

### 一解答・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]

問 魚類について正しいのはどれか。

- a 光合成を行う。
- b えら呼吸を行う。
- c 羽毛がある。
- d 胎生である。



解答 b

- a × 光合成を行うのは植物の性質である。
- b ○
- c × 羽毛があるのは鳥類である。
- d × 胎生は哺乳類の特徴である。

#### [誤っている選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について誤っているのはどれか。

- a えら呼吸を行う。
- b 水中を移動する。
- c 光合成を行う。
- d 卵を産む。



解答 c

- a ○
- b ○
- c × 光合成を行うのは植物の性質である。
- d ○

正解であるcに“×”が付きます

解答・解説	
人体と歯・口腔の構造と機能	
1	<p><b>解答:</b> b</p> <p>頭蓋底は前頭骨、篩骨、蝶形骨、側頭骨、後頭骨からなり、脳を支えている。内頭蓋底には頭蓋腔の内外を連絡する神経や血管の交通路となる重要な孔や管が多数存在する。写真には視神経管(視神経が通る)、正円孔(上顎神経が通る)、卵円孔(下顎神経が通る)、内耳孔(顔面神経、内耳神経が通る)などが開いている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a × 視神経管である。</li> <li>b ○ 正円孔である。</li> <li>c × 卵円孔である。</li> <li>d × 内耳孔である。</li> </ul> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 25-28</p>
2	<p><b>解答:</b> a</p> <p>写真は上顎左側臼歯部の顎模型である。矢印は、上顎の第一大臼歯と第二大臼歯の頰側に生えた円錐形の過剰歯である臼傍歯を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a ○</li> <li>b × 臼傍結節は上顎第二・上顎第三大臼歯の頰面にみられる過剰結節で、臼傍歯が癒着したものと考えられている。</li> <li>c × 臼後歯は上顎第三大臼歯の遠心部に出現する過剰歯である。</li> <li>d × 臼後結節は上顎第三大臼歯の遠心部に出現する過剰結節である。</li> </ul> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 198-201</p>
3	<p><b>解答:</b> a</p> <p>写真は、骨(硬)口蓋を下から見たところである。矢印は切歯管をさしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a ○ 切歯管には、鼻腔と口蓋を結ぶ神経と血管が通る。</li> <li>b × 小口蓋孔は口蓋骨水平板にある後方に向いた孔である。</li> <li>c × 大口蓋孔は口蓋骨水平板にある前方に向いた大きな孔である。</li> <li>d × 眼窩下孔は上顎骨の前面にある孔である。</li> </ul> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 25-27</p>
4	<p><b>解答:</b> d</p> <p>頭蓋骨の孔は神経・脈管が通る。矢印は眼窩下孔をさしている。眼窩下孔からは上顎神経の枝である眼窩下神経が通過する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a × 頰神経は下顎神経の枝で、頰粘膜に至る。</li> <li>b × 頰骨神経は上顎神経の枝で、頰骨部に至る。</li> <li>c × 下歯槽神経は下顎神経の枝でオトガイ孔から出て、オトガイ神経と名前を変え、顔面下部の皮膚に分布する。</li> <li>d ○</li> </ul> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 56-65</p>
5	<p><b>解答:</b> b, d</p> <p>細胞小器官とは、細胞の内部でさまざまな形や働きをもつ構造体のことである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a × 核は遺伝情報を担うDNAの複製を行う。</li> <li>b ○ ゴルジ体はタンパク質に糖を付加する。</li> <li>c × リソソームは加水分解酵素を含み、異物や使用済みの細胞成分を分解する。タンパク質の合成はリボソームで行われる。</li> <li>d ○ ミトコンドリアはエネルギー(ATP)の産生を行う。</li> </ul> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 6-8</p>

## 解答・解説

- 6 解答: a  
 血液中の酸素 ( $O_2$ ) は大部分 (約 99%) が赤血球に含まれるヘモグロビンと結合して運ばれる。ヘモグロビンと  $O_2$  は、 $O_2$  濃度 (分圧) が高いほどよく結合するという性質がある。この関係を示したのがヘモグロビンの酸素解離曲線である。縦軸の酸素飽和度 (%) は、100 mL の血液にある全ヘモグロビンのうち何% が  $O_2$  と結合した形で存在しているのかを表している。  
 a ○ 動脈血の酸素分圧は約 97 mmHg なので、解離曲線からもわかるように、ヘモグロビンの酸素飽和度は約 96% である。つまり、動脈血では、大部分のヘモグロビンが  $O_2$  と結合している。  
 b × 体組織の毛細血管では  $O_2$  分圧が 40 mmHg に低下するため、飽和度が 75% に低下する。動脈血の酸素飽和度 (96%) との差である 21% のヘモグロビンが  $O_2$  を離し、離れた  $O_2$  が組織で利用される。  
 c ×  
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 116-119, 183-185

- 7 解答: b  
 神経細胞の細胞体と突起を合わせた 1 つの神経細胞全体のことをニューロン (神経単位) という。典型的な神経細胞は 1~数本の短い樹状突起と、1本の長い神経突起 (軸索) をもつ。ニューロンとニューロン、またはニューロンと効果器細胞の間にはわずかな間隙があり、この接合部をシナプスとよぶ。神経線維内を活動電位として伝わってきた情報は、シナプスを介して次の細胞へ伝えられる。  
 a × ①はランビエ絞輪である。有髄神経線維の髄鞘はこの部分で途切れ、興奮はこのランビエ絞輪からランビエ絞輪へとすばやく伝わる。これを跳躍伝導という。  
 b ○ ②はシナプスである。シナプスにおける興奮の伝達は、一般には神経伝達物質の放出を介して行われる。  
 c × ③は髄鞘である。このように髄鞘でつままれた神経線維を、有髄神経線維という。  
 d × ④は神経突起 (軸索) である。

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 29-31, 75-76, 146-149

- 8 解答: b, c  
 呼吸は血中の酸素や二酸化炭素濃度の変化により調節される。体内で酸素の消費が大きく、血中酸素濃度低下や二酸化炭素濃度上昇をきたすと、呼吸は促進する。  
 a ×  
 b ○  
 c ○  
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 186-188

## 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 9 解答: b, c  
 急性上行性歯髄炎は、慢性歯周炎による深い歯周ポケットの形成、あるいは隣在歯の根尖性歯周炎や顎骨髄炎から、根尖孔や側枝を通して上行性の感染が歯髄に波及することにより、急性歯髄炎を起こしたものである。そのため、患歯にはう蝕や外傷がなくとも自発痛があり、進行すると急性化膿性歯髄炎と同様の症状を示すようになる。  
 a ×  
 b ○ 隣在歯の根尖性歯周炎や顎骨髄炎が、根管を通して根部から冠部歯髄へと逆行性に拡がる。  
 c ○ 進行した慢性歯周炎から、根尖孔や歯根部の側枝、あるいは髄床底の副根管を通して炎症が歯髄に波及する。  
 d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 97-101

## 解答・解説

- 10 解答: b  
 毛舌 (黒毛舌) は舌背の糸状乳頭が延長して舌苔が付着することで黒くなる。  
 a × 舌背部に点在している。  
 b ○ 糸状乳頭には味蕾がない。  
 c × 舌根部の側方にあるヒダ状の乳頭である。  
 d × 舌背の分界溝に V 字状に並ぶボタンの形をした乳頭である。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 130

- 11 解答: b  
 腫瘍は、大きく良性腫瘍と悪性腫瘍、上皮性腫瘍と非上皮性腫瘍に分けられる。  
 良性上皮性腫瘍には乳頭腫、腺腫があり、良性非上皮性腫瘍には線維腫、脂肪腫、骨腫、血管腫、筋腫がある。悪性上皮性腫瘍 (癌腫) には扁平上皮癌、腺癌が、悪性非上皮性腫瘍 (肉腫) には線維肉腫、脂肪肉腫、骨肉腫、血管肉腫、筋肉腫などがある。図は乳頭腫である。  
 a × 組織像では、緻密な層板状構造を示す骨組織の増生として観察される。  
 b ○ 口腔粘膜は角化重層扁平上皮でできている。重層扁平上皮が良性腫瘍になると、増えた上皮細胞は、体積を増すために外側に向けて木の枝 (樹枝状) のように増殖する。このため、表面はザラザラしたものになる。  
 c × 重層扁平上皮が悪性腫瘍になると、扁平上皮癌となる。癌腫は深部にある結合組織や筋肉、骨などほかの組織に浸潤する。扁平上皮癌の好発部位は、舌側縁や臼歯部の歯肉である。  
 d × エナメル芽細胞に類似した高円柱状あるいは立方状細胞が極性をもって配列し、エナメル髓に似た紡錘形または星芒状細胞が疎に配列する像を示す。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 141-142

- 12 解答: b  
 補体は、①オプソニン作用、②走化作用、③アナフィラトキシン作用、④溶菌 (細胞溶解) 作用がある。  
 a × 補体は細胞ではなく、血清中に存在する可溶性のタンパク質である。食食する作用はない。  
 b ○ 補体には抗体の働きで結合した抗原を破壊する作用がある。抗原が細菌の場合、溶菌反応となる。  
 c × 抗原提示能がある細胞はマクロファージや B 細胞などである。補体は細胞ではない。  
 d × 抗体を産生するのは、B 細胞が分化した形質細胞である。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 100

- 13 解答: a  
 a ○ 麻疹の初期症状として、口腔粘膜にコプリック斑を生じる。  
 b × Epstein Barr ウイルスは唾液を介して感染して、伝染性単核球症を起こす。  
 c × サイトメガロウイルスは唾液腺に感染し、日和見感染の原因となる。  
 d × 水痘・帯状疱疹ウイルスは水痘 (水疱瘡) や帯状疱疹の原因となる。

文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 59-61

- 14 解答: b, d  
 薬物を連用するうちに、薬効が低下して初期の投与量では十分な効果が得られなくなることがある。この現象を耐性という。また、極めて短時間の連用により、薬物に対する感受性が急激に減弱することがある。この現象をタキフィラキシーという。  
 a × 排泄の遅い薬物は、連用により体内に蓄積されることがある。蓄積により作用が強くなり、一度に大量投与した場合のように中毒症状を示すことがある。  
 b ○  
 c × 連用するうちに、その薬物に対して極めて強い欲求が生じ、精神的、身体的に依存するようになることがある。薬物依存では自制力を失い、自ら摂取を止めることが極めて困難となる。  
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 30-31

## 解答・解説

15	<p><b>解答：b</b></p> <p>口腔領域における薬物の副作用として、歯肉増殖症や口腔乾燥症、味覚障害、口内炎、歯の形成不全や着色などがある。</p> <p>a × 抗不安薬のジアゼパムは、口腔乾燥症を起こす。</p> <p>b ○ 高血圧治療薬（降圧薬）のカプトプリルは、味覚障害を起こす代表的薬物である。</p> <p>c × 高血圧治療薬（降圧薬）のニフェジピンは、歯肉増殖症を起こす。</p> <p>d × テトラサイクリン系抗菌薬は、エナメル質の形成不全や歯の着色を起こす。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 42</b></p>
16	<p><b>解答：c</b></p> <p>アスピリンなどの非ステロイド性抗炎症薬の作用機序は、アラキドン酸カスケード上のシクロオキシゲナーゼの酵素活性を阻害し抗炎症作用を示す。</p> <p>a × ①は細胞膜の構成成分であるリン脂質で、アラキドン酸を含んでいる。アスピリンの作用点ではない。</p> <p>b × ②はホスホリパーゼ A<sub>2</sub>で、コルチゾンなどのステロイド性抗炎症薬の作用点である。</p> <p>c ○ ③はシクロオキシゲナーゼ（COX）で、アスピリンなどの非ステロイド性抗炎症薬の作用点である。</p> <p>d × ④はリポキシゲナーゼで、アスピリンの作用点ではない。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 136-137、141-142</b></p>
<b>歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み</b>	
17	<p><b>解答：c</b></p> <p>口腔内には数百種の細菌が常在している。プラークの70~80%は微生物であり、多くは細菌である。プラーク中の細菌の多くは嫌気性あるいは通性嫌気性である。</p> <p>a × グラム陰性で嫌気性の球菌である。</p> <p>b × グラム陰性で偏性嫌気性の桿菌である。</p> <p>c ○</p> <p>d × グラム陰性で嫌気性の桿菌である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 110-115</b></p>
18	<p><b>解答：d</b></p> <p>CPI (2013) は、歯周組織の健康状態を CPI プローブを用いて歯肉出血と歯周ポケットの2指標を用いて評価する。</p> <p>a × プラークについては評価しない。</p> <p>b × プロビング後の出血を診査するが、自発性出血は診査しない。</p> <p>c × 歯肉退縮は診査しない。</p> <p>d ○</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 52-53</b></p>
19	<p><b>解答：b</b></p> <p>口臭の多くは口腔内に原因がある場合が多い。原因物質は揮発性硫黄化合物とその他に大別できる。それぞれの物質には特有な臭気があるが、測定機器により濃度を測定することが可能である。</p> <p>a × 酸味のある臭いがする。</p> <p>b ○</p> <p>c × 野菜の腐敗臭のような臭いがする。</p> <p>d × 磯の臭いのような腐敗臭がする。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 200-201</b></p>

## 解答・解説

20	<p><b>解答：a, c</b></p> <p>我が国の母子保健は、思春期から妊娠、出産、育児期、新生児期、乳幼児期を通じて、一貫した体系のもとに総合的に進めることを目指しており、それぞれの時期に最もふさわしいサービスが行われるよう、一貫した体系のもとに実施されている。</p> <p>a ○</p> <p>b × 母子健康手帳は市町村が交付する。</p> <p>c ○</p> <p>d × 低出生体重児は出生時 2,500 g 未満の乳児である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 248-255</b> <b>最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 11</b></p>
21	<p><b>解答：b, c</b></p> <p>プラークは <math>1.0 \sim 2.5 \times 10^{11}</math> 個/g の微生物を含み、プラーク容量の約 70% は微生物細胞である。プラークが成熟しても <i>Streptococcus</i> のプラーク構成割合は非常に高い。</p> <p>a × グラム陰性のラセン状菌である。</p> <p>b ○ 配列・形態（連鎖状のグラム陽性球菌）から、<i>Streptococcus</i> までは推定できる。</p> <p>c ○</p> <p>d × グラム陰性の桿菌である。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 110-113</b> <b>最新歯科衛生士教本 微生物学 30</b></p>
22	<p><b>解答：a</b></p> <p>萌出直後のエナメル質は未成熟であり反応性が高く、フッ化物局所応用による歯へのフッ素の取りこみ量が多い。また、歯表面が未成熟であり、う蝕に罹患しやすい時期は歯が萌出してから 2~3 年である。したがって、萌出直後からフッ化物歯面塗布を何度も繰り返し行うと効果が上がるとされている。</p> <p>a ○ 第一大臼歯の萌出時期は 5~7 歳頃である。</p> <p>b × 9 歳頃は第一小臼歯へのフッ化物によるう蝕予防効果が高い。</p> <p>c × 11 歳頃は犬歯へのフッ化物によるう蝕予防効果が高い。</p> <p>d × 成人ではエナメル質が成熟し、一般にう蝕感受性は低くなる。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-166</b></p>
23	<p><b>解答：c</b></p> <p>デンプンなどの多糖類や代用甘味料の1つである糖アルコールのソルビトールは、プラークが代謝しにくく pH はあまり下がらない。とりわけキシリトールに代表される糖アルコールはほとんど分解されない。単糖類や少糖類は代謝が容易であり、プラークの pH を著しく低下させ、特にスクロース（ショ糖）は急速に pH が低下する。したがって、洗口 30 分後のプラークの pH はスクロース（ショ糖）&lt; マルトース（麦芽糖）&lt; デンプン &lt; ソルビトールの順となる。</p> <p>a × デンプン &gt; スクロースである。</p> <p>b × デンプン &gt; マルトースである。</p> <p>c ○</p> <p>d × ソルビトール &gt; スクロースである。</p> <p><b>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 142-146</b></p>

## 解答・解説

- 24 **解答**: c  
 平均余命とは、ある年齢の者がその後平均して何年生存できるかを示すもので、0歳平均余命を平均寿命とよんでいる。死亡数の上位にある死因による死亡が克服されると、余命は延びることになる。  
 a× 平成30年の死因順位の5位は肺炎、7位は誤嚥性肺炎であった。  
 b× 平成30年の死因順位の2位は心疾患であった。  
 c○ 平成30年の死因順位の1位は悪性新生物(がん)である。  
 d× 平成30年の死因順位の4位は脳血管疾患であった。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 29  
 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 20-21

- 25 **解答**: d  
 我が国における感染症発生状況は、厚生労働省による「感染症発生動向調査」から知ることができる。結核患者数は減少傾向にあるものの、依然として毎年2万人以上の新規患者が発生している。  
 a× コレラである。  
 b× 後天性免疫不全症候群である。この数字はHIV感染者数とAIDS患者数を足したものであり、このうちAIDS患者数は366人である。  
 c× 腸管出血性大腸菌感染症である。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 70-75  
 発生動向調査年別報告数一覧(国立感染症研究所ホームページ)

- 26 **解答**: c, d  
 職業性疾病の要因は、一般に物理的要因、化学的要因、生物学的要因および社会的要因に分類される。その発生の予防には、健康管理、作業管理、作業環境管理および健康教育が重要である。  
 a× 白ろう病の発生要因は局所振動である。  
 b× 潜函病の発生要因は急激な減圧である。  
 c○ 重量物運搬も腰痛症の発生要因である。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 290-293

- 27 **解答**: d  
 近年、ノロウイルスなどのウイルス性の食中毒が増加しており、件数では細菌性>ウイルス性だが、患者数ではウイルス性>細菌性である。  
 a× ②である。  
 b× ④である。  
 c× ③である。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 77-80  
 令和元年「食中毒発生状況」(厚生労働省ホームページ)

## 解答・解説

- 28 **解答**: d  
 コホート研究と患者対照研究はともに分析疫学に分類され、仮説の検証を目的としている。コホート研究とは、疾病や異常の発生に影響を与えると仮定される要因に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。患者対照研究は、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。  
 a× 一般に患者対照研究は研究期間が短い。  
 b× 寄与危険は病因への曝露の有無により、どの程度その疾病の頻度が増減したかを示す指標である。患者対照研究では算出できない。  
 c× 一般にコホート研究のほうが、経費、労力ともにかかる。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 24-29  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 14-16

- 29 **解答**: a, c  
 高齢者や免疫不全状態にある患者など、いわゆる易感染性患者の増加に加え、薬剤耐性菌の出現など、近年、院内感染対策がより重要な問題となっている。その基本対策は、手洗いの励行、清掃をはじめとする院内の環境整備などである。  
 a○  
 b× 院内感染の根本的な対策とはならない。  
 c○  
 d× 抗菌薬の濫用はむしろ耐性菌の出現をもたらすことになる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 65  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 18-21

- 30 **解答**: c  
 一般定期健康診断の労働者における有所見率は年々増加傾向にある。なかでも血中脂質検査の有所見率は毎年最も高い。  
 a× 心電図検査は①である。  
 b× 肝機能検査は③である。  
 c○  
 d× 血糖検査は②である。

**文献**: 定期健康診断結果から見た有所見率の推移(厚生労働省 定型統計)  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 295

- 31 **解答**: d  
 介護支援専門員(ケアマネジャー)は介護保険法第7条に規定され、要介護者等の援助に関する専門的知識および技術を有する者として介護支援専門員証の交付を受けた者である。  
 a× 厚生労働大臣の免許を受け、保健師の名称を用いて、保健指導に従事することを業とする者をいう。  
 b× 介護保険法で定める「訪問介護」を行うために「介護福祉士」と同様に、「政令で定める者」として位置づけられた認定資格である。一般にホームヘルパーとよばれる。  
 c× 社会福祉士及び介護福祉士法に定められた資格で、専門的知識及び技術をもって、身体上もしくは精神上の障害があること又は環境上の理由により日常生活を営むのに支障がある者の福祉に関する相談に応じ、助言、指導、福祉サービスを提供する者又は医師その他の保健医療サービスを提供する者その他の関係者との連絡及び調整その他の援助を行うことを業とする者をいう。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 112

## 解答・解説

## 歯科衛生士概論

- 32 **解答**: c  
 インフォームド・コンセントとは、診療行為を正当なものとするための有効な同意のことである。  
 a× インフォームド・コンセントとは、診療行為に対し、医師が患者に有効な説明を行い、患者の同意を得ることである。  
 b× 患者の同意が有効であるためには、患者自身が自分の受ける診療行為について納得し、自分の自由意思に基づいて決定したうえで自発的な同意でなければならない。  
 c○  
 d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科医療倫理 第2版 35  
 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 73

- 33 **解答**: b, c  
 障害、疾病または廃用が原因で、今まで備わっていた機能が低下し、咀嚼、摂食・嚥下が困難となることがある。高齢者の口腔機能に直接影響を与える要因として、歯の喪失、顎顔の筋肉・関節の変化、唾液分泌の変化などがあげられる。これらの口腔機能の低下は誤嚥を引き起こす要因となり得る。  
 a×  
 b○  
 c○  
 d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 39  
 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 113  
 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 79-82

- 34 **解答**: a, c  
 医療面接では、主訴や来院の動機、全身状態なさまざまな情報を得る。特に主訴や病歴は、患者の状態把握においてきわめて重要である。  
 a○ 主訴とは、患者が訴える症状で、最も主要なものである。自覚症状がほとんどであるが、他覚症状も含まれる。  
 b× 現病歴とは、主訴に関連した症状の現時点までの経過をさす。現在治療中のものも、主訴以外の健康状態に関することは既往歴に含まれる。  
 c○ 既往歴とは、過去における健康状態のことである。  
 d× 家族歴とは、家族および近親者の健康状態に関する情報であり、「家族から口が臭いと言われた」は、主訴にあたる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 78-81  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 120-122

- 35 **解答**: b, c  
 歯科衛生士は、歯科衛生士法第2条に歯科衛生士業務として、「歯科予防処置」「歯科診療の補助」「歯科保歯指導」の3つの業務が定められている。  
 a×  
 b○ 歯科衛生士法第2条第1項に「歯牙露出面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」と記載されている。  
 c○ 歯科衛生士法第2条第2項に「歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること」と記載されている。  
 d×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 42-48

## 解答・解説

## 臨床歯科医学

- 36 **解答**: b, c  
 末梢血の白血球には、好中球、好酸球、好塩基球、リンパ球、単球の5種類があり、このうち好中球と好酸球、好塩基球は細胞質内に多数の顆粒をもつので顆粒球とよばれる。単球やリンパ球も顆粒をもつ場合があるが少量である。抗原に対して単球やマクロファージが認識してリンパ球が抗体をつくる。  
 a×  
 b○  
 c○  
 d× 基準値は4,000~8,000個/ $\mu$ Lである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 臨床検査 27-29

- 37 **解答**: c, d  
 一般に体温、脈拍、血圧の測定を行うことを生理検査といい、患者の生体そのものを対象として生体の変化をとらえるものであり、歯科における一般臨床において最も身近に応用できる生理検査である。心疾患、高血圧症、糖尿病などに罹患している患者は近年増加していることから、安全な歯科治療を行うためにも、血圧測定を習慣化することはきわめて重要なことである。  
 a× 血圧は測定時間によって変動する。  
 b× 一般的に男性のほうが血圧が高い傾向にある。  
 c○  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 79-80  
 最新歯科衛生士教本 臨床検査 16-18

- 38 **解答**: b, d  
 セルフエッチングプライマーシステムは、現在の接着システムの主流になっているもので、プライマー中に酸性のレジンモノマーを配合し、歯質のエッチングと象牙質のプライミングを同時に行い、ボンディング材を塗布するツーステップシステムである。リン酸水溶液を用いるシステムとは異なり、処理歯面を水洗する必要がない。  
 a×  
 b○ 歯質のエッチングと象牙質のプライミングを同時に行う。  
 c× エッチング、水洗後に完全乾燥しないウェットボンディング法は、エッチアンドリンズシステムまたは、プライミングアドヒーズともよばれる。  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 42-44  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 237

- 39 **解答**: d  
 写真は、ホームブリーチ法用のカスタムトレーであり、患者の口腔内石膏模型を用いて製作される。患者自身の手で過酸化尿素を主成分とする漂白剤を用いて、数週間かけて漂白を行う。  
 a× 10~20%過酸化尿素を主成分とする漂白剤を用いる。  
 b× 通常、1日約2時間程度で数週間の期間を要する。  
 c× 生活歯を対象とすることが可能である。  
 d○ トレー内のすべての歯を対象とすることが可能である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 217-221

## 解答・解説

- 40 **解答**: b  
隣接面う蝕に対して、審美的な配慮から便宜的に舌側より窩洞形成を行っている。  
窩洞は、近心隣接面から舌側にわたる3級複雑窩洞である。4級は切端隅角の除去および修復を必要とする窩洞である。  
a ×  
b ○  
c ×  
d ×  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 22-23
- 41 **解答**: c, d  
排膿がみられる場合、慢性の化膿性炎症の存在が考えられる。その場合、慢性歯周炎あるいは根尖性歯周炎に由来するものであるかの鑑別が必要である。歯周ポケットの存在と歯髓の生死が鑑別に有効である。  
a × 急性歯髓炎の場合は、自発痛や温度刺激による疼痛が主症状である。  
b × 慢性歯髓炎では無症状に経過することが多く、時に急性発作を起こすことが特徴である。  
c ○ 歯周ポケットや瘻孔から排膿することがある。  
d ○ 慢性化している場合に、瘻孔から排膿することがある。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 121-122  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 23-24  
最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 105-108
- 42 **解答**: a, d  
本疾患に対して行う処置は抜髄である。抜髄に必要な器材を選択する。  
a ○ 根管拡大に使用する器具である。  
b × 根管充填用器具である。  
c × 根管充填材である。  
d ○ 抜髄時、根管長測定に使用する。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 141-144
- 43 **解答**: a, d  
矢印は、歯肉縁上歯石を示している。歯肉縁上歯石は、主に唾液由来であり、歯面と強固に付着しているため、ブラッシングで落とすことは困難である。処置としては、スケーリングを行い、歯石除去後、歯肉縁下のルートプレーニングを行う。  
a ○ 歯石表面に付着したプラークにより、歯肉炎が惹起される。  
b × 歯肉縁上歯石は、主に唾液由来である。  
c × スケーリングを行い、歯石の除去を行う。  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 29-31
- 44 **解答**: c, d  
メンテナンスの間隔の決定の要素は、①患者のプラークコントロールレベル、②歯周組織の歯周病抵抗性、③リスクファクターの有無、④う蝕活動性の高さ、⑤修復物や補綴装置の量や複雑さである。  
a ×  
b × 来院回数では、決定できない。  
c ○ リスクファクターの有無は、歯周病の進行や発症に関与する。  
d ○ 患者のプラークコントロールレベルは、感染量の指標として重要である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 130、145-146

## 解答・解説

- 45 **解答**: c, d  
個人トレーを用い、モデリングコンパウンドなどで筋圧形成（辺縁形成、筋形成）を行った後、ライトボディタイプのシリコーンゴム印象材や酸化亜鉛ユーージノール印象材など、流れがよく、寸法精度や表面精度の高い印象材を用いて、精密印象を採得する。その際に、切歯乳頭、ハミュラーノッチ、翼突下顎ヒグ、アーライン、上顎結節などの解剖学的指標が精密印象に必要とされる。  
a × 下顎印象域に必要とされる解剖学的指標である。  
b × 下顎印象域に必要とされる解剖学的指標である。  
c ○  
d ○  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 92-94  
最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 15、25、32  
ポイントチェック 第5版③ 130
- 46 **解答**: a, d  
前歯部人工歯は患者の顔貌と調和して、より自然観があることが求められる。このため、患者ごとの個性に応じた形態、色調、大きさ、しかもそれぞれが微妙に異なる何種類かの組合せが必要となる。  
a ○ 患者の性別 (Sex)、性格 (Personality)、年齢 (Age) の3つの要素「SPA要素」が基本である。  
b × 白歯部人工歯を選択する際に考慮する項目である。  
c × 白歯部人工歯を選択する際に考慮する項目である。  
d ○ Williams (1914) が顔面の正面観の輪郭が上顎中切歯の形態と相似することを報告して、顔の輪郭を方形 (square)、卵円形 (ovoid)、尖形 (tapering) の3形態とした分類を基本にしている。現在使用している人工歯はこれを基本形として、さらに中間形を加えて製品化されているものが多い。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-133  
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 110  
ポイントチェック 第5版③ 135
- 47 **解答**: a, b  
口腔内に露出する歯冠全体を覆う形のクラウンは、全部鋳造冠、前装鋳造冠、ジャケット冠の3種類に分けられる。写真に示しているのはジャケット冠であり、金属を全く使わずに、全体をセラミックやコンポジットレジンといった歯冠色の材料を成形して作るクラウンである。クラウンに使用される材料のうち、化学的安定性に最も優れているのはセラミックである。  
a ○ セラミックは硬度には優れるが脆性材料で衝撃に弱いという欠点がある。  
b ○ 金属を使用しないため前装鋳造冠以上に審美性に優れている。  
c × 無髄歯にのみ応用されるクラウンは歯冠継続歯である。  
d × 金属を使用していないことと化学的に安定していることから、アレルギーを起こしにくい。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 46-49  
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 69-70
- 48 **解答**: b  
垂直的顎間関係（咬合高径）の決定には、形態的根拠に基づく方法と機能的根拠に基づく方法がある。そのなかで、下顎安静位を利用する方法が比較的よく用いられている。これは、下顎安静位における鼻下点とオトガイ点間の距離を測定し、その値から安静空嚙量（2~3mm）を引いた値を求め、咬合高径とする方法である。  
a × 水平的顎間関係の記録法である。  
b ○  
c × 水平的顎間関係の記録法である。  
d × 水平的顎間関係の記録法である。  
**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 128  
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 120-122

## 解答・解説

- 49 **解答**: a, d  
 出血性素因などの出血を伴う疾患は、口腔粘膜からの出血により発見されることも多いため、疾患の特徴を理解しておく。
- a ○ 急性骨髄性白血病は、歯肉出血、歯肉腫脹が初期症状である。白血病裂孔とは、成熟した白血球の存在と幼若な白血球の増加により、中間の成熟度を示す白血球が著しく減少している状態をいう。これは、急性骨髄性白血病の血液検査における特徴である。
- b × 血小板無力症は、常染色体劣性遺伝による先天性疾患であり、血小板機能異常により出血傾向を示す。
- c × 血友病は、伴性劣性遺伝で男性のみ発症し、内因系凝固因子の異常により出血傾向を示す。
- d ○ DIC は、全身の微小血管に血栓が多発し、血小板、凝固因子を多量に消費し出血傾向を示す。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 71-75

- 50 **解答**: b  
 写真の抜歯鉗子は、上顎大臼歯用の抜歯鉗子である。抜歯鉗子は歯軸と嚙部の長軸が一致するように、下顎臼歯用はモノアングル（屈曲が1か所）に、上顎臼歯はバイアングル（屈曲が2か所）になっている。
- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 141-142  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 135

- 51 **解答**: b, c  
 a × 扁平苔癬は、明らかな原因は不明であるが、薬物や歯科金属アレルギー、ストレスなどが原因と考えられている。また、自己免疫疾患に伴う1つの症状との報告もある。
- b ○ 帯状疱疹は、水痘・帯状疱疹ウイルスの感染症の回復発症であり、神経支配領域に沿って帯状疱疹・水疱を生じる。
- c ○ 手足口病は、主にコクサッキー・ウイルス A16 やエンテロウイルス 71 などが原因であり、口腔粘膜に水疱やアフタ、手掌や足の裏に発疹・水疱を形成する。
- d × カンジダ症は、口腔常在菌のカンジダ・アルビカンスの感染により口腔粘膜表面に灰白色ないし乳白色の偽膜が出現する日和見感染症である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 51-53

- 52 **解答**: a  
 マルチブラケット装置については、歯科衛生士が患者に説明する機会があり、各部位の名称や構造、役割、取扱いについて熟知する必要がある。
- a ○ ①はフックである。エラスティックを装着するのに用いることが多い。
- b × ②はアーチワイヤーである。ブラケットやバックルチューブを介して歯に矯正力を加えるためのもの。歯列弓（アーチ）の形に曲げて用いることに由来している。
- c × ③はバンドである。固定歯に装着し、アタッチメントが付着されるもの。この写真ではチューブが付加されている。
- d × ④はチューブである。バンドにろう着や溶接して用いるもの（ウェルド用）とダイレクトボンディング用のものがあり、写真はウェルド用である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 68、133-137  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 150

## 解答・解説

- 53 **解答**: c  
 機能性不正咬合とは、下顎骨が安静位から中心咬合位へと閉じていく経路（閉鎖経路）上で、早期接触や咬頭干渉により下顎が偏位し、不正咬合となるものをいう。下顎位の機能的な偏位がある不正咬合を指し、機能的反対咬合や機能的交叉咬合などがある。
- a ×
- b × 歯性不正咬合、骨格性不正咬合である。
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 33

- 54 **解答**: b  
 顎整形力とは、顎骨の成長発育が旺盛な時期に、顎骨の成長を人為的に促進または抑制させてコントロールし、大きさのバランスを改善する目的で用いられる力である。
- a × 保定の目的である。
- b ○
- c × 顎変形症患者の顎骨の変形は、骨切り手術により是正する。
- d × ファンクションレギュレーター（フレンケル装置）やリップバンパーなどで行われる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 60、72

- 55 **解答**: c  
 矯正歯科治療は広義には、不正な状態を積極的に治す動的矯正治療と、治った状態を維持して後戻りを防ぐ静的矯正治療とがある。保定とは静的矯正治療のことであり、動的矯正治療によって目的の位置に移動させた歯および顎骨をその位置と状態で長期間保持し、安定できる条件を整える処置をいう。
- a × 固定である。
- b × MFT（口腔筋機能療法）である。
- c ○
- d × 保険処置である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 61

- 56 **解答**: a, b  
 小児患者への歯科対応法は、患児との意思の疎通が困難な3歳未満と意思の疎通が可能な3歳以上で大きく異なる。また、恐怖心や不安感が強い小児と、興奮して泣き叫んだり、わがままを言ったりする小児では対応法が異なることも理解しておく。どのような状態の小児に用いる方法なのかを年齢ごとに分類して覚えておくといよい。
- a ○
- b ○ Tell-Show-Do (TSD) 法は、系統的脱感作法であり、説明しながら実際にみせてやってみる方法で、説明を言語で理解できる3歳以上の恐怖心の強い小児に有効な方法である。
- c × タイム・アウト法は、診療に対して非協力で望ましくない行動をとった場合、その場所から一定時間小児を隔離しておく方法である。
- d × ハンドオーバーマウス法は、興奮して泣き騒ぎ、術者の話を聞き入れない小児に対して、注意を術者に向け、治療に協力させるために用いる方法である。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 70-71、75-77  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 184-185

## 解答・解説

- 57 **解答**: b  
乳歯根の吸収状態、後継永久歯の形成状態から6歳という年齢を想起できる。  
a × 2歳までは、恐れの対象が視覚刺激や聴覚刺激であるが、6歳以降になると、想像する事象、おぼけ、死などが対象となる。  
b ○  
c × 6歳の手根骨化数は6程度である。  
d × 知っている単語数が急増するのは3~4歳である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 8-11, 25-27

- 58 **解答**: a, d  
歯科訪問診療の利点を問う問題である。  
a ○ 患者の生活環境を利用したケアやリハビリテーションを提供できるのが最大の利点である。  
b × 十分な検査態勢が整っていないことが訪問診療の問題点の1つである。  
c × 個別の診療環境の構築が重要になる。  
d ○ 通院困難な状態の患者にも対応可能である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 230-232

- 59 **解答**: b, c  
高齢者の口腔粘膜上皮は、若年者に比べ粘膜上皮の非薄化や粘膜下組織の萎縮が起こる。また、舌では糸状乳頭の萎縮や味蕾の減少による味覚閾値の上昇などが認められる。唾液腺組織では腺房細胞の萎縮・消失が起こり、唾液分泌量が低下する。  
a × 加齢に伴い舌の味蕾は減少する。  
b ○ 加齢に伴い舌の味蕾が減少した結果、味覚閾値は上昇する。  
c ○ 加齢に伴い舌の上皮の非薄化、粘膜下組織の萎縮が起こる。  
d × 加齢に伴い唾液分泌量は低下する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-44

- 60 **解答**: a, c  
骨粗鬆症などで処方されるビスホスホネート製剤 (BP 剤) は、閉経後の女性に多く用いられる。顎骨壊死の原因となるので、高齢女性の医療面接では必ず聴取するようにする。  
a ○ 骨粗鬆症による骨折予防のためにビスホスホネート製剤を服用しているのは女性に多い。  
b × 喫煙は関係ない。  
c ○ 年齢はリスク因子である。  
d × 肥満は特に関係ない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 132, 134  
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 109-110

- 61 **解答**: a  
従来用いられていた国際障害分類 (ICIDH) は、障害は心身の病気や変調の結果として生じたものというマイナスのイメージで分類されていたため、2001年に、人間が生きることすべてにわたってプラスの面も含めた生活の機能について、否定的なことを避け中立的な表現を用いて分類された ICF が採用された。  
a ○  
b × ICIDH は社会的不利を中心に分類されている。  
c × ICF では社会への活動および参加を軸として成立している。  
d × さまざまな病気を診断するための分類表は国際疾患分類 (ICD) である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 3-5

## 解答・解説

- 62 **解答**: d  
a × 知的障害がある患児には先行期障害が必ず生じるが、嚥下に問題がなければ肺炎は生じない。  
b × 嚥下機能が高ければ肺炎は生じない。  
c × 嚥下機能が高ければ肺炎は生じない。  
d ○ 嚥下障害は主に咽頭期の障害によって生じる。

**文献**: 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 81-83  
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 48-49

## 歯科予防処置論

- 63 **解答**: a, c  
歯周病の進行に関わる要因 (歯の形態など) を理解しておくことで、リスクを予測することができる。  
a ○ 根間の離開が狭い場合、根分岐部病変が進行したときインスツルメントが挿入しにくく重症化しやすい。  
b × 歯周炎が進行すると、歯槽骨の吸収が進行する。  
c ○ ルートトランクが短い場合、根分岐部病変に早いうちから罹患しやすくなる。  
d × 歯周炎が進行すると、歯周支持組織の破壊が進行して歯が動揺するようになる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 33, 143  
最新歯科衛生士教本 保健生歯学 第3版 188

- 64 **解答**: a, b  
口腔内写真より、歯頸部にプラークの付着が認められ、歯肉に炎症 (発赤) 症状も認められる。エックス線写真には歯石は不定形で不均一な不透過像として認められる。  
a ○  
b ○ 下顎左側第一小白歯、第一大白歯近遠心面に歯肉縁下歯石の存在が認められる。  
c × 下顎左側第一大白歯根分岐部は透過像がみられず、病巣は確認できない。  
d × このエックス線写真から歯根膿腔の拡大は確認できない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 69-71  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 111-114  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 166-169

- 65 **解答**: a, d  
写真は根分岐部用のパーケーションプローブである。プローブを複根歯の根分岐部に水平的に挿入して、歯周組織の破壊が及んだ根分岐部の状態を診査する。根分岐部病変の分類として、Lindhe & Nyman の水平的分類がある。1度はプローブが根分岐部に入るが歯冠幅径の1/3以内、2度はプローブが歯冠幅径の1/3以上入るが貫通しない、3度はプローブが根分岐部を貫通するものである。  
a ○ A は上顎用、B は下顎用である。  
b × 垂直的深さは、メモリの部分がストレートの形態の歯周プローブを用いる。  
c × 目盛りの部分がストレートの形態の歯周プローブを用いる場合、6点法や4点法で測定する。  
d ○ 根分岐部に対して水平的に挿入する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 63, 92, 144  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99, 109  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 144, 147, 164-165

## 解答・解説

- 66 **解答：d**  
 アタッチメントレベル (AL) はセメント-エナメル境からポケット底までの距離であり、クリニカルアタッチメントレベル (CAL) ともよばれる。プロービングデプス (PD) は歯肉辺縁からポケット底までの距離である。  
 a ×  
 b ×  
 c ×  
 d ○
- 文献：**最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 142-143  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62

- 67 **解答：b、c**  
 口臭は真性口臭症、仮性口臭症、口臭恐怖症に分類され、真性口臭症は生理的口臭と病的口臭に分類される。生理的口臭は起床時や空腹時、月経時に起こる。口腔由来の病的口臭の発生源には舌苔、プラーク、歯石のほか、う蝕や歯周病などがある。また、糖尿病や肝疾患などの全身疾患による病的口臭もある。口臭の原因物質は揮発性硫黄化合物である。  
 a × 空腹時に強くなる。  
 b ○ う蝕や歯周ポケット内で、崩壊した歯質や血液、膿などのタンパク質を口腔内細菌が分解して臭気を発し、口臭の原因となる。  
 c ○ 口腔内細菌が産生する硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドなどの揮発性硫黄化合物が、口臭の主な原因物質である。  
 d × 唾液の分泌量が少なくなると、自浄作用が低下して口臭が強くなる。
- 文献：**最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 200-201  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 100-101  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 149-150

- 68 **解答：b、c**  
 a × 通常、ストップピングは窩洞形成時、仮封に使用される。温度診を行う際に使用することもある。  
 b ○ 下顎右側第二小臼歯遠心面に不適合なクラウンがみられる。出血部位を特定するため、デンタルフロスでプラークの存在を確認する。  
 c ○ 下顎右側第一大臼歯に根分岐部透過像がみられる。ファーケーションプローブで病状を確認する。  
 d × この画像からは歯石は確認できない。
- 文献：**最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 144

## 解答・解説

- 69 **解答：c**  
 グレーシートタイプキュレットスケーラーは片刃でオフセットブレードを有する。そのため、一口腔内で特定部位専用のスケーラーを使い分ける必要がある。下顎右側第一大臼歯舌側遠心部は #13 を使用する。  
 a × #11 である。  
 b × #12 である。  
 c ○ #13 である。  
 d × #14 である。

グレーシートタイプ使用部位

番号	使用部位
#1/2	前歯部
#3/4	前歯部
#5/6	前歯部、小臼歯部
#7/8	臼歯部頬舌側面
#9/10	臼歯部頬舌側面
#11/12	臼歯部近心面および近心方向の隣接歯間部
#13/14	臼歯部遠心面および遠心方向の隣接歯間部

- 文献：**最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 191  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 165、168-176

- 70 **解答：b、c**  
 超音波スケーラーはインサートチップの超音波振動により歯石を除去する。冷却水はインサートチップ先端で噴霧状となるため、エアロゾルの浮遊に対する感染予防対策を講じる必要がある。  
 a × チップは歯面に対して15°で操作する。  
 b ○ 術前にクロルヘキシジンなどで洗口してもらうか、イリゲーションを行う。イリゲーションとは、薬液による直接的な歯周ポケット内の洗浄・消毒を行い、ポケット内の環境改善を行うことである。  
 c ○ 歯石の付着量や硬さに応じて、パワーを徐々に上げていく。その後、パワーを下げて細かい歯石を除去する。  
 d × 先端が細くて長い形態のインサートチップを使用することにより可能となる。
- 文献：**最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-166  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 207-211、214-216  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 44-45

- 71 **解答：a、c**  
 写真の器具は歯面清掃器である。霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウムパウダーにより、プラークやステインの除去を目的として使用するものである。安全上、ナトリウム摂取制限を必要とする患者や呼吸器系に重度の疾患がある患者、全身的な疾患や障害がある患者には使用しない。使用上の注意としては、①小さな円を描くように使用する、②口腔軟組織に直接噴射しない、③気腫などの偶発症の予防のため歯肉縁下、根面、抜歯窩などに直接噴射しない、④噴射の方向は歯肉側から切縁側に向け、歯肉に対して30~80°の入射角で、ノズルと歯面は2~5mm程度離す、⑤操作後はスプレーで十分洗浄するなどがあげられる。  
 a ○  
 b × ノズルは2~5mm離して使用する。  
 c ○  
 d × 歯肉側から切縁側に向け、30~80°の角度で使用する。
- 文献：**最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-183  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 225-228  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 47

## 解答・解説

- 72 **解答**: a, d
- 1歳6か月児歯科健康診査における歯腐患型はO<sub>1</sub>型、O<sub>2</sub>型、A型、B型、C型の5区分である。
- O<sub>1</sub>型—う蝕がなく、かつ口腔環境もよい（危険因子が少ない）  
 O<sub>2</sub>型—う蝕はないが、口腔環境が悪い（危険因子が多い）  
 A型—上顎前歯部のみ、または臼歯部のみう蝕がある  
 B型—臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある  
 C型—臼歯部および上下顎前歯部にう蝕がある（下顎前歯部のみう蝕を認める場合も含む）  
 O<sub>2</sub>型の場合、フッ化物歯面塗布や口腔清掃指導、食生活指導などを実施する。また、6か月以内に再度検査を受けるよう指導する。
- a○ フッ化物歯面塗布はこの年齢にも実施可能で効果的なう蝕予防処置である。  
 b× う蝕はないためフッ化ジアンミン銀塗布の必要はない。  
 c× 1歳7か月児はブクブクうがいができないため不向きである。  
 d○ 保護者による口腔清掃の方法と、問食の正しいとり方・与え方などを指導する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 257-258  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 168

- 73 **解答**: a, b
- フッ化物はさまざまな方法でう蝕の予防に用いられる。応用方法は全身応用と局所応用に大別される。
- a○ フッ化物歯面塗布法に用いられる溶液には、リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液（9,000 ppm）、2%フッ化ナトリウム溶液（9,000 ppm）などがある。  
 b○ 1,500 ppmを上限とする高濃度フッ化物配合歯磨剤が2017年3月に厚生労働省から承認された。  
 c× フッ化物洗口法は、毎日法は0.05~0.1%フッ化ナトリウム溶液（225~450 ppm）、週1回法は0.2%フッ化ナトリウム溶液（900 ppm）で用いられている。  
 d× 水道水での応用は全身応用である。日本の水道法の基準では0.8 ppm以下と定められている。世界的には0.7~1.2 ppmの範囲である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 184-200  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 229  
 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165

- 74 **解答**: a, b
- 歯周治療後、サポータティブペリオドンタルセラピー（SPT）とメンテナンスのいずれに移行するかは、患者の全身や歯周組織の状態によって異なる。歯周組織が臨床的に健康を回復し、歯肉の炎症や出血などがない状態を「治癒」といい、メンテナンスに移行する。
- a○  
 b○  
 c× 歯の動揺は生理的な範囲である0度で、動揺がないことが基準となっている。  
 d× 歯周ポケットは3 mm以下（4 mm未満）で推移していることが基準となっている。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 53, 128-133, 137-138  
 歯周治療の指針 2015（特定非営利法人 日本歯周病学会）73-75

## 解答・解説

- 75 **解答**: d
- 写真はRDテスト<sup>®</sup>に用いるレザズリンディスク（RD）である。RDテスト<sup>®</sup>は混合唾液を検体とし、唾液中の主にグラム陽性菌のRDに対する還元作用に基づく色調変化を利用したう蝕活動性試験である。
- a× RDをはさんだ透明フィルムを上腕部内側に貼付し、体温で15分培養する。恒温装置も必要としないため、試験時に歯科予防処置や歯科保健指導などが可能である。  
 b× カリオスタット<sup>®</sup>の検体採取の術式である。  
 c× RDテスト<sup>®</sup>の判定は標準比色表を用い、レザズリンディスクの色調変化を判定する。青色:Low（唾液中の細菌数が10<sup>6</sup>未満）、紫色:Middle（唾液中の細菌数が10<sup>6</sup>~10<sup>7</sup>程度）、ピンク色:High（唾液中の細菌数が10<sup>8</sup>以上）  
 d○ 採取した唾液をスポイトで約10 μL採り、RDに滴下し透明フィルムで両側から押え込み、嫌気状態にする。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 119-120  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 174-176

- 76 **解答**: d
- リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液はフッ化物イオン濃度が9,000 ppmである。
- 9,000 ppmとは、1 mL中にフッ化物が9 mg含まれているということである。悪心・嘔吐発現のフッ化物量は2 mg/kg体重であるので、6歳男児の体重では、2 mg×21 kg=42 mg。悪心・嘔吐発現のリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液量は、1 mL:9 mg=X mL:42 mg となり、X=42÷9=4.7 mL。綿球数は、4.7 mL÷0.1 mL=47個となる。
- a×  
 b×  
 c×  
 d○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 185-188  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 249-252

- 77 **解答**: a, d
- 小窩裂溝充填材には、レジン系のBis-GMAとセメント系のグラスアイオノマーセメントがある。
- a○ ①は咬合紙である。いずれの充填材を用いても、充填後は咬合紙によって咬合の確認を行う。  
 b× ②はエッチング剤である。グラスアイオノマー系充填材には使用しない。  
 c× ③はエバチップと往復運動をするプロフィンコントラである。PMTCにおいて、隣接面の清掃・研磨に用いる。  
 d○ ④はラバーダムクランプとラバーダムクランプフォーセップスである。グラスアイオノマー系充填材の場合は簡易防湿でも可能であるが、特に光重合型の場合はラバーダム防湿を行う。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-204  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 256-259  
 最新歯科衛生士教本 歯科材料 29-31

## 歯科保健指導論

78 解答: c

図はPDCAサイクルを示している。計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)の進め方のことであり、図の①はP(計画)である。事業展開する際には、まず地域住民の声や現状を基として活動計画を策定し、実行する。その後、評価を行い、必要に応じて計画や内容などを見直して次に活かしていくという連続する作業である。

- a × A(改善)に該当する。健康教育の対象者に事業が受け入れられたか、健康に対する改善がみられたかを評価し、継続するもの、内容、方法を見直すものを再度検討する。
- b × D(実施)に該当する。具体的な実施計画に基づき、健康教育、健康相談、健康診査など適切な事業方法を内容を選択する。
- c ○ P(計画)に該当する。収集した情報から地域住民の健康上の問題を抽出後、実施のための問題分析および対策を検討して優先順位をつける。
- d × C(評価)に該当する。活動評価では4つの側面から評価を実施する。アウトカム評価(疾患の減少等の結果・成果)、アウトプット評価(事業の実施回数、参加者数、受診者数)、プロセス評価(どの程度効率よく実施できたかの評価)、ストラクチャー評価(人員体制や予算など)である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 232

79 解答: b, d

パーソナリティとは、個人の内部にあってその人の行動にその人らしい特徴をもたらす個人的要因を説明するものである。行動における「その人らしさ」であり、科学的に調べる方法には、観察法、面接法、性格検査法などがある。性格検査法には、質問紙法(目録法)、作業検査法、投影法などがある。

- a × 創造性の開発方法の1つである。あるテーマに対して出された意見・発言をカードに記入し、そのカードを分類しまとめていくことで、アイデアをまとめていく。
- b ○ YGテスト(矢田部ギルフォード性格検査)は質問紙法の代表的な検査で、12のパーソナリティ特性尺度について、それぞれ10項目ずつの120の質問項目から構成される。結果は5つの類型に分類され、最も広く用いられている。
- c × 創造性の開発方法の1つである。既存の考え方にとらわれずに自由にアイデアを出しあい、他者の意見を批判することなく評価し、アイデアをまとめていく。
- d ○ 視覚刺激(左右対称のインクのシミ状図版)を用いた投影法である。

文献: 最新歯科衛生士教本 心理学 54、60-63、90-91

80 解答: c, d

ヘルスプロモーションは、1986年にカナダのオタワで採択(オタワ憲章)され、「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プロセス」と定義されている。

活動原則として、①健康のための政策づくり、②健康を支援する環境づくり、③地域活動の活性化、④個人の能力を高めること、⑤治療中心から自己健康管理中心の保健サービスへの方向転換などをあげている。

- a ×
- b ×
- c ○ 健康的な公共政策の確立、健康を支援する環境づくりにあたるヘルスプロモーションである。
- d ○ 個人技術の向上にあたるヘルスプロモーションである。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 6-7  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 9  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 227-228

81 解答: c, d

口腔内にも虐待の特徴がみられることがあり、歯科医療関係者は虐待を発見しやすい立場にあることを認識しておく。身体的虐待では、体や手足、顎顔面に外傷を認める。口腔に関しては、前歯の破折や脱臼、口唇の腫脹、下顎骨骨折、上唇小帯の断裂、舌の裂傷などがみられる。

- a × 舌の裂傷がみられる。
- b × 歯肉の発赤は歯肉炎でみられる。
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 49-50

82 解答: a, c

てんかんとはさまざまな原因で生じる慢性的脳疾患で、大脳ニューロンの過剰な発射に由来する反復性の発作を主徴とし、多様な臨床症状および検査所見を伴うと定義されている。てんかん発作時の対応として、ほとんどの発作は数分以内に収まるので見守るだけでよく、あわてて救急車を呼ぶようなことはしない。ただし、転倒してけがをしないように気をつける必要がある。

- a ○
- b × 発作が5~10分異常続く場合や、繰り返して止まらない場合は専門医に連絡して指示に従う。
- c ○ 抗てんかん薬のフェニトインは歯肉増殖症を引き起こすことがある。
- d × 口に割り箸などを入れるのは、歯の外傷や軟組織の外傷を引き起こすので避ける。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 44  
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 276

83 解答: b, d

写真の清掃用具は、主に口腔粘膜の清掃に使用するスポンジブラシである。柄の先についているスポンジに水を含ませて軽くしぼり、回転させながら口腔粘膜に付着した食物残渣、痰や痂皮などの粘着性の付着物を拭き取る。清掃時の体位に留意し、除去物を誤嚥させないようにする。固くしぼったスポンジで、口腔ケア中に発生した汚水を吸収させることもできる。また、口腔粘膜に刺激を与え、口腔機能向上のためのリハビリテーションに使用する場合もある。

- a × ブラークの除去効果は十分でないので、歯ブラシや歯間ブラシと併用する。
- b ○
- c × 清掃1回ごとに投棄する。
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 224-225  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 279-280  
最新歯科衛生士教本 歯科材料 39-40

## 解答・解説

84 解答: a, c

写真から、歯肉はほぼ健康であるが、叢生の状態が見てとれる。スクラッピング法および1歯ずつの縦磨き法を中心に、歯ブラシの毛先を歯頸部と歯間部へ到達させるブラッシング方法を考慮する必要がある。歯ブラシ刷掃面のつま先・かかどを使い分け、デンタルフロスやタフトブラシなどの補助的清掃器具を併用するとよい。

- a○ 22は口蓋側転位歯のため、両側の歯との段差が大きく、意識しないと歯ブラシの毛先が到達しない。ヘッドの小さな補助器具、特にタフトブラシは有効である。
- b× 33は捻転歯であり、32、33間隙は歯間ブラシがスムーズに通過できる形態ではない。32唇側面～遠心面と33近心面は1歯ずつの縦磨きで、刷毛部を当てる面を細かく分割して磨く。また、33舌側面は、歯ブラシのつま先を入れ込んで擦るか、タフトブラシを応用するとよい。
- c○
- d× ローリング法は毛のわき腹を使用し、主に歯肉のマッサージを目的とする。この患者には歯肉マッサージより歯頸部のプラーク除去が重要であるため、毛先を歯頸部に到達させるブラッシングがふさわしい。ローリング法は歯頸部の清掃性が悪いと不向きである。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 216-224  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 270-278  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 121

85 解答: a

PIIは、歯肉炎のリスクファクターであるプラークを重視し、歯肉辺縁に接する部位の(歯面1/3に付着する)付着量を評価する。対象歯は図に示す6歯で、4歯面(近心、遠心、唇・頬側、舌側)を評価し、0、1、2、3の4段階でスコアをつける。計算方法は、まず各被検歯のPII(4歯面のスコアの合計÷4歯面数)を計算し、次に個人のPII(各被検歯のPIIの合計÷被検歯数)を算出する。

$$\frac{2+2.25+2.75+1+1.5+2}{6} = 1.916\cdots \approx 1.9$$

- a○ 個人のPIIである。
- b×
- c× 各被検歯のPIIの合計である。
- d× 各被検歯のスコアの合計である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 104-106  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158-160  
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 57-58

86 解答: b, d

図は特定保健用食品(トクホ)マークである。トクホマークは、消費者庁が特定の保健の用途として食品の効果・効能を認めた食品につけられる許可マークで、歯に関しては「むし歯の原因になりにくい食品」「歯を丈夫で健康にする食品」の表示が許可されている。

- a× 特別用途食品マークは、乳児の発育や、病者、妊産婦、授乳婦、嚥下困難者などの保健保持や回復に適するなど、特別の用途についての表示が国から許可されている食品につけられる。
- b○ 「保健機能食品」は、消費者が安心して食生活の状況に応じた食品の選択ができるよう適切な情報提供をすることを目的として制度化され、「栄養機能食品」、「特定保健用食品」、「機能性表示食品」に分類されている。
- c× 2009年に厚生労働省から消費者庁へ移管された。
- d○ 国に科学的根拠を示して有効性や安全性の審査を受けている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 54-55  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 77、83-84  
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 104、187-188  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 82

## 解答・解説

87 解答: c, d

口腔内写真は喫煙による歯肉メラニン色素沈着を示している。喫煙者の約80%に認められ、非喫煙者でも約30%みられる。親の喫煙から子どもの歯肉色素沈着が起こることもある。

- a× 喫煙者に多くみられる症状だが、この写真からはわからない。
- b× ステップリングは認められる。
- c○
- d○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 231-232

88 解答: b, c

食事摂取基準はエネルギーおよび各栄養素の摂取量の基準となるものである。

- a× カルシウム推奨量は30歳(男・女性とも650mg/日)と70歳(男性では700mg/日、女性では650mg/日)で異なる。
- b○ タンパク質推奨量は30歳と70歳で同じ(男性では60g/日、女性では50g/日)である。
- c○ 脂肪エネルギー比率は30歳と70歳で同じ(男・女性とも20%以上30%未満)である。
- d× 推定エネルギー必要量は、1日の基礎代謝量×身体活動レベルで計算し、30歳と70歳で異なる。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 211-218

89 解答: c

摂取した栄養素は消化器で消化酵素によって分解され、その大部分が小腸で吸収される。

消化・吸収は年齢、栄養素の種類、食物の種類とその組合せ、食べ方、栄養素の量などによって大きな変動がみられる。

- a× ブドウ糖の吸収速度を100とすると果糖は43である。
- b× ビタミンCは非ヘム鉄の吸収を促進する。
- c○ デンプンは生のまま(βデンプン)では消化されにくく、熱を加え加熱することによってアルファ化され(αデンプン)、消化酵素の働きを受けやすくなる。
- d× 栄養素の吸収方法には受動輸送と能動輸送がある。受動輸送は濃度勾配に依存し、エネルギー(ATP)を必要としない吸収方法をいう。また、能動輸送は濃度勾配に逆行し、エネルギー(ATP)に依存した吸収方法をいう。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 120-124

90 解答: a, b

食品群は栄養バランスのよい食事をするために考案されたもので、国民に対する栄養教育には「6つの基礎食品」が用いられる。第1群はタンパク質の給源となる肉・魚・卵・大豆製品、第2群はカルシウムの給源となる牛乳・乳製品・海藻・小魚、第3群はカロテンの給源となる緑黄色野菜、第4群はビタミンCの給源となる淡色野菜・果物、第5群は糖質性エネルギーの給源となる米・パン・めん・いも、第6群は脂質性エネルギーの給源となる油脂である。

- a○
- b○
- c× バターは第6群である。
- d× 大豆は第1群である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 206

## 解答・解説

- 91 解答：a  
写真の訓練はブローイング訓練である。吹く動作により鼻咽腔が反射的に閉鎖することを利用して、鼻咽腔閉鎖に関わる神経・筋群の改善をさせることを目的として行う。  
ほかに、コップに水を入れ、ストローで静かにできるだけ長くぶくぶくと泡立つように吹く方法や、細かく裂いたティッシュペーパーを吹き飛ばす方法などがある。
- a○
  - b× 舌訓練などで改善をはかる。
  - c× 頭部挙上訓練やメンデルソン手技などで改善をはかる。
  - d× 冷圧刺激法やのどのアイスマッサージ、嚥下反射促進手技などで改善をはかる。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 204

- 92 解答：c  
経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO<sub>2</sub>) は、赤血球のヘモグロビンが血液中の酸素とどれだけ結びついているかの指標である。呼吸状態、循環状態の指標となり、大きな誤差や窒息で低下する。口腔ケア中に90%以下や平常値から大幅な低下がみられた場合は、①直ちに口腔ケアを中止、②バイタルの確認、③口腔内に異物があれば除去、④誤嚥の確認、⑤意識状態を確認し、意識がない場合は担当医もしくは専門医に連絡する。
- a× 誤嚥により窒息を起こした場合、数値は80%台になる。
  - b×
  - c○ 基準値は、個人差はあるが概ね96%以上とされている。
  - d× 平常時の値から3~4%以上の大幅な低下を認めた場合は、低酸素血症を起こしているとみなされる。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 91  
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 116  
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 111  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 55

- 93 解答：d  
地域歯科保健事業を実施した後、実施した結果について評価する必要がある。そのため、保健事業の計画段階から具体的な数値で達成目標を明確に示し、アウトカム (結果)、アウトプット (事業実施量)、プロセス (過程)、ストラクチャー (構造) の4つの側面から評価を実施する。
- a× アウトプット評価である。事業の実施回数、参加者数、受診者数などの保健事業量を示す。
  - b× アウトプット評価である。
  - c× プロセス評価である。過程、作業、手順の意味で、保健事業の実施過程を示す。事業の質の評価であり、どの程度効率よく実効性をもって実施したかを評価する。
  - d○ 疾患量や医療費の減少など保健事業の成果を示す。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 235

- 94 解答：a  
業務中に鉛の粉塵などを吸引することにより、辺縁歯肉などに青色 (濃藍色)、暗黒灰色の色素沈着が起こる場合があり、これを鉛線とよぶ。また、鉛は歯肉炎や味覚異常の原因になるともいわれている。
- a○
  - b× 歯頸部歯面にみられる職業性歯科疾患には、カドミウムが原因物質となる黄色環 (カドミウムリング) がある。
  - c× 銅が原因物質となり、緑色の歯石が沈着する場合がある。
  - d× 前歯部唇面・切縁にみられる職業性歯科疾患には、硫酸、硝酸、塩酸、酢酸、蟻酸、亜硫酸ガスなどが原因物質となる歯の酸蝕症がある。

文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 291-293

## 解答・解説

- 95 解答：c  
a× 歯肉膿瘍とは、う蝕による根尖性歯周炎が拡大し、歯肉に膿瘍を形成したものである。写真の第一乳臼歯は未萌出でう蝕には罹患していない。  
b× 粘液嚢胞とは、主に口唇に存在する小唾液腺の導管部の損傷で炎症が生じ、唾液が組織内に貯留し生じた水疱をいう。  
c○ 萌出性嚢胞とは、含菌性嚢胞の一類で、萌出が間近な乳歯の歯肉粘膜部に、萌出の刺激によって生じる嚢胞である。第一乳臼歯に多く発生する。限局性で波動が触れる無痛性の嚢胞である。  
d× ベドナーアフタとは、新生児の硬口蓋粘膜にできる表在性で有痛性の外傷性潰瘍で、哺乳時の口腔内陰圧、哺乳ピンの硬い乳首が原因で生じる。

文献：最新歯科衛生士教本 小児歯科 54-55、61-62

## 歯科診療補助論

- 96 解答：b  
障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) 判定基準におけるランク B とは、日常生活活動のうち、食事・排泄・着替えのいずれかにおいて部分的に介護者の援助を必要とし、1日の大半をベッドで過ごす場合が該当する。ランク B1 は、介助なしに車椅子に移乗し、食事や排泄もベッドから離れて行う場合が該当する。
- a× ランク B1 では、介助なしで車椅子に移乗できる。
  - b○ ランク B1 では、車椅子で食卓へ移動して食事をとることが可能である。極力、健常時に近い生活を目指す。
  - c× 要介護者は摂食嚥下機能の低下が考えられる。食事に集中して安全に食べるためにテレビは消すのが望ましい。
  - d× ランク B1 では、車椅子で洗面所へ移動しての歯磨きが可能である。極力、健常時に近い生活を目指す。

文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 288-289  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 369-370  
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 266

- 97 解答：a, b  
聴覚障害のある人では、聞き返すことを遠慮してよく理解できないまま済ましてしまうことがある。患者の身体的・精神的特徴をよく理解し、必要な介助を行うとともに、二次的な事故を回避するために万全な注意を払うことが必要である。
- a○
  - b○ 補聴器は器械音も増幅してしまうため音量を調節してもらう。
  - c× 手話通訳者が介在する場合も聴覚障害者のほうを見て話す。
  - d× 視覚障害のある患者に対する誘導方法である。

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 52-53

- 98 解答：a, c  
高齢者の摂食嚥下機能評価時にはバイタルサインのほかに、血液データも把握しておく必要がある。なかでも炎症 (肺炎) の有無、栄養状態、脱水症の有無は血液データから把握することができる。
- a○ CRP (C反応性タンパク) は炎症の程度を表す。0.2 mg/dL 以下が正常範囲なので炎症が認められる。
  - b× HbA1c は血糖値に関する指標である。日本で従来使用されてきた JDS 値と世界的に使用されている NGSP 値がある。NGSP 値が6.5%以上は糖尿病と診断される。
  - c○ RSST (反復唾液嚥下テスト) は誤嚥の有無のスクリーニングに用いられ、3回/30秒未満であれば誤嚥の疑いがあると判断する。
  - d×  $\gamma$ -GT は肝機能を表す。肝機能が低下すると数値が上昇する。男性の場合 70 IU/L 以下が正常値である。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 35-38、65、70-72

## 解答・解説

- 99 **解答**: a, c  
 車椅子使用者で歯科診療室を訪れる人は、立位が確保できる場合が多い。診療台への移乗はできるだけ自力で行ってもらうのが安全である。診療中は膝の下に枕か折りたたんだタオルを置き、軽く膝を折り曲げると安定姿勢を保つことができる。また、いきなり車椅子を動かすことは事故につながる危険がある。移乗するときは必ず声をかけることが大切である。
- a ○  
 b × 車椅子から診療台への移乗の際は、車椅子のシートの高さと診療台の高さがあっていることを確認する。  
 c ○  
 d × 半身麻痺があるときは健側に診療台がくるように車椅子を寄せ、健側の足に力を入れて立ち上がってもらう。必要に応じて背中に手を当て身体の向きを変え、診療台に移乗する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 60-61  
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 210

- 100 **解答**: b, c  
 a × デンタルチェアを起し座位にすると、視野の確保が容易になり、嘔吐反射も最小限にできる。  
 b ○ トレーを口腔内に挿入する前に鼻で深呼吸し、挿入後も鼻呼吸を続けるよう説明する。  
 c ○ 印象材をのどに流し込まないように頭を前方に傾けてもらうとよい。  
 d × トレーには印象材を盛りすぎず、下顎から先に印象採得を行い、上顎のトレーは後方から徐々に前方へ圧接し、蔽口蓋への刺激を抑える。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 196-197

- 101 **解答**: b  
 写真の修復物はセラミックまたはコンポジットレジン製のインレーである。いずれも脆性材料であるため、接着性レジンセメントを用いた接着が必須となる。また、歯質接着性を担保させるために、印象採得後の仮封時には酸化亜鉛ユーージノールセメントを用いてはならないことも重要な臨床上の留意点である。
- a × リン酸亜鉛セメントは接着性を有さない。  
 b ○ 接着性レジンセメントは歯質および修復物両方に高い接着性を有する。  
 c × グラスアイオノマーセメントは軽微な接着性のみを有している。  
 d × ポリカルボキシレートセメントは軽微な接着性のみを有している。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-72  
 最新歯科衛生士教本 歯科材料 79, 85, 87

- 102 **解答**: d  
 Black の分類で、5級窩洞は歯の唇・頬側面または舌側面の歯肉側 1/3 の窩洞をさす。
- a × 隔壁用器材の1つで、歯間隣接面部の歯頸部に挿入し、マトリックスバンドやストリップスを適合させ固定すると同時に、歯間分離も兼ねて使用する。木製とプラスチック製がある。  
 b × タップルマイヤーリテーナーに装着し、2級窩洞の隔壁に使用する。  
 c × 3級窩洞の隔壁に使用する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 22-23, 44-46  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-90

## 解答・解説

- 103 **解答**: d  
 写真はラバーダムクランプである。ラバーダム防湿は、コットンロールを使用する簡易防湿に比べ、治療歯および必要な隣接歯を唾液から守り、さらに口唇、頬、舌などの障害物から隔離するための方法である。簡易防湿とは異なり、完全な防湿が得られる。
- a × 前歯用である。  
 b × 小白歯用である。  
 c × 小白歯用である。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 100-102

- 104 **解答**: a, d  
 写真はガッタパーチャポイントの切断と加圧を行っているところである。プラグーでガッタパーチャポイントを焼切の際に出る煙や臭いを、歯科衛生士がバキュームで吸い取る。
- a ○  
 b × プラグーによる根管充填は垂直加圧充填法である。  
 c × ガッタパーチャポイントの挿入は根管充填用ピンセットを使用する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 210-212  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 131

- 105 **解答**: a, b  
 写真はクレーン-カプランのポケットマーカである。歯肉上にポケット底部の位置を出血点として印記するのに用いる。左右両側用があり、2本1組である。
- a ○  
 b ○  
 c × フラップ手術は歯肉歯槽粘膜境を超えて歯肉弁を剝離翻転することにより、患部を直視しながら歯石除去やルートプレーニングを実施することができる。歯肉を剝離するため、クレーン-カプランのポケットマーカは必要としない。  
 d × 歯周ポケット掻爬術はキュレットスケーラーを用いて、ポケット上皮と炎症性の上皮下結合組織の一部を除去する。切開や剝離はしないため、使用する器具はキュレットスケーラーである。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93, 104-107  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 107-108

- 106 **解答**: d  
 写真はゴシックアーチ描記法で使用する描記針と描記板である。一般的に上顎に描記針、下顎に描記板を設置し、下顎運動時に描記針が描記板の上をすべることによって図形を記録する。
- a × ブリッジの支台歯形成時などに支台歯の平行性を検査する方法である。  
 b × 咬合接触時に生じる歯や補綴装置の衝突音から咬合関係の適否を検査する。  
 c × 下顎運動を二次元的に記録、評価するための方法で、左右の下顎頭部と前方部に描記針と描記板を備えた口腔外描記装置(パントグラフ)を使用する。  
 d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 144-145  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 63-64, 124-125  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 126-127

## 解答・解説

107 解答: a, b

写真はジンパッカーを用いて歯肉溝内に歯肉圧排綿糸を挿入し、歯肉圧排（歯肉排除）を行っている。歯肉圧排とは、歯肉縁下の支台歯の形成あるいは印象採得のために辺縁歯肉を一時的に歯面から排除する操作のことである。印象採得直前にピンセットで歯肉圧排綿糸を取り出す。

- a ○ 歯肉圧排綿糸には血管収縮剤や血管収縮剤の薬剤を染み込ませたものを用いる場合が多い。
- b ○ 歯肉溝に歯肉圧排綿糸を挿入する器具である。
- c × 歯間の清掃や隣接面う蝕の検知、ラバーダムシートの固定などに用いる。
- d × 歯周ポケットを測定する器具である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 106-108  
最新歯科衛生士教本 歯科材料 152-153  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 118

108 解答: b, c

- a × 咬合関係は咬合紙、咬合紙ホルダーを使用して確認する。バイトワックスは咬合採得に用いる。
- b ○ 辺縁適合度はエキスプローラー（探針）を使用して、形成辺縁をクラウンが過不足なく覆っており、ステップがないことを確認する。
- c ○ 内面の適合度はホワイトシリコンなどを使用して確認する。
- d × 隣接面コンタクトポイントはコンタクトゲージを使用して確認する。ストリップスには、引き抜き試験に用いる咬合検査用ストリップス、隣接面の研磨に用いる研磨用ストリップスなどがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 81  
最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 90-91

109 解答: d

写真は下顎大白歯の抜歯鉗子である。下顎大白歯の鉗子には、写真のように口唇部に爪のついているものとついていないものがある。上顎大白歯鉗子は爪がついているものには左右がある。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 234-238  
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 153-154  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 134-136

110 解答: b, d

縫合処置は粘膜切開、抜歯などのほか、止血処置としても行われることがあり、その器材の準備を歯科衛生士が行う。留意点としては、①縫合針を複数使用した場合にはその数を必ず数え、終了時にも確認を行う、②縫合糸を清潔に保つ、③縫合部位に合わせた針の選択、④針の曲がりや弾力孔の拡大などの損傷がある場合には廃棄するなどがあげられる。

- a × 軟らかく裂けやすい歯肉頰移行部や口底粘膜の縫合には丸針を使用する。
- b ○
- c × 持針器への針の取り付け方は、先端から1mm程度下につけ、針先を若干上方に向ける。
- d ○ 弾力孔を通過した糸は傷ついて切れやすくなるため、返しの方向に移動させる。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 169-172、255-257

## 解答・解説

## 人体と歯・口腔の構造と機能

111 解答: c, d

下顎骨には咀嚼筋と舌骨上筋（基突舌骨筋を除く）などが付着する。内面の中央部にはオトガイ棘が存在し、オトガイ舌骨筋と外舌筋であるオトガイ舌筋が付着する。

- a × 顎舌骨筋は下顎骨内面の顎舌骨筋線に付着する。
- b × 外舌筋である舌骨舌筋は舌骨に付着する。
- c ○
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 40

112 解答: b, c

矢印は味蕾を示す。味蕾は味覚の受容器で、舌の有部乳頭、葉状乳頭、茸状乳頭の一部、口蓋、咽頭などに存在する。舌前2/3は顔面神経の鼓索神経が、舌後1/3は舌咽神経が、舌根正中部や軟口蓋などは迷走神経が支配している。

- a × 舌下神経はすべての舌筋の運動を支配する。
- b ○ 顔面神経の枝である鼓索神経は舌前2/3の味覚を支配する。
- c ○ 迷走神経は舌根正中部や軟口蓋などの味覚を支配する。
- d × 三叉神経の枝の舌神経は舌前2/3の知覚を支配する。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 77-79

113 解答: b, d

上下の歯列と口唇・頬との間の狭い空隙を口腔前庭といい、歯列より内側の天井が口蓋、床に舌がある部屋を固有口腔という。上唇小帯と耳下腺乳頭は口腔前庭に、舌小帯と切歯乳頭は固有口腔に存在する。

- a × 舌小帯は、舌下面正中と下顎槽正中中部まで広がる板状のヒダである。
- b ○ 上唇小帯は、上顎左右の中切歯間の歯槽粘膜から口唇粘膜に走るヒダである。
- c × 切歯乳頭は、中切歯のすぐ後ろの口蓋にある隆起である。
- d ○ 耳下腺乳頭は、上顎第二大臼歯に面する頬粘膜にある突起で、耳下腺管の開口部である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 11

114 解答: c

中性脂肪は1分子のグリセリンと3分子の脂肪酸からできている。脂肪酸の分解はβ酸化により行われ、分解で生じたアセチル CoA はクエン酸回路でエネルギーとなる。一方、グリセリンは解糖に合流して代謝される。

- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 37

115 解答: d

二重結合をもつ脂肪酸（不飽和脂肪酸）は酸化されやすい。

- a × リノール酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。
- b × アラキドン酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。
- c × α-リノレン酸は不飽和脂肪酸であるため、酸化されやすい。
- d ○ パルミチン酸は飽和脂肪酸であるため、酸化されにくい。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 153-155

- 116 **解答**: b  
筋小胞体から放出されたCaイオンがアクチンフィラメント上にあるトロポニンと結合することで、アクチンフィラメントとミオシンフィラメントの収縮反応が開始する。
- a ×  
b ○  
c ×  
d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 60-61

- 117 **解答**: b, c  
安静時に口唇を閉じて、顔を垂直にして、咀嚼筋に意識的に緊張のない状態を保つと、上下の歯は接触せずに、一定の間隙がある状態に下顎はとどまる。このときの下顎位を下顎安静位という。下顎の重量で開口しようになるのを、筋の収縮、組織の粘弾性や口腔が1つの閉鎖腔と考えたときの陰圧などによって抵抗されて一定の位置にとどまる。
- a ×  
b ○  
c ○  
d ×
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 87-93

- 118 **解答**: c  
甲状腺は喉頭の前面に存在する。甲状腺は小胞（濾胞）が集まってできた実質器官で、小胞上皮（1層の小胞細胞）に取り囲まれ、内腔にコロイド（膠質）を満たしている。図の①が示しているのは、傍小胞細胞（傍濾胞細胞）で、カルシトニンが分泌される。
- a × 小胞細胞は甲状腺ホルモン、主にチロキシン（サイロキシン）を産生・分泌する。甲状腺ホルモンは細胞の新陳代謝を高める。甲状腺機能に異常に亢進する疾患としてバセドウ病がある。  
b × 上皮小体（副甲状腺）から分泌される上皮小体ホルモン（パラトルモン）は、血中カルシウム濃度を上げる。  
c ○ 甲状腺の傍小胞細胞からカルシトニンが分泌される。カルシトニンは血中カルシウム濃度を下げる。  
d × 活性型ビタミンD<sub>3</sub>は、カルシウムの腸管からの吸収を高め、また腎でのカルシウム再吸収を促し、血中カルシウム濃度を高める。なお、ビタミンD<sub>3</sub>は肝臓と腎臓で代謝されて活性型ビタミンD<sub>3</sub>となる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 230-231、233  
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 73

### 疾病の成り立ち及び回復過程の促進

- 119 **解答**: c  
血液の全成分（特に赤血球）が心臓あるいは血管外に流出することを出血といい、血管壁が破れて出血する場合を破綻性出血、血管壁は破れずに血液が漏れる場合を漏出性出血という。
- a × 外傷による直接の損傷で、健康な血管壁が破れて破綻性出血を起こす。  
b × 肺結核などの血管周囲の病変が血管壁に波及し、血管壁が破れて破綻性出血を起こす。  
c ○ 血友病では、凝固因子の欠損により漏出性出血を起こす。  
d × 動脈硬化症などの血管壁が破れやすくなる病変では、血圧の亢進などにより破綻性出血を起こす。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 16

- 120 **解答**: b, d  
細胞は、再生力の程度から、不安定細胞（生涯にわたって分裂・増殖し続ける）、安定細胞（通常はわずかな細胞でのみ分裂・増殖し、なんらかの刺激が加わった場合に活発に増殖する）、永久細胞（生後再生することのない細胞群）の3つに大別される。
- a × 肝細胞は安定細胞である。  
b ○ 心筋細胞は永久細胞である。  
c × 線維芽細胞は安定細胞である。  
d ○ 中枢神経細胞は永久細胞である。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 37

- 121 **解答**: b  
受動免疫は、すでに免疫応答が誘導された個体が産生した抗体を含む血清や免疫細胞を別の個体に移入することで誘導される免疫をさす。能動免疫は自分の力で免疫応答を誘導したものである。これらは対比させて理解する。
- a × ワクチンは抗原であり、生体内に接種することでそれに対する免疫応答を誘導し、能動的に免疫力を得ることを目的とする。  
b ○ 血清療法とは、あらかじめ毒素などの抗原を動物体内に接種し、抗体を産生した時点で動物血清を回収し、治療に使う方法である。  
c × 免疫寛容とは、自己成分には免疫系が反応しないように制御されている仕組みであり、獲得免疫には必須の条件である。  
d × 自己免疫疾患とは、自分の成分を排除すべき抗原として免疫反応を起こすことで障害が生じる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 89-91

- 122 **解答**: b  
選択肢はすべて唾液中に存在する抗菌性物質である。主な抗菌性物質についてはそれらの作用について理解しておく。
- a × 分泌型IgAは唾液腺周囲の形質細胞が産生する免疫グロブリンで、口腔組織への細菌やウイルスの定着や増殖を阻害する。  
b ○ リゾチムは細菌細胞壁の構成要素ペプチドグリカンの主鎖を分解する酵素で、溶菌つまり殺菌作用を示す。  
c × ディフェンシンは唾液腺、粘膜上皮細胞、好中球が分泌する抗菌ペプチドで、細菌の細胞膜に穴（膜孔）をあけることで殺菌作用を示す。  
d × ラクトフェリンは唾液腺、好中球が分泌する鉄結合性タンパク質である。口腔細菌の発育に必要な唾液中の鉄を奪うことによって、間接的に細菌の発育を阻害する働きがある。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 77、111

- 123 **解答**: a, c  
感染症の診断や血液型判定などに応用されるさまざまな抗原抗体反応について整理し、それらの原理も併せて理解しておく。凝集反応は、抗原物質の表面に多数の抗原決定基があり、かつ抗体分子に少なくとも2か所以上の抗原結合部位があることにより、両者が網目状の巨大なネットワークを形成し肉眼で見えるほどの大きな凝集塊を生じる現象である。
- a ○ サルモネラ菌に感染したヒトの血清中に存在する抗サルモネラ菌抗体と、サルモネラ菌浮遊液中の菌体とが反応して凝集塊を形成する現象をヴィーデル反応とよぶ。代表的な細菌凝集反応である。  
b × 梅毒トレポネーマの感染を検査する際に用いられる補体結合反応である。補体は抗原抗体複合物に結合すると活性化され、溶菌や溶血反応を起こす。本検査では、梅毒抗原と感染者血清中に存在する抗梅毒抗体の複合物により補体が消費されて、溶血反応が起こらなくなる現象を利用して検査している。  
c ○ 赤血球膜表面に存在する血液型物質（A抗原とB抗原）に対する抗体によって赤血球の凝集塊が形成される現象を利用したものである。代表的な血球凝集反応である。  
d × A群溶血性レンサ球菌の感染を検査する際に用いられる毒素中和反応である。本菌が産生する溶血毒のストレプトリジンO（SLOまたはSO）が、それに対する抗体（ASLOまたはASO）の結合によって中和され、溶血反応が阻害される現象を利用して検査している。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 微生物学 94-99

124 解答: c

図では、薬物 A の用量反応曲線が薬物 B と併用した場合に右側に平行移動している。すなわち、薬物 A と薬物 B を併用した場合には、薬物 A 単独よりも高用量側で同じ反応がみられる。これは、薬物 B が薬物 A と同じ受容体を競合し(奪い合い)、薬物 A を受容体から追い出して、自らその受容体に結合するために起こる競合的拮抗である。競合的拮抗では、薬物 A の薬物濃度が高くなると、逆に薬物 B を受容体から追い出し、薬物 A の反応が 100% 発現するようになる。一方、2 つの薬物が異なる部位に作用する非競合的拮抗では、作動薬の濃度を高めても 100% の反応は発現せず、最大反応が低下する。

- a ×  
b ×  
c ○  
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 31-32

125 解答: b, c

口腔領域に現れる副作用としては、唾液分泌抑制による口腔乾燥症、歯肉増殖、歯の形成障害や着色、口内炎などが知られている。

- a × 口内炎は、抗悪性腫瘍薬のメトトレキサートやプレオマイシンなどでみられる。また、抗躁薬の炭酸リチウム、抗てんかん薬のカルバマゼピンなどでみられる。  
b ○ 歯肉増殖は、カルシウム拮抗薬のニフェジピン、ジルチアゼム、ベラパミル、抗てんかん薬のフェニトイン、免疫抑制薬のシクロスポリン A でみられる。  
c ○ 唾液分泌抑制による口腔乾燥症は、副交感神経遮断薬(ムスカリン性受容体遮断薬)のアトロピン、スコポラミン、抗不安薬のジアゼパム、三環系抗うつ薬のイミプラミンなど多くの薬物でみられる。  
d × 歯の形成障害や着色の副作用は、テトラサイクリン系抗菌薬などにみられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 42

### 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

126 解答: d

唾液は主に三大唾液腺から分泌され、口腔環境を安定させる役割を果たしている。  
唾液の成分は 99.5% の水分のほか、無機質、酵素、糖タンパク質および有機成分などで、IgA は抗菌作用をもっている。

- a × ムチンは潤滑作用をもっている。  
b × 重炭酸塩は緩衝作用をもっている。  
c × アミラーゼは消化作用をもっている。  
d ○ ペルオキシダーゼやリゾチームなどには IgA のように抗菌作用がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 96-97

127 解答: c

歯肉縁下歯石は血液成分を含んでいるため、色調も暗褐色・暗緑色を呈する。

- a ×  
b × 歯肉縁上歯石のカルシウムは唾液由来である。  
c ○  
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 115-116

128 解答: d

1987 (昭和 62) 年に 1 日 2 回磨く者の割合が 1 日 1 回磨く者の割合を上回り、その後 1 日 2 回磨く者、1 日 3 回以上磨く者が増加し、2011 (平成 23) 年には 1 日 3 回以上磨く者 (25.2%) が 1 日 1 回磨く者の割合 (21.9%) を初めて上回った。2016 (平成 28) 年の調査では、1 日 3 回以上磨く者が 27.3% となり、1 日 1 回磨く者 (18.3%) との差がさらに広がった。

- a × 1975 (昭和 50) 年には 1 日 3 回以上磨く者は 2.6% で少なかった。  
b × 初めて 1 日 2 回磨く者の割合が 1 日 1 回磨く者の割合を上回った。  
c ×  
d ○ 平成 23 年度歯科疾患実態調査では、25~64 歳に 1 日 3 回以上磨く者が多い。

文献: デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 35-36  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 153

129 解答: b

検定は、観察されたデータまたは値が稀であるかを判定することである。2 つ以上の群を比較する場合、そのデータが一致することが稀である、つまりめったに起こらないと判定された場合、有意差があるとされる。検定には用いられるデータの性質によってその方法が選択される。

- a × t 検定は標本分布が正規分布の場合に独立した 2 群間の平均値の比較に用いる。  
b ○ カイ二乗検定は行・列の 2 方向の要因の比率が互いに関連しているかについて分析する方法である。  
c × 相関は 2 変数のうち一方が増加するともう一方が増加または減少する、2 変数間の関連を示す。  
d × Mann-Whitney の U 検定は標本の分布が正規分布でないノンパラメトリック分布の場合の 2 つの独立した 2 群間の比較に用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 96-123

130 解答: d

- a × 最大値は 159 である。  
b × 中央値は昇順 (小さい順) あるいは降順 (大きい順) に並べた場合に、中央にくる値のことで、155 である。  
c × 平均値は 154 である。  
d ○ 最頻値は最も頻度が高い値をいう。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-92

131 解答: b, d

学校歯科健康診断の所見に従い、学校が事後措置を行う。

- a × 歯肉の状態は「0」(異常なし) であり、歯肉の状態は良好である。歯垢の状態は「1」(若干の付着がある) で清掃指導を要するが、処置勧告の対象ではない。なお、歯肉炎はないが歯石沈着が認められる場合には、学校歯科医所見欄に「ZS」と記入することとなっている。  
b ○ 「X」は要注意乳歯である。  
c × 「CO」は要観察歯であり、処置勧告の対象ではない。  
d ○ 第二乳臼歯の脱落期、第二小臼歯の萌出期である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 277

132 解答: c, d

歯科衛生士による災害時の支援活動は、発災時から始まり、被災者のステージに応じた継続的な活動が求められる。日頃から災害時の活動内容や心構えなどを学習しておくことが大切である。

- a × 行政からの直近の情報を収集することが大切である。  
b × 被災者支援を第一に考え、謙虚な気持ちでの支援が大切である。  
c ○ 情報を共有し、相互理解を深めることが大切である。  
b ○ 口腔衛生用品の配布は被災者の状況や口腔の状況に配慮して行う。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 317-324  
災害支援活動 歯科衛生士実践マニュアル 改訂版 (公益社団法人 日本歯科衛生士会編)

## 解答・解説

- 133 **解答**：a、d  
WHO (World Health Organization：世界保健機関) は、全世界の医療・保健水準の向上を目的として活動している国際機関である。本部はスイスのジュネーブにある。WHO の専門家諮問部会・専門家は 52 部会から構成されており、その一つに口腔保健がある。口腔保健部門は、本部事務局の非伝染性疾患部に置かれている。  
a ○  
b × ILO (International Labor Organization：国際労働機関) の活動である。  
c × UNICEF (United Nations Children's Fund：国際連合児童基金) の活動である。  
d ○  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 327-329
- 134 **解答**：a  
a ○ 検査の対象となる疾病にかかっていない者 (健常者) を陰性と判定する確率である。  
b × 検査の対象となる疾病にかかっている者 (有病者) を陽性と判定する確率である。  
c × 検査陽性者のうち、正しく有病者を判定する確率である。  
d × 検査陰性者のうち、正しく非有病者を判定する確率である。  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 33-34
- 135 **解答**：d  
1 歳 6 か月児健康診査での O<sub>2</sub>型は、う蝕はないが口腔環境が悪い状態である。  
a × O<sub>1</sub>型と判定された場合の指導内容である。  
b × A 型と判定された場合の指導内容である。  
c × 「甘い飲食物の摂取を禁止する」という指導内容は適切でない。  
d ○  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 257-258
- 136 **解答**：b  
食塩の過剰摂取は循環器系に負担をかける。  
a × 肝がんなどのリスク因子である  
b ○  
c × 皮膚がんや甲状腺がんなどのリスク因子である  
d × 過剰摂取が生活習慣病のリスク因子である。  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 281-282
- 137 **解答**：b  
特定健康診査および特定保健指導は、「高齢者の医療の確保に関する法律 (高齢者医療確保法)」に基づき、40 歳以上を対象として実施される。  
a ×  
b ○ 40~74 歳の被保険者、被扶養者が対象である。  
c ×  
d ×  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 283-284

## 解答・解説

- 138 **解答**：d  
病気に罹りやすい (リスクの高い) 人のみを対象とする予防方法をハイリスクアプローチ、集団全体を対象とする予防方法をポピュレーションアプローチという。  
a × リスクの高い人を絞り込むための方法であり、ハイリスクアプローチである。  
b × 職業性疾病のリスクが高い人を対象としているため、ハイリスクアプローチである。  
c × 院内感染のリスクが高い人を対象としているため、ハイリスクアプローチである。  
d ○  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 237
- 139 **解答**：a  
学校保健安全法は、学校保健計画や就学時の健康診断、児童生徒、学生および幼児の健康診断、職員の健康診断など保健管理の領域について規定している。  
a ○  
b × 大学以外の学校で置かれる。  
c × 生徒および教職員である。  
d × 就学時健康診断は、就学 4 か月前まで (実状によっては 3 か月前まで) に行われる。  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 266-272
- 140 **解答**：c、d  
日本における健康対策の現状や健康日本 21 最終評価で提起された課題などを踏まえ、第 4 次国民健康づくり対策として、平成 24 (2012) 年、21 世紀における第 2 次国民健康づくり運動 (健康日本 21 (第 2 次)) が策定された。  
a ×  
b ×  
c ○ その発症予防により有病者の増加の抑制をはかるとともに、重症化を予防するために、血糖値の適正な管理、治療中断者の減少および合併症の減少などを目標とする。  
d ○ COPD とは、Chronic Obstructive Pulmonary Disease の略で、慢性閉塞性肺疾患とよばれている。肺胞の破壊や気道炎が起き、緩徐進行性および不可逆性の疾患であり、日本人の死因として増加傾向にある。喫煙が最大の発症要因であるため、禁煙によって予防可能であるとともに、早期発見が重要であることから、これらについての認知度の向上を目的とする。  
**文献**：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 243
- 141 **解答**：a  
多様化、高度化する国民の医療需要に対応して、地域の体系的な医療提供体制の整備を促進するため、医療資源の効率的活用、医療施設間相互の機能連携の確保などを目的として医療計画を作成することが、医療法により規定されている。  
a ○  
b × 地域保健対策の推進に関する基本指針、保健所の設置その他地域保健対策の推進に関し基本となる事項を定めた法律である。  
c × 21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21) の法的根拠として 2002 年に成立した。  
d × 労働者および被扶養者の健康保険制度について定めた法律である。  
**文献**：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 50-58

## 歯科衛生士概論

- 142 **解答**: b, d
- 対人援助職である歯科衛生士は、患者理解のためのコミュニケーション技術を理解し、医療現場で応用する必要がある。
- a × ラポールとは、医療や社会福祉、心理カウンセリングなどの場面において、援助する側とされる側に結ばれる信頼関係をいう。説明と同意は、インフォームドコンセントをさす。
- b ○ 傾聴とは、カウンセリングで用いられる技法のひとつであり、患者の声に耳を傾け、積極的に話を聞く姿勢をさす。
- c × コミュニケーションは、話し言葉を中心とした言語的コミュニケーションと、身体言語（ジェスチャーなど）、行動言語（態度など）、器官言語（声の調子など）などの非言語的コミュニケーションに分けられる。
- d ○ 非審判的態度とは、バイステックの7つの原則のひとつであり、医療者の価値観や倫理観で、患者の行動や態度を批判したり、問題の発生原因について審判・批判したりしないことをいう。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 81-82  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 123  
最新歯科衛生士教本 心理学 188-190

- 143 **解答**: a
- 歯科衛生業務の実践の記録は、歯科衛生過程のすべてのプロセスについて行う。情報共有のために、他者が確認できるように記録する。
- a ○ SOAPとは、問題志向型システム（POS）を活用するための記録方法であり、Subjective（主観的情報）、Objective（客観的情報）、Assessment（アセスメント）、Plan（計画）の略である。
- b × 歯科衛生業務記録は、歯科衛生士法施行規則によって3年間の保存が義務づけられている。歯科診療録の保存期間は5年間である。
- c × 歯科衛生業務記録には、歯科衛生士がその業務を行う上で必要なことを記載する。個別性が重視されるため、一定の様式は定められていない。
- d × 歯科衛生業務記録には、アセスメント、問題点、介入内容など、プロセスすべてを記載する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39-41

- 144 **解答**: c
- 就業歯科衛生士数の調査は2年ごとに実施され、「衛生行政報告例」で公表される。その主な内容は、就業歯科衛生士数、年齢階級別就業歯科衛生士数、就業場所などである。
- a × 年齢階級別では、40～44歳が最も多く、次いで30～34歳、25～29歳となる。
- b × 平成30年末現在の就業歯科衛生士数は、132,635人であった。
- c ○ 就業歯科衛生士数は、平成28年末（123,831人）と比べて8,804人、7.1%増加した。
- d × 歯科衛生士の就業場所としては、歯科診療所が120,068人であり、全体の90.5%を占めていた。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 77-79

## 臨床歯科医学

- 145 **解答**: c, d
- 超音波検査とは、超音波を利用して断層面を撮像する検査である。操作は簡単でエックス線を用いない。検査部位は軟組織で骨などの硬組織には不向きである。分解能は低い。
- a × 画質はやや不鮮明である。
- b × 軟組織の疾患に利用される。
- c ○
- d ○ 超音波を用いるため、エックス線の被曝はない。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 59

- 146 **解答**: c, d
- う蝕リスクは、その患者の口腔清掃状態のみに依存するわけではなく、口腔内の他の要因、全身的状态や嗜好品などによっても左右される。特に近年の超高齢社会において、高齢者は若年者とは異なる対応が必要である。
- a × 喫煙は喫煙成分による歯の表面への付着物は悪者であるが、う蝕の発生に関与するとはいえない。また、下顎前歯はもともとう蝕に罹患しにくい。
- b × 咬耗症は歯と歯が繰り返し接触することにより、接触部に実質欠損を生じていく。咬耗が象牙質まで達すると咬耗面から歯髄にかけて石灰化が進み、硬化象牙質が形成されるため、う蝕の罹患リスクが低いといえる。
- c ○ 歯周病患者では歯肉退縮により露出根面のセメント質、象牙質が口腔内に曝されることにより、多歯面にわたる根面う蝕が生じる危険性がある。
- d ○ 鉤歯はクラスプの存在によって唾液の自浄作用が阻害され、特にクラスプ直下のう蝕発生の危険性が高くなる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 20-21

- 147 **解答**: b
- コンポジットレジン修復やガラスアイオノマーセメント修復の不良予後として、褐線の発現があげられる。辺縁不適合部にプラークなどが付着して生じる場合が多いので、再研磨による対応が求められる。再研磨時には、充填時と同様の研磨器具と術式が適応する。
- a × スタンプバーは石膏模型の削除などに用いる。
- b ○ ホワイトポイントは、コンポジットレジンやガラスアイオノマーセメントの仕上げに用いる。
- c × カーボランダムポイントは、金属修復物などの形態修正に用いる。
- d × スチールフィッシャーバーは、コンポジットレジンやガラスアイオノマーセメントの形態修正に用いると、刃先の摩擦により修復物を汚染させてしまう危険性がある。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 92  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 82

- 148 **解答**: b, d
- 根管充填にはスプレッダーや根管用プラグー、根管充填用ピンセット、メジャー、レントロなどを用いる。
- a × 有鉤探針である。髄室蓋除去時に髄角の残存の有無を調べるために用いる。
- b ○ 根管充填用ピンセットである。先端部に溝が掘られていて、ガッタパーチャポイントを把持しやすい構造になっている。
- c × エキスプローラー（探針）である。う蝕の診査などに用いる。
- d ○ スプレッダーである。根管充填時の側方加圧に用いる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 165-166  
最新歯科衛生士教本 歯科機器 100-101

- 149 **解答**: b
- 患歯は歯根未完成歯で根尖性歯周炎に罹患していると考えられる。この場合の治療はアペキシフィケーションを行う。根管治療薬として水酸化カルシウムを使用することで、根尖部に骨髄セメント質を誘導し、根尖の閉鎖を目的とするものである。
- a × アペキシフィケーションは根尖閉鎖を目的とする治療法である。
- b ○ 水酸化カルシウムの作用で誘導された骨髄セメント質により根尖部の閉鎖が見込まれる。
- c × 歯根の形成を誘導するのは、アペキソゲネーシスである。
- d × 水酸化カルシウムは、歯髄に作用すると象牙質（デンティンブリッジ）形成を促進し、根尖歯周組織に対してはセメント質を誘導する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 170-171

## 解答・解説

- 150 **解答**: c, d  
 写真の器具は、H ファイルである。使用法は、器具を根管の軸方向に往復操作し、根管壁を切削する。これをファイリングという。  
 a × 断面は勾玉（まがたま）状をしている。  
 b × リーミングとは、器具を1/4~1/3回転させて根管壁を切削する方法である。  
 c ○ 径の異なる器具が識別しやすいようにカラーコード化されている。  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 154-156  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 95-96

- 151 **解答**: a, c  
 a ○ 間接覆髄法には、酸化亜鉛ユージノール、水酸化カルシウム製剤が用いられる。  
 b × 歯髄鎮静法には、フェノール製剤が用いられる。次亜塩素酸ナトリウムは根管洗浄に用いられる。  
 c ○ 生活歯髄切断法には、水酸化カルシウム製剤が用いられる。  
 d × 象牙質知覚過敏処置には、パラホルムアルデヒド製剤、塩化ストロンチウム、フッ化ナトリウムなどが用いられる。EDTA は根管拡大、根管洗浄に用いられる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 130-132、137-144  
 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 184-189

- 152 **解答**: b  
 咬合性外傷は、歯周組織の許容範囲を越えた外傷性の咬合が作用して生じる。  
 a × 歯根膜腔は拡大する。  
 b ○  
 c × プラークの付着は関与しない。  
 d × 結合組織性付着の喪失は起こらない。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 23、33

- 153 **解答**: a  
 フラップ手術は、歯肉弁を剝離回転することにより、患部を直視することを可能にした状態で、歯周基本治療では除去できなかった深部のプラーク、歯石および炎症性肉芽組織の除去を明視下で行う手術である。  
 a ○  
 b × 治癒は長い上皮性付着である。  
 c × 一次切開を加え歯肉弁剝離のうえ二次切開、三次切開を加える。  
 d × クレーン-カプランのポケットマーカは新付着術や歯肉切除術に用いる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 90、105、184

- 154 **解答**: a, d  
 a ○ 髓床部の副根管、エナメル突起、エナメル真珠などが原因の1つである。  
 b × ルートセパレーション（歯根分離）は歯冠も分割する方法である。  
 c × ファーケーションプラスティ（根分岐部形態修正）は歯の整形（オドントプラスティ）と歯槽骨の整形（オステオプラスティ）を含む。  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 62、115、144

## 解答・解説

- 155 **解答**: c  
 義歯装着後、咀嚼などにより義歯床下や義歯床辺縁部の粘膜に痛みや褥瘡を生じることもあるため、数日後には必ず来院してもらい、確認する必要がある。咬合紙や適合試験材などを用いて調整が必要な箇所を確認し、各種技工用バー、ストレートハンドピースで調整を行う。部分床義歯の場合は、プライヤーを用いてクラスプの調整を行うこともある。  
 a × 金属ストリップスである。隣接面を含む複雑窩洞のコンポジットレジン修復後の研磨に用いる。  
 b × カーバイドバーである。義歯の調整に用いるが、切削量が多く、仕上げ研磨には用いない。  
 c ○ シャモイスホイールである。研磨材とともに義歯の研磨に用いる。  
 d × コントラ用レジン研磨ホイールである。平滑面のコンポジットレジン充填後の研磨に用いる。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 114-119  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 128-129、164

- 156 **解答**: a  
 前歯、特に上顎前歯が欠損すると、ただちに口元や顔貌の外観に影響して審美障害が発生し、社会生活上大きな問題となる。口唇や頬は内側から歯列によって支えられているので、無歯顎や多数歯に及ぶ部分欠損歯列のように歯列が大きく損われて内側からの支持がなくなると、口唇や頬が陥凹して鼻唇溝が深くなり、口元のしわが目立つようになる。同時に、咬合支持が喪失して上下顎の顎間距離が短くなり、口角が下垂して咬合高径が短くなると、いわゆる老人様顔貌をより一層強く呈する。  
 a ○  
 b × 鼻唇溝は深くなる。  
 c × 長期にわたり欠損補綴をせずに放置することにより、残存歯の傾斜や挺出が起こる。  
 d × 上下顎顎間距離は、咬合支持の消失により短縮する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 32-33  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 3、8-10  
 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 11

- 157 **解答**: a, d  
 ブリッジにおいて欠損部を補う人工歯をポンティックといい、粘膜に面する部分を基底面という。ポンティック基底面と粘膜との接触面積が小さければ小さいほど自浄性が高い。  
 a ○ 口腔粘膜には接触しておらず自浄性は高い。  
 b × 歯槽堤に沿う形で製作される。粘膜接触面積は大きい。清掃性に劣るため、固定性のブリッジでは使用できない。  
 c × 歯槽堤を覆う形で製作される。粘膜接触面積は最大である。清掃性に劣るため、固定性のブリッジでは使用できない。  
 d ○ 欠損部歯槽頂部のみポンティック基底面が粘膜接触する。
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 49-51  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 71

- 158 **解答**: c, d  
 歯科用局所麻酔薬に添加されている血管収縮薬として、アドレナリンとフェリプレシンがある。血管収縮作用は、アドレナリンのほうが強力である。  
 a × 添加することで、出血量は減少する。  
 b × 添加することで、麻酔薬使用量は節減できる。  
 c ○  
 d ○
- 文献**: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 187-188  
 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 152

## 解答・解説

159	<p><b>解答:</b> a, b</p> <p>a○ ワルシ腫瘍は、主に耳下腺に発生する良性の唾液腺腫瘍である。</p> <p>b○ 唾石症は、唾液腺導管に結石が形成される疾患で、顎下腺部に多くみられる。</p> <p>c× 多形腺腫は、唾液腺腫瘍のなかで頻度が高い腫瘍で、耳下腺に多くみられる。</p> <p>d× プランゲンヌーシ腫瘍は、小唾液腺の流出障害に伴い、舌尖部付近の舌下面にできる粘液腫である。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 95、117-120</p>
160	<p><b>解答:</b> d</p> <p>画面左上から、HR60 は心拍数、SpO<sub>2</sub>98 は経皮的動脈血酸素飽和度、RR は呼吸数、SYS120/DIA80 はそれぞれ収縮期血圧(最高血圧)、拡張期血圧(最低血圧)を示す。</p> <p>a×</p> <p>b×</p> <p>c×</p> <p>d○</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 175、179-180 最新歯科衛生士教本 歯科機器 57</p>
161	<p><b>解答:</b> a</p> <p>舌がんは、50~70歳代の男性に多く、日本の口腔がん発生率の中で最も多い。写真より凹凸不整、境界不明瞭、周囲に硬結を伴う潰瘍を認める。</p> <p>a○</p> <p>b×</p> <p>c×</p> <p>d×</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 98-99</p>
162	<p><b>解答:</b> a, b</p> <p>側面セファログラムの計測点と基準平面に関する設問である。</p> <p>a○ N (ナジオン: 鼻骨前頭縫合の最前点) は側面セファログラム上でSとともに頭蓋底を構成する。</p> <p>b○ S (セラ: 蝶形骨トルコ鞍の中心点) は頭蓋底に位置する。</p> <p>c× Or (オルビターレ: 眼窩の最下点) はフラン克福ルト平面を構成する。</p> <p>d× Po (ポリオン: 外耳道の最上点) はOrとともにフラン克福ルト平面を構成する。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 48-51</p>
163	<p><b>解答:</b> a</p> <p>写真の矯正装置はナンスのホールディングアーチである。維持歯の近心移動を防止するための装置で、口蓋部のレジンボタンにより口蓋粘膜に維持を求める。</p> <p>a○</p> <p>b× タングクリップなどの口腔音解除装置を用いる。</p> <p>c× ヘッドギアなどを用いる。</p> <p>d× 歯列弓の側方拡大には、急速または緩徐拡大装置、クワドヘリックスなどを用いる。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 69</p>

## 解答・解説

164	<p><b>解答:</b> d</p> <p>不正咬合の定義と不正咬合の分類に関する設問である。個々の歯の位置異常、歯列弓の異常、上下歯列弓関係の不正、不正咬合の状態、不正咬合の分類に関しては、図や写真も活用して知識を整理しておく必要がある。</p> <p>a× 本症例は空隙歯列ではない。空隙歯列とは顎骨の過大、歯冠近遠心幅径が小さい、巨舌、タングスラスト、歯数不足などにより歯の間に空隙がみられるものをいう。</p> <p>b× 上顎犬歯は低位にある。高位とは咬合線を越えた状態をいい、低位とは咬合線に達していない状態をいう。</p> <p>c× 上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭頂が下顎の頬面溝に位置しており、大白歯関係はI級である。</p> <p>d○ オーバージェットとは上下顎歯の前後的(水平的)被蓋をいい、上顎中切歯の切縁は、下顎中切歯の切縁より前方位にあり、オーバージェットがプラスの値となる。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 28-34</p>
165	<p><b>解答:</b> b</p> <p>a× 矮小歯とは、円錐状(円錐歯)や栓状(栓状歯)の形態を示す。主に永久側切歯にみられる。</p> <p>b○ 癒合歯とは、隣りあう歯胚が發育途中で融合して象牙質を含めて一体化したものの。写真では上顎左側乳中切歯と乳側切歯が癒合している。</p> <p>c× 中心結節とは、臼歯咬合面中央部に出現する棒状の異常結節である。</p> <p>d× タウロドントとは、臼歯の歯髓腔の歯頸部から歯根分枝部までの部分が異常に長くなり長胴になったものである。エックス線画像をみてわかる異常のため、口腔内写真のみではわからない。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 小児歯科 32</p>
166	<p><b>解答:</b> a, b</p> <p>乳前歯の広範囲う蝕や外傷による歯冠破折に対しては、クラウンフォームを用いてコンポジットレジンにより全歯面修復を行う。</p> <p>a○ クラウンフォームの歯頸部の調整のために金冠バサミを用いる。</p> <p>b○</p> <p>c× コンポジットレジン修復であるため、印象材は用いない。</p> <p>d× プライヤーを用いることはない。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 小児歯科 153-154</p>
167	<p><b>解答:</b> a, b</p> <p>a○ 下顎乳臼歯が欠損しており、第一大臼歯と永久4切歯がすでに萌出している場合に適応となる。</p> <p>b○ 多数歯欠損の歯列に応用できる。近遠心的、垂直的な保隙ができるが、可撤式なので患者の協力が得られないと効果が低い。</p> <p>c× ナンスのホールディングアーチは上顎乳臼歯欠損で、上顎第一大臼歯が萌出している場合に適応になる。上顎のみに用いられ、早い時期に第二乳臼歯を支台歯として装着することもある。</p> <p>d× クラウンループは、第一乳臼歯の1歯欠損に対し、第二乳臼歯を支台歯として利用する。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 小児歯科 104-105</p>
168	<p><b>解答:</b> a, b</p> <p>a○ 一次判定結果を審査するのが二次判定(介護認定審査会)である。</p> <p>b○ 主治医の意見書は二次判定に必須である。</p> <p>c× 収入は介護認定には無関係である。</p> <p>d× 医療保険証は審査に不要である。</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 19-21 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 109-111</p>

## 解答・解説

- 169 **解答**: a  
 低栄養になると死亡率の増加や疾患罹患率の増加、感染症や褥瘡などの増加が起こり、ADLの改善遅延や入院期間の延長をもたらす。NST (Nutrition Support Team: 栄養サポートチーム) は入院患者の栄養状態を評価・判定し、個々人に応じたより安全かつ適切な栄養管理を行うために、医師、歯科医師、看護師、管理栄養士、歯科衛生士、言語聴覚士など多職種により構成される。
- a ○  
 b × Respiration Support Team (呼吸サポートチーム) の略である。人工呼吸器装着者など呼吸状態が不良な患者に適切な呼吸療法を実施するために多職種から構成される。  
 c × Repetitive Saliva Swallowing Test (反復唾液嚥下テスト) の略である。誤嚥のスクリーニング検査として利用される。  
 d × Modified Water Swallowing Test (改訂水飲みテスト) の略である。誤嚥のスクリーニング検査として利用される。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 116  
 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 170-173  
 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 106-107

- 170 **解答**: a, b  
 舌の麻痺による送り込み障害が想定されるので、送り込みを補助する選択肢を選ぶ。リクライニングによる重力による送り込みがそれである。しかし、咽頭通過速度が上がってしまうので、トロミをつけて嚥下反射に合わせるのが通常である。
- a ○ リクライニング位と併用して水分の咽頭通過速度を調整する。  
 b ○ 姿勢調整により、送り込みを補助するのは効果的な介入である。  
 c × 口唇閉鎖機能に障害は認められておらず、補助する必要はない。  
 d × 軟口蓋挙上装置 (PLP) は、軟口蓋欠損などによる鼻咽腔閉鎖機能不全がみられる患者に用いられる装置で、発音機能や嚥下機能の回復を目的としている。鼻咽腔閉鎖不全のない患者に軟口蓋挙上装置を用いても、送り込み機能は補助できない。

**文献**: 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 156, 167  
 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 104-106, 198-199  
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 183  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 62-63  
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 212-215

- 171 **解答**: a  
 低年齢児や知的障害者では、不安や恐怖のため診察室で泣き叫んだり暴れたりするなどの拒否的な行動をとり、歯科診療を行えないことがある。このような患者に対して、心理的、身体的、薬物的アプローチを取り治療が行われる。これらの対応法を行動調整とよぶ。その中でもTSD法は行動変容法の1つであり、適応行動が取れるような体験学習をさせるといった行動調整の基本である。
- a ○ Tell Show Do のことであり、どのように行うか話し、その処置に使用する器材を見せ、話して見せたことを実際に行う方法である。  
 b × 症状が軽度なこの症例では薬物療法は行わない。  
 c × まずは行動変容法を用いるのが基本である。  
 d × 知的障害者には応用すべき方法ではない。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 61

## 解答・解説

- 172 **解答**: a, c  
 a ○  
 b × 自閉性障害は、相互的社会関係の障害、コミュニケーションの障害、限局した反復的な行動の3つの領域すべてに異常がみられる疾患である。自閉性障害では構音障害は認められない。  
 c ○  
 d × 注意欠陥/多動性障害 (ADHD) は精神年齢に比べて不適当な注意力障害、衝動性、多動性を示すが、運動機能は正常である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 13-30

## 歯科予防処置論

- 173 **解答**: c  
 歯の着色の原因としては、歯の表面の色素の着色と、歯質に色素が沈着した着色がある。また、歯髄の変化で変色する。歯の表面の外來性色素沈着の原因はタバコのタールやコーヒーなどであることが多く、歯面研磨によって除去できる。歯の形成途中で、色素が象牙質やエナメル質に沈着することで着色するテトラサイクリンなどの抗菌薬が原因の場合は、黄色から灰褐色の着色を呈し、ポルフィリンによる先天性ポルフィリン症の場合は桃色から暗赤色を呈する。歯髄の変化による場合はヘモジデリンにより暗灰色を呈する。
- a × テトラサイクリン系抗菌薬などの服用により歯質内に黄色から灰褐色の色素沈着が生じることがある。  
 b × 外傷による歯の失活は歯質内に暗灰色を呈する。  
 c ○ 歯面清掃が不良となりやすい歯頸部や隣接面、小窩裂溝部には飲食物や嗜好品による着色が起こりやすい。  
 d × 先天性ポルフィリン症では歯質内に桃色から暗赤色の色調異常を呈する。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 84-85  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 23  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 32

- 174 **解答**: a, c  
 口腔は消化器の一部として身体全体とつながっているため、全身状態の影響を少なからず受けることになる。歯周病のリスクファクターになりうる全身疾患には、糖尿病や骨粗鬆症などがあげられる。また、歯周病がリスクファクターとなりうる全身疾患には、心臓血管障害 (冠状動脈疾患、心内膜炎)、糖尿病、誤嚥性肺炎、低体重児出産、早産などがあげられる。白血病や後天性免疫不全症候群などは症状が口腔や歯肉に現れることがある。
- a ○ 糖尿病患者は非糖尿病患者と比較すると歯周病の発症率、進行度が有意に高いことが報告されている。  
 b ×  
 c ○ 骨粗鬆症を有する歯周病患者は病態が悪化するという報告がある。また、骨粗鬆症薬のビスフォスフォネート服用は顎骨壊死のリスクがあることから十分注意が必要である。  
 d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 277  
 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 41-43  
 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 46-47

## 解答・解説

175 解答: b

ポケットデプス (PD) はプローブを歯軸に平行にゆっくりポケット底部まで到達させ、歯肉辺縁からポケット底部までの距離を測定する。プローブにはさまざまな種類があるので、使用するプローブの目盛りの間隔を把握して読み取っていくが、歯肉辺縁が目盛りの中間にきたときは、深いほうの目盛りを読み取ることが多い。測定を行うことで、大まかな歯周組織の破壊度を知るとともに、嫌気性菌が感染している場所の大きさを推測できる。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-99  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 142-147  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62

176 解答: a, b

- a ○ 歯石除去の際に施術の内容などを事前に説明し同意を得ることは大切である。この患者の場合は以前の体験から不安感があり、配慮が必要である。
- b ○ 不整脈の既往があること、歯石除去を受けることに不安があることから、バイタルサインをチェックすることは大切である。
- c × ペースメーカーを使用しているため、超音波スケーラーの使用は控える。
- d × 鋭利なスケーラーを使用することによって正確な歯石除去が可能になる。患者に与える不快感も少ない。切れ味の鈍いスケーラーは歯石除去が適切に行えないばかりでなく、不必要な出血を招くおそれがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 82, 165  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 207-214

177 解答: b, d

歯周組織検査は、歯科医師による診断と治療計画の立案のための指標となり、予後を推定するためにも重要である。歯科衛生士にとって口腔保健管理を行うのに欠くことのできない業務の1つであり、各検査の方法や目的を把握し、正しく検査できる能力が求められる。

- a × 根分岐部病変の診査はファーケーションプローブを用いて行う。この検査結果からはポケットが深い箇所があることはわかるが、根分岐部病変が存在するかは表記されていない。
- b ○ この検査結果では臼歯部を中心に AL (アタッチメントレベル) > PD (ポケットデプス) となっており、歯肉退縮によって歯肉辺縁がセメント-エナメル境よりも根尖側に移動していることがわかる。
- c × 歯の動揺度の評価には Miller の分類を用いるのが一般的である。生理的動揺 (0.2 mm 以内) を超えたものを動揺ありとし、動揺の程度や方向で分類する。垂直方向への動揺は3度であるが、この検査結果からはみられない。
- d ○ BOP はプロービング時の出血をさし、BOP (+) であれば活動性の歯周ポケットであることを示す。検査結果を記入する場合には BOP (+) のポケットデプスの値を○で囲むように示す。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 93-110  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 142-149  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 55, 139

178 解答: d

- a × 歯面清掃器を実施する場合、スケーリング直後に行うとパウダーによる刺激を与えてしまうため、スケーリング前に歯面清掃器を使用する。
- b × 着色除去が主訴ではあるが、出血がみられるところは歯肉の炎症があると考え、ほかの部位より実施する。
- c × TBI 実施後出血が減少し、歯肉縁上歯石を除去したうえでキュレットタイプスケーラーによるスケーリングを行う。
- d ○ 2 | 1 | の舌側に歯石沈着 1 の記載があるので、シックルタイプスケーラーで除去する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 143, 181-183  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 194, 225-228

## 解答・解説

179 解答: a

47 は下顎右側第二大臼歯を示す。グレーシータイプのカッピングエッジは片側のみである。第1シャンクに対して刃部の内面が70°に傾いており、傾いた下側にだけカッピングエッジ (切縁) がある。# 11/12 は臼歯部近心面および近心方向の隣接歯間部、# 13/14 は臼歯部遠心面および遠心方向の隣接歯間部のスケーリングに用いる。

- a ○ 頰側近心面を操作する。
- b × 舌側近心面を操作する。
- c × 舌側遠心面を操作する。
- d × 頰側遠心面を操作する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 154  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 191  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 164-165, 168-176

180 解答: c

シャープニングを行う際に重要なのは、刃部の原形を変えないということである。そのためには、事前に刃部の形態や角度を理解しておく必要がある。直線型カーブドシックルタイプはシャンクに屈曲はない。また、シャンクと刃部内面のなす角度は90°である。臼歯部用グレーシーキュレットのシャンクは複屈曲で、第1シャンクに対して刃部内面は70°傾いている。シャープニング時は刃部側面と砥石の角度を一定に比較的小さな力かつ一定の力で研ぐ。

- a × 先端のシャープニングを行うのはキュレットタイプスケーラーのみである。
- b × 直線型カーブドシックルタイプはシャンクに屈曲がないため、把柄部を床面と垂直にすればおのずとシャンクが床面と垂直になり、刃部内面は床面と平行になる。臼歯部用グレーシータイプキュレットのシャンクは複屈曲であるため、把柄部を床面と垂直にしても刃部内面は床面と平行にはならない。
- c ○ いずれのタイプのスケーラーも刃部内面を床面と平行にして固定する。
- d × いずれのタイプのスケーラーも刃部内面と側面のなす角度は70°~80°であるため、砥石は刃部内面に対して90°で合わせた後、10°~20°傾けて操作する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 155-161  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 200-206  
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 197-200

181 解答: a, d

歯面の着色を除去するために歯面研磨を行う。歯面研磨を行うことによって、スケーリング後の傷ついた歯面を滑沢にし、歯石の再沈着を防止する。また、患者に爽快感や審美感を与え、口腔衛生の重要性を認識させる目的がある。歯面研磨の方法にはモーターによる回転法と、デンタルフロスをなどを用いて行う手用法がある。使用器具の使い方や使用材料の選択を間違えると、エナメル質が摩耗することがあるので歯面研磨剤の種類、研磨時間、対象歯の状態、操作器具の圧などに十分な考慮が必要である。

- a ○ 器具が入らない隣接面については、デンタルフロスやデンタルテープなどを用いて行う。
- b × 歯面研磨後に二次う蝕や知覚過敏の予防として、フッ化物を塗布することが必要とされている。
- c × ハンドピースを使用する場合、一か所に押し当てたまま行うと、摩擦熱によってエナメル質が摩耗することがある。摩擦熱が生じないように、過度の圧接をしない、一か所1~2秒程度の使用にするなどの注意を払う必要がある。
- d ○ フッ化物の効果によるう蝕抵抗力が期待できるので、歯面研磨剤はフッ化物が含有されているものを選ぶ。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 174-178  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 218-223

## 解答・解説

182 解答: a, c

対象者は12歳の女児である。第二大臼歯萌出途中で永久歯はほとんど萌出しているのが平均的萌出状況と考える。女児の発育は男児に比較すると早いため、永久歯の萌出状態も早いことが多い。う蝕活動性試験の結果から、Dentocult<sup>®</sup>-LBがClass 3:10<sup>6</sup>以上でハイスコアであり、カリエススタット<sup>®</sup>は黄緑(++) pH 5.0で*S. mutans*, *Lactobacilli*の酸産生能が高いことから、カリエスリスクが高いと判断される。

- a○ カリエスリスクが高いため、糖分摂取や食事の摂取回数の制限指導とともに、う蝕の有無、特にう窩があるかどうか、不適合な補綴物の有無を検査することが必要である。
- b× 永久歯列が完成間近なこの時期には、歯間が狭く歯間ブラシは適応とならないと考えられる。
- c○ カリエスリスクが高いため、糖分摂取の制限、代用甘味料の応用などの指導が必要となる。
- d× 12歳という年齢から乳臼歯は残存していないと考えられ、もし残存していたとしても萌出後5年以上を経過しているため適応歯とはならない。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 117-126  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 174-180  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 25-35

183 解答: a, d

口腔内診査の結果から、第二乳臼歯はすべて処置歯(○)、その他の現在歯(∨)はう蝕ではない。また、未処置歯(C)や要観察歯(CO)は口腔内には存在しない。

- a○ フッ化物歯面塗布の適応である。特に第一大臼歯は萌出直後であり、フッ化物歯面塗布はう蝕予防効果が高い。
- b× 第二乳臼歯はすべて処置歯であるため、成形修復の必要はない。
- c× 第一乳臼歯の萌出時期は1歳前後である。小窩裂溝填塞の適応は萌出より3~4年であるため、このケースでは適応ではない。
- d○ 第一大臼歯は萌出直後であり、小窩裂溝填塞の適応である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 277  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 190-200、263-267  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 334

184 解答: c, d

歯面清掃器は、霧状の水とともに射出する炭酸水素ナトリウム(重炭酸ナトリウム)パウダーにより、プラークや色素沈着(ステイン)の除去を目的として使用する。

- a× ノズルと歯面の間隔は2~5 mm 離す。
- b× 噴射の方向は歯肉側から切縁(咬頭)側に向け、歯面に対して30~80°の入射角で使用する。
- c○ パウダーにはナトリウムが含まれているため、使用における禁忌症に高ナトリウム血症、浮腫、妊娠高血圧症候群などの患者があげられる。そのほか呼吸器系に重度の疾患がある患者、全身的な疾患や障害がある患者なども禁忌症である。
- d○ 術後は歯面に若干の凹凸ができるため、2~3時間は喫煙および緑茶、紅茶、コーヒーなどの着色作用の強い食物の摂取はしないように患者に指導する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 181-182  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 225-228

## 解答・解説

185 解答: c

体重19 kgの幼児のフッ化物(F)の急性中毒量は、2 mg/kg×19 kg=38 mgである。リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(APF溶液)第2法ではフッ化物イオン濃度9,000 ppmの製剤を使用する。9,000 ppmとは1 mL中に9 mg フッ化物が含まれているということである。したがって、38 mg÷9 mg/mL=4.2 mLとなる。

- a×
- b×
- c○
- d×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 184-200  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 249-252  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-167

186 解答: c

2%フッ化ナトリウム溶液のフッ素濃度(フッ化物イオン濃度)は9,000 ppmである。9,000 ppmのフッ化物1 mL中のフッ素量は9 mgである。一般に使用量の10~20%が口腔内に残留するとされている。今回使用した2 mL中のフッ素量は18 mgで、1.8~3.6 mgが口腔内に残留すると考えられる。

- a×
- b×
- c○
- d×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 189、192  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 232  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-167

187 解答: a, b

小窩裂溝填塞法は、深い小窩裂溝でう蝕活動性が高い場合に、歯質を削らずに填塞材を填塞してう蝕の発症を予防する方法である。

- a○ カリエスリスクの高い萌出後間もない白歯(乳歯、永久歯)の健全歯を対象として、小窩裂溝填塞法を行う。
- b○ 萌出後間もない白歯を対象としている。萌出後4~5年経過している歯は適応外である。
- c× 脱落や破折があれば、再填塞を行う。
- d× 小窩裂溝填塞材の脱落の有無の確認と、口腔内状態の観察を行うため、6か月を目安にリコールが必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 200-205  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 254-260

## 歯科保健指導論

188 解答: c, d

医療面接とは、初診からメンテナンスに至るまでの診療すべての期間において行われる対面行為である。医療面接の大きな柱は、①信頼関係の確立(ラポールの形成)、②情報収集、③治療への動機づけの3つである。

- a× 開かれた質問だけでは不十分であり、必要に応じて閉ざされた質問を取り入れる。
- b× 問診は事前記入の内容だけでは代用できない。不足部分や不明な点は、随時質問する(情報収集する)。
- c○ 医療面接にはカウンセリングの手法が応用できる。カウンセリングの目的は、行動変容を促させるようにモチベーションをあげることにある。
- d○ インタラクティブなコミュニケーションとは、対話型のコミュニケーションをいう。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 80-82  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 120-125

## 解答・解説

189 解答: b, d

21世紀に向けた国民健康づくり運動「健康日本21」は2012(平成24)年までの活動期間を終えて最終評価が示された。その後、2013年から2022年までの「健康日本21(第2次)」が推進されることになった。

- a × 健康格差の縮小を基本的な方向として定めており、健康増進については全国的な目標が設定されている。
- b ○ 歯・口腔の健康目標では第2次で新たに口腔機能の維持・向上の目標が設定された。
- c × 平成25(2013)年度～平成34(2022)年度までの10年間を活動期間としている。
- d ○ NCD(非感染性疾患)[がん、循環器疾患、糖尿病、COPD(慢性閉塞性肺疾患)]は国際的に重要な疾患とされており、我が国においては生活習慣病の1つと位置づけられている。これらの予防と重症化の予防に重点を置き対策を推進することとしている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 7-8  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 10-11  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 4-5、84

190 解答: d

実際の口腔機能向上プログラムを作成する際は、以下のプロセスを経て実施されることが多い。これらのサービスを受けることは、要介護者の口腔の健康づくりや介護予防、自分らしい生活の確立と自己実現を支援するものであることを理解しておく。

①事前アセスメント: 情報収集。②課題・ニーズの把握: 解決すべき課題を特定する。③計画立案: 課題に対して目標を決定し、誰がどのように対処していくか計画書を作成する。④実施: 歯科衛生士が行うサービスの実施内容と結果を記録する。⑤モニタリング: 機会があれば事後アセスメントの前に経過観察を行う。⑥再評価: 口腔機能の向上サービス実施後に再評価(事後アセスメント)を行う。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 337-344  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 98-99

191 解答: b, c

糖アルコールは、キシロースやグルコースなどの単糖、あるいはマルトースなどの二糖類を高圧化で水素添加して作られる非う蝕性甘味料である。糖アルコールの共通の性質として、不溶性グルカンの基質にならずプラークの酸産生の材料にもならない、水に溶けると吸熱反応を起こし冷たい清涼感を与える、多量に摂取すると下痢を引き起こす、消化管での吸収が遅く低カロリーであるといったことがあげられる。

- a × 甘味度は、キシリトールがショ糖とほぼ同じ1.08であるがキシリトール以外の糖アルコールの甘味度は0.5~0.8程度である。
- b ○
- c ○
- d × 糖アルコールは消化管での吸収が遅く、エネルギー値はショ糖よりも低い。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 52-53  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 73-74  
最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 102-104

## 解答・解説

192 解答: a

BMI (Body Mass Index) は肥満とやせの判定に用いられる指標である。BMI=体重(kg)÷[身長(m)×身長(m)]で求められる。日本肥満学会の基準では、18.5未満を低体重、18.5以上25未満を普通体重、25以上を肥満としている。

- a ○
- b ×
- c ×
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 278-279  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 352

193 解答: a, b

かむ力によって、口腔内やその周囲にさまざまな変化や症状が生じる。咬耗は主として、臼歯の咬合面、下顎前歯切縁にみられる歯質の病的損耗で、咬合が原因であるが、加齢に伴う経年変化として摩擦が進み、高齢者では歯面のエナメル質が損耗・消失して象牙質の露出がみられる。また、骨隆起は下顎舌側や口蓋によくみられ、原因はいまだ明らかではないが、咬合負荷などの環境因子と遺伝的要因の両者が考えられている。

- a ○ 咬耗が進み、歯頸部近くまで摩擦している。
- b ○ 下顎の舌側に骨隆起がみられる。
- c × 歯根破折については、口腔内写真からは観察できない。
- d × くさび状欠損はみられない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-17  
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 110-111

194 解答: a, b

歯間部および上顎右側前歯部のポンティック部に付着物の残存がみられる。歯間部の清掃にはタフトブラシや歯間ブラシが適切である。

- a ○ タフトブラシである。歯ブラシで磨いた後の仕上げとして歯間部に使用するとよい。
- b ○ 歯間ブラシサイズMである。歯間部の大きさに適している。
- c × 歯間ブラシサイズSSである。この患者の場合、歯間空隙の大きさからM以上のものが通している。
- d × 前歯部はブリッジであり、歯間部で連結されているため、デンタルフロスの使用は困難である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 224  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 274-278

195 解答: c, d

う蝕活動性試験は、病原因子を評価することにより、う蝕の発症と進行のリスクを予測できる。この結果をもとに歯科保健指導の方針を立案し、その過程でのモニタリングにも利用する。

- ①カリオスタットの結果は黄緑(++)、pH5.0であり、酸産生能が高い。
- ②RDテストの結果はピンク(high)であり、唾液中の細菌数が $10^8$ 以上である。
- ③O'LearyのPCRは76.3%で口腔清掃状態の改善が必要である。
- ④唾液分泌速度2.5 mL/minは(Normal)で特に問題ない。

- a × これらの検査の結果からはう蝕罹患状況は判断できない。
- b × 唾液の分泌速度は2.5 mL/min (Normal)で、口腔乾燥の状態ではないため、特に水分摂取を励行する必要性はみられない。
- c ○ O'LearyのPCRが高く口腔清掃の改善が必要である。
- d ○ カリオスタットおよびRDテストの結果から、口腔細菌数が多く、う蝕病原菌の酸産生も高いことがわかる。糖分の摂取をコントロールするとともに、摂取回数を減らすことや内容を検討し、代用甘味料の応用なども必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 114-126  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 156-157、174-179  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 146-147  
歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 第2版 122-134

## 解答・解説

196 解答: b

PHP (Patient Hygiene Performance) は口腔清掃実行度ともよばれ、ブラッシングの清掃効果を決められた区分において評価するための指標である。

対象歯は、 $\frac{61}{6}$ 、 $\frac{6}{16}$  の6歯で、 $\frac{61}{1}$ 、 $\frac{6}{16}$  は唇側のみを、 $\frac{61}{6}$  は舌側のみを観察する。判定基準は歯面を5区分(近心、中央部歯頸側、中央部中央、中央部咬合面側、遠心)し、染色された部位に1点を与える。1歯面の最高値は5点、最小値は0点である。

- a ×  
b ○ 6の頬側は近心、中央部歯頸側、遠心の3区分が染色されており、評価は3点である。  
c ×  
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 105-106  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 158、160  
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 58-59

197 解答: c, d

経管によって直接胃や十二指腸、または空腸に栄養剤を注入する方法には、経鼻経管栄養法(NG法)、間欠的経管栄養法(IC法)、胃瘻・腸瘻栄養法などがある。経鼻経管栄養法(NG法)は、鼻腔から胃などにチューブを挿入して栄養剤を注入する。手技が広く普及していて、低コストである。しかし、鼻咽腔の損傷、誤嚥発生リスクが高い。また鼻咽頭の違和感、自己除去のリスク、審美的な問題などの欠点もある。

- a × 胃瘻・腸瘻栄養法の欠点の1つである。  
b × 胃瘻・腸瘻栄養法の利点の1つである。  
c ○  
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 115-116  
最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 103-105  
歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 170-171  
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 101-102

198 解答: c

口腔乾燥により、舌や頬粘膜などに痛みを訴える場合は、かなり症状が進行していると思われる。痛みを和らげるには、洗口液や保湿剤の使用などにより、頻りに粘膜を湿潤し、粘膜への刺激を避けることが必要である。

- a × 洗口液の正しい使用法は、使用後水による洗口はしない。  
b × 舌を刺激しないために、舌ブラシの使用は避ける。この患者のような状況では、舌清掃よりも保湿を優先する。舌ブラシは、主に舌苔の除去などの清掃に使用する。  
c ○ エタノールは粘膜を刺激するため、この患者には使用しない。また、エタノールには脱水作用があり、口腔乾燥を助長するとされる。  
d × 患者は舌に痛みを感じており、洗口液は低刺激のものをすすめる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 227-228  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 282-284  
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 128-131

## 解答・解説

199 解答: a

食事バランスガイドとは、1日に何をどれだけ食べたらよいかを、コマをイメージしたイラストで分かりやすく示した図である。料理区分は、コマの上部から主食(主に炭水化物の供給源)、副菜(主にビタミン、ミネラル、食物繊維)、主菜(主にタンパク質)、牛乳・乳製品(主にカルシウム)、果物(主にビタミンC、カリウム)の5つに区分されている。

- a ○  
b ×  
c ×  
d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187

200 解答: c, d

ビタミンは五大栄養素の1つで、微量で体の働きを円滑にし、体内ではつくることのできない(あるいはつくられたとしてもごく微量のため、食品から摂取しなければ欠乏症が生じる)有機化合物をいう。

- a × 暗順応に関与するのはビタミンAである。暗順応とは、映画館など暗い所に入ったときのように、最初は全く見えなくても時間の経過とともに物が見えてくる眼の作用をいう。  
b × ビタミンD<sub>3</sub>は肝臓で水酸化反応を受け、次いで腎臓で水酸化反応を受けることによって活性型ビタミンD<sub>3</sub>になる。  
c ○ ビタミンKは納豆、肝臓、緑黄色野菜などに多く含まれる。腸内細菌によっても合成される。  
d ○ ビタミンCが欠乏するとコラーゲンが十分つくられないため、血管がもろくなり、出血しやすくなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 74-75、157-162

201 解答: c

離乳期は食べ方の変化により離乳初期・中期・後期・完了期(それぞれ、口唇食べ期、舌食べ期、歯ぐき食べ期、歯食べ期)の4期に分けられる。また、生後6か月以降は、母乳だけでは不足する鉄分(レバー、赤身の肉など)と吸収を助けるビタミンCと一緒に摂取することが大切になる。

- a × 離乳開始前の栄養源は母乳または育児用ミルクである。  
b × 首が座り、哺乳反射が徐々に消滅し始めたら離乳開始時期である。食物形態はドロドロ、なめらかにすりつぶした状態の食物を与える。  
c ○  
d × 形のある食物をかみつぶすことができるようになる。よだれの消失、咀嚼運動の完成がみられると離乳は完了したと判定する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 248-257  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 319-321  
最新歯科衛生士教本 小児歯科 13

202 解答: a, d

摂食障害は、大きく分けて神経性食欲不振症(拒食症)と神経性過食症に分けられる。神経性食欲不振症は、心理的なストレスが要因で食欲がなくなり食べることを受け付けなくなる。神経性過食症の場合は、心理的原因から食べる行動に異常行動を起こし、短時間に多量の食物を摂取する過食行動がみられる。自己誘発嘔吐や下剤乱用などを起こすこともある。

- a ○ ほかに栄養障害や極度の体重減少(標準体重の-20%以上)などがあげられる。  
b × やせ願望などから特に思春期の女性に発症しやすい。  
c × 原因は心理的ストレスなどであり、機能的問題ではない。  
d ○ 嘔吐を繰り返すことで、胃酸によって口蓋側や舌側のエナメル質が侵される。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 270-275  
最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 第2版 342-343

## 解答・解説

203 解答: c

加齢に伴う一般的な身体機能の変化として、骨密度の低下、基礎代謝率の低下、唾液分泌量の低下などがあげられる。血圧は年齢に伴って上昇する傾向があるので、高齢者では一般に高血圧が多い。高齢者の高血圧は収縮期血圧の上昇する収縮期高血圧であることが特徴である。

- a × 高齢になると、骨芽細胞の機能低下によって骨形成が抑制される一方で、腸管からのカルシウム吸収が低下して骨量の減少がもたらされる老人性骨粗鬆症の発症が多くなる。  
 b × 基礎代謝量は体重1kgあたりでは1~2歳の基礎代謝量が最高であり、以後年齢とともに減少する。  
 c ○  
 d × 唾液腺は加齢に伴い退行性変化を起し、唾液腺細胞の萎縮・消失により分泌量が減少する。また、服用する薬剤の副作用によっても唾液分泌量が減少し、口腔内は乾燥しやすくなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34-44

204 解答: b, d

口腔衛生管理を行うにあたっては、アセスメントで得られた情報から対象者の抱える問題を明確にしていくことが重要である。全身的、局所的情報を正常・標準と照らし合わせて総合的に分析・解釈する。

- a × 口腔の乾燥や口臭、味覚障害の原因となる。  
 b ○ 涎が出ることから、口唇閉鎖力の低下が考えられる。  
 c × 食事動作が困難となる原因である。  
 d ○ 食後、口腔前庭に食物残渣が停滞していることから、口腔周囲筋の筋力低下が考えられる。

文献: 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 104, 120-123  
 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 135-138

205 解答: c

自助具を有効に活用することで、障害のある人に生活のさまざまな場面において自立的な活動を行ってもらうことができる。対象者は手に障害があるため、物を把持する機能の支援が必要である。整容とは容姿を整えることで、洗面・歯磨き・髻髪・着替えなどをさす。介護・福祉分野では、歯磨きも整容の1つと考えられる。

- a × PT (Physical Therapist) = 理学療法士。基本動作能力の回復を運動療法や電気刺激、温熱などを用いて行う。  
 b × ST (Speech-Language-Hearing Therapist) = 言語聴覚士。音声・言語・聴覚機能、摂食・嚥下機能のリハビリテーションなどを行う。  
 c ○ OT (Occupational Therapist) = 作業療法士。応用動作や社会適応能力の回復を作業を通じて行う。  
 d × SW (Social Worker) = 社会福祉士。福祉に関する相談・援助・指導などを行う。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 4  
 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 137-138

## 歯科診療補助論

206 解答: b, d

小児は長時間の治療に耐えられないため、速やかに治療が終了するように気をつける。注意点としては、①その日の治療内容を確認しておく。②治療に必要な器具・薬剤は準備しておく。③使用する器具を視野に入らない場所に用意する。④過去の治療経験や態度を保護者に聞いておく。⑤幼児の治療は身体的疲労が少ない午前中に行う。⑥注意持続力が短いため、長時間待たせない。また、患児への配慮として、①治療はできるだけ前回と同じチェアで行う。②チェアの上り下りは自分で行うようにさせる。③横になるときは、背中に手をあて頭を打たないように気をつける。④歯科医師が準備している間、歯科衛生士が話しかけるようにする。

- a × この患児の場合、一人で受診することが可能であり、保護者は入室させなくてよい。  
 b ○  
 c × ハンドオーバーマウス法は大声を出したり暴れたりする場合に行われる方法である。  
 d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 77, 142

## 解答・解説

207 解答: a, d

線屈曲鉗子には、ヤングプライヤー、バードピックプライヤー、ジャラバックプライヤー、ツイードアーチベンディングプライヤー、ツイードループベンディングプライヤー、スリージョープライヤーなどがある。それぞれの用途とともに、形態についても把握する。

- a ○ ①はヤングプライヤーである。比較的太いワイヤーを屈曲するためのプライヤーで、補助弾線やクラスプの屈曲、調整に用いる。  
 b × ②はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー、ロックピン、細いワイヤーの切断に用いる。刃の先端が小さく鋭利である。  
 c × ③はハウプライヤーである。ピック先端は円形になっており、内面には滑り留めの細かい溝が刻み込まれている。  
 d ○ ④はバードピックプライヤーである。主にエッジワイズ法で用いるラウンドワイヤー（丸線）の屈曲に用いられ、各種のループの形成に適している。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-132  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 159-161

208 解答: a, c

写真はバンドをバンドシーターを用いて適合させているところである。バンド用のセメントをバンドの内面の歯頸側に盛りつけ、バンドの辺縁の上にバンドシーターを置き、患者にかんでもらい適合させる。

- a ○  
 b × 歯を移動する際に歯面（バンド）に接着させて主線を維持するための付加装置である。  
 c ○ バンドを歯に適合させるとき、圧入するのに用いる器具である。プラスチックの棒状のものに円柱状または三角形の金属の突起がつけられている。手指または患者の咬合圧によってバンドを圧入する。  
 d × バンドを歯に適合させるとき、圧入するのに用いる鉗子である。先端は口腔内で使用しやすいように屈曲されており、表面は滑り止め防止で各面に溝が刻まれている。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128, 134, 139-141  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 150-153

209 解答: c

口腔内写真は顔面写真と同様に、治療による変化の把握を目的とした資料の1つである。初診時、治療経過、治療後の記録として、一定の規格で写真を撮影することが重要となる。撮影は咬頭嵌合位で正面観と左右の側面観について行うのが基本であり、症例によっては切歯部の被蓋状態も撮影する。

- a × 口角鉤は患者の口の大きさに合ったサイズを選び、あらかじめ鉤の部分の水で濡らし、下唇側より滑らせるように挿入するとスムーズに挿入できる。  
 b × 口腔内撮影用ミラーを使用する際は、呼吸による曇りを防ぐため、ミラーをぬるま湯につけるなどして温めておくとうい。  
 c ○  
 d × 側面観の撮影は犬歯がファインダーの画面中央になるようにし、最後臼歯まで写すために撮影側の口角鉤をしっかり牽引し、反対側の口角鉤はゆるめに持つ。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 120-122  
 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 92-95

## 解答・解説

- 210 **解答**: b  
 写真はバンドコンタリングプライヤーである。既製バンドを歯の膨隆に合わせて、バンドの辺縁をしぼって歯面へ適合させるのに用いる。ピーク内面の形態は、一方は凸彎し他方は凹彎している。
- a × バンドの試適時やセメント合着されているバンドを撤去するのに用いる鉗子は、バンドリムービングプライヤーである。
- b ○
- c × 太いワイヤーの屈曲には、ヤングプライヤーなどを用いる。
- d × エラスティックの把持には、エラスティックセパレーティングプライヤーなどを用いる。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127、139-140  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 151

- 211 **解答**: b、d  
 a × ①はフッ化物塗布トレー法用のトレーである。
- b ○ ②はコントラアングルハンドピースとポリッシングブラシで、歯面清掃に使用する。
- c × ③は口角鉤で、口腔内写真撮影時に口唇の排除に用いる。
- d ○ ④は乳歯用既製冠修復時の咬合面調整鉗子である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 127-128、133、150-153  
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 167

- 212 **解答**: a、c  
 妊娠中の歯科治療では、子宮内の胎児の重さにより下大静脈などの主要脈管が圧迫され、循環不全が起こることがある。循環不全が起こると、血圧が急激に低下し、徐脈、発汗、吐き気、脱力感、呼吸困難などが現れる。下大静脈は子宮と脊椎の右側に挟まれた位置にあることから、子宮による血管の圧迫を防ぐため、枕や巻いた毛布などで右側の臀部を挙上し、左側を下にした側臥位にする。
- a ○
- b ×
- c ○
- d ×

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 66-67

- 213 **解答**: a、b  
 脳梗塞による右麻痺のため、準備期(咀嚼器)に問題があるため食塊の形成が困難となっている。筋刺激訓練法は準備期、口腔期、咽頭期に有効な訓練法であり、食事前に行うことで機能の向上が期待できる。食事介助は原則として健側から行う。
- a ○ 唾液分泌も促進される。
- b ○ 食事の姿勢は正しい嚥下のために重要である。
- c × この場合は健側である左側から食事介助を行う。
- d × 指示が理解できないため反復唾液嚥下テストは困難である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 166、175

## 解答・解説

- 214 **解答**: a、c  
 摂食嚥下機能障害に対する摂食機能療法には、食環境指導、食内容指導、摂食機能訓練がある。このうち摂食機能訓練は、間接訓練と直接訓練に分けられる。間接訓練は食べ物を使わないで行う方法で、嚥下体操、寒冷刺激訓練(咽頭部のアイスマッサージ)、メンデルソン手技、喉頭内転運動、ガムラビング、舌訓練などがある。直接訓練は食べ物を使って行う。基本は、食物の選択、適切な姿勢の選択、代償手段・テクニックの導入である。
- a ○
- b × 摂食機能訓練の直接訓練である。
- c ○
- d × 摂食機能訓練の直接訓練である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 174-179  
 歯科衛生士のための摂食嚥下リハビリテーション 142-163  
 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 204、220

- 215 **解答**: a  
 障害をもつ患者に対して必要な歯科治療を安全かつ迅速に確実にできるように、さまざまな方法を用いて治療に適應できるように誘導していくことを行動調整という。
- 行動調整のなかでも行動変容法(行動療法)は特別な設備や器具、薬剤などを必要としない方法である。レスポナント技法やオペラント技法、その他としてモデリング法などがある。
- a × 薬物的行動調整法の一つで、経口鎮静法(前投薬)、笑気吸入鎮静法、静脈内鎮静法がある。
- b ○
- c ○
- d ○

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 59-66、73  
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 75-76、120

- 216 **解答**: b、d  
 薬物的行動調整法は精神鎮静法と全身麻酔に分けられる。このうち精神鎮静法には、経口鎮静法、笑気吸入鎮静法、静脈内鎮静法がある。診療室で適応行動がとれなかったり、精神や身体に異常な反応を起こす患者に対して、抗不安、筋弛緩あるいは制吐などを目的として薬物を投与する方法である。患者に意識があるため、コミュニケーションをはかりながら治療を行う。
- a × 精神鎮静法では不適切行動や体動がなくなり、安全確実な治療ができないときに、非意識下で行う麻酔法である。
- b ○ 鎮静剤や鎮痛剤を静脈内投与することによって、歯科に対する恐怖心や術後の痛みや腫れを軽減する。
- c × 適応行動がとれないときに刺激のない小部屋に短時間(15分以内)収容して、興奮や不適切行動が収まるのを待つ行動変容法である。
- d ○ 笑気吸入鎮静法とは、30%以下の亜酸化窒素(笑気)と70%以上の酸素の混合ガスを吸入させて鎮静を得る薬物的行動調整法である。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 65、73-77

- 217 **解答**: a、d  
 a ○ フィルムの保持は拇指で行い、両側中切歯の口蓋側歯冠から歯頸部付近を押さえてもらうように指示する。
- b × 上顎撮影時の頭部設定は鼻翼-耳珠線を床面と水平にし、下顎の場合は口角-耳珠線を床面と水平にする。
- c × 中心線(主線)は歯列に対して垂直に設定するようにする。
- d ○ フィルムは縦長の位置で使用し、切縁からフィルムの端まで3~5mmになるように位置づける。

**文献**: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 68

## 解答・解説

218	<p><b>解答:</b> d</p> <p>中心線(主線)が対象歯をとらえていないとフィルムにエックス線が照射されず、白い部分ができる。これをコーンカットイング(コーンカット)という。エックス線管の真後ろから対象歯を確認し、目標への投影を確実に行うことが大切である。</p> <p>a× フィルムの彎曲では画像の乱れや伸長がみられる。 b× 照射時間の過剰ではすべてが黒くみえる。 c× 水平的角度不良では隣接面が重複した画像となる。 d○</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 92-94</p>
219	<p><b>解答:</b> a</p> <p>二等分法では、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>a○ b× c× d×</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 33-37</p>
220	<p><b>解答:</b> b、d</p> <p>写真の修復物はセラミックインレーである。セラミックインレーは、色調が天然歯に似ており、唾液などに溶解せず化学的に安定しているなどの長所がある。その一方、辺縁部の適合性が劣る、強度が小さいなどの短所がある。</p> <p>a× 辺縁封鎖性に劣るので、二次う蝕などに注意が必要である。 b○ c× 強度が劣るので硬い食品には注意を要する。 d○</p> <p><b>文献:</b> 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-71</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
生化学	3	問5	問114～115
生理学	6	問6～8	問116～118
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	36	問78～95	問188～205
歯科診療補助	30	問96～110	問206～220
計	220		

(出題数は当社予測による)