tr> <td></td> <td>リパーゼ</td> <td>脂肪 → 脂肪酸、グリセロール</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ○ 膵液は糖質、タンパク質、脂肪を分解する消化酵素を含んでいる。</p> <p>b × 胆汁は肝臓で産生され、胆嚢で濃縮される弱アルカリ性の溶液である。胆汁は胆汁酸(界面活性を有し、食塊を乳化させる)、リン脂質(脂肪酸を可溶化する)、胆汁色素(ビリルビンを含む色素)を含むが、消化酵素は含まない。</p> <p>c ○ 胃液はタンパク質を分解する消化酵素を含んでいる。</p> <p>d ○ 唾液は糖質を分解する消化酵素を含んでいる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 85、101</p> | 消化液                                | 消化酵素 | 作用 | 唾液 | アミラーゼ | デンプン → 麦芽糖 | 胃液 | ペプシン | タンパク質 → ポリペプチド | 膵液 | トリプシン、キモトリプシン、エラスターゼ | ポリペプチド → アミノ酸、ジペプチド、トリペプチド、オリゴペプチド | カルボキシペプチダーゼ | ポリペプチド → C 末端アミノ酸遊離 | アミラーゼ | デンプン → 麦芽糖 |  | リパーゼ | 脂肪 → 脂肪酸、グリセロール |
| 消化液  | 消化酵素  | 作用                                 |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
| 唾液   | アミラーゼ   | デンプン → 麦芽糖                         |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
| 胃液   | ペプシン  | タンパク質 → ポリペプチド                     |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
| 膵液   | トリプシン、キモトリプシン、エラスターゼ  | ポリペプチド → アミノ酸、ジペプチド、トリペプチド、オリゴペプチド |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
|  | カルボキシペプチダーゼ   | ポリペプチド → C 末端アミノ酸遊離                |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
|  | アミラーゼ   | デンプン → 麦芽糖                         |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
|  | リパーゼ  | 脂肪 → 脂肪酸、グリセロール                    |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |
| <p>8 骨の主要成分の割合(重量%)を図に示す。</p>  <p>①に含まれるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 水分<br/>b エラスチン<br/>c コラーゲン<br/>d ハイドロキシアパタイト</p> <p>▶keyword: 骨組織の組成、無機質、ハイドロキシアパタイト</p> | <p><b>解答: d</b></p> <p>骨組織は 70% がハイドロキシアパタイトを中心とした無機質(図の①)、20% が I 型コラーゲンを主体とした有機質(図の②)、および 10% 程度が水分(図の③)で構成されている。骨組織は象牙質やセメント質と組成の構成が近似している。一方でエナメル質は無機質が 95% を占め、ほとんど有機質を含まず、明らかに異なる組成を示す。</p> <p>a × 水分は骨の約 10% を占める。一方、エナメル質では約 4% の割合となる。</p> <p>b × エラスチンは構造タンパク質(有機質成分)で、大動脈壁や靭帯などの弾力性が要求される組織に特に多量に存在する。</p> <p>c × コラーゲン(I 型コラーゲン)は、骨の有機質のほとんどを占める。</p> <p>d ○ 骨の無機質は約 70% である。エナメル質ではその割合が約 95% まで高まる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 58</p>  |                                    |      |    |    |       |            |    |      |                |    |                      |                                    |             |                     |       |            |  |      |                 |

| 問題 A   |   | 解答・解説 |
|--|---|-------|
| <b>疾病の成り立ち及び回復過程の促進</b>  |   |       |
| <p>9 低容量性ショックの原因はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 高血圧<br/>b 大量出血<br/>c 血栓塞栓<br/>d 動脈硬化症</p> <p>▶ keyword: ショック、循環血液量の低下</p>  | <p><b>解答: b</b></p> <p>血管容量に対して循環血液量が急激に減少すると、血圧が低下して血液循環不全になる。この低血圧状態をショックという。原因別に大きく心原性ショック(心臓の障害や機能低下による心拍出量の減少)、低容量性ショック(大出血などによる循環血液量の減少)および敗血症性ショック(重篤な感染症である敗血症にともなう末梢血管拡張や血管内皮細胞傷害)などに分けられる。ショック状態が継続すると、全身の血管内皮細胞傷害が不可逆的になり、末梢循環障害による多臓器機能障害症候群(多臓器不全)により死に至る。</p> <p>a × 高血圧は動脈硬化症などの原因となるが、全身の循環血液量の減少による血圧低下は生じない。<br/>b ○ 大量出血により循環血液量が減少するため、低容量性ショック(低血容量性ショック)の原因となる。<br/>c × 血栓塞栓は梗塞の原因となるが、全身の循環血液量の減少による血圧低下は生じない。<br/>d × 動脈硬化症は血栓や梗塞の原因となるが、全身の循環血液量の減少による血圧低下は生じない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 17</p> |       |
| <p>10 歯の発育異常を模式図に示す。</p>  <p>考えられるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 双生歯<br/>b 歯内歯<br/>c 癒着歯<br/>d エナメル滴</p> <p>▶ keyword: エナメル滴</p> | <p><b>解答: d</b></p> <p>歯の発育異常には、大きさ、歯数、形、構造、萌出時期、位置および咬合の異常があげられる。歯の形の異常には、双生歯、癒合歯、癒着歯、歯内歯、エナメル滴のほか、歯冠部(切歯結節、中心結節、カラベリー結節、シャペル型切歯など)、歯髓腔(異常髓室角など)、歯根部(長根歯、槌状根、台状根など)の異常がある。</p> <p>a × 双生歯は1個の歯胚が2個以上に分裂後、分離が不十分な状態で形成された歯で、鏡面对称性を示す。図では鏡面对称を示す構造は認められない。<br/>b × 歯内歯は陥入歯、重積歯ともいわれ、歯の形成途中で歯冠部が歯髓側に陥入し、エナメル質や象牙質が歯の内側にも形成された歯である。図では歯冠部が陥入した構造は認められない。<br/>c × 癒着歯は歯根の完成後に複数の歯がセメント質のみで結合したものである。図では認められない。<br/>d ○ エナメル滴では、複根歯の歯頸部から根分岐部に異所性にエナメル質が滴状に形成される。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 71-73</p>                           |       |

| 問題 A  |   | 解答・解説 |
|---|---|-------|
| <p>11 歯周炎の病理組織像を模式図に示す。</p>  <p>炎症細胞浸潤</p> <p>歯石</p> <p>セメント質</p> <p>象牙質</p> <p>歯槽骨</p> <p>*印で示す構造の形成に関与するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a セメント質の肥厚<br/>b 歯槽骨頂線維の破壊<br/>c 接合上皮の深行増殖<br/>d 口腔粘膜上皮の角化</p> <p>▶ keyword: 歯周炎、歯周ポケット</p> | <p><b>解答: b, c</b></p> <p>図の*印は歯周ポケットで、プラーク付着開始後4週以降の進行期病変(歯周炎)で見られる。進行期病変では、歯肉だけではなく歯根側の歯根膜や歯槽骨まで炎症細胞が浸潤し、歯槽骨頂線維の破壊によるアタッチメントロス、接合上皮(付着上皮)の深行増殖が生じた結果、歯周ポケットが形成される。歯槽骨頂部では多数の破骨細胞が見られ、歯槽骨吸収が起こる。</p> <p>a × セメント質の肥厚は、歯周ポケットの形成に関与しない。<br/>b ○ 歯槽骨頂線維の破壊は、歯周ポケット形成の初期に関与する。<br/>c ○ 歯根膜線維の破壊に伴い、接合上皮は根面に沿って深行増殖するため、歯周ポケット形成の初期と進展に関与する。<br/>d × 口腔粘膜上皮の角化は、歯周ポケットの形成には関与しない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 110-115</p>   |       |
| <p>12 細菌の基本構造を模式図に示す。</p>  <p>①</p> <p>②</p> <p>③</p> <p>④</p> <p>ヒトへの付着に関与するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶ keyword: 細菌の表層構造、線毛、付着</p>   | <p><b>解答: d</b></p> <p>細菌は、菌体表層の線毛により、ヒトなどの宿主へ付着する。代表的な付着線毛として、歯周病原細菌 <i>Porphyromonas gingivalis</i> の FimA 線毛やう蝕原因菌 <i>Streptococcus mutans</i> の PAc 線毛があげられる。また、線毛は遺伝情報の伝達に寄与することもあり、プラスミドをある細菌菌体から別の細菌菌体へ接合伝達することで、薬剤耐性遺伝子の伝達を起こすことがある。この場合の線毛は、接合線毛や性線毛と呼ばれる。</p> <p>a × ①は荚膜であり、食細胞(白血球の1つ)への抗食能に関与する白血球抵抗因子である。<br/>b × ②は鞭毛であり、細菌の運動機能に関与する。<br/>c × ③は染色体 DNA であり、細菌の遺伝情報の集合体である。<br/>d ○ ④は線毛(付着線毛)であり、細菌菌体の生体への付着、菌同士の結合(共凝集)に関与する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 14、20</p> |       |

問題 A

解答・解説

13 71歳の女性。義歯床下粘膜部の疼痛と炎症を訴え来院した。初診時の口腔内写真(別冊 No. 2A)、および床下粘膜の病変部から分離された微生物のコーンミール培地上での形態の顕微鏡写真(別冊 No. 2B)を別に示す。  
病変部から分離された微生物として最も考えられるのはどれか。1つ選べ。

a ノロウイルス  
b *Candida albicans*  
c *Prevotella intermedia*  
d コクサッキーウイルス

▶keyword: 口腔カンジダ症、*Candida albicans*、厚膜胞子

解答: b  
義歯装着者に生じた白斑と顕微鏡像でみられる厚膜胞子と仮性菌糸の形成から、微生物は真菌の *Candida albicans* であると推察される。*C. albicans* は健康なヒトにも常在することはあるが、免疫系が正常であれば特段に症状は発症しない。歯科領域では、免疫機能の低下した高齢者に対し、義歯床に定着した *C. albicans* がカンジダ症を引き起こすことが知られている。口腔内ならびに義歯の清掃に加え、真菌の細胞膜に特異的な成分であるエルゴステロールを標的としたアゾール系やポリエン系の抗真菌薬で治療する。

a × 食中毒の原因ウイルスである。感染力が強く、除去が困難であるため、集団発生を起こしやすい。  
b ○ 口腔カンジダ症(義歯性カンジダ症)の原因真菌である。本菌種の形態的特徴は、写真Bのようなコーンミール培地での厚膜胞子と仮性菌糸の形成である。  
c × 妊娠性歯肉炎や思春期性歯肉炎の原因となる。歯周病原細菌の1つであり、エストロゲンによって生育が促進される。  
d × ヘルパンギーナや手足口病の原因ウイルスである。軟口蓋にアフタ性の粘膜病変をつくる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 71-72

14 初回通過効果を受ける投与方法はどれか。1つ選べ。

a 経口投与  
b 舌下投与  
c 皮下注射  
d 静脈内注射

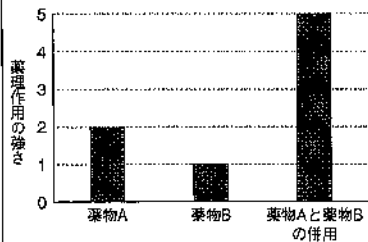
▶keyword: 経口投与、初回通過効果

解答: a  
小腸から吸収された薬物は、全身循環に入る前に門脈を通過して肝臓に入り、一部代謝を受ける。これを初回通過効果という。静脈内注射や皮下注射などの注射投与、舌下投与などの経粘膜適用、吸入、経皮適用は、門脈を通らずに直接全身循環に入るため、初回通過効果を受けない。

a ○ 経口投与は、初回通過効果を受ける。  
b × 舌下投与は、初回通過効果を受けない。  
c × 皮下注射は、初回通過効果を受けない。  
d × 静脈内注射は、初回通過効果を受けない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 22-26

15 薬物 A と薬物 B の単独投与、および両薬物を併用した時の薬理作用の強さを図に示す。



薬物 A と薬物 B の併用による作用はどれか。1つ選べ。

a 相加作用  
b 相乗作用  
c 競合的拮抗作用  
d 非競合的拮抗作用

▶keyword: 協力作用、拮抗作用、相加作用、相乗作用

解答: b  
2種類以上の薬物を同時に投与することを併用という。併用による作用には、協力作用と拮抗作用がある。協力作用には、薬物を併用した時の効力が個々の薬物の効力の和に等しい相加作用と、個々の薬物の効力の和より強くなる相乗作用がある。また拮抗作用は、化学的拮抗、薬理学的拮抗(競合的拮抗、非競合的拮抗)、機能的拮抗、生化学的拮抗に分類される。

設問の図では薬物 A および B の単独より、A と B の併用のほうが薬理作用の強さが増加しているため、拮抗作用ではなく協力作用である。また、薬物 A の薬理作用の強さが2、薬物 B の薬理作用の強さが1で、A と B の併用における薬理作用の強さが5である。よって、A と B の併用における薬理作用の強さは個々の薬物の効力の和より強くなっているため、相加作用ではなく相乗作用である。

a × 相加作用では、併用時の薬理作用の強さは A と B の効力の和 (2+1=3) と等しくなる。  
b ○  
c ×  
d ×

文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 31-32

問題 A

解答・解説

16 妊婦に投与可能な抗菌薬はどれか。2つ選べ。

a ペニシリン系  
b マクロライド系  
c ニューキノロン系  
d テトラサイクリン系

▶keyword: 妊婦、抗菌薬

解答: a, b  
抗菌薬には、母体から胎児へ移行し、胎児に副作用を引き起こすものがある。妊婦に対して禁忌、または使用を避ける抗菌薬として、テトラサイクリン系抗菌薬(胎児の歯の着色やエナメル質形成不全の副作用)、クロラムフェニコール系抗菌薬(妊娠後期の使用でグレイ症候群の副作用)、アミノグリコシド系抗菌薬(第VIII脳神経障害や腎障害の副作用)、ニューキノロン系抗菌薬(妊婦に禁忌)がある。

a ○  
b ○  
c × ニューキノロン抗菌薬は、妊婦に禁忌となっている。  
d × テトラサイクリン系抗菌薬は、母体から胎児への移行により胎児の歯の着色やエナメル質形成不全を引き起こすため使用を避ける。

文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 164-167

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

17 唾液のう蝕リスク因子のうち、宿主因子はどれか。2つ選べ。

a 細菌数  
b 緩衝能  
c 酸産生能  
d クリアランス

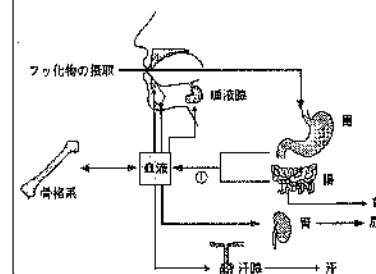
▶keyword: う蝕活動性、宿主因子、微生物因子

解答: b, d  
多因子性疾患であるう蝕には、宿主因子、微生物因子、食餌(飲食物)因子などのさまざまな要因が存在する。唾液に関連する要因として、宿主因子には唾液の緩衝能やクリアランスが、微生物因子には唾液中の細菌の数や酸産生能などがある。

a × 唾液中の細菌数は微生物因子である。  
b ○ 唾液の緩衝能は宿主因子である。  
c × 酸産生能は微生物因子である。唾液中の細菌が酸を産生すると唾液・プラークの pH を低下させる。  
d ○ クリアランスとは唾液が口腔内の糖質や酸を洗い流す力のことであり、宿主因子である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 150-151  
ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 27-28

18 体内に摂取されたフッ化物の体内動態を図に示す。



①はどれか。1つ選べ。

a 沈着  
b 吸収  
c 排泄  
d 消化

▶keyword: フッ化物、代謝

解答: b  
経口摂取されたフッ化物のうち、胃や腸などの消化器系で吸収されたものは血液中に拡散し、一部は体内に蓄積するが、ほとんどは尿中に移行して体外に排泄される。吸収されなかったものは糞中に排泄される。

a × 吸収されたフッ化物の約10%は体内に蓄積され、そのほとんどが硬組織に沈着する。歯への沈着は形成期に限られる。  
b ○ 経口摂取されたフッ化物は胃および腸で吸収され、血液中に移行する。可溶性のフッ化物の80%以上は、90分以内に吸収されると考えられている。  
c × 一度体内に吸収されたフッ化物のほとんどは、腎臓を経由して尿中に排泄される。  
d × 消化とは、高分子の物質を分解し低分子にする代謝である。う蝕予防に用いられるフッ化物は可溶性の低分子の物質である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 161-163  
ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 33

| 問題 A |   | 解答・解説   |  |
|------|---|---|--|
| 19   | <p>口腔由来の主な口臭原因物質はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 硫化水素<br/>b アンモニア<br/>c アセトアルデヒド<br/>d エチルアルコール</p> <p>▶keyword: 口臭、揮発性硫黄化合物</p> | <p><b>解答: a</b></p> <p>口腔由来の口臭は歯周病と舌苔によるものが多く、主な原因物質は揮発性硫黄化合物(硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイド)である。中でも舌苔は硫化水素、歯周病はメチルメルカプタンの産生が多いとされている。</p> <p>a ○<br/>b ×<br/>c ×<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 201<br/>デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 109</p>  |  |
| 20   | <p>歯のフッ素症に関する指標はどれか。1つ選べ。</p> <p>a CFI<br/>b DAI<br/>c PDI<br/>d PHP</p> <p>▶keyword: 歯科疾患の指標、歯のフッ素症</p>            | <p><b>解答: a</b></p> <p>歯のフッ素症の指標には Dean による分類と地域フッ素症指数 (Community Fluorosis Index: CFI) がある。Dean の分類は視診により歯の白濁や着色、エナメル質形成不全の有無をもとにスコアを判定するもので、CFI はこの Dean の分類をもとに以下の式から算出される。</p> <p><math>CFI = (\text{点数} \times \text{各階級の人数}) / \text{被検者総数}</math></p> <p>a ○ CFI は歯のフッ素症に関する指標である。<br/>b × DAI (Dental Aesthetic Index) は不正咬合に関する指標である。<br/>c × PDI (Periodontal Disease Index) は歯周病に関する指標である。<br/>d × PHP (Patient Hygiene Performance) は口腔清掃状態に関する指標である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 48-49、58-65</p> |  |

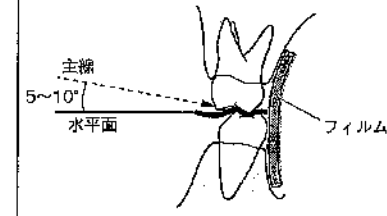
| 問題 A |  | 解答・解説   |  |
|------|--|---|--|
| 21   | <p>A 中学校の2年生のう蝕有病率は34.0%であり、DMFT 指数の最高値は3であった。</p> <p>DMFT 指数を表す代表値の関係で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 中央値&gt;平均値<br/>b 中央値=平均値<br/>c 中央値&lt;平均値<br/>d 中央値&lt;最頻値</p> <p>▶keyword: 代表値、平均値、中央値、最頻値</p> | <p><b>解答: c</b></p> <p>代表値はあるデータ集団の特徴を表す指標であり、平均値、中央値、最頻値がある。平均値は特に指定がない場合は算術平均が用いられ、すべての数値の和をデータ数で割って算出する。中央値はデータを小さい順もしくは大きい順に並べたときに中央に位置する値である。最頻値は最も多くのデータが集中する値である。</p> <p>A 中学校2年生のう蝕有病率が34.0%のとき、う蝕のない者の割合は66%となる。そのため、う蝕のない者の人数が最も多くなり、下図のように最頻値は0歯、また、データを小さい順に並べた中央値も0歯となる。一方、平均値はう蝕のある34.0%の生徒の DMFT を合計し、総人数で割って算出するため、必ず0歯より大きくなる。</p> <p>う蝕有病率34.0%、DMFT 指数が最高値3のときの DMFT 指数の分布の一例</p> <p>最頻値(最もデータが集中する値)<br/>66%<br/>中央値(全数値を並べた中央の値)<br/>12%<br/>8%<br/>4%<br/>0 1 2 3<br/>平均値(1以上の数値を含むため、必ず&gt;0となる)</p> <p>棒グラフ内部の点1つが1人を示す。</p> <p>a ×<br/>b ×<br/>c ○<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 91-93<br/>ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 134</p> |  |
| 22   | <p>母子保健法で実施が義務付けられているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 乳児歯科健康診査<br/>b 妊産婦歯科健康診査<br/>c 1歳6か月児健康診査<br/>d 幼稚園児の歯科健康診断</p> <p>▶keyword: 母子歯科保健活動、1歳6か月児健康診査、母子保健法</p>   | <p><b>解答: c</b></p> <p>母子保健法で歯科健康診査の実施が義務付けられているのは1歳6か月児健康診査と3歳児健康診査である。妊産婦や乳児歯科健康診査に関しては、必要に応じて受診が推奨されている。また、幼稚園児に関しては母子保健法ではなく、学校保健安全法の実施対象となっている。</p> <p>a ×<br/>b ×<br/>c ○<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 253-255</p>   |  |

| 問題 A   | 解答・解説  |
|--|--|
| <p>23 歯科衛生士が災害発生後に実施する歯科保健活動の目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 遺体の個人識別<br/>b 傷病者の救急治療<br/>c 災害関連死の抑制<br/>d トリアージタッグの判定</p> <p>▶keyword: 災害関連死、被災地での歯科保健活動</p>            | <p><b>解答: c</b></p> <p>災害による死亡のうち、直接死ではなく、避難生活での体調悪化や過労などの災害と因果関係がある原因での死亡を災害関連死という。阪神淡路大震災や東日本大震災では、全体の死亡の1割以上を災害関連死が占め、中でも肺炎(誤嚥性肺炎)による死亡の割合が高かった。誤嚥性肺炎の予防には継続的な口腔ケアが有効であり、歯科衛生士には現場の状況に合わせた歯科保健活動が求められる。</p> <p>a × 主に歯科医師が行う歯科の役割の1つである。<br/>b × 災害派遣医療チーム(DMAT)や災害拠点病院の目的である。<br/>c ○<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 325-326<br/>災害歯科医学 63-66</p>   |
| <p>24 「社会関係資本」などと訳され、人々もつ信頼関係や人間関係のことを示すのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ノーマライゼーション<br/>b ソーシャルキャピタル<br/>c コモンリスクファクター<br/>d ソーシャルディスタンス</p> <p>▶keyword: ソーシャルキャピタル</p> | <p><b>解答: b</b></p> <p>住民同士の関係が良好で、積極的にコミュニケーションがとれていれば、地域社会は自然と活性化していく。このことから、ソーシャルキャピタルが豊かな地域においては暮らしやすい環境の実現、出生率の向上、犯罪発生率の低下、災害からの早期復旧などのメリットを実感しやすいといわれている。</p> <p>a × 社会福祉の基本理念であり、地域社会の中で何らかの障害をもつ人ができる限り健常者と同じような社会生活を送れるようにすることである。<br/>b ○<br/>c × 共通する危険因子のことである。<br/>d × 新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、「対人距離の確保」を呼びかける言葉として定着している。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 230-231<br/>デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 7</p> |
| <p>25 患者対照研究では算出できないが、コホート研究で算出できるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 特異度<br/>b 相関係数<br/>c 相対危険<br/>d カットオフ値</p> <p>▶keyword: 疫学、コホート研究、相対危険</p>                            | <p><b>解答: c</b></p> <p>コホート研究は、要因を持つ集団(曝露群)と持たない集団(非曝露群)を追跡し、両群の疾病の罹患率を比較する方法である。</p> <p>a × スクリーニング検査の効果指標である。<br/>b × 2変数の関連を表す指標である。<br/>c ○ 相対危険は <math>\frac{\text{曝露群の罹患率}}{\text{非曝露群の罹患率}}</math> で表す。患者対照研究では計算できないため、オッズ比による推定値が用いられる。<br/>d × スクリーニング検査のROC曲線から求められる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 28-29<br/>デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 51-54<br/>デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 44</p>                     |

| 問題 A  | 解答・解説   |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
|---|---|-------------|----------|---------|-----|------|---|------|---|-----|---|-----|---------|-------------|----------|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|-----|------|------|-----|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| <p>26 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律において、特定職種への就業の制限が規定されているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 麻しん<br/>b A型肝炎<br/>c 後天性免疫不全症候群<br/>d 腸管出血性大腸菌感染症</p> <p>▶keyword: 感染症対策、感染症の類型</p>  | <p><b>解答: d</b></p> <p>我が国において、感染症は「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」によって、1類~5類、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症および新感染症に分類されている。感染症に対する措置は分類によって異なる。</p> <p>a × 麻しんは5類感染症に分類されており、主な措置は感染症発生状況の収集、分析とその結果の公開、提供である。<br/>b × A型肝炎は4類感染症に分類されており、主な措置は動物の輸入検疫や輸入規制、消毒等の対物措置である。<br/>c × 後天性免疫不全症候群は5類に分類されており、主な措置は感染症発生状況の収集、分析とその結果の公開、提供である。<br/>d ○ 腸管出血性大腸菌感染症は3類感染症に分類されており、主な措置は①特定職種への就業の制限、②消毒等の対物措置である。他の3類感染症としてコレラ、細菌性赤痢、腸チフス、パラチフスがある。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 69-71<br/>デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 70-77<br/>ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 73-76</p> |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| <p>27 令和3年度学校保健統計調査による中学生の主な疾病・異常等の被患率を表に示す。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>被患率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>60.7</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>30.4</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>10.1</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>2.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>むし歯(う歯)はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶keyword: 学校保健統計調査、むし歯(う歯)</p> | 区 分   | 被患率 (%)     | ①        | 60.7    | ②   | 30.4 | ③ | 10.1 | ④ | 2.3 | <p><b>解答: b</b></p> <p>「学校保健統計調査」では、指定された幼稚園、小学校、中学校、高等学校の学校健康診断の結果が集計されている。2021(令和3)年度の主要な結果を表に示す。</p> <p style="text-align: center;"><b>2021年度の学校における主な疾病・異常の被患率 (単位: %)</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>むし歯(う歯)</th> <th>裸眼視力1.0未満の者</th> <th>アトピー性皮膚炎</th> <th>鼻・副鼻腔疾患</th> <th>ぜん息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>幼稚園</td> <td>26.5</td> <td>24.8</td> <td>1.8</td> <td>3.0</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>小学校</td> <td>39.0</td> <td>36.9</td> <td>3.2</td> <td>11.9</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>中学校</td> <td>30.4</td> <td>60.7</td> <td>3.0</td> <td>10.1</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>高等学校</td> <td>39.8</td> <td>70.8</td> <td>2.6</td> <td>8.9</td> <td>1.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × ①は裸眼視力1.0未満の者である。<br/>b ○ ②はむし歯(う歯)である。<br/>c × ③は鼻・副鼻腔疾患である。<br/>d × ④はぜん息である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 271-272<br/>ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 136-138<br/>デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 37-38</p> | 区 分 | むし歯(う歯) | 裸眼視力1.0未満の者 | アトピー性皮膚炎 | 鼻・副鼻腔疾患 | ぜん息 | 幼稚園 | 26.5 | 24.8 | 1.8 | 3.0 | 1.5 | 小学校 | 39.0 | 36.9 | 3.2 | 11.9 | 3.3 | 中学校 | 30.4 | 60.7 | 3.0 | 10.1 | 2.3 | 高等学校 | 39.8 | 70.8 | 2.6 | 8.9 | 1.7 |
| 区 分   | 被患率 (%)   |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| ①   | 60.7  |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| ②   | 30.4  |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| ③   | 10.1  |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| ④   | 2.3   |             |          |         |     |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| 区 分   | むし歯(う歯)   | 裸眼視力1.0未満の者 | アトピー性皮膚炎 | 鼻・副鼻腔疾患 | ぜん息 |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| 幼稚園   | 26.5  | 24.8        | 1.8      | 3.0     | 1.5 |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| 小学校   | 39.0  | 36.9        | 3.2      | 11.9    | 3.3 |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| 中学校   | 30.4  | 60.7        | 3.0      | 10.1    | 2.3 |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |
| 高等学校  | 39.8  | 70.8        | 2.6      | 8.9     | 1.7 |      |   |      |   |     |   |     |         |             |          |         |     |     |      |      |     |     |     |     |      |      |     |      |     |     |      |      |     |      |     |      |      |      |     |     |     |

| 問題 A    |   | 解答・解説  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
|---------|---|--|-----------------|--|--|--------------|-----|------|---|---|------|---|---|--|
| 28      | <p>介護サービスの分類を表に示す。</p> <table border="1"> <tr> <th>サービスの種類</th> <th colspan="2">サービスの指定・監督を行う主体</th> </tr> <tr> <td></td> <td>都道府県・政令市・中核市</td> <td>市町村</td> </tr> <tr> <td>介護給付</td> <td>①</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>予防給付</td> <td>③</td> <td>④</td> </tr> </table> <p>地域包括支援センターが主体となって計画を立案するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶keyword: 介護保険制度、地域包括支援センター、予防給付サービス</p> | サービスの種類  | サービスの指定・監督を行う主体 |  |  | 都道府県・政令市・中核市 | 市町村 | 介護給付 | ① | ② | 予防給付 | ③ | ④ | <p>解答: c, d</p> <p>地域包括支援センターは市町村を設置主体として、住民の健康の保持や生活の安定のために必要な援助を行うことを目的に、人口2~3万人程度の日常生活圏域に1か所設置される。主な業務は介護予防支援と包括的支援事業で、介護予防ケアマネジメント業務、総合相談支援業務、権利擁護業務、包括的・継続的ケアマネジメント支援業務などを行う。</p> <p>a × ①は居宅介護サービス、施設サービスなどの介護給付サービスである。<br/>b × ②は地域密着型介護サービス、居宅介護支援などの介護給付サービスである。<br/>c ○ ③は介護予防サービスなどの予防給付サービスである。<br/>d ○ ④は地域密着型介護予防サービス、介護予防支援などの予防給付サービスである。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 247、308-310<br/>歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 22<br/>デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 180-183</p> |
| サービスの種類 | サービスの指定・監督を行う主体   |  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
|         | 都道府県・政令市・中核市  | 市町村  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
| 介護給付    | ①   | ②  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
| 予防給付    | ③   | ④  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
| 29      | <p>令和2年患者調査における精神障害者で最も多いのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 統合失調症<br/>b 気分[感情]障害<br/>c アルコール依存症<br/>d Alzheimer (アルツハイマー) 病</p> <p>▶keyword: 精神障害者、患者調査</p>   | <p>解答: b</p> <p>精神保健及び精神障害者福祉に関する法律では、精神障害者を医学的観点から「統合失調症、精神作用物質による急性中毒又はその依存症、知的障害その他の精神疾患を有するもの」と定義している。こころの健康に関する課題を改善するためには、社会全体で対策に取り組むことが重要であり、多くの国民がこころの病気への対応を理解することが望まれる。</p> <p>a × 正式には統合失調症型障害及び妄想性障害も含んでおり、約880,000人とされている。<br/>b ○ 最も多く、約1,721,000人である。<br/>c × 正式にはアルコール使用による精神及び行動の障害であり、約60,000人とされている。<br/>d × 神経系の疾患に含まれ、約794,000人とされている。</p> <p>文献: デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 197<br/>歯科衛生学シリーズ 保健生態学 316-317<br/>国民衛生の動向 2022/2023 116</p> |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |
| 30      | <p>歯科衛生士法に規定されている業務従事者届出先はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 市区町村長<br/>b 都道府県知事<br/>c 厚生労働大臣<br/>d 内閣総理大臣</p> <p>▶keyword: 業務従事届出、歯科衛生士法</p>  | <p>解答: b</p> <p>業務に従事する歯科衛生士は2年ごとに、12月31日現在の氏名、住所、年齢、業務従事先の所在地・名称などを歯科衛生士業務従事者届に記し、翌年の1月15日までに就業地の都道府県知事に届け出ることが義務付けられている(歯科衛生士法第6条)。</p> <p>a ×<br/>b ○<br/>c ×<br/>d ×</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 40-41</p>  |                 |  |  |              |     |      |   |   |      |   |   |  |

| 問題 A           |   | 解答・解説   |
|----------------|---|---|
| 31             | <p>障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律(障害者総合支援法)に基づく自立支援医療はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 育成医療<br/>b 更生医療<br/>c 養育医療<br/>d 療育医療</p> <p>▶keyword: 自立支援医療、障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律(障害者総合支援法)</p>             | <p>解答: a, b</p> <p>障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律(障害者総合支援法)において、障害者に対する公費負担医療制度として、①育成医療、②更生医療、③精神通院医療の3つからなる自立支援医療が規定されている。</p> <p>a ○ 身体に障害を有する児童で、治療により確実に効果が期待できる者(18歳未満)に対する公費負担医療制度である。<br/>b ○ 身体障害者手帳の交付を受けた者で、治療により確実に効果が期待できる者(18歳以上)に対する公費負担医療制度である。<br/>c × 母子保健法に基づく、入院が必要な未熟児に対する公費負担医療制度である。<br/>d × 児童福祉法に基づく、結核に罹って入院が必要な児童に対する公費負担医療制度である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 139-140<br/>ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 121</p>   |
| <b>歯科衛生士概論</b> |   |   |
| 32             | <p>歯科衛生士法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯科衛生士には秘密保持義務がある。<br/>b 歯科衛生士業務記録は5年間保存しなければならない。<br/>c 罰金以上の刑に処せられた者には免許を与えないことがある。<br/>d 業務に従事する歯科衛生士は2年ごとに住居地の都道府県知事に届け出る。</p> <p>▶keyword: 歯科衛生士法</p> | <p>解答: a, c</p> <p>歯科衛生士法には、歯科衛生士の定義、国家試験の受験資格、免許登録、業務、秘密を守る義務(秘密保持義務)、罰則などが規定されている。歯科衛生士は、医療の専門職として国家資格をもち、社会的責任のある職務であるため、常に法を意識しなければならない。</p> <p>a ○ 歯科衛生士法第13条の6に秘密保持義務について規定されている。<br/>b × 歯科衛生士法施行規則第18条に「歯科衛生士は、その業務を行った場合には、その記録を作成して3年間これを保存するものとする」と規定されている。<br/>c ○ 歯科衛生士法第4条に欠格事由が規定されており、その1つとして「罰金以上の刑に処せられた者」が規定されている。<br/>d × 業務従事者届は歯科衛生士法第6条第3項に規定されている。届出先は住居地ではなく就業地の都道府県知事である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 42-48、100-101、103<br/>歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 28、41-42、50-52</p> |
| 33             | <p>歯科衛生士の業務はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 嚥下訓練<br/>b 結紮線の除去<br/>c フッ化物洗口剤の処方<br/>d メタルインレーの精密印象採得</p> <p>▶keyword: 歯科診療の補助、絶対的歯科医行為</p>  | <p>解答: a, b</p> <p>歯科衛生士の業務は歯科衛生士法第2条に定められている。</p> <p>a ○ 歯科衛生士は歯科医師の指示のもと、摂食機能療法として嚥下訓練を行うことができる。歯科診療の補助業務に該当する。<br/>b ○ 結紮線の除去は、歯科医師の指示により歯科衛生士が行うことができる歯科診療の補助業務である。<br/>c × 薬剤の処方は医師または歯科医師が行う。歯科衛生士は、主治の歯科医師の指示に基づき医薬品の授与・指示を行うことまでが歯科診療の補助の範囲とされているが、処方はいない。<br/>d × 精密印象採得は絶対的歯科医行為であり、歯科医師のみが行える業務である。概形印象採得は相対的歯科医行為であり、歯科衛生士が歯科診療の補助業務として行うことができる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 42-47<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 2-6</p>   |

| 問題 A  |  | 解答・解説      |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
|---|--|------------|----|---|----|------------|----|----|--------|------------|----|-------|--------|
| <p>34 ある容器に付与されたマーク（別冊 No. 3）を別に示す。<br/>この容器に廃棄するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 血液<br/>b 血液付着のガーゼ<br/>c 血液付着の注射針<br/>d 血液付着のラバーダムシート</p> <p>▶keyword: バイオハザードマーク</p>  | <p><b>解答:</b> c</p> <p>感染性廃棄物は、ほかの廃棄物と区別したうえで、その性状・区分に応じた容器に収納して廃棄する必要がある。設問の図はバイオハザードマークで、外観上で感染性廃棄物とわかるよう、区分に応じた色のマークを容器に表示することが望ましいとされている。</p> <p><b>バイオハザードマークの色と廃棄物の種類</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色</th> <th>状態</th> <th>例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>赤色</td> <td>液状または泥状のもの</td> <td>血液</td> </tr> <tr> <td>橙色</td> <td>固形状のもの</td> <td>血液が付着したガーゼ</td> </tr> <tr> <td>黄色</td> <td>鋭利なもの</td> <td>注射針、メス</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 血液は液体なので赤色である。<br/>b × 血液の付着したガーゼは橙色である。<br/>c ○ 注射針やメスなど、鋭利なものは血液付着の有無にかかわらず黄色である。<br/>d × 血液の付着したラバーダムシートは橙色である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 45<br/>歯科衛生学シリーズ 保健看護学 59-60<br/>歯科衛生士のための歯科医療安全管理 第2版 64</p> | 色          | 状態 | 例 | 赤色 | 液状または泥状のもの | 血液 | 橙色 | 固形状のもの | 血液が付着したガーゼ | 黄色 | 鋭利なもの | 注射針、メス |
| 色   | 状態   | 例          |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| 赤色  | 液状または泥状のもの   | 血液         |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| 橙色  | 固形状のもの   | 血液が付着したガーゼ |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| 黄色  | 鋭利なもの  | 注射針、メス     |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| <p>35 要介護認定を受けた高齢者の在宅療養支援において、支援に関与する職種とその役割の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 看護士——— 家事の援助<br/>b 言語聴覚士——— 嚥下訓練の実施<br/>c 訪問介護員——— 運動機能のリハビリテーション<br/>d 介護支援専門員——— 居宅サービス計画書の作成</p> <p>▶keyword: 多職種連携</p> | <p><b>解答:</b> b, d</p> <p>在宅での要介護高齢者への支援は多職種の連携によって行われている。</p> <p>a × 家事の援助は、訪問介護員の業務である。<br/>b ○ 嚥下訓練は、看護士、歯科衛生士、言語聴覚士が診療の補助業務として行うことができる。<br/>c × 運動機能のリハビリテーションは、理学療法士の業務である。<br/>d ○ 居宅サービス計画書〈ケアプラン〉の作成は、介護支援専門員〈ケアマネジャー〉の業務である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 59-61、117</p>  |            |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| <b>臨床歯科医学</b>   |  |            |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |
| <p>36 口内法撮影の模式図を示す。</p>  <p>この撮影法はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 平行法<br/>b 咬翼法<br/>c 咬合法<br/>d 二等分法</p> <p>▶keyword: 咬翼法</p> | <p><b>解答:</b> b</p> <p>模式図は咬翼法を示している。フィルムに咬翼を付け、上下の歯で咬翼を咬んで固定する。エックス線の照射方向は水平よりやや上方（5～10°）とする。隣接面う蝕や歯槽骨の吸収を観察するのに使用される撮影方法である。</p> <p>a × 平行法は歯軸とフィルムを平行にし、歯軸に対して直角にエックス線を照射する。<br/>b ○<br/>c × 咬合法はフィルムを口腔内に横向きに軽く咬んでもらい、上方あるいは下方からエックス線を照射する。<br/>d × 二等分法は歯軸とフィルムのなす角の二等分線に対し、直角にエックス線を照射する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 31-44<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 91</p>  |            |    |   |    |            |    |    |        |            |    |       |        |

| 問題 A   |  | 解答・解説 |  |
|--|--|-------|--|
| <p>37 口腔検査を行っている写真（別冊 No. 4）を別に示す。<br/>検査しているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 口臭<br/>b 味覚<br/>c 咬合力<br/>d 唾液分泌速度</p> <p>▶keyword: 濾紙ディスク法、味覚検査</p>                         | <p><b>解答:</b> b</p> <p>写真は味溶液を浸した濾紙を被検者の舌に置いた状態であり、濾紙ディスク法による味覚検査を行っているところである。濾紙ディスク法では、味溶液を1滴垂らした小さな丸い濾紙をピンセットで舌に置き、感じた味を答えてもらう。濃度の異なる溶液を用いて薄い味から順に検査することで、味の質を認知できる最小濃度を測定できる。味覚検査の方法には、ほかに電気味覚検査がある。</p> <p>a × 口臭の検査には官能検査や口臭測定器を用いた検査がある。<br/>b ○<br/>c × 咬合力の検査には歯科用咬合力計を使用する。<br/>d × 唾液分泌速度を測定する方法には、メスシリンダーに唾液を吐出して測定する方法、ガーゼ重量の増加量を測定する方法、シルマー試験紙の湿り具合から判定する方法などがある。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 臨床検査 189-190<br/>歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 206</p>                            |       |  |
| <p>38 歯の切削と歯石除去に用いられる歯科用レーザーはどれか。1つ選べ。</p> <p>a CO<sub>2</sub>レーザー<br/>b 半導体レーザー<br/>c Er: YAGレーザー<br/>d Nd: YAGレーザー</p> <p>▶keyword: 歯科用レーザー</p>              | <p><b>解答:</b> c</p> <p>歯科用レーザーは、発振媒体による分類として、Er: YAG〈エルビウム・ヤグ〉レーザー、Nd: YAG〈ネオジウム・ヤグ〉レーザー、CO<sub>2</sub>〈炭酸ガス〉レーザー、半導体レーザーなどの種類がある。またエネルギーの出力の違いにより、高出力で歯の切削や軟組織の切開を行う HLLT と、低出力で鎮痛や消炎効果を狙う LLLT に分けられる。</p> <p>a × 軟組織の切開などに使用される。<br/>b × 軟組織の切開や止血、凝固のほか、低出力（LLL）による疼痛緩和、創傷治癒や組織再生にも使用される。また、う蝕の検査（レーザー蛍光強度測定装置）にも利用できる。<br/>c ○ 軟組織・硬組織の両方に使用でき、歯質の切削や歯石除去に応用できる。熱的な損傷が少なく切開可能という特徴を有している。<br/>d × 軟組織の切開などに使用される。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 42<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 111</p> |       |  |
| <p>39 メタルインレー修復に使用する器具の写真（別冊 No. 5）を別に示す。<br/>この器具を使用するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 合着<br/>b 窩洞形成<br/>c 印象採得<br/>d 隣接面の接触状態の調整</p> <p>▶keyword: インレーセッター、メタルインレー修復</p> | <p><b>解答:</b> a</p> <p>写真の器具はインレーセッターである。メタルインレーの合着に際し、インレー体内面にセメントを塗布して窩洞内へ挿入・圧接後、インレーセッターを咬ませてセメントの硬化を待つ。</p> <p>a ○<br/>b ×<br/>c ×<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 85<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 120</p>  |       |  |

問題 A

解答・解説

40 歯質表面の擦過刺激で牽引性の痛みが一過性に生じるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯髄壊疽
- b 歯髄充血
- c 象牙質知覚過敏症
- d 慢性潰瘍性歯髄炎

▶ keyword : 擦過刺激、象牙質知覚過敏症、歯髄充血

解答 : b, c

歯質表面の擦過刺激は、日常生活においてはブラッシング時に歯ブラシの毛先が歯面に触れた時などに生じる。臨床においては、探針で歯面を擦過して擦過痛の有無を調べる。歯質表面の擦過刺激で牽引性の痛みが一過性に生じるのは、擦過部分に象牙質が存在し、かつ、歯髄が生活している証拠となる。

- a × 歯髄壊疽は、初期には症状はないが、根尖周囲に炎症が及ぶと打診痛が認められるようになる。歯髄は失活しているため、歯質表面への擦過刺激で痛みを感じることはない。
- b ○ 歯髄充血は、冷刺激や擦過刺激で牽引性の痛みが一過性に生じる。温熱刺激では痛みは少なく、自発痛はない。
- c ○ 象牙質知覚過敏症は、冷風、冷水、歯ブラシなどによる冷刺激・擦過刺激で牽引性の鋭い痛みが生じる。痛みの持続時間は短く（一過性）で、刺激を除去すると痛みはただちに消退する。自発痛はない。
- d × 慢性潰瘍性歯髄炎は、通常はほとんど症状がなく、あっても軽度の冷水痛程度である。歯質表面の擦過刺激で痛みは生じない。

文献 : 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 118-121、123-124  
ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 51、83-84

41 水酸化カルシウム製剤が有するのはどれか。2つ選べ。

- a 漂白作用
- b 消毒作用
- c 歯髄鎮痛消炎作用
- d 象牙質形成促進作用

▶ keyword : 水酸化カルシウム、覆髄法

解答 : b, d

水酸化カルシウム製剤は強アルカリ性 (pH 12.4) による消毒作用を有する。また、窩洞に貼付することにより第三象牙質の形成を促進する。これらの作用を期待して覆髄法に用いられるが、歯髄鎮痛消炎作用は有していない。

- a × 歯の漂白には過酸化水素や過酸化尿素が使用される。
- b ○ 強アルカリによる消毒作用を有する。
- c × 歯髄鎮痛消炎作用を有するのは酸化亜鉛ユージオール製剤などである。
- d ○ 象牙質形成促進作用を有する。

文献 : 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 140-146  
歯科衛生学シリーズ 薬理学 184-186

42 根管治療に用いる手用根管切削器具の刃部の拡大写真 (別冊 No. 6) を別に示す。器具はすべて同じサイズ (番号) である。

リーマーはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ keyword : 手用根管切削器具、リーマー、ファイル

解答 : a

手用根管切削器具は、ステンレススチール製のKファイル、Hファイル、リーマー、RTファイルなどがある。刃部の形状がそれぞれ異なる。

- a ○ ①はリーマーである。リーマーはKファイルよりも刃と刃の間隔が広い。
- b × ②はKファイルである。Kファイルの捻り回数はリーマーの約2倍である。
- c × ③はHファイルである。刃部がリーマーやKファイルに比べると鋭角になっている。
- d × ④はRTファイルである。RTファイルは刃と刃の間隔がリーマーよりも狭く、断面形状が長方形 (リーマーとKファイルは正方形または三角形) であることが特徴である。

文献 : 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 166-167  
歯科衛生学シリーズ 歯科機器 96-97  
ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 93

問題 A

解答・解説

43 歯周炎における骨吸収で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 外傷性咬合は水平性骨吸収に関与する。
- b 食片圧入は間接的な歯槽骨吸収の原因である。
- c 1壁性骨欠損では頬側または舌側のいずれかの骨が欠損している。
- d 垂直性骨欠損では両隣在歯のセメント-エナメル境を結んだ線と骨辺縁部が平行である。

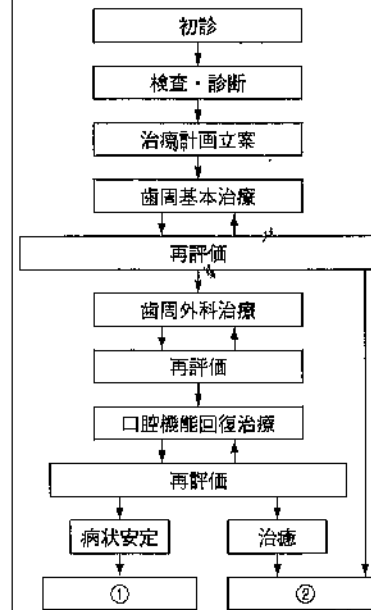
▶ keyword : 垂直性骨吸収、水平性骨吸収

解答 : b

- a × 外傷性咬合は垂直性骨吸収に関与する。
- b ○ 食片圧入、骨幅、外傷性咬合など、プラーク以外の因子が間接的に垂直性骨吸収の形成・進行に関与する。
- c × 1壁性骨欠損は頬側および舌側の両側の骨が欠損している。
- d × 両隣在歯のセメント-エナメル境を結んだ線と骨辺縁部が平行であるのは水平性骨吸収である。

文献 : 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 22-23

44 歯周治療の流れを図に示す。



②に移行する基準はどれか。2つ選べ。

- a BOP率 : 5%以下
- b 歯の動揺 : 0.1 mm 以内
- c 歯周ポケット : 3 mm 以下
- d O'Leary の PCR : 30%以下

▶ keyword : メンテナンス、SPT

解答 : b, c

歯周治療の流れは、歯周病検査、診断、治療計画立案後に、再評価検査を挟みながら、歯周基本治療、歯周外科治療、口腔機能回復治療を行う。その後の再評価検査により、下表の基準により「治癒」と判断した場合はメンテナンスに移行する。歯の動揺や根分岐部病変を認めたり、4 mm 以上の歯周ポケットを認めるが、4 mm 以上の歯周ポケットにプロービング時の出血 (BOP) を認めない場合は、「病状安定」と判断し SPT に移行する。設問の図の①は SPT、②はメンテナンスを示している。

メンテナンスに移行する際の理想的な基準

|        |  |
|--------|--|
| 全身状態   | 全身疾患のコントロールができています                             |
| 咬合     | 安定が得られている                                      |
| 歯列     | 安定が得られている                                      |
| 歯の動揺   | 生理的な範囲内 (0.2 mm 以内) である<br>長期的に付着の喪失を伴わない程度の動揺 |
| 歯周ポケット | 3 mm 以下 (4 mm 未満) で推移している                      |
| 歯肉出血   | BOP : -  |
| 歯肉の状態  | 発赤、腫脹などの炎症所見はない                                |
| 口腔清掃状態 | 良好である (PCR 20%以下)                              |
| エックス線像 | 歯槽硬線の明瞭化、均一な歯根膜腔の存在                            |

- a × BOP 率は (-) (0%) がメンテナンス移行の基準となる。
- b ○ 歯の動揺 0.1 mm 以内は生理的範囲内なのでメンテナンスへの移行基準を満たす。
- c ○ 歯周ポケットが 3 mm 以下はメンテナンスへの移行基準を満たす。
- d × PCR は 20% 以下がメンテナンス移行の基準となる。

文献 : 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 48、129-130

| 問題 A  | 解答・解説   |
|---|---|
| 45 個人トレーを用いた精密印象採得時の筋圧形成に用いるのはどれか。1つ選べ。<br>a 寒天印象材<br>b コンパウンド<br>c アルジネート印象材<br>d ユーティリティワックス  | <b>解答：b</b><br>有床義歯の精密印象採得時に、機能時の頬・口唇・舌の動きを記録することで、これらの動きに調和した義歯床縁形態を作るための操作を筋圧形成という。筋圧形成にはコンパウンドや辺縁形成用シリコンゴム印象材を用いる。<br>a× 寒天印象材は精密印象採得に使用する。<br>b○<br>c× アルジネート印象材は概形印象採得（または寒天と組み合わせて精密印象採得）に使用する。<br>d× ユーティリティワックスは既製トレーの辺縁修正に用いる。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 117-121</b>  |
| 46 クラウンの製作過程で、ある操作を行っている写真（別冊 No.7）を別に示す。次に行う操作はどれか。1つ選べ。<br>a 設計<br>b 切削加工<br>c 石膏注入<br>d 歯肉圧排 | <b>解答：a</b><br>写真は口腔内スキャナーで光学印象採得を行っている様子である。光学印象採得はCAD/CAM システムによるクラウン製作で行われる。<br><b>〈CAD/CAM システムによるクラウン製作の流れ〉</b><br>口腔内スキャナーを使用する場合：支台歯形成→光学印象採得・咬合採得→CAD ソフトによる設計→CAM ソフトによるプログラミング→切削加工→試適・接着<br>モデルスキャナーを使用する場合：支台歯形成→精密印象採得・咬合採得→作業用模型製作→模型計測（モデルスキャナー）→CAD ソフトによる設計→CAM ソフトによるプログラミング→切削加工→試適・接着<br>a○ 口腔内スキャナーによる光学印象採得の次は、スキャンデータを基にクラウンの設計を行う。<br>b× 切削加工は、CAM ソフトによるプログラミングに続く操作である。<br>c× 口腔内スキャナーによる光学印象採得を行う場合は、石膏模型を製作せずにクラウン製作を行えるため、石膏注入の操作は必要ない。<br>d× 歯肉圧排は光学印象採得の前に行う。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 75-77</b> |
| 47 クラスプの写真（別冊 No.8）を別に示す。種類はどれか。1つ選べ。<br>a 双子鉤<br>b RPI クラスプ<br>c リングクラスプ<br>d エーカースクラスプ        | <b>解答：a</b><br>写真のクラスプは、レストから2つの鉤腕が双方向へ伸びており、2つのエーカースクラスプが体部で連結したような形態をしている。このような形態のクラスプを双子鉤という。環状鉤の一種である。<br>a○ 双子鉤は強固な安定が得られる。遊離端義歯の直接支台装置（欠損部に隣接した支台歯に設置される支台装置）や、片側性遊離端義歯の間接支台装置（欠損部から離れた支台歯に設置される支台装置）として適用される。<br>b× RPI クラスプはパークラスプの一種で、近心レスト（R）、隣接面板（P）、Iパー（I）から構成される。<br>c× 環状鉤の一種で、支台歯をリング状に取り囲むクラスプである。孤立した最後方大白歯に用いられる。<br>d× 環状鉤の一種で、1つのレストから2つの鉤腕が歯冠の3面4隅角を取り囲む形態のクラスプである。最も使用頻度が高い。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 152-153</b>   |

| 問題 A  | 解答・解説  |
|---|--|
| 48 45歳の女性。上顎前歯部のう蝕による審美不良を主訴として来院した。診察の結果、クラウンによる修復を行うことになった。治療過程において補綴装置を装着した口腔内写真（別冊 No.9）を別に示す。次回来院時に必要な器具はどれか。2つ選べ。<br>a リムーバー<br>b コンタクトゲージ<br>c ダイヤモンドポイント<br>d カーボランダムポイント | <b>解答：a、d</b><br>写真の補綴装置は、舌側面にリムーバルノブがあるため、クラウンが仮着中であることがわかる。仮着して経過観察を行った後、問題がなければ合着に移行する。リムーバルノブとは、クラウンやインレーの辺縁に付与される突起のことで、試適後の撤去時にこの部分にリムーバーをかけることで、金属辺縁を傷つけずに撤去することができる。次回来院時の治療の流れは、仮着したクラウンの撤去→リムーバルノブ除去→研磨→クラウン合着となる。<br>a○ 仮着中のクラウンを撤去するのに使用する。<br>b× 隣接面接触点の調整に使用されるが、仮着は試適・調整後に行うため、調整はすでに終了している。<br>c× 支台歯形成に使用されるが、支台歯形成はすでに終了している。<br>d○ クラウン撤去後にリムーバルノブを除去するのに使用する。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 91-92<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 82-123<br/>ポイントチェック③ 令和4年版出版基準準拠 170-171</b> |
| 49 歯根嚢胞の特徴はどれか。2つ選べ。<br>a 多房性である。<br>b 生活歯に発生する。<br>c 羊皮紙様感を呈する。<br>d コレステリン結晶を含む。  | <b>解答：c、d</b><br>歯根嚢胞は、歯髄失活後に慢性根尖性歯周炎を経て歯根に発生する嚢胞であり、顎骨内嚢胞のなかでは発生頻度が高い。根尖部の慢性炎症による刺激により形成された肉芽腫が嚢胞化して増大していく。通常は小豆大から歯冠大であるが、増大すると鶏卵大となる。治療としては、小さな嚢胞であれば根管治療が適応となる。嚢胞が大きくなると嚢胞摘出術が用いられ、原因歯は、抜歯もしくは歯根端切除術を同時に行う。<br>a× エックス線画像では根尖に連続した単房性で頸円形の透過像としてみられる。<br>b× 歯根嚢胞は失活歯の慢性根尖性歯周炎を経て発生するため、生活歯ではみられない。<br>c○ 周囲骨が膨隆して皮質骨が菲薄化すると、羊皮紙様感（ベコベコするような感触）や波動を触知する。<br>d○ 嚢胞の内容液は淡黄色でコレステリン結晶を含み、キラキラと光って見える。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 90</b>                                      |
| 50 局所麻酔薬のカートリッジの保管・使用で正しいのはどれか。1つ選べ。<br>a 遮光<br>b 再利用<br>c 凍結保存<br>d EOG 滅菌   | <b>解答：a</b><br>a○ 局所麻酔薬に含有されたアドレナリンは紫外線により分解するので、カートリッジは遮光して保存する必要がある。<br>b× 一度針を刺したカートリッジは再利用しない。<br>c× カートリッジは凍結を避けて、15°C以下で保存する必要がある。<br>d× EOG 滅菌はゴム栓を通してカートリッジ中にガスが入り込む可能性があるため行えない。加熱や紫外線による滅菌も行えないため、使用前にカートリッジ全体をアルコール綿で拭拭するにとどめる。<br><b>文献：歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 188-189、226</b>  |

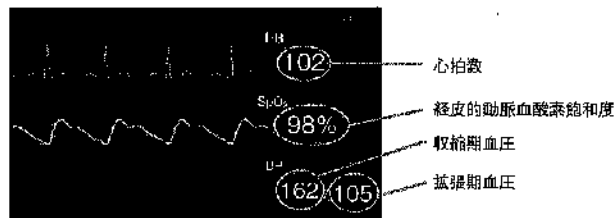
問題 A

解答・解説

51 生体モニタの画面（別冊 No. 10）を別に示す。  
収縮期血圧はどれか。1つ選べ。  
a ①  
b ②  
c ③  
d ④

▶ keyword: 収縮期血圧、拡張期血圧

解答: c  
写真の生体モニタの表示内容は以下のとおりである。



- a ×
- b ×
- c ○ 収縮期血圧は心臓が収縮して血液を全身に送り出すときの血圧で、いわゆる「上の血圧」「最高血圧」のことである。血圧の測定値は一般的に、記録やモニター上では「収縮期血圧/拡張期血圧」（設問の図の場合は 162/105）のように示される。
- d ×

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 180  
歯科衛生学シリーズ 歯科機器 57

52 アデノイドが原因となる口腔習癖はどれか。1つ選べ。  
a 吸唇癖  
b 口呼吸  
c 舌突出癖  
d 母指吸引癖

▶ keyword: 吸唇癖、口呼吸、舌突出癖、母指吸引癖

解答: b  
口腔習癖は、正常咬合の成立条件である「筋の正常な形態と機能」を阻害し、歯の移動をもたらす場合に、不正咬合の原因となる。  
a × 吸唇癖は口唇を吸う習癖のことで、下唇を吸うものが多い。上顎前歯の唇側傾斜、下顎前歯の舌側傾斜、開咬などを引き起こす。  
b ○ アレルギー性鼻炎やアデノイドなどの鼻咽喉疾患が存在すると鼻呼吸が困難となり、口呼吸となることがある。口呼吸は開咬や上顎前突を引き起こす。なおアデノイドとは、咽頭扁桃の肥大・増殖症のことである。  
c × 舌突出癖は上下前歯の間に舌尖を突き出す習癖のことで、開咬を引き起こす。  
d × 母指吸引癖は親指をくわえ吸引する習癖のことで、開咬、上顎歯列弓の狭窄に伴う臼歯部交叉咬合を引き起こす。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 35

53 歯冠部を中心に歯根を主体として移動させる移動様式はどれか。1つ選べ。  
a 挺出  
b 圧下  
c 回転  
d トルク

▶ keyword: 歯の移動様式

解答: d  
歯の移動様式は下表のように分類される。

| 歯の移動様式 |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 傾斜移動   | 歯根の根尖側 1/3 を回転中心として、根尖は歯冠と反対方向へ移動する |
| 歯体移動   | 歯冠と歯根が同じ方向に並行に移動する                  |
| 挺出     | 歯が生える方向と同じ方向に移動する                   |
| 圧下     | 歯の長軸方向に沿って歯槽骨の中へと押し込まれる             |
| 回転     | 歯が長軸を中心として回転する                      |
| トルク    | 歯冠部を中心として歯根を移動させる                   |

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 58-59

問題 A

解答・解説

54 外科的矯正治療の術前矯正治療で行うのはどれか。2つ選べ。  
a 叢生の解消  
b 咬合の緊密化  
c 歯列弓幅径の調整  
d 前歯部反対咬合の改善

▶ keyword: 外科的矯正治療、術前矯正治療

解答: a, c  
外科的矯正治療とは、マルチブラケット装置による矯正歯科治療と骨切り術を併用する治療方法をいう。外科的矯正治療の流れは、術前矯正治療→入院・手術→術後矯正治療→保定である。術前矯正治療では、マルチブラケット装置を用いて、叢生の解消、空隙の閉鎖、歯列弓幅径の調整および前歯歯軸の改善などを行う。  
a ○  
b × 咬合の緊密化は、術後矯正治療で行う。  
c ○  
d × 前歯部反対咬合の改善は、骨切り手術により行う。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 100-104  
ポイントチェック④ 令和 4 年版出版基準準拠 69

55 作業用模型に装着した矯正装置の咬合面観の写真（別冊 No. 11A）および側面観の写真（別冊 No. 11B）を別に示す。  
この装置の使用目的はどれか。1つ選べ。  
a 保定  
b 加強固定  
c 歯列の側方拡大  
d 上下顎の前後的関係の改善

▶ keyword: 咬合斜面板

解答: d  
写真の矯正装置は咬合斜面板である。可撤式の機能的矯正装置の一種で、①斜面板付きのレジン床、②クラスプ、③唇側線から構成される。下顎の遠心咬合でオーバージェットが大きい過蓋咬合の症例に用いられる。レジン床の上顎前歯部舌側に斜面板が付与されており、下顎前歯切縁がその斜面に当たることによって、下顎が前方に誘導される。  
a × 保定は保定装置（リテーナー）で行う。  
b × 加強固定とは歯の移動に際して抵抗を補強し、固定の喪失を防ぐことであり、Nance（ナンス）のホールディングアーチやトランスパラダルアーチなどの加強固定装置を使用する。  
c × 歯列の側方拡大には急速拡大装置やクワドヘリックス装置などを使用する。  
d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 65-67

56 2歳の男児。上顎前歯部の色調の異常を保護者が気にして来院した。萌出時に異常はなかったという。初診時の口腔内写真（別冊 No. 12）を別に示す。  
主訴の原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。  
a 吸指癖  
b フッ化物歯面塗布  
c エナメル質形成不全症  
d 哺乳ピンによる糖質含有飲料の摂取

▶ keyword: 哺乳う蝕

解答: d  
写真から上顎乳切歯唇側に広範囲の変色が認められる。萌出時には異常がみられなかったことから、先天的な色調異常ではなく、う蝕であると考えられる。また本症例におけるう蝕の原因は、①3歳未満であること、②下顎にはう蝕がみられず上顎乳切歯部にう蝕がみられることから、哺乳う蝕の可能性が高いと判断できる。  
a × 吸指癖とは指しゃぶりのことである。指を吸うことで、上顎前歯部の唇側傾斜と下顎前歯部の舌側傾斜が起こり、結果的に上顎前突、開咬、上顎歯列弓の狭窄など歯列や咬合に影響する。  
b × う蝕の進行抑制のために使用されるフッ化ジアンミン銀は初期う蝕歯面への塗布により歯面が黒変するが、う蝕予防のために使用するフッ化ナトリウム溶液やリン酸酸性フッ化ナトリウムは、歯面に塗布しても歯の色調は変化しない。  
c × エナメル質形成不全症は歯の発育過程における障害によるものであり、萌出時から歯の色調の異常がみられるはずである。  
d ○ 哺乳う蝕とは、哺乳ピンで甘味飲料を飲んでいたり、2歳を過ぎても授乳の継続がみられるなどの誤った生活習慣により発生する重度のう蝕である。哺乳う蝕の主な原因は、糖質を含む飲料を飲みながら寝るという習慣にあり、このような好ましくない習慣をやめさせることが重要である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 37-38、50、55-56

| 問題 A |   | 解答・解説  |  |
|------|---|--|--|
| 57   | <p>幼若永久歯における生活歯髄切断法（生活断髄法）の適応症はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 非感染性の点状露髄歯<br/>b 急性全部性単純性歯髄炎<br/>c 慢性一部性潰瘍性歯髄炎<br/>d 慢性化膿性根尖性歯周炎</p> <p>▷keyword：生活歯髄切断法（生活断髄法）、アペキソゲネーシス</p> | <p><b>解答：c</b></p> <p>根未完成の幼若永久歯における生活歯髄切断法（生活断髄法）の適応は、乳歯の場合と同じく、炎症が冠部歯髄に限局した一部の歯髄炎（急性単純性歯髄炎、慢性潰瘍性歯髄炎、慢性増殖性歯髄炎、急性化膿性歯髄炎）である。幼若永久歯に対する生活歯髄切断法では、根部歯髄は保存されるため、歯根は生理的に成長し根尖は正常に形成される。この治療形態をアペキソゲネーシスという。</p> <p>a × 非感染性の点状露髄歯は直接覆髄法が適応となる。<br/>b × 全部性歯髄炎では炎症が根部歯髄にも及んでおり、抜髄法が適応となる。<br/>c ○ 一部性歯髄炎は生活歯髄切断法が適応となる。<br/>d × 根尖性歯周炎では歯髄は失活しており、感染根管治療あるいは抜歯が適応となる。</p> <p><b>文献：</b> 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 129-132、136-137<br/> 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 148-149</p> |  |
| 58   | <p>加齢に伴う変化で、根面う蝕のリスクを増加させるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咬耗<br/>b 歯髄腔の狭窄<br/>c 辺縁歯肉の退縮<br/>d 唾液分泌量の低下</p> <p>▷keyword：加齢変化、根面う蝕</p>                                       | <p><b>解答：c、d</b></p> <p>高齢者では辺縁歯肉の退縮によって生じた露出根面に根面う蝕が発症することが多い。</p> <p>a × 加齢により歯の咬耗が生じるが、切縁・咬合面に起こる変化であり、根面う蝕とは関係しない。<br/>b × 加齢により歯髄腔は狭窄するが、根面う蝕とは関係しない。<br/>c ○ 辺縁歯肉の退縮により歯根が露出するため、根面う蝕のリスクが増加する。<br/>d ○ 唾液分泌量が減少すると口腔内の自浄性が低下し、根面う蝕のリスクが増加する。</p> <p><b>文献：</b> 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 52-58、146-149<br/> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 353-354</p>  |  |

| 問題 A  |  | 解答・解説   |      |       |   |       |       |   |      |       |  |       |   |
|-------|--|---|------|-------|---|-------|-------|---|------|-------|--|-------|---|
| 59    | <p>86歳の女性。大腿部頸部骨折のため自宅療養中である。外出は困難で、日中はベッド上で過ごすことが多いが、自力で車椅子に移乗し、食事は家族と食卓で行うという。この女性の障害高齢者の日常生活自立度はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ランク A-1<br/>b ランク B-1<br/>c ランク B-2<br/>d ランク C-1</p> <p>▷keyword：障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）</p> | <p><b>解答：b</b></p> <p>外出が困難で、日中ベッド上で過ごすことが多いことから、ランク B（寝たきり）であり、車椅子への移乗は自立していることから、ランク B-1 と判断できる。</p> <p><b>障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）判定基準</b></p> <table border="1"> <tr> <td>生活自立</td> <td>ランク J</td> <td>なんらかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており自力で外出する。<br/>1. 交通機関などを利用して外出する。<br/>2. 隣近所へなら外出する。</td> </tr> <tr> <td>準寝たきり</td> <td>ランク A</td> <td>屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない。<br/>1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。<br/>2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">寝たきり</td> <td>ランク B</td> <td>屋内での生活はなんらかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。<br/>1. 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。<br/>2. 介助により車椅子に移乗する。</td> </tr> <tr> <td>ランク C</td> <td>1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する。<br/>1. 自力で寝返りをうつ。<br/>2. 自力では寝返りもつたない。</td> </tr> </table> <p>a × ランク A は屋内の生活は自立しており、介助があれば外出可能な状態である。<br/>b ○<br/>c × ランク B-2 は自力では車椅子に移乗できない。<br/>d × ランク C は排泄、食事、着替えにおいて介助を要する状態である。寝返りができるかできないかで、C-1 か C-2 かを判定する。</p> <p><b>文献：</b> 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 107、316</p> | 生活自立 | ランク J | なんらかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており自力で外出する。<br>1. 交通機関などを利用して外出する。<br>2. 隣近所へなら外出する。 | 準寝たきり | ランク A | 屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない。<br>1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。<br>2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。 | 寝たきり | ランク B | 屋内での生活はなんらかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。<br>1. 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。<br>2. 介助により車椅子に移乗する。 | ランク C | 1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する。<br>1. 自力で寝返りをうつ。<br>2. 自力では寝返りもつたない。 |
| 生活自立  | ランク J  | なんらかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており自力で外出する。<br>1. 交通機関などを利用して外出する。<br>2. 隣近所へなら外出する。   |      |       |   |       |       |   |      |       |  |       |   |
| 準寝たきり | ランク A  | 屋内での生活はおおむね自立しているが、介助なしには外出しない。<br>1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。<br>2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。   |      |       |   |       |       |   |      |       |  |       |   |
| 寝たきり  | ランク B  | 屋内での生活はなんらかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。<br>1. 車椅子に移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。<br>2. 介助により車椅子に移乗する。  |      |       |   |       |       |   |      |       |  |       |   |
|       | ランク C  | 1 日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する。<br>1. 自力で寝返りをうつ。<br>2. 自力では寝返りもつたない。   |      |       |   |       |       |   |      |       |  |       |   |

問題 A

解答・解説

60 歯科衛生士による居宅療養管理指導に係るスクリーニング・アセスメントの項目はどれか。2つ選べ。

- a 咬合状態
- b 痰がらみ
- c 食べこぼし
- d 歯磨きの回数

▶keyword: 居宅療養管理指導、スクリーニング・アセスメント、口腔機能の状態

解答: b, c

介護保険における歯科衛生士による居宅療養管理指導では、利用者ごとの口腔衛生状態・摂食嚥下機能に配慮した管理指導計画を作成し、療養に必要な指導として当該利用者の口腔内の清掃、有床義歯の清掃、摂食嚥下機能に関する実地指導を行う。その際のスクリーニング・アセスメントは下記の様式に基づき行う。

歯科衛生士による居宅療養管理指導に係るスクリーニング・アセスメント (一部抜粋)

|         |                            |  |
|---------|----------------------------|--|
| 口腔衛生状態  | 口臭                         | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 歯の汚れ                       | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 義歯の汚れ                      | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 舌苔                         | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
| 口腔機能の状態 | 食べこぼし                      | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 舌の動きが悪い                    | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | むせ                         | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 痰がらみ                       | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 口腔乾燥                       | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | (以下の評価は歯科医師の判断により必要に応じて実施) |  |
| 歯科疾患等   | 歯数                         | ( ) 歯  |
|         | 歯の問題 (う蝕、破折、脱離等)           | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 歯周病                        | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 粘膜の問題 (潰瘍等)                | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
|         | 義歯の問題 (不適合、破折)             | <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 分からない |
| 特記事項    |                            |  |

- a × 咬合状態についての項目はない。
- b ○ 「口腔機能の状態」の項目である。
- c ○ 「口腔機能の状態」の項目である。
- d × 口腔衛生状態についての項目はあるが、歯磨き回数についての項目はない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 30、276、324

問題 A

解答・解説

61 染色体異常に伴う障害はどれか。2つ選べ。

- a Down (ダウン) 症候群
- b Turner (ターナー) 症候群
- c Sjögren (シェーグレン) 症候群
- d Sturge-Weber (スタージ・ウェーバー) 症候群

▶keyword: 染色体異常、Down (ダウン) 症候群、Turner (ターナー) 症候群

解答: a, b

染色体異常に伴う障害には、Down (ダウン) 症候群、5P-症候群、Klinefelter (クラインフェルター) 症候群、Turner (ターナー) 症候群などがある。

a ○ Down (ダウン) 症候群は、21番染色体の過剰 (トリソミー) による症候群である。全身的特徴としては、低身長で短頸、短い頸、特徴的な顔貌を呈し、精神遅滞を伴う。約半数に先天性心疾患を認め、環軸椎不安定症を合併することもある。口腔や歯の特徴としては、歯の先天欠如、矮小歯、円錐歯、短根歯、上顎骨の劣成長による狭口蓋や反対咬合、薄状舌、大舌症などがみられる。また、易感染性で歯周病の罹患率が高く、早期に発症し重症化しやすい。

b ○ Turner (ターナー) 症候群は、性染色体である X 染色体が 1 本のみで XO で表現される女性に生じる症候群である。低身長、性腺機能不全、翼状頸、外反肘、心臓や腎臓の奇形を伴う。高口蓋、歯冠の矮小、歯列弓狭窄、薄いエナメル質、歯根短縮化、下顎小臼歯の複根化、叢生、不正咬合を伴う。

c × Sjögren (シェーグレン) 症候群は自己免疫疾患で、乾眼性角結膜炎 (ドライアイ) と口腔乾燥 (ドライマウス) を主徴とする。

d × Sturge-Weber (スタージ・ウェーバー) 症候群は、脳軟膜、眼、顔面の血管腫を特徴とする神経皮膚症候群である。胎生期に皮膚や脳の血管が侵される先天性の疾患である。歯肉、口唇や舌にも血管腫がみられ、歯肉の腫脹や口唇・舌の肥大を認める。

文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 15-20  
歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 166-167、172

62 反復唾液嚥下テストで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 30秒間測定する。
- b 甲状軟骨を触知する。
- c 嚥下を2回するよう指示する。
- d はじめに3mLの冷水を嚥下させる。

▶keyword: 摂食嚥下障害、スクリーニング、反復唾液嚥下テスト (RSST)

解答: a, b

摂食嚥下障害の評価法のうち、スクリーニングテストは、特別な器具や器材がなくてもベッドサイドやチェアサイドで誤嚥のスクリーニングを行える。このスクリーニングテストには、反復唾液嚥下テスト (RSST)、改訂水飲みテスト (MWS)、頸部聴診法、フードテスト、着色水テストなどがある。

反復唾液嚥下テスト (RSST) は、30秒間に空嚥下する回数を調べる方法で、示指と中指で甲状軟骨を触知して、嚥下回数を測定する。30秒間に3回未満で陽性・誤嚥ありと判定する。簡便で安全な方法であるが、認知能力低下を認める場合には実施が困難である。

- a ○
- b ○ 示指と中指で甲状軟骨を触知する。
- c × 回数制限はなく、できるだけ嚥下するよう指示する。
- d × 空嚥下 (唾液の嚥下) をさせる。冷水を嚥下させることはない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 117-119

## 歯科予防処置論

- 63 歯科衛生士が行う歯科予防処置はどれか。2つ選べ。
- a SRP
  - b 小窩裂溝填塞
  - c フッ化物歯面塗布
  - d 歯周ポケット内への薬物塗布

▶keyword: 歯科予防処置、歯周病予防処置、う蝕予防処置

解答: b, c

歯科衛生士法第2条において、歯科予防処置とは「歯牙露出面及び正常な歯茎の遊離線下の付着物及び沈着物を機械的操作によって除去すること」「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること」と規定されている。歯科疾患を予防して健康な状態を維持・増進するために行われる専門的な処置であり、歯周病予防処置とう蝕予防処置がある。う蝕予防処置には、フッ化物歯面塗布、小窩裂溝填塞などが該当する。

- a× 歯周基本治療で行うSRP(スケーリング・ルートプレーニング)は、炎症のある歯周ポケットへの処置となるため、法律上は歯科診療の補助となる。
- b○ 歯科衛生士法に定められている「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること」に該当するう蝕予防処置である。
- c○ 歯科衛生士法に定められている「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること」に該当するう蝕予防処置である。
- d× 歯周ポケット内への薬物塗布は歯周治療の一環として行うため、歯科診療の補助となる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 2-5  
 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 42-45  
 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準則 2-4

- 64 歯周病の炎症性修飾因子はどれか。2つ選べ。
- a 舌苔
  - b 口呼吸
  - c プラキシズム
  - d 不適合補綴装置

▶keyword: 炎症性修飾因子(プラークリテンションファクター)、歯周病、局所性修飾因子

解答: b, d

歯周病の局所性修飾因子には、炎症性修飾因子(プラークリテンションファクター)と外傷性修飾因子がある。炎症性修飾因子とは、プラークを蓄積、増加させ、また取り除きにくくする要因となるものを指す。具体的には、歯石、不適合修復物・補綴装置、う蝕・くさび状欠損、歯列不正、歯肉歯槽粘膜部異常・小帯異常・口腔前庭異常、口呼吸、歯の形態異常などである。

- a× 舌苔は舌表面に形成された黄白色の付着物で、口臭などの原因となるが、歯周病の炎症性修飾因子ではない。
- b○ 口呼吸により歯や口腔内が乾燥し、プラークが停滞しやすく、除去しにくくなるため、炎症性修飾因子である。
- c× プラキシズムは咬合性外傷として作用する外傷性修飾因子である。
- d○ 歯と補綴装置の隙間にプラークが蓄積しやすいため、不適合補綴装置は炎症性修飾因子である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 41-42、353  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 31-33、146  
 日本歯周病学会編 歯周治療のガイドライン 2022

- 65 下顎右側第二大臼歯のエックス線画像(別冊No.13)を別に示す。ファークーションプローブは根分岐部に入るが、挿入量は歯冠幅径の1/3以内である。所見として認められるのはどれか。1つ選べ。
- a 歯石沈着
  - b 根尖病巣
  - c 歯髄腔の拡大
  - d 3度の根分岐部病変(Lindhe & Nymanの水平的分類)

▶keyword: エックス線画像読影、歯石、根分岐部病変

解答: a

エックス線画像より、遠心面に歯石沈着を認める。根尖に透過像は認められない。根分岐部にも明らかな透過像は認めず、ファークーションプローブの挿入量は歯冠幅径の1/3以内であることから、1度の根分岐部病変である。歯髄腔は加齢とともに狭窄しやすく、エックス線画像では狭窄が認められる。

- a○ 遠心に歯石沈着を認める。
- b× 根尖に透過像は認められない。
- c× 歯髄腔は狭窄している。
- d× 3度の根分岐部病変であれば、ファークーションプローブは分岐部を貫通している。エックス線画像からも分岐部の貫通は観察できない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 166-167、170-171  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 62-63、71

- 66 歯周疾患の指数はどれか。2つ選べ。
- a CPI
  - b PEP
  - c PMA Index
  - d O'LearyのPCR

▶keyword: 歯肉炎、歯周疾患の指数

解答: a, c

口腔衛生状態や歯周組織の状態などを把握する指標として、これら口腔内の情報を数値化した指数が用いられる。歯周疾患の指数の代表例として、PMA Index(歯肉炎指数)、Periodontal Index(PI)、歯肉炎指数(GI: Gingival Index)、GB Count(歯肉骨量)、地域歯周疾患指数(CPI: Community Periodontal Index)などがある。

- a○ CPIプローブを用いて歯肉出血と歯周ポケットの2つの指標で評価する。15歳以上の全年齢層に適用でき、集団における歯周疾患の処置ニーズを計測できるため、スクリーニングや集団保健指導に活用できる。
- b× PHP(Patient Hygiene Performance)は、口腔清掃実行度ともいわれる口腔衛生状態を示す指数で、ブラッシングの清掃効果を評価する指標である。
- c○ 歯肉炎の広がりを歯間歯肉部(P)、歯肉辺縁部(M)、付着歯肉部(A)に分けて評価する。若年者の歯肉炎の検査に適している。
- d× 口腔衛生状態を示す指数で、歯頸部のプラークの付着の有無を評価する。第二大臼歯を含むすべての歯を対象とし、プラーク染色後に歯面を頬側、舌側、近心、遠心の4つに分け、染色された歯頸部歯面数をカウントする。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 158-166

問題 A

解答・解説

67 38歳の女性。歯肉の違和感を主訴として来院した。7か月間の歯周基本治療が終了したため、歯周組織の再評価を行った。初診時ならびに再評価時の検査結果の一部を表に示す。

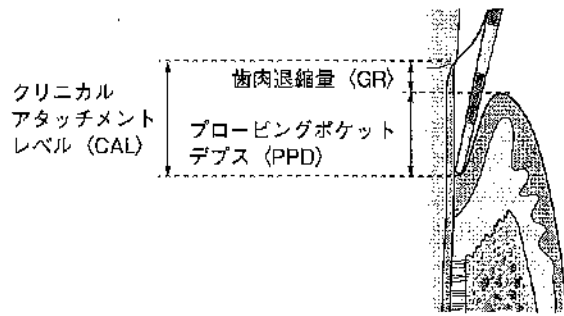
| 初診時 |          |         |     |            |                      | 再評価時 |          |         |     |            |                      |
|-----|----------|---------|-----|------------|----------------------|------|----------|---------|-----|------------|----------------------|
| 歯   | PPD (mm) | GR (mm) | BOP | 歯肉退縮量 (mm) | クリニカルアタッチメントレベル (mm) | 歯    | PPD (mm) | GR (mm) | BOP | 歯肉退縮量 (mm) | クリニカルアタッチメントレベル (mm) |
| 11  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 11   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 12  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 12   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 13  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 13   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 14  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 14   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 15  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 15   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 16  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 16   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 17  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 17   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 18  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 18   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 19  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 19   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |
| 20  | 2        | 1       | 1   | 1          | 1                    | 20   | 1        | 1       | 1   | 1          | 1                    |

治療後の変化で確認できるのはどれか。2つ選べ。  
 a 動揺度の改善  
 b アタッチメントロス  
 c プロービングデプスの減少  
 d 活動性歯周ポケットの消失

▶keyword: 歯周基本検査、プロービングポケットデプス、クリニカルアタッチメントレベル、歯肉退縮量

解答: c, d

この歯周組織検査では、プロービングポケットデプス (PPD) (辺縁歯肉頂～歯周ポケット底の測定距離)、歯肉退縮量 (GR) (セメント-エナメル境 (CEJ) ～辺縁歯肉頂の距離) とプロービング時の出血 (BOP: Bleeding on Probing) を評価している。BOP (+) の場合はポケット底部に炎症があることを示しており、これにより歯周ポケットの活動性の評価が可能となる。また、PPD+GRによりクリニカルアタッチメントレベル (CAL) (CEJ～歯周ポケット底の測定距離) を求めることができ、治療後に CAL が短くなった場合をアタッチメントゲイン、CAL が長くなった場合をアタッチメントロスという。



- a × この検査結果からは動揺度の変化はわからない。
- b × CAL (PPD+GR) の数値は、治療前後で変化がないか、治療前>治療後となっていることから、アタッチメントゲインが確認できる。
- c ○ 17, 16ともに PPD の値は減少が確認できる。
- d ○ 再評価時には BOP (-) であるため、ポケット底部に炎症がないか、あっても軽度であり、非活動性でプロービング圧に耐えうる抵抗性があることを示している。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 144-145  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 60-63, 142  
 ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 20-25

68 Miller の分類で、頬舌的に 3 mm、近遠心的に 2 mm 動揺するのはどれか。1つ選べ。  
 a 0度  
 b 1度  
 c 2度  
 d 3度

▶keyword: 歯の動揺度、Miller の分類

解答: d

歯の動揺度の判定基準として一般的なのは Miller の分類 (0度～3度) である。  
 a × 0度は生理的な動揺の範囲 (0.2 mm 以内) の場合である。  
 b × 1度は唇 (頬) 舌 (口蓋) 的にわずかに動揺 (0.2～1 mm) する場合である。  
 c × 2度は唇 (頬) 舌 (口蓋) 的、近遠心的に中程度動揺 (1～2 mm) する場合である。  
 d ○ 唇 (頬) 舌 (口蓋) 的、近遠心的に動揺し (2 mm 以上)、または垂直的に動揺する場合は 3度である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 149-151

問題 A

解答・解説

69 器具の写真 (別冊 No. 14) を別に示す。歯肉線下の根面デブライドメントに使用するのどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: デブライドメント、グレーシータイプキュレット、シクルタイプスケーラー、サブソニックブラシシステム、超音波スケーラー

解答: b, c

根面デブライドメントとは根面に付着した歯石やプラーク、炎症性肉芽組織を除去することである。  
 a × ①はシクルタイプスケーラーである。歯肉線歯石や、浅い歯肉線下の歯石の除去に使用する。  
 b ○ ②はグレーシータイプキュレットである。ルートプレーニングや根面デブライドメントに使用する。  
 c ○ ③は超音波スケーラーである。インサートチップには用途別に多くの種類があり、歯周ポケット内のデブライドメントにも適応できる。  
 d × ④はサブソニックブラシシステムである。音波効果で発生する泡により、歯面清掃を行う器具である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-192, 209, 232  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 80

70 歯周ポケット内洗浄に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ポビドンヨード
- b ヨードグリコール
- c アクリノール水和物
- d ミノサイクリン塩酸塩

▶keyword: 洗浄剤、貼薬

解答: a, c

歯周ポケット内洗浄は、歯周病原細菌の増殖抑制、歯周ポケット内の環境改善を目的に、ポケット内を薬液で洗浄することをいう。洗浄液には主にポビドンヨード、アクリノール水和物、ベンゼトニウム塩化物、セチルピリジニウム塩化物、クロルヘキシジン、グルコン酸塩などが用いられ、ヨード類は特に歯周病原細菌に対する効果が高い。

- a ○ 殺菌消毒薬で、0.1%程度の濃度で用いる。
- b × 茶褐色～黒褐色で不透明の粘りのある腐薬の液で、炎症がみられる歯肉への貼薬に用いる。
- c ○ 殺菌消毒薬で、0.05～0.1%の濃度で用いる。
- d × テトラサイクリン系抗菌薬で、炎症がみられる歯肉への貼薬に用いる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 218-219  
 歯科衛生学シリーズ 薬理学 176, 192

71 35歳の女性。外来性色素沈着の除去を希望して来院した。使用機器の写真 (別冊 No. 15) を別に示す。この機器の特徴で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 噴射時はノズルを歯面に密着させる。
- b 術後ただちに飲食しても問題はない。
- c 慢性閉塞性肺疾患の患者には使用を控える。
- d リン酸水素カルシウムパウダーを使用する。

▶keyword: 歯面清掃器、エアポリッシャー、慢性閉塞性肺疾患

解答: c

写真は炭酸水素ナトリウムを使用するエアポリッシャーである。1か所に噴射を集中させずに、小さな円を描くように使用する。  
 a × ノズルは歯面から 2～5 mm 離して、切縁方向に向けて噴射する。  
 b × 術後は歯面に凹凸ができるため 2～3 時間は飲食は避ける。  
 c ○ ナトリウム摂取制限を必要とする患者、呼吸器系に重度の疾患がある患者 (慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、嚥下や呼吸が困難な患者) には禁忌である。  
 d × リン酸水素カルシウムは歯磨剤の研磨剤成分である。歯面清掃器には炭酸水素ナトリウムパウダーやグリシンパウダーなどを用いる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 230-232

| 問題 A   |  | 解答・解説  |  |
|--|--|--|--|
| 72   | う蝕活動性試験に用いる試薬の写真(別冊 No. 16)を別に示す。判定に必要な時間の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。<br>a ①—15分<br>b ②—30分<br>c ③—24時間<br>d ④—96時間   | <b>解答:</b> a, d<br>う蝕活動性試験はう蝕発病因子を評価することにより、将来にわたるう蝕発病と進行に関する情報を得る検査である。<br>a ○ ①は RD テスト <sup>®</sup> である。う蝕病原細菌のレザズリン試薬に対する還元作用に基づく色調変化を利用した試験法で、混合唾液を採取し、RD (レザズリンディスク) に滴下後、上腕内側に貼付し、体温 (32~37°C) で15分間保温後判定する。<br>b × ②は Dentobuff <sup>®</sup> -Strip である。唾液緩衝能を測定するもので、混合唾液をストリップに滴下し5分後に判定する。<br>c × ③は Dentocult <sup>®</sup> -SM である。混合唾液中のミュータンスレンサ球菌の菌数を測定するもので、37°Cで48時間培養する。<br>d ○ ④は Dentocult <sup>®</sup> -LB である。混合唾液中の Lactobacilli の菌数レベルを測定するもので、37°Cで4日間 (96時間) 培養する。 | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 176-181<br>歯科衛生士のための講義予防処置法 第2版 128-131、139-140 |
| ▶keyword: う蝕活動性試験、RD テスト <sup>®</sup> 、Dentobuff <sup>®</sup> -Strip、Dentocult <sup>®</sup> -SM、Dentocult <sup>®</sup> -LB |  |  |  |
| 73   | う蝕活動性試験の試験方法の写真(別冊 No. 17)を別に示す。判定するのはどれか。1つ選べ。<br>a Lactobacilli の菌数<br>b Resazurin 還元性菌数<br>c <i>Candida albicans</i> の菌数<br>d ミュータンスレンサ球菌の菌数  | <b>解答:</b> d<br>う蝕活動性試験の検体は唾液、プラーク、エナメル質であり、微生物因子を評価する試験と宿主因子を評価する試験がある。写真は Dentocult <sup>®</sup> -SM を用いてミュータンスレンサ球菌数を評価している。<br>a × Lactobacilli の菌数を評価する試験は、Hadley テスト、Rogosa テスト、Dentocult <sup>®</sup> -LB などがある。<br>b × Resazurin 還元性菌数を評価する試験は、RD テスト <sup>®</sup> である。<br>c × <i>Candida albicans</i> の菌数を評価する試験には Dentocult <sup>®</sup> -CA があるが、う蝕活動性試験ではない。<br>d ○  | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-181   |
| ▶keyword: う蝕活動性試験、判定項目   |  |  |  |
| 74   | 3歳の女児。フッ化物歯面塗布を希望して保護者と来院した。歯科医院の受診は初めてである。口腔内に病変などは認められず、う蝕リスクも低いと判断された。歯科医師より歯ブラシゲル法によるフッ化物歯面塗布を指示された。適切な対応はどれか。2つ選べ。<br>a フッ化物ゲルを1g用意する。<br>b 3分間、フッ化物ゲルで歯を磨き続ける。<br>c 次のフッ化物塗布は半年後になることを伝える。<br>d 口腔内に残留したフッ化物は飲み込むよう説明する。 | <b>解答:</b> a, c<br>フッ化物歯面塗布法には、「綿球法」「トレー法」「イオン導入法」「歯ブラシゲル法」がある。歯ブラシゲル法は綿球法などのその他の手法が難しい患者や、特に低年齢児に対して有効な手法である。<br>a ○ 通常のフッ化物歯面塗布の応用量は2gであるが、歯ブラシゲル法の対象者はフッ化物を飲み込むリスクが高いため、1mLまたは1gを上限とする。<br>b × ゲルを歯面に広げた後に、繰り返しブラッシングをする必要はない。<br>c ○ 現在国内で使用されるゲルタイプはリン酸酸性フッ化ナトリウムのみである。通常、年1~2回塗布を行う。<br>d × 術後は余剰のゲルを綿球などで拭き取り、残った唾液は吐かせるように説明する。  | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 233-241   |
| ▶keyword: フッ化物歯面塗布法、歯ブラシゲル法  |  |  |  |

| 問題 A                           |  | 解答・解説  |  |
|--------------------------------|--|--|--|
| 75                             | 5歳児を対象としたフッ化物洗口を毎日法にて実施することとなった。使用するフッ化ナトリウム溶液の濃度はどれか。2つ選べ。<br>a 0.05% (225 ppmF)<br>b 0.1% (450 ppmF)<br>c 0.2% (900 ppmF)<br>d 2% (9,000 ppmF) | <b>解答:</b> a, b<br>フッ化物洗口には毎日法と週1回法がある。いずれもフッ化ナトリウム溶液を用いるが、毎日法では0.05% (225 ppmF)、0.055% (250 ppmF)、0.1% (450 ppmF) で毎日1回 (集団応用では週5日) 行い、週1回法は0.2% (900 ppmF) 溶液を用いて週1回行う。幼稚園での実施や家庭でのセルフケアとしては歯磨き習慣と組み合わせられる毎日法の応用が推奨され、週1回法は主に学校歯科医の指示のもとに小・中学校で実施される。<br>a ○ 通常、毎日法では225~250 ppmF のフッ化ナトリウム溶液が用いられる。<br>b ○ う蝕ハイリスク児に対しては、450 ppmF の溶液が用いられる。<br>c × 900 ppmF は小・中学校で週1回法に使用する濃度である。<br>d × 9,000 ppmF はフッ化物歯面塗布に使用する濃度である。  | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 241-243<br>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 53                               |
| ▶keyword: フッ化物洗口、フッ化ナトリウム溶液    |  |  |  |
| 76                             | 我が国で市販されているフッ化物配合歯磨剤に配合されているのはどれか。2つ選べ。<br>a フッ化第一スズ<br>b フッ化カルシウム<br>c リン酸酸性フッ化ナトリウム<br>d モノフルオロリン酸ナトリウム  | <b>解答:</b> a, d<br>我が国で市販されているフッ化物配合歯磨剤には、フッ化ナトリウム、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化第一スズの3種類のフッ化物が使用されている。フッ化ナトリウムは歯磨剤の薬用成分として最もスタンダードであり、小児から高齢者まで幅広く使用されている。モノフルオロリン酸ナトリウムは、フッ化ナトリウムやフッ化第一スズに比べて毒性が低いので、低年齢児でも安心して使用できる。フッ化第一スズは唾液やプラーク中のミュータンスレンサ球菌レベルの高い人に効果があるが、剤形が研磨剤無配合のジェルのため、着色が起りやすい。<br>a ○ フッ化第一スズはスズイオンの抗菌作用があるため、唾液やプラーク中のミュータンスレンサ球菌レベルの高い人に効果が高い。<br>b × フッ化カルシウムはフッ化物塗布などの高濃度のフッ化物応用をした場合に歯面に生成される。<br>c × リン酸酸性フッ化ナトリウムはフッ化物歯面塗布の薬剤である。2%フッ化ナトリウム溶液に正リン酸を加えて酸性にしたものである。<br>d ○ モノフルオロリン酸ナトリウムはフッ化物がイオン化しにくく血中に入り込みにくいいため、毒性が低い。 | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 247-253<br>歯科衛生学シリーズ 保健生化学 177-180<br>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 54-55 |
| ▶keyword: フッ化物配合歯磨剤            |  |  |  |
| 77                             | 6歳の男児。下顎右側第一大臼歯にグラスアイオノマーセメントで小窩裂溝充填を行うこととなった。器材の写真(別冊 No. 18)を別に示す。使用する器材はどれか。2つ選べ。<br>a ①<br>b ②<br>c ③<br>d ④                                 | <b>解答:</b> a, b<br>現在、小窩裂溝充填(フィッシャーシーラント)に用いられている充填材はレジン系とセメント系に大別される。レジン系は歯質への接着力が強く耐摩耗性に優れ、セメント系はフッ化物イオンを放出し、簡易防湿下でも応用可能であるため、萌出途中のラバーダムがかけられない歯に充填することができる。また、レジン系は酸処理が必要な場合があるが、セメント系は酸処理が不要である。<br>セメント系の術式は、防湿→歯面清掃→水洗・乾燥→充填材の練和→充填→光照射→充填材の硬化確認→バーニッシュの塗布→防湿除去→咬合状態の確認・調整である。<br>a ○ ①はアプリケーターである。練和したセメントを小窩裂溝に輸送、充填する。<br>b ○ ②は紙練板とプラスチックパチュラである。グラスアイオノマーセメントの練和に使用する。<br>c × ③はエッチング材である。グラスアイオノマーセメントの場合は酸処理(エッチング)は不要である。<br>d × ④はコンタクトゲージである。小窩裂溝充填は隣接面には行わないので不要である。  | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 258-263   |
| ▶keyword: 小窩裂溝充填、グラスアイオノマーセメント |  |  |  |

## 歯科保健指導論

- 78 ヘルスプロモーションに該当するのはどれか。2つ選べ。
- a 個人技術の開発
  - b 健康な公共政策づくり
  - c 医療従事者中心の政策づくり
  - d 疾病の回復を支援する環境づくり

▶keyword: WHOの健康の概念、ヘルスプロモーション

解答: a, b

ヘルスプロモーションはWHOが提唱した新しい健康観に基づく21世紀の健康戦略である。「すべての人があらゆる生活の場で健康を享受することのできる公正な社会の創造」を健康づくり戦略の目標としており、目標実現のために以下の5つの戦略的活動を提示している。①健康な公共政策づくり、②健康を支援する環境づくり、③地域活動の強化、④個人技術の開発、⑤ヘルスサービスの方向転換

- a○ 個人技術の開発とは、住民一人ひとり、そして専門家が、健康づくりに取り組むために必要な技術を身につけられるような働きかけや取り組みを行うことをいう。
- b○ 個々の住民が継続して健康づくりを実践するために、「健康を支援する環境づくり」や「健康的な公共政策づくり」などの重要性を強調している。「健康づくり」のための公共政策の実施や予防環境の整備の例としてフッ化物応用があげられる。
- c× ヘルスプロモーションの主役は住民であり、医療従事者は住民の生活習慣、ライフスタイルに着目して健康づくりをサポートする立場をとる。
- d× ヘルスプロモーションでは、個人が自己の健康状態について自己決定し、自己管理することが重要な原則となっている。疾病の回復を支援する環境づくりは、すでに疾患に罹患している人々を対象としていることが多い。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 8-9  
歯科衛生学シリーズ 保健生態学 4, 229-230

- 79 歯科衛生士が収集する対象者に関する情報のうち、主観的情報はどれか。2つ選べ。
- a 現病歴
  - b 唾液検査
  - c 生活習慣
  - d 口腔内写真

▶keyword: 情報収集、主観的情報、客観的情報

解答: a, c

患者からの情報には、身体的、社会的、心理的情報などさまざまな要素が含まれ、それらの情報を正確に収集することは重要である。「主観的情報」と「客観的情報」の2つに分けて収集する。「主観的情報」は対象者自身から寄せられた情報、「客観的情報」は専門家の観察によって得られた所見や検査データのことである。

- a○ 主観的情報である。現病歴は主訴に関連して、症状の始まりから現時点までの経過についての情報のことを指す。
- b× 客観的情報である。
- c○ 主観的情報である。
- d× 客観的情報である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 108-109, 122

- 80 母子健康手帳の保護者記入欄で、月齢・年齢と質問項目の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 6~7か月頃——歯の生え方、形、色、歯肉などについて気になることがありますか
- b 1歳頃——歯磨きの練習を始めていますか
- c 1歳6か月頃——自分でコップを持って水を飲めますか
- d 2歳頃——いつも指しゃぶりをしていますか

▶keyword: 母子健康手帳

解答: b, c

母子健康手帳には、妊娠期から乳幼児期までの健康に関する情報が記載されている。歯・口腔に関する情報では、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査の結果や、保護者記入欄に年齢に応じた発達段階の記録を記載するページがある。年齢に応じた質問の回答を保健師や専門職が確認することで、問題の把握と早期対応につなげることができる。

- a× 9~10か月頃の質問事項である。乳歯の萌出開始は、7~8か月頃（日本小児歯科学会）であることから、それ以降に歯に関する質問がされる。
- b○ 1歳頃から歯磨きの練習を始める。これはプラーク除去としての歯磨きというより、生活リズムと清潔保持として歯磨きの習慣化を目的としている。
- c○ 1歳頃に卒乳して、介助なしでコップで飲めるようになるのが1歳6か月頃である。
- d× 3歳頃、4歳頃、5歳頃の質問事項である。幼児期前期に指しゃぶりなどの口腔習癖が継続していると、口腔や顔貌の形成において影響が出る可能性があることから、状況の把握として必要な質問である。4歳頃までの指しゃぶりは生理的なものである。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 261  
歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 50

- 81 歯石の沈着予防効果が期待できる歯磨剤の成分はどれか。1つ選べ。

- a 安息香酸ナトリウム
- b アルギン酸ナトリウム
- c ピロリン酸ナトリウム
- d ラウリル硫酸ナトリウム

▶keyword: 歯磨剤、基本成分、薬効成分、歯石の沈着予防

解答: c

歯磨剤の組成は基本成分と薬効成分からなる。現在市販されている歯磨剤の90%は薬効成分を含む「医薬部外品」である。薬効成分の作用には、う蝕予防、歯周病予防、象牙質知覚過敏の抑制、歯石の沈着予防がある。

- a× 基本成分の保存料である。歯磨剤の変質を防ぐ。
- b× 基本成分の粘結剤である。歯磨剤の保型性を保ち、適度の粘性を与える。
- c○ 薬効成分として歯石の沈着を予防する。ほかにポリリン酸ナトリウム、ゼオライトなどがある。
- d× 基本成分の発泡剤である。口中に歯磨剤を拡散させ、汚れを除去する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 271-272  
歯科衛生学シリーズ 保健生態学 137-138

## 問題 A

## 解答・解説

82 33歳の女性。妊娠10週であり、つわりのため歯ブラシを口に入れるのが辛く、歯磨きが困難との訴えがあった。歯科衛生士の指導内容を示す。

「つわりのときの歯磨きは辛いですが、気分が悪くなりそうときには、ヘッドの大きな歯ブラシを選びましょう。毛の硬さは軟らかいほうが楽に磨けます。歯磨き粉は無理につけなくても構いません。また、体調のすぐれないときは、体調に合わせて無理のない時間帯に実施するとよいでしょう。」

下線部で適切な指導内容はどれか。2つ選べ。

- a ①  
b ②  
c ③  
d ④

▶keyword: つわり、妊娠期

解答: c, d

妊娠期は、つわりで口腔内清掃に困難が生じることが多い。その際に一般的な対処法はあるが、それぞれの状況に合わせた対応法を見つけていく必要がある。

- a × ヘッドの小さめの歯ブラシを選ぶほうが、つわり（妊娠悪阻）のある場合にも違和感が少ない。  
b × 一般的に、歯ブラシの毛の硬さによって、歯磨きが楽になるとは考えにくい。また、歯ブラシが軟毛になると清掃効率は低下するため、歯肉の痛みがなければふつうの硬さのものの方が効率的にプラークを除去できる。  
c ○ 歯磨剤の成分により、プラーク除去効果やさまざまな作用が期待できるが、歯磨剤の味や匂いで気分が悪くなる場合には、無理に使用しなくてもよい。  
d ○ 毎食後のブラッシング習慣は重要ではあるが、体調に合わせて無理のない時間帯に実施するよう指導することが大切である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 314, 316  
ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 62-64

83 健康日本21（第二次）で到達目標が設定されているNCDsはどれか。2つ選べ。

- a がん  
b 歯周病  
c 関節リウマチ  
d 慢性閉塞性肺疾患

▶keyword: NCDs、慢性閉塞性肺疾患(COPD)、健康日本21

解答: a, d

健康日本21は、健康寿命の延伸などを実現するため、2000年に厚生労働省によって始められた「21世紀における国民健康づくり運動」である。2003年の健康増進法施行に伴い「国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針」が策定され、健康日本21の取り組み結果も踏まえて「健康日本21（第二次）」が2013年に始まった。健康日本21（第二次）には、「歯・口腔の健康」が掲げられている。また、生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底も、目標の1つである。非感染性疾患(NCDs: Non-Communicable Diseases)は、がんや循環器疾患、糖尿病などを指し、生活習慣病と同じ意味合いで用いられている。「糖尿病」「循環器疾患」「がん」に加え、「慢性閉塞性肺疾患(COPD: chronic obstructive pulmonary disease)」も目標値が設定されている。

- a ○  
b ×  
c × 関節リウマチは、免疫の異常により関節に炎症が起こり、痛みや腫れが生じる疾患である。非感染性の疾患であるが、健康日本21（第二次）に記載されているNCDsには含まれていない。  
d ○ 慢性閉塞性肺疾患は、従来、慢性気管支炎や肺気腫とよばれてきた病気の総称である。タバコ煙を主とする有害物質を長期に吸入することで生じた肺の炎症性疾患である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健衛生学 4-5  
歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 10-11

## 問題 A

## 解答・解説

84 32歳の男性。喫煙習慣があり、歯の着色が気になって来院した。喫煙による口腔や全身の健康への悪影響について説明したところ、禁煙に関心を示したが、仕事の忙しさが落ち着く3か月後くらいから禁煙をしたいとのことである。

この患者の禁煙ステージはどれか。1つ選べ。

- a 無関心期  
b 関心期  
c 準備期  
d 維持期

▶keyword: 禁煙支援、禁煙ステージ

解答: b

禁煙ステージには、無関心期、関心期、準備期、実行期、維持期の5つのステージがあり、対象者がどのステージであるかを把握し、ステージに合った支援をすることが効果的な行動変容につながる。

- a × 無関心期は、禁煙を考えていないステージである。禁煙を行うことに対して抵抗を示すことも多いため、無理やり行動させることはせずに、ポジティブな指導を行い、禁煙への動機づけを行う。  
b ○ 関心期は、禁煙に関心はあり、6か月以内に禁煙するつもりではあるが、1か月以内に禁煙するつもりはないステージである。スムーズに実行できるように、動機づけの強化を行うことや、禁煙の具体的な方法を提示するなどし、禁煙の実行を促す。  
c × 準備期は、禁煙に関心があり、1か月以内に禁煙しようと思っているステージである。禁煙の開始に向けて自信を深めている時期でもあるため、これを強化するような支援や、禁煙にあたり障害となっているものを取り除く支援を行う。  
d × 維持期は、禁煙を開始してから6か月以上経過したステージである。禁煙の持続のための支援を行う。定期的な来院の機会を設け、禁煙状況について確認し、フォローを行う。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 302-304

85 40歳の男性。最近、健康診断で高血圧と診断されたという。

食生活指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 肉より魚を多く摂ってください。  
b カリウムの摂取を多くしてください。  
c 食塩は1日7.5g未満にしてください。  
d カルシウムの摂取は減らしてください。

▶keyword: 高血圧、食生活指導

解答: a, b

高血圧の治療は、生活習慣の改善と薬物治療の2つが柱になる。生活習慣の指導には、①食塩摂取制限6g/日未満、②野菜、果物の積極的摂取、③適正体重の維持、④運動療法、⑤節酒、⑥禁煙などがある。

- a ○ 飽和脂肪酸の多い肉類より、多価不飽和脂肪酸を含む魚の摂取が望ましい。  
b ○ 野菜、果物に含まれるカリウムは、ナトリウムを体外に排出する働きがある。  
c × 高血圧と診断された人の食塩摂取量は6g/日未満とする。7.5g/日未満は、日本人の食事摂取基準(2020年版)における成人男性の目標量である。  
d × カルシウムは高血圧予防効果があるため、積極的に摂取する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 359  
歯科衛生士のための全身疾患ハンドブック 50-52

86 体重1kgあたりの基礎代謝量が減少するのはどれか。2つ選べ。

- a 加齢  
b 低栄養  
c 体温上昇  
d 肉体労働

▶keyword: 基礎代謝量、代謝、カロリー

解答: a, b

基礎代謝量とは「身体的・精神的に安静な状態で代謝されるエネルギー量であり、生きていくために必要な覚醒時の最小限のエネルギー量」と定義され、早朝空腹時に快適な室内において安静仰臥位・覚醒状態で測定される。体重あたりの基礎代謝量は年齢、性別、体格、体温、栄養状態、妊娠の有無、ホルモンの作用によって影響を受ける。

- a ○ 基礎代謝基準値は、1~2歳児が最大で加齢とともに減少する。  
b ○ 低栄養時に低下し、高タンパク質食時には上昇する。  
c × 体温が1°C上昇すると基礎代謝量は約13%上昇する。  
d × スポーツマンや肉体労働者などは筋肉量が多くなるため、基礎代謝量は高くなる。肉体労働時は活動強度が高くなり、エネルギー消費量が増加する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 129-130

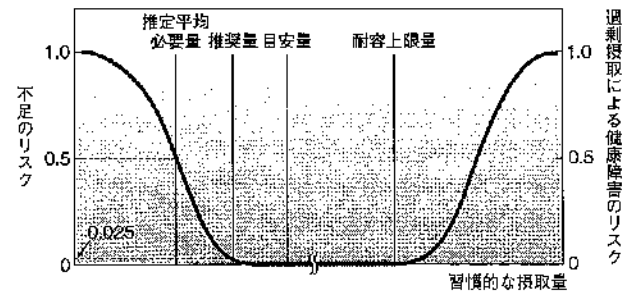
問題 A

解答・解説

87 個人の食事改善を目的としたときに、栄養素の摂取不足の指標に用いられるのはどれか。2つ選べ。  
 a 目標量  
 b 目安量  
 c 耐容上限量  
 d 推定平均必要量

▶keyword: 食事摂取基準

【解答】: b, d  
 栄養素の摂取不足の評価は、測定された摂取量と推定平均必要量および推奨量を比較することで不足の可能性とその確率を推定することができる。また、目安量も測定した摂取量と比較して、不足していないかを評価できる。



- a × 目標量は生活習慣病の発症予防を目的とした評価に用いられる。
- b ○ 測定された摂取量と目安量を比較して、不足がないかを確認できる。
- c × 耐容上限量は測定された摂取量と比較して過剰摂取の可能性の有無を推定するのに用いられる。
- d ○ 測定された摂取量と推定平均必要量および推奨量を比較して、不足の可能性を推定できる。

【文献】: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 138  
 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 86

88 高齢者の栄養状態を把握するための指標はどれか。2つ選べ。  
 a PT  
 b BMI  
 c SGA  
 d HbA1c

▶keyword: SGA, BMI

【解答】: b, c  
 高齢者の栄養状態を把握する指標にはさまざまなものがあるが、栄養スクリーニングとしてよく用いられているのはSGA (主観的包括的栄養評価)、MNA<sup>®</sup>-SF (簡易栄養状態評価表) である。より詳細な栄養状態の評価を行う場合、身体計測からBMI (Body Mass Index) や体重減少率などを算出して評価する。

- a × PT (プロトロンビン時間) は血液凝固因子の異常を調べる検査である。PTが延長している場合、先天性凝固障害やビタミンK欠乏症、肝機能障害などが疑われる。
- b ○ BMI = 体重 (kg) ÷ 身長 (m)<sup>2</sup> の計算で求められ、65歳以上では21.5~24.9を目標としている。
- c ○ SGA は病歴と身体検査の結果から「栄養状態良好」、「中等度栄養不良」、「高度栄養不良」を主観的に判定する指標である。
- d × HbA1c (ヘモグロビンエーワンシー) は赤血球中のヘモグロビンとグルコースが結合した糖化タンパクの1つで、過去1~2か月間の平均血糖値が反映され、糖尿病の診断や血糖コントロールの指標に用いる。

【文献】: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 132  
 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 122-123  
 歯科衛生学シリーズ 臨床検査 61-62、116-117

問題 A

解答・解説

89 10歳の男子。学校の歯科健診でう蝕を指摘され、保護者とともに歯科医院に来院した。歯科医師より間食指導を行うよう指示された。1日頃の食習慣を以下に示す。

【1日目の食事記録】  
 朝食 (8:00) パン(トースト)、ハムエッグ、オレンジジュース  
 間食 (10:00) せんべい (3枚)、オレンジジュース (1杯)、あめ (5個)  
 昼食 (12:30) 焼きそば、牛乳、  
 間食 (15:00) チョコレート菓子 (1箱)、イオン飲料 (1杯)  
 間食 (18:00) スナック菓子 (1袋)、オレンジジュース (1杯)  
 夕食 (18:30) ご飯、ハンバーグ、ポテトサラダ、わかめスープ、イオン飲料 (1杯)

- 指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。  
 a 間食は時間をかけてゆっくり食べましょう。  
 b オレンジジュースはイオン飲料に変更しましょう。  
 c 砂糖を含む菓子は食べる量を決めて食べ過ぎないようにしましょう。  
 d 間食のエネルギー量は摂取エネルギーの10~15%程度にしましょう。

▶keyword: 学齢期の間食指導

90 健康教育方略における学習法のうち能動的方法はどれか。1つ選べ。  
 a 講話  
 b 紙芝居  
 c グループワーク  
 d デモンストレーション

▶keyword: 健康教育の方法

【解答】: c, d  
 学齢期では、栄養摂取は3度の食事では補えるため、間食は楽しみ、息抜き、コミュニケーションの意味が大きくなる。間食を食べる場合は、摂取回数、摂取量、摂取食品、摂取方法、食後の口腔清掃に注意する必要がある。

- a × 間食として砂糖含有量の多い菓子を食するときは、だらだら食わずに短時間で食べることで口腔内にとどまる時間を短くする。
- b × オレンジジュース、イオン飲料はいずれも砂糖を含む飲料であるため、置き換えは意味がない。う蝕予防の観点で考えると、飲料は水やお茶が好ましい。
- c ○ 口腔内の状況によっては嗜好品としての甘味食品を禁止する必要があるが、基本的には食べ過ぎないようにし、食べる時間や頻度に気をつける。
- d ○ 間食は食事全体の中で適度にとる必要がある。学齢期のエネルギー必要量は1,450~2,800 kcalであり、間食としてのエネルギー量は約200 kcalが目安である。

【文献】: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 342-343  
 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 33-34

【解答】: c  
 健康教育を効果的に行うためには、目標を達成するための方略を取り入れ、対象者に応じて最も行動変容に影響を及ぼす効果的な学習方法を選択する。その方法には受動的方法と能動的方法がある。受動的方法には、デモンストレーション (示説) や講義 (講話)、パネルや紙芝居の活用、DVDやビデオ、展示、スライド (パワーポイント) などがある。能動的方法には、対象者による体験や実習を通じた体験学習型の形式や、健康を維持するための方法の選択を支援することなどがある。

- a × 講話は受動的方法である。
- b × 紙芝居は受動的方法である。
- c ○ グループワークは、能動的方法である。グループワークは、グループで問題点を把握し、問題解決方法を検討するなど体験学習型の方法である。
- d × デモンストレーションは受動的方法である。

【文献】: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 400-401

問題 A

解答・解説

歯科診療補助論

91 毒薬および劇薬のラベル表示（別冊 No. 19）を別に示す。  
正しいのはどれか。2つ選べ。  
a ①  
b ②  
c ③  
d ④

解答：a、c  
a○ 毒薬の容器や被包には、「黒地」に「白枠」、「白字」で品名と「毒」の文字を表示する。錠をかけた場所で、ほかの薬品と区別して保管する。  
b×  
c○ 劇薬の容器や被包には、「白地」に「赤枠」、「赤字」で品名と「劇」の文字を表示する。また、ほかの薬品と区別して保管する。  
d×

文献：歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 96-98  
歯科衛生学シリーズ 薬理学 59-62

keyword：毒薬、劇薬

92 32歳の女性。妊娠32週である。下顎右側臼歯部の痛みを主訴として来院した。  
患者の体位で適切なのはどれか。1つ選べ。  
a Knee-nose-positionを基本とした安定した姿勢とする。  
b 体の左側を下にして横にさせ、枕などで右側臀部を挙上する。  
c 体の右側を下にして横にさせ、枕などで左側臀部を挙上する。  
d 仰臥位にして、膝下や足底に枕などをあて腹部が弛緩するようにする。

解答：b  
妊娠中の歯科治療の際に仰臥位では、主要脈管に胎児の体重がかかる。大静脈などの圧迫を防ぐために、体の左側を下にした側臥位で、枕や巻いた毛布などで右側臀部を挙上する。  
a× Knee-nose-positionは鼻と膝が同じ高さになる姿勢のことで、水平位診療の最も安定した姿勢である。  
b○ 体の左側を下にし、右側臀部の下に枕や巻いた毛布などを入れ挙上する。  
c× 体の右側を下にすると、大動脈、下大静脈を子宮が圧迫する。  
d× 妊娠中の仰臥位では、主要脈管に胎児の体重がかかる。

文献：歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 67

keyword：妊産婦、体位

93 寒天印象材のシリンジ操作温度はどれか。1つ選べ。  
a 40℃  
b 60℃  
c 70℃  
d 90℃

解答：b  
寒天印象材は、熱可塑性ハイドロコロイド印象材で、一度完全にゾル化するまで100℃で5～10分加熱した後、約60℃で保温する。加熱装置から取り出した寒天は徐々にゲル化するため、操作可能な温度で適切な補助を行うことが大切である。  
a× 40℃で半固形状の弾性のあるゲル状となる。  
b○ 加熱装置で保存する温度（60～63℃）であり、シリンジ操作可能な温度である。  
c× 70℃以下からゲル化が始まる。  
d× 85～100℃で徐々に融けて液体状のゾル状となる。

文献：歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 203-204  
歯科衛生学シリーズ 歯科材料 48-49

keyword：寒天-アルジネート適合印象、寒天、ゾル化、ゲル化

94 歯科用セラミックスの一般的性質で正しいのはどれか。2つ選べ。  
a 硬度が高い。  
b 衝撃に弱い。  
c 熱伝導性が高い。  
d 化学的安定性が低い。

解答：a、b  
セラミックスの一般的性質は熱伝導、熱膨張が小さく、エナメル質より硬いものが多いが、衝撃に弱い。化学的安定性、生物学的安全性は高い材料である。  
a○  
b○  
c× セラミックスは熱伝導が小さい。  
d× セラミックスは化学的安定性が高い。

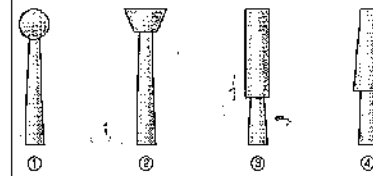
文献：歯科衛生学シリーズ 歯科材料 147-149

keyword：セラミックス

問題 A

解答・解説

95 スチールバーの基本形態を図に示す。



う蝕象牙質の除去に使用するのはいずれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

keyword：バーの基本形態

解答：a  
回転用切削器具（マイクロモーター用、エアタービン用）に取り付けて使用する切削（削）具をバーとよび、材質により、スチールバー、カーバイドバーに分類される。スチールバーは、主としてマイクロモーターに使用され、口腔内で使用するコントラングル型（CA）とチェアサイドで使用するストレート型（HP）がある。  
刃部（頭部）の形態は、ラウンド（球形）、フィッシャー型（ストレート型とテーパー型）に分類される。

- a○ ①はラウンドバーで、う蝕象牙質の除去や髄腔穿孔などに用いる。
- b× ②はインバーテッドコーンバーで、角形穿下の付与や窩底の平坦化などに用いる。
- c× ③はフィッシャーフラットエンドバーで、窩洞の形成や修正に用いる。
- d× ④はテーパードフィッシャーバーで、窩洞の形成や修正に用いる。

文献：歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 40-41  
歯科衛生学シリーズ 歯科機器 79-83  
ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 145

96 電気歯髄診断器の使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。  
a 歯面を湿らす。  
b 簡易防湿を行う。  
c 対合歯の反応と比較する。  
d 歯面に通電用ペーストをつける。

解答：b、d  
電気歯髄診断器は歯髄の生死の鑑別に有用である。歯に弱い電流刺激を与え、痛みや違和感などの反応が生じる場合は生活歯髄と判定する。  
a× 電流の周囲への漏洩を防ぐため、対象歯は十分乾燥させる。  
b○ 電流の周囲への漏洩を防ぐため、対象歯に簡易防湿を施す。  
c× 反対側同名歯を対象とし、反応を比較する。  
d○ 通電をよくするためにペーストを歯面につける。

keyword：電気歯髄診断器、歯髄処置

文献：歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 132  
歯科衛生学シリーズ 歯科機器 68

97 咬合接触検査に使用するのはいずれか。2つ選べ。  
a 咬合紙  
b バイトワックス  
c コンタクトゲージ  
d オクルーザルフォースメーター

解答：a、b  
咬合接触検査は咬合接触の有無、部位、数などを咬合検査用材料を用いて検査する。使用材料は、咬合検査用ワックス、咬合紙（馬蹄形、短冊形）、咬合検査用シリコンゴム印象材、咬合検査用ストリップスがある。  
a○ 咬合紙を上下顎歯列間に介在させ、咬合させて咬合紙と歯面にみられる色の濃淡により、咬合接触部位や咬合接触の強さを調べる。  
b○ 咬合検査用ワックスを上下顎歯列間に介在させ、咬合させて穿孔部位を調べる。  
c× コンタクトゲージは、隣接歯との接触状態を調べるのに用いる。  
d× オクルーザルフォースメーターは咬合圧検査に用いる。

keyword：咬合接触検査

文献：歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 56-57

| 問題 A |   | 解答・解説   |
|------|---|---|
| 98   | <p>68歳の男性。上下顎全部床義歯が完成し、本日より装着することになった。歯科医師より、義歯装着初心者が注意すべき食事方法について指導するよう指示があった。適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 一口量を少なくしてください。<br/>b 咀嚼回数を増やしてください。<br/>c 前歯で噛むようにしてください。<br/>d 繊維が多い食材をよく食べましょう。</p> <p>▶keyword: 義歯初心者の注意すべき事項</p> | <p><b>解答:</b> a, b</p> <p>無歯顎患者が全部床義歯を装着したとしても、最大咬合力は第一大臼歯で2.6~16.7kgで、健全歯の1/6~1/5程度といわれている。そのため、義歯を装着しても食べられる食材には限界があることを認識してもらう。しかし、軟らかいものから徐々に硬いものへの移行、調理方法の工夫や、義歯に慣れるまでは一口量を少なくするなど「食べやすくする工夫」をすることにより、義歯を装着していても違和感なく食事ができることを伝える。</p> <p>a○<br/>b○<br/>c× 上顎の義歯は前歯で噛むと外れやすいので、前歯で噛むときは少し横にずらして噛むなど注意が必要である。<br/>d× 繊維が多い食材(海藻、小松菜など)は、白歯で噛みつぶすのが難しい。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 139-142<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 143<br/>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 180</p>  |
| 99   | <p>20歳の女性。矯正歯科から上唇小帯の異常を指摘され来院した。初診時の写真(別冊No.20)を別に示す。上唇小帯短縮症と診断され、手術を行うことになった。必要な器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 鏡<br/>b メス<br/>c 持針器<br/>d 消息子(ソング)</p> <p>▶keyword: 小帯の異常、小帯延長術・小帯切除術</p>  | <p><b>解答:</b> b, c</p> <p>写真のように上唇小帯が病間乳頭部付近に付着していると、上顎前歯部のブラッシングが十分に行えないため、歯頸部の清掃不良になりやすい。また、上唇小帯の幅が大きく、口蓋側に連なっている場合は正中離開の原因となる。小帯延長術・小帯切除術が適応され、メスによる粘膜切開と骨膜上剥離を行い、小帯を上方に移動して縫合を行う。</p> <p>a× 鏡は抜歯窩の搔爬や不良肉芽組織の除去に使用する。<br/>b○<br/>c○<br/>d× 消息子は、楔孔や剣の内部組織や管腔内に挿入し、組織の硬さや奥行き、方向などの性状を調べる金属器具である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 24、159-160、248</p>   |
| 100  | <p>止血鉗子を用いる止血法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 圧迫止血法<br/>b 血管結紮法<br/>c 血管捻転法<br/>d 塞栓法(タンポン法)</p> <p>▶keyword: 止血処置、永久止血法、止血鉗子</p>   | <p><b>解答:</b> b, c</p> <p>止血鉗子は出血している血管あるいは同部の軟組織を挟み、永久止血するための鉗子である。止血法には一時的な止血を目的に急行的に行う一時的止血法と、永久的に出血しないことを目的に行う永久止血法がある。一時的止血法には、①圧迫止血法、②指圧法、③塞栓法(タンポン法)、④圧迫包帯法がある。永久止血法には、①結紮法(血管結紮法、周囲結紮法、分布動脈結紮法)、②血管壁縫合法、③創縁縫合法、④血管捻転法、⑤血管圧挫法、⑥焼灼法(凝固法)、⑦抜歯窩縁縫縮法、⑧骨からの出血に対する止血法(縫合法、栓塞法)がある。</p> <p>a× 出血している部位に滅菌ガーゼ、綿花を置き、手指で持続的に圧迫する方法である。<br/>b○ 止血鉗子で血管損傷部を把持し、縫合糸をかけて結紮する方法である。<br/>c○ 止血鉗子で血管損傷部を把持し、2、3回捻する方法である。<br/>d× 抜歯窩や深部からの出血に対して、滅菌ガーゼや局所止血材(ゼラチンスポンジ、酸化セルロース)を挿入して圧迫する方法である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 163-166<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 144<br/>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 185</p> |

| 問題 A |  | 解答・解説  |
|------|--|--|
| 101  | <p>矯正歯科治療に使用する器具の写真(別冊No.21)を別に示す。この器具を使って行うのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯間分離<br/>b 結紮線の把持<br/>c ワイヤの屈曲<br/>d ブラケットの把持</p> <p>▶keyword: 歯間分離</p> | <p><b>解答:</b> a</p> <p>写真はエラスティックセパレーティングプライヤーである。エラスティックセパレーターを歯間部に挿入する際に使用する。</p> <p>a○ バンドを装着する前に、エラスティックセパレーティングプライヤーでエラスティックセパレーターを歯間部に挿入し歯間を分離する。<br/>b× 結紮線の把持には、ユーティリティープライヤーやホウプライヤーを使用する。<br/>c× ワイヤの屈曲には銀屈曲用鉗子のヤングプライヤー、バードピックプライヤー、ツイードアーチベンディングプライヤーなどを使用する。<br/>d× ブラケットの把持にはピンセットを使うのが基本である。ブラケットフォースepsを使用することもある。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 175<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 128、139-140<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 152</p>        |
| 102  | <p>矯正歯科治療用器具の写真(別冊No.22)を別に示す。ディボンディングに必要な器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶keyword: ディボンディング</p>                  | <p><b>解答:</b> b, d</p> <p>ブラケットを歯面から撤去する操作をディボンディングといい、ブラケット除去後の歯面に残ったボンディング剤の除去まで行う。用いる器材は、ブラケットリムービングプライヤー、レジンリムーバー、ボンディング剤除去バー、歯面研磨セット、スクレーパーである。</p> <p>a× ①はバンドリムービングプライヤーで、既製バンドの撤去に用いる。<br/>b○ ②はレジンリムーバーで、ブラケット除去後の歯面に残存しているボンディング剤を除去する。<br/>c× ③はバンドカンタリングプライヤーで、既製バンドを歯の膨隆にあわせて、バンドの辺縁をしばって歯面へ適合させるのに用いる。<br/>d○ ④はポリッシングブラシで、ブラケット除去後の歯面研磨に用いる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 131-132、146-148<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 151-152</p> |

問題 A

解答・解説

103 6歳の女児。う蝕を主訴に来院した。知的障害があり、指示理解はあるが歯科治療に対して不安があるため、来院ごとに治療ができたら患児に物を渡した。渡した物を図に示す。また、これが治療が完了する回数分たまったたらおもちゃと交換することを約束した。



この行動療法はどれか。1つ選べ。

- a モデリング法
- b シェイピング法
- c レスポンスコスト法
- d トークンエコノミー法

▶keyword: トークンエコノミー法、オペラント条件づけ

104 12歳の男児。自閉スペクトラム症である。歯科健診でう蝕が見つかったため、歯科治療を行うことになった。歯科治療に対して強い恐怖心を抱いており、意思疎通が難しいため、徒手による体動のコントロールを行うことになった。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 多人数で取り囲んで抑制を行う。
- b 手を握って体動をコントロールする。
- c 患者が興奮状態にあるときは抑える力を強め、落ち着いたら力を緩める。
- d 患者の協力性が向上したら、歯科治療に支障のないところから抑制をやめる。

▶keyword: 障害児者、体動コントロール

解答: d

図はトークンといわれる代用貨幣である。本ケースは、トークンエコノミー法を用いて歯科治療に対する適応行動を育んでいる。トークンエコノミー法はオペラント条件づけに基づいた方法の1つで、あらかじめ約束した行動ができたときにトークン(代用貨幣)を与え、それが一定量たまったら、特定の物(大きなごほうび)と交換できる方法である。

- a × モデリング法は、言葉による説明や Tell-Show-Do 法では十分に理解が得られないとき、ほかの患者の治療を見学させることによって理解を促し、適応行動を引き出す方法である。
- b × シェイピング法は、目標となる行動を段階的にスモールステップに分けて設定し、1つずつステップアップしながら目標行動ができるようにする方法である。
- c × レスポンスコスト法は、約束していた行動ができなかったとき、与えてあったごほうび(強化子)をその場で取り上げる方法である。
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 59-66  
歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 88

解答: c, d

障害のある人では、学習効果が得られにくいことも多く、やむをえず体動を抑制して歯科診療を行わなければならないことがある。徒手や器具、あるいは薬物を用いる体動の調整法は、あくまでも安全かつ確実に歯科診療を行うための手段であり、緊急度、患者の適応能力、疾患特性、全身状態、心理的特性、患者や保護者・介助者の希望、通院事情などの条件から選択される。

- a × 多人数による抑制は患者に恐怖感を与えてしまう。
- b × 手ではなく、手首や膝などの関節部分を固定し、体動をコントロールする。
- c ○
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 66-68

問題 A

解答・解説

105 口内法エックス線撮影で使用する器具の写真(別冊 No. 23)を別に示す。この器具が必要な撮影法はどれか。1つ選べ。

- a 咬合法
- b 咬翼法
- c 平行法
- d 偏心投影法

▶keyword: 口内法撮影

解答: c

写真は撮影補助具のフィルムフォルダである。平行法撮影においてフィルムを歯軸と平行に固定するために、フィルムを咬んだ状態で使用する。

- a × フィルムを軽く咬んで保持する。
- b × 咬翼部を咬んでフィルムを固定する。
- c ○ 撮影補助具を用いる。
- d × 通常は患者の指でフィルムを固定する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 38-39、66-68  
ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 225-227

106 電離放射線による確定的影響でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 不妊
- b 白内障
- c 遺伝的影響
- d 悪性腫瘍誘発

▶keyword: 放射線影響

解答: a, b

放射線影響は線量と影響との関係から確定的影響と確率的影響に分類される。一定数以上の細胞が損傷を受けた場合にはじめて、臨床的に有害な症状として現れる放射線の影響を確定的影響(組織反応)とし、その症状が現れる最小の線量をしきい線量という。また、線量の増加とともに影響の起こる確率がしきい線量なしに増加するものを確率的影響という。

- a ○ 確定的影響である。
- b ○ 確定的影響である。
- c × 確率的影響である。
- d × 確率的影響である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 11-19  
ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 230-232

107 54歳の男性。歯科治療中に患者の意識が消失した。

まず行うべき対応はどれか。1つ選べ。

- a 除細動の実施
- b 胸骨圧迫の実施
- c 人工呼吸の実施
- d 呼吸と心拍の確認

▶keyword: 一次救命処置

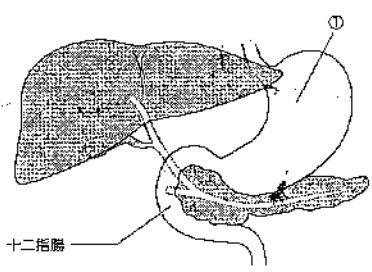
解答: d

一次救命処置(Basic Life Support: BLS)は①意識の確認、②応援の要請、③呼吸の確認、④気道確保、⑤胸骨圧迫、⑥人工呼吸、⑦AED、⑧傷病者の観察である。

- a × AEDによる除細動は心肺蘇生(胸骨圧迫と人工呼吸)を行っている際に手元に届いたら使用する準備を始める。AEDにはいくつかの種類があるが、どの機種も同じような手順で行えるように設定されている。AEDは電源を入れると音声メッセージと点滅するランプで、実施すべきことを指示してくれるので落ちついて従うようにする。
- b × 呼吸をしていない場合や、正常な呼吸かわからない場合など判断に迷ったら、ただちに胸骨圧迫を実施する。胸骨を圧迫することで全身に血液を送ることが期待できる。1分間に100~120回の速いテンポで連続して絶え間なく圧迫する。
- c × 胸骨圧迫が30回終わったタイミングでただちに気道を確保し、人工呼吸を2回行った後、胸骨圧迫で再開する。
- d ○ はじめに正常な呼吸、確実な脈拍があるかどうかを確認する。10秒以内に呼吸と総動脈の拍動を確認し、確認できない場合や判断ができない場合は胸骨圧迫に移行する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 15-17  
歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 210-215

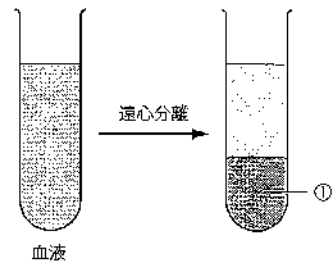
| 問題 A                        |   | 解答・解説   |
|-----------------------------|---|---|
| 108                         | バイタルサインの測定機器の写真(別冊 No. 24)を別に示す。<br>矢印の部分を装着する際の注意点で正しいのはどれか。1つ選べ。<br>a 緩く巻くと低く測定される。<br>b 下端が肘窩にかかるようにする。<br>c 上腕周長の20%の幅が標準である。<br>d 薄手の着衣であればその上から巻いてよい。 | <b>解答:</b> d<br>写真の矢印は、血圧計のマンスレットを示す。血圧計には水銀柱式やアネロイド型などの手動式血圧計と自動血圧計がある。血圧を正しく測定するためには、マンスレット中央が上腕内側にくるようにし、マンスレット下縁が肘関節とかさならないように巻く。測定部位とマンスレットの間には1~2本の指が入る程度の強さで巻く。<br>a × マンスレットを緩く巻くと血圧が高く測定される。<br>b × マンスレットの下縁が肘窩にかからないようにする。<br>c × マンスレットの幅は上腕周長の40% (上腕直径の1.2倍)、または上腕の長さの2/3程度が標準である。<br>d ○ 薄手の着衣であれば、その上からマンスレットを巻いても実用上大きな問題となる誤差を生じることなく血圧測定を行うことができる。 |
| ▶ keyword: 血圧計              |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔外科・歯科麻酔 180-181<br>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 51-52  |
| 109                         | 62歳の男性。飲み込みの悪さを主訴に来院した。口腔機能低下症を診断するために、口腔機能検査を実施することになった。検査機器の写真(別冊 No. 25)を別に示す。<br>この機器で評価できる項目はどれか。1つ選べ。<br>a 舌圧<br>b 口腔乾燥<br>c 咀嚼機能<br>d 舌口唇運動機能        | <b>解答:</b> a<br>写真は舌圧測定器である。<br>a ○ 舌圧は舌圧測定器で測定する。<br>b × 口腔乾燥は口腔水分計またはサクソンテストで測定する。<br>c × 咀嚼機能検査はグルコース溶出量計測器または咀嚼能力スコア法を用いる。<br>d × 舌口唇運動機能はオーラルディアドキネシスで評価する。  |
| ▶ keyword: 口腔機能低下症、舌圧       |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 345-348<br>歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 82-83  |
| 110                         | 9か月の乳児。母親から離乳の進め方について相談を受けた。<br>指導内容として適切なのはどれか。2つ選べ。<br>a 1日3回食にしていく。<br>b 手づかみ食を制限させる。<br>c スプーンは舌中央より奥に入れる。<br>d 歯ぐきでつぶせる固さの食物にする。                       | <b>解答:</b> a, d<br>乳幼児期は、哺乳期 0~5 か月、離乳初期 5~6 か月、離乳中期 7~8 か月、離乳後期 9~11 か月、離乳完了期 12~18 か月に分けられる。離乳後期は、舌でつぶせないものを歯ぐきでつぶすことを覚える。<br>a ○ 離乳後期(9~11か月)から、離乳食は1日3回とし、食欲に応じて、離乳食の量を増やしていく。<br>b × 手づかみ食は、手と口の協調を学習するほか、自分で食べる楽しみを育てるため、離乳期のどの時期でも、手づかみ食は禁止しない。<br>c × 離乳食の介助では、スプーンを下唇に乗せ、上唇が閉じるのを待つようにする。<br>d ○ 舌で食べ物を歯ぐきの上に乗せ、歯ぐきでつぶすことができるようになる。                          |
| ▶ keyword: 乳幼児期、離乳期、口腔機能の発達 |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 322-330<br>ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 259-260   |

| 問題 B                                |   | 解答・解説  |
|-------------------------------------|---|--|
| 人体と歯・口腔の構造と機能                       |   |  |
| 111                                 | 消化器系を模式図に示す。<br><br>①で生成されるのはどれか。1つ選べ。<br>a 胆汁<br>b ペプシン<br>c トリアシン<br>d アミラーゼ | <b>解答:</b> b<br>消化器系から分泌される消化酵素は、高分子である炭水化物、タンパク質、脂質などを低分子に分解する化学的消化を担う。図の①は胃を示しており、胃からはタンパク質分解酵素の前駆物質であるペプシノーゲンが分泌される。ペプシノーゲンは胃酸中の酸の作用によりペプシンとなる。<br>a × 胆汁は肝臓で生成される。<br>b ○ ペプシンは胃で生成される。<br>c × トリアシンは小腸内で生成される。<br>d × アミラーゼは唾液腺や膵臓で生成される。 |
| ▶ keyword: 消化酵素、ペプシン、胃              |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 85、97-102<br>ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 60-61  |
| 112                                 | 顔面表層の写真(別冊 No. 1)を別に示す。<br>矢印が示すのはどれか。1つ選べ。<br>a 人中<br>b 鼻唇溝<br>c 上唇結節<br>d オトガイ唇溝  | <b>解答:</b> d<br>口腔とその周囲の表面にはさまざまな溝や隆起が存在し、溝により体表は区別される。矢印が示すオトガイ唇溝は、下唇とオトガイの境界の指標となる。<br>a × 人中は上唇の正中上部にある幅の広い溝を指す。<br>b × 鼻唇溝は上唇と頬の境界の溝を指す。<br>c × 上唇結節は上唇の赤唇正中部の隆起を指す。<br>d ○  |
| ▶ keyword: 口腔、オトガイ、オトガイ唇溝           |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 3   |
| 113                                 | Malassez (マラッセ) 上皮遺残が存在するのはどれか。1つ選べ。<br>a 歯髄<br>b 歯肉<br>c 歯根膜<br>d 歯槽骨  | <b>解答:</b> c<br>Malassez 上皮遺残は Hertwig (ヘルトヴィッヒ) 上皮鞘に由来をもつ、歯根膜のセメント質側にみられる細胞塊である。<br>a ×<br>b ×<br>c ○ 歯根膜のセメント質側に沿って Malassez 上皮遺残が存在する。<br>d ×   |
| ▶ keyword: 歯根膜、Malassez (マラッセ) 上皮遺残 |   | <b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 157-161   |

問題B

解答・解説

114 遠心分離した健康成人の血液を図に示す。



- ①に含まれるのはどれか。1つ選べ。  
 a 赤血球  
 b アルブミン  
 c 免疫グロブリン  
 d フィブリノーゲン

▶keyword: 血球、血漿、ヘマトクリット値

115 視床下部にある中枢はどれか。2つ選べ。

- a 飲水中枢  
 b 言語中枢  
 c 呼吸中枢  
 d 体温調節中枢

▶keyword: 延髄、視床下部、中枢

解答: a

血液を遠心分離によって重さで分離すると、沈殿する血球成分(45%)と、液体成分の血漿(55%)に分かれる。血漿にはアルブミン、グロブリン、フィブリノーゲンなどのタンパク質や電解質、老廃物が存在する。血球成分には、赤血球、白血球、血小板が含まれる。ヘマトクリット値は、この血液中に占める全血球の容積の割合を示す数値である。図の①は、重い成分である血球成分を示している。

- a○ 赤血球は血球成分に含まれる。  
 b× アルブミンは血漿に含まれる。  
 c× 免疫グロブリンは血漿に含まれる。  
 d× フィブリノーゲンは血漿に含まれる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 115-117  
 ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 43

解答: a, d

間脳は中脳の前方に続く部位で、左右の大脳半球に囲まれて存在する。間脳の上部を視床、視床下溝を介して下部を視床下部といい、視床の後上部分には松果体が、視床下部の前下部には下垂体が下がっている。

視床下部は自律神経系の最高中枢と見なされており、概日リズムや体温調節に関わる中枢、飲水中枢(体液浸透圧の調整)、摂食中枢(食欲の調整)などさまざまな中枢が存在する。また、延髄には生命活動に重要な中枢(循環中枢、呼吸中枢、嚥下中枢、唾液分泌中枢など)が存在する。

- a○ 飲水中枢は視床下部に存在する。  
 b× 言語に関わる中枢は大脳皮質に存在する。  
 c× 呼吸中枢は延髄に存在する。  
 d○ 体温調節中枢は視床下部に存在する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 188-190  
 ポイントチェック① 令和4年版出題基準準拠 20-22

問題B

解答・解説

116 健康成人の血漿中と尿中における、ある物質の濃度を表に示す。

| 濃度 (mg/dL) |    |
|------------|----|
| 血漿中        | 尿中 |
| 100        | 0  |

- この物質はどれか。1つ選べ。  
 a 尿素  
 b ブドウ糖  
 c ナトリウム  
 d クレアチニン

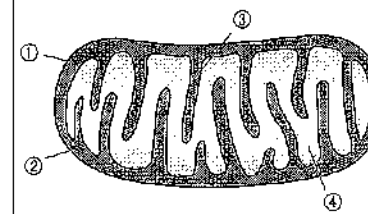
▶keyword: 腎小体、尿細管、再吸収、血糖値

117 コラーゲンの組成の約1/3を占めるアミノ酸はどれか。1つ選べ。

- a プロリン  
 b アラニン  
 c グリシン  
 d メチオニン

▶keyword: コラーゲン、アミノ酸組成、グリシン

118 ミトコンドリアを模式図に示す。



- クエン酸回路が行われる場所はどれか。1つ選べ。  
 a ①  
 b ②  
 c ③  
 d ④

▶keyword: 糖代謝、エネルギーの生成、クエン酸回路

解答: b

尿は、腎小体における濾過と、尿細管における再吸収と分泌を経て生成される。濾過直後の原尿中の物質のうち、ブドウ糖などの栄養素は尿細管でほぼ100%再吸収されるため、尿には含まれない。ナトリウムなど、体液の量や組成を維持するために必要な成分は多くが再吸収されるが、すべて再吸収されるわけではないので、尿にもわずかに含まれる。尿素やクレアチニンなどの老廃物は、尿細管内に分泌され、尿には比較的多く含まれる。

正常な空腹時血糖値が約70~110 mg/dLであることをあわせて考えれば、あてはまるのはブドウ糖のみである。

- a× 尿素は尿細管で約半分が再吸収され、尿中に約900 mg/dL含まれる。  
 b○ 健康成人の空腹時における血漿中ブドウ糖濃度、すなわち血糖値は約100 mg/dLである。腎臓における尿生成の際に、尿細管においてほぼ100%再吸収されるため、健康成人の尿中濃度はほぼ0となる。  
 c× ナトリウムは尿細管で約99%再吸収されるが、すべて再吸収されることなく、尿中に約90 mEq/L含まれる。  
 d× クレアチニンは尿細管で再吸収されず、尿中に約150 mg/dL含まれる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 234-241

解答: c

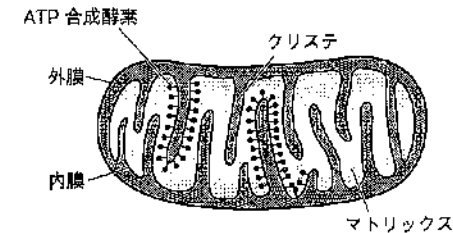
コラーゲン分子のアミノ酸配列は、グリシン-X-Yの繰り返しが三本鎖らせん構造部の全域で見られ、Xの位置にプロリン、Yの位置にヒドロキシプロリンが配列されていることが多い。そのためグリシンが全体の約33%を占め、約10%をプロリン、アラニン、ヒドロキシプロリンが占める。また、コラーゲン分子には他のタンパク質にはほとんど存在しないヒドロキシプロリン、ヒドロキシリシンが含まれる。

- a× コラーゲン中の割合は約10%である。  
 b× コラーゲン中の割合は約10%である。  
 c○ コラーゲン中の割合は約33%である。  
 d× コラーゲン中の割合は約1%である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 51-53

解答: d

クエン酸回路の酵素はミトコンドリアのマトリックス内に存在する。



- a× ①は外膜である。  
 b× ②は内膜である。内膜には電子伝達系とよばれる酵素群が存在する。  
 c× ③はクリステである。  
 d○ ④はマトリックスである。

文献: 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 7, 33

問題 B

解答・解説

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

119 常染色体潜性(劣性)遺伝病はどれか。1つ選べ。  
 a 血友病 A  
 b フェニルケトン尿症  
 c Down(ダウン)症候群  
 d Turner(ターナー)症候群

▶ keyword: 常染色体潜性(劣性)遺伝病、フェニルケトン尿症

解答: b

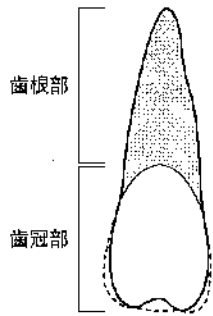
常染色体は1対2本存在するため、遺伝病は相同染色体の片方だけの遺伝子異常で発症する「常染色体顕性(優性)遺伝病」と、両方の相同染色体上に異常がある場合にのみ発症する「常染色体潜性(劣性)遺伝病」がある。

性染色体ではX染色体上の遺伝子に異常があると性別に関連して症状が現れ(伴性遺伝病)、特にX染色体が一つしかない男性で伴性遺伝病は発症しやすい。

- a × 血友病 A は X 染色体上の第Ⅸ血液凝固因子の遺伝子異常により生じ、伴性遺伝病として男性に多くみられる性染色体潜性(劣性)遺伝病である。
- b ○ フェニルケトン尿症は、第12番染色体上のフェニルアラニン水酸化酵素の遺伝子異常により生じる常染色体潜性(劣性)遺伝病である。
- c × Down 症候群は第21番染色体が3本存在する染色体異常(21トリソミー)で生じる。
- d × Turner 症候群は X 染色体が1本欠損している染色体異常(XOモノソミー)で、女性にみられる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 10、26

120 上顎中切歯に生じた形成異常の模式図を示す。破線は正常な上顎中切歯の歯冠形態を示す。



この形成異常歯はどれか。1つ選べ。

- a 陥入歯
- b Turner(ターナー)歯
- c Fournier(フルニエ)歯
- d Hutchinson(ハッチンソン)歯

▶ keyword: Hutchinson(ハッチンソン)歯、先天性梅毒

解答: d

歯は形成過程において作用した病因の時期や部位により、数や大きさ、形、構造などの発育異常を生じる。図は Hutchinson 歯で、梅毒トレポネーマが母体から胎児の歯胚に感染した先天性梅毒により生じる。図のように上顎中切歯の歯冠が樽状を呈し、切縁部が半月状に欠損する。

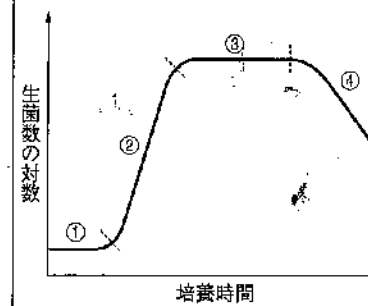
- a × 陥入歯は歯の形成の早期に、歯冠部のエナメル質と象牙質が歯髄側に陥入したものである。エックス線画像で歯の中に小さな歯があるように見えることから、歯内歯や重積歯とも呼ばれる。
- b × Turner 歯は先行する乳歯の根尖性歯周炎が後継永久歯胚に波及してエナメル質形成不全を生じたもので、好発部位は小臼歯や上顎前歯である。原因が作用した部位に限局した形成不全がみられる。
- c × Fournier 歯は先天性梅毒により発育異常をきたした白歯で、第一大臼歯咬頭の発育異常を認め、咬合面は狭く、歯冠は小さい。桑実状白歯、蕾状白歯や Moon(ムーン)歯とも呼ばれる。
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 病理学・口腔病理学 76

問題 B

解答・解説

121 一定量の液体培地に接種した細菌の増殖過程を図に示す。



正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ①は生菌数が変わらない定常期である。
- b ②は倍加時間が最も短い対数増殖期である。
- c ③では二分増殖する菌細胞は存在しない。
- d ④は①と比べて栄養素が豊富である。

▶ keyword: 増殖曲線、倍加時間、対数増殖期

解答: b

細菌は二分増殖によって増殖する。分裂して生まれた菌細胞が次に分裂するまでの1世代あたりの時間を、倍加時間または世代時間という。一定量の液体培地に接種された細菌の増殖過程は、図が示すように4期から構成される増殖曲線を描く。

- a × ①の期間は誘導期(または遅滞期)と呼ばれ、培地に接種された細菌が新しい環境に適応するために必要な合成代謝を行い、二分増殖を開始する前の準備期間である。生息環境としては、栄養分が最大で代謝産物が最小の時期でもある。
- b ○ ②の期間は対数増殖期と呼ばれ、栄養豊富で代謝産物濃度も低い良好な環境下で細菌が旺盛に分裂増殖する時期である。倍加時間は最も短く、分裂速度は最速となる。指数関数的に規則正しく二分増殖するので、グラフ縦軸の生菌数を対数表示にすると、この期間の増殖曲線は直線状となる。
- c × ③の期間は定常期(または静止期)と呼ばれ、一定時間あたりの死滅する細菌数と新生する細菌数とが等しく、全体として生菌数が一定となる時期である。菌密度の増加につれて栄養分の減少と代謝産物の増加が進み環境が悪化するため、生菌の分裂速度は低下し、倍加時間は対数増殖期より延長する。
- d × ④の期間は死滅期と呼ばれ、栄養分の枯渇と代謝産物の蓄積が定常期よりもさらに進行した結果、生息環境が著しく悪化し、生菌数よりも死菌数のほうが増えていく時期である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 24-25

122 ある染色法による細菌Aおよび細菌Bの染色過程の図(別冊No.2)を別に示す。細菌Bにはあるが細菌Aにはない構造物は何ですか。1つ選べ。

- a 線毛
- b 外膜
- c 細胞膜
- d ペプチドグリカン

▶ keyword: グラム染色、グラム陰性菌、外膜、ペプチドグリカン層

解答: b

図は細菌の代表的な染色法であるグラム染色を示している。グラム陽性菌とグラム陰性菌とは細胞壁の構造が大きく異なる。図の細菌Aはグラム陽性菌、細菌Bはグラム陰性菌である。

グラム染色で最初に使用する色素1はクリスタルバイオレットで、この段階では細菌A、Bともに青紫色に染まる。次に、ルゴール液(ヨード液、試薬1)で媒染して複合体を形成させた後、アルコールを作用させると、ペプチドグリカン層の薄い細菌B(グラム陰性菌)のみが完全に脱色される。最後に赤い色素2(サフラニンまたはフクシン)で後染色すると、いったん脱色された細菌Bのみが赤色に染まる。このようにグラム染色は、細菌を細胞壁の構造の違いに基づき短時間で染め分け可能で、臨床検査上も有用である。なお、染色過程の図では水洗の過程を省略している。

- a × 線毛は細菌の代表的な付着因子であるが、その有無はグラム染色性とは関係がない。
- b ○ 外膜はグラム陰性菌に特有の脂質膜様構造物である。ペプチドグリカン層の外側にあり、2層構造になっている。外側の層はリポ多糖(内毒素)から構成されており、グラム陰性菌特有の起炎物質の供給源である。
- c × 細胞膜(細胞質膜)(グラム陰性菌では内膜ともいう)はグラム染色性に関係なく、すべての細胞が細胞質と外環境を隔てるために有する構造である。
- d × ペプチドグリカンはグラム陽性菌にも陰性菌にも存在する。その厚みは両者で異なり、グラム染色性はこの差に由来している。

文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 18-20、173-175

問題 B

解答・解説

123 成人の歯肉溝滲出液を採取し、血液寒天平板培地にて嫌氣的に培養した。生育コロニーの写真(別冊 No. 3)を別に示す。最も考えられる細菌はどれか。1つ選べ。

- a *Escherichia coli*
- b *Helicobacter pylori*
- c *Streptococcus mutans*
- d *Porphyromonas gingivalis*

▶ keyword: 歯周病原細菌、偏性嫌気性、黒色素産生

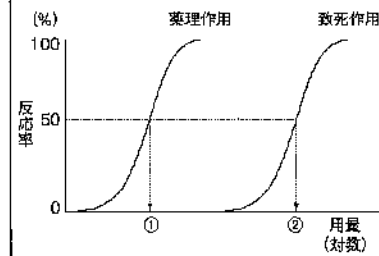
解答: d

*Porphyromonas gingivalis* は、慢性歯周病患者の歯肉溝から高頻度に分離される偏性嫌気性のグラム陰性桿菌である。線毛で歯肉へ付着し、次いで歯肉細胞内へ侵入する。歯肉組織中では、ジンジパインとよばれるプロテアーゼ (RGP、KGP) によって結合組織の各種タンパク質を分解する。また、血液存在下で赤血球のヘム鉄を獲得し、黒色素を産生する。歯周炎の初期段階では、内毒素 (リポ多糖、LPS) の働きで、免疫系を攪乱し、炎症を増悪させ、歯周病の病態を悪化させる。

- a × 大腸菌であり、主に腸管に分布する。
- b × ビロリ菌と呼ばれ、日本人では成人の70%程度が胃内に保菌している。
- c × 口腔細菌の1つであるが、う蝕原因菌であり、主に唾液や歯面に分布する。血液寒天培地で黒色素は産生しない。
- d ○ 歯肉溝に分布する歯周病原細菌の1つであり、赤血球のヘム鉄を獲得して黒色素を産生する。重度歯周病に関連する3菌種 (Red Complex) の一つである。

文献: 歯科衛生学シリーズ 微生物学 41-42

124 ある薬物の用量-反応曲線を図に示す。



治療係数を表す式はどれか。1つ選べ。

- a ①+②
- b ②-①
- c ①÷②
- d ②÷①

▶ keyword: 治療係数、LD<sub>50</sub>、ED<sub>50</sub>

解答: d

ある薬物の安全性を判断するうえで、用量-反応曲線から治療係数を求めることが有用である。治療係数は、50%の動物を死に至らしめる用量である50%致死量 (LD<sub>50</sub>) を、50%の動物に薬理作用が現れる用量である50%有効量 (ED<sub>50</sub>) で割った値 (LD<sub>50</sub>/ED<sub>50</sub>) である。この値が大きい薬物のほうが、小さい薬物より医薬品として安全性が高いと言える。図では①がED<sub>50</sub>、②がLD<sub>50</sub>であるため、治療係数を表す式は、②÷①となる。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 7

125 歯肉増殖症の原因となるのはどれか。2つ選べ。

- a アトロピン
- b ニフェジピン
- c フェニトイン
- d テトラサイクリン

▶ keyword: 副作用、有害作用、歯肉増殖症

解答: b、c

薬物の副作用で歯肉増殖症が起こることがある。代表的な原因薬物には、抗てんかん薬 (フェニトイン)、免疫抑制薬 (シクロスポリン)、高血圧治療薬のカルシウム拮抗薬 (ニフェジピン、ニカルジピン、ジルチアゼム塩酸塩、ベラパミル塩酸塩など) がある。

- a × アトロピンは唾液分泌抑制による口腔乾燥を起こすことがある。
- b ○ ニフェジピンは歯肉増殖症の代表的な原因薬物である。
- c ○ フェニトインは歯肉増殖症の代表的な原因薬物である。
- d × テトラサイクリンはエナメル質形成不全や歯の着色を起こすことがある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 薬理学 42

問題 B

解答・解説

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

126 歯磨剤の薬用成分と効能との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 硝酸カリウム——知覚過敏抑制
- b 塩化リゾチーム——歯石沈着防止
- c フッ化第一スズ——う蝕予防
- d 乳酸アルミニウム——歯周病予防

▶ keyword: 歯磨剤、薬用成分、効能

解答: a、c

歯磨剤の薬用成分とその効能には以下のようなものがある。

歯磨剤の薬用成分と効能

| 効能                           | 成分   |
|------------------------------|--|
| う蝕予防 (歯質強化や再石灰化促進作用)         | フッ化ナトリウム、モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化第一スズ                      |
| う蝕・歯周病予防 (プラークの分解や殺菌作用)      | デキストラナーゼ、クロロヘキシジングルコン酸塩、塩化セチルピリジニウム、塩化ベンゼトニウム、トリクロサン |
| 歯周病予防 (炎症抑制、取れん、出血抑制、血液循環促進) | 塩化リゾチーム、ヒノキチオール、塩化ナトリウム、トラネキサム酸、ビタミンE                |
| 歯石沈着防止                       | ポリリン酸ナトリウム、ゼオライト、ピロリン酸ナトリウム                          |
| 知覚過敏抑制                       | 乳酸アルミニウム、硝酸カリウム、塩化ストロンチウム                            |

- a ○ 硝酸カリウムには知覚過敏抑制の効能がある。
- b × 塩化リゾチームには歯肉炎症抑制による歯周病予防の効能がある。
- c ○ フッ化第一スズにはう蝕予防の効能がある。
- d × 乳酸アルミニウムには知覚過敏抑制の効能がある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 138

127 我が国においてフッ化物洗口剤が該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 化粧品
- b 医薬部外品
- c 一般用医薬品
- d 医療用医薬品

▶ keyword: フッ化物洗口剤、医療用医薬品、一般用医薬品

解答: c、d

フッ化物洗口剤はう蝕予防に有効なフッ化物を配合し、医薬品に分類されている。医薬品は医師・歯科医師の診断に基づく処方により入手する医療用医薬品と、薬局や薬店で購入できる一般用医薬品に分けられるが、フッ化物洗口剤にはどちらの製品も存在する。医薬品は医薬部外品と比較して薬剤の効果は強いが、歯科医師や薬剤師の指導や説明書に従って使用することが必要で、その取り扱いにも注意を要する。

- a × 化粧品は薬効としての効果や効能は認められない。薬用成分が配合されていない歯磨剤は化粧品である。
- b × 医薬部外品は薬用成分による緩やかな効果が期待でき、薬局や薬店以外でも購入することが可能である。薬用成分が配合されている歯磨剤 (フッ化物配合歯磨剤など) が該当する。
- c ○ 一般用医薬品のフッ化物洗口剤は薬局や薬店で自らの判断で購入し個人で応用する。フッ化物濃度 225 ppm のフッ化物洗口剤 (液体) の一部が該当し、現在は第3類一般用医薬品に分類されている。
- d ○ 医療用医薬品のフッ化物洗口剤は、歯科医師の指導のもと、歯科医師あるいは薬剤師が薬剤の処方、調剤を行い、集団もしくは個人でも応用する。一般用医薬品以外のフッ化物洗口剤 (顆粒剤と液体) が該当する。フッ化物歯面塗布剤も医療用医薬品である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 139、174-175

問題B

解答・解説

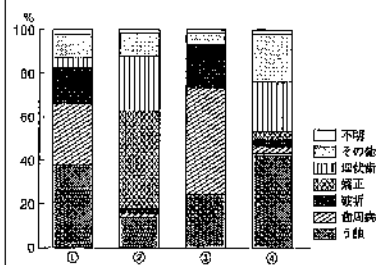
128 口腔癌の第二次予防はどれか。2つ選べ。  
 a 禁煙  
 b 外科治療  
 c 口腔癌検診  
 d 摂食嚥下リハビリテーション

**解答:** b, c  
 Leavell & Clark による疾病の自然史に対する予防の概念では、第一次予防は発生予防であり、手段として健康増進と特異的予防がある。第二次予防は疾病が発症した時に重症化しないように対応することであり、対策として早期発見・即時処置と機能喪失の阻止がある。第三次予防はリハビリテーション（機能回復）のことで、例えば機能や形態などを補うことである。口腔癌を例にあげると、第一次予防には禁煙、節酒、緑黄色野菜の摂取、不良補綴装置の改善など、第二次予防には口腔癌検診、外科治療、化学療法などがあり、第三次予防には摂食嚥下リハビリテーション、発音訓練などが該当する。  
 a × 禁煙は口腔癌の発生を予防する第一次予防である。  
 b ○ 外科治療は口腔癌の進行を阻止し、機能喪失を防止する第二次予防である。  
 c ○ 口腔癌検診は早期発見のための第二次予防である。  
 d × 摂食嚥下リハビリテーションは口腔癌による機能喪失を回復するための第三次予防である。

▶keyword: 口腔癌、第一次予防、第二次予防、第三次予防

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 152、206-207

129 永久歯の抜歯原因調査報告書(2018年)における主原因別抜歯数の割合を年齢階級別(15~19歳、25~29歳、45~49歳、65~69歳)に図に示す。



65~69歳はどれか。1つ選べ。  
 a ①  
 b ②  
 c ③  
 d ④

**解答:** c  
 永久歯の抜歯の原因調査によると、う蝕を原因とする割合は40歳以降で減少し、80歳以降で再び増加する。歯周病と破折の割合は35歳以降で年齢とともに高くなり、60歳以降ではほぼ一定となる。55歳以降は歯周病の割合が最も高くなる。また、矯正の割合は20歳未満で高い。  
 a × ①は45~49歳である。55歳頃までは歯周病よりもう蝕のほうが抜歯原因として多い。  
 b × ②は15~19歳である。矯正に伴う抜歯の比率が高いことが特徴である。  
 c ○ ③は65~69歳である。歯周病の比率が最も高くなっている。  
 d × ④は25~29歳である。う蝕によるものや埋伏歯の抜歯の比率が高いが、歯周病の比率は低い。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 122-124

▶keyword: 抜歯の原因、歯周病、う蝕、矯正

問題B

解答・解説

130 基幹統計はどれか。2つ選べ。  
 a 患者調査  
 b 歯科疾患実態調査  
 c 学校保健統計調査  
 d 国民健康・栄養調査

**解答:** a, c  
 統計法に定める「公的統計」は、行政機関が作成し総務大臣が重要なものとして指定した「基幹統計」と、それ以外の「一般統計」に分けられる。

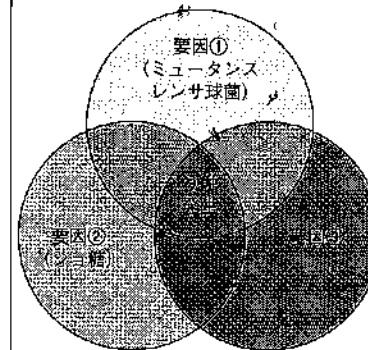
| 基幹統計   | 一般統計  |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>国勢調査</li> <li>人口動態統計</li> <li>患者調査</li> <li>医療施設調査</li> <li>国民生活基礎調査</li> <li>産業工業生産動態統計調査</li> <li>学校保健統計調査</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>医師・歯科医師・薬剤師統計</li> <li>病院報告</li> <li>受療行動調査</li> <li>衛生行政報告例</li> <li>社会医療診療行為別統計</li> <li>介護サービス施設・事業所調査</li> <li>21世紀出生児縦断調査</li> <li>21世紀成年者縦断調査</li> <li>国民健康・栄養調査</li> <li>食中栄養計</li> <li>歯科疾患実態調査</li> </ul> |

▶keyword: 基幹統計、患者調査、学校保健統計調査

- a ○ 基幹統計である。
- b × 一般統計である。
- c ○ 基幹統計である。
- d × 一般統計である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 13-17  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 136

131 う蝕の発生要因を図に示す。



要因③に対する予防方法でポピュレーションアプローチはどれか。1つ選べ。

- a 間食指導
- b フロッシング
- c 小窩裂溝充填
- d 集団フッ化物洗口

**解答:** d  
 図はKeyesによるう蝕の発生要因の概念図である。要因①は口腔細菌、要因②は飲食物、要因③は宿主と歯である。ポピュレーションアプローチはリスクの有無にかかわらず、集団の全員に対して同一の予防対策を行うことを指す。一方、ハイリスクアプローチはスクリーニングで明らかになったリスクを抱えた人(ハイリスク者)に対して予防対策を行うことをいう。  
 a × 要因②の飲食物に対するう蝕予防法である。  
 b × 要因①の口腔細菌に対するう蝕予防法である。  
 c × 要因③の宿主と歯に対するう蝕予防法であるが、ポピュレーションアプローチではなくハイリスクアプローチである。  
 d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 153-155、220-221  
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 130-135、230-232

▶keyword: う蝕予防、フッ化物洗口、ポピュレーションアプローチ

問題 B

解答・解説

132 歯科医師による特殊健康診断が義務付けられているのはどれか。1つ選べ。

- a 潜水業務
- b 塩酸取扱業務
- c 海外派遣業務
- d アスベスト取扱業務

**解答：b**  
 「塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、<sup>よ</sup>弗化水素、黄りんその他毒又はその支持組織に有害な物のガス、蒸気又は粉じんを発生する場所」で業務に従事する労働者に対して、歯科医師による特殊健康診断が労働安全衛生法施行令で義務付けられている。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

▶keyword：歯科医師による健康診断、特殊健康診断

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 296、298  
 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 247

133 2015年の国連サミットで採択された持続可能な開発目標はどれか。1つ選べ。

- a ODA
- b MDGs
- c NCDs
- d SDGs

**解答：d**  
 2000年の国連サミットでミレニアム開発目標（MDGs）が採択され、それに続く国際目標として2015年の国連サミットで持続可能な開発目標（SDGs）が採択された。

- a × ODA（Official Development Assistance）は、日本が国際協力として行う政府開発援助である。
- b × MDGs（Millennium Development Goals）は、ミレニアム開発目標である。
- c × NCDs（Non-Communicable Diseases）は、非感染性疾患である。
- d ○ SDGs（Sustainable Development Goals）は、持続可能な開発目標である。

▶keyword：SDGs、持続可能な開発目標

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 332-333

134 令和3年（2021年）の人口動態統計で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 合計特殊出生率は0.64である。
- b 死亡率（人口千対）は6.6である。
- c 出生率（人口千対）は11.7である。
- d 自然増減率（人口千対）は-5.1である。

**解答：d**  
 人口動態統計は、一定期間（一般には1年間）における人口変動の状態を統計的に表したものである。人口動態調査令では、出生・死亡・死産・婚姻・離婚が対象となり、届出の義務がある。

- a × 合計特殊出生率は15～49歳の女性の年齢別出生率を合計したもので、2021年は1.30であった。合計特殊出生率のうち、生まれた子供を女児に限った場合の値を総再生産率といい、2021年は0.64であった。
- b × 2021年の死亡率（人口千対）は11.7である。
- c × 2021年の出生率（人口千対）は6.6である。
- d ○ 自然増減数は出生数と死亡数の差であり、人口千対の自然増減率は-5.1である。

▶keyword：人口動態統計

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 25-31  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 18-21  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 60-61

問題 B

解答・解説

135 「特定の臨床上の疑問に答えるために、あらかじめ明確に定義された手法に従って網羅的に知見（論文）を収集・評価し、統合する方法」はどれか。1つ選べ。

- a 症例報告
- b コホート研究
- c 患者対照研究
- d システマティックレビュー

**解答：d**  
 システマティックレビューは、特定の臨床上の疑問に答えるために、あらかじめ明確に定義された手法に従って網羅的に知見（論文）を収集・評価し、統合する方法と定義されている。

- a × 患者の疾患の症状や疾病の徴候、診断、治療、経過観察などに関する詳細報告のことである。
- b × 疾病や異常の発生に影響を与えると仮定される要因について、曝露されている集団と曝露されていない集団とを比較検討し、疾病の発生状況の差異をみる方法である。
- c × 目的とする疾病がある者の集団とない者の集団とを比較し、疾病の発生とそれに関与する因子との関連性を頻度あるいは量的に検討する方法である。
- d ○

▶keyword：システマティックレビュー、EBM

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 15-16  
 歯科衛生学シリーズ 保健情報統計学 12  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 51-56

136 令和3年（2021年）の病因物質別の食中毒事件数と患者数を表に示す。

| 病因物質 | 事件数 |      | 患者数   |      |
|------|-----|------|-------|------|
|      | 件数  | %    | 患者数   | %    |
| ①    | 230 | 32.6 | 5,638 | 51.6 |
| ②    | 72  | 10.2 | 4,733 | 43.3 |
| ③    | 348 | 49.4 | 368   | 3.4  |
| ④    | 45  | 6.4  | 88    | 0.8  |

**解答：b**  
 平成20年以降、我が国の食中毒患者数は1～2万人台で推移している。例年、患者数では細菌とウイルスが多くを占めているが、事件数ではアニサキスによるものが増加しており、半数近くになっている。①は細菌、②はウイルス、③は寄生虫、④は自然毒である。

- a × ①の細菌に入る。
- b ○ 令和3年は事件数で48.8%（寄生虫全体では49.4%）、患者数で3.2%（同3.4%）であった。寄生虫は事件数は多いが、患者数は少ないのが特徴である。
- c × ②のウイルスに入る。ウイルスは事件数は少ないが患者数は多い。
- d × ①の細菌に入る。

③に含まれるのはどれか。1つ選べ。

- a ブドウ球菌
- b アニサキス
- c ノロウイルス
- d 腸炎ビブリオ

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 79-83  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 98-100  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 79-81

▶keyword：食中毒、病因物質

137 地域保健法に規定されている市町村保健センターの業務はどれか。1つ選べ。

- a 感染症対策
- b 住民の健康診査
- c 飲食店の衛生検査
- d 精神障害者保健福祉手帳の等級判定

**解答：b**  
 市町村保健センターは保健所と同じく、地域保健法に基づき設置されており、その事業が規定されている。同センターは住民に対して健康相談、保健指導等の地域保健に重要な事業を行うことから、地域における対人保健サービスの拠点である。

- a × 感染症対策は保健所の業務である。
- b ○ 住民の健康診査、健康相談や保健指導は市町村保健センターの業務である。
- c × 食品衛生に関する業務は保健所が行う。
- d × 精神障害者保健福祉手帳の等級判定は精神保健福祉センターが行う。

▶keyword：地域保健法、市町村保健センター

文献：歯科衛生学シリーズ 保健生態学 222-225  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 123-124  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 82-83

問題 B

解答・解説

138 労働衛生管理における作業環境管理はどれか。1つ選べ。

- a グローブの着用
- b 健康診断の実施
- c 労働時間の短縮
- d 局所排気装置の設置

▶ keyword : 産業保健対策、労働衛生管理、作業環境管理

**解答 : d**  
 産業現場における労働衛生対策の基本は、作業環境管理、作業管理、健康管理の3つである。これらの対策が企業の中で相互に円滑かつ効果的に推進されるためには、さらに健康教育、健康管理体制を加えた5管理が重要であるとされている。

- a × グローブの着用は「作業管理」である。
- b × 健康診断の実施は「健康管理」である。
- c × 労働時間の短縮は「作業管理」である。
- d ○ 局所排気装置の設置は「作業環境管理」である。

**文献 :** 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 297  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 189-191  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 93-95

139 ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)はどれか。1つ選べ。

- a 対象集団全員の健康リスクを下げる取り組み
- b 人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセス
- c 全ての人が適切な予防、治療、リハビリ等の保健医療サービスを、支払い可能な費用で受けられる状態
- d 障害のある人もない人も、互いに支え合い、地域で生き生きと明るく豊かに暮らしていける社会を目指す理念

▶ keyword : SDGs、国際連合、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)

**解答 : c**  
 a × ポピュレーションアプローチの説明である。  
 b × ヘルスプロモーションの説明である。  
 c ○ ユニバーサル・ヘルス・カバレッジは、SDGsの目標3(すべての人に健康と福祉を)のターゲットの1つとして位置づけられている。  
 d × ノーマライゼーションの説明である。

**文献 :** 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 332-333  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 第2版 215

140 歯科診療所の医療安全管理体制を規定しているのはどれか。1つ選べ。

- a 医療法
- b 歯科医師法
- c 健康保険法
- d 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律(医薬品医療機器等法)

▶ keyword : 医療の安全の確保、医療法

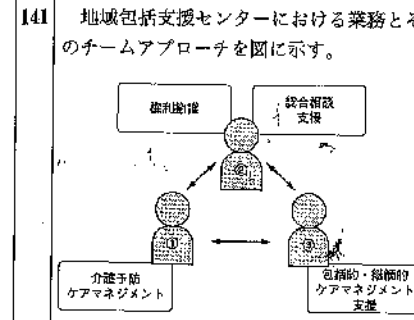
**解答 : a**  
 医療法において、すべての医療機関は医療の安全を確保するための措置を講じなければならないと規定されている(第6条の12)。歯科診療所においては、歯科医師に限らず歯科衛生士も医薬品安全管理責任者と医療機器安全管理責任者になることができ、兼務することも可能である。

- a ○ 医療の安全の確保として、医療事故調査制度や医療機関の安全管理体制が定められている。
- b ×
- c ×
- d ×

**文献 :** 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 8-9  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 108

問題 B

解答・解説



①の職種はどれか。1つ選べ。

- a 保健師
- b 社会福祉士
- c 介護福祉士
- d 主任介護支援専門員

▶ keyword : 地域包括支援センター、介護保険制度

**解答 : a**  
 地域包括支援センターは介護保険法に定められており、保健師、社会福祉士、主任介護支援専門員などを配置して、住民の健康の保持および生活の安定のために必要な援助を行うことにより、地域の住民を包括的に支援することを目的とする施設である。設置主体は市町村・特別区で、設置数は5,404か所(令和4年4月末)である。

- a ○ 介護予防ケアマネジメント(第一号介護予防支援事業)として、要支援・要介護状態になる可能性のある者に対する介護予防ケアプランの作成を保健師が行う。地域ケア、地域保健等に関する経験のある看護師も保健師に準じたものとして配置できる。
- b × ②の職種である。総合相談支援として、住民の各種相談を受け付けて制度横断的な支援を、権利擁護として、成年後見制度の活用促進や高齢者虐待の対応を行う。
- c ×
- d × ③の職種である。包括的・継続的ケアマネジメント支援として、地域ケア会議を通じた自立支援型ケアマネジメントの支援、介護支援専門員(ケアマネジャー)への日常的個別指導・相談、支援困難事例への指導・助言を行う。

**文献 :** 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 80、123  
 歯科衛生学シリーズ 保健生態学 309-310  
 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 34-35  
 ポイントチェック② 令和4年版出題基準準拠 92

歯科衛生士概論

142 17歳の男子。下顎左側第一大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。う蝕症第2度と診断され、メタルインレー修復を行うことになった。

歯科衛生士が行う業務はどれか。1つ選べ。

- a 窩洞形成
- b 仮封材の除去
- c 精密印象採得
- d インレーの装着

▶ keyword : 絶対的歯科医行為、相対的歯科医行為

**解答 : b**  
 歯科衛生士が行う業務は、歯科衛生士法で規定されているが、「歯科診療の補助」の範囲は明確な法律上の規定はなく、司法の判断による判例や官庁の通知などによる行政解釈により個別に判断する。歯科医行為は、歯科医師が常に行わなければならない絶対的歯科医行為と、それ以外の相対的歯科医行為に区別される。相対的歯科医行為を歯科衛生士に行わせるか否かは、その行為の危険度、患者の状態、歯科衛生士の能力などを踏まえて歯科医師が判断する。

- a × 窩洞形成は、絶対的歯科医行為に該当する。
- b ○ 仮封材の除去は、相対的歯科医行為に該当するため歯科診療補助の範囲に含まれる。
- c × 精密印象採得は、絶対的歯科医行為に該当する。
- d × インレーの装着は、絶対的歯科医行為に該当する。

**文献 :** 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 45-46  
 歯科衛生学シリーズ 保健・医療・福祉の制度 26-30  
 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 5

問題 B

解答・解説

143 78歳の女性。①「口が渴いて気になる」と訴えて来院した。口腔水分計で測定した結果、②舌背の潤滑度の値は32.4を示した。質問票には、心療内科を定期的を受診し、抗うつ薬を服用しているとの記載があった。歯科医師より歯科保健指導を行うように指示された。③服用薬剤による口渇感と考えられたことから、④口腔保湿剤の使用方法について指導することが望ましいと考えた。

客観的情報はどれか。1つ選べ。

a ①  
b ②  
c ③  
d ④

▶keyword: POS、SOAP、業務記録

**解答: b**

対象者の視点から、それぞれの問題を解決するためのツールとしてPOS (Problem Oriented System: 問題志向型システム) があり、それに基づく診療録の記録方法としてSOAPがある。SOAPは、Subjective Data (主観的情報)、Objective Data (客観的情報)、Assessment (アセスメント)、Plan (計画) の略であり、第三者でも確認できる歯科衛生士業務の記録法として活用されている。

a × ①は患者の主訴である。主訴や自覚症状、要望など、対象者や家族が話した内容は、主観的情報にあたる。

b ○ ②は検査結果である。検査・診査によって収集した情報は、客観的情報にあたる。

c × ③はアセスメントである。客観的情報 (検査結果) および主観的情報 (主訴、質問票の記載内容) をもとにして判断した内容である。

d × ④は計画である。主観的情報および客観的情報によるアセスメントに基づいて立案する。

**文献:** 歯科衛生学シリーズ 歯科衛生学総論 33-39  
歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 117-118  
ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 6-9

144 臨床研究における研究対象者の権利の保護を目的とする組織はどれか。1つ選べ。

a 利益相反委員会  
b 倫理審査委員会  
c 医療事故調査委員会  
d 院内感染対策委員会

▶keyword: 臨床研究、倫理審査委員会

**解答: b**

臨床研究法において、「臨床研究」は「医薬品等を人に対して用いることにより、当該医薬品等の有効性または安全性を明らかにする研究」と定義されている。また、臨床研究法では認定臨床研究審査委員会による審査意見業務の適切な実施が規定されている。それとは別に、倫理審査委員会が研究対象者の権利を保護するために審査を行う。

a × 利益相反委員会は、大学・病院などに設置され、利益相反の状況について管理・対応する委員会である。研究対象者の立場には直接は関わらない。

b ○ 医療機関や研究機関に設置された倫理審査委員会が、研究対象者 (患者など) の権利を保護するために審査を行う。審査結果に基づき、必要に応じて研究計画などの修正が行われる。

c × 医療事故調査委員会は、医療事故の調査のために医療機関内に設置される委員会である。医療事故が発生した際は、その状況などを医療事故調査・支援センターに報告するとともに、院内調査を行うために医療事故調査委員会を設置する。

d × 医療法施行規則で、入院設備をもつ医療機関は院内感染対策のための委員会を開催することが規定されており、これが院内感染対策委員会である。

**文献:** 歯科衛生学シリーズ 歯科医療倫理 45-48

問題 B

解答・解説

臨床歯科医学

145 サルコペニアについて正しいのはどれか。1つ選べ。

a 骨密度の低下  
b 骨格筋量の減少  
c 胃酸分泌の減少  
d 最小尿意発現の遅延

▶keyword: サルコペニア

**解答: b**

骨格筋の絶対量 (筋量) は加齢に伴い減少する。その原因として、サルコペニア (筋減少症) と不活動があげられる。サルコペニアは骨格筋量が若い頃に比べて減少し、筋力や身体機能が低下した状態をさす。サルコペニアになると転倒、入院、要介護、死亡のリスクが上昇する。

a × 加齢に伴う骨の変化として骨密度は低下するが、サルコペニアとは異なる。

b ○

c × 加齢に伴う消化器系の変化として胃酸分泌は減少するが、サルコペニアとは異なる。

d × 加齢に伴う泌尿器系の変化として最小尿意発現は遅延するが、サルコペニアとは異なる。

**文献:** 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 46  
歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 360

146 ワクチン接種により検査結果が陽性となるのはどれか。1つ選べ。

a PCR法  
b 抗原検査  
c 抗体検査  
d 培養検査

▶keyword: 感染症、抗体

**解答: c**

感染症の検査により感染の有無を知ることができるが、検査にはそれぞれ特徴があり、状況に応じて正しく結果を解釈しなければならない。ワクチン接種は、体内で特異的な抗体を産生する能力を高めて、病原微生物への抵抗性を強める予防手段である。そのためワクチン接種を行うと、過去に感染したことがない場合でも抗体価が上昇し、抗体検査は陽性となる。

a × PCR法は病原微生物の遺伝子を増幅して検出する方法で、最も微量な検体で検査を行える。ワクチン接種により陽性となることはない。

b × 検体中の抗原を検出する検査である。ワクチン接種で抗原量が増加することはない。

c ○ ワクチン接種により抗体産生能力が増強し、抗体価が上昇するため、検査結果では陽性を示す。

d × 培養検査は病原微生物を培養し、微生物の種類や性質を解析するために行う。ワクチンの影響は直接は受けない。

**文献:** 歯科衛生学シリーズ 臨床検査 67、70

147 42歳の男性。上顎右側犬歯の審美不良を主訴として来院した。初診時の口腔内写真 (別冊 No. 4) を別に示す。主訴の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

a 爪楊枝の使用  
b 歯ブラシの誤用  
c 柑橘系果物の過剰摂取  
d エナメルアブフラクション

▶keyword: くさび状欠損、歯の損耗、tooth wear

**解答: b、d**

写真は上顎右側犬歯歯頸部のくさび状欠損を示している。くさび状欠損は非う蝕性の歯の損耗 (tooth wear、トゥースウェア) の一種であり、歯ブラシの誤用による摩擦や、咬合力によるエナメル質の破損 (エナメルアブフラクション) によって生じると考えられている。

a × 爪楊枝の使用により歯間乳頭部歯肉を傷つけることはあるが、歯の実質欠損は生じない。

b ○ 歯ブラシの誤用による摩擦がエナメルアブフラクションを助長して実質欠損を生じるとされている。

c × 柑橘系果物は酸蝕症の原因にはなるが、酸蝕症の場合は歯頸部に限局した欠損とはならない。

d ○ 咬合力が深く関与するエナメルアブフラクションが大きな成因と考えられる。

**文献:** 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 19  
歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 80

問題 B

解答・解説

148 2種類のラバーダムクランプの写真(別冊 No.5A、B)を別に示す。Bと比較してAのみみられる構造はどれか。1つ選べ。

a ピーク  
b ウイング  
c フランジ  
d スプリング

▶keyword: ラバーダムクランプ、有翼型クランプ、無翼型クランプ

解答: b

写真のラバーダムクランプは、Aが有翼型、Bが無翼型のクランプである。有翼型と無翼型はウイング(翼)の有無で区別され、無翼型(B)のクランプにはウイングがない。



ラバーダムクランプ各部の名称と機能

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| ピーク   | クランプを歯に装着した時に歯に接し、歯を挟み込む          |
| スプリング | クランプを歯に固定させるバネ的作用をもつ              |
| フランジ  | クランプをラバーダムフォーセップスにつけるためのホール(穴)がある |
| ウイング  | 術野を確保する                           |

- a × ピークは有翼型、無翼型の両方にある。
- b ○ 無翼型のラバーダムクランプにはウイングがない。
- c × フランジは有翼型、無翼型の両方にある。
- d × スプリングは有翼型、無翼型の両方にある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 36  
 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 101  
 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 92-93  
 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 142-143

149 補修修復に使用するのはどれか。1つ選べ。

a ストップング  
b コンポジットレジン  
c 従来型ガラスアイオノマーセメント  
d レジン添加型ガラスアイオノマーセメント

▶keyword: 補修修復、MID(ミニマルインターベンションデンティストリー)

解答: b

補修修復とは、MID(ミニマルインターベンションデンティストリー)の概念に基づき、既存修復物に不具合が生じた際に、その部分のみを削除して修復する方法である。補修修復に使用する修復材料としては、歯質だけでなく既存修復物(金属、セラミック、コンポジットレジン)に対する接着性をもつコンポジットレジンが用いられる。

- a × ストップングは歯質と既存修復物のどちらにも接着しない。
- b ○ コンポジットレジンに接着システムを応用することで、歯質と既存修復物のどちらにも接着する。
- c × 従来型ガラスアイオノマーセメントは歯質に接着するが、既存修復物には接着しない。
- d × レジン添加型ガラスアイオノマーセメントは歯質に接着するが、既存修復物には接着しない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 106-110  
 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 64

問題 B

解答・解説

150 内歯痙が認められるのはどれか。1つ選べ。

a 歯の内部吸収  
b 急性化膿性歯髄炎  
c 慢性増殖性歯髄炎  
d 慢性化膿性根尖性歯周炎

▶keyword: 慢性化膿性根尖性歯周炎、内歯痙

解答: d

慢性化膿性根尖性歯周炎では根尖部に貯留した膿が排膿路(瘻管)を作ることがあり、その排膿路の出口の部分のことを瘻孔という。瘻孔が口腔内に開口した状態を内歯痙、口腔外(顔面皮膚)に開口した状態を外歯痙という。瘻孔そのものを切除したり、薬剤を直接塗布しても治癒することはない、原因菌の感染根管治療を行う必要がある。

- a × 歯の内部吸収は歯髄中の細胞が象牙質を吸収する原因不明の疾患である。生活歯なので瘻孔は生じない。
- b × 歯髄炎の歯は生活歯であり、瘻孔は生じない。
- c × 歯髄炎の歯は生活歯であり、瘻孔は生じない。
- d ○ 慢性化膿性根尖性歯周炎は瘻孔が形成されることがある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 129-131  
 ポイントチェック③ 令和4年版出題基準準拠 80-81

151 43歳の女性。上顎左側側切歯の違和感を主訴に来院した。慢性化膿性根尖性歯周炎と診断され、感染根管治療を開始した。ある操作を行っている口腔内写真(別冊 No.6)を別に示す。この操作はどれか。1つ選べ。

a 根管洗浄  
b 根管充填  
c 髄室開拓  
d 根管拡大形成

▶keyword: 根管の拡大形成、手用根管切削器具

解答: d

写真は手用根管切削器具を使用して根管の拡大形成を行っているところである。手用根管切削器具は、抜髄後の根管内に存在する歯髄残遺物や感染根管における腐敗内容物・根管充填材を除去し、根管充填のために根管形態を整えるのに使用する。根管治療の流れは、ラバーダム防湿→髄室開拓→天蓋の除去と髄室の清掃→根管口の確認と拡大→根管長測定→根管の拡大形成と化学的清掃→根管貼薬→仮封→経過観察、の順で行う。根管の拡大形成と消毒が終わり、症状がないことを確認後、根管充填を行う。

- a × 根管洗浄に用いる器具は、プラスチックシリンジ、プラスチックピペット、ルートキャナルシリンジ、根管洗浄用超音波装置などがある。
- b × 根管充填に用いる器具は、スプレッダー、根管用プラグー、根管充填用ピンセット、ルーラー類、レントロなどがある。
- c × 髄室開拓に用いる器具は、ダイヤモンドポイント、スチールバー、有鉤探針、エキスカベーターなどがある。
- d ○ 根管の拡大形成に用いる器具は、写真の手用根管切削器具のほか、回転切削器具のニッケルチタン製エンジン用ファイルがある。

文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 166-170  
 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 94-97

152 歯周基本治療終了後の口腔内写真(別冊 No.7)を別に示す。認められるのはどれか。2つ選べ。

a クレフト  
b フェストウーン  
c ステップリング  
d ブラックトライアングル

▶keyword: ステップリング、ブラックトライアングル

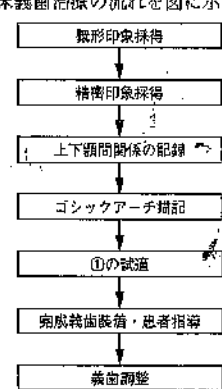
解答: c、d

正常歯肉では、淡いピンク色の色調、ピラミッド状の歯間乳頭部歯肉形態を示し、付着歯肉にはステップリングを認める。異常な歯肉所見としては、靨ったブラッシングにより生じるVあるいはU字型の裂け目であるクレフト、辺縁歯肉がロール状に肥厚したフェストウーン、口呼吸の特徴的な所見であるテンションリッジ(口蓋歯肉が堤状に隆起した状態)がある。

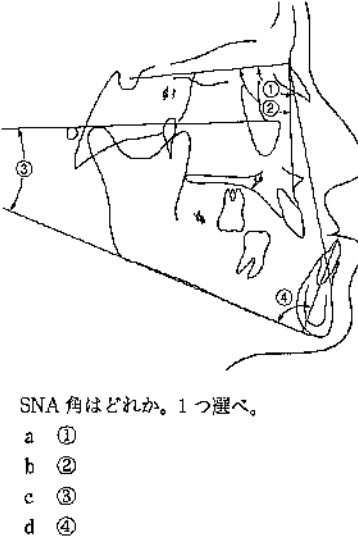
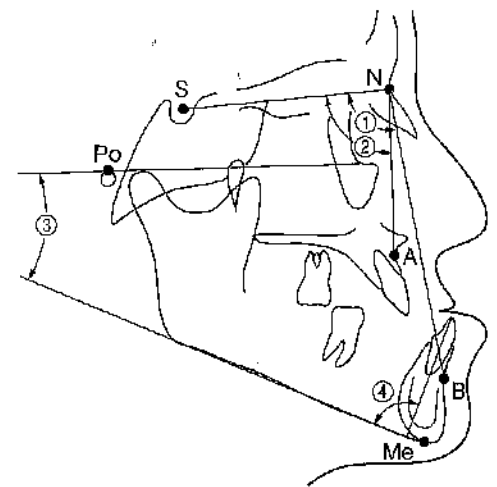
- a × クレフトは歯肉のVあるいはU字型の裂け目のことであるが、写真の口腔内には認められない。
- b × フェストウーンとは辺縁歯肉のロール状肥厚のことであるが、写真の口腔内には認められない。
- c ○ ステップリングとは、健康な付着歯肉においてみられる、みかんの皮のような小さな窪みのことである。写真の口腔内では、上下顎付着歯肉に散在的に認められる。歯周炎患者では歯肉の炎症によりステップリングが消失するが、歯周治療より炎症が消退すると、再びステップリングが発現する。
- d ○ ブラックトライアングルとは歯間乳頭の退縮により歯間部に生じる黒い三角形の間隙のこと。審美的および発音の障害を引き起こす。写真の口腔内では上顎右側の中切歯と側切歯の間や下顎前歯部に認められる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 10、58-60

| 問題 B |   | 解答・解説   |  |
|------|---|---|--|
| 153  | <p>歯周基本治療に該当するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 上顎第一大臼歯のう蝕治療<br/>b 下顎前歯隣接面の歯肉縁上歯石除去<br/>c 下顎前歯部の付着歯肉の口内炎治療<br/>d 上顎第一大臼歯欠損に対する固定性ブリッジ装着</p> <p>▶ keyword: 歯周基本治療</p> | <p><b>解答:</b> a, b</p> <p>歯周基本治療の目的は、歯周病の最大の原因であるプラークを減少させ、炎症を軽減し、歯周病の進行を阻止することである。具体的には、患者教育、口腔清掃指導、スケーリング・ルートプレーニング、習癖の修正、予後不良歯の抜歯、咬合調整、暫間固定、う蝕治療・歯内療法、暫間修復・補綴などを行う。</p> <p>a○ う蝕治療・歯内療法は歯周基本治療に含まれる。<br/>b○ スケーリングによる歯肉縁上歯石の除去は歯周基本治療に含まれる。<br/>c× 歯周病以外の口腔軟組織疾患の治療は歯周基本治療には含まれない。<br/>d× 固定性ブリッジの製作は永久補綴に含まれ、永久補綴は口腔機能回復治療に該当する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 50-52, 74-84</p> |  |
| 154  | <p>歯肉剥離掻爬術〈フラップ手術〉に使用する器具の写真(別冊 No. 8)を別に示す。骨整形に使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶ keyword: 歯肉剥離掻爬術〈フラップ手術〉、骨整形</p>            | <p><b>解答:</b> b, c</p> <p>歯肉剥離掻爬術〈フラップ手術〉の術式は、手術部の消毒および局所麻酔→切開→歯肉剥離→肉芽の除去→SRP→(必要に応じて)骨整形→歯肉弁の整形→洗浄と止血→縫合→歯周パック、の順である。骨整形は歯槽骨の形態異常がある場合などに行われ、チゼル、ファイルおよび骨鉗子が主に使用される。</p> <p>a× ①は骨膜剥離子であり、歯肉弁の剥離に用いる。<br/>b○ ②はオーシャンピンチゼルであり、骨整形に用いる。<br/>c○ ③はシュガーマンファイルであり、骨整形に用いる。<br/>d× ④はカーランドメスであり、切開に用いる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 97-98, 105-110, 184-185</p>                        |  |
| 155  | <p>Camper(カンベル)平面の決定に必要な基準点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 切歯点<br/>b 耳珠上縁<br/>c 眼窩下縁<br/>d 鼻翼下縁</p> <p>▶ keyword: 補綴学的基準平面、Camper(カンベル)平面、フランクフルト平面、咬合平面</p>        | <p><b>解答:</b> b, d</p> <p>無歯顎や多数歯欠損症例の補綴治療において、咬合平面の三次元的な位置を決定するため、さまざまな基準平面が用いられている。補綴学的基準平面にはカンベル平面、フランクフルト平面、仮想咬合平面があり、これらを用いて咬合平面を再設定する。仮想咬合平面はカンベル平面と平行とされている。</p> <p>a× 咬合平面の前方基準点である。<br/>b○ カンベル平面の後方基準点である。<br/>c× フランクフルト平面の前方基準点である。<br/>d○ カンベル平面の前方基準点である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 33, 40-41<br/>ポイントチェック⑧ 令和4年版出題基準準拠 142-143</p>                              |  |

| 問題 B |   | 解答・解説   |  |
|------|---|---|--|
| 156  | <p>全部床義歯治療の流れを図に示す。</p>  <p>①に入るのどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬合床<br/>b ろう義歯<br/>c 個人トレー<br/>d 咬合平面設定板</p> <p>▶ keyword: 全部床義歯、ろう義歯、試適</p> | <p><b>解答:</b> b</p> <p>全部床義歯治療は、まったく歯がない口腔内に義歯を製作する治療であるため、顎顔面や口腔内に関わる多くの検査や操作を必要とする。</p> <p>a× 咬合床は咬合採得(上下顎間関係の記録)で使用する。<br/>b○ 咬合採得(上下顎間関係の記録)、ゴシックアーチ描記が終わったら、ろう義歯を歯科技工士に製作してもらい、そのろう義歯を患者に試適する。試適により咬合状態・人工歯排列・審美性・構音・装着感などを確認し、問題なければ完成へと進める。<br/>c× 個人トレーは精密印象採得で使用使用する。<br/>d× 咬合平面設定板は咬合採得(上下顎間関係の記録)における仮想咬合平面の決定に用いる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 113</p>  |  |
| 157  | <p>少数歯欠損部位の補綴治療で、可撤性有床義歯治療と比較したインプラント治療の特徴はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 清掃性がよい。<br/>b 術後管理が不要である。<br/>c 残存歯の切削を必要としない。<br/>d 咬合力は欠損部顎堤粘膜で負担する。</p> <p>▶ keyword: インプラント、術後管理、セルフケア</p>  | <p><b>解答:</b> c</p> <p>少数歯欠損の補綴治療には、ブリッジ治療、可撤性有床義歯治療、インプラント治療がある。それぞれの治療法の特徴や利点のみならず、欠点についても確実に説明し、患者の理解を求める必要がある。特にインプラント治療は外科的処置を伴うものであることから、リスクファクターについては十分な説明を要する。さらに、保険適用外治療となるため、治療費用は全額患者負担となることも説明する。インプラント治療終了後は、日々のセルフケアと定期的なプロフェッショナルケアが必須となり、術後管理の徹底が長期間のインプラント維持に結びつくことを理解してもらうことが重要である。</p> <p>a× 可撤性有床義歯は患者自身で着脱でき、外した状態で清掃することができるため清掃性に優れる。インプラントは患者自身で着脱することができない。<br/>b× インプラントの上部構造装着後は、日々のセルフケアとともに定期的な検診が必須となる。定期的受診により、インプラントの不具合などがみられた場合も早期の段階で治療が可能となる。<br/>c○ インプラント治療では欠損部みの治療となるため、隣在歯を含む残存歯の切削は不要である。有床義歯治療では通常、レストシートやガイドプレートの形成のため支台歯の切削を行う。<br/>d× インプラントでは咬合力は欠損部の顎骨で負担する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 185-187</p> |  |

| 問題日  | 解答・解説  |
|--|--|
| <p>158 口腔粘膜に白色病変を形成するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 天疱瘡<br/>b 手足口病<br/>c カンジダ症<br/>d 口腔扁平苔癬</p> <p>▶keyword: 白板症、口腔扁平苔癬、手足口病、天疱瘡</p>   | <p>解答: c, d</p> <p>口腔粘膜の病変のうち、白斑を主徴とするのは白板症と口腔カンジダ症が代表的である。また口腔扁平苔癬は角化を伴う炎症性病変で、白色の病変に発赤・びらんを伴う。</p> <p>a × 表皮や粘膜上皮内に水泡を形成する自己免疫疾患である。頬粘膜、歯肉、口蓋粘膜に広く水泡を形成し、やがて破裂し、びらんや潰瘍となる。水泡の大きさは、ウイルス感染が原因のもの（単純疱疹、帯状疱疹、手足口病）と比べると大きい。</p> <p>b × コクサッキーウイルスやエンテロウイルスによる感染症である。夏に流行し、幼児や小児に多いが成人にもみられる。1~2日の発熱の後、口腔粘膜に水泡やアフタを、手掌や指、足底（足底）に発疹や水疱を形成する。</p> <p>c ○ 口腔内常在菌である <i>Candida albicans</i> の感染による日和見感染症で、抗菌薬の長期投与による菌交代現象としても発症する。白斑を主徴とするが、症状により、偽膜性、紅斑性あるいは萎縮性、肥厚性、カンジダ性口角炎に分けられる。</p> <p>d ○ 口腔扁平苔癬は粘膜の角化異常を伴う慢性炎症性病変である。頬粘膜に好発し、白色の線状、網目状、レース状や環状の病変に発赤・びらんを伴う。刺激痛や灼熱感があり、多くは慢性に経過し難治性である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 53-55, 61</p> |
| <p>159 74歳の男性。開口障害を主訴として家族からの依頼を受け、歯科訪問診療を行った。今朝あくびをした後に開口不能になったという。初診時の顔貌写真（別冊 No. 9）を別に示す。</p> <p>考えられる対応はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 理学療法<br/>b あご先拳上法<br/>c 口腔アプライアンス療法<br/>d Hippocrates（ヒポクラテス）法</p> <p>▶keyword: 顎関節脱臼</p> | <p>解答: d</p> <p>本症例は、あくび時の過開口により下顎頭が前方に脱臼した顎関節脱臼であると考えられる。顎関節脱臼は、下顎頭が関節窩から逸脱して復位しない状態である。治療法としては、徒手整復にて下顎頭を整復し、復位した後はオトガイ帽などで開口制限と安静を図る。徒手整復の方法には Hippocrates（ヒポクラテス）法と Borchers（ボルヘルス）法がある。</p> <p>a × 理学療法は、顎関節症に対して行われる非侵襲的な治療法である。開閉口運動、側方運動を徒手を用いて行う。</p> <p>b × あご先拳上法は、気道確保を行う際に用いられる方法で、オトガイ部を上方へ持ち上げることで気道を広げ確保することができる。</p> <p>c × 口腔アプライアンス療法は顎関節症に対して行われる保存療法の1つで、口腔内装置を使用する。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 46-47</p>  |
| <p>160 抜歯鉗子の写真（別冊 No. 10）を別に示す。</p> <p>上顎用の鉗子はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶keyword: 抜歯鉗子</p>   | <p>解答: a, b</p> <p>写真はいずれも抜歯鉗子で、歯冠を把持する嚙部、パームグリップで握る把持部、両者を連結する関節部から構成される。嚙部は抜歯する歯の位置や歯冠・歯頸部の形態に適合するように作られている。嚙部と関節部の間は、上顎白歯用は2か所で屈曲し、下顎白歯用は1か所でほぼ直角に屈曲している。ただし、上顎前歯用は例外的に屈曲がなく直線状である。</p> <p>a ○ ①は嚙部と関節部の間に屈曲がないので上顎前歯用鉗子である。</p> <p>b ○ ②は関節部の先が2か所で屈曲（複屈曲）しているため、上顎白歯用鉗子である。</p> <p>c × ③は関節部の先が1か所で屈曲（単屈曲）しているため、下顎白歯用鉗子である。</p> <p>d × ④は下顎前歯用鉗子である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 236-237<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 154<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 134-135</p>   |

| 問題日  | 解答・解説   |
|--|---|
| <p>161 口腔内でインレーの適合を確認していたところ、誤って口腔内へ落下させてしまった。直ちに口腔内を確認したが確認することはできなかった。患者に咳き込みや呼吸の異常は認められず、5分以上モニターを行ったが SpO<sub>2</sub> の低下もなかった。</p> <p>行うべきことはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 胸骨圧迫<br/>b 背部叩打法<br/>c 腹部突き上げ法<br/>d 胸腹部のエックス線撮影</p> <p>▶keyword: 誤飲・誤嚥</p> | <p>解答: d</p> <p>歯科治療中の誤飲・誤嚥はしばしば遭遇する合併症であり、発生してしまった場合は事後の対応を確実にしなければならない。誤飲・誤嚥が疑われた場合、落下物の探索を行い、口腔咽頭部に見つけることができなかった場合は、誤嚥による呼吸異常が生じないかを監視しつつエックス線画像で位置を確認し、専門医の治療を求めることとなる。このとき、可能な限り患者には臥位をとらせて、落下物の移動を最小限にとどめるようにする。</p> <p>a × 胸骨圧迫は心肺停止時に行う。</p> <p>b × 異物による気道閉塞が認められた場合に行う。設問文から、咳き込みや呼吸の異常、SpO<sub>2</sub>（経皮的動脈血酸素飽和度）の低下がないので、気道の閉塞は起こっていないと判断できる。</p> <p>c × 異物による気道閉塞が認められた場合に行う。</p> <p>d ○ 胸部、腹部のエックス線撮影により落下物の位置を確認する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 207-208<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 108-109</p> |
| <p>162 側面頭部エックス線規格写真のトレース図を示す。</p>  <p>SNA角はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <p>▶keyword: 頭部エックス線規格写真</p>                                    | <p>解答: b</p> <p>SNA角はセラ（S）、ナジオン（N）およびA点（A）のなす角度であり、頭蓋に対する上顎の前後的位置を判断する計測項目である。値が正常範囲よりも大きければ前方位、小さければ後方位と判断する。</p>  <p>a × ①はSNB角である。</p> <p>b ○ ②はSNA角である。</p> <p>c × ③は下顎下縁平面傾斜角である。</p> <p>d × ④は下顎中切歯歯軸傾斜角である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 48-50</p>   |

| 問題 B  |   | 解答・解説 |  |
|---|---|-------|--|
| <p>163 歯の移動に伴って牽引側にかかる変化はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 骨添加<br/>b 骨子機変性<br/>c 穿下性吸収<br/>d 直接性吸収</p> <p>▶keyword: 歯の移動と組織反応、圧迫側、牽引側</p>  | <p><b>解答: a</b></p> <p>歯に矯正力が加わると、移動方向の歯頸部歯根膜が圧縮され、反対側は牽引される。前者を圧迫側といい、後者を牽引側という。</p> <p>a○ 牽引側にかかる変化である。<br/>b× 圧迫側にかかる変化である。<br/>c× 圧迫側にかかる変化である。<br/>d× 圧迫側にかかる変化である。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 55-56</b></p>  |       |  |
| <p>164 矯正歯科治療過程の写真(別冊 No. 11)を別示す。この操作の目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ブラケットの撤去<br/>b 余剰接着剤の除去<br/>c 咬合接触関係の確認<br/>d ブラケットの位置決め</p> <p>▶keyword: マルチブラケット装置、ブラケット装置、ブラケットポジショニングゲージ</p> | <p><b>解答: d</b></p> <p>写真は、マルチブラケット装置の装着のため、ブラケットポジショニングゲージを用いて下顎切歯のブラケット位置を決定しているところである。</p> <p>a× ブラケットの撤去には、ブラケットリムービングプライヤーを用いる。<br/>b× 余剰接着剤やブラケットスロット内に入ってしまった接着剤の除去には、探针を用いる。<br/>c× ブラケットポジショニングゲージは、咬合接触関係の確認には用いない。<br/>d○ ブラケットポジショニングゲージは、ブラケットの位置決めを使用する。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 68、132-133<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科機器 153-154</b></p>  |       |  |
| <p>165 歯数の異常がみられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 外胚葉異形成症<br/>b 象牙質形成不全症<br/>c Down(ダウン)症候群<br/>d 後天性免疫不全症候群(AIDS)</p> <p>▶keyword: 先天性疾患、歯数の異常</p>                                       | <p><b>解答: a、c</b></p> <p>全身疾患が歯数異常に関係することがある。歯の発育段階は開始期、増殖期、組織分化期、形態分化期、添加期、石灰化期に分けられるが、このうち開始期または増殖期に障害が生じた場合に、無歯症や先天欠如歯などの歯数異常が生じる。</p> <p>a○ 外胚葉系に由来する組織に異常が認められる疾患であり、歯数の欠如が認められる。全身的には毛髪や汗腺の形成異常を認める。<br/>b× 象牙質細胞の異常により歯の形態・構造に異常が認められるが、歯数異常はない。<br/>c○ 21番染色体トリソミーが原因の疾患であり、歯数の欠如が認められる。知的能力障害を伴うほか、心疾患や白血病を併発することがある。<br/>d× ヒト免疫不全ウイルス(HIV)に感染することで免疫機能が低下する疾患である。後天的な疾患であり、歯数異常はない。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 37、158-159</b></p> |       |  |
| <p>166 歯種と萌出時期の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 下顎乳犬歯——3歳<br/>b 上顎乳中切歯——7歳<br/>c 上顎第一小臼歯——8歳<br/>d 下顎第一大白歯——6歳</p> <p>▶keyword: 乳歯の萌出時期と順序、永久歯の萌出時期と順序</p>                         | <p><b>解答: d</b></p> <p>萌出の時期には、個体差や人種差、性差により、平均的な萌出時期と比べて3~4か月程度の差異がみられる。一般に3歳になるまでに乳歯が生えそろう、6歳ごろから永久歯の萌出が始まる。</p> <p>a× 下顎乳犬歯の萌出時期は、男子で1歳5か月、女子で1歳6か月ごろである。<br/>b× 上顎乳中切歯の萌出時期は、男女ともに9か月ごろである。<br/>c× 上顎第一小臼歯の萌出時期は、男子で10歳4か月、女子で10歳0か月ごろである。<br/>d○ 下顎第一大白歯の萌出時期は、男子で6歳8か月、女子で6歳3か月ごろである。第一大白歯は6歳ごろに萌出するため6歳白歯ともよばれる。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 39-40</b></p>   |       |  |

| 問題 B   |  | 解答・解説 |  |
|--|--|-------|--|
| <p>167 5歳の女児。う蝕予防を希望して保護者と来院した。診察の結果、治療が必要なる蝕は認められない。プロフェッショナルケアとセルフケアによるう蝕予防を行うことになった。</p> <p>プロフェッショナルケアとして行うのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 2%フッ化ナトリウム溶液の歯面塗布<br/>b 1,250 ppmのフッ化物配合歯磨剤の使用<br/>c 0.05%フッ化ナトリウム溶液による洗口<br/>d 38%フッ化ジアンミン銀溶液の歯面塗布</p> <p>▶keyword: フッ化物の応用、プロフェッショナルケア</p> | <p><b>解答: a</b></p> <p>う蝕予防のためのフッ化物の応用は、家庭で行うセルフケア、学校や保育所・幼稚園で行うコミュニティケア、歯科診療室で歯科医師・歯科衛生士が行うプロフェッショナルケアの3つに大別される。</p> <p>a○ フッ化物歯面塗布は歯科診療室で行うプロフェッショナルケアであり、2%フッ化ナトリウム溶液あるいはリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液を使用する。<br/>b× フッ化物配合歯磨剤の使用はセルフケアとして家庭で行う。我が国では1,500 ppm以下のフッ化物配合歯磨剤が承認され市販されているが、適切な濃度・使用量は小児の年齢により異なるので、小児の年齢に合わせた指導を行う。<br/>c× フッ化物洗口は学校や保育所・幼稚園におけるコミュニティケアか、家庭におけるセルフケアとして行う。0.05~0.2%フッ化ナトリウム溶液を使用する。<br/>d× フッ化ジアンミン銀は主に初期う蝕の進行抑制に使用する。歯科診療室で行う処置であるが、すでに発生したう蝕に対する処置であり、う蝕予防法ではない。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 175-181</b></p> |       |  |
| <p>168 88歳の男性。介護保険施設に入所しており、施設から口腔衛生管理の依頼を受けて訪問した。口腔衛生管理を実施しようとしたところ、なかなか開口せず、また開口維持も困難であった。</p> <p>対応として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 強制的に開口させる。<br/>b ゆっくり話して説明する。<br/>c 口腔衛生管理を断念する。<br/>d Kポイント圧迫法を用いる。</p> <p>▶keyword: 開口困難</p>  | <p><b>解答: b、d</b></p> <p>a× 強制的に開口させるのは、今後の継続的な患者との関わりを考えると望ましくない。<br/>b○ 高齢者では難聴により治療のことを理解できていない可能性も考えられるため、ゆっくり話したり筆談を試みることも有効である。<br/>c× 訪問診療においては患者の体調不良により診察しないことはあり得るが、開口困難を理由に診察しないのは適切ではない。<br/>d○ Kポイント圧迫法とは、臼歯三角後縁の後方や内側(Kポイント)を軽く圧迫刺激すると開口が促される方法のことで、開口困難場合に用いる手段の1つである。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 176-177、270-271<br/>歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 70</b></p>   |       |  |
| <p>169 摂食嚥下の5期のうち、食塊形成を行う時期はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 先行期<br/>b 準備期<br/>c 口腔期<br/>d 咽頭期</p> <p>▶keyword: 摂食嚥下の5期、準備期、食塊形成</p>   | <p><b>解答: b</b></p> <p>摂食嚥下の過程は、①食物を認識して口腔まで運ぶ先行期、②食物を捕食し、咀嚼しながら唾液と混和して食塊を形成する準備期、③食塊を舌で咽頭へ送る口腔期、④嚥下反射によって飲み込む咽頭期、⑤食道蠕動運動により食塊を胃に運ぶ食道期、の5期に分けられる。</p> <p>a× 先行期は、食物を認識して口腔まで運ぶ時期である。<br/>b○ 準備期は、食物を捕食し、咀嚼しながら唾液と混和して食塊形成を行う時期である。<br/>c× 口腔期は、食塊を舌で咽頭まで移送する時期である。<br/>d× 咽頭期は、嚥下反射によって食塊を飲み込む時期である。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 202-205<br/>歯科衛生学シリーズ 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 222-223<br/>歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 46-55</b></p>   |       |  |

| 問題 B                   |   | 解答・解説   |
|------------------------|---|---|
| 170                    | 文化・情報のバリアの解消として適切なものはどれか。2つ選べ。<br>a 手話通訳の同伴<br>b スロープの設置<br>c 音響式信号機の設置<br>d 盲導犬同伴の受け入れ               | <b>解答:</b> a, c<br>障害のある人が生活するときには、その周囲におけるさまざまなバリア（障壁）が問題となる。バリアには、次の4つがあり、これらのバリアを取り除くことをバリアフリーという。<br>①物理的バリア：建物や道路、公共交通機関など環境面にある障壁<br>②社会的バリア：就職や制度などにある障壁<br>③文化・情報のバリア：聴覚障害者や視覚障害者達に情報が十分に届かないという障壁<br>④心理的バリア：無理解や偏見などの心理的障壁<br>a○ 手話通訳の同伴は、聴覚障害者に対する情報のバリアを解消する取り組みである。<br>b× スロープの設置は、物理的バリアを解消する取り組みとなる。ほかには、エレベーター、エスカレーター、階段昇降機の設置なども物理的バリアの解消となる。<br>c○ 音響式信号機の設置は、視覚障害者に対する情報のバリアを解消する取り組みであり、安全な歩行を誘導するためのものである。<br>d× 身体障害者補助犬法・障害者差別解消法により、施設側には盲導犬同伴を受け入れる義務がある。介助犬（盲導犬や聴導犬）を連れて人の入店や病院受診を拒否することは、社会的（制度の）バリアとなる。<br><br><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 7-8 |
| ▶keyword: バリアフリー       |   |   |
| 171                    | 重症心身障害の診断・評価に使用する大島の分類の図（別冊 No. 12）を別に示す。<br>①に入るのはどれか。1つ選べ。<br>a 歩ける<br>b スキップ<br>c 片足立ち<br>d つかまり立ち | <b>解答:</b> a<br>重症心身障害とは、重度の知的障害と重度の肢体不自由を合併している状態をいう。原因としては、低酸素脳症や仮死などの分娩異常、先天奇形症候群、てんかん後遺症、染色体異常などが多く、発生率は1,000人に1人程度である。患者自身による口腔清掃は困難であるが、適切な口腔衛生管理を行うことで口腔疾患の発生・進行は抑制できる。歯列・咬合異常を多く認める。<br>なお「重症心身障害」は児童福祉法で規定された法律用語であり、医学用語ではない。福祉行政における診断・評価の基準として、大島の分類がよく用いられる。縦軸に知能指数（IQ）、横軸に行動をとり、1~4の群（図の赤色の部分）を重症心身障害としている。<br>a○<br>b×<br>c×<br>d×<br><br><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 29-30  |
| ▶keyword: 重症心身障害、大島の分類 |   |   |

| 問題 B                            |   | 解答・解説  |
|---------------------------------|---|--|
| 172                             | 5歳の男児。歯科健診とフッ化物歯面塗布を希望して来院した。自閉スペクトラム症の診断を受けており、歯科受診は初めてのという。<br>歯科診療時に有効なのはどれか。2つ選べ。<br>a PBCS<br>b フラッピング法<br>c 体動コントロール<br>d TEACCHプログラム | <b>解答:</b> a, d<br>自閉スペクトラム症のある人は、慣れない場所では何をされるか見通しが立たず恐怖感を抱きやすく、歯科診療室で適応行動がとれないことが多い。本症例も初めての歯科受診であり、無理強いするとパニックになる可能性が高い。また、自閉スペクトラム症の人は視覚優位であることから、絵カードや写真カードなどによる視覚支援が有効であり、視覚支援が応用された PECS や TEACCH プログラムを用いて徐々に歯科診療に慣れさせていくことが望ましい。<br>a○ PECS(絵カード交換式コミュニケーションシステム: Picture Exchange Communication System) は、絵カードを使って、相手の指示を受けるだけでなく、自発的コミュニケーションのスキルを獲得するための技法である。例えば、術者側から診療課題や順序を示すだけでなく、対象児の希望や要求などをいくつかの絵カードの中から選んで意思表示してもらい、コミュニケーションを図りながら診療を進める。<br>b× フラッピング法は、大量の恐怖刺激に対象者を直面させ、強引に体験させて恐怖感を解消させる方法である。自閉スペクトラム症の人は、恐怖刺激から逃げる傾向があるので、逆に恐怖や不信感を増大させてしまう可能性がある。<br>c× 体動コントロールは、行動療法による歯科診療への適応が難しい場合や緊急性が高い治療の場合などに、やむをえず体動を抑制して歯科診療を行う方法で、徒手による方法と器具による方法がある。本症例は、初めての歯科受診で緊急性もないため、行動療法による歯科適応を優先する。<br>d○ TEACCH 法では、言葉を補うコミュニケーション法として視覚支援が応用されている。場所や空間のもつ意味、予定などを目で見て分かりやすく工夫、構造化して、理解しやすくように環境を整える。例えば、「①入室→②歯科用ユニットに座る→③寝る（水平になる）→④保護者の歯みがき→⑤歯科衛生士の歯みがき→⑥ミラーで口の中を見る→⑦うがい→おしまい」など、当日の歯科診療の流れを表にしたり、絵カードを順に並べて視覚的にわかりやすく示し、対象児が先の見通しが立てられるようにする。<br><br><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 20-24、57-63、66-72 |
| ▶keyword: 自閉スペクトラム症、行動療法(行動変容法) |   |  |
| <b>歯科予防処置論</b>                  |   |  |
| 173                             | 歯ブラシで除去できるのはどれか。1つ選べ。<br>a 歯石<br>b ペリクル<br>c マテリアアルバ<br>d 外来性色素沈着   | <b>解答:</b> c<br>a× 歯石はブランクが石灰化したものであり、歯ブラシでは除去できない。<br>b× ペリクル(獲得被膜)は、唾液由来のタンパク質や糖タンパク質が直接歯の表面に吸着した、口腔細菌を含まない薄膜である。歯面に強固に付着しているため、通常のブラッシングでは除去できない。<br>c○ マテリアアルバ(白質)は、剝離上皮、白血球、細菌塊などを含む白色または黄白色の軟らかい物質である。付着が弱いので、ブラッシングのほか強い洗口でも除去できる。<br>d× 外来性色素沈着は、食品や薬品などに由来する着色であり、歯ブラシでは除去することが難しい。<br><br><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 28-32<br>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 10-12  |
| ▶keyword: ブランクコントロール、マテリアアルバ    |   |  |

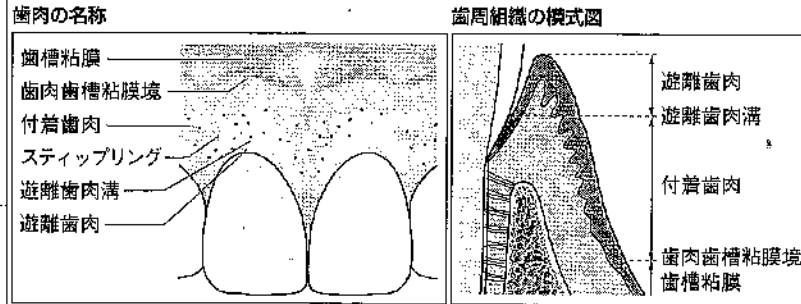
問題 B

解答・解説

174 口腔内写真(別冊 No. 13)を別に示す。  
①部の歯肉の特徴はどれか。2つ選べ。  
a 可動性である。  
b 上皮は角化している。  
c ステップリングが現れる。  
d 近遠心側からみると鞍状を呈している。

解答: b, c

①は付着歯肉である。付着歯肉は遊離歯肉溝から歯肉歯槽粘膜境までの粘膜をいう。



- a × 付着歯肉はセメント質や歯槽骨に強固に結合しており、非可動性である。
- b ○ 遊離歯肉(辺縁歯肉)や付着歯肉の表面を覆っている外縁上皮(口腔上皮)は高度に角化している。
- c ○ 健康な歯肉では、結合組織中の歯肉線維が上皮を引っ張り、みかんの皮のような小さな窪みを形成する。これをステップリングとよぶ。
- d × 近遠心側からみて鞍状を呈しているのは歯間乳頭(歯間部歯肉)である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 18-20, 136  
歯科衛生学シリーズ 歯周病学 8-12  
ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 8-10

▶ keyword: 歯周組織、歯肉の名称

175 60歳の女性。定期検診のため来院した。  
口腔内写真(別冊 No. 14)を別に示す。  
観察できるのはどれか。2つ選べ。  
a う蝕  
b 咬耗  
c 歯冠破折  
d 歯肉縁上歯石

解答: b, d

口腔内の観察は客観的情報を得る手段の1つで、患者が有する問題点を明確にできる重要な方法である。

- a × 写真からは明らかなう蝕は認められない。
- b ○ 切縁部に咬耗が観察できる。
- c × 写真からは歯冠破折は観察できない。
- d ○ 黄白色系の歯肉縁上歯石が、中切歯および側切歯の歯頸部と歯間部に認められる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 134-144

▶ keyword: 口腔内写真、咬耗、歯石

問題 B

解答・解説

176 エックス線による検査項目があるのはどれか。2つ選べ。  
a PI  
b CPI  
c GB Count  
d PMA Index

解答: a, c

歯周疾患の指数には、PMA Index(PMA 指数)、PDI(Periodontal Disease Index)、PI(Periodontal Index)、歯肉炎指数(GI:Gingival Index)、GB Count(Gingival Bone Count)、地域歯周疾患指数(CPI:Community Periodontal Index)、根分岐部検査の指数があげられる。歯周組織の状態などを測定して数値化することによって、個人を対象とした状態の記録やその変化の観察、集団を対象とした疫学的研究が可能である。

▶ keyword: PMA Index, Periodontal Index, GB Count, Community Periodontal Index

- a ○ PIは第三大臼歯を含む全歯を対象とし、歯肉の炎症と歯槽骨の喪失の評価を行う。一般の疫学調査では、エックス線検査を併用する場合と使用しない場合がある。
- b × CPIは、CPIプローブを用いて歯肉出血と歯周ポケットの2つの指標で評価する。エックス線検査は必要としない。
- c ○ GB Countは、現在歯すべてを対象として、歯肉の炎症の程度(Gingivalスコア)と歯槽骨吸収の程度(Boneスコア)を合算して評価する。歯槽骨の状態は、プロービングとエックス線検査を行い、Boneスコアで評価する。
- d × PMA Indexは、歯肉炎の広がりを表す指数であり、前歯部または全歯を対象とし、歯肉を歯間乳頭(P)、辺縁歯肉(M)、付着歯肉(A)の3部位の炎症を評価する。エックス線検査は必要としない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-167  
ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 18-21

177 器具の写真(別冊 No. 15)を別に示す。  
この器具について正しいのはどれか。2つ選べ。  
a 執筆状変法で把持する。  
b プロービング圧は40~80gとする。  
c 先端は直径1mmの球状をしている。  
d 地域歯周疾患指数の評価に使用する。

解答: a, d

写真はCPI(Community Periodontal Index:地域歯周疾患指数)の評価に用いられるCPIプローブである。CPIは、歯周治療の必要性を評価する指標であり、CPIプローブを用いて歯肉出血と歯周ポケットの2つの指標で評価する。15歳以上の全年齢層に適用でき、集団保健指導に活用できる。

▶ keyword: プロービング、CPIプローブ

- CPIプローブは先端が0.5mmの球状で、先端から3.5mmと5.5mmの間に黒いバンドがある。また、先端から8.5mmと11.5mmの部位に刻みが入っている。
- a ○ プローブは執筆状変法で軽く把持する。
- b × プロービングは通常、15~25g程度の一定の圧で行い、CPIの測定では20gを超えないようようにする。40~80g(フェザータッチ)は超音波スケラール使用時の側方圧の目安である。
- c × 先端は直径0.5mmの球状である。
- d ○

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 144-149, 165-166  
ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 20-22

問題 B

解答・解説

178 52歳の女性。初診時と歯周基本治療終了後の再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

|     |          |   |   |   |   |   |   |
|-----|----------|---|---|---|---|---|---|
| 初期  | CAL (mm) | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 初期  | PPD (mm) | ② | ② | ② | ② | ② | ② |
| 再評価 | CAL (mm) | 4 | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑥ |
| 再評価 | PPD (mm) | 4 | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑥ |

○印：プロービング時の出血

アタッチメントゲインが認められたのはどれか。2つ選べ。

- a 下顎左側第一大臼歯頰側遠心
- b 下顎左側第一大臼歯舌側遠心
- c 下顎左側第二大臼歯頰側遠心
- d 下顎左側第二大臼歯舌側遠心

▶keyword: クリニカルアタッチメントレベル (CAL)、アタッチメントゲイン、プロービングポケットデプス (PPD)

解答: c, d

クリニカルアタッチメントレベル (CAL) とはセメント-エナメル境 (CEJ) からポケット底部までの測定距離のことをいう。CALが根尖側に移動する (CALの数値が増加) ことをアタッチメントロス (付着の喪失)、歯冠側に移動する (CALの数値が減少) ことをアタッチメントゲイン (付着の獲得) という。

- a × PPDは1mm改善されているが、CALは5mmで変化はないためアタッチメントゲインは認められない。
- b × PPDは1mm改善されているが、CALは4mmから5mmと変化しているためアタッチメントロスが認められる。
- c ○ PPDは2mm、CALは1mm改善されているため、1mmのアタッチメントゲインが認められる。
- d ○ PPDは2mm、CALは1mm改善されているため、1mmのアタッチメントゲインが認められる。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 39-40、145  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 60-62、141

179 グレーシートタイプキュレットでスクーリングしている写真 (別冊 No. 16) を別に示す。

写真と同じスクレーラーを使用する部位はどれか。1つ選べ。

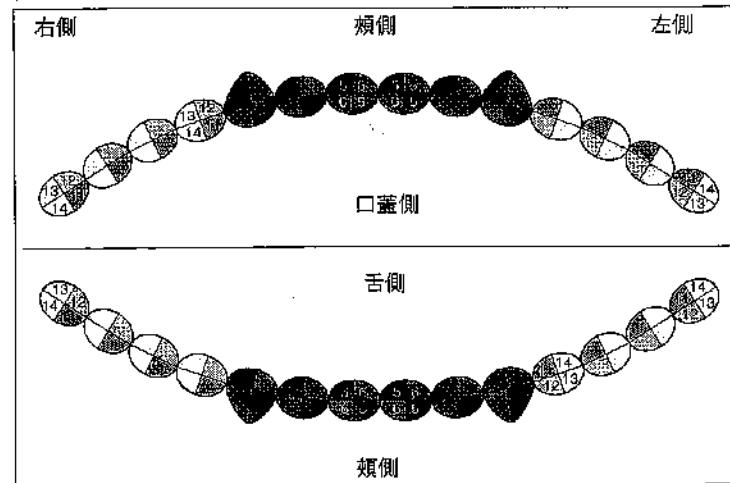
- a 上顎左側臼歯部頰側近心面
- b 上顎左側臼歯部口蓋側近心面
- c 下顎右側臼歯部頰側近心面
- d 下顎左側臼歯部頰側遠心面

▶keyword: グレーシートタイプキュレット

解答: b

写真の部位は上顎右側臼歯部頰側の近心部であり、グレーシートタイプキュレット #12 を使用している。グレーシートタイプキュレットは特定部位専用のため、各キュレットの使用部位を理解しておく。#12のその他の適用部位は、上顎左側臼歯部口蓋側の近心面と下顎右側臼歯部舌側の近心面、下顎左側臼歯部頰側の近心面である。

グレーシートタイプキュレットの使用部位例



- a × グレーシートタイプキュレット #11 を使用する。
- b ○
- c × グレーシートタイプキュレット #11 を使用する。
- d × グレーシートタイプキュレット #13 を使用する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 192-193  
 歯科衛生学シリーズ 歯周病学 164-165  
 ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 33-35

問題 B

解答・解説

180 歯面研磨に使用する器材の写真 (別冊 No. 17) を別に示す。

隣接面の清掃に適しているのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 歯面研磨

解答: d

歯面研磨に使用する器具にはコントラアングルハンドピース、歯面研磨剤、研磨用カップ、研磨用ブラシ、研磨用コーン、デンタルフロスなどがある。それぞれの特徴を理解して使用する器具と部位を選択する必要がある。

- a × ①は研磨用カップである。平滑面や歯頸部の清掃に適している。
- b × ②は研磨用ブラシ (平型) である。咬合面や平滑面の清掃に適している。
- c × ③は研磨用ブラシ (コーン型) である。咬合面の清掃に適している。
- d ○ ④は研磨用コーンである。隣接面や最後臼歯遠心の清掃に適している。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 222-227

181 宿主因子を対象とするう蝕活動性試験はどれか。2つ選べ。

- a RDテスト®
- b Dreizenテスト
- c エナメルバイオブシー
- d S. mutans スクリーニング

▶keyword: う蝕活動性試験、宿主因子

解答: b, c

う蝕は多因子性疾患であるため、う蝕活動性試験もさまざまな要因に対する試験が研究開発されている。現在は宿主因子と微生物因子を対象とした試験が市販されており、唾液やプラークを検体としているものが多い。同じ検体であっても、緩衝能などの宿主因子を評価する試験と細菌数などの微生物因子を評価する試験があり、各試験によって評価できる要因やその指標、検体について把握したうえで使用しなければならない。

- a × 微生物因子を対象とする試験である。口腔内の細菌数を測定する。
- b ○ 唾液緩衝能を評価する宿主因子の試験である。
- c ○ エナメル質を検体として歯質耐酸性、エナメル質表面のフッ化物イオン濃度を評価する宿主因子の試験である。エナメル生検法ともよばれる。
- d × 微生物因子を対象とする試験である。口腔内の S. mutans 菌数を測定する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-182  
 歯科衛生学シリーズ 保健生化学 150-151  
 歯科衛生士のための嚙蝕予防処置法 第2版 39、129

182 超音波スクレーラーと比較したエアスクレーラーの利点はどれか。2つ選べ。

- a 安価である。
- b 歯石除去能率が高い。
- c 患者への痛みや刺激が少ない。
- d キャピテーション効果に優れる。

▶keyword: 超音波スクレーラー、エアスクレーラー

解答: a, c

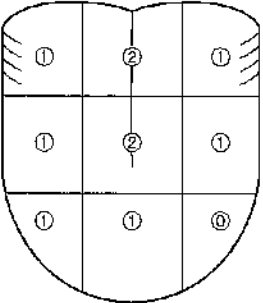
エアスクレーラーは、エアタービンの圧縮空気を応用してチップを微振動させ歯石を除去する。振動数は超音波スクレーラーより少ない。超音波スクレーラーは25~50 kHzで人の耳に聞こえない領域の周波数であるのに対し、エアスクレーラーは2,500~7,000 Hzであり可聴領域の周波数である。

- a ○ エアタービン用の圧縮空気を利用するので、超音波発生器を必要とする超音波スクレーラーと比較すると安価である。
- b × 超音波スクレーラーに比べると振動数が少ないため、歯石除去能率がやや低い。
- c ○ 振動数が少ないため過熱のリスクが低く、機械的振動による疼痛や刺激および歯面への損傷が少ない。
- d × プラークの除去やバイオフィームの破壊は可能だが、超音波スクレーラーと同等のキャピテーション効果は期待できない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 209-215


| 問題日 |   | 解答・解説  |  |
|-----|---|--|--|
| 183 | <p>10歳の男児。半年に1度の定期検診のため来院した。検査の結果、う蝕などはなく、次回の来院は半年後の予定になっている。歯科医師よりフッ化物歯面塗布の指示を受けた。</p> <p>使用薬剤として適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 0.8%フッ化第一スズ溶液<br/>b 2%フッ化ナトリウム溶液<br/>c 0.2%フッ化ナトリウム溶液<br/>d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液</p> <p>▶keyword: フッ化ナトリウム、リン酸酸性フッ化ナトリウム、フッ化第一スズ</p> | <p><b>解答: d</b></p> <p>フッ化物歯面塗布の薬剤の種類は、2%フッ化ナトリウム溶液・フォーム、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液・ゲル・フォーム、4%/8%フッ化第一スズ溶液である。この患児は半年に1度の定期検診でフッ化物歯面塗布を行うため、年2回の塗布を想定した薬剤の選択が必要である。</p> <p>a× フッ化物歯面塗布に用いられるフッ化第一スズ溶液の濃度は4%または8%で、通常、年1~2回の塗布間隔である。フッ化第一スズ溶液は不安定であり、使用のつど調整する必要がある。</p> <p>b× 2%フッ化ナトリウム溶液は、2週間以内に連続4回の塗布が必要となる。この患児は次回来院が半年後の予定であるため、適切ではない。</p> <p>c× 0.2%フッ化ナトリウム溶液は週1回のフッ化物洗口法に用いられる。</p> <p>d○ リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液は2%フッ化ナトリウム溶液に正リン酸を加えて酸性にしたもので、通常、年1~2回塗布を実施する。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 233-241<br/>歯科衛生学シリーズ 保健生観学 168-173<br/>ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 51-52</p>   |  |
| 184 | <p>フッ化物洗口の説明で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 毎日法と週1回法がある。<br/>b 洗口液の使用量は20 mLを目安にする。<br/>c 小児期では、歯の象牙質にフッ化物を作用させる。<br/>d 4歳から14歳までの期間に実施するとう蝕予防効果が高い。</p> <p>▶keyword: フッ化物局所応用、フッ化物洗口</p>  | <p><b>解答: a, d</b></p> <p>フッ化物洗口は、毎日または週1回の頻度で、萌出後の歯の表面にフッ化物イオンを作用させることをねらいとした局所応用法である。この方法は、セルフケアとして家庭で行うこともでき、また、コミュニティケアとして幼稚園や学校などの施設単位で集団的に実施することもできる。厚生労働省は新たに「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」(2022年12月28日)を定めており、歯科衛生士は、フッ化物洗口についても対象者や方法、フッ化物の管理などを理解しておく必要がある。</p> <p>a○ 毎日法(225 ppmF、250 ppmFまたは460 ppmF)と週1回法(900 ppmF)がある。</p> <p>b× 洗口液量は、5~10 mL程度(通常未就学児で5 mL、学童以上で7~10 mLが適当)である。</p> <p>c× フッ化物洗口は、萌出後の歯のエナメル質にフッ化物を作用させる方法である。成人や高齢者の歯頸部や根面のう蝕予防にも効果がある。</p> <p>d○ 特に4歳から14歳までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。4歳未満では適切な洗口ができず誤飲のリスクが高いため対象としない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保健生観学 173-177<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 241-247</p> |  |
| 185 | <p>フッ化物洗口実施時の注意点で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 腎疾患がある場合は使用を避ける。<br/>b 洗口後は、うがいをする必要がある。<br/>c 洗口当日にフッ化物歯面塗布を行っても問題ない。<br/>d 誤って1回量を飲み込んでしまっても急性中毒は生じない。</p> <p>▶keyword: フッ化物洗口</p>   | <p><b>解答: c, d</b></p> <p>フッ化物洗口は、毎日または週1回の頻度で、萌出後の歯の表面にフッ化物イオンを作用させることをねらいとした局所応用法の一つである。</p> <p>a× フッ化物洗口は、適切に実施される限り、腎疾患のある人や虚弱な人が影響を受けやすいということはない。また、フッ化物によるアレルギーの誘発リスクは少ない。</p> <p>b× 洗口後30分間はうがいをせず、飲食物をとらないようにする。</p> <p>c○ フッ化物洗口法と他の局所応用法を組み合わせ実施しても、フッ化物の過剰摂取になることはない。</p> <p>d○ 誤って1回量の全量を飲み込んだ場合でも直ちに健康被害が発生することはない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 241-246<br/>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 53-54</p>  |  |

| 問題日            |   | 解答・解説  |  |
|----------------|---|--|--|
| 186            | <p>フッ化物配合歯磨剤の説明で適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 永久歯の萌出終了時まで使用する。<br/>b 根面う蝕に対しても予防効果がある。<br/>c うがい可能な年齢から使用を開始する。<br/>d 使用後のうがいの回数は10回程度が推奨される。</p> <p>▶keyword: フッ化物配合歯磨剤、う蝕予防メカニズム</p>                  | <p><b>解答: b</b></p> <p>フッ化物配合歯磨剤は、セルフケアによるう蝕予防手段として広く普及している。う蝕減少への貢献度は極めて高く、新しい考え方に基づく正しい使用法の指導が必要である。</p> <p>a× 小児期に限らず、成人、高齢者のう蝕予防効果も明らかにされており、生涯にわたっての使用が推奨される。</p> <p>b○ 歯冠部だけでなく、根面う蝕への有効性も報告されている。</p> <p>c× 乳歯の萌出直後(0~1歳)からの使用が推奨される。</p> <p>d× フッ化物配合歯磨剤のう蝕予防メカニズムは、使用後に歯面、プラーク、粘膜および唾液に保持されたフッ化物イオンによる再石灰化と酸産生抑制効果に由来する。そのため、うがいは少量の水で1回のみとすることが推奨される。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 247-253<br/>歯科衛生学シリーズ 保健生観学 177-179</p>   |  |
| 187            | <p>小窩裂溝充填の説明で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 充填後の歯へのフッ化物塗布は禁忌である。<br/>b 萌出後の歯の年齢が若いほど適応の優先順位が高い。<br/>c 充填する際は、気泡が入らないよう探針で充填材を誘導する。<br/>d セメント系充填材では、30~50%のリン酸による前処理を行う。</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝充填、充填材</p> | <p><b>解答: b, c</b></p> <p>小窩裂溝充填法は、う蝕予防プログラムの一環として臨床現場で応用されている。萌出直後の幼若な臼歯咬合面はう蝕になるリスクが高く、歯ブラシが届かない裂溝の奥深くまでう蝕病原細菌が生息している。この時期に充填材で物理的に裂溝を封鎖し、う蝕の発生を予防することが重要である。臨床現場では、歯科衛生士が行うことが多い処置のため、適応症や術式について理解して行うことが重要である。</p> <p>a× 充填後にフッ化物を塗布しても問題ない。小窩裂溝充填を実施したからといってう蝕にならないわけではないことを説明し、定期的を受診してフッ化物塗布を併用するよう促す。</p> <p>b○ 歯の萌出後間もない健康な乳歯および永久歯に効果的である。</p> <p>c○ 充填する際は探針を用いて裂溝内へ確実に誘導し、気泡が入らないようにする。</p> <p>d× 30~50%のリン酸で酸処理が必要なのはレジン系充填材である。セメント系充填材では酸処理は必要ないが、キャピティコンディショナーなどを使用する場合がある。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 258-264</p> |  |
| <b>歯科保健指導論</b> |   |  |  |
| 188            | <p>全身疾患を有する患者の照会状に記載するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 患者の症状に関する回答<br/>b 補綴装置の製作に関する指示<br/>c 患者の治療内容に関する問い合わせ<br/>d 他医療機関への患者の治療に関する依頼</p> <p>▶keyword: 照会状、診療情報提供書、情報収集、既往歴</p>                              | <p><b>解答: c</b></p> <p>歯科、医科ともに、専門分野について患者から寄せられる情報のみでは、十分とはいえない場合がある。特に観血処置などでは、出血や感染の観点から命の危険もあり、事前に既往歴、病歴、検査データや投薬内容、治療に関しての留意すべき点を両科で共有しておく必要がある。患者の問診情報をもとに不明な点について具体的に何が知りたいのか、明確にかつ具体的に記載して問い合わせる質問状のことを照会状という。照会状をもとに主治医より診療情報提供書が送られてきたら、事前の患者情報と照合し、治療時の不測の事態を防ぐ。</p> <p>a× 患者の症状に関する回答は、診療情報提供書である。</p> <p>b× 補綴装置の製作に関する詳細事項を記載して歯科技工士に指示する文書は、歯科技工指示書である。</p> <p>c○</p> <p>d× 難症例の患者の治療を、口腔外科などの他の医療機関に依頼するために患者の診療内容を記載した文書は、診療情報提供書(紹介状)である。</p> <p>文献: 歯科衛生士のための病氣とくすりパーフェクトガイド 34-37</p>                                    |  |

| 問題日 |  | 解答・解説  |  |
|-----|--|--|--|
| 189 | <p>87歳の男性。口腔内に乾燥痰が付着しており、歯科衛生士が除去することになった。使用した口腔清掃用具の写真(別冊No. 18)とその特徴の表(別冊No. 19)を別に示す。</p> <p>適切な使用方法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ブラシを濡らして使用する。<br/>b 口腔内を保湿してから使用する。<br/>c 口腔内の手前から奥に向かって動かす。<br/>d 粘膜面に毛先を直角に当てて使用する。</p>     | <p><b>解答:</b> a, b</p> <p>写真は粘膜ブラシである。毛の硬さはエクストラソフト(超軟毛)であり、主に舌や口蓋、頬粘膜などの口腔粘膜の清掃に使用する。</p> <p>a○ 粘膜ブラシは乾いた状態で使用すると患者に痛みなどの不快感を与えるため、濡らして使用する。</p> <p>b○ 乾燥した口腔内の粘膜は傷つきやすいため、口腔内全体を保湿してから口腔衛生管理を行う。乾燥痰は軟化するまでに時間を要するため、はじめに保湿し、軟化してから除去する。無理に除去すると、痛みや出血の原因となるため注意する。</p> <p>c× 除去した乾燥痰が咽頭に落下しないよう、口腔内の奥から手前に向かって使用する。</p> <p>d× 粘膜への毛先の刺激を避けるため、毛先は直角に当てるのではなく、ブラシの腐膜をヘラのように使用する。</p>  | <p><b>keyword:</b> 舌、口腔粘膜、粘膜ブラシ</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 182-184<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 282-284</p> |
| 190 | <p>50歳の女性。口腔機能の低下を主訴として来院した。口腔衛生状態の検査として観察した舌苔の付着状況を図に示す。</p>  <p>TCIはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 22.2%<br/>b 27.8%<br/>c 37.0%<br/>d 55.6%</p> | <p><b>解答:</b> d</p> <p>口腔機能低下症とは、加齢だけでなく、疾患や障害などさまざまな要因によって、口腔の機能が複合的に低下している疾患である。口腔機能低下症の7つの下位症状(口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下)のうち、3項目以上該当する場合に口腔機能低下症と診断される。口腔衛生状態不良の検査は、視診により Tongue Coating Index (TCI) を用いて、舌苔の付着程度を評価する。舌表面を9分割し、それぞれのエリアに対して舌苔の付着程度を3段階(スコア0, 1または2)で評価し、合計スコアを算出する。下式でTCIが50%以上(合計スコアが9点以上)ならば口腔衛生状態不良と判定する。</p> $TCI = \frac{\text{合計スコア (0~18点)}}{18} \times 100 (\%)$ <p>a×<br/>b×<br/>c×<br/>d○ 10 (スコアの合計)/18×100=55.6%</p> | <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154-155<br/>歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 95-98</p>                                       |

**keyword:** 口腔機能低下症、TCI

| 問題日       |  | 解答・解説  |  |
|-----------|--|--|--|
| 191       | <p>洗口液・洗口剤の使用で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a フッ化物洗口剤は2歳からが適応である。<br/>b 洗口液はブラッシング後に口腔内を含んですぐ。<br/>c 洗口剤により化学的プラークコントロールができる。<br/>d 口腔粘膜に炎症がある場合はアルコールを含む洗口液を使用する。</p>                   | <p><b>解答:</b> b, c</p> <p>洗口液と洗口剤は、う蝕や歯周病の発生予防や口臭予防を期待して用いられる。フッ化物が配合された洗口剤は医薬品、それ以外の洗口液は医薬部外品と化粧品に分類される。洗口液はブラッシング後に使用することにより、口臭の予防や口腔の浄化効果を期待できる。また、洗口液や洗口剤はスクーリング前の消毒、あるいは出血や疼痛により物理的プラークコントロールができないときにも適応できる。</p> <p>a× フッ化物洗口剤は洗口のできる4歳以上に使用する。<br/>b○ 洗口液はブラッシング後に口腔内をすすぐことにより、口臭予防や口腔の浄化効果を期待できる。<br/>c○ 洗口剤は洗口により口腔のすみずみまでいきわたらせ、口腔内の細菌に対して化学的プラークコントロールができる。<br/>d× 口腔粘膜に炎症がある場合に、アルコールを含む洗口液を使用するとアルコールが炎症を悪化させる可能性がある。非アルコールタイプの洗口液を選ぶことが推奨されている。</p> | <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 286-288</p>  |
| ▶keyword: | 洗口液・洗口剤  |  |  |
| 192       | <p>5歳児の母親から、子どもが日常的に指しゃぶりをしているとの相談があった。保護者への指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯並びに影響する可能性があります。<br/>b 指しゃぶりは遺伝的な要素が大きいです。<br/>c この年齢での指しゃぶりは自然な現象です。<br/>d 心理的な要因が影響している可能性があります。</p> | <p><b>解答:</b> a, d</p> <p>子どもの指しゃぶり(吸指癖)は年齢によっても特徴があり、年齢や状況に合わせた指導が必要である。</p> <p>a○ 指しゃぶりをを行うことにより、上顎乳前歯部の唇側傾斜や下顎乳前歯部の舌側傾斜が起こりやすくなる。その結果、上顎前突や前歯部の開咬、上顎歯列弓の狭窄と交叉咬合が起こりやすくなる。<br/>b× 指しゃぶりに遺伝的な要素が大きく影響するとは言いえない。<br/>c× 4歳頃までは生理的なものとも考えられるが、それ以降も行っている場合には注意が必要となる。<br/>d○ 4歳を過ぎてからの指しゃぶりには、精神的緊張や欲求不満などの心理的側面が影響している可能性がある。どのようなときに、どれくらいしゃぶっているか、頻度も含めて確認する。無理にやめさせるのではなく、まずは子どもの背景を理解し、安心感を与えるように接することを指導する。</p>   | <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 50<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 335<br/>ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 108-110</p> |
| ▶keyword: | 指しゃぶり、吸指癖  |  |  |
| 193       | <p>咀嚼筋群の異常緊張に伴う上下の歯のくいしばりはどれか。1つ選べ。</p> <p>a タッピング<br/>b クレンチング<br/>c グライディング<br/>d アンテリアガイダンス</p>   | <p><b>解答:</b> b</p> <p>咬合の不調和、筋の過緊張、ストレスなどの精神的要因により、咀嚼活動以外に歯の接触が起こる状態をブラキシズムという。ブラキシズムは、グライディング、クレンチング、タッピングに分類される。ブラキシズムは、口腔の非機能的運動により強い力や弱い力が継続的にかかることで、歯の咬耗や補綴装置の破損、歯周組織への影響のほか、頭痛や肩こりなど全身的な症状の原因となる場合もある。</p> <p>a× タッピングは、咀嚼時以外の安静時に、カチカチと継続的に上下の歯を接触する病態である。<br/>b○ クレンチングは、上下の歯を中心咬合位で強くかみしめ、くいしばる病態である。<br/>c× グライディングは、上下の歯を無意識に強く前後、左右にこすり合わせる病態である。<br/>d× アンテリアガイダンスは、下顎運動時における前歯部の咬合接触のことで、いわゆる前方のガイド(誘導)である。</p>                                   | <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 134, 136<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 36, 44, 221</p>                       |
| ▶keyword: | クレンチング   |  |  |

| 問題 B   | 解答・解説  |
|--|--|
| <p>194 コラーゲンの合成に重要なビタミンはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ビタミンA<br/>b ビタミンC<br/>c ビタミンD<br/>d ビタミンK</p> <p>▶keyword: ビタミン、タンパク質</p>   | <p><b>解答: b</b></p> <p>骨や歯、歯周組織の有機質であるコラーゲンは、ビタミンCと鉄イオンを利用した化学反応により水酸化されると、正しい構造にならない。ビタミンCの化学名はアスコルビン酸である。</p> <p>a × ビタミンAは細胞の分化・成長などに関与する。<br/>b ○<br/>c × ビタミンDはカルシウム代謝に関与する。<br/>d × ビタミンKは血液凝固因子の生成に関与する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 56、124-126<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 58-60</p>   |
| <p>195 食品に表示されているマークを示す。</p>  <p>①に入る機関はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 環境省<br/>b 消費者庁<br/>c スポーツ庁<br/>d 厚生労働省</p> <p>▶keyword: 特別用途食品、特定保健用食品</p> | <p><b>解答: b</b></p> <p>特定保健用食品は体の生理学的な機能に影響を与える成分を含み、その摂取により特定の保健の目的が期待できる食品のことである。国の診査を受け消費者庁長官の許可を得て表示する。</p> <p>a ×<br/>b ○<br/>c ×<br/>d ×</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 187-188<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 84-85</p>   |
| <p>196 我が国において、1960年代の高度経済成長期に比べて2015年の摂取量が減少している食品群はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 肉類<br/>b 魚介類<br/>c 小麦類<br/>d 緑黄色野菜</p> <p>▶keyword: 食品群別摂取量</p>  | <p><b>解答: b</b></p> <p>戦後から高度経済成長期が終る1975年頃までの3大栄養素のエネルギー比率の推移をみると、炭水化物が減少し、動物性タンパク質および脂肪エネルギー比率が著しく増加している。生活習慣病予防のための適正な栄養・食品摂取バランスを考慮するためにも、現在の栄養摂取バランスの把握は重要である。</p> <p>a × 高度経済成長期(1人1日あたり40g)以降急激に増加したが、近年では90g前後で横ばい傾向である。<br/>b ○ 高度経済成長期に80g前後だったが、1995年ごろまでは増加傾向(97g)を示した。それ以降は減少している。<br/>c × 高度経済成長期(65g前後)から増加したが、近年では100g前後で横ばい傾向である。<br/>d × 高度経済成長期(50g程度)以降増加したが、近年では90g前後で横ばい傾向である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 180-183</p> |

| 問題 B  | 解答・解説   |
|---|---|
| <p>197 88歳の女性。1年前に脳梗塞を発症し、左側に軽度の麻痺と円背がある。歩行による転倒の恐れがあることから車椅子で移動し、車椅子に座ったままの状態です。食事をする。ミールラウンドを確認したチェック表を示す。</p> <div data-bbox="1468 357 1824 821" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">チェック表 (記録表)</p> <p>食事環境: <input type="checkbox"/> ベッド上 <input checked="" type="checkbox"/> 車椅子 <input type="checkbox"/> 椅子</p> <p>口からのこぼれ: <input checked="" type="checkbox"/> 問題あり <input type="checkbox"/> 問題なし</p> <p>食べこぼし: <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし</p> <p>むせ: <input type="checkbox"/> あり <input checked="" type="checkbox"/> なし</p> <p>食欲: 旺盛</p> <p>食形態: 承食</p> <p>食物残留: なし</p> <p>その他: 皿から食事がこぼれている。スプーンに食事が残っている。</p> </div> <p>この事例において改善すべき点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ミキサー食に変更する。<br/>b 車椅子の高さを検討する。<br/>c 浅めのスプーンに変更する。<br/>d テーブルから口までの距離を十分にとる。</p> <p>▶keyword: ミールラウンド、栄養管理、NST</p> | <p><b>解答: b, c</b></p> <p>円背とは、脊柱が前に倒れた軽度の猫背の状態をいい、背中が丸く前傾姿勢であることから誤嚥の可能性や、歩行や移動時の圧迫骨折の危険性も高い。そのため食事時の誤嚥防止の観点から、ミールラウンド(食事中の摂取状況の確認)をチェック表に基づき行う。この事例では、脳梗塞による麻痺は軽度であるが、食事の際に食べこぼしが多い状態が指摘されていることから、テーブルから口に食べ物を運ぶ際の距離が遠い可能性があること、皿が深さがなく平らでスプーンの上に乗せようとしても皿からこぼれてしまうことなどが考えられる。これらの食事環境を整えることで、捕食量が改善されると期待される。</p> <p>a × むせや口腔内の食物残留がみられないことから、現状の食形態を変える必要はない。<br/>b ○ 車椅子の高さによってテーブルまでの距離が変わってくるため、テーブルまでの距離と高さを理学療法士と相談しながら決定するとよい。<br/>c ○ 捕食機能が低下していると、深いスプーンでは食物をとり込みづらく、食べこぼしにつながるため、浅いスプーンのほうがよい。また、麻痺があると片方の手しか使えない場合があるため、皿がすべらないマットや取りこぼさないような内壁がある皿を使うことで食べこぼしを減らすことが可能である。<br/>d × テーブルから口までの距離が遠すぎる可能性があることから、テーブルの高さは肘をのせて約90°になる程度、距離は車椅子とテーブルの間に握りこぶし1個分程度を基本とする。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 121-124<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 380-381<br/>歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 198-201</p> |
| <p>198 離乳食を開始する目安となる成長・発達状況はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 首がすわる。<br/>b つかまり立ちをする。<br/>c スプーンを舌で押し出す。<br/>d 上下顎乳中切歯が萌出する。</p> <p>▶keyword: 離乳の開始、成長・発達状況</p>  | <p><b>解答: a</b></p> <p>成長に伴い、乳汁栄養だけではエネルギーや栄養素が不足するため、離乳食を開始する。その時期は生後5~6か月頃とされ、乳児嚥下から成人嚥下へと変化し、唾液や消化液の分泌も盛んになる。離乳の開始とは、滑らかにすりおろした状態の食物を初めて与えた時をいう。離乳食を開始する成長・発達状況の目安は、「首のすわりがしっかりして寝返りができる」、「5秒以上座れる」、「食物に興味を示す」、「スプーンを口に入れても押し出すことが少なくなる」などである。</p> <p>a ○<br/>b × つかまり立ちができるのは9~10か月頃である。<br/>c × スプーンを舌で押し出すのは哺乳反射がまだ消失していない状態である。この反射がほぼ消失しないとスプーンから離乳食を摂取できない。<br/>d × 上下顎乳中切歯の萌出は生後9か月頃である。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 320-321、325<br/>歯科衛生学シリーズ 小児歯科学 14-15</p>  |

| 問題B  | 解答・解説   |
|--|---|
| <p>199 市町村保健センターで開催される母親学級で、妊娠16～27週の妊婦を対象とした食生活指導を行うことになった。</p> <p>指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 1日の食塩摂取の目安は8gです。</p> <p>b 貧血予防にはレバーや大豆製品を食べましょう。</p> <p>c 非妊娠時よりも250kcal多くエネルギーを摂取しましょう。</p> <p>d 空腹にならないように食べたいものを食べたいときに食べるとよいでしょう。</p> <p>▶keyword: 妊娠中期の食生活指導</p> | <p>解答: b, c</p> <p>妊産婦期の食事は、妊婦はもちろん胎児の栄養にもなるのでバランスよく摂取することが大切である。妊娠初期(0～15週)では妊娠悪阻(つわり)により食事が進まないことがあるが、妊娠の全期間を通して最も安定している妊娠中期(16～27週)はより積極的、前向きな指導を行う。</p> <p>a× 妊娠中は食事回数が増え塩分を過剰に摂取しがちである。1日の摂取目標量は6.5g未満であり、非妊娠時の一般女性と同じである。</p> <p>b○ 妊娠中期は貧血対策として造血に関係する鉄分を摂取する。鉄分は動物性食品としてはレバー、あさり、植物性食品としては小松菜、ほうれん草などに多く含まれる。</p> <p>c○ 妊婦・授乳婦のエネルギー摂取量は付加量として、多い順に妊娠後期(+450kcal)、授乳期(+350kcal)、妊娠中期(+250kcal)、妊娠初期(+50kcal)である。適切な食事状況であるかの目安となるのが体重増加量である。妊娠前のBMIが18.5未満(やせ)の場合は9～12kg、BMIが18.5以上～25.0未満(普通)の場合は7～12kgの体重増加が推奨され、BMIが25.0以上(肥満)の場合は個別対応となる。</p> <p>d× 空腹にならないように食べたいものを食べたいときに食べる指導は、妊娠初期における指導であり、妊娠悪阻で思うように食事ができないときは、嗜好に合わせた食事を頻回に分けて摂取するようアドバイスすることがある。妊娠中期では妊娠悪阻が落ちついてくるため、栄養バランスを考慮し母体と胎児によい食事を摂取するよう心がける。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 313、316-317、435<br/>歯科衛生学シリーズ 栄養と代謝 167-168、197-198、211、217</p> |
| <p>200 中学1年生を対象に「スポーツと歯の健康」というテーマで健康教育を行うことになった。</p> <p>指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯間部の清掃方法</p> <p>b 外傷発生時の対応</p> <p>c マウスガード装着の目的</p> <p>d よく噛んで食べる習慣づけ</p> <p>▶keyword: 学校歯科保健、健康教育、口腔外傷の予防、マウスガード</p>   | <p>解答: b, c</p> <p>近年、学校歯科保健においてう蝕は減少しているが、外傷により健全歯を失うケースがみられる。特に中学生は体育・スポーツによる口腔外傷の増加時期であり、学齢期から口腔外傷の予防に努めることは生涯にわたる健康づくりにおいて大切である。</p> <p>a× う蝕や歯肉炎(歯周病)予防、口臭予防などに関する内容である。スポーツと歯の健康に直接関係ない。</p> <p>b○ スポーツ時に多く発生する口腔外傷の種類、発生時の対応や予防方法を理解させることが大切である。外傷発生時には、応急処置、病院受診や病院への搬送、指導者(教員)・保護者・学校歯科医・かかりつけ歯科医への連絡など多くの協力が必要になることを理解させる。</p> <p>c○ 歯の重要性と併せて、外傷を発生させない環境や行動を理解させ、スポーツ時の口腔外傷の予防にはマウスガードが有効であると認識させることが大切である。</p> <p>d× 顎や筋肉の成長、歯並び、唾液の役割、肥満などの生活習慣病や満足感などに関する内容であり、小学校低学年～中学年の課題となる。スポーツと歯の健康に直接関係ない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療養学 204-208<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科予防処置論・歯科保健指導論 405<br/>「生きる力」を育む学校での歯・口の健康づくり(令和元年度改訂) 7、49-51<br/><a href="https://www.mext.go.jp">https://www.mext.go.jp</a></p>   |

| 問題B  | 解答・解説   |
|--|---|
| <b>歯科診療補助論</b>   |   |
| <p>201 中水消毒薬はどれか。2つ選べ。</p> <p>a グルタラール</p> <p>b ポビドンヨード</p> <p>c 次亜塩素酸ナトリウム</p> <p>d ベンザルコニウム塩化物</p> <p>▶keyword: 消毒薬、中水消毒薬</p>  | <p>解答: b, c</p> <p>消毒薬は、効果により、①高水消毒薬、②中水消毒薬、③低水消毒薬の3つの水準に分類される。中水消毒薬は、多くの細菌、ウイルスや真菌を殺滅するが、芽胞や結核菌には必ずしも有効でない。</p> <p>a× グルタラールは、高水消毒薬で、アルデヒド系消毒薬である。</p> <p>b○ ポビドンヨードは、中水消毒薬で、ヨウ素系消毒薬である。</p> <p>c○ 次亜塩素酸ナトリウムは、中水消毒薬で、塩素系消毒薬である。</p> <p>d× ベンザルコニウム塩化物は、低水消毒薬で、四級アンモニウム塩消毒薬である。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 38-40</p>   |
| <p>202 スタディモデル作製のため印象用上顎トレーの試適を行った際、患者に嘔吐反射が出現した。</p> <p>印象採得時の対応で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口呼吸を促す。</p> <p>b 頭を後方に傾ける。</p> <p>c デンタルチェアを起こし座位にする。</p> <p>d 口蓋などにあらかじめ表面麻酔を行う。</p> <p>▶keyword: 印象採得、嘔吐反射</p> | <p>解答: c, d</p> <p>a× 鼻呼吸で、ゆっくり呼吸を繰り返してもらう。</p> <p>b× 誤飲予防のため、頭を前方に傾ける。</p> <p>c○ 誤飲させない姿勢をとらせる。</p> <p>d○ 口腔内の感覚を鈍麻にするため、口蓋などにあらかじめ表面麻酔を行う。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 196</p>   |
| <p>203 グラスアイオノマーセメントで従来型と比較してレジン添加型のほうが大きいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 感水性</p> <p>b 唾液溶解性</p> <p>c 歯質接着性</p> <p>d フッ素徐放性</p> <p>▶keyword: 従来型グラスアイオノマーセメント、レジン添加型グラスアイオノマーセメント</p>                                 | <p>解答: c</p> <p>グラスアイオノマーセメントには、従来型と、従来型の欠点である感水性と物性を改良するために開発されたレジン添加型グラスアイオノマーセメントがある。</p> <p>a× レジン添加型は、従来型の欠点である感水性を改良しているため、感水性は低下している。</p> <p>b× レジン添加型は、レジン成分を配合しているため、唾液溶解性は低下している。</p> <p>c○ レジン添加型は、従来型が有する歯質接着性に加えて、コンポジットレジンの接着システムを応用しているため従来型よりも歯質接着性は高まる。接着させる歯面を粗糙にすることで投錨効果が得られ、歯質接着性は高くなる。</p> <p>d× フッ素徐放性というグラスアイオノマーセメントの長所は変わらない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療養学 62-65<br/>歯科衛生学シリーズ 歯科材料 104-106</p> |

## 問題B

## 解答・解説

204 石膏の硬化時間を短縮する方法として混水比を①する、または練和速度を②する方法がある。

□に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- ① ②
- a 小さく 速く  
b 小さく 遅く  
c 大きく 速く  
d 大きく 遅く

▶keyword: 模型用材料

解答: a

練和した歯科用石膏は、時間とともに二水石膏の針状結晶が絡まりあうことで固くなり、数分から十数分で硬化し、印象から撤去できるようになるまで30~60分かかかる。その固くなるまでの時間を硬化時間とよぶ。硬化時間は、混水比、練和条件、添加剤などにより影響を受ける。

- a○ ①10~40°Cの範囲では、練和水の温度が高いほど半水石膏の溶解速度が速くなり、硬化時間が短くなる。  
②混水比を小さくすると結晶核数が増加し、二水石膏の針状結晶の絡み合いができやすくなり、硬化時間が短くなる。  
③練和速度を速くすると、生成された二水石膏の結晶が破壊されることで、新たな結晶核ができ、結晶核が増加するため硬化時間は短くなる。  
④石膏を練和する水にさまざまな化学物質を加えると、硬化時間を調節することができる。硬化促進剤として、4%くらいまでの食塩、硫酸カリウム、硫酸カルシウムなどがある。遅延剤としてホウ砂などがある。

- b×  
c×  
d×

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 214-221  
歯科衛生学シリーズ 歯科材料 60-65、68

205 40歳の女性。右下の歯の違和感を主訴として来院した。歯科医師の診査により下顎右側第一大臼歯にう蝕が認められたため、コンポジットレジン修復(1級窩洞)を行うことになった。器材の写真(別冊No.20)を別に示す。

準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ①  
b ②  
c ③  
d ④

▶keyword: 直接修復、コンポジットレジン修復

解答: b, c

Blackの分類による1級窩洞とは、白歯の小窩や裂溝に対して形成された窩洞で、隣接面を含まない。

- a× ①は研磨用ストリップスである。研磨用ストリップスはコンポジットレジン充填後、隣接面の研磨を行う時に使用するが、設問の対象歯は1級窩洞であるため、使用しない。  
b○ ②は咬合紙である。1級窩洞であるため、コンポジットレジン充填後に咬合紙で咬合を確認する必要がある。  
c○ ③はレジン充填器である。コンポジットレジンで窩洞に充填する際に使用する。  
d× ④はウェッジである。歯間分離時に使用するが、設問は1級窩洞であるため、歯間分離は必要ない。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 112-114  
歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 53-55

206 根尖切除術に使用する器具の写真(別冊No.21)を別に示す。この器具の目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯槽骨の削除  
b 粘膜弁の剝離  
c 根尖病変の撮爬  
d 逆根管充填のための窩洞形成

▶keyword: 根尖切除術、鋭匙

解答: c

写真の器具は、歯科用鋭匙である。根尖切除術では、根管充填後に歯肉を切開して根尖部を切断した後に、周囲の感染組織を除去する。根尖部の除去後には根管が露出するため、その露出した根管を根尖方向から根管充填することもある。これを逆根管充填という。

- a× 歯槽骨の削除には、骨ノミ、木槌(マレット)、骨切除用ターピンバー、ラウンドバーなどを使用する。  
b× 粘膜弁の剝離には、粘膜剝離子や骨膜剝離子を使用する。  
c○ 鋭匙は根尖病変の撮爬や不良肉芽組織の除去に使用する。  
d× 逆根管充填のための窩洞形成には、超音波振動装置に装着した専用チップを使用する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 145  
歯科衛生学シリーズ 保存修復学・歯内療法学 195-196  
歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 154-156、245

## 問題B

## 解答・解説

207 既製レジン冠を用いてプロビジョナルレストレーションの製作を行うことになった。準備する器材で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙  
b 常温重合レジン  
c パラフィンワックス  
d アルジネート印象材

▶keyword: プロビジョナルレストレーション

解答: a, b

プロビジョナルレストレーションの製作には、既製樹脂冠(既製レジン冠)を使用する方法、常温重合レジンのみを使用する方法、支台歯形成前に採得した印象体を使用する方法などがある。

- a○ 咬合紙を咬合紙ホルダーにとりつけ、咬合調整に用いる。  
b○ 既製レジン冠の内面に常温重合レジンで筆積み法にて満たし、支台歯に圧接する。  
c× パラフィンワックスは、義歯の仮床や咬合堤、ろう義歯の製作のほか、咬合採得に用いる。  
d× アルジネート印象材は既製レジン冠では使用せず、支台歯形成前の印象体を用いる際に使用する。支台歯形成を行う前、あるいはクラウンブリッジを除去する前に、形成予定の歯をアルジネート印象材やシリコーンゴム印象材(パテタイプ)などであらかじめ印象しておく。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 89-90  
歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 144-148  
ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 177-178

208 75歳の女性。全部床義歯の頻回の脱落を主訴として来院した。検査の結果、新しく義歯を製作するために精密印象採得を行うことになった。器材の写真(別冊No.22)を別に示す。

使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ①  
b ②  
c ③  
d ④

▶keyword: 精密印象採得

解答: a, d

全部床義歯の精密印象採得では、まず個人トレーを使用して筋圧形成を行う。次に、筋圧形成を行った個人トレーに流れのよい印象材を注入し、粘膜面の精密な印象を採得する。全部床義歯の精密印象採得には、シリコーンゴム印象材、スパチュラ、印象用接着剤などの器材を使用する。

- a○ ①はシリコーンゴム印象材である。シリコーンゴム印象材は表面性状に優れ、有歯顎、無歯顎のいずれの症例でも精密印象材として使用する。  
b× ②はパラフィンワックスである。義歯の仮床や咬合堤、ろう義歯の製作のほか、咬合採得時にも使用する。  
c× ③は有歯顎用の既製印象トレーである。全部床義歯の精密印象採得には、個人トレー(患者個々の歯列や顎形態に合わせて個別に製作するトレー)を使用する。  
d○ ④はスパチュラである。全部床義歯の精密印象採得の際、個人トレーに盛り付けた印象材を均一に広げるために使用する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科補綴学 119-121  
歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 209-210

問題B

解答・解説

209 20歳の男性。歯の破折を主訴として来院した。1時間前に自転車転倒し、顔面を強打したという。診断の結果、抜歯を行うことになり歯科医師より器具の準備が指示された。器具の写真(別冊No.23)を別に示す。  
根尖の脱臼に使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: ルートチップピック、根尖の脱臼

解答: d

口腔外科で最も頻度が多い手術は抜歯術である。抜歯に使用する機器には、抜歯鉗子(エレベーター、ヘーベル)や抜歯鉗子、ルートチップピックなどがある。  
a× ①は骨膜剝離子である。筋肉や韧带あるいは骨膜の強い付着部を骨から剝離する時に使用する。先端が薄く鋭利になっており、骨膜起子としても使用する。  
b× ②は骨ノミ(チゼル、マイセル)である。骨表面の削除に使用されるノミで、骨性埋伏歯の抜歯術や骨隆起の除去(骨瘤除去術)、上顎洞の開洞などにも使用する。  
c× ③は破骨鉗子である。骨鋭縁部の除去や骨瘤の除去、骨折骨片の把持などのほか、分割された埋伏歯冠の摘出に使用する。先端の嘴部が鋭利な刃となった鉗子で、把柄部を握ると嘴部が閉じて、骨縁部を除去することができる。  
d○ ④はルートチップピックである。破折した根尖の除去に使用する器具で、先端を抜歯窩と破折した根尖との間に挿入し、くさび作用により根尖を脱臼させて摘出する。骨縁下の残根や歯根尖部が破折した場合、通常のエレベーターでは歯を脱臼・抜去できない場合に用いる。嘴部、支持部、把柄部からなり、嘴部は細くて長い。支持部は直線状と屈曲状があり、写真は屈曲状である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 142、237-238  
歯科衛生学シリーズ 歯科機器 134-147

210 伝達麻酔に使用する器材で正しいのはどれか。2つ選べ。  
a 注射針は30Gを使用する。  
b プランジャーの先端は平坦である。  
c ハンドルの形態はリング状である。  
d 局所麻酔薬カートリッジは使用前に室温に戻してから使用する。

▶keyword: 伝達麻酔に使用する器材

解答: c, d

カートリッジ注射器には、浸潤麻酔用と伝達麻酔用とがある。

局所麻酔に使用する器具

| 器具             | 伝達麻酔         | 浸潤麻酔        |
|----------------|--------------|-------------|
| 注射器(プランジャーの形態) | モリ状、らせん状     | 平坦          |
| (ハンドルの形態)      | リング状         | 平坦          |
| 注射針(G:ゲージ)     | 25G、27G      | 30G、31G、33G |
| 局所麻酔薬カートリッジ    | 遮光して15℃以下で保存 |             |

- a× 注射針の大きさはゲージ(G)で表示され、25、27、30、31、33Gの針の外径はそれぞれ、0.5、0.4、0.3、0.28、0.26mmである。伝達麻酔は25G、27Gを用いる。
- b× プランジャーの先端の形態は、モリ状、らせん状となっており、ゴム栓に差し込む仕組みになっている。
- c○ ハンドルの形態はリング状となっており、吸引操作を容易に行えるようになっている。
- d○ 熱と紫外線は局所麻酔薬に含有されたアドレナリンを分解するので、局所麻酔薬カートリッジは凍結を避けて15℃以下の場所(冷暗所:通常は冷蔵庫内)に保管する。使用する前に冷暗所から取り出し、室温遮光下で保管しておく。

文献: 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 188-190  
歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 161-164  
ポイントチェック⑤ 令和4年版出題基準準拠 188-189

問題B

解答・解説

211 患者自身が着脱する矯正装置はどれか。2つ選べ。  
a 咬合挙上板  
b 床矯正装置  
c エッジワイズ装置  
d Nanca(ナンス)のホールディングアーチ

▶keyword: 可撤式矯正装置、固定式矯正装置

解答: a, b

患者自身が自由に着脱できる矯正装置を可撤式矯正装置という。床矯正装置、アクチバートルなどの機能的矯正装置、ヘッドギアなどの顎外固定装置などがこれにあたる。「装着しないと矯正力が発揮されない」、「効果を得るためには1日10~14時間以上の装着が必要である」など患者自身の努力が必要であり、装着指導の際には十分に説明する必要がある。  
a○ レジン床の上顎前歯の口蓋側に挙上板が設置され、下顎を閉じる際に白歯が離開するよう設計されているため、過蓋咬合の改善に用いられる。  
b○ 少数の歯の位置異常の改善のほか、歯列弓の拡大、保険、保定、口腔習癖の除去装置としても使用されることがある。  
c× 現在最も広く使われているマルチブラケット装置のことで、患者自身が着脱できない固定式矯正装置である。  
d× 維持歯の近心移動を防止するための加鎖固定装置である。左右の白歯を連結し、レジンボタンを付加して口蓋粘膜に維持を求める。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 64-76

212 線屈曲用プライマーの写真(別冊No.24)を別に示す。  
用途で正しいのはどれか。1つ選べ。  
a 比較的太いワイヤーの屈曲  
b 比較的細いラウンドワイヤーの屈曲  
c レクタングュラーワイヤーへのトルクの付与  
d レクタングュラーワイヤーの小さなループの形成

▶keyword: 線屈曲用プライマー、ヤングプライヤー

解答: a

写真はヤングプライヤーである。主な線屈曲用プライヤーには、バードピックプライヤー、ツイードアーチベンディングプライヤー、ツイードループフォーミングプライヤー、スリージョープライヤー、ジャラバックプライヤーなどがある。  
a○ ヤングプライヤーの用途である。大き目のピックで、一方のピックは3段階の円柱形、もう一方は内面が平坦な角錐形をしている。比較的太いワイヤーに曲線状と直角状の形態を付与するのに使用する。  
b× バードピックプライヤーの用途である。小型のピックで、ヤングプライヤーと同じく曲線状と直角状の形態付与に使用する。  
c× ツweedアーチベンディングプライヤーの用途である。同形2つのピックで、レクタングュラーワイヤーにトルクを付与したり屈曲するのに使用する。  
d× ツweedループフォーミングプライヤーの用途である。比較的細いピックで、ループの屈曲に使用する。

文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科機器 159-161  
歯科衛生学シリーズ 歯科矯正学 128-129

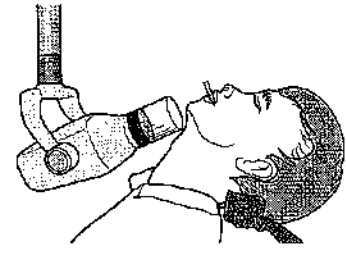
213 高齢者のADLの評価に用いるのはどれか。1つ選べ。  
a SF-36  
b GOHAI  
c BDR指標  
d Barthel Index

▶keyword: ADL、Barthel Index

解答: d

ADLとは、Activities of Daily Livingの略で、日常生活動作と訳される。ADLは、1人の人間が独立して生活するために毎日繰り返される一連の身体的動作群をさす。ADLの評価には、Barthel IndexやFIMなどが用いられる。  
a× SF-36は、健康関連QOL(HRQOL: Health Related Quality of Life)を包括的に測定しようとするプロファイル型尺度である。  
b× GOHAI(General Oral Health Assessment Index)は、口腔に関連した疾患特異的QOL尺度である。  
c× BDRは、口腔清掃の自立度を評価する指標である。歯磨き(Brushing)、義歯装着(Denture Wearing)、うがい(Mouth Rinsing)の3つを自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。  
d○ Barthel Indexは、食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿の10項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価するADL評価法である。

文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 102-107

| 問題 B  |   | 解答・解説 |  |
|---|---|-------|--|
| <p>214 行動療法における不安軽減法はどれか。2つ選べ。</p> <p>a モデリング<br/>b エクスポジチャー<br/>c トークンエコノミー法<br/>d レスポンデント条件づけ</p> <hr/> <p>▶keyword: 行動療法</p>   | <p><b>解答:</b> b, d</p> <p>不安を軽減する行動療法には、レスポンデント条件づけの理論に基づくものである。リラクゼーション、フラッディング、系統的脱感作がある。</p> <p>a × モデリングは観察学習であり、望ましい行動を観察することによって学習し、新たな行動の学習や行動の修正、認知の変化が行われるものである。</p> <p>b ○ エクスポジチャー（曝露法）とは、刺激を提示することで、その刺激にさらされると、引き起こさせる情緒反応の強度は低下するという考えに基づく。段階的曝露の系統的脱感作と集中的曝露のフラッディングがあり、不安軽減法の1つである。</p> <p>c × トークンとは代用貨幣のことで、望ましい行動がみられたときにトークンが与えられ、トークンがたまって一定の数に達したら小児が欲しいものと交換するという方法である。</p> <p>d ○ 痛みがヒトの恐怖を引き起こす。本来恐怖を引き起こさない中性の刺激が条件刺激となり、条件反応になるのがレスポンデント条件づけであり、不安軽減法の1つである。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 障害者歯科学 60<br/>スペシャルニーズデンティストリー障害者歯科 第2版 219-229</p> |       |  |
| <p>215 エックス線撮影を行っている様子を図に示す。</p>  <p>撮影方法の名称はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 咬翼法<br/>b 咬合法<br/>c 平行法<br/>d 二等分法</p> <hr/> <p>▶keyword: 咬合法</p> | <p><b>解答:</b> b</p> <p>図では患者に咬合法用フィルムを咬ませ、下顎前歯部歯軸の真下からヘッド（管容器）を設定している。これは、下顎を歯軸方向から観察する咬合法である。唾石、埋伏歯、骨隆起などを観察しやすい。</p> <p>a × 咬翼が付いた補助具でフィルムを挟み、咬翼部を患者に咬ませて固定する。正放射線投影で、臼歯部隣接面う蝕の有無などを観察する。</p> <p>b ○</p> <p>c × 口腔内にフィルムを固定するための補助具、ロングコーンを使用する。</p> <p>d × フィルムと歯軸がなす角度の二等分線に対してエックス線を垂直に投影する。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 41-43</p>  |       |  |
| <p>216 歯科用デジタルエックス線撮影システムの特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 被曝線量が多い。<br/>b 画像を転送できる。<br/>c 画像の処理ができる。<br/>d 三次元画像が得られる。</p> <hr/> <p>▶keyword: デジタルエックス線撮影システム</p>  | <p><b>解答:</b> b, c</p> <p>デジタルエックス線撮影システムの利点は、①画像処理ができる、②画像の劣化がない、③保管スペースが不要、④画像を遠隔地に転送できる、⑤現像処理が不要、である。</p> <p>a × 被曝線量は従来のフィルム撮影と比較して少ない。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 三次元画像は得られない。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 歯科放射線学 117-120<br/>ポイントチェック⑥ 令和4年版出題基準準拠 222-224</p>  |       |  |

| 問題 B  |   | 解答・解説 |  |
|---|---|-------|--|
| <p>217 脈拍を橈骨動脈で測定することになった。脈拍測定時の写真（別冊 No. 25）を別に示す。</p> <p>正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①<br/>b ②<br/>c ③<br/>d ④</p> <hr/> <p>▶keyword: 脈拍測定</p>                                | <p><b>解答:</b> a</p> <p>脈拍は、橈骨動脈や上腕動脈、総頸動脈などで拍動を触知する。成人では、正常値は60~100回/分である。</p> <p>a ○ ①は橈骨動脈で正しく触知している。</p> <p>b × ②は尺骨動脈で測定している。</p> <p>c × ③は上腕動脈で測定している。</p> <p>d × ④は総頸動脈で測定している。総頸動脈は甲状軟骨と胸鎖乳突筋との間で拍動を触れる。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 180-181<br/>歯科衛生学シリーズ 臨床検査 14-15</p>  |       |  |
| <p>218 生体応答とモニタリング方法の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 脈拍——総頸動脈の拍動<br/>b 呼吸数——パルスオキシメータ<br/>c 意識レベル——Japan Coma Scale<br/>d 経皮的動脈血酸素飽和度——患者の胸部の動き</p> <hr/> <p>▶keyword: 生体応答</p> | <p><b>解答:</b> a, c</p> <p>生体応答は、①自律神経系応答、②内分泌系応答、③免疫系応答に分けられ、なかでも自律神経系応答である呼吸、脈拍、血圧などのバイタルサインは応答速度が早い。そのため、過剰な応答が直ちに致命的な状態へとつながるため、最も重要である。</p> <p>a ○ 脈拍は橈骨動脈や上腕動脈、総頸動脈などで触知する。</p> <p>b × 呼吸数のモニタリングは、胸部の動きを観察する。パルスオキシメータは、動脈血中の酸素飽和度を経皮的に測る機器である。</p> <p>c ○ 意識レベルは脳血管障害などの器質的中枢神経疾患、てんかんなどの機能的中枢神経疾患のほか、アナフィラキシーショック、呼吸・循環系の異常、代謝・内分泌異常などで変化する。意識レベルの判定法の1つに Japan Coma Scale (JCS) がある。</p> <p>d × 経皮的動脈血酸素飽和度は、パルスオキシメータで計測する。患者の胸部の動きを観察するのは、呼吸数のモニタリングである。</p> <p><b>文献:</b> 歯科衛生学シリーズ 口腔外科学・歯科麻酔学 178-182</p> |       |  |

| 問題 B |   | 解答・解説  |
|------|---|--|
| 219  | <p>65歳の男性。口腔機能低下症の疑いがあり検査を実施した。</p> <p>検査結果から口腔機能低下症の下位症状に該当するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a TCI: 60%</p> <p>b 舌圧検査: 34 kPa</p> <p>c サクソテスト: 1g/2分</p> <p>d オーラルディアドコキネシス: 6.1/秒</p> <p>▶keyword: 口腔機能低下症</p> | <p><b>解答: a, c</b></p> <p>口腔機能低下症はう蝕や歯の喪失など従来の器質的な障害と異なり、いくつかの口腔機能の低下による複合要因によって現れる病態である。老化だけではなく疾患や障害などさまざまな原因によって惹起され、口腔衛生や唾液などの口腔環境の悪化、咬合力や舌口唇の運動機能・筋力などの個別の口腔機能の低下、そして統合機能としての口腔機能である咀嚼・嚥下機能の低下など複雑な病態を呈する。口腔機能低下症の診断は7つの下位項目(①口腔衛生状態不良、②口腔乾燥、③咬合力低下、④舌口唇運動機能低下、⑤低舌圧、⑥咀嚼機能低下、⑦嚥下機能低下)の診察と検査を行い、そのうちの3項目以上が該当した場合は口腔機能低下症と診断する。</p> <p>a○ TCI (Tongue Coating Index) で舌苔付着程度を評価する。舌表面を9分割し、それぞれのエリアの舌苔スコア(スコア0~2)で評価する。TCIが50%以上の場合は口腔衛生状態不良と判定する。</p> <p>b× 低舌圧の評価には舌圧測定器を用いる。舌圧プローブのバルーン部を舌で口蓋に押しつけて舌圧を測定し、最大舌圧が30kPa未満の場合に低舌圧と判定する。</p> <p>c○ サクソテストは唾液の分泌量を評価する検査で、乾いたガーゼを2分間かみ、ガーゼに吸収される唾液の重量を計算する。ガーゼの重量増加が2g以下の場合は、口腔乾燥と判定される。口腔乾燥の評価には、ほかに口腔水分計を使用する方法もある。</p> <p>d× オーラルディアドコキネシスは口腔機能(特に口唇、舌)の巧緻性および速度を評価する方法で舌口唇運動機能低下の評価に使用する。被験者に「バ」「タ」「カ」の単音節をそれぞれ5秒間にできるだけ早く繰り返し発音させて、1秒あたりの発音回数を測定する。1秒あたりの発音回数が6.0回未満の場合に舌口唇運動機能低下と判定する。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 歯科診療補助論 345-349</b><br/> <b>歯科衛生士のための口腔機能管理マニュアル 第2版 高齢者編 77-78</b></p> |
| 220  | <p>摂食嚥下障害患者の食事支援に向けた代償的アプローチはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 義歯の調整</p> <p>b 補助具の使用</p> <p>c 食事姿勢の調整</p> <p>d 筋機能訓練の実施</p> <p>▶keyword: リハビリテーション、代償的アプローチ</p>  | <p><b>解答: b, c</b></p> <p>摂食嚥下障害に必要なアプローチには、「治療的アプローチ」、「代償的アプローチ」、「環境改善的アプローチ」、「心理的アプローチ」がある。代償的アプローチとは、代わりの方法によって補うアプローチのことであり、姿勢の調節、食塊の量と運ぶペースの調整、食形態の調整、摂食補助装置の使用などが含まれる。</p> <p>a× 義歯の調整は、治療的アプローチである。</p> <p>b○</p> <p>c○</p> <p>d× 筋機能訓練は間接訓練であり、治療的アプローチである。</p> <p><b>文献: 歯科衛生学シリーズ 高齢者歯科学 274-275</b><br/> <b>歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 第2版 2-3、149</b></p>  |

科目別問題番号一覧表

|           | 問題数 | A        | B         |
|-----------|-----|----------|-----------|
| 解剖学       | 7   | 問 1~4    | 問 111~113 |
| 生理学       | 6   | 問 5~7    | 問 114~116 |
| 生化学       | 3   | 問 8      | 問 117~118 |
| 病理学       | 5   | 問 9~11   | 問 119~120 |
| 微生物学      | 5   | 問 12~13  | 問 121~123 |
| 薬理学       | 5   | 問 14~16  | 問 124~125 |
| 口腔衛生学     | 15  | 問 17~23  | 問 126~133 |
| 衛生学・公衆衛生学 | 16  | 問 24~31  | 問 134~141 |
| 歯科衛生士概論   | 7   | 問 32~35  | 問 142~144 |
| 臨床歯科総論    | 4   | 問 36~37  | 問 145~146 |
| 保存修復学     | 5   | 問 38~39  | 問 147~149 |
| 歯内療法学     | 5   | 問 40~42  | 問 150~151 |
| 歯周治療学     | 5   | 問 43~44  | 問 152~154 |
| 歯科補綴学     | 7   | 問 45~48  | 問 155~157 |
| 口腔外科学     | 7   | 問 49~51  | 問 158~161 |
| 歯科矯正学     | 7   | 問 52~55  | 問 162~164 |
| 小児歯科学     | 5   | 問 56~57  | 問 165~167 |
| 高齢者歯科学    | 5   | 問 58~60  | 問 168~169 |
| 障害児者歯科学   | 5   | 問 61~62  | 問 170~172 |
| 歯科予防処置    | 30  | 問 63~77  | 問 173~187 |
| 歯科保健指導    | 26  | 問 78~90  | 問 188~200 |
| 歯科診療補助    | 40  | 問 91~110 | 問 201~220 |
| 計         | 220 |          |           |

(出題数は当社予測による)