

—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。1つ選べ。
 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。


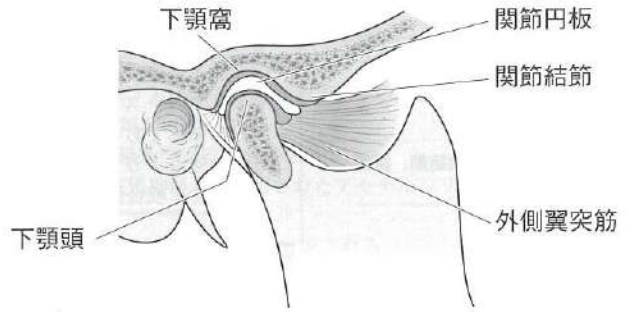
[誤っている選択肢を問う問題の場合]


問 魚類について誤っているのはどれか。1つ選べ。
 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。

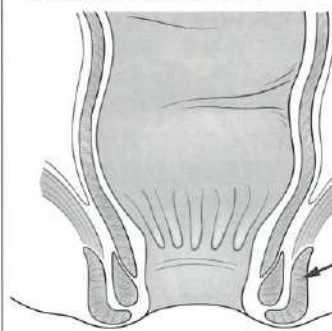
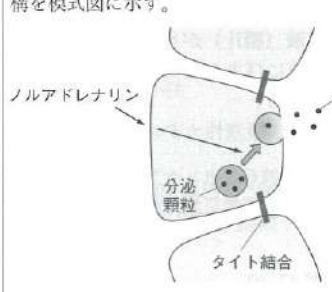


解答 c
 a ○
 b ○
 c × 光合成を行うのは植物の性質である。
 d ○

正解であるcに“×”が付きます

問題 A	解答・解説
人体と歯・口腔の構造と機能	
<p>1 総頸動脈の分岐部を図に示す。</p>  <p>①に分布するのはどれか。1つ選べ。 a 副神経 b 三叉神経 c 顔面神経 d 舌咽神経</p> <p>▶keyword: 頸動脈小体、化学受容器</p>	<p>解答: d</p> <p>頸と頭を栄養する総頸動脈は、甲状軟骨上縁の高さで内頸動脈と外頸動脈に分かれる。この分岐部には米粒大の頸動脈小体があり、血中の二酸化炭素分圧を感知する化学受容器としてはたらく。感知したシグナルは、舌咽神経の求心性線維により呼吸中枢に伝えられる。また、内頸動脈の起始部の膨らみを頸動脈洞といい、血圧をモニターしている(圧受容器)。</p> <p>a × b × c × d ○</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 141-142、231-232 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 56</p>
<p>2 側頭骨に存在するのはどれか。2つ選べ。 a 下顎頭 b 下顎窩 c 関節結節 d 関節突起</p> <p>▶keyword: 顎関節、側頭骨、下顎窩、関節結節</p>	<p>解答: b、c</p> <p>顎関節で側頭骨に存在するのは下顎窩と関節結節である。関節突起は下顎骨下顎枝の上端後方にあり、下顎頭と下顎頭で構成される。</p>  <p>a × 下顎頭は下顎骨に存在する。 b ○ 下顎窩は側頭骨に存在する。 c ○ 関節結節は側頭骨に存在する。 d × 関節突起は下顎骨に存在する。</p> <p>文献: 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 24、35-37</p>

問題 A	解答・解説
<p>3 喉頭軟骨を図に示す。</p>  <p>弾性軟骨でできているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 喉頭軟骨、弾性軟骨</p>	<p>解答: a</p> <p>軟骨組織は軟骨基質の種類により、硝子軟骨、弾性軟骨、線維軟骨に分けられる。硝子軟骨は関節の軟骨や肋軟骨、鼻軟骨、気管軟骨などに広く存在する。弾性軟骨は軟骨基質に大量の弾性線維を含み、弾性に富むもので、耳介や喉頭蓋の軟骨で見られる。線維軟骨には大量のコラーゲン線維が含まれ、恥骨結合や椎間円板などにみられる。</p> <p>喉頭軟骨は喉頭蓋軟骨、甲状軟骨、輪状軟骨、披裂軟骨の4種からなり、喉頭蓋軟骨は弾性軟骨、その他は硝子軟骨でできている。</p> <p>a ○ ①は喉頭蓋軟骨で、舌骨と甲状軟骨の後ろにあり、嚥下の際に気道の入口を塞ぐとともに喉頭蓋の支柱となっている。弾性軟骨でできている。</p> <p>b × ②は甲状軟骨で、喉頭軟骨の中で最も大きく、喉頭の前外側の壁をつくる。正中部は突出しており、これを喉頭隆起(のどぼとけ)という。</p> <p>c × ③はリング状の輪状軟骨で、その下に気管軟骨が続く。</p> <p>d × ④は披裂軟骨で、左右一対で三角錐の形をしている。声門を拡げたり狭めたりするにはたらく。</p> <p>文献: 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 66 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 29、218-219 ポイントチェック① 第5版 72</p>
<p>4 下顎乳歯列の写真(別冊 No. 1)を別に示す。</p> <p>矢印で示すのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 臼歯結節 b カラベリー結節 c プロトスタイリッド d 遠心トリゴニッド隆線</p> <p>▶keyword: 乳歯、臼歯結節、歯帯</p>	<p>解答: a</p> <p>乳臼歯歯頸部には歯帯(歯頸隆線)と呼ばれる帯状の膨隆がみられる。これらは近心頬側咬頭の咬頭頂から近心歯頸部に向かって斜走する頬側面隆線と合流し、頬側面の近心歯頸部に臼歯結節を作る。第一乳臼歯でよく発達する。</p> <p>a ○</p> <p>b × カラベリー結節は上顎第一大臼歯や上顎第二乳臼歯の舌側面近心部にみられる結節である。</p> <p>c × プロトスタイリッドは下顎第二乳臼歯や下顎第一大臼歯の頬側面にみられる結節である。</p> <p>d × 遠心トリゴニッド隆線は下顎第一乳臼歯の頬舌側の三角隆線が合流したもので、咬合面にみられる。</p> <p>文献: 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 119-120</p>
<p>5 消化液とそれに含まれる物質の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 唾液——マルターゼ b 胃液——内因子 c 膵液——ビリルビン d 胆汁——リパーゼ</p> <p>▶keyword: 内因子、胃液</p>	<p>解答: b</p> <p>消化器系は消化と吸収の機能を担当し、食物が分解・吸収されながら通過する消化管と、消化液を消化管の中に分泌する消化腺などの付属器官からなる。付属器官には、消化液を生成・分泌する唾液腺、膵臓、肝臓がある。また、肝臓でつくられた胆汁を蓄え濃縮する胆嚢も付属器官である。</p> <p>a × マルターゼは小腸微絨毛の膜に存在する消化酵素であり、唾液には含まれない。</p> <p>b ○ 内因子は胃の壁細胞から分泌される胃液成分であり、小腸においてビタミンB₁₂を吸収する過程に不可欠な成分である。</p> <p>c × ビリルビンは胆汁に含まれる胆汁色素(赤血球の代謝産物)であり、膵液には含まれない。</p> <p>d × リパーゼは膵液などに含まれる脂肪を分解する消化酵素である。胆汁は、脂肪を乳化しその分解を促進する胆汁酸を含むが、消化酵素は含まない。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 84、97-104</p>

問題 A	解答・解説
<p>6 肛門部の筋を模式図に示す。</p>  <p>矢印の筋を収縮させるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 運動神経 b 感覚神経 c 交感神経 d 副交感神経</p> <p>▶keyword: 排便、外肛門括約筋、運動神経</p>	<p>解答: a</p> <p>肛門括約筋には内肛門括約筋と外肛門括約筋があり、それぞれ交感神経、運動神経の活動によって支配される。矢印の筋は外肛門括約筋で、陰部神経(体性神経)を介して随意的に収縮・弛緩が可能な横紋筋である。一方、内肛門括約筋は平滑筋であり、随意的な運動はできない。</p> <p>a ○ 外肛門括約筋を支配する陰部神経は、排便に関わる運動神経(体性神経)である。</p> <p>b × 感覚刺激を中枢神経に伝えるもので、排便筋の収縮とは無関係である。</p> <p>c × 下腹神経などの交感神経系の興奮は、排便反射に対して抑制的にはたらく。</p> <p>d × 排便に関わる副交感神経は骨盤内臓神経で、興奮すると内肛門括約筋を弛緩させる。</p> <p>文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 93、106-108 ポイントチェック① 第5版 58</p>
<p>7 唾液腺腺房部における唾液成分の分泌機構を模式図に示す。</p>  <p>①はどれか。1つ選べ。</p> <p>a K⁺ b Na⁺ c HCO₃⁻ d アミラーゼ</p> <p>▶keyword: 唾液分泌、開口分泌、アミラーゼ</p>	<p>解答: d</p> <p>唾液分泌は自律神経系によって制御される。交感神経の興奮によって分泌されたノルアドレナリンが腺房細胞に作用すると、分泌顆粒からの開口分泌によってタンパク質の分泌が促進される。一方、副交感神経から分泌されたアセチルコリンが作用すると、タイト結合を通過する経路と細胞膜を通過する経路の2つの経路を経て水とイオン(Na⁺、Cl⁻)の分泌が促進される。</p> <p>a × K⁺は、主に線条部導管で分泌される。</p> <p>b × Na⁺は、副交感神経から分泌されたアセチルコリンの作用によって分泌が促進される。</p> <p>c × HCO₃⁻は、主に線条部導管で分泌される。</p> <p>d ○ アミラーゼは、交感神経から分泌されたノルアドレナリンの作用によって分泌が促進される。アミラーゼはデンプン(糖鎖)を分解する消化酵素で、分泌顆粒からの開口分泌という経路を経て分泌される。</p> <p>文献: 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 260-261、266</p>

問題 A **解答・解説**

8 口腔諸組織の組成(重量%)を表に示す。

	エナメル質	象牙質	セメント質	骨
無機質	95	69	65	70
有機質	1	20	23	22
水	4	11	12	8

破線部に共通する主成分はどれか。1つ選べ。

a コラーゲン
b エナメルン
c 象牙質リタンパク質
d ハイドロキシアパタイト

▶keyword: 硬組織、有機成分、コラーゲン


解答: a
コラーゲンは、結合組織の細胞外マトリックスに広く存在する線維性タンパク質で、歯槽骨、セメント質、象牙質の硬組織のみならず、歯根膜、歯髄などの軟組織にも広く存在している。硬組織の有機質のうち約90%がコラーゲンである。

a ○
b × エナメルンは、エナメル芽細胞が合成、分泌するタンパク質で、エナメル質に局在する有機質である。石灰化に伴い低分子化するが、アパタイトに親和性が高く、アパタイト結晶周囲にわずかではあるが存在する。
c × 象牙質リタンパク質は、象牙質にのみ含まれる強酸性のタンパク質である。象牙質以外の組織には含まれず、象牙質の石灰化に関与すると考えられている。
d × ハイドロキシアパタイト(ヒドロキシアパタイト)は4つの組織に共通して存在する無機質で、六角柱状の結晶形態をもつリン酸カルシウム化合物である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 57-58、61-63

疾病の成り立ち及び回復過程の促進

9 滲出性炎の組織像の模式図を示す。



分類はどれか。1つ選べ。

a 漿液性炎
b 化膿性炎
c カタル性炎
d 線維索性炎

▶keyword: 滲出性炎、化膿性炎、膿瘍


解答: b
炎症の組織変化による分類では、変質性炎、滲出性炎、肉芽腫性炎(特異性炎)に分けられ、滲出性炎はさらに、滲出液の性状により、漿液性炎、カタル性炎、線維索性炎、化膿性炎(膿瘍、蜂窩織炎、蓄膿)、出血性炎、壊疽性炎に細分類される。図は好中球が組織内に限局して滲出している膿瘍の組織像であるので、化膿性炎である。

a × 漿液性炎は白血球成分に乏しく、血清(漿液)が滲出液の主体である。
b ○ 化膿性炎では、多数の好中球を含む滲出液(膿汁)が見られ、組織内に好中球が限局する場合は膿瘍、好中球が組織間隙にびまん性に広がる場合は蜂窩織炎、体腔内に膿汁が蓄積する場合は蓄膿という。
c × カタル性炎は粘膜表層に生じる滲出性炎で、漿液性カタルや化膿性カタルなどがある。
d × 線維索性炎では線維素(フィブリン)を多量に含む滲出液が体腔面、肺胞面に滲出する。また、線維素が粘膜面に滲出し、偽膜を形成する偽膜性炎がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 47-49

問題 A **解答・解説**

10 歯と歯槽骨の断面図を示す。



①の发育異常歯の名称はどれか。1つ選べ。

a 歯内歯
b 斑状歯
c Turner(ターナー)歯
d Hutchinson(ハッチンソン)歯

▶keyword: Turner(ターナー)歯

解答: c
乳歯の根尖性歯周炎が形成途上の後継永久歯歯胚に波及して、主にエナメル質形成不全を生じたものをターナー歯という。この病変は小白歯の咬合面や前歯部の唇側面など、乳歯歯根に近接している歯面に限局して好発する。

a × 歯内歯は陥入歯や重積歯ともよばれ、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。
b × 斑状歯(歯のフッ素症)は、歯の形成期に過剰なフッ素を継続的に長期間摂取することによる形成不全歯である。
c ○ 模式図の①は形成途上の永久歯の歯胚と、近接する乳歯歯根の根尖性歯周炎による影響を示しており、この发育異常歯はターナー歯である。
d × ハッチンソン歯は梅毒の原因である *Treponema pallidum* が母体から胎児の歯胚に感染して生じた形成不全歯で、主に上顎中切歯が樽状の歯冠を呈し、切縁部が半月状に欠損したものである。

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 75、107

11 う蝕円錐の形態に関連するのはどれか。2つ選べ。

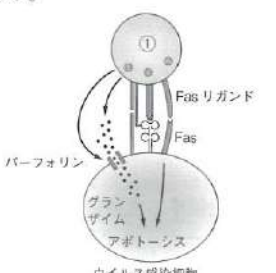
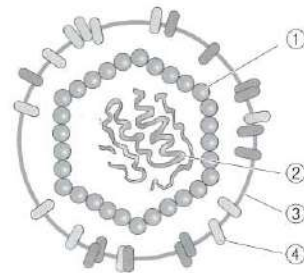
a 周波条
b 象牙細管
c セメント小腔
d エナメル小柱

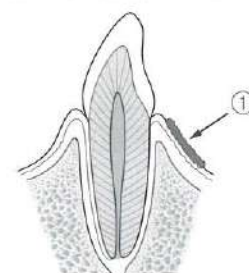
▶keyword: エナメル質う蝕、象牙質う蝕、エナメル小柱、象牙細管

解答: b、d
う蝕はエナメル小柱構造または象牙細管構造に沿って進行する。その結果、う蝕病巣の形態は、エナメル小柱や象牙細管の部分的な3次元的形態として、円錐状になる。これをう蝕円錐とよぶ。

a × レチウス条がエナメル質表面に現れた凹凸構造であり、う蝕円錐の形態とは関連しない。
b ○
c × セメント質う蝕では、セメント層板、セメント小腔、セメント細管などの構造に沿ってう蝕が進行するが、円錐構造は示さない。
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 92-95

問題 A	解答・解説
<p>12 ウイルス感染細胞を排除する機構を模式図に示す。</p>  <p>①はどれか。1つ選べ。</p> <p>a B細胞 b 樹状細胞 c マクロファージ d 細胞傷害性 T細胞</p> <p>▶keyword: 細胞性免疫</p>	<p>解答: d</p> <p>主にウイルス感染時に作動する細胞性免疫では、CD8陽性の細胞傷害性 T細胞が感染防御を担う。細胞傷害性 T細胞は、ウイルス感染細胞を認識すると、パーフォリンで感染細胞に孔を開けてグランザイムを通過させる。グランザイムが導入されたウイルス感染細胞はアポトーシス(細胞死)を起こして死滅し、排除される。また、細胞傷害性 T細胞の Fas リガンドとウイルス感染細胞の Fas が結合することによってもアポトーシスが誘導され、感染細胞はウイルスごと排除される。</p> <p>a× B細胞は液性免疫を担う。 b× 樹状細胞は、抗原提示を担う。 c× マクロファージは、感染微生物などの食食と抗原提示を担う。 d○ 細胞傷害性 T細胞は細胞性免疫の担い手であり、ウイルス感染細胞を MHCクラス I 分子を介して認識・排除する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 103</p>
<p>13 SARS コロナウイルス 2(新型コロナウイルス)の構造を模式図に示す。</p>  <p>ヒト感染の第1段階である吸着に関与するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: ウイルスの構造、スパイク</p>	<p>解答: d</p> <p>ウイルスは主に最外層のスパイクを用いて、ヒトなどの宿主の細胞に吸着し感染を開始する。代表的なスパイクとして、新型コロナウイルスの S タンパク質(スパイクタンパク質)やインフルエンザウイルスの HA(赤血球凝集素)があり、これらはワクチン抗原として利用されている。</p> <p>a× ①はウイルス核酸を保護するカプシドである。 b× ②は遺伝情報を担うウイルス核酸である。なお、SARS コロナウイルス 2(新型コロナウイルス)は RNA ウイルスである。 c× ③はヌクレオカプシド(核酸とカプシドからなる基本構造)を覆うエンベロープである。エンベロープは一般的にアルコールによって破壊されて感染力を失う。この性質をアルコール感受性という。 d○ ④はスパイクであり、宿主細胞へ感染する際には吸着を担う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 50-51</p>

問題 A	解答・解説
<p>14 薬物動態の過程で主に CYP が関与するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 吸収 b 分布 c 代謝 d 排泄</p> <p>▶keyword: CYP(シトクロム P-450)、薬物動態、代謝</p>	<p>解答: c</p> <p>多くの薬物は投与経路に応じて体内(循環血液中)に吸収された後、生体内に分布し、肝臓や腎臓における代謝を経て体外に排泄される。CYP(シトクロム P-450)は主に肝細胞のミクロソーム分画に存在する酵素で、薬物の代謝(酸化)反応に関与する。多くの薬物やステロイドホルモンなどの脂溶性の高い物質は、酸化され水溶性を増すことで排泄されやすくなる。</p> <p>a× b× c○ d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 16-17</p>
<p>15 ステロイド性抗炎症薬の投与により産生される、ホスホリパーゼ A₂の活性を阻害する物質はどれか。1つ選べ。</p> <p>a アラキドン酸 b リポコルチン c ロイコトリエン d シクロオキシゲナーゼ</p> <p>▶keyword: ステロイド性抗炎症薬、アラキドン酸カスケード、リポコルチン、ホスホリパーゼ A₂</p>	<p>解答: b</p> <p>ホスホリパーゼ A₂は細胞膜に含まれるアラキドン酸を遊離させることで、プロスタグランジン類、ロイコトリエンといった炎症のケミカルメディエーターを生成する。ステロイド性抗炎症薬は、このホスホリパーゼ A₂や、プロスタグランジン類の生成に関わるシクロオキシゲナーゼ-2(COX-2)の遺伝子発現を抑制することで抗炎症作用を示す。また、ホスホリパーゼ A₂を阻害する抗炎症タンパク質であるリポコルチンの産生も促進する。</p> <p>a× アラキドン酸はリン脂質の二重層膜からなる細胞膜の構成成分である。細胞に炎症性の刺激が加わると、ホスホリパーゼ A₂が活性化されて細胞膜からアラキドン酸が遊離される。 b○ c× アラキドン酸にリポキシゲナーゼが作用すると炎症のケミカルメディエーターであるロイコトリエン類が生成される。 d× シクロオキシゲナーゼがアラキドン酸に作用すると炎症のケミカルメディエーターであるプロスタグランジン類が産生される。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 136-139</p>
<p>16 局所麻酔薬の適用部位を図に示す。</p>  <p>①への塗布に使用されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a リドカイン塩酸塩 b プロカイン塩酸塩 c テトラカイン塩酸塩 d メピバカイン塩酸塩</p> <p>▶keyword: 局所麻酔薬、表面麻酔</p>	<p>解答: a, c</p> <p>口腔領域における局所麻酔には、表面麻酔、浸潤麻酔、伝達麻酔がある。図の①への塗布は、口腔粘膜における表面麻酔を示す。</p> <p>a○ リドカイン塩酸塩はアミド型の局所麻酔薬で、表面麻酔にはゼリーやスプレーなどの剤形が頻用されている。表面麻酔のほか、アドレナリンを加えたものが浸潤・伝達麻酔にも用いられる。 b× プロカイン塩酸塩はエステル型の局所麻酔薬で、浸潤麻酔や伝達麻酔に使用されるが表面麻酔には使用されない。 c○ テトラカイン塩酸塩はエステル型の局所麻酔薬で、歯科領域では表面麻酔で使用される。 d× メピバカイン塩酸塩はアミド型の局所麻酔薬で、浸潤麻酔や伝達麻酔に使用されるが表面麻酔には使用されない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 153-154</p>

問題 A		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																										
17	口臭の原因となる揮発性硫黄化合物はどれか。1つ選べ。 a システイン b メチオニン c 二酸化硫黄 d ジメチルサルファイド	解答：d 口臭の原因となる揮発性硫黄化合物には、硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドがある。 a × 口臭原因物質の原料となる含硫アミノ酸である。 b × 口臭原因物質の原料となる含硫アミノ酸である。 c × 酸性雨やぜんそくの原因となる大気汚染物質である。 d ○																								
▶keyword：口臭の原因物質、揮発性硫黄化合物		文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 201 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 109																								
18	ある中学1年生の学校歯科健康診断の結果の一部を表に示す。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>受診者数</td><td>100人</td></tr> <tr><td>健全歯数</td><td>2,400本</td></tr> <tr><td>未処置歯数</td><td>40本</td></tr> <tr><td>喪失歯数</td><td>5本</td></tr> <tr><td>処置歯数</td><td>55本</td></tr> </table> DMF 歯率 (%) はどれか。1つ選べ。 a 1.0 b 1.7 c 4.0 d 4.2	受診者数	100人	健全歯数	2,400本	未処置歯数	40本	喪失歯数	5本	処置歯数	55本	解答：c $\text{DMF 歯率 (\%)} = \frac{\text{被検者における DMF 歯の合計} / \text{被検歯数 (喪失歯を含む)} \times 100}{\text{受診者数}} = \frac{(40+5+55) / (2,400+40+5+55) \times 100}{100} = 4$ となる。被検歯には喪失歯も含まれることに注意する。 a × b × c ○ d ×														
受診者数	100人																									
健全歯数	2,400本																									
未処置歯数	40本																									
喪失歯数	5本																									
処置歯数	55本																									
▶keyword：う蝕経験、DMF 歯率		文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 39-41 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 20-21																								
19	ある集団のう蝕検診の結果を表に示す。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>被検者</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td><td>H</td><td>I</td><td>J</td><td>K</td></tr> <tr><td>DMF 歯数</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>3</td><td>0</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table> DMF 歯数の中央値はどれか。1つ選べ。 a 0 b 1 c 2 d 3	被検者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	DMF 歯数	0	0	2	1	1	0	3	0	2	2	3	解答：b データの代表値の1つである中央値は、観察されたデータを昇順（小さい順）あるいは降順（大きい順）に並べた場合に、ちょうど中央に来る値のことである。データの個数が奇数の場合は真ん中の値であり、偶数の場合は中央にある2つの数値の平均で表す。 a × b ○ DMF 歯数の値を昇順に並べると 0, 0, 0, 0, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3 となる。データの個数は 11 で奇数であることから、真ん中の 6 番目の値の 1 が中央値となる。 c × d ×
被検者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K															
DMF 歯数	0	0	2	1	1	0	3	0	2	2	3															
▶keyword：代表値、中央値		文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 91-92																								

問題 A		解答・解説											
20	ある集団 525 名（男性 291 名、女性 234 名）の歯磨き習慣について調査し、集計した結果を表に示す。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr><th rowspan="2">項目</th><th colspan="2">歯磨き回数 (人、%)</th></tr> <tr><th>2 回未満</th><th>2 回以上</th></tr> <tr><td>男性</td><td>85 (29.2)</td><td>206 (70.8)</td></tr> <tr><td>女性</td><td>45 (19.2)</td><td>189 (80.8)</td></tr> </table> この集計方法はどれか。1つ選べ。 a 単純集計 b 相関分析 c クロス集計 d アフターコーディング	項目	歯磨き回数 (人、%)		2 回未満	2 回以上	男性	85 (29.2)	206 (70.8)	女性	45 (19.2)	189 (80.8)	解答：c 調査によって得られたデータは、その目的に応じて集計する。この表は歯磨き回数（2 回未満、2 回以上）を性別（男性、女性）でクロス集計したものである。クロス集計した結果は 1 つのセルの度数が十分であるときカイ二乗検定で 2 群を比較することができる。 a × 単純集計は項目ごとの合計や割合、平均値、標準偏差などを集計する方法である。性別ごと〔男性 291 人（55.4%）、女性 234 人（44.6%）〕の集計、あるいは歯磨き回数〔2 回未満 130 人（24.8%）、2 回以上 395 人（75.2%）〕で集計した場合が該当する。 b × 相関分析は 2 つの変数の関係のみをみるもので、ある変数が増加するともう一つの変数も増加する（正の相関）、もしくは減少する（負の相関）傾向を分析する方法である。 c ○ d × アフターコーディングは質問紙調査などの自由回答欄に記載された内容を、同型ごとに分類してコード化（選択肢化）し分析する方法である。
項目	歯磨き回数 (人、%)												
	2 回未満	2 回以上											
男性	85 (29.2)	206 (70.8)											
女性	45 (19.2)	189 (80.8)											
▶keyword：データのまとめ方、クロス集計、単純集計		文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 93-94、121-122 ポイントチェック② 第5版 65-66											
21	令和 2 年度の学校保健統計調査による主な疾病・異常等の被患率の一部を図に示す。 ①はどれか。1つ選べ。 a ぜん息 b むし歯（う蝕） c 鼻・副鼻腔疾患 d 裸眼視力 1.0 未満の者	解答：b 学校保健統計調査では、う蝕は乳歯と永久歯を合わせて集計している。乳歯は自然脱落するため、9～12 歳の年齢では一時的にう蝕の減少が認められる。 a × ぜん息は④である。被患率はどの年齢でも数%以下で低くなっている。 b ○ c × 鼻・副鼻腔疾患は③である。被患率は小学生、中学生では約 10% 前後となっている。 d × 裸眼視力 1.0 未満の者は年齢とともに増加する②である。近年、増加傾向にあり、中学生では 50% 以上、高校生では 60% 以上となっている。											
▶keyword：学校保健統計調査、う蝕		文献：最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 17 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 264 文部科学省：令和 2 年学校保健統計調査 https://www.mext.go.jp/content/20210728-mxt_chousa01-000013187_1.pdf											
22	健康日本 21（第二次）の「歯・口腔の健康」の目標に設定されているのはどれか。2つ選べ。 a 40 歳で喪失歯のない者の増加 b 20 歳代でう蝕を有する者の減少 c 3 歳児歯科健康診査の受診率の増加 d 60 歳代における進行した歯周炎を有する者の減少	解答：a、d 健康日本 21（第二次）の「歯・口腔の健康」では、口腔機能の維持・向上、歯の喪失防止、歯周病を有する者の割合の減少、乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加、過去 1 年間に歯科検診を受診した者の割合の増加について、計 10 項目の目標が設定されている。 a ○ 歯の喪失防止の目標の 1 つとして設定されている。 b × 設定されていない。20 歳代では、歯肉に炎症所見を有する者の減少についての目標が設定されている。 c × 設定されていない。3 歳児では、う蝕がない者の割合が 80% 以上である都道府県の増加についての目標が設定されている。 d ○ 歯周病を有する者の割合の減少の目標の 1 つとして設定されている。											
▶keyword：健康日本 21（第二次）、「歯・口腔の健康」の目標		文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 242-245											

問題 A	解答・解説
<p>23 大規模災害に備え歯科診療所で備えておくべきものとして優先度が高いのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a アクションカード b トリアージタグ c デンタルチャート(死後記録用) d 歯科保健医療ニーズ調査・保健指導実施票</p> <p>▶keyword: 大規模災害、アクションカード、トリアージタグ、デンタルチャート</p>	<p>解答: a</p> <p>大規模災害に備え、歯科診療所では日頃から災害時にとるべき行動の手順を決め、安全確保のための点検や、アクションカードの製作と訓練、地域の避難所や連絡先の確認等の防災対策を定期的に行うべきである。</p> <p>a○ アクションカードとは、災害発災時の混乱しやすい状況下で、スタッフがとるべき行動を具体的に示した事前指示書である。平時からアクションカードを備え確認しておくことで、発災時にアクションカードにのっとって必要な行動がとれる。</p> <p>b× 大規模災害時に多数の傷病者が発生した場合に、緊急度や重症度、予後を考慮して傷病者を分類するトリアージを行う。日本ではトリアージにより4つに区分して傷病者にタグをつけて表示する。</p> <p>c× デンタルチャート(死後記録用)は遺体の口腔内所見採取時に記録し、遺体の個人識別が必要になった場合に使用する。</p> <p>d× 被災者はこれまでの日常生活から遮断され、歯科医療や歯科保健のニーズが高まっている。歯科保健医療ニーズ調査・保健指導実施票は被災者の歯科医療や歯科保健のニーズを調査し、適切な歯科医療や歯科保健を提供するための記録票である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 317-324</p>
<p>24 ソーシャルキャピタルの要素に含まれるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 規範 b 信頼 c 自助 d 報酬</p> <p>▶keyword: ソーシャルキャピタル</p>	<p>解答: a, b</p> <p>ソーシャルキャピタルとは、「人々の協調行動を活発にすることによって社会の効率性を高めることのできる『信頼』『規範』『ネットワーク』といった社会組織の特徴」を指す。物的資本、人的資本にならぶ新しい資本として「社会関係資本」とも訳され、いわば「人と人の絆」「人と人との支え合い」などの「地域の力」と表現される概念といえる。</p> <p>a○ b○ c× 自助とは当事者である本人が主体的に課題を解決することである。 d×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 229 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 233 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 108</p>

問題 A	解答・解説																										
<p>25 特別管理廃棄物の処理工程の概略を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 排出→①→保管→収集→運搬→処分 </div> <p>①に入るのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 洗浄 b 消毒 c 分別 d 破砕</p> <p>▶keyword: 廃棄物処理、特別管理廃棄物</p>	<p>解答: c</p> <p>廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)によって、廃棄物は一般廃棄物と産業廃棄物に区分される。同法では処理責任について、前者は市町村、後者は排出事業者と明確にしている。一般廃棄物と産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性など、人の健康または生活環境に被害の生じるおそれのある廃棄物を、特別管理一般廃棄物と特別管理産業廃棄物に区分している。特別管理廃棄物の処理については、排出された時点から、通常の廃棄物より厳しい特別な規制が行われている。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>a× 洗浄に関する規制は特にない。 b× 消毒に関する規制は特にない。 c○ 排出された時点での分別が求められている。 d× 破砕に関する規制は特にない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 56-59 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 42-44 ポイントチェック② 第5版 102</p>																										
<p>26 スクリーニング検査結果の4分割表を以下に示す。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <th colspan="2">検査結果</th> </tr> <tr> <th>陽性</th> <th>陰性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">疾病</th> <th>あり</th> <td>①</td> <td>②</td> </tr> <tr> <th>なし</th> <td>③</td> <td>④</td> </tr> </table> <p>偽陽性はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: スクリーニング検査</p>			検査結果		陽性	陰性	疾病	あり	①	②	なし	③	④	<p>解答: c</p> <p>スクリーニング検査の条件を考慮すると、疾病の有無を100%ふるい分けることはありえず、検査結果は4つに分かれる。検査結果が陽性の者に対しては再検査や精密検査が行われ、疾病の有無が確定された後に事後措置が行われる。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <th colspan="2">検査結果</th> </tr> <tr> <th>陽性</th> <th>陰性</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">疾病</th> <th>あり</th> <td>真陽性</td> <td>偽陰性</td> </tr> <tr> <th>なし</th> <td>偽陽性</td> <td>真陰性</td> </tr> </table> <p>a× ①は真陽性で、疾病がある者のうち検査で陽性と判定された者を指す。 b× ②は偽陰性で、疾病があるにもかかわらず検査で陰性と判定された者を指す。 c○ ③は偽陽性で、疾病がないにもかかわらず検査で陽性と判定された者である。 d× ④は真陰性で、疾病がない者のうち検査で陰性と判定された者を指す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 34 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 53</p>			検査結果		陽性	陰性	疾病	あり	真陽性	偽陰性	なし	偽陽性	真陰性
			検査結果																								
		陽性	陰性																								
疾病	あり	①	②																								
	なし	③	④																								
		検査結果																									
		陽性	陰性																								
疾病	あり	真陽性	偽陰性																								
	なし	偽陽性	真陰性																								

問題 A	解答・解説				
<p>27 蚊の媒介により感染するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a コレラ b 腸チフス c マラリア d インフルエンザ</p> <p>▶keyword: マラリア、感染経路</p>	<p>解答: c</p> <p>a × コレラ菌を病原菌とし、患者や保菌者の糞便と嘔吐物に汚染された食品や水を介して感染する。 b × 腸チフス菌を原因とし、患者や保菌者の糞尿およびそれらに汚染された食品、水、手指などを介して感染する。 c ○ ヒトに感染するマラリア原虫を原因とし、マラリア原虫を持っているハマダラカに刺されることで感染する。 d × インフルエンザウイルスを原因とし、患者の咽頭や鼻腔の分泌物を介して感染する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 73 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 69</p>				
<p>28 特定健康診査において基本的な項目として実施されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 検尿 b 血圧測定 c 眼底検査 d 心電図測定</p> <p>▶keyword: 特定健康診査、健診項目</p>	<p>解答: a, b</p> <p>特定健康診査・特定保健指導は、生活習慣病予防を目的として40~74歳の医療保険の被保険者・被扶養者に対して実施される。特定健康診査は、メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）に着目した健診で、基本的な項目と、一定の基準の下に医師が必要と認めた場合に実施する詳細な項目がある。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基本的な項目</th> <th>詳細な健診の項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○質問票（服薬歴、喫煙歴など） ○身体計測（身長、体重、BMI、腹囲） ○血圧測定 ○理学的検査（身体診察） ○検尿（尿糖、尿タンパク） ○血液検査（脂質検査、血糖検査、肝機能検査） </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ○心電図 ○眼底検査 ○貧血検査（赤血球、血色素量、ヘマトクリット値） ○血清クレアチニン検査 </td> </tr> </tbody> </table> <p>a ○ 尿糖と尿タンパクが測定される。 b ○ c × 詳細な健診の項目となる。 d × 詳細な健診の項目となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 283-284 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 162-166 ポイントチェック② 第5版 120-122</p>	基本的な項目	詳細な健診の項目	<ul style="list-style-type: none"> ○質問票（服薬歴、喫煙歴など） ○身体計測（身長、体重、BMI、腹囲） ○血圧測定 ○理学的検査（身体診察） ○検尿（尿糖、尿タンパク） ○血液検査（脂質検査、血糖検査、肝機能検査） 	<ul style="list-style-type: none"> ○心電図 ○眼底検査 ○貧血検査（赤血球、血色素量、ヘマトクリット値） ○血清クレアチニン検査
基本的な項目	詳細な健診の項目				
<ul style="list-style-type: none"> ○質問票（服薬歴、喫煙歴など） ○身体計測（身長、体重、BMI、腹囲） ○血圧測定 ○理学的検査（身体診察） ○検尿（尿糖、尿タンパク） ○血液検査（脂質検査、血糖検査、肝機能検査） 	<ul style="list-style-type: none"> ○心電図 ○眼底検査 ○貧血検査（赤血球、血色素量、ヘマトクリット値） ○血清クレアチニン検査 				
<p>29 SDGsについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 国連サミットで採択された。 b 169のゴールから構成される。 c 企業活動発展とSDGs達成は相反することである。 d 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載されている。</p> <p>▶keyword: 持続可能な開発目標(SDGs)</p>	<p>解答: a, d</p> <p>持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals）とは、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である。2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、2015年9月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載されている。地球上の「誰一人取り残さない（leave no one behind）」ことを誓っており、開発途上国のみならず先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本も積極的に取り組んでいる。</p> <p>a ○ b × 17のゴール・169のターゲットから構成されている。 c × 企業が行う事業そのものはもちろん、普段から取り組んでいる節電や節水、社員の福利厚生など、企業が行う行動すべてがSDGsとつながっている。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 325-326 外務省 https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/</p>				

問題 A	解答・解説
<p>30 歯科衛生士名簿の訂正を申請しなければならないのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 氏名の変更 b 性別の変更 c 住所の変更 d 本籍地都道府県の変更</p> <p>▶keyword: 歯科衛生士名簿、名簿の訂正、免許証の書き換え</p>	<p>解答: a, d</p> <p>歯科衛生士名簿の訂正をしなければならないのは、本籍地の他都道府県への変更、国籍の変更、氏名および生年月日の変更であり、変更後30日以内に申請しなければならない。申請時に免許証を添付することで、書き換えられた免許証の交付を受けることができる。</p> <p>a ○ 結婚などによる姓の変更、改名などによる名前の変更の際は、歯科衛生士名簿の訂正をしなければならない。 b × 性同一障害などで戸籍上の性別を変更しても、歯科衛生士名簿の訂正は不要である。歯科衛生士名簿には性別は登録されていない。 c × 歯科衛生士名簿に住所は登録されていないので、訂正は不要である。本籍地と住所の違いを理解しておく。 d ○ 本籍地の他都道府県への変更の際は、歯科衛生士名簿の訂正をしなければならない。ただし、同一都道府県内の変更の場合は届出不要である（例えば東京都中央区から東京都八王子市への本籍地変更）。歯科衛生士名簿には都道府県名（外国籍の場合は国名）のみが登録されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 21-22 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 41-42</p>
<p>31 我が国の後期高齢者医療制度は、高齢者の医療の確保に関する法律に基づいて運用され、運営主体である保険者は市町村・特別区、被保険者は75歳以上の者である。また、医療給付の一部負担は所得によらず一律である。</p> <p>下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 後期高齢者医療制度、高齢者の医療の確保に関する法律</p>	<p>解答: a, c</p> <p>後期高齢者医療制度は、高齢者の医療の確保に関する法律（高齢者医療確保法）に基づいて運用され、運営主体の保険者は都道府県単位で全市町村が加入する後期高齢者医療広域連合、被保険者は75歳以上の者および障害などで後期高齢者医療広域連合の認定を受けた65歳~74歳の者である。</p> <p>a ○ b × 保険者（運営主体）は後期高齢者医療広域連合である。 c ○ d × 所得状況に応じて1~3割の一部負担がある。原則として1割（現役並みの所得者は3割）であったが、2022年10月より一定以上所得者の2割負担が区分として追加された。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 100-101 ポイントチェック② 第5版 122、146 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 61、90</p>
歯科衛生士概論	
<p>32 口腔保健支援センターの設置について定めているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 健康増進法 b 地域保健法 c 歯科衛生士法 d 歯科口腔保健の推進に関する法律</p> <p>▶keyword: 口腔保健支援センター、歯科口腔保健の推進に関する法律</p>	<p>解答: d</p> <p>口腔保健支援センターは、歯科口腔保健推進施策の実施のため、歯科医療などの業務に従事する者に対する情報の提供や、研修の実施、その他の支援を行う機関である。その設置については、2011（平成23）年に制定された「歯科口腔保健の推進に関する法律」で定められている。</p> <p>a × 健康増進法では、国民の健康の増進の総合的な推進に関し基本的な事項が定められている。 b × 地域保健法では、市町村口腔保健センターの設置などが定められている。 c × 歯科衛生士法では、歯科疾患の予防と口腔衛生の向上を図ることを目的として、歯科衛生士の資格に関わる要件や業務について定められている。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 86 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 20-29、49、81-86</p>

問題 A		解答・解説																											
33	<p>2020（令和2）年における就業場所別の歯科衛生士数と割合を表に示す。</p> <table border="1"> <tr> <td>就業場所</td> <td>①</td> <td>②</td> <td>③</td> <td>④</td> <td>⑤</td> <td>⑥</td> <td>⑦</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>就業歯科衛生士数(A)</td> <td>671</td> <td>2,060</td> <td>7,029</td> <td>129,738</td> <td>1,238</td> <td>301</td> <td>1,005</td> <td>607</td> </tr> <tr> <td>構成割合(%)</td> <td>0.5</td> <td>1.4</td> <td>4.9</td> <td>90.9</td> <td>0.9</td> <td>0.2</td> <td>0.7</td> <td>0.4</td> </tr> </table> <p>市区町村はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword：就業歯科衛生士数</p>	就業場所	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	就業歯科衛生士数(A)	671	2,060	7,029	129,738	1,238	301	1,005	607	構成割合(%)	0.5	1.4	4.9	90.9	0.9	0.2	0.7	0.4	<p>解答：b</p> <p>就業歯科衛生士数は2年ごとに厚生労働省によって集計されており、2020年末時点における届出就業者数は142,760人である。就業場所は、保健所、市区町村、病院、診療所、介護保険施設等、事業所、歯科衛生士学校または養成所である。歯科診療所が90.9%と最も多く、次いで病院、市区町村が多い。</p> <p>a × ①は保健所である。 b ○ ②は市区町村である。 c × ③は病院である。 d × ④は介護保険施設等である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 77-81 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 35 厚生労働省：令和2年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況</p>
就業場所	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧																					
就業歯科衛生士数(A)	671	2,060	7,029	129,738	1,238	301	1,005	607																					
構成割合(%)	0.5	1.4	4.9	90.9	0.9	0.2	0.7	0.4																					
34	<p>注射針による針刺し事故の防止策で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 注射針はリキャップをして廃棄する。 b 使用済みの注射針は専用容器に廃棄する。 c 注射針の廃棄容器は満杯になるまで使用する。 d 使用後の注射針は注射筒から手で外してから廃棄する。</p> <p>▶keyword：注射針、針刺し事故、感染対策</p>	<p>解答：b</p> <p>歯科衛生士の日常業務でのインシデントのうち、針刺し事故が最も多いとされている。特に注射針を外す際は針刺し事故を起こす可能性が高いため、感染防止のために慎重に操作する必要がある。</p> <p>a × 注射針は使用後のキャップ（リキャップ）は原則禁止である。 b ○ 使用後の注射針は専用容器に廃棄する。 c × 注射針の廃棄容器は、安全確保のために8割程度で取り換えるのが望ましいとされている。 d × 使用後の注射針は、手ではなく廃棄専用容器を用いて注射筒から外し、そのまま直接廃棄する。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 9、22</p>																											
35	<p>職種と業務の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 薬剤師——薬剤の処方 b 看護師——療養上の世話 c 言語聴覚士——嚥下訓練 d 社会福祉士——介護の指導</p> <p>▶keyword：医療・福祉職種と業務</p>	<p>解答：b、c</p> <p>a × 薬剤師の業務は調剤をはじめ、医薬品の供給や薬事衛生をつかさどることである。薬剤師の処方方は医師や歯科医師の業務である。 b ○ 看護師の業務は、診療の補助と療養上の世話である。 c ○ 言語聴覚士は、保健師助産師看護師法の規定に関わらず、診療の補助として医師または歯科医師の指示の下、嚥下訓練および人工内耳の調整などの行為を行うことができる。 d × 社会福祉士の業務は、身体や精神上の障害や環境上の理由により日常生活に支障のある者の福祉に関する相談援助である。介護の指導は介護福祉士の業務である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 59-74 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 98</p>																											

問題 A		解答・解説																										
臨床歯科医学																												
36	<p>Japan Coma ScaleでJCS 2が示すのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 意識清明とは言えない状態 b 体をゆさぶると開眼する状態 c 現在の場所、日時などを思い出せない状態 d 自分の名前、生年月日を思い出せない状態</p> <p>▶keyword：Japan Coma Scale (JCS)</p>	<p>解答：c</p> <p>Japan Coma Scale (JCS) は、意識レベルの判定方法である。</p> <p>Japan Coma Scale (JCS)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>判定</th> <th>状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">I 刺激をしなくても覚醒している状態</td> <td>0</td> <td>意識清明</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>意識清明とはいえない状態</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>見当識障害がある（現在の場所、日時などを思い出せない状態）</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>自分の名前、生年月日を思い出せない状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">II 刺激すると覚醒する状態</td> <td>10</td> <td>普通の呼びかけで容易に開眼する状態</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>大きな声または体をゆさぶると開眼する状態</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する状態</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">III 刺激しても覚醒しない状態</td> <td>100</td> <td>痛み刺激を与えると払いのける動作をする</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>痛み刺激を与えると手足を動かしたり顔をしかめたりする</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>痛み刺激に全く反応しない</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 1である。 b × 20である。 c ○ d × 3である。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 128</p>		判定	状態	I 刺激をしなくても覚醒している状態	0	意識清明	1	意識清明とはいえない状態	2	見当識障害がある（現在の場所、日時などを思い出せない状態）	3	自分の名前、生年月日を思い出せない状態	II 刺激すると覚醒する状態	10	普通の呼びかけで容易に開眼する状態	20	大きな声または体をゆさぶると開眼する状態	30	痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する状態	III 刺激しても覚醒しない状態	100	痛み刺激を与えると払いのける動作をする	200	痛み刺激を与えると手足を動かしたり顔をしかめたりする	300	痛み刺激に全く反応しない
	判定	状態																										
I 刺激をしなくても覚醒している状態	0	意識清明																										
	1	意識清明とはいえない状態																										
	2	見当識障害がある（現在の場所、日時などを思い出せない状態）																										
	3	自分の名前、生年月日を思い出せない状態																										
II 刺激すると覚醒する状態	10	普通の呼びかけで容易に開眼する状態																										
	20	大きな声または体をゆさぶると開眼する状態																										
	30	痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する状態																										
III 刺激しても覚醒しない状態	100	痛み刺激を与えると払いのける動作をする																										
	200	痛み刺激を与えると手足を動かしたり顔をしかめたりする																										
	300	痛み刺激に全く反応しない																										
37	<p>唾液分泌量検査の方法と基準値の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ガムテスト——15 mL/10分 b パラフィンワックス法——5 mL/1分 c Saxon (サクソン) テスト——5 g/2分 d 安静時唾液分泌量の測定——1.5 mL/15分</p> <p>▶keyword：唾液分泌量、安静時唾液、サクソンテスト、ガムテスト</p>	<p>解答：d</p> <p>唾液分泌量を測定することにより、口腔乾燥症（ドライマウス）の可能性を判定できる。口腔乾燥が認められる場合には、Sjögren (シェーグレン) 症候群、常用薬の副作用、糖尿病、うつ病などの可能性も考えられる。唾液分泌量が低下すると自浄作用が低下してう蝕や歯周病のリスクが高くなる。</p> <p>a × ガムテストでは10分間ガムを噛みながら唾液を目盛り付き試験管に採取し、量を測定する。判定は10 mL/10分が基準となる。 b × パラフィンワックス法は、パラフィンワックスを5分間噛み、唾液を目盛り付き試験管に採取し、量を測定する。判定は、1~3 mL/分が基準となる。 c × サクソンテストでは、口腔内にガーゼを入れて2分間噛んだ後に、ガーゼに吸収された唾液の重量を測定する。判定は、2 g/2分が基準となる。 d ○ 安静時唾液分泌量の測定は、座ったまま咀嚼せず安静な状態で、自然に流れる唾液を15分間目盛り付き試験管に採取し、量を測定する。判定は1.5 mL/15分が基準となる。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 55-58</p>																										

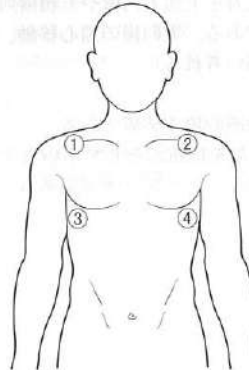
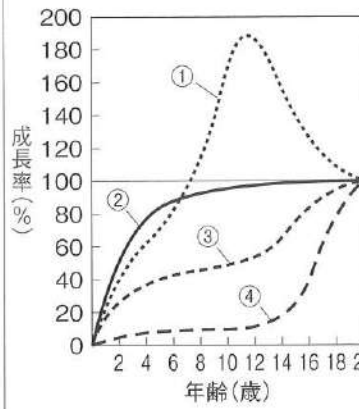
問題 A		解答・解説						
38	<p>56歳の女性。上顎右側犬歯にフロスが引っかかることを主訴として来院した。歯科医師による診断の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真（別冊 No. 2）を別に示す。</p> <p>必要な器材はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 照射器 b ウッドウェッジ c サービカルマトリックス d 前歯用ラバーダムクランプ</p> <p>▶keyword: コンポジットレジン修復</p>	<p>解答: a, b</p> <p>患者の主訴と口腔内写真から、う蝕は犬歯隣接面に存在すると考えられる。</p> <p>a○ 照射器は、ボンディング材やコンポジットレジンの硬化に使用する。</p> <p>b○ 隣接面う蝕の治療では、歯間分離や歯肉排除を目的として、ウッドウェッジを使用したプレウエッジテクニックがしばしば行われる。また、コンポジットレジン充填に際してマトリックスを適合させる目的で、ウッドウェッジを使用する。</p> <p>c× サービカルマトリックスは5級窩洞やくさび状欠損の修復に使用する隔壁である。</p> <p>d× 隣接面う蝕の治療では、接触点の回復や器具の操作性向上の目的で、多数歯を連続して露出しラバーダム防湿を行う。そのため、前歯部の修復では小臼歯または大白歯にクランプを装着する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 85-92</p>						
39	<p>修復用材料の組成を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>成分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉</td> <td>・フルオロアルミノシリケートガラス ・重合促進剤</td> </tr> <tr> <td>液</td> <td>・ポリカルボン酸 ・HEMA ・重合開始剤 ・酒石酸 ・水</td> </tr> </tbody> </table> <p>この材料と併用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a パーニッシュ b ポリアクリル酸 c ボンディングレジン d シランカップリング剤</p> <p>▶keyword: レジン添加型ガラスアイオノマーセメント</p>		成分	粉	・フルオロアルミノシリケートガラス ・重合促進剤	液	・ポリカルボン酸 ・HEMA ・重合開始剤 ・酒石酸 ・水	<p>解答: a, b</p> <p>表の材料はレジン添加型ガラスアイオノマーセメントである。レジン添加型ガラスアイオノマーセメント修復では、接着力向上のため、10~25%のポリアクリル酸で歯面処理（デンティンコンディショニング）を行う。また、従来型およびレジン添加型ガラスアイオノマーセメントは、初期硬化時に水分に触れると白濁する（感水性がある）。これを予防するため、セメント表面にパーニッシュやココアバターを塗布する。</p> <p>a○ 感水防止のため、パーニッシュをレジン添加型ガラスアイオノマーセメントに塗布する。</p> <p>b○ レジン添加型ガラスアイオノマーセメント修復では、歯面処理としてポリアクリル酸を使用する。</p> <p>c× ボンディングレジンとは、コンポジットレジン修復で使用する歯面処理剤である。</p> <p>d× シランカップリング剤は、セラミックとレジンセメントの接着力を向上させる薬剤であり、セラミックインレーなどの装着の際に使用する。レジン添加型ガラスアイオノマーセメント修復では使用しない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 53-59</p>
	成分							
粉	・フルオロアルミノシリケートガラス ・重合促進剤							
液	・ポリカルボン酸 ・HEMA ・重合開始剤 ・酒石酸 ・水							
40	<p>ある検査を行っている写真（別冊 No. 3）を別に示す。</p> <p>この検査でわかるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯根破折 b 歯髄の生死 c う蝕の進行度 d 歯根膜の炎症の有無</p> <p>▶keyword: 歯髄電気診</p>	<p>解答: b</p> <p>写真の検査は歯髄電気診である。電気歯髄診断器の端子に歯磨剤などの電導性ペーストをつけて歯面に当て、電流に対する反応により歯髄の生死を判定する。</p> <p>a× 歯根破折はメチレンブルーなどで染色を行い、実体顕微鏡などを用いて確認する。また、垂直性歯根破折部には限局性の歯周ポケットが形成されるため、歯周ポケット検査も参考とする。</p> <p>b○</p> <p>c× う蝕の進行度は、インピーダンス測定検査やレーザー蛍光強度測定により確認する。</p> <p>d× 歯根膜の炎症の有無は打診により確認する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 9-10 最新歯科衛生士教本 歯科機器 68</p>						

問題 A		解答・解説
41	<p>下顎右側第一大臼歯へ根管貼薬を行い、水硬性仮封材で仮封を行った。術中の写真（別冊 No. 4）を別に示す。</p> <p>次に使用するものはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 照射器 b 咬合紙ホルダー c コントラアングルハンドピース d ラバーダムクランプフォーセップス</p> <p>▶keyword: 仮封、水硬性仮封材、ラバーダム防湿</p>	<p>解答: d</p> <p>仮封後の治療手順は、①ラバーダム防湿の除去、②うがい、③咬合の確認、④患者指導と進む。写真ではラバーダムが装着された状態なので、次はラバーダムの除去を行う。ラバーダム防湿除去時は水硬性仮封材は硬化していないので、ラバーダムクランプやラバーダムシート、ラバーダムクランプフォーセップスが除去時に仮封材に触れると仮封材が脱離するおそれがあり、仮封材に触れないように注意する必要がある。</p> <p>a× 照射器は、光重合型のレジン系仮封材に用いる。水硬性仮封材は口腔内の水分と反応して硬化するので照射は必要ない。</p> <p>b× 咬合紙ホルダーは、ラバーダム除去後に、患者に咬合をさせ咬合を確認するために用いる。</p> <p>c× 水硬性仮封材は硬化に時間がかかり、硬化前に調整できるため、咬合調整時にエンジンを用いる必要はない。</p> <p>d○ 窩洞に仮封を行った後、ラバーダム防湿を除去する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 159-161、206 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 241、245 最新歯科衛生士教本 歯科材料 113</p>
42	<p>歯科医師から根管治療の準備を行うよう指示があった。ラバーダム防湿を行った後、手用切削器具の準備を行った。手用切削器具の写真（別冊 No. 5）を別に示す。</p> <p>この状態で使用した場合に起こりうる事故はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 皮下気腫 b 誤嚥・誤飲 c 根管破折 d 根管壁穿孔</p> <p>▶keyword: 根管拡大形成、手用切削器具、根管破折</p>	<p>解答: c</p> <p>写真は手用の根管拡大形成器具である。ファイルの刃部の間隔が一部不揃いになり、ねじれがのびてしまっている状態である。この状態で使用すると、根管内で、変形部分で器具破折が起こり、破折片が根管内に残留する可能性がある。器具破折の防止には、使用前後や使用中の点検整備を行い、ファイルに傷や変形があるものは使用しないことが必要である。</p> <p>a× 根尖孔から周囲骨を経て、皮下や結合組織に空気が侵入し、患歯を中心とした顔面などに突発的に腫脹が生じた状態を皮下気腫という。発生原因は、不用意な根管へのエアシンジの使用や、次亜塩素酸ナトリウム溶液と過酸化水素水を用いた交互洗浄時に発生した酸素などである。</p> <p>b× ラバーダム防湿を施しているため、ファイルが破折しても、破折片を誤嚥・誤飲することは防止できる。</p> <p>c○ 写真の状態で使用すると根管内で破折し、ファイルの破折片が根管内に残留するおそれがある。</p> <p>d× 根管壁穿孔とは、根管拡大形成の際に、根管壁に人工的な穿孔を生じたものをいう。解剖学的形態や切削器具の特性を考慮せずに誤った方向を切削することが原因となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 185-189、197</p>

問題 A	解答・解説																					
<p>43 暫間固定の方法で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 固定性ブリッジの装着を含む。</p> <p>b A-スプリントは外側性固定法である。</p> <p>c エナメルボンディングレジンを使用する方法がある。</p> <p>d 可撤式の固定法にはオクルーザルスプリントを含む。</p> <p>▶keyword: 暫間固定、A-スプリント、オクルーザルスプリント、エナメルボンディングレジン</p>	<p>解答: c, d</p> <p>暫間固定とは、動揺歯を一時的に隣在歯と連結固定することである。咬合力を多数歯に分散し、歯の動揺を抑えることにより歯周組織を安静化し、炎症の軽減を図ることを目的とする。</p> <p>暫間固定の方法は固定式固定法と可撤式固定法に大別され、固定式固定法はさらに内側性固定法と外側性固定法に分類される。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th colspan="2">暫間固定の種類</th> <th>方法</th> </tr> <tr> <th>分類</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">固定式固定法</td> <td>外側性固定</td> <td>ワイヤー結紮レジン固定法 エナメルボンディングレジン固定法 (接着性レジン固定法)</td> </tr> <tr> <td>内側性固定</td> <td>A-スプリント</td> </tr> <tr> <td colspan="2">可撤式固定法</td> <td>可撤性義歯 オクルーザルスプリント ホーレー装置</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × 固定性ブリッジの装着は永久固定法であり、暫間固定には含まれない。</p> <p>b × A-スプリントは内側性固定法である。</p> <p>c ○ エナメルボンディングレジン固定法(接着性レジン固定法)ではエナメルボンディングレジンを使用する。</p> <p>d ○ 可撤式の固定法にはオクルーザルスプリント、可撤性義歯、ホーレー装置などがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 79-80、121-122</p>	暫間固定の種類		方法	分類			固定式固定法	外側性固定	ワイヤー結紮レジン固定法 エナメルボンディングレジン固定法 (接着性レジン固定法)	内側性固定	A-スプリント	可撤式固定法		可撤性義歯 オクルーザルスプリント ホーレー装置							
暫間固定の種類		方法																				
分類																						
固定式固定法	外側性固定	ワイヤー結紮レジン固定法 エナメルボンディングレジン固定法 (接着性レジン固定法)																				
	内側性固定	A-スプリント																				
可撤式固定法		可撤性義歯 オクルーザルスプリント ホーレー装置																				
<p>44 56歳の女性。咬合時の違和感を主訴として来院した。歯周基本治療後に歯周外科治療を行うことになった。術中の口腔内写真(別冊 No. 6)を別に示す。</p> <p>行われたのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a トンネリング</p> <p>b ヘミセクション</p> <p>c ルートリセクション</p> <p>d ルートセパレーション</p> <p>▶keyword: 根分岐部病変の治療、ヘミセクション</p>	<p>解答: b</p> <p>根分岐部病変の治療は、Lindhe & Nyman の分類に応じて下記の治療が行われる。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>処置</th> <th>適応症</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ファークーションプラスティ (根分岐部形態修正)</td> <td>・1度</td> <td>歯と歯槽骨の形態修正</td> </tr> <tr> <td>トンネリング (トンネル形成)</td> <td>・3度</td> <td>根分岐部を頬舌的に貫通</td> </tr> <tr> <td>歯根分離 (ルートセパレーション)</td> <td>・2~3度</td> <td>歯冠を近遠的に分割</td> </tr> <tr> <td>歯根分割除去法 (上顎: トライセクション、 下顎: ヘミセクション)</td> <td>・2~3度 ・他の歯根が保存可能</td> <td>1根を歯冠とともに分割・除去</td> </tr> <tr> <td>歯根切除 (ルートリセクション)</td> <td>・他の歯根が保存可能</td> <td>1~2根を歯根のみ切断・除去</td> </tr> <tr> <td>組織再生誘導 (GTR) 法</td> <td>・1~2度</td> <td>根分岐部の新付着や骨の再生</td> </tr> </tbody> </table> <p>a × トンネリングでは根分岐部を頬舌的に貫通させる。歯冠・歯根の除去は行わない。</p> <p>b ○ 写真は下顎第一大臼歯のヘミセクションで、病変が進行した近心根を歯冠とともに除去している。</p> <p>c × ルートリセクションでは歯根のみ切断・除去する。</p> <p>d × ルートセパレーションでは歯冠の分割を行うが、歯根除去は行わない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 115-116</p>	処置	適応症	内容	ファークーションプラスティ (根分岐部形態修正)	・1度	歯と歯槽骨の形態修正	トンネリング (トンネル形成)	・3度	根分岐部を頬舌的に貫通	歯根分離 (ルートセパレーション)	・2~3度	歯冠を近遠的に分割	歯根分割除去法 (上顎: トライセクション、 下顎: ヘミセクション)	・2~3度 ・他の歯根が保存可能	1根を歯冠とともに分割・除去	歯根切除 (ルートリセクション)	・他の歯根が保存可能	1~2根を歯根のみ切断・除去	組織再生誘導 (GTR) 法	・1~2度	根分岐部の新付着や骨の再生
処置	適応症	内容																				
ファークーションプラスティ (根分岐部形態修正)	・1度	歯と歯槽骨の形態修正																				
トンネリング (トンネル形成)	・3度	根分岐部を頬舌的に貫通																				
歯根分離 (ルートセパレーション)	・2~3度	歯冠を近遠的に分割																				
歯根分割除去法 (上顎: トライセクション、 下顎: ヘミセクション)	・2~3度 ・他の歯根が保存可能	1根を歯冠とともに分割・除去																				
歯根切除 (ルートリセクション)	・他の歯根が保存可能	1~2根を歯根のみ切断・除去																				
組織再生誘導 (GTR) 法	・1~2度	根分岐部の新付着や骨の再生																				

問題 A	解答・解説
<p>45 80歳の男性。上下顎の全部床義歯を製作するために、仮想咬合平面の設定を行うことになった。</p> <p>Camper (カンベル) 平面を基準平面とする際に用いる基準点はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 眼点</p> <p>b 切歯点</p> <p>c 耳珠上縁</p> <p>d 鼻翼下縁</p> <p>▶keyword: Camper (カンベル) 平面、仮想咬合平面、前方基準点、後方基準点</p>	<p>解答: c, d</p> <p>無顎歯や多数歯の欠損症例では、咬合平面決定の基準となる残存歯が失われている。そのため、新たに咬合平面の三次元的位置関係を決定するための基準が必要となる。仮想咬合平面の設定においては、歯の喪失の影響をほとんど受けない解剖学的指標として、咬合平面とほぼ平行とされる Camper (カンベル) 平面の基準点(前方基準点と後方基準点)が用いられる。</p> <p>a × フランクフルト平面における前方基準点である。フランクフルト平面は、上顎模型の咬合器装着の際の基準平面である。</p> <p>b × 下顎左右側中切歯の近心隅角の midpoint であり、咬合平面の前方基準点である。</p> <p>c ○ カンベル平面、フランクフルト平面の両者における後方基準点である。</p> <p>d ○ カンベル平面における前方基準点である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 40-41</p>
<p>46 上顎全部床義歯において、金属床よりもレジン床が優れているのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 強度</p> <p>b 熱伝導性</p> <p>c 話しやすさ</p> <p>d 修理のしやすさ</p> <p>▶keyword: 全部床義歯、レジン床、金属床</p>	<p>解答: d</p> <p>一般的な義歯はレジン床であるが、上顎レジン床は口蓋部が厚くなり、患者は違和感や話しにくさなどを訴えることがある。この場合、金属床にすると薄く快適であり、話しやすくなる。レジン床は強度は劣るが、装着後の義歯粘膜面の削合調整や修理が容易である。</p> <p>a × 強度は金属床のほうが高いため、破損しにくく、また薄くできる。</p> <p>b × 熱伝導性は金属床のほうが高い。</p> <p>c × 話しやすさは口蓋部が薄い金属床のほうが優れている。</p> <p>d ○ 修理はレジン床のほうが容易である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 111</p>
<p>47 義歯装着後の患者指導として適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 入れ歯は歯磨剤を使ってしっかり磨いてください。</p> <p>b 口の中に入れ歯を入れて嘔吐と簡単に装着できます。</p> <p>c 食事ができるようになれば、それ以降は来院の必要はありません。</p> <p>d 入れ歯が当たって痛くても、ご自分で削らないようにしてください。</p> <p>▶keyword: 義歯装着時の患者指導</p>	<p>解答: d</p> <p>義歯装着後の患者指導は、清潔で安定した口腔内を保つために重要である。義歯の着脱方法、取り扱い方法、義歯や支台歯の清掃方法、定期検診の必要性などについて指導する。義歯の着脱方法は、鏡を見せながら着脱方向を確認してもらい、手指での装着を指導する。取り扱い方法では、就寝時に義歯を外して、洗浄剤もしくは水に浸漬しておくなどを指導する。義歯の清掃方法では、義歯用ブラシによる機械的清掃方法と義歯洗浄剤による化学的清掃方法を指導する。また、問題なく使用できるようになっても定期的なリコールが必要であることも説明する。</p> <p>a × 歯磨剤は、研磨剤によって義歯を摩耗させるので使用しないよう指導する。</p> <p>b × 嘔吐することによる装着は、義歯の破損や口腔内の傷害を生じることがあるので行わないよう指導する。</p> <p>c × 十分に義歯を使用できるようになっても、経年的に適合性や咬合に変化が生じることがあるため、定期検診は必要である。</p> <p>d ○ 患者自身で調整部位などの判断は困難であり、疼痛時には来院するように指導する。また、自己判断で義歯安定剤を使用しないようにも指導する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 172-177 ポイントチェック③ 第5版 142</p>

問題 A	解答・解説
<p>48 2種類の器具の写真(別冊 No.7)を別に示す。 支台歯形成時に①の器具を用いて確認する項目はどれか。1つ選べ。</p> <p>a シェード b テーパー c クリアランス d 支台歯の平行性</p> <p>▶keyword:ブリッジ、平行測定</p>	<p>解答: d</p> <p>①は平行測定用のデンタルミラーである。ブリッジの支台歯全体が見えるよう、通常のデンタルミラーよりもミラーの部分大きい。</p> <p>a × シェードの確認はシェードガイドを用いる。 b × テーパー(支台歯の軸壁の傾斜度のこと)の確認は視診にて行う。 c × 対合歯とのクリアランス(対合歯との間のスペースのこと)の確認は、視診やワックス、クリアランスゲージを用いる。 d ○ 写真のような平行測定用ミラーや平行測定器を用いる。固定性ブリッジでは支台歯が平行に形成されていないとブリッジを装着できないため、支台歯形成にあたって平行測定が必要となる。</p> <p>文献:最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 78-83 最新歯科衛生士教本 歯科機器 123</p>
<p>49 口腔粘膜に水泡を形成するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 手足口病 b 扁平苔癬 c 類天疱瘡 d カンジダ症</p> <p>▶keyword:手足口病、類天疱瘡</p>	<p>解答: a, c</p> <p>口腔内に水泡を形成する疾患は、ウイルス性疾患と自己免疫疾患が代表的である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス性疾患: 帯状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病、麻疹 ・自己免疫疾患: 天疱瘡、類天疱瘡 <p>a ○ 手足口病はコクサッキーウイルス A16 やエンテロウイルス 71 などが原因で発症する。夏に流行し、幼児や小児に多く、手足口に発疹と水泡がみられる。 b × 口腔潜在的悪性疾患の1つであり、慢性炎症性角化病変である。両側の頬粘膜に白色網状、びらん、萎縮状の疾患を認める。 c ○ 口腔内や皮膚に難治性の水泡やびらんを形成する自己免疫性水泡性疾患である。上皮や粘膜の擦過により表層が剥離するニコルスキー現象を認める。 d × カンジダ症は真菌 <i>Candida albicans</i> によって引き起こされる日和見感染症である。白色病変であり、免疫が低下した高齢者や小児、ステロイド薬使用やエイズ患者などでみられる。</p> <p>文献:最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 50-54</p>
<p>50 23歳の男性。局所麻酔下にて上顎左側完全埋伏智歯を抜去した。抜歯窩の挿入時に鋭歯が深くまで挿入されることを確認した。抜歯窩を生理食塩水で洗浄後、粘膜を縫合して創を完全閉鎖した。術前のエックス線画像(別冊 No.8)を別に示す。</p> <p>術後に予想されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 息が鼻に漏れる。 b 頬部に知覚異常が出現する。 c うがいや飲水時に鼻に水が漏れる。 d 捻髪音を伴う頬部腫脹が出現する。</p> <p>▶keyword:抜歯の偶発症</p>	<p>解答: a, c</p> <p>本例のような上顎の完全埋伏智歯や、歯根尖が上顎洞底に近接する上顎臼歯を抜歯すると、抜歯窩と上顎洞が交通することがある。穿孔部が小さい場合は抜歯窩の治癒により自然に閉鎖されるが、術後は鼻を強くかむことや口腔内を陰圧にする行為を禁止する。また、抜歯窩穿孔部から膿汁がみられる場合は上顎洞炎を疑い、洞内を洗浄し、抗菌薬を処方する。</p> <p>a ○ 口腔内の空気が抜歯窩から上顎洞内に漏れ、さらに半月裂孔(上顎洞と鼻腔の自然孔)を通じて鼻腔へ漏れる。 b × 上唇や頬部の知覚神経は眼窩下孔から出る眼窩下神経(三叉神経第2枝の上顎神経の終末枝)である。上顎洞穿孔が生じても、この神経を傷害することはない。 c ○ 抜歯窩と上顎洞が交通しているためと、口腔内の水などが抜歯窩から上顎洞へ流れ込み、それが半月裂孔を通じて鼻腔へ漏出する。 d × 軟組織内にエアタービンなどの空気が侵入した皮下気腫の症状である。</p> <p>文献:最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 149</p>

問題 A	解答・解説
<p>51 不整脈があるという患者の心電図をモニターすることになった。患者の上半身を図に示す。</p>  <p>赤電極を貼付する位置はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword:モニタ心電図</p>	<p>解答: a</p> <p>赤、黄、緑の3つの電極を用いて行うモニタ心電図では、赤電極を右鎖骨部、黄電極を左鎖骨部、緑電極を左側腹部に貼付する。この状態で心電計を第II誘導に設定すると明瞭な心電図を得ることができる。右上→左上→左下の順に「赤」「黄」「緑」の電極を貼付する。</p> <p>a ○ ①(右鎖骨部)には赤の電極を貼付する。 b × ②(左鎖骨部)には黄色の電極を貼付する。 c × d × ④(左側腹部)には緑の電極を貼付する。</p> <p>文献:最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 181 最新歯科衛生士教本 歯科機器 53</p>
<p>52 Scammon(スキヤモン)の臓器発育曲線を図に示す。</p>  <p>下顎骨が属するのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword:Scammon(スキヤモン)の臓器発育曲線</p>	<p>解答: c</p> <p>成長発育の過程で、身体は常に一定の速度で大きくなるわけではない。ほかの時期よりも大きく成長する時期がある。しかも身体の部位や臓器によって、その時期は異なる。いつ、どの程度大きくなるかによって、成長発育のパターンを分けることができる。Scammon(スキヤモン)の臓器発育曲線によると、身体の成長発育のパターンは、一般型、神経型、生殖器型、リンパ型の4つに大別される。</p> <p>a × ①はリンパ型である。胸腺、リンパ節、口蓋扁桃、咽頭扁桃などが含まれる。 b × ②は神経型である。脳、脊髄、視覚器などが含まれる。 c ○ ③は一般型である。筋、骨格、呼吸器、消化器などが含まれる。 d × ④は生殖器型である。睾丸、卵巣、子宮などが含まれる。</p> <p>文献:最新歯科衛生士教本 歯科矯正 13-14、18-19</p>

問題 A	解答・解説
<p>53 顎外固定を用いる装置はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ヘッドギア b 急速拡大装置 c リップバンパー d 上顎前方牽引装置</p> <p>▶keyword: 顎外固定装置</p>	<p>解答: a, d</p> <p>顎外固定とは、歯や顎骨に矯正力を加える場合に、その固定を口腔外に求める場合をいう。</p> <p>a○ 頭部あるいは頸部を固定源として、矯正力を上顎大臼歯や上顎歯列に、あるいは顎整形力を上顎複合体に伝える装置である。大臼歯の遠心移動、加齢固定や、成長期における上顎骨の成長抑制に用いられる。</p> <p>b× 急速拡大装置は顎内固定である。</p> <p>c× リップバンパーは下唇の力を利用する機能的矯正装置である。</p> <p>d○ 上顎前方牽引装置は、オトガイ部と前額部を抵抗源として用いるフェイスラルマスクタイプと、オトガイ帽装置を応用したホーンタイプがある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 54</p>
<p>54 矯正用ブライヤーの写真(別冊 No. 9)を別に示す。</p> <p>ブライヤーと用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①—ワイヤーの着脱 b ②—ワイヤーの屈曲 c ③—ワイヤーの切断 d ④—ワイヤーの結紮</p> <p>▶keyword: ユーティリティブライヤー、ホウブライヤー、持針器、リガチャーインストルメント</p>	<p>解答: a, d</p> <p>a○ ①はユーティリティブライヤーである。用途は多いが、主にワイヤーの結紮、主線の着脱適合、バンドの適合、ロックピンの保持に用いる。</p> <p>b× ②はホウブライヤーである。ユーティリティブライヤーと同様に用途は多い。主にワイヤーの結紮、主線の着脱適合、シンチバック、エラストックの装着などに用いる。</p> <p>c× ③は持針器(ニードルホルダー)である。結紮線やエラストックモジュールでアーチワイヤーとブラケットを結紮するのに用いる。</p> <p>d○ ④はリガチャーインストルメントである。ブラケットとアーチワイヤーの結紮に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-131 最新歯科衛生士教本 歯科機器 163-166</p>
<p>55 ある装置を装着した口腔内写真(別冊 No. 10)を別に示す。</p> <p>この装置の特徴はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 動的処置前に用いる。 b 後戻り防止に用いる。 c 固定式装置に分類される。 d 歯を移動するために用いる。</p> <p>▶keyword: ラップアラウンドリテーナー</p>	<p>解答: b</p> <p>写真の装置はラップアラウンドリテーナー(Begg〈ベッグ〉タイプリテーナー)である。患者自身で取り外せる保定装置であるため、口腔内および装置の清掃が容易であるという利点をもつ。しかし、保定の効果は患者が装置を使用するかどうかに影響され、外した装置の紛失や破損の可能性があることが欠点である。</p> <p>a× 動的処置後に歯を保定するための装置である。</p> <p>b○</p> <p>c× 可撤式保定装置である。</p> <p>d× 保定を目的とする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 62、78</p>

問題 A	解答・解説
<p>56 計算式に身長を含むのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 知能指数 b 発達指数 c Kaup〈カウプ〉指数 d Rohrer〈ローレル〉指数</p> <p>▶keyword: Kaup〈カウプ〉指数、Rohrer〈ローレル〉指数</p>	<p>解答: c, d</p> <p>Kaup〈カウプ〉指数とRohrer〈ローレル〉指数はともに小児の身長と体重のバランス(体格)を評価するための発育指数であり、身長と体重から算出する。</p> <p>a× 知能指数(IQ)は小児の知的能力がどの年齢相当であるかを評価するものである。</p> <p>b× 発達指数(DQ)は、小児の運動、社会性、言語などの発達程度がどの年齢相当であるかを評価するものである。乳幼児の精神機能の評価には、発達指数(DQ)を使用することが多い。</p> <p>c○ Kaup〈カウプ〉指数は6歳未満の乳幼児の体格や栄養状態を評価するものである。$[\text{体重}(\text{g}) \div \text{身長}(\text{cm})^2] \times 10$で算出する。</p> <p>d○ Rohrer〈ローレル〉指数は、学童期の児童の体格や栄養状態を評価するものである。$[\text{体重}(\text{g}) \div \text{身長}(\text{cm})^3] \times 10^4$で算出する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 7-8、11 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 13-14</p>
<p>57 11歳の男児。下顎左側第二乳臼歯の動揺を主訴として来院した。診察の結果、晚期残存のため抜歯を行うことになった。器具の写真(別冊 No. 11)を別に示す。</p> <p>使用するのどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 抜歯鉗子</p>	<p>解答: b</p> <p>抜歯の際はそれぞれの歯種に適した鉗子を選択する必要がある。下顎臼歯部の鉗子は先端が太く、1回曲がっているのが特徴である。</p> <p>a× ①は下顎乳前歯用の鉗子である。</p> <p>b○ ②は下顎乳臼歯用の鉗子である。</p> <p>c× ③は上顎乳前歯部用の鉗子である。</p> <p>d× ④は上顎乳臼歯部用の鉗子である。上顎臼歯用は2回曲がっているのが特徴である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 138</p>
<p>58 サルコペニアの診断で用いられるのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 舌圧 b 筋量 c 嚥下機能 d 咀嚼機能</p> <p>▶keyword: サルコペニア</p>	<p>解答: b</p> <p>サルコペニアとは筋減少症のことである。近年、サルコペニアと口腔機能低下症・嚥下障害との関連が報告されている。アジアサルコペニアワーキンググループ(Asian Working Group for Sarcopenia: AWGS)が、アジア人のためのサルコペニアの診断基準を定めている。</p> <p>この診断のフローチャートによれば、骨格筋量の測定が困難な現場(一般の診療所など)においては、下腿周囲長などによってスクリーニングを行い、その低値を認めた場合に、握力測定、5回椅子立ち上がりを用いて骨格筋機能を測定し、いずれかが低下している場合にサルコペニア(可能性あり)と診断される。一方、骨格筋量の測定可能な施設(設備の整った病院など)においては、四肢の除脂肪体重または骨格筋量を測定し、骨格筋量低下の有無を判定する。その他に握力と歩行速度を測定するが、歩行速度の代わりに5回椅子立ち上がりを用いることも可としている。</p> <p>a× 口腔機能の低下とサルコペニアの関連は報告されているが、診断には用いられない。</p> <p>b○</p> <p>c× 嚥下機能の低下とサルコペニアの関連は報告されているが、診断には用いられない。</p> <p>d× 口腔機能の低下とサルコペニアの関連は報告されているが、診断には用いられない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 34、105、118</p>

問題 A	解答・解説
<p>59 栄養状態の指標となるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 血糖値 b C反応性タンパク c 血清アルブミン値 d 総コレステロール値</p> <p>▶keyword: 栄養評価、低栄養、アルブミン、総コレステロール</p>	<p>解答: c、d</p> <p>栄養状態の評価は主に身体計測と検査値を用いる。栄養評価に用いられる検査値としては血清アルブミン値やリンパ球数、総コレステロール、トランスサイレチン、ヘモグロビンなどがある。</p> <p>a × 血糖値は糖質を摂取していれば低栄養状態でも高値を示すことがあり、栄養状態の指標としては用いられない。</p> <p>b × C反応性タンパクは感染や炎症反応の指標として用いられる。</p> <p>c ○ アルブミンは血液中に存在しているタンパク質のうち最も多くを占める(約60%)タンパク質である。低栄養状態では低値を示すため、栄養状態の指標として用いられる。</p> <p>d ○ 総コレステロールは血液中に含まれるすべてのコレステロールの総量である。低栄養状態などにより肝臓での脂質合成能が低下している場合には低値を示すため、栄養状態の指標として用いられる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 93-103 最新歯科衛生士教本 臨床検査 32-34 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 93-102</p>
<p>60 高齢者のポリファーマシーへの対応として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a お薬手帳を確認する。 b 嚥下機能の訓練を行う。 c 口腔乾燥の有無を確認する。 d 口腔内に薬が残らないよう指導する。</p> <p>▶keyword: ポリファーマシー、お薬手帳、多剤服用</p>	<p>解答: a、c</p> <p>ポリファーマシーとは、薬剤の多剤服用によって薬物有害事象の発生などの問題が生じていることをいう。高齢者は複数の全身疾患に罹患していることが多いため、多剤服用になりやすい。歯科受診時に定期的にお薬手帳を確認し、服薬数やそれら薬剤による副作用(有害事象)がないかを確認することで、口腔健康管理における薬剤による問題を早期に発見し対応することができる。</p> <p>a ○ 定期的にお薬手帳を確認し、多剤服用の状況とそれによって生じる可能性のある有害事象を把握することで、ポリファーマシーによる有害事象を早期に発見することができる。</p> <p>b × 薬剤の有害事象によって嚥下障害が生じている可能性もあるが、嚥下訓練自体はポリファーマシーへの対応とはいえない。</p> <p>c ○ 口腔乾燥は薬剤の有害事象として生じることも多い。口腔乾燥などの口腔内に生じる有害事象や、診療室への移動時のふらつきなど、ポリファーマシーによると思われる有害事象を問診や観察によって確認し、早期に対応することは重要である。</p> <p>d × 高齢者では口腔機能の低下により口腔内に薬が残ったままになっていることがよくみられる。口腔内残留についての確認・対応は必要であるが、ポリファーマシーへの対応とはいえない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 46</p>

問題 A	解答・解説
<p>61 摂食障害患者でみられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 酸蝕症 b 唾液腺萎縮 c 咀嚼機能低下 d 象牙質知覚過敏</p> <p>▶keyword: 摂食障害</p>	<p>解答: a、d</p> <p>摂食障害とは、食行動の重篤な障害を特徴とする精神疾患であり、「神経性無食慾症(拒食症)」と「神経性過食症(過食症)」に大別される。</p> <p>神経性無食慾症は、10~20代の女性に多くみられ、挫折体験や心的外傷などの対人ストレスが原因で発症することが多く、自分の体型や体重に強いこだわりをみせる。過食と自己嘔吐が長期間続く場合には、唾液腺腫脹や手背に吐きダコがみられる。繰り返される過食と嘔吐によって口腔内pHが低下するため、酸蝕症、脱灰によるう蝕の重篤化、象牙質知覚過敏、修復物の脱離などが生じやすい。さらに口腔清掃不良や唾液分泌量の減少によって、歯周病も発生しやすい。</p> <p>a ○ b × 過食と自己嘔吐が長期間続く場合には、唾液腺萎縮ではなく、唾液腺腫脹などがみられる。</p> <p>c × 咀嚼機能低下は、歯の喪失や加齢による筋力低下、さまざまな疾患により生じる口腔機能の低下であり、摂食障害とは異なる。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 47-48 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 46-49、68-92</p>
<p>62 口腔機能管理前に呼吸機能の状態を確認することにした。用いる検査器具の写真(別冊 No. 12)を別に示す。</p> <p>この検査器具の使用で適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 呼気時に測定する。 b 上下口唇で挟み固定する。 c 乳歯列用と永久歯列用がある。 d 測定単位はグラム(g)で評価する。</p> <p>▶keyword: 鼻息鏡、鼻呼吸</p>	<p>解答: a</p> <p>障害者のなかには、常時口呼吸をしている人も多い。食事の時に、摂食機能と呼吸機能が協調しているか、鼻呼吸ができているかを確認をする。鼻疾患の有無も確認し、必要な場合には鼻呼吸の訓練を行うことが望ましい。訓練は食事の時間帯以外で行うとよい。</p> <p>写真の器具は鼻息鏡で、鼻呼吸の確認に用いる。鼻腔からの水蒸気による曇り具合(金属板が曇った範囲)で鼻腔の通気性を確認する。</p> <p>a ○ 呼気時の鼻息を金属板に吹きかける。</p> <p>b × 鼻息鏡は金属板の表面を鼻の下にあてがい、鼻息を吹きかける。</p> <p>c × 乳歯列用と永久歯列用といった大きさの区別はない。</p> <p>d × 板状の金属板に、目安として1cmごとの半円の刻印がある。単位はcm(あるいはmm)になる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 92-93</p>

問題 A **解答・解説**

歯科予防処置論

63 12歳の女兒。定期健診で来院した。歯科医師が確認したところ、全顎的にプラークの付着が認められ、下顎右側大白歯の小窩裂溝部には実質欠損は認めなかったが白斑が確認された。
この女兒に行いうる行為のうち、Leavell & Clarkの疾病の予防レベルで特異的予防にあたるのはどれか。2つ選べ。

a 修復
b 口腔清掃
c 口腔衛生教育
d フッ化物歯面塗布

▶keyword: う蝕予防、特異的予防

解答: b, d
Leavell & Clarkは疾病の予防レベルを①第一次予防、②第二次予防、③第三次予防の3段階とし、また①健康増進、②特異的予防、③早期発見・即時処置、④機能喪失阻止、⑤リハビリテーションの5つの予防手段にまとめている。う蝕や歯周病は早期に発見すれば治癒できる疾患とされている。実質欠損を認めない白斑が観察されたことから、この女兒の下顎右側大白歯はエナメル質初期う蝕(要観察歯:CO)と考えられ、第一次予防の健康増進と特異的予防による対応が必要となる。

う蝕の予防レベル

第一次予防		第二次予防		第三次予防
健康増進	特異的予防	早期発見 即時処置	機能喪失阻止	リハビリテーション
口腔衛生教育 栄養指導 育児指導	フッ化物応用 小窩裂溝充填 間食指導(代用甘味料、 サプリメント) 口腔清掃	精密検査 フッ化ジアンミン銀 塗布 MI Dentistry	歯内療法 修復 抜歯	補綴装置による喪失 歯の機能回復 摂食嚙下訓練

a × 第二次予防の機能喪失阻止に該当する。
b ○
c × 第一次予防の健康増進に該当する。
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 第2版 11-13
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 150-151**

64 洗口で除去できる歯面の付着物・沈着物
はどれか。1つ選べ。

a ペリクル
b プラーク
c マテリアアルバ
d 外来性色素沈着物

▶keyword: 歯面の付着物・沈着物

解答: c
歯面の付着物・沈着物にはペリクル、色素沈着、食物残渣、マテリアアルバ、プラーク、歯石がある。

歯面の付着物・沈着物

種類	細菌の有無	洗口での 除去	歯ブラシでの 除去	特徴
ペリクル	×	×	×	唾液の糖タンパク由来。研磨剤を用いた長時間の研磨によって除去可。
外来性色素沈着物	×	×	×	ペリクルに沈着した飲食物や嗜好品の色素。
食物残渣	×	○	○	食後の口腔内に一時的に残った食物由来の物質。
マテリアアルバ	○	○	○	剥離した上皮、白血球、細菌、唾液などを含む。
プラーク	○	×	○	ペリクルに付着して凝集、増殖した細菌とその産物。
歯石	(歯石中の生菌は) ×	×	×	プラークが石灰化したもので、細菌由来の菌体物質を含む。

a × ペリクル(獲得被膜)は細菌を含まない無色透明の被膜で、洗口を含めた通常の口腔清掃では除去できない。機械的研磨で除去しても唾液が接触すると直ちに形成される。
b × プラークはペリクルに付着して凝集、増殖した細菌とその産物であり、ブラッシングなどで除去できるが、洗口では除去できない。
c ○ マテリアアルバは古いプラークの表面や歯面、粘膜面などに形成される剥離上皮や細菌塊、白血球などからなる黄色または白色の塊状の物質である。強い洗口で除去できる。
d × 外来性色素沈着の由来には、緑茶やコーヒー、紅茶、カレーなどの飲食物や、たばこのタール、洗口液や医薬品などがある。外来性の色素沈着物はうがいでは除去できないが、機械的歯面清掃での除去が可能である。

**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 第2版 28-32
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 29**

問題 A **解答・解説**

65 口腔内写真(別冊 No. 13)を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。

a 歯肉退縮
b フィステル
c フェストウーン
d ステップリング

▶keyword: 口腔内写真、観察と評価

解答: a, c
a ○ 下顎前歯、上顎犬歯に歯肉退縮を認める。
b × フィステルとは瘻孔(ろうこう)のことで、根尖性歯周炎などにより膿瘍が形成された場合に、膿を排出するために形成される孔のことである。写真からは明らかなフィステルや排膿は観察できない。
c ○ 下顎右側中切歯、側切歯や犬歯などに辺縁歯肉のロール状の肥厚を認める。
d × 正常歯肉では、付着歯肉部にミカンの皮に似た小さくくぼみ状のステップリングが観察される。写真からは観察できない。

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 第2版 136

66 歯周病の活動性を評価するのに適しているのはどれか。1つ選べ。

a BOP
b ポケットデプス
c 歯槽骨吸収の程度
d クリニカルアタッチメントレベル

▶keyword: 活動性の炎症の評価、歯周組織検査

解答: a
プロービング時の出血(BOP: bleeding on probing)の検査は、ポケットデプス測定時のプローブの刺激によって起こるポケット底部付近からの出血の有無を評価する。
a ○ BOP(+)はポケット底部に炎症があり、活動性の歯周ポケットであることを示す。
b × ポケットデプスは歯周病の診断や進行度の評価に重要である。しかし、4mm以上の歯周ポケットであってもBOP(-)であれば病状安定と評価できることから、ポケットデプスだけで歯周病の活動性は評価できない。
c × 歯槽骨吸収の変化はエックス線写真などで確認するが、歯周組織破壊の進行状況は確認できても、現在の歯周病活動性は把握できない。
d × クリニカルアタッチメントレベルとは、セメント-エナメル境(CEJ)から歯周ポケット底までの距離のことであり、歯周組織の付着状況(歯周組織の破壊程度)を判断するのに有効である。

**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 第2版 144-145
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-62、69-70、140-145**

67 下顎模型の写真(別冊 No. 14)を別に示す。
矢印の部位の歯肉縁下歯石除去に適しているグレーシートタイプキュレットはどれか。1つ選べ。

a #5
b #6
c #9
d #10

▶keyword: グレーシートタイプキュレット、シャンク

解答: d
矢印の部位は、下顎左側大白歯部頰側面(中央部)を示している。グレーシートタイプキュレットは部位特異的であり、使用部位によってスクレーパーを適切に選択する必要がある。下顎左側大白歯部頰側面にSRPを行う場合、頰側中央には#8または#10のグレーシートタイプキュレットを用いる。
a × #5/6は前歯部、小白歯部用である。
b ×
c × #9は白歯部頰舌側面用である。下顎左側大白歯部舌側面または下顎右側大白歯部頰側面に使用する。
d ○ #10は白歯部頰舌側面用である。下顎左側大白歯部頰側面および下顎右側大白歯部舌側面に使用する。#7/8も同様に白歯部頰舌側面用であるが、比較すると#9/10はシャンクの屈曲度が大きく、通常では届きにくい根面や根分岐部への使用にも適している。

**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 第2版 192-193
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 164-165**

問題 A	解答・解説
<p>68 48歳の女性。歯石除去を希望して来院した。歯科医師より超音波スケーラーを使用しスケーリングとイリゲーションを実施するよう指示された。</p> <p>適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 医療面接でナトリウム摂取制限の有無を確認する。</p> <p>b 使用後のハンドピースは、消毒液に浸漬後オートクレーブ滅菌する。</p> <p>c 感染予防対策として、術前にグルコン酸クロロヘキシジンで洗口する。</p> <p>d 歯周ポケットのイリゲーション時は、インサートチップの先端2mm程度を使用する。</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー、イリゲーション</p>	<p>解答: c, d</p> <p>超音波スケーラーは歯肉縁上歯石、歯肉縁下歯石を効率的に除去するために用いられる。インサートチップは用途別に種類があるため、スケーリングだけでなく、ルートプレーニングやイリゲーションにも対応が可能である。また、給水システムにおいてボトル内に薬液を使用することが可能であり、キャビテーション効果により歯周ポケット内の洗浄（イリゲーション）にも有効である。</p> <p>a × ナトリウム摂取制限の有無の確認が必要なのは、炭酸水素ナトリウムパウダーを使用することのある歯面清掃器（エアポリッシャー）である。</p> <p>b × ハンドピースは消毒液で清拭後に滅菌バックに入れ、オートクレーブ滅菌を行う。</p> <p>c ○ 感染予防対策として、術前にポピドンヨードやグルコン酸クロロヘキシジンなどで洗口するのが有効である。</p> <p>d ○ イリゲーションは歯肉縁下のプラークや細菌を除去することで、超音波スケーラーは有効である。操作時はチップの先端2mm程度の側面を用い、根面をできるだけなでるように上下左右のゆっくりとしたストロークで数回動かす。</p> <p>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 第2版 209-220</p>
<p>69 歯面研磨操作中の下顎模型の写真（別冊No. 15）を別に示す。</p> <p>器材の使用方法が適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 歯面研磨、歯面清掃</p>	<p>解答: a, c</p> <p>歯面研磨・歯面清掃では基本的に研磨用カップ、研磨用ブラシ、研磨用コーンを使用する。一般的に平滑面にはカップ、咬合面にはブラシ、隣接面や最後臼歯遠心面にはコーンを使用し、また叢生部隣接面にはデンタルフロスやデンタルテープ、仕上げ用ストリップスを使用するが、歯列の状況に合わせて選択する。</p> <p>a ○ ①は歯列不正部位に対し、研磨用カップを沿わせ適切に操作している。研磨用カップはカップの辺縁が少し広がる程度に圧接し、歯面は近心・中央・遠心と3分割し、1歯面5～15秒間を目安として研磨する。</p> <p>b × ②は歯列不正部位の隣接面に対し、研磨用カップが浮いた状態で操作している。</p> <p>c ○ ③は歯列不正部位に対し、研磨用コーンを沿わせ適切に操作している。研磨用コーンは歯冠方向斜め45°に先端を向け、ポイントの側面を歯の隣接部にあてて研磨する。</p> <p>d × ④は平滑面に対し研磨用コーンの側面を用い操作している。平滑面は研磨用カップで操作したほうが効率的である。</p> <p>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 第2版 222-226</p>
<p>70 歯周治療のメンテナンスに移行する要件はどれか。2つ選べ。</p> <p>a BOPが10%未満</p> <p>b O'LearyのPCRが30%以下</p> <p>c 歯周ポケットが3mm以下で推移</p> <p>d 歯の動揺が頻（軽）舌的に0.2mm以内</p> <p>▶keyword: 歯周治療のメンテナンス、SPT</p>	<p>解答: c, d</p> <p>歯周治療のメンテナンスは、歯周基本治療、歯周外科治療、口腔機能回復治療により、治癒した歯周組織を健康な状態で維持することを目的とする。メンテナンスに移行するための条件には、歯周ポケット3mm以下（4mm未満）、BOPは（-）、歯の動揺は生理的な範囲内、歯列および咬合の回復が図られていることなどがある。一方、歯周治療後に4mm以上の歯周ポケットや歯の動揺が認められるなど、メンテナンスへの移行基準は満たさないが病変の進行が停止し安定が認められる状態である場合には、その状態の維持を目的にSPT（サポーティブペリオドンタルセラピー；歯周病安定期治療）を行う。</p> <p>a × BOPはすべて（-）が基準となる。</p> <p>b × O'LearyのPCR〈プラークコントロールレコード〉は20%以下が基準となる。</p> <p>c ○ 歯周ポケットは3mm以下（4mm未満）が条件となる。</p> <p>d ○ 歯の動揺度は生理的な範囲内（0.2mm以内）が条件となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 128-133</p>

問題 A	解答・解説																
<p>71 低値でう蝕ハイリスクと判定するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 唾液緩衝能</p> <p>b 唾液中の乳酸菌数</p> <p>c フッ化物応用の頻度</p> <p>d プラーク中の <i>S. mutans</i> の酸産生能</p> <p>▶keyword: う蝕、リスク因子、評価方法</p>	<p>解答: a, c</p> <p>う蝕発病因子は下表の通りさまざまあり、これらの因子に対するリスク評価がう蝕予防管理には必要である。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">う蝕の発病因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">局所的因子</td> <td>細菌因子</td> <td>う蝕原性微生物 (mutans streptococci, lactobacilli)</td> </tr> <tr> <td>宿主因子</td> <td>歯列の状態および歯の萌出・形態 歯質の耐酸性: フッ化物応用の頻度 唾液の性状と分泌速度 修復歯と補綴歯</td> </tr> <tr> <td>基質因子</td> <td>食事と食品</td> </tr> <tr> <td>全身的因子</td> <td colspan="2">全身の健康状態: シェーグレン症候群、精神疾患、放射線治療、要介護状態 服薬状況</td> </tr> <tr> <td>社会的因子</td> <td colspan="2">家庭環境: 養育者 社会経済的環境: 地域性 (保健環境)、教育、収入</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ○ 唾液緩衝能とは、口腔内の唾液が口腔内の pH の変動に抵抗する能力のことである。唾液緩衝能が低ければ pH が低下しやすく、酸性食品や炭水化物の摂取後、pH が低下している時間が継続しやすくなることを意味する。評価法には Dreizen test、Dentobuff[®]-STRIP などがある。</p> <p>b × 唾液中の乳酸菌数の評価法には、Hadley test、Rogosa test、Dentocult[®]-LB などがある。乳酸菌数が少なればう蝕リスクは低くなる。</p> <p>c ○ フッ化物応用（フッ化物配合歯磨剤やフッ化物洗口など）の頻度が高いと歯質強化や耐酸性の向上、プラーク中の細菌の酸産生抑制につながり、う蝕予防効果が高くなる。</p> <p>d × プラーク中の細菌の酸産生能評価には Swab test などがある。酸産生能が高いとう蝕リスクが高くなる。</p> <p>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 第2版 174-182 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 138-148</p>	う蝕の発病因子			局所的因子	細菌因子	う蝕原性微生物 (mutans streptococci, lactobacilli)	宿主因子	歯列の状態および歯の萌出・形態 歯質の耐酸性: フッ化物応用の頻度 唾液の性状と分泌速度 修復歯と補綴歯	基質因子	食事と食品	全身的因子	全身の健康状態: シェーグレン症候群、精神疾患、放射線治療、要介護状態 服薬状況		社会的因子	家庭環境: 養育者 社会経済的環境: 地域性 (保健環境)、教育、収入	
う蝕の発病因子																	
局所的因子	細菌因子	う蝕原性微生物 (mutans streptococci, lactobacilli)															
	宿主因子	歯列の状態および歯の萌出・形態 歯質の耐酸性: フッ化物応用の頻度 唾液の性状と分泌速度 修復歯と補綴歯															
	基質因子	食事と食品															
全身的因子	全身の健康状態: シェーグレン症候群、精神疾患、放射線治療、要介護状態 服薬状況																
社会的因子	家庭環境: 養育者 社会経済的環境: 地域性 (保健環境)、教育、収入																
<p>72 2歳の女児。フッ化物歯面塗布を希望し、保護者と来院した。歯科医院に来たのは初めてである。歯科医師より歯ブラシゲル法でのフッ化物歯面塗布を指示された。</p> <p>対応として適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 保護者に塗布させる。</p> <p>b APFゲル1gを準備する。</p> <p>c ゲルの拭き取りは行わない。</p> <p>d 歯ブラシで繰り返し塗布する。</p> <p>▶keyword: フッ化物歯面塗布法、歯ブラシゲル法</p>	<p>解答: b</p> <p>フッ化物歯面塗布には、一般法（綿球・綿棒法）、トレー法、イオン導入法、歯ブラシゲル法などがある。フッ化物の誤飲防止の観点から、患者は座位でややうつむき加減にさせて塗布することが望ましい。低年齢時など、座位による塗布が困難な場合に歯ブラシゲル法を用いる。歯ブラシゲル法では誤飲のリスクが高ことから、ゲルの使用量は1gまたは1mLを上限とし、歯ブラシを使用して歯面全体に広げ塗布したら1分間静置する。</p> <p>a × 高濃度のフッ化物を用いるフッ化物歯面塗布は、歯科医師または歯科衛生士しか行えないプロフェッショナルケアである。</p> <p>b ○ 歯ブラシゲル法では、ゲルを飲み込むリスクが高いことから、使用量の上限は1gまたは1mLとする。</p> <p>c × 他の方法と同様に、終了後は余剰ゲルを拭き取る。</p> <p>d × 歯ブラシでゲルを歯面全体に広げたら静置し、繰り返しのブラッシングは行わない。</p> <p>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 第2版 237、240</p>																

問題 A		解答・解説
73	幼稚園や小・中学校におけるフッ化物洗口で適切なのはどれか。2つ選べ。 a 洗口後は30分間飲食を避ける。 b 登校直後の洗口が効果的である。 c 幼稚園で実施する毎日法のフッ化物イオン濃度は500 ppmである。 d 小・中学校で実施する週1回法のフッ化物イオン濃度は900 ppmである。	解答: a, d フッ化物実施上の基本的注意事項やフッ化物洗口の実施場所と洗口回数、フッ化物イオン濃度について整理して理解する必要がある。 a ○ b × 昼食後の歯磨き終了後の洗口が効果的である。 c × 保育園・幼稚園で実施する毎日法のフッ化物イオン濃度は225 ppmまたは250 ppm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 第2版 242-244, 257 ポイントチェック⑥ 第5版 53-54
▶keyword: フッ化物洗口、フッ化物イオン濃度		
74	小学校5年生の児童を対象に、フッ化物配合歯磨剤の使用法を説明することになった。 正しいのはどれか。2つ選べ。 a 起床時の使用が最も効果的である。 b 歯磨き後1~2時間は飲食を避ける。 c 歯磨き後のブクブクうがいには30秒間行う。 d 歯ブラシにつける歯磨剤の量は1cm程度にする。	解答: b, d フッ化物配合歯磨剤はう蝕予防に高い効果を示し、近年ではその位置付けは「歯磨きの補助剤」から「積極的な予防剤」へと変化している。フッ化物配合歯磨剤を使用することで、歯磨き終了後に歯面、プラーク、粘膜および唾液などの口腔環境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作用が期待される。しかし、使用方法により効果に差が生じることから、推奨される使用法の遵守が重要である。 a × 就寝前の使用が効果的である。 b ○ 口腔内にフッ化物イオンを保持するため、1~2時間飲食を行わないことが推奨される。 c × 歯磨きの後は歯磨剤を吐き出し、10~15 mLの水を口に含んで5秒程度ブクブクうがいをする。 d ○ 6~14歳では、1,000 ppmFの歯磨剤を1cm程度歯ブラシにつけて使用する。 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 第2版 247-253
▶keyword: フッ化物配合歯磨剤		

問題 A		解答・解説																																																							
75	60歳の女性。SPTで来院した。最近、Sjögren (シェーグレン) 症候群の診断を受けたという。歯周組織検査の結果の一部を表に示す。上顎右側第二小臼歯は隣在歯を歯髄とする部分床義歯を使用しており、残存歯にう蝕やその他の病変は認められない。歯科医師より上顎右側臼歯部のPTCとう蝕予防処置および歯科保健指導を指示された。	解答: b, c シェーグレン症候群は唾液腺などの外分泌腺に対する自己抗体を生じる自己免疫疾患である。口腔の症状として唾液分泌量低下に伴う口腔乾燥があり、罹患者はう蝕リスクが高い。本症例では上顎右側第一、第二小臼歯に歯肉退縮 (CAL>PPD) が認められること、6.4は部分床義歯の歯髄でう蝕リスクが高いことから、根面う蝕の予防が重視される。根面う蝕の予防方法は、家庭でのセルフケアとしてのフッ化物配合歯磨剤やフッ化物洗口、プロフェッショナルケアとしてのフッ化物歯面塗布およびフッ化物配合パーニッシュの応用、コミュニティケアとしてのフッ化物洗口などがあげられる。 a × フッ化ジアンミン銀塗布は乳歯の初期う蝕の進行抑制、二次う蝕の抑制、象牙質知覚過敏症の抑制を目的に使用する。本症例ではう蝕は認められないため適切でない。 b ○ フッ化物パーニッシュは5%フッ化ナトリウム (22,600 ppm) であり、根面う蝕の予防に有効である。 c ○ フッ化物ジェルと歯間ブラシの併用は根面う蝕予防に有効である。 d × 500 ppmFのフッ化物配合歯磨剤は、0~2歳のう蝕予防および3~5歳の低リスク児を対象に提案する。 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 第2版 240, 256-258 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 第2版 60, 94																																																							
<table border="1"> <tr> <td>歯周</td> <td>CAL (mm)</td> <td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PPD (mm)</td> <td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>歯数</td> <td colspan="3">17</td> <td colspan="3">15</td> <td colspan="3">14</td> </tr> <tr> <td>口腔</td> <td>HPD (mm)</td> <td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CAL (mm)</td> <td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>3</td> </tr> </table> <p>歯科衛生士の対応として適切なのはどれか。2つ選べ。 a フッ化ジアンミン銀の塗布 b フッ化物パーニッシュの塗布 c フッ化物ジェルと歯間ブラシの併用の提案 d 500 ppmFのフッ化物配合歯磨剤の使用提案</p>		歯周	CAL (mm)	4	4	4	4	4	4	2	2	3		PPD (mm)	3	3	2	3	3	3	2	2	3		歯数	17			15			14			口腔	HPD (mm)	3	3	3	3	2	3	3	2	3		CAL (mm)	4	4	5	4	4	3	3	2	3	
歯周	CAL (mm)	4	4	4	4	4	4	2	2	3																																															
	PPD (mm)	3	3	2	3	3	3	2	2	3																																															
	歯数	17			15			14																																																	
口腔	HPD (mm)	3	3	3	3	2	3	3	2	3																																															
	CAL (mm)	4	4	5	4	4	3	3	2	3																																															
▶keyword: シェーグレン症候群、う蝕予防																																																									
76	小窩裂溝充填の適応はどれか。2つ選べ。 a 適合歯の裂溝 b 上顎小臼歯の破折面 c 上顎側切歯口蓋側の盲孔 d 隣接面にう蝕がある第一大臼歯の小窩裂溝	解答: a, c 小窩裂溝充填は萌出後まもない健全な乳歯および永久歯に効果的である。適応となる部位は、白歯咬合面の小窩裂溝や頬側面の小窩、上顎前歯口蓋面の盲孔、適合歯の裂溝、異常結節によって形成される溝などである。 a ○ b × 歯の破折面は状態に応じて形成修復処置が必要になるため適応ではない。 c ○ d × う蝕になりかかっている (着色、白斑、sticky 感) 小窩裂溝は適応となるが、すでに隣接面がう蝕となっている場合は適応とならない。 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 第2版 258-259 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 182																																																							
▶keyword: 小窩裂溝充填、適応歯																																																									

問題 A	解答・解説
<p>77 小窩裂溝填塞に使用する器具の写真(別冊 No. 16)を別に示す。 術式に沿って使用する器具の順序として適切なものはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ①→③→②→④ b ②→①→④→③ c ③→②→①→④ d ③→①→②→④</p> <p>▶keyword: 小窩裂溝填塞、術式</p>	<p>解答: c レジン系填塞材を用いた小窩裂溝填塞の術式と器具の使用手順は以下の通りである。 ラバーダム防湿(③ラバーダムパンチなどのラバーダム防湿器具)→歯面清掃(②コントラアングルハンドピースとポリッシングブラシ。他にエアスケーラーや超音波スケーラー専用ブラシなど)→水洗・乾燥(スリーウェイシリンジ)→酸処理(エッチングプライマー)→水洗・乾燥(スリーウェイシリンジ)→填塞(填塞材、填塞用ブラシなど)→光照射(①光照射器)→填塞材の硬化確認(探針)→防湿除去→咬合状態の確認(④咬合紙と咬合紙ホルダー)・調整(ホワイトポイント)</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>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 第2版 261-263</p>
歯科保健指導論	
<p>78 歯科衛生士業務記録への記載について適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a SOAP形式で記載する。 b 処置後の歯科衛生士の感想も記載する。 c 実施したすべてのプロセスを記載する。 d 担当した歯科衛生士だけがわかるように記載する。</p> <p>▶keyword: 歯科衛生士業務記録</p>	<p>解答: a, c 歯科衛生士業務の記録はすべてのプロセスで行い、POS(Problem Oriented System:問題志向型システム)理論にのっとったSOAP形式で記載する。SOAPを活用すれば、記録した歯科衛生士は論理的に考えて対応することができるとともに、第三者が読んでも理解しやすく、情報交換がスムーズになるという利点がある。</p> <p>a ○ b × 患者の主観的情報は必要な記録だが、歯科衛生士の個人的な感想は必要ない。 c ○ d × 他の歯科衛生士や他職種も確認・理解できるように記録する。</p> <p>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 第2版 117-118 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 32-39</p>
<p>79 行動変容理論の健康信念モデルはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 「他者の行動を観察することによって学習することができる」と提唱している理論 b 健康行動の促進要因として「脅威の認識」と「メリットとデメリットのバランス」を挙げている理論 c 人が行動を変える場合に5つのステージを通るという考えに、健康教育プログラムを組み合わせた理論 d ヘルスプロモーション活動を展開していくための健康や生活の質の問題を体系的に評価し、問題解決へとつなげる理論</p> <p>▶keyword: 行動変容理論、健康信念モデル</p>	<p>解答: b 健康信念モデル(ヘルスビリーフモデル)は代表的な健康行動理論の1つである。人の健康行動を高める主な要因として、①健康についてこのままではまずいという危機感(脅威)を感じること、②行動をとることの有益性(メリット)が障害(デメリット)よりも大きいと感じること、の2点を挙げている。</p> <p>a × モデリング理論である。 b ○ c × 行動変容ステージモデルである。 d × プリシード・プロシードモデルである。</p> <p>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 第2版 88-93、106-107 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 25-28</p>

問題 A	解答・解説
<p>80 ある事業所の社員50名に対し、歯周病予防に関する30分の健康教育を行うことになった。 健康教育の内容で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯周治療を行動目標に設定する。 b 事前に対象集団の喫煙率を把握する。 c リスクが高い人への指導を中心に行う。 d 歯周病と全身疾患の関連性を説明する。</p> <p>▶keyword: ポピュレーションアプローチ、ハイリスクアプローチ</p>	<p>解答: b, d 疾患の予防には、疾患を発症しやすい個人(ハイリスク者)を絞り込んで介入する方法と、集団全体を対象に介入する方法とがある。前者をハイリスクアプローチ、後者をポピュレーションアプローチという。本問題ではポピュレーションアプローチをベースとした指導が適切である。</p> <p>a × 歯周病の治療ではなく、予防に関する事項を行動目標に設定する。 b ○ 喫煙は歯周病のリスク因子であるため、事前に事業所の喫煙率を把握することは、具体的な目標を提示するために必要である。 c × リスクが高い人へのアプローチは、ハイリスクアプローチである。 d ○ 歯周病と全身疾患の関連性を説明することで、受講者はリスクを理解し、みずからの意識を改善することができる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 89-90、237</p>
<p>81 家庭用品品質表示法に規定されている歯ブラシの表示項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 毛の硬さ b 耐熱温度 c 毛先の形状 d 刷毛の角度</p> <p>▶keyword: 家庭用品品質表示法、歯ブラシの品質表示</p>	<p>解答: a, b 歯ブラシの品質表示は「家庭用品品質表示法」に基づき、柄の材質、毛の材質、毛の硬さ、耐熱温度、表示した者の氏名・住所などを、消費者の見やすい箇所(ラベルや包装)にわかりやすく記載することが義務づけられている。</p> <p>a ○ b ○ c × d ×</p> <p>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 第2版 269 最新歯科衛生士教本 歯科材料 31-33</p>
<p>82 68歳の女性。知覚過敏を主訴として来院した。患者の口腔清掃習慣を以下に、口腔内写真(別冊 No. 17)を別に示す。歯科医師による知覚過敏処置後、歯科衛生士が口腔清掃指導を行うよう指示された。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【患者の口腔清掃習慣】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブラッシング回数: 1日3回(毎食後) ・歯ブラシの毛の硬さ: かため ・歯ブラシの動かし方: 横磨き ・歯ブラシの交換頻度: 月に2回 </div> <p>指導が必要な項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯磨きの回数 b ブラッシング圧 c 歯ブラシの毛の硬さ d 歯ブラシの交換時期</p> <p>▶keyword: 知覚過敏、ブラッシング圧、くさび状欠損</p>	<p>解答: b, c 写真より、上顎右側犬歯から第一大臼歯にかけての歯肉退縮とくさび状欠損が認められる。一方で歯面には顕著なプラークの付着が認められないことから、長期間にわたる強いブラッシング圧や硬い歯ブラシの使用が原因と考えられる。</p> <p>a × 顕著なプラーク付着は確認できず、また毎食後のブラッシング習慣があるため、歯磨きの回数を変更する必要はない。 b ○ 1か月に2回歯ブラシの交換をしていることから、過度なブラッシング圧であることが推測される。過度なブラッシング圧で長期間継続して歯を磨くと、歯質の損耗が起き、知覚過敏を引き起こす。 c ○ 硬い毛の歯ブラシで長期間ブラッシングを続けると、歯質の損耗や歯肉の形態異常などが起こる。 d × 歯ブラシの交換の目安は1か月に1回であるが、本問題では歯ブラシの交換時期は問題ではない。</p> <p>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 第2版 136、273-277</p>

問題 A	解答・解説
<p>83 35歳の男性。口臭を主訴として来院した。特に起床後の口臭が気になるのとこと、口臭予防効果のある洗口液の使い方を指導することになった。</p> <p>指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 洗口後は水ですすがないほうが効果的だ。</p> <p>b 洗口液による洗口は歯磨きの代わりにもなります。</p> <p>c 洗口液はブラッシングをする前に使用してください。</p> <p>d 洗口液は1回あたり10 mL程度を使用してください。</p>	<p>解答: a, d</p> <p>洗口液は、医薬品医療機器等法により医薬部外品と化粧品に分類される。主に口臭の防止や口中の浄化の効果がある。</p> <p>a ○ 洗口後は水ですすがないほうが効果が期待できる。ただし違和感や刺激が気になるようであれば、水で軽くすすぐよう指導する。</p> <p>b × うがいでプラーク除去ができないように、洗口液の使用だけではプラーク除去はできないため、ブラッシングが必要である。</p> <p>c × ブラッシングの前に使用するのは液体歯磨剤である。洗口液は、ブラッシングによりプラークを除去した後に使用する。</p> <p>d ○ 成人の場合、1回の使用量の目安は10 mLである。</p> <p>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 第2版 286-288 最新歯科衛生士教本 保健生化学 第3版 128-130</p>
<p>▶ keyword: 洗口液、口臭</p>	

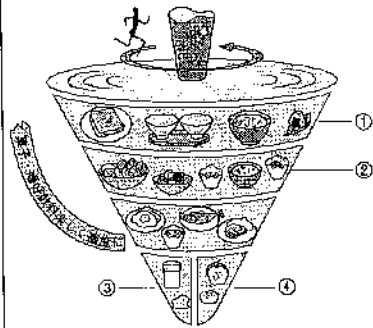
問題 A	解答・解説																																																
<p>84 85歳の女性。家族より依頼があり、歯科訪問診療による口腔衛生管理を行うことになった。患者には脳梗塞の後遺症による右片麻痺があり、現在はベッド上での生活が主体であるが、座位を保つことができるという。家族との医療面接から得られた患者の状態を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>口腔清掃: 毎食後に自分から進んで行い、前歯部のみ自分で磨くことができる。口腔部の清掃は家族の補助が必要。 義歯: 自分で外し清掃するが、装着はできない。 うがい: 食事後や口腔清掃後にブクブクうがいができる。</p> </div> <p>この女性の改訂 BDR 指標の項目と評価の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a うがい——a</p> <p>b 自発性——b</p> <p>c 歯磨き——a2</p> <p>d 義歯着脱——b</p>	<p>解答: a, d</p> <p>改訂 BDR 指標 (口腔清掃自立度判定基準) では「BDR 指標」と「口腔と義歯の清掃自立状況」を評価する。BDR 指標では「歯磨き」「義歯着脱」「うがい」の3項目を、口腔と義歯の清掃自立状況では「自発性」「習慣性」「有効性」の3項目を、いずれも a (自立)、b (一部介助)、c (全介助) の3段階で評価する。</p> <p>改訂 BDR 指標</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">自立</th> <th style="text-align: center;">一部介助</th> <th style="text-align: center;">全介助</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">BDR 指標</td> <td colspan="3">B 歯磨き (Brushing)</td> </tr> <tr> <td>a ほぼ自分で磨く a1: 移動して a2: 寝床で</td> <td>b 部分的には自分で磨く b1: 座位を保つ b2: 座位は保てない</td> <td>c 自分で磨けない c1: 座位、半座位をとる c2: 半座位もとれない</td> </tr> <tr> <td colspan="3">D 義歯着脱 (Denture Wearing)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>a 自分で着脱する</td> <td>b 着脱のどちらかができる</td> <td>c 自分でまったく着脱しない</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed;">口腔と義歯の清掃自立状況</td> <td colspan="3">R うがい (Mouth Rinsing)</td> </tr> <tr> <td>a ブクブクうがいをする</td> <td>b 水を口を含む程度はする</td> <td>c 水を口を含むこともできない</td> </tr> <tr> <td colspan="3">自発性</td> </tr> <tr> <td></td> <td>a 自分から進んで清掃する</td> <td>b いわれれば自分で清掃する</td> <td>c 自発性はない</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">習慣性</td> </tr> <tr> <td></td> <td>a 毎日清掃する a1: 1日2回以上 a2: 1日1回程度</td> <td>b とときどき清掃する b1: 週1回以上 b2: 週1回以下</td> <td>c ほとんど清掃していない</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">有効性 (部位到達・操作・時間)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>a 清掃具を的確に操作し、口腔内をほぼまんべんなく清掃できる</td> <td>b 清掃部位への到達や刷掃動作など、一部の清掃行為で有効にできない傾向がある</td> <td>c 清掃部位への到達や刷掃動作など、多くの清掃行為で有効にできていない</td> </tr> </tbody> </table> <p>a ○</p> <p>b × 自分から進んで清掃を行うことから、「自発性」は a である。</p> <p>c × 座位を保ち、部分的に自分で磨くことができることから「歯磨き」は b1 である。</p> <p>d ○</p> <p>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 第2版 380</p>		自立	一部介助	全介助	BDR 指標	B 歯磨き (Brushing)			a ほぼ自分で磨く a1: 移動して a2: 寝床で	b 部分的には自分で磨く b1: 座位を保つ b2: 座位は保てない	c 自分で磨けない c1: 座位、半座位をとる c2: 半座位もとれない	D 義歯着脱 (Denture Wearing)				a 自分で着脱する	b 着脱のどちらかができる	c 自分でまったく着脱しない	口腔と義歯の清掃自立状況	R うがい (Mouth Rinsing)			a ブクブクうがいをする	b 水を口を含む程度はする	c 水を口を含むこともできない	自発性				a 自分から進んで清掃する	b いわれれば自分で清掃する	c 自発性はない		習慣性				a 毎日清掃する a1: 1日2回以上 a2: 1日1回程度	b とときどき清掃する b1: 週1回以上 b2: 週1回以下	c ほとんど清掃していない		有効性 (部位到達・操作・時間)				a 清掃具を的確に操作し、口腔内をほぼまんべんなく清掃できる	b 清掃部位への到達や刷掃動作など、一部の清掃行為で有効にできない傾向がある	c 清掃部位への到達や刷掃動作など、多くの清掃行為で有効にできていない
	自立	一部介助	全介助																																														
BDR 指標	B 歯磨き (Brushing)																																																
	a ほぼ自分で磨く a1: 移動して a2: 寝床で	b 部分的には自分で磨く b1: 座位を保つ b2: 座位は保てない	c 自分で磨けない c1: 座位、半座位をとる c2: 半座位もとれない																																														
	D 義歯着脱 (Denture Wearing)																																																
	a 自分で着脱する	b 着脱のどちらかができる	c 自分でまったく着脱しない																																														
口腔と義歯の清掃自立状況	R うがい (Mouth Rinsing)																																																
	a ブクブクうがいをする	b 水を口を含む程度はする	c 水を口を含むこともできない																																														
	自発性																																																
	a 自分から進んで清掃する	b いわれれば自分で清掃する	c 自発性はない																																														
	習慣性																																																
	a 毎日清掃する a1: 1日2回以上 a2: 1日1回程度	b とときどき清掃する b1: 週1回以上 b2: 週1回以下	c ほとんど清掃していない																																														
	有効性 (部位到達・操作・時間)																																																
	a 清掃具を的確に操作し、口腔内をほぼまんべんなく清掃できる	b 清掃部位への到達や刷掃動作など、一部の清掃行為で有効にできない傾向がある	c 清掃部位への到達や刷掃動作など、多くの清掃行為で有効にできていない																																														
<p>▶ keyword: 改訂 BDR 指標 (口腔清掃自立度判定基準)</p>																																																	

問題 A	解答・解説
<p>85 喫煙者にみられる歯周組織の特徴はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉の著明な発赤 b 歯肉の線維性肥厚 c 歯肉のメラニン色素沈着 d ブローピング時の易出血性</p> <p>▶keyword: 喫煙者、口腔内所見</p>	<p>解答: b, c</p> <p>タバコ煙に含まれるニコチンなどの血管収縮作用により、局所の血流量減少、ヘモグロビン量の低下、酸素飽和度の低下などが引き起こされる。喫煙者は非喫煙者よりも重度の歯周炎になりやすい一方で、歯肉の発赤や腫脹、出血といった炎症症状が出にくいのが特徴である。また、喫煙者の歯肉は線維性肥厚を起こしやすく、歯面への外来性沈着物と歯肉へのメラニン色素沈着も多くなる。</p> <p>a × 発赤は、炎症部位の毛細血管の拡張と充血によって生じるが、ニコチンは毛細血管を収縮させるため、喫煙者では歯肉からの出血が少なく、発赤も弱い。</p> <p>b ○ 煙の熱などの物理的刺激と、ニコチンなどの有害物質の化学的刺激により、歯肉組織の線維化（角化）が起こる。</p> <p>c ○ 喫煙者の歯肉は、暗赤色あるいはメラニン色素が沈着したものが多く。</p> <p>d ×</p> <p>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 第2版 297-299 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 67、154-157</p>
<p>86 非感染性疾患（NCDs）はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 糖尿病 b COPD c COVID-19 d 誤嚥性肺炎</p> <p>▶keyword: 非感染性疾患（NCDs）</p>	<p>解答: a, b</p> <p>非感染性疾患（NCDs）とは、WHO の定義では「不健康な食事や運動不足、喫煙、過度の飲酒などの原因が共通しており、生活習慣の改善により予防可能な疾患」とされている。主な疾患として、狭心症、心筋梗塞、がん、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、糖尿病、脂質異常症などがあげられる。</p> <p>a ○ b ○ c × COVID-19（新型コロナウイルス感染症）は、新型コロナウイルスによる感染症である。</p> <p>d × 誤嚥性肺炎は、摂食嚥下障害などにより口腔内細菌を誤嚥することで生じる感染症である。</p> <p>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 第2版 293-297</p>
<p>87 8歳の女兒。歯科治療のため保護者とともに来院した。待合室にいる女兒は極端に痩せていて、髪や服も汚れていることから虐待の可能性を疑った。特に注意して観察すべき所見はどれか。2つ選べ。</p> <p>a う蝕の本数 b 舌小帯の肥厚 c 永久歯の萌出遅延 d 身体接触に怯える様子</p> <p>▶keyword: 児童虐待</p>	<p>解答: a, d</p> <p>歯科診療の場において、身なりの汚れの他、極端にう蝕が多かったり身体に触られることを極端に怯えたりする小児患者に遭遇した場合、その小児患者が虐待を受けている可能性が考えられる。虐待を疑った場合、福祉事務所もしくは児童相談所に通告することが義務づけられている（児童虐待防止法第6条）。</p> <p>a ○ b × 舌小帯の肥厚は遺伝などの背景が関与するものである。</p> <p>c × 永久歯の萌出遅延は歯胚の異常や萌出スペースの問題、その他全身疾患などが原因で生じる。</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 66-72 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 131</p>

問題 A	解答・解説
<p>88 食物繊維で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 血糖値の上昇を促進する。 b セルロースは水溶性である。 c ヒトの消化酵素で分解される。 d 食事摂取基準では目標量が設定されている。</p> <p>▶keyword: 食物繊維</p>	<p>解答: d</p> <p>食物繊維は「ヒトの消化酵素で分解されない食物中の難消化性成分の総体」と定義されている。食物繊維には、水に溶ける水溶性食物繊維と、水に溶けない不溶性食物繊維があり、排便の促進・血糖値上昇の抑制・コレステロール値上昇の抑制など、さまざまな生理作用がある。</p> <p>a × 食物繊維はグルコースの吸収を遅延させることにより、急激な血糖値上昇を抑制する。そのため、糖尿病の予防に効果がある。</p> <p>b × セルロースは不溶性食物繊維である。</p> <p>c × 食物繊維はヒトの消化酵素で分解されない。</p> <p>d ○ 食物繊維の摂取量は年々減少傾向を示しており、日本人の食事摂取基準（2020年版）では、18~64歳で1日あたり男性21g以上、女性18g以上という目標量が設定されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 135、142、173-174、213 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 63-64</p>
<p>89 ビタミン、ミネラルとその欠乏症の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 亜鉛——味覚障害 b ヨウ素——克山病 c ビタミンB₂——ペラグラ d ビタミンB₁₂——巨赤芽球性貧血</p> <p>▶keyword: ビタミン、ミネラル、欠乏症</p>	<p>解答: a, d</p> <p>ビタミンとミネラル（無機質）はどちらも五大栄養素の1つである。ビタミンは生体の機能を維持するために必須の微量栄養素であり、体内で合成されない、あるいは合成されてもごくわずかであるため、食品などから摂取する必要がある。ミネラルは体の構成成分になったり、酵素の成分として体の機能を調節したりする役割をもつ無機物である。ビタミンやミネラルは摂取量が不足すると、特有の欠乏症が発症する。</p> <p>a ○ 亜鉛は多くの酵素の構成成分となっており、亜鉛欠乏によって味覚障害のほか、成長障害や性腺機能低下症、皮膚障害、免疫力の低下などが起こる。</p> <p>b × ヨウ素は甲状腺ホルモンの構成成分であり、ヨウ素が欠乏すると甲状腺腫や甲状腺機能低下症が生じる。克山病はセレンの欠乏症である。</p> <p>c × ビタミンB₂が欠乏すると成長障害や口角炎、口唇炎などを起こす。ペラグラはナイアシンの欠乏症である。</p> <p>d ○ ビタミンB₁₂が欠乏すると核酸の合成が阻害され、赤血球が正常に成熟しなくなり、巨赤芽球性貧血となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 157-159、164-170 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 57-63</p>

問題 A

90 食事バランスガイドを図に示す。



妊娠前に比べ、妊娠中期で増加させることが望ましいのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 食事バランスガイド、妊娠前

91 幼稚園における5歳児クラスで、歯科衛生士が講話を行うことになった。5歳児のう蝕罹患状況に関するデータを用いて、う蝕予防の重要性を伝えることを検討している。

参考となる資料はどれか。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

▶keyword: 歯科疾患実態調査、学校保健統計調査

解答・解説

解答: b, d

食事バランスガイドとは、1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいか分かる食事量の目安で、「主食」「副菜」「主菜」「牛乳・乳製品」「果物」の5グループの料理や食品を組み合わせて摂れるよう、コマに例えてそれぞれの適量をイラストでわかりやすく示している。目安量は区分ごとに「つ」および「SV」という単位で示されている。

特に妊娠中期・妊娠末期・授乳期では、妊娠前・妊娠初期の1日分を基本にエネルギーの摂取量をプラスすること(付加量)が推奨されており、妊娠中期のエネルギー付加量は、主食ではなく主菜や副菜、果物で摂取することが望ましいとされている。

食事バランスガイドに基づいた、妊娠前における1日付加量

	非妊娠時	1日付加量		
		妊娠初期	妊娠中期	妊娠末期・授乳期
主食	5~7	-	-	+1
副菜	5~6	-	+1	+1
主菜	3~5	-	+1	+1
牛乳・乳製品	2	-	-	+1
果物	2	-	+1	+1

(単位: つ (SV))

- a × ①は主食である。
- b ○ ②は副菜である。
- c × ③は牛乳・乳製品である。
- d ○ ④は果物である。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 187、197-198

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 318-319

厚生労働省「妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針〜妊娠前から、健康なからだづくりを〜」(令和3年)

解答: b, c

a × 患者調査は、病院、一般診療所、歯科診療所を利用した患者の性別、出生年月日、患者の住所、入院・外来の種別、受療の状況などの調査で、厚生労働省が3年に1回実施している基幹統計調査である。う蝕による受療率などはわかるが、5歳児のう蝕罹患に関するデータは得られない。

b ○ 歯科疾患実態調査は、国民の歯科保健の実態把握と、歯科保健政策の評価と今後の向上のための基礎資料を得ることを目的として、厚生労働省が5年ごとに実施している一般統計調査である。調査項目にはう蝕や歯周疾患の罹患状況のほか、補綴や歯周組織の状況、歯列や咬合の状況、歯ブラシの使用状況などがある。

c ○ 学校保健統計調査は、毎年幼稚園から高等学校(満5~17歳)における健康診断の保健情報で、文部科学省によって毎年調査報告書が発行されている。身体の疾病および異常の有無のほか、歯科保健分野ではう蝕などの歯および口腔疾患の有病状況に関するデータが記載されている。

d × 国民健康・栄養調査は、国民の身体の状況、栄養摂取量および生活習慣の状況の調査で、厚生労働省が毎年実施している一般統計調査である。う蝕に関する項目はない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 13、16-17

最新歯科衛生士教本 保健生化学 第3版 83-85、132-134、264-265

問題 A

解答・解説

92 A市より、コロナ禍において高齢者が口腔に関して注意すべきことを講義してほしいとの依頼があり、歯科衛生士が講師を担当することになった。事前に検討した講義の内容を表に示す。

①	期間	令和4年度に3回開催する
②	内容	認識を中心に、一部演習を行う
③	目標	コロナ禍におけるオーラルフレイルの予防法について理解する
④	参加者の持ち物	歯ブラシと手鏡

最初に設定したのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 地域歯科保健活動、健康教育の進め方

解答: c

健康教育を効果的に進めるためには、PDCAサイクルのプロセスに沿って進めることが重要だが、まずは地域や個人の抱える健康課題を抽出し、目標を設定する必要がある。設定した目標を達成するための計画(Plan)を立て、健康教育を実践(Do)し、実施内容を評価(Check)することで、改善(Action)につながる。

- 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 第2版 398-400

歯科診療補助論

93 写真(別冊No.18)を別に示す。顎模型はいずれも健康な歯肉のものとする。歯科診療の補助はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 歯科診療の補助

解答: d

歯科診療において、歯科医師の指示に従って歯科衛生士の知識と技能の範囲で行う歯科医行為を、歯科診療の補助という。

- a × ①はPMTCを行っているところで、歯科予防処置である。
- b × ②はスケーリングを行っているところである。歯周病の治療として行う場合は歯科診療の補助に該当するが、本問題の歯肉は健康な状態であることから、②は歯科予防処置である。
- c × ③はフッ化物歯面塗布(トレー法)を行っているところで、歯科予防処置である。
- d ○ ④はアルジネート印象材による棚形印象採得を行っているところで、歯科診療の補助である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 2-6

最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 3-9

94 結核菌とHIVに有効で、手指消毒に使用できる消毒薬はどれか。2つ選べ。

- a グルタラル
- b ポビドンヨード
- c 消毒用エタノール
- d ベンゼトニウム塩化物

▶keyword: 結核菌、HIV、手指消毒

解答: b, c

結核菌とHIVに有効な消毒薬はグルタラル、フタラル、過酢酸、消毒用エタノール、ポビドンヨードである。このうち手指消毒に使用が可能なのは、消毒用エタノールとポビドンヨードである。

- a × グルタラルは高水準消毒薬である。大量の芽胞が存在する場合を除き、すべての微生物を死滅させるが、手指皮膚や粘膜などの生体には使用できない。
- b ○
- c ○
- d × ベンゼトニウム塩化物は低水準消毒薬で、一般細菌には有効であるが結核菌、HIVには無効である。手指・皮膚、粘膜、器具の消毒に使用できる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 37

問題 A

解答・解説

95 歯冠修復用セラミックスの特徴はどれか。2つ選べ。
 a 衝撃に強い
 b 融点が高い
 c 化学的安定性が高い
 d 生物学的安全性が低い

解答: b, c
 歯冠修復用材料の性質は①物理的性質、②機械的性質、③化学的性質、④生物学的性質の4つに大きく分けられる。
 a × セラミックスの大きな特徴として「脆い」ことがあげられる。セラミックスにおける破壊靱性値（衝撃への強さを表す指標）は小さく、耐衝撃性は弱い。
 b ○ セラミックスは一般的に融点が高いとされている。特にジルコニアの融点は2,700°Cと高く、耐熱性セラミックスとしても利用されている。
 c ○ 口腔内に装着される修復物には、唾液や飲食物に対する化学的耐久性が要求される。セラミックスは金属やレジンよりも口腔内環境で化学的に安定しているため、長期にわたり良好な審美性を維持できる。
 d × セラミックスをはじめとする口腔内で用いる材料は、生体に対して組織刺激性やタンパク質変性などを起こさず、生物学的に安全でなければならない。特にセラミックスは化学的安定性が高いため、口腔内に有害な物質が溶出せず、生物学的安全性も高いといえる。

▶ keyword: 歯冠修復用材料、セラミックス

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科材料 147-149

96 ラテックス製グローブの使用により硬化不良を起こす可能性のある印象材はどれか。1つ選べ。
 a 寒天印象材
 b アルジネート印象材
 c シリコーンゴム印象材
 d 硬化亜鉛ユージノール印象材

解答: e
 シリコーンゴム印象材は、不可逆性の弾性印象材である。表面性状の再現性に優れ、有歯顎、無歯顎のいずれの場合でも精密印象材として使用することができる。シリコーンゴム印象材の取扱いにあたって、ラテックス製のグローブでは硬化不良を起こす可能性があるため、プラスチック製のグローブを着用する。
 a × 寒天印象材は、可逆性の弾性印象材で、精密印象材として使用する。
 b × アルジネート印象材は、不可逆性の弾性印象材で、概形印象や対合歯の印象採得に使用する。また、寒天印象材との連合印象として、精密印象にも使用される。
 c ○
 d × 硬化亜鉛ユージノール印象材は、不可逆性の非弾性印象材である。硬化時や硬化後にほとんど寸法変化が起きないため、アンダーカットのない無歯顎の精密印象に使用する。

▶ keyword: シリコーンゴム印象材、硬化不良

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 204-205
 最新歯科衛生士教本 歯科材料 46-52

97 55歳の男性。上顎前歯部のブラッシング時の違和感を主訴として来院した。検査の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真（別冊No. 19A）と器材の写真（別冊No. 19B）を別に示す。
 窩洞形成前の操作に使用するのほどれか。2つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

解答: a, b
 初診時の口腔内写真では1~3にくさび状欠損がみられるため、歯質接着性のあるコンポジットレジンやグラスアイオノマーセメントを用いて修復を行う。このとき、修復部が歯肉に近接していると、歯肉溝からの滲出液や歯肉からの出血により汚染されるため、歯肉圧排（歯肉排除）を行う必要がある。
 a ○ ①は歯肉圧排用綿糸と歯肉圧排器である。歯肉圧排用綿糸を歯肉溝に挿入し、しばらくの間静置することで歯肉辺縁の歯肉を圧排する方法である。
 b ○ ②はラバーダムクランプである。ラバーダム防湿に用いるほか、くさび状欠損窩洞の修復時には歯肉圧排にも用いられる。
 c × ③はサービカルマトリックスである。窩洞形成後に用いる隔壁用器材で、複雑窩洞を単純窩洞化し、修復操作や隣接面形態の回復を容易にするために用いられる。とくに唇面歯頸部の修復に使用される。
 d × ④はエリオット型セパレーターで、臼歯部の歯間分離に用いる。歯頸部の窩洞形成には使用しない。

▶ keyword: コンポジットレジン修復、窩洞形成、歯肉圧排

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 48-52
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 88-91、118

問題 A

解答・解説

98 45歳の男性。上顎左側第一大臼歯の頬側近心根に根尖病変があり、歯根切断を行うことになった。準備した器具の写真（別冊No. 20）を別に示す。
 使用する順番で正しいのはどれか。1つ選べ。
 a ①→④→③→②
 b ②→①→④→③
 c ③→①→④→②
 d ④→③→①→②

解答: a
 歯根切断（歯根切除）は複根歯に適用される外科的歯内療法で、歯冠には触れずに保存し、一部の保存不可能な歯根のみを切除する方法である。歯根切断は歯肉切開→粘膜骨膜弁の形成→歯槽骨の削除→歯根切断・除去→根尖病変の掻爬→歯根切断面の平滑化→縫合である。
 写真は①骨膜剝離子、②は持針器、③は骨ヤスリ、④は歯科用鉗匙で、それぞれ順に粘膜骨膜弁の形成、縫合、歯根切断面の平滑化、根尖病変の掻爬に使用する。

▶ keyword: 外科的歯内療法、歯根切断

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 175-176、215
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 109-110、145-147

99 歯周外科治療に用いる器具の写真（別冊No. 21）を別に示す。
 使用するのほどれか。2つ選べ。
 a 新付着術
 b 歯肉切除術
 c フラップ手術
 d 歯周ポケット掘削術

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。新付着術（ENAP）、歯肉切除術でポケット底の印記のために使用する。
 a ○ 新付着術では麻酔後、クレーン-カプランのポケットマーカを用いてポケット底を印記し、歯肉縁からポケット底にメスを向けて切開（内斜切開）した後、ポケット内の炎症性組織を除去してSRPを行う。
 b ○ 歯肉切除術では麻酔後、クレーン-カプランのポケットマーカを用いてポケット底を印記し、根尖側からポケット底にメスを向けて切開（外斜切開）した後、SRPを行って歯肉整形する。

▶ keyword: 歯周外科治療、クレーン-カプランのポケットマーカ

c ×
 d ×
 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 93、104-111、178-187

100 46歳の女性。上顎右側第一大臼歯の全部金属冠が脱落したため来院した。診断の結果支台歯に問題はなかったため、脱離した全部金属冠を再装着することになり、歯科医師より準備を指示された。器材の写真（別冊No. 22）を別に示す。
 セメント合着後に使用するのほどれか。1つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

解答: d
 a × ①はコンタクトゲージである。主にクラウンの試適や調整時に、隣接面接触点における歯間離開度を検査するために使用する。
 b × ②は研磨用シリコーンポイントである。マイクロモーターハンドピースに装着して、金属やセラミックスなどの仕上げや研磨に使用する。写真のシリコーンポイントは、チェアサイドで使用するストレート型（HP）のマイクロモーターハンドピースに装着するポイントであるため、合着後の口腔内では使用できない。
 c × ③はリムーバーである。試適や仮着されたクラウン、ブリッジ、プロビジョナルレストレーションなどを撤去する際に使用する。本問題は合着を行うため、リムーバーは使用しない。
 d ○ ④はデンタルフロスである。合着後には余剰セメントが生じるため、探針やデンタルフロスを使用して除去する。

▶ keyword: 全部金属冠、合着

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 144-148
 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 91-92、104
 最新歯科衛生士教本 歯科機器 67、78-83、123

問題 A

解答・解説

101 40歳の女性。下唇粘膜の異常を主訴として来院した。3か月前に粘膜の隆起に気づき、現在まで消失と再発を繰り返していたが痛みはないという。口腔内写真(別冊No. 23)を別に示す。
この粘膜隆起を切除する際に用意するのはどれか。2つ選べ。
a × ス
b 持針器
c マレット
d 破骨鉗子

▶ keyword: 粘液瘤、嚢胞摘出術

解答: a, b

写真は粘液瘤で、粘液嚢胞の一種である。ドーム状に隆起した病変で、無痛性だが再発を繰り返すことが多い。自然に消失しないものは外科的に切除する。この場合は、軟組織内嚢胞摘出術で使用する器具を準備する。

- a ○ 切除時に使用する。
b ○ 切除後の術野の縫合に使用する。
c × 顎骨内嚢胞摘出術など、硬組織内の嚢胞を摘出する際に使用する。
d × 顎骨内嚢胞摘出術など、硬組織内の嚢胞を摘出する際に使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 95, 153

102 吸入鎮静法、静脈内鎮静法ともに禁忌なのはどれか。1つ選べ。
a 中耳炎の患者
b 腸閉塞の患者
c 妊娠初期の患者
d 嘔吐反射の強い患者

▶ keyword: 吸入鎮静法、静脈内鎮静法

解答: c

吸入鎮静法、静脈内鎮静法ともに禁忌なのは妊娠初期の患者である。中耳炎患者および腸閉塞患者では、亜酸化窒素ガスの吸入によって空気がたまっている腔(閉鎖腔)にガスが入り込んで内圧が増大し、鼓膜や腸管の破裂の危険性が生じるため、吸入鎮静法は禁忌であるが、静脈内鎮静法は実施できる。

- a ×
b ×
c ○
d × 嘔吐反射の強い患者はいずれも適応対象である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 194, 197
ポイントチェック④ 第5版 29

103 15歳の女子。矯正治療中で、アーチワイヤーの調整のため来院した。調整したアーチワイヤーをブラケットに装着し、遠心端の余剰部分を処理することになった。器具の写真(写真No. 24)を別に示す。
使用するのどれか。1つ選べ。
a ①
b ②
c ③
d ④

▶ keyword: アーチワイヤー、シンチバック

解答: d

アーチワイヤーをブラケットに装着した際、アーチワイヤーの遠心端の余剰部分はディスタルエンドカッターで切断するか、シンチバックを行い屈曲することで、頬粘膜に当たらないように処理する。

- a × ①はバンドコンタリングプライヤーである。バンドを装着する際、既製バンドを歯の膨隆に合わせたり、バンドの辺縁をしぼって歯面へ適合させるのに用いる。
b × ②はバンドシーターである。バンドの圧入に用いる。
c × ③はリガチャータイイングプライヤーである。ブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに用いる。
d ○ ④はユーティリティプライヤーである。主にアーチワイヤーの適合・着脱のほか、アーチワイヤーのシンチバックにも用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 128-130
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 180
最新歯科衛生士教本 歯科機器 151-153, 162-163, 165

問題 A

解答・解説

104 38歳の女性。舌の痛みと嚥下困難を訴えて来院した。舌は平滑であり、手指の爪に凹面が認められた。患者が持参した血液検査結果では、血清鉄が基準値より大きく低下していた。
最も疑われる疾患はどれか。1つ選べ。
a 紅斑性カンジダ症
b シェーグレン(Sjögren)症候群
c ボイツ・ジェガース(Peutz-Jeghers)症候群
d ブランマー・ビンソン(Plummer-Vinson)症候群

▶ keyword: ブランマー・ビンソン症候群、鉄欠乏性貧血

解答: d

ブランマー・ビンソン(Plummer-Vinson)症候群は、鉄欠乏性貧血で発症し、口腔内の主な症状は舌乳頭の萎縮による平滑舌である。舌の炎症と発赤、舌の痛み、嚥下困難などを伴う。口腔以外では、爪が凹面になる匙状爪(スプーン爪)などがみられ、血液検査では血清鉄の低下が特徴的に認められる。

- a × カンジダ菌による感染症で、紅斑性カンジダ症では舌背の紅斑や舌乳頭の萎縮、疼痛を認めるが、匙状爪はみられない。
b × シェーグレン症候群は自己免疫疾患であり、口腔乾燥(ドライマウス)と目の乾燥(ドライアイ)を主症状とする。
c × ボイツ・ジェガース症候群は、常染色体優性遺伝で、口腔粘膜や皮膚の黒色または褐色の色素沈着と、消化管の多発性ポリープ(ポリポシス)が特徴である。
d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 264-265, 272
最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 63-69
最新歯科衛生士教本 臨床検査 27, 71-72

105 12歳の男子。う蝕治療のため保護者とともに来院した。知的能力障害があり、協力が得られず拒否行動があるため、身体抑制を行うことになった。使用する器具の写真(別冊No. 25)を別に示す。
器具を使用した歯科治療時の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

▶ keyword: 知的能力障害、身体抑制、レストレイナー

解答: a, b

写真は身体抑制具のレストレイナーである。知的能力障害がある場合、治療目的が理解できずに不安や恐怖から泣き叫んだり、暴れたりすることがあるため、適切で安全な歯科治療を行うために体動をコントロールすることがある。抑制具を用いる場合は無痛治療を行う、意思表示の手段を確保しておくなど、いくつかの留意点を踏まえる必要がある。

- a ○ 抑制具を用いた場合は、できるだけ短時間で、痛みを伴わず、患者への負担の少ない治療を選択して行う必要がある。
b ○ 特に胸部を圧迫する可能性があるため、パルスオキシメータなどで呼吸状態をはじめとするバイタルサインの確認が必要となる。
c × 頭頸部を物理的に強固に固定すると、頸椎に損傷を与える危険性がある。また、抑制下では意思表示の手段がない状態となるため、その手段(首を振るなど)を残すためにも頭頸部の強固な固定は避けるべきである。
d × 身体抑制された状態での不安を軽減させ、抑制時の偶発事故を防止するためにも、保護者がチェアサイドにいる状態で治療を行うことが不可欠である。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 13-20, 66-72
最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 90, 164-165
スペシャルニーズデンティストリー 障害者歯科 第2版 236-240

問題 A

解答・解説

106 口内法エックス線撮影方法の特徴を表に示す。

中心線の水平的角度	正放射線投影
中心線の通る位置	歯頸部
利点	画像の歪みが小さい

この撮影方法はどれか。1つ選べ。

- a 咬翼法
- b 咬合法
- c 平行法
- d 二等分法

▶keyword: 口内法エックス線撮影、平行法

解答: c

口内法エックス線撮影は、口腔内に歯科用のエックス線フィルムまたはデジタルセンサーを挿入し、患者の指や保持器具などでこれを保定した上で、顔面の外側からエックス線を照射し、歯や歯周組織を撮影する方法である。

- a × 咬翼法では中心線（主線）は咬合平面に対してやや上方から投影する。
- b × 咬合法では画像の歪みが大きくなる。
- c ○ 平行法は、歯軸とフィルムを平行に保ち、それらに対して中心線をやや遠距離から垂直に歯頸部付近へ投影する撮影方法である。二等分法における像の伸び縮みを避けることができる。
- d × 二等分法では中心線は歯根尖を通すことが多く、特に上顎大臼歯では歯根の歪みが大きくなる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 35-44
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 90-91

107 32歳の女性。局所麻酔下で上顎右側第三大臼歯を抜去することになった。甲状腺疾患により投薬治療を受けているため、抜歯前にバイタルサインを測定した。測定結果を表に示す。

①	脈拍	120回/分
②	呼吸数	30回/分
③	体温	36.8°C
④	血圧	120/80 mmHg

基準値の範囲内にあるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: バイタルサイン、基準値

解答: c, d

安全に歯科治療が行われるためには、血圧や脈拍、呼吸などのバイタルサインが常に安定した状態に維持されている必要がある。そのため、歯科衛生士は常に患者のバイタルサインをチェックし、変化をいち早く察知しなければならない。

- a × 成人の脈拍数の基準値は60~80回/分である。患者は頻脈である。
- b × 成人の安静時における呼吸数の基準値は12~20回/分である。患者は頻呼吸である。
- c ○ 日本人の平均体温は、35.5~37.0°Cとされている。
- d ○ 診療室血圧: 140/90 mmHg以上、家庭血圧: 135/85 mmHg以上で高血圧と診断される。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 10、177-184
最新歯科衛生士教本 臨床検査 11-18

問題 A

解答・解説

108 嚥下内視鏡検査の画像（別冊 No. 26）を別に示す。

矢印で示す部位はどれか。1つ選べ。

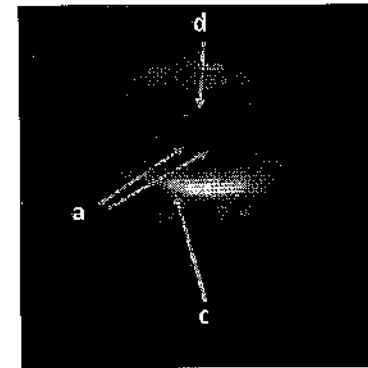
- a 声帯
- b 喉頭蓋
- c 喉頭蓋谷
- d 食道入口部

▶keyword: 嚥下内視鏡検査、喉頭蓋

解答: b

嚥下内視鏡検査は、鼻腔からファイバーを挿入した状態で摂食嚥下動作を行わせ、唾液や喀痰の貯留の有無、嚥下後の咽頭内への食物残留の有無などを評価する検査である。嚥下内視鏡検査の結果から、今後の食事形態や食事時の姿勢の調節、摂食嚥下訓練を計画する。

- a × 声帯は、下図の a の部位である。食塊が咽頭を通過する際には声帯が閉じ、気道への流入を防ぐ。
- b ○ 喉頭は気管の入口にある器官である。喉頭蓋は声帯同様、嚥下時にはかたく閉じ、食物が喉頭や気管へ入らないように防ぐ役割をもつ。
- c × 喉頭蓋谷は、図の c の部位である。舌根と喉頭蓋の間にあるくぼみのことを指し、嚥下の際、飲食物をいったん溜める重要な場所である。
- d × 食道入口部は図の d の部位である。通常は閉じており、嚥下時のみ開く。



文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 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 41-42

109 83歳の女性。5年前にアルツハイマー（Alzheimer）型認知症を発症し、現在特別養護老人ホームに入所している。歯科訪問診療の際に歯科衛生士がミールラウンドに参加したところ、スプーンの使い方がわからず、逆さに使おうとするなどの様子が観察された。

原因となっている中核症状はどれか。1つ選べ。

- a 失行
- b 記憶障害
- c 見当識障害
- d 実行機能障害

▶keyword: 認知症、中核症状、食行動

解答: a

認知症による症状には、認知症の中心となる「中核症状」と、中核症状が元々の性格や本人を取り巻く環境などに影響して現れる「周辺症状」がある。中核症状には、記憶障害、見当識障害、失行、失認、実行機能障害などがあり、それらの症状が食行動に影響することがある。

- a ○ 日常の道具の使い方がわからなくなったり、あるいは間違った使い方をすることで失行という。食事場面では、食具をうまく使えなかったり、逆さに使ったりするなどの問題がみられる。
- b × 食事にまつわる記憶障害の典型的な例は、食事をしたにも関わらず「食事を食べさせてもらっていない」などと訴えることである。
- c × 「見当識」とは、自分が今どこにいるのか、今はいつであるかなどを判断する能力のことである。見当識障害がある場合は、食堂に来ても自分がどこにいるのか理解できず、食事を始められないなどの問題が生じることがある。
- d × 実行機能障害が生じると、物事を順序立てて計画的に行うことが難しくなるため、食事の手順が踏めなくなり、早食いや詰め込みといった行動につながることもある。

文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 61-63
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 145-146

問題 A

解答・解説

110 小児の口腔機能発達不全症とは、「食べる機能」、「話す機能」、「その他の機能」が十分に発達していないか、正常に機能獲得ができておらず、明らかな摂食機能障害の原因疾患があり、口腔機能の定型発達において個人因子あるいは環境因子に専門的関与が必要な状態のことである。口腔機能不全症の症状の一例として、よく噛まないで丸呑みする、食べ物をいつまでも飲み込まない、鼻で呼吸することが多いなどがあげられる。

下線部分で正しいのはどれか。2つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶keyword: 口腔機能発達不全症

解答: a, c

口腔機能発達不全症とは、「食べる機能」「話す機能」「その他の機能」が十分に発達していないか、正常に機能獲得ができておらず、明らかな摂食機能障害の原因疾患がなく、口腔機能の定型発達において個人因子あるいは環境因子に専門的関与が必要な状態をいう。咀嚼や嚥下がうまくできない、構音の異常、口呼吸などが認められるが、患者には自覚症状があまりない場合も多い。

- a ○
- b × 口腔機能発達不全症では、摂食機能障害の明らかな原因疾患はみられない。
- c ○
- d × 口腔機能不全症の症状として、口呼吸が認められる（口で呼吸することが多い）。

文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 18-19
 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 132-135

問題 B

解答・解説

人体と歯・口腔の構造と機能

111 交換期の乳歯歯根の組織像(中拡大)(別冊 No. 1) を別に示す。矢印で示す細胞が産生するのはどれか。2つ選べ。

- a H⁺
- b コラーゲン
- c オステオポンチン
- d タンパク質分解酵素

▶keyword: 歯の脱落、破歯細胞

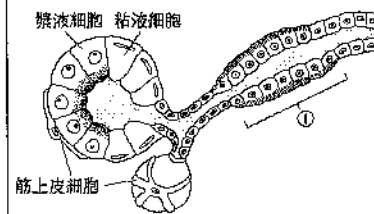
解答: a, d

矢印が示すのは、歯根に接する破歯細胞である。ヒトの歯は二生歯性で、永久歯(代生歯)の形成が起こると乳歯の歯根吸収が生じる。この歯根吸収は破骨細胞に類似する破歯細胞によって行われ、酸(H⁺)やさまざまなタンパク質分解酵素の分泌により基質が分解される。乳歯歯根の吸収が進むと、乳歯歯髄内にも破歯細胞が出現し、歯髄側から象牙質を吸収する。

- a ○
- b × 骨や象牙質の有機成分である。
- c × 骨基質の有機成分であるタンパク質である。
- d ○

文献: 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 159、187-188
 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 49-50
 ポイントチェック① 第5版 13、86

112 外分泌腺(混合腺)の構造を図に示す。



- ①の部位で発達するのはどれか。1つ選べ。
- a 中心小体
 - b ゴルジ装置
 - c 粗面小胞体
 - d ミトコンドリア

▶keyword: 線条部, ミトコンドリア, 基底線条

解答: d

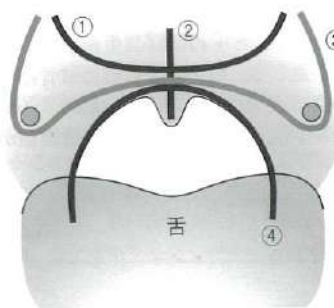
外分泌腺は、腺細胞が分泌物を産生する終末部と、分泌物を運ぶ導管系からできており、導管系はさらに介在部、線条部、導管に分けられる。①で示すのは線条部で、水分や電解質の再吸収が行われる。線条部は上皮細胞が大型で、細胞の基底部に基底面の垂直に走る縞模様(基底線条)がみられるが、これはミトコンドリアが配列したものである。

- a ×
- b ×
- c ×
- d ○ 基底線条はミトコンドリアの集積により認められるものである。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 24-25

問題 B

113 口蓋および口峽の筋の模式図を示す。



三叉神経に支配されるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 口蓋、口峽、口蓋帆張筋、下顎神経

解答・解説

解答: c

図は口蓋および口峽を前面から見たものである。口蓋筋としては口蓋帆挙筋、口蓋帆張筋、口蓋垂筋、口蓋舌筋、口蓋咽頭筋があり、口蓋帆張筋は三叉神経（下顎神経）の、それ以外の筋は咽頭神経叢（舌咽神経、迷走神経、交感神経）の支配を受ける。

a × ①は口蓋帆挙筋で、軟口蓋にみられる咽頭神経叢支配の筋である。軟口蓋を挙上する。

b × ②は口蓋垂筋で、口蓋垂内部にみられる咽頭神経叢支配の筋である。口蓋垂を挙上して短くする。

c ○ ③は口蓋帆張筋で、口蓋および口峽の筋の中で唯一の三叉神経（第3枝・下顎神経）支配の筋である。軟口蓋を外側方に緊張させる。

d × ④は口蓋舌筋で、口蓋舌弓内部にみられる咽頭神経叢支配の筋である。軟口蓋を引き下げる。

文献: 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 6-7、69-70

114 吸息時に収縮して胸腔を広げるのはどれか。2つ選べ。

- a 腹筋
- b 横隔膜
- c 外肋間筋
- d 内肋間筋

▶keyword: 換気、吸息筋、横隔膜、外肋間筋

解答: b, c

呼吸運動は吸息（息を吸う）と呼息（息を吐く）の組合せで行われる。吸息時は横隔膜や外肋間筋といった吸息筋の収縮により、胸腔が広がる。通常の呼息は、吸息筋の弛緩と肺自身の弾力により空気を吐き出し、元の胸腔の大きさとなる。さらに呼息を行う場合は、内肋間筋や腹筋といった呼息筋が収縮する。

a × 腹筋は呼息筋であり、収縮により胸腔を狭める。

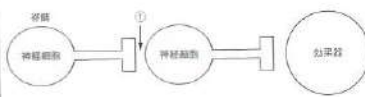
b ○ 通常の吸息では、横隔膜のはたらきが主である。

c ○ 深く息を吸い込む際には、横隔膜とともに外肋間筋がはたらく。

d × 呼息筋である内肋間筋の収縮は胸腔を狭める。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 222-226

115 交感神経の模式図を示す。



①で分泌されるのはどれか。1つ選べ。

- a ATP
- b グルタミン酸
- c アセチルコリン
- d ノルアドレナリン

▶keyword: 神経伝達物質、アセチルコリン、節前線維

解答: c

交感神経の末梢効果器への情報伝達は、節後線維によって制御される。そして節後線維への情報伝達は、節前線維から放出される神経伝達物質によって行われる。

a × ATP（アデノシン三リン酸）は細胞が活動するためのエネルギー源であり、ミトコンドリアで生成される。

b × 中枢神経系での主要な興奮性の神経伝達物質である。交感神経の節前、節後線維間の情報伝達には関与しない。

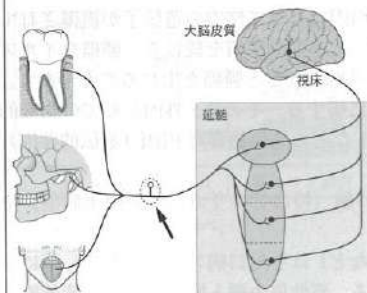
c ○ 交感神経、副交感神経ともに、節前線維から節後線維へのシナプス伝達物質はアセチルコリンである。

d × 交感神経の節後線維の神経終末から放出される。

文献: 歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 14、201-203
最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 74
ポイントチェック① 第5版 53

問題 B

116 口腔顔面領域の痛覚と触圧覚を伝える伝導路を模式図に示す。



矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 三叉神経節
- b 脊髄神経節
- c 三叉神経中脳路核
- d 三叉神経脊髄路核

▶keyword: 体性感覚、三叉神経

解答・解説

解答: a

口腔顔面領域からの痛覚と触圧覚の情報は、三叉神経節に細胞体をおく三叉神経（感覚性成分）を一次ニューロンとして、主に延髄の三叉神経感覚複合核に伝えられ、視床（後内側腹側核）を経由して大脳皮質に伝えられる。延髄の三叉神経感覚複合核については、痛覚は三叉神経脊髄路核尾側亜核を、触圧覚は三叉神経主感覚核を主に經由するとされている。なお、神経細胞の集団について、中枢神経系では核、末梢神経系では節という。

- a ○ 口腔顔面領域の体性感覚（触圧覚、痛覚、温度覚）を伝える三叉神経の一次ニューロンの細胞体がある。
- b × 体幹・体肢の体性感覚（触圧覚、痛覚、温度覚）を伝える脊髄神経の一次ニューロンの細胞体がある。
- c × 伸張反射の1つである下顎張反射の筋紡錘からの感覚情報を伝える一次ニューロンの細胞体がある。
- d × 延髄にあり、一次ニューロン（三叉神経）からの感覚情報を受ける二次ニューロンが存在する。

文献: 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 192-199、219-222
歯科衛生学シリーズ 解剖学・組織発生学・生理学 159-160、182-183、204-205

117 タンパク質は20種類の①が②が結合した高分子化合物である。

□に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|-----------|-------|
| ① | ② |
| a D-αアミノ酸 | ペプチド |
| b D-αアミノ酸 | グリコシド |
| c L-αアミノ酸 | ペプチド |
| d L-αアミノ酸 | グリコシド |

▶keyword: L-αアミノ酸、ペプチド結合

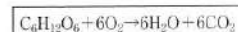
解答: c

カルボキシ基（カルボキシル基）(-COOH) に結合している炭素をα炭素といい、この炭素にアミノ基(-NH₂)が結合している化合物をα-アミノ酸という。グリシン以外のアミノ酸ではα炭素に4つの異なる原子団が結合しており、自然界にはD-型とL-型の鏡像異性体が存在する。タンパク質は20種類のL-αアミノ酸がペプチド結合した高分子化合物である。

- a ×
- b ×
- c ○
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 18、22

118 細胞内の代謝過程を化学反応式に示す。



この反応に関与するのはどれか。2つ選べ。

- a ゴルジ体
- b 細胞質基質
- c 粗面小胞体
- d ミトコンドリア

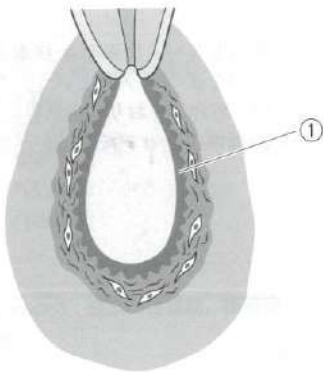
▶keyword: グルコース、解糖、クエン酸回路、電子伝達系

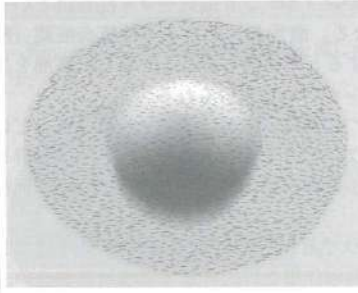
解答: b, d

グルコース (C₆H₁₂O₆) は細胞内における一連の代謝過程の中で酸素を消費して、最終的に二酸化炭素と水になる。問題の反応式は、これら一連の化学反応を総括して示したものである。細胞内でのエネルギー産生経路は、細胞質基質で進行する解糖、ミトコンドリア内で進行するクエン酸回路、電子伝達系およびβ酸化である。このうち、グルコースの分解に関与しているのは解糖、クエン酸回路、電子伝達系で、この間に多量のエネルギー (ATP) を産生する。

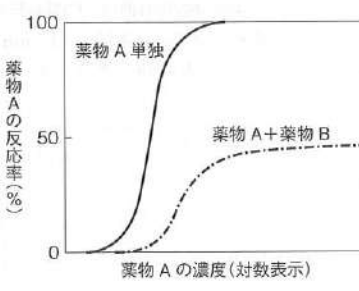
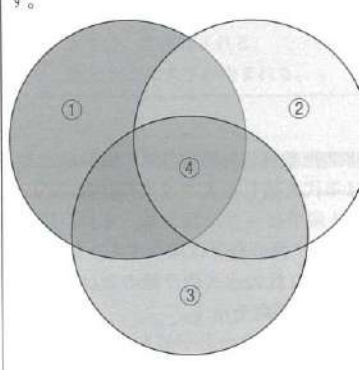
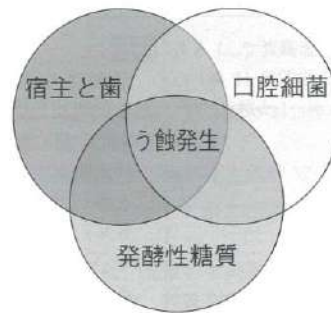
- a × ゴルジ体は、翻訳後のタンパク質に糖鎖を付加するなどの翻訳後修飾反応を行っている。
- b ○ 細胞質基質で進行する解糖では、1分子のグルコース（炭素数6個）を2分子のピルビン酸（炭素数3個）にまで分解している。
- c × 粗面小胞体は、リボソームが付着した小胞体で、タンパク質合成（翻訳）を行っている。
- d ○ ミトコンドリアで進行するクエン酸回路では、1分子のピルビン酸（炭素数3個）を3分子の二酸化炭素（炭素数1個）に分解している。また、この過程で得られた還元力は電子伝達系に送られ、酸素と反応し水を生成する。

文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-34

問題 B		解答・解説
疾病の成り立ち及び回復過程の促進		
<p>119 腫瘍発生に関連するウイルスと腫瘍の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a EBウイルス—パーキットリンパ腫</p> <p>b コクサッキーウイルス—悪性黒色腫</p> <p>c ヒトパピローマウイルス—子宮頸癌</p> <p>d 単純ヘルペスウイルス1型—悪性中皮腫</p> <p>▶keyword: 腫瘍の原因、アスベスト、悪性中皮腫、ヒトパピローマウイルス (HPV)、子宮頸癌</p>	<p>解答: a, c</p> <p>腫瘍(新生物)はさまざまな外因および内因によって核内の遺伝子が損傷されて生じ、正常細胞がもっている制御機構を逸脱して過剰な増殖を続ける。腫瘍ウイルスの有するがん遺伝子が宿主細胞のゲノムに組み込まれると腫瘍を生じることがあり、これは外因(環境因子)のうちの生物的因子に属する。その他、外因としての物理的因子(放射線など)や化学的因子(アスベストなどの発癌物質)、内因(遺伝的要因)も腫瘍化(発がん)に関与する。</p> <p>a○ EBウイルスは、パーキットリンパ腫(特にアフリカに多い風土病型)や鼻咽頭癌と関連する。</p> <p>b× コクサッキーウイルス(A6, A16など)は手足口病の原因である。他にエンテロウイルスでも発症することがある。悪性黒色腫と関係するのは紫外線である。</p> <p>c○ ヒトパピローマウイルス(HPV)は100種類以上あり、子宮頸癌の発生と関連するものがある。</p> <p>d× 単純ヘルペスウイルスは歯肉口内炎などの原因ウイルスである。悪性中皮腫の発生と関連するのはアスベストである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 62, 124-125</p>	
<p>120 歯根嚢胞の組織像を模式図に示す。</p>  <p>①はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 骨組織</p> <p>b 上皮組織</p> <p>c 肉芽組織</p> <p>d 線維組織</p> <p>▶keyword: 根尖性歯周炎、歯根嚢胞、上皮組織、肉芽組織</p>	<p>解答: b</p> <p>歯根嚢胞は慢性根尖性歯周炎の一型で、慢性化膿性根尖性歯周炎(慢性歯槽膿瘍)、歯根肉芽腫に続発して生じる。根尖性歯周炎の多くはう蝕に続発する歯髄炎から生じるため、歯根嚢胞も歯根に連続し、根尖が嚢胞腔内に突出することが多い。歯根嚢胞は歯槽骨・顎骨内に生じるが、上皮層を有する真性嚢胞であり、嚢胞上皮(非角化性重層扁平上皮)の由来は歯根膜中の歯原性上皮(マラッセの上皮遺残)と考えられるため、炎症性(非発育性)の歯原性嚢胞の一型でもある。歯根嚢胞の構造は、嚢胞腔と嚢胞壁(嚢胞上皮層、肉芽組織層および線維性結合組織層)からなる。</p> <p>a× 嚢胞の成分ではなく、嚢胞の周囲組織である。</p> <p>b○ 嚢胞腔に面しているのは嚢胞上皮層である。</p> <p>c× 上皮層の外層に肉芽組織層として位置し、線維性結合組織層との間に挟まれる。</p> <p>d× 嚢胞壁の最外層にあたる線維性結合組織層をつくる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 108</p>	

問題 B		解答・解説														
<p>121 体液中に含まれる抗菌物質の諸性質を表に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>抗菌物質名</th> <th>分子の実体</th> <th>作用機構</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>酵素</td> <td>細胞壁破壊</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>ペプチド</td> <td>細胞膜穿孔</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>タンパク質群</td> <td>食細胞誘導および細胞膜穿孔</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>タンパク質</td> <td>鉄イオン捕捉</td> </tr> </tbody> </table> <p>③はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 補体</p> <p>b リゾチーム</p> <p>c ディフェンシン</p> <p>d トランスフェリン</p> <p>▶keyword: 体液中の抗菌物質、補体</p>	抗菌物質名	分子の実体	作用機構	①	酵素	細胞壁破壊	②	ペプチド	細胞膜穿孔	③	タンパク質群	食細胞誘導および細胞膜穿孔	④	タンパク質	鉄イオン捕捉	<p>解答: a</p> <p>血液、粘膜粘液、唾液などの体液中にはさまざまな抗菌物質が存在する。これらは非特異的な防御機構(自然免疫)を担当する分子群であり、感染初期段階での化学的なバリアとして働いている。表の①はリゾチーム、②はディフェンシン、③は補体、④はトランスフェリンである。</p> <p>a○ 補体は免疫複合体形成などが刺激となり連続的に活性化される一群の血清タンパク質である。細菌と結合した抗体分子のFc領域に補体が結合すると食細胞が誘導され菌の食食が促進される(オプソニン効果)。また、活性化された補体群の一部が膜侵襲複合体を形成し細菌細胞膜に穴をあけて殺菌する。</p> <p>b× リゾチーム(①)は唾液中に分泌される細胞壁分解酵素で、細菌細胞壁の主要構成成分であるペプチドグリカンの糖鎖を切断することにより、菌細胞を破裂・死滅させる。</p> <p>c× ディフェンシン(②)は唾液中に分泌される抗菌ペプチドで、細菌の細胞膜に穴をあけて死滅させる。真菌やウイルスに対しても抑制活性をもつ。</p> <p>d× トランスフェリン(④)は鉄イオンを捕捉する血清タンパク質である。細菌の増殖に必要な鉄分を環境中から奪うことにより抗菌作用を示す。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 75, 77, 100, 111</p>
抗菌物質名	分子の実体	作用機構														
①	酵素	細胞壁破壊														
②	ペプチド	細胞膜穿孔														
③	タンパク質群	食細胞誘導および細胞膜穿孔														
④	タンパク質	鉄イオン捕捉														
<p>122 ある微生物を寒天培地で培養すると特徴的な形状のコロニーを形成した。顕微鏡で観察したときの模式図を示す。</p>  <p>この微生物が起こす感染症はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 胃炎</p> <p>b 肺炎</p> <p>c 顎放線菌症</p> <p>d 伝染性結膜炎</p> <p>▶keyword: 目玉焼き状コロニー、マイコプラズマ肺炎</p>	<p>解答: b</p> <p>マイコプラズマは細胞壁をもたない最小の細菌である。運動性があり、寒天培地で培養すると直径15~500μmほどの特徴的な目玉焼き状コロニーを形成する。<i>Mycoplasma pneumoniae</i>(マイコプラズマ・ニューモニアエ)は飛沫感染によって肺炎(マイコプラズマ肺炎)を起こす。</p> <p>a× 胃粘膜に定着して慢性胃炎を起こす細菌は<i>Helicobacter pylori</i>(ヘリコバクター・ピロリ)である。胃粘液に含まれる尿素を分解してアンモニアを生成する酵素(ウレアーゼ)を持ち、胃酸を中和するので生存・定着できる。</p> <p>b○ 感染すると1~3週間の潜伏期間を経て持続性の咳が出てマイコプラズマ肺炎を発症する。細胞壁(ペプチドグリカン層)を持たないのでペニシリン系やセフェム系抗菌薬は無効であり、治療にはマクロライド系やテトラサイクリン系のタンパク質合成阻害薬が用いられる。</p> <p>c× 顎放線菌症はグラム陽性桿菌で線状あるいは分枝状の多形性を示す<i>Actinomyces israelii</i>(アクチノマイセス・イスラエリイ)が起こす化膿性・肉芽腫性炎である。下顎大臼歯部顎骨内に好発し開口障害を起こす。病変部から硫黄様の菌塊(ドルーゼ)が検出される。</p> <p>d× 伝染性結膜炎(トラコーマ)は偏性細胞内寄生性細菌の<i>Chlamydia trachomatis</i>(クラミジア・トラコマトイス)の感染で引き起こされる。本菌が生殖器に感染すると不妊や新生児肺炎の原因となり、代表的な性行為感染症の原因細菌でもある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 43-44</p>															

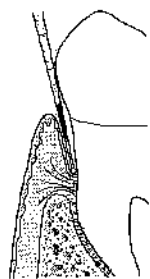
問題 B	解答・解説
<p>123 口腔内あるいは歯面から採取した3つのプラーク検体中に観察された主な微生物の模式図(別冊No.2)を別に示す。なお、菌体はグラム染色あるいはギムザ染色で染めている。</p> <p>検体の種類の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>① ② ③</p> <p>a 歯肉緑下—歯肉緑上—デンチャープラーク プラーク プラーク</p> <p>b 歯肉緑上—デンチャー—歯肉緑下プラーク プラーク プラーク</p> <p>c 歯肉緑上—歯肉緑下—デンチャープラーク プラーク プラーク</p> <p>d デンチャー—歯肉緑下—歯肉緑上プラーク プラーク プラーク</p> <p>▶keyword: 歯肉緑上プラーク、歯肉緑下プラーク、デンチャープラーク</p>	<p>解答: c</p> <p>グラム染色では、グラム陽性菌は青紫色に、グラム陰性菌は赤色に染まる。</p> <p>①は歯肉緑上に形成されたデンタルプラーク構成細菌を示す。レンサ球菌、放線菌(分枝状のアクチノマイセス)、乳酸桿菌などが多数を占め、グラム陽性の通性嫌気性菌が優勢である。②は歯周ポケット底部に形成された歯肉緑下プラークの構成細菌を示す。グラム陰性偏性嫌気性の短桿菌(ポルフィロモナスやプレボテラなど)や紡錘状細菌(フソバクテリウムやタネセラなど)の他、ギムザ染色で染まるトロポネーマなどの運動性細菌が優勢となる。③は歯面表面に形成されるデンチャープラークでレンサ球菌や紡錘状細菌に混じって、レジン床に高い付着性を示す真菌のカンジダが高い頻度で検出されるのが特徴的である。カンジダは、デンチャープラーク中では酵母系と菌糸系が混在した状態で検出されることが多い。カンジダなどの真菌はグラム染色では陽性(青紫色)となる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 119-122、173-175</p>
<p>124 6歳の男児。かかりつけ医によってインフルエンザと診断されており、39.4℃の発熱と歯痛の訴えがある。</p> <p>投与に適した解熱鎮痛薬はどれか。1つ選べ。</p> <p>a アスピリン</p> <p>b インドメタシン</p> <p>c アセトアミノフェン</p> <p>d ジクロフェナクナトリウム</p> <p>▶keyword: 解熱鎮痛薬、アセトアミノフェン</p>	<p>解答: c</p> <p>小児に対する解熱鎮痛薬の投与時には、インフルエンザ脳症やライ症候群といった重篤な副作用へのリスクに注意が必要となる。酸性非ステロイド性抗炎症薬(酸性NSAIDs)がこれらの発症・重篤化に関与するとの指摘もあることから、高熱を出した小児には安全性の高いアセトアミノフェンが一般に用いられる。</p> <p>a × 酸性非ステロイド性抗炎症薬の1つである。水痘、インフルエンザなどのウイルス性疾患に罹患している小児にアスピリンを投与すると、ライ症候群を発症するという疫学調査があるので、小児の水痘やインフルエンザには原則投与しない。</p> <p>b × 酸性非ステロイド性抗炎症薬の1つである。関節部の炎症や術後疼痛などに使用されるが、一般的な解熱作用や鎮痛作用を目的としては使用されない。また、小児には投与しないことが原則である。</p> <p>c ○ アセトアミノフェンは非ピリン系の解熱鎮痛薬で、鎮痛薬として歯科領域でもよく用いられる。抗炎症作用は弱いが高安全性が高く、インフルエンザ脳症の危険性も低いとされているため、小児に頻用される。</p> <p>d × 酸性非ステロイド性抗炎症薬の1つである。強い抗炎症作用、解熱作用、鎮痛作用を示し、抜歯後の疼痛などに対する鎮痛を目的として歯科でも高頻度で使用される。アスピリンと同様に、小児のインフルエンザには投与しないことを原則とする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 142-143</p>

問題 B	解答・解説
<p>125 薬物Aを単独投与した時と、薬物AとBを併用した時の用量反応曲線を図に示す。</p>  <p>薬物の併用による作用はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 相加作用</p> <p>b 相乗作用</p> <p>c 競合的拮抗作用</p> <p>d 非競合的拮抗作用</p> <p>▶keyword: 非競合的拮抗</p>	<p>解答: d</p> <p>薬物併用時には協力作用や拮抗作用が働くことがある。協力作用は単独投与時よりも効果が増大するもので、相加作用や相乗作用がある。反対に、一方あるいは双方の薬物の作用が低下する現象を拮抗作用という。拮抗作用には競合的拮抗作用と非競合的拮抗作用があり、競合的拮抗作用では薬物Aの作用が減弱するが、薬物Aの濃度が上昇すると反応率は回復し100%に近づく。一方、非競合的拮抗では薬物Aと薬物Bはそれぞれ受容体の異なる部位に作用するため、薬物Aの濃度が上がっても薬物Bとの反応がなくなり、薬物Aの反応率は頭打ちになる。図の点線は薬物Aと薬物Bの非競合的拮抗作用を表している。</p> <p>a × 相加作用は、薬物AとBの効果が加算され作用が増強するものである。図では薬物Aの作用(反応率)が減弱している。</p> <p>b × 相乗作用では、相加作用以上の協力作用が働く。</p> <p>c × 図では薬物Bの併用時に薬物Aの反応率が頭打ちになっているため、競合的拮抗作用ではない。競合的拮抗作用の代表的例は、アセチルコリンとアトロピンの反応である。</p> <p>d ○ 図は非競合的拮抗を示している。非競合的拮抗作用の代表的例は、アセチルコリンとババペリンの反応である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 31-32</p>
歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み	
<p>126 Keyesが示したう蝕の発生要因を図に示す。</p>  <p>この概念図で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ④は有機酸の産生である。</p> <p>b ①～③には社会環境要因と保健行動要因が含まれる。</p> <p>c ①～③の要因がう蝕発生に与える影響は同程度である。</p> <p>d ①～③を同時に存在させないことがう蝕予防につながる。</p> <p>▶keyword: Keyesの3つの輪、う蝕発生要因</p>	<p>解答: d</p> <p>Keyesはう蝕の発生要因を、宿主と歯の感受性、口腔細菌、発酵性糖質の3要因を3つの輪として、同時に作用した結果、う蝕が発生すると示した。概念図は理解しやすいものの、単純化してあるため誤解されやすい面もある。</p>  <p>a × 発酵性糖質と口腔細菌が重なると有機酸の産生が起こる。④はう蝕発生であり、有機酸の産生に宿主と歯の感受性の要因が加わることでう蝕が発生することを示している。</p> <p>b × 3つの要因はう蝕発生に直接的に関わる歯面の状況を表している。しかし、う蝕の発生にはこれらの直接的要因ばかりではなく、生活環境やライフスタイルなどの社会環境要因や保健行動要因なども背景要因として関わっている。</p> <p>c × 概念図では、3つの要因を同じ大きさの円で表現しているため、各要因の影響が同程度だと誤解されやすい。実際は各要因の影響の程度は個人や時間、その他の条件によって異なる。</p> <p>d ○ 3つの要因が同時に存在し作用しあうことでう蝕が発生する。そこで、同時に存在させないことがう蝕予防に効果的であると言える。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生歯学 第3版 140-141</p>

問題 B

解答・解説

127 ある歯の CPI (2013 年, WHO) を評価している図を示す。この部位はプローピング後に出血した。



該当部の歯肉出血スコアと歯周ポケットスコアの組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉出血スコア 1—歯周ポケットスコア 0
- b 歯肉出血スコア 1—歯周ポケットスコア 1
- c 歯肉出血スコア 2—歯周ポケットスコア 2
- d 歯肉出血スコア 2—歯周ポケットスコア 3

▶ keyword : CPI (地域歯周疾患指数)、歯肉出血スコア、歯周ポケットスコア

解答 : b

CPI (2013 年, WHO) の歯肉出血スコアと歯周ポケットスコアの評価基準を下表に示す。この部位はプローピング後に出血したこと、歯肉出血スコアは 1 である。また、プローピングに使用する CPI プローブの黒いバンドは先端から 3.5 mm と 5.5 mm の間にあることから、歯周ポケット深さは 4~5 mm と判断できる。よって、歯周ポケットスコアは 1 である。

歯肉出血スコア	歯周ポケットスコア
0 : 健全	0 : 健全
1 : プローピングによる歯肉出血	1 : ポケットの深さ 4~5 mm
	2 : ポケットの深さ 6 mm 以上

※除外歯および歯がない場合は 9 : 除外歯, X : 歯の存在なし をスコアに記入する

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 52-54
ポイントチェック② 第 5 版 57-58
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 22-24

128 平成 28 年の歯科疾患実態調査で、1 人あたりの未処置歯 (D 歯) と処置歯 (F 歯) の合計が最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 10~14 歳
- b 30~34 歳
- c 50~54 歳
- d 70~74 歳

▶ keyword : う蝕, DMFT 指数, 歯科疾患実態調査

解答 : c

平成 28 年の歯科疾患実態調査では、DMFT 指数 (1 人平均 DMF 歯数) は加齢とともに増加している。未処置歯数 (D 歯) は年代を通して大きな変化はないが、処置歯数 (F 歯) は 40 代までで増加を続け 50~54 歳でピークを迎える。それ以降の年代では喪失歯 (M 歯) が増えることにより D 歯と F 歯の合計は減少する。

- a × 近年、若年者のう蝕は減少傾向にあり、10 代の永久歯う蝕の数は多くない。
- b × う蝕経験は 50 代までは加齢とともに増加傾向を示す。
- c ○ 50 代は、未処置歯 (D 歯) と処置歯 (F 歯) の合計が最も多い。
- d × 70 歳代は、喪失歯 (M 歯) が増加することで D 歯と F 歯の合計は 50 歳代より少なくなる。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 133-134

問題日

解答・解説

129 ある成人集団の歯周病検診において、喫煙の有無と 6 mm 以上の歯周ポケットの有無とをクロス集計した結果を表に示す。

	6 mm 以上の歯周ポケット		計
	あり	なし	
喫煙者 (人)	100	900	1,000
非喫煙者 (人)	100	3,900	4,000

この調査における重度歯周病の有病者率の関係と、有意差の検定方法の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- 有病者率 検定方法
- a 喫煙者 > 非喫煙者—t 検定
 - b 喫煙者 > 非喫煙者—カイ二乗検定
 - c 喫煙者 = 非喫煙者—t 検定
 - d 喫煙者 = 非喫煙者—カイ二乗検定

▶ keyword : 統計的検定, カイ二乗検定, t 検定

解答 : b

6 mm 以上の歯周ポケットがある人は重度の歯周病に罹患していると考えられる。その有病者率の計算では総被検者数を分母とするので、喫煙者では $100/1000 \times 100 = 10\%$ 、非喫煙者では $100/4000 \times 100 = 2.5\%$ となるため、喫煙者 > 非喫煙者となる。また、2 群間を比較する際に用いる検定方法は、データの性質によって異なる。重度歯周病の有無の分布が喫煙の有無で差があるのかを検定する際には、カイ二乗検定を用い、歯の平均本数などを比較する場合には t 検定を使用する。

- a ×
- b ○
- c ×
- d ×

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 23, 121

130 学校保健統計調査で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 基幹統計である。
- b 標本調査である。
- c 5 年に一度実施される。
- d 調査対象に大学が含まれる。

▶ keyword : 学校保健統計調査, 基幹統計, 標本調査

解答 : a, b

学校保健統計調査は、学校保健安全法に基づいて全国各地で行われる学校健康診断の結果をもとにした基幹統計調査である。あらかじめ指定された幼稚園、小学校、中学校、高等学校を対象とする標本調査として結果が集計されている。

- a ○
- b ○
- c × 毎年実施される。
- d × 大学は含まれない。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 264-265
最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 17
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 37-38

131 ポピュレーションアプローチはどれか。1つ選べ。

- a 喫煙者に対する禁煙支援
- b 肥満者に対する栄養指導
- c 多数歯う蝕経験者に対する間食指導
- d 地域住民に対するフレイル予防啓発パンフレットの配布

▶ keyword : ポピュレーションアプローチ

解答 : d

ポピュレーションアプローチとは、対象者を限定しない啓発活動や、すべての人を対象にした保健指導などである。一方、対象を病気に罹りやすい (高いリスクをもった) 人に絞り込んだ予防方法をハイリスクアプローチと呼ぶ。

- a × 喫煙者は生活習慣病罹患のハイリスク者であるため、ハイリスクアプローチである。
- b × 肥満者は生活習慣病罹患のハイリスク者であるため、ハイリスクアプローチである。
- c × 多数歯う蝕経験者は将来のう蝕罹患のハイリスク者であるため、ハイリスクアプローチである。
- d ○ 地域住民全体に対するものなので、ポピュレーションアプローチである。

文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 3 版 237
デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 230-232

問題B

解答・解説

- 132 1歳6か月児歯科健康診査において、う蝕罹患率がO₂と判定された幼児への指導内容で適切なものはどれか。2つ選べ。
- a う蝕の治療の勧奨
 - b 6か月以内の再検査
 - c フッ化物洗口の実施
 - d フッ化物歯面塗布の実施

▶keyword: う蝕罹患率、1歳6か月児歯科健康診査、保健指導

解答: b, d

1歳6か月児歯科健康診査において、う蝕罹患率O₂と判定されるのは、「う蝕はないが口腔環境が悪く、う蝕発生の可能性が高いと思われる場合」である。O₂型の幼児には、一般的事項の徹底や歯の清掃方法に加えて、フッ化物歯面塗布や、なるべく6か月以内に再検査を受けるよう指導する。

- a × う蝕はないため、う蝕の治療は勧めない。
- b ○ う蝕発生の可能性が高いため、6か月以内の再検査を勧める。
- c × ブクブクうがいができる年齢ではないためフッ化物洗口は勧めない。フッ化物洗口は4歳頃から開始する。
- d ○ う蝕予防処置としてフッ化物歯面塗布を勧める。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 257-258

- 133 国際歯科保健で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 世界の歯周疾患有病状況は開発途上国で高い。
 - b わが国の国際協力に関わる政府援助機関はODAである。
 - c 国際歯科衛生士連盟(IFDH)の加盟国は約130か国である。
 - d 2030年までの持続可能な開発目標(SDGs)の中に、健康と福祉の目標がある。

▶keyword: 国際歯科保健、国際協力機関、国際歯科衛生士連盟

解答: d

- a × 世界の歯周疾患有病状況に地域差はあまりない。
- b × わが国の国際協力に関わる政府援助機関は国際協力機構(JICA)である。ODA(Official Development Assistance)は政府開発援助のことである。
- c × 国際歯科衛生士連盟(IFDH)の加盟国は約30か国である。
- d ○

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 325-329

- 134 パリ協定で採択されたのはどれか。1つ選べ。
- a 国連砂漠化対処条約
 - b 東アジア酸性雨モニタリングネットワークの構築
 - c オゾン層破壊物質の生産量と消費量の段階的削減
 - d 先進国と途上国を含めた温室効果ガス削減の枠組

▶keyword: 地球温暖化、パリ協定

解答: d

地球規模の環境問題としては地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨および砂漠化があげられる。これらは先進国と開発途上国すべての国・地域の問題であり、さまざまな国際的取り組みが行われている。パリ協定では、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半には温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡を保つこと」などが掲げられている。

- a × 国連砂漠化対処条約はリオデジャネイロ(ブラジル、1992年)で開催された国連環境開発会議(地球サミット)の中で制定された。
- b × 東アジア酸性雨モニタリングネットワークは東アジア地域の酸性雨の現状やその影響を解明する目的で、2001年から本格稼働している(日本も参加)。
- c × オゾン層破壊物質の生産量と消費量の段階的削減は、1987年に採択された「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」において合意された。
- d ○ 先進国の温室効果ガスの排出量の削減目標は、京都議定書(1997年)において初めて示されたが、その後新たな国際的枠組の構築に向けた会議が開かれてきた。そして、先進国に加えて開発途上国をも加えた法的文書として、パリ協定が採択された(2015年)。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 49-52
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 39-42
ポイントチェック② 第5版 96

問題B

解答・解説

- 135 根拠に基づいた医療(EBM)を実践する際のステップを以下に示す。

- ①情報収集
- ②中止と継続
- ③患者への適用
- ④批判的吟味
- ⑤患者の問題の定式化

手順で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ①→④→⑤→③→②
- b ①→⑤→③→④→②
- c ⑤→①→④→③→②
- d ⑤→③→①→④→②

▶keyword: EBM, EBMの手順

解答: c

EBM(Evidence Based Medicine)は「根拠に基づいた医療」と訳され、患者にとって最適な医療を行うために曖昧な経験や直感に頼らず、根拠に基づいた医療・治療を選択して実践することである。

- a × ①情報収集は重要であるが、まず⑤患者の問題の定式化を行う。
- b × ④批判的吟味は収集した情報について行う。
- c ○
- d × ③患者への適用は④批判的吟味を十分に行った後に行う。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 11-12

- 136 健康日本21(第二次)の「主要な生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」において、目標が立てられている疾患はどれか。2つ選べ。
- a COPD
 - b 腎不全
 - c 糖尿病
 - d 誤嚥性肺炎

▶keyword: 健康日本21(第二次)

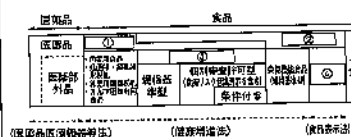
解答: a, c

健康日本21(第二次)で2022年までの国民の健康増進の基本的な方向は5つあり、「②生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底」はその1つである。目標はNCDs(非感染性疾患)の予防でがん、循環器疾患、糖尿病、慢性閉塞性肺疾患(COPD)について立てられている。

- a ○ COPDの認知度向上が目標となっている。
- b ×
- c ○ 合併症の減少、治療継続者の割合の増加、血糖コントロール指標におけるコントロール不良者の割合の減少、糖尿病有病者の増加の抑制が目標となっている。
- d ×

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 242-243
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 100

- 137 食品と医薬品の分類を図に示す。



特定保健用食品はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 特定保健用食品

解答: c

保健機能食品制度は健康食品のうち、国が安全性や有効性等を考慮して設定した規格基準等を満たした食品を「保健機能食品」と称して保健機能や栄養機能を表示することを認める制度である。

医薬品		食品			
医薬品	特別用途食品	特定保健用食品		保健機能食品	
医薬部外品	<ul style="list-style-type: none"> ・妊産婦・授乳婦用粉乳 ・乳児用調整粉乳 ・えん下困難者用食品 	規格基準型	個別審査許可型 (健康リスク評価給付) [条件付き]	栄養機能食品 (規格基準型)	機能性表示食品

医薬品医療機器等法 健康増進法 食品表示法

- a × ①は特別用途食品である。病者、妊産婦、授乳婦、乳児、嚥下困難者などの特定の対象者に栄養成分を補給する食品である。
- b × ②は保健機能食品である。
- c ○ ③は特定保健用食品である。一般の消費者が健康増進を目的として摂取する食品で、特定保健用食品の表示マークを付けることができる。
- d × ④は機能性表示食品である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 81-82
デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 83

問題 B		解答・解説
138	<p>作業環境要因により生じる職業性疾病はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 職業性難聴 b 職業性腰痛 c 歯の酸蝕症 d 頸肩腕障害</p> <p>▶keyword: 作業環境管理、職業性疾病</p>	<p>解答: a、c</p> <p>職業性疾病とはある特定の職業に従事することによって発生する疾病をいい、作業環境要因(物理的要因、化学的要因、生物学的要因)、作業要因(作用様態要因)、および社会的要因が発症に関与する。産業保健活動においては、作業環境管理、作業管理、健康管理の3つを基本とし、これに健康教育、健康管理体制を交えて労働衛生対策を図る。</p> <p>a○ 騒音の長時間曝露により慢性的に進行する。作業環境管理により予防する。 b× 作業要因のうち人間工学的因子(重量物、作業姿勢など)により生じる。作業管理により予防する。 c○ 酸のガス・ミストへの曝露により発症する。作業環境管理により予防する。 d× 作業要因のうち人間工学的因子(重量物、作業姿勢など)により生じる。作業管理により予防する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 290-295 デンタルスタッフの口腔衛生学・歯科衛生統計 245-247 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 174-175</p>
139	<p>2国間の国際協力を行うのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 国際協力機構(JICA) b 世界保健機関(WHO) c 国連児童基金(UNICEF) d 経済協力開発機構(OECD)</p> <p>▶keyword: 国際協力、国際交流</p>	<p>解答: a</p> <p>開発途上国の開発を主たる目的とする、政府および政府関係機関による国際協力活動を開発協力といい、そのための公的資金を政府開発援助(ODA)という。ODAは日本と開発途上国(被援助国)の間で行われる2国間協力と、国際連合を中心とする国際機関に対する出資や拠出などの多国間協力に大きく分けられる。我が国では政府および政府関係機関による技術協力を国際協力機構(JICA)が実施している。</p> <p>a○ JICAは開発途上国からの研修員の受け入れ、専門家の派遣、機材の供与等を行っている。日本と開発途上国の間で実施されている2国間協力である。 b× WHOは多国間交流と多国間協力を行っている。 c× UNICEFは多国間協力を実施している。 d× OECDは多国間交流を実施している。国際交流は行政上の調整、技術・情報の交換、人的交流などを行って自国の向上を図ることを主目的としている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 326-328 デンタルスタッフの衛生学・公衆衛生学 8-9 ポイントチェック② 第5版 86-87</p>

問題 B		解答・解説
140	<p>0~14歳、15~44歳、45~64歳および65歳以上の4階級における年齢階級別国民医療費の構成割合(令和元年度)を図に示す。</p> <p>65歳以上はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 国民医療費、歯科診療医療費</p>	<p>解答: d</p> <p>令和元年度の国民医療費総数(44兆3,895億円)を年齢階級別にみると、0~14歳は2兆4,987億円(5.6%)、15~44歳は5兆2,232億円(11.8%)、45~64歳は9兆6,047億円(21.6%)、65歳以上(高齢者)は27兆629億円(61.0%)である。そのうちの歯科診療医療費(3兆150億円)を年齢階級別にみると、0~14歳は2,540億円(8.4%)、15~44歳は6,966億円(23.1%)、45~64歳は8,465億円(28.1%)、65歳以上(高齢者)は1兆2,179億円(40.4%)である。</p> <p>a× ①は0歳~14歳である。 b× ②は15歳~44歳である。 c× ③は45歳~64歳である。 d○ ④は65歳以上(高齢者)である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 130-131 ポイントチェック② 第5版 143 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 12</p>
141	<p>社会福祉に関係する職種とその業務の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 介護福祉士——介護度の認定 b 社会福祉士——生活保護の認定 c 訪問介護員——日常生活動作向上のための訓練 d 介護支援専門員——介護サービスの給付計画の作成</p> <p>▶keyword: 介護支援専門員、介護サービス、訪問介護員</p>	<p>解答: d</p> <p>a× 介護福祉士は、障害がある者に介護をし、また医師の指示により喀痰吸引等を行うのが主な業務である。要介護度の認定は市町村等に設置される介護認定審査会が行う。 b× 社会福祉士は、障害がある者の福祉に関する相談に応じ、助言、指導するのが主な業務である。生活保護の認定をするのは市町村と特別区の福祉事務所である。 c× 訪問介護員(ホームヘルパー)は、食事や入浴、排泄等の支援といった身体介護と、外出支援等の移動介助を行う。日常生活動作向上のための訓練は作業療法士あるいは看護師等が行う。 d○ 介護支援専門員(ケアマネジャー)は、介護サービスの給付計画(ケアプラン)を作成し、市町村やサービス業者との連絡調整等を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第3版 113-114、123 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 第10版 100、110-111</p>
歯科衛生士概論		
142	<p>医療面接で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 目線を患者より高くする。 b できるだけ患者よりも多く発言する。 c ゼロポジションをとることを基本とする。 d インタラクティブなコミュニケーションを行う。</p> <p>▶keyword: 医療面接</p>	<p>解答: c、d</p> <p>医療面接は、初診からメンテナンスまでの診療のすべての期間において行われる対面行為である。患者が話しやすい環境を整えた上で、傾聴に努めることが重要である。</p> <p>a× 目線が患者より高いと、患者は威圧感を感じて話しづらくなるため、目線は同じくらいの高さに設定する。 b× 良好なコミュニケーションの基本は、とにかく相手に話をさせることであり、医療従事者側がよく聴くことである。 c○ 傾聴時は先入観を排除し、自分の思考を抑えることで「ゼロポジション」をとるよう心がける。 d○ インタラクティブ(対話型)なコミュニケーションを行うよう努める。</p> <p>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 第2版 122-127</p>

問題 B

解答・解説

143 40歳の女性。ブラッシング時に上顎前歯部歯肉から出血すると訴えて来院した。口腔内を観察すると、上顎前歯部に発赤・腫脹が見られた。歯磨きは1日3回、朝食後と昼食後、就寝前に行っているという。口腔清掃状態を確認するために染め出しを行ったところ、O'LearyのPCRは83.5%であった。プラークの付着状況を説明し、その場で普段通りに磨いてもらおうと歯ブラシが歯頸部に当たっていないかった。歯肉の発赤・腫脹は歯頸部のプラークが原因であると考えられたため、鏡を見せながら歯ブラシの毛先が歯頸部に当たるよう指導した。SOAPのうちOデータはどれか。2つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

解答：b, c
SOAPとは、POS（問題志向型システム）に基づく記録方法である。SOAPのうちSデータ（Subjective data）は主観的情報、Oデータ（Objective data）は客観的情報、A（Assessment）はSとOから歯科衛生士が考え、判断したこと、P（Plan）は歯科衛生士の判断に基づいた治療方針や計画、および実施内容である。
a × 患者の訴えた内容であり、Sデータである。
b ○ 専門家の観察によって得られた情報であり、Oデータである。
c ○ 専門家の検査によって得られた情報であり、Oデータである。
d × 専門家が主観的情報と客観的情報から判断したことであり、アセスメント（A）である。

**文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 39
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 117-118**

▶keyword：SOAP

144 チーム医療について正しいのはどれか。2つ選べ。

a 医師の意見が優先される。
b チームリーダーは固定する。
c 患者や家族もチームの一員とする。
d 病院内だけでなく患者退院後も展開される。

解答：c, d
チーム医療とは、医療に従事する医療スタッフが各々の高い専門性をもって目的と情報を共有し、業務を分担しながら互いに連携・補完し合うことで、患者の状況に応じた適切な医療を提供することである。
a × 治療方針などの決定にあたっては、医師や歯科医師の意見が優先されるのではなく、関わるすべての職種が平等に意見を出し合うことで包括的に判断される。
b × チームリーダーは固定せず、それぞれの職種の役割に応じて最も適切な職種が適宜リーダーシップを取る。
c ○
d ○

**文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 7、81-82
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 25-30**

▶keyword：チーム医療、多職種連携

臨床歯科医学

145 歯科用コーンビームCTで観察できるのはどれか。2つ選べ。

a 舌腫瘍
b 歯根の骨折
c 関節円板の状態
d 埋伏歯の顎舌的位置

解答：b, d
歯科用コーンビームCTは、歯科用に開発された硬組織診断に適した3次元画像撮影装置である。埋伏歯の位置診断、歯根骨折の有無、歯槽骨吸収の診断に優れている。たとえば、顎関節の診断に用いる場合には、下顎頭の形状は観察可能であるが、関節円板は周囲の軟組織との識別が困難なため、正確な診断はできない。
a × 舌腫瘍のような軟組織疾患は観察できない。
b ○
c ×
d ○

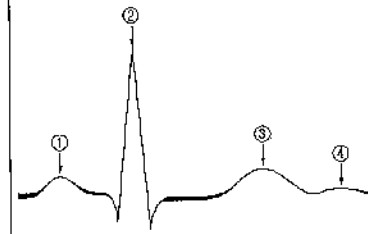
文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 56-57

▶keyword：歯科用コーンビームCT

問題 B

解答・解説

146 正常なヒトの心電図波形を図に示す。



心房の筋肉の興奮はどれか。1つ選べ

- a ①
b ②
c ③
d ④

解答：a
心臓の筋肉は、血液を送り出すために収縮し、その時に微小な電流が発生する。心臓を収縮させる電気刺激は、P、Q、R、S、T、Uの6つの波形として現れ、刺激はP波（洞房結節）、Q波（房室結節）、R波、S波（QRS波）の順で伝わる。
a ○ ①はP波で、心房の筋肉の興奮を示す。
b × ②はQRS波で、心室の筋肉の興奮を示す（最初の下向きの波がQ波、上向き波がR波、その次の下向きの波がS波である）。
c × ③はT波で、心室の回復期を示す。
d × ④はU波で、その成因は確定されていない。

文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 18-20

▶keyword：心電図、心房、心室

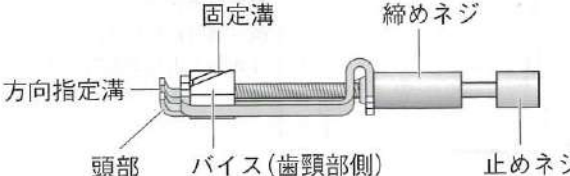
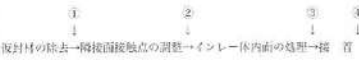
147 歯の損耗〈tooth wear〉に含まれるのはどれか。1つ選べ。

a う蝕症
b 酸蝕症
c 歯の亀裂
d Turner〈ターナー〉歯

解答：b
歯の損耗〈tooth wear〉とは、咬耗症、摩耗症、酸蝕症、くさび状欠損によって、歯質表面が損耗した状態をいう。
a × tooth wearは非う蝕性硬組織疾患の分類であり、う蝕は含まれない。
b ○ 酸蝕症は、無機酸や有機酸により歯質が脱灰し、損耗をきたす病変であり、tooth wearに含まれる。
c × 歯に強い衝撃が加わると、歯の亀裂が生じる。亀裂は非う蝕性硬組織疾患であるが、tooth wearには含まれない。
d × Turner〈ターナー〉歯は、先行乳歯の根尖性歯周炎などにより生じる歯冠の形成異常である。歯の形成異常は非う蝕性硬組織疾患であるが、tooth wearには含まれない。

文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-17

▶keyword：歯の損耗〈tooth wear〉

問題 B	解答・解説
<p>148 タップルマイヤー型リテーナーによる隔壁を行うために、バイスの溝にマトリックスバンドを挿入後、患歯への装着を開始した。しかし、器具のある部位の使用法が不適切であったために隔壁の装着ができなかった。装着前の写真(別冊 No. 3A)および装着中の写真(別冊 No. 3B)を別に示す。使用方法が不適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a バイス b 締めネジ c 止めネジ d 方向指定溝</p> <p>▶keyword: タップルマイヤー型リテーナー、止めネジ</p>	<p>解答: c タップルマイヤー(トッフルマイヤー)型リテーナーの各部の名称を下図に示す。</p>  <p>装着中の写真では、マトリックスバンドがバイスから外れてしまっている。タップルマイヤー型リテーナーは、両端を重ねたマトリックスバンドをバイスの溝に入れ、止めネジでバイス内に固定する。この固定が緩い場合、締めネジを回して患歯にマトリックスバンドを固定していく最中に、バイスの溝に入れたマトリックスバンドがバイスから外れ、写真の状態になる。これを防ぐためには止めネジでしっかりマトリックスバンドをバイス内に固定する。</p> <p>a○ 患歯装着前のバイスの位置は適切(タップルマイヤー型リテーナーの先端方向に位置している)で、マトリックスバンドはバイスの溝に入っているため、バイスの使い方は正しい。</p> <p>b○ 締めネジの操作により、バイスに固定されたマトリックスバンドが引っ張られ、患歯につき装着することができる。この時、マトリックスバンドをバイスに固定する止めネジが緩い場合、バイスの溝からマトリックスバンドが外れてしまうことがある。</p> <p>c× バイスの溝に挿入されたマトリックスバンドが止めネジにより十分に固定されていない場合、締めネジを回してマトリックスバンドを患歯に固定する操作中に、バイス部分からマトリックスバンドが外れてきてしまう。したがって、止めネジでマトリックスバンドを確実にバイス内に固定しなければならない。</p> <p>d○ マトリックスバンドは、下顎右側第一大臼歯に装着する時のタップルマイヤー型リテーナーの頭部の正しい溝の側に挿入されている。したがってマトリックスバンドがバイスから外れる原因とはならない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 107-110</p>
<p>149 セラミックインレー装着当日の手順を図に示す。</p>  <p>咬合調整を行う時期はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: セラミックインレー修復</p>	<p>解答: d セラミックインレーは縁端強度が小さく、インレー体の試適・調整時に破折が生じやすい。そのため、セラミックインレーの咬合調整は、レジンセメントで接着後、セラミックインレーが歯質と一体化した状態で行う。</p> <p>a× b× c× d○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-71</p>

問題 B	解答・解説
<p>150 器具の写真(別冊 No. 4)を別に示す。この器具で使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 滅菌精製水 b 17%EDTA 溶液 c 30%過酸化水素水 d 15%次亜塩素酸ナトリウム溶液</p> <p>▶keyword: 根管洗浄</p>	<p>解答: a, b 写真の器具は根管洗浄に用いるルートキャナルシリンジである。根管洗浄は一般的には次亜塩素酸ナトリウム溶液と EDTA 溶液および滅菌精製水や生理食塩水が用いられる。それぞれに適正濃度があるため、使用には注意が必要である。</p> <p>a○ 根管洗浄に用いた薬液の残留防止のために滅菌精製水や生理食塩水を用いることもある。</p> <p>b○ 根管洗浄に使用する無機質溶剤である。</p> <p>c× 30%過酸化水素水は無髄歯の漂白などに用いる。交互洗浄で用いる過酸化水素水は3%程度の低濃度である。</p> <p>d× 根管洗浄に用いる次亜塩素酸ナトリウムは0.5~10%濃度で用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 156</p>
<p>151 55歳の男性。下顎左側第二大臼歯の咬合痛を主訴として来院した。診査の結果、歯根分離を行うことになった。歯髄電気診では生活反応を認めた。歯根分離に先立って行う処置はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 抜髄 b 直接覆髄 c 間接覆髄 d 感染根管治療</p> <p>▶keyword: 歯根分離法、抜髄</p>	<p>解答: a 歯根分離法(ルートセパレーション)は、下顎大臼歯で大きな根分岐部病変や髄床底穿孔があり、歯周基本治療などを行っても根分岐部病変が治癒しない場合に、近心根と遠心根を分離して歯を保存する方法である。設問では、歯髄電気診で生活反応を認めたことから生活歯(有髄歯)である。この場合はまず抜髄・根管充填を行い、その後、歯冠部を2つに分離する。</p> <p>a○</p> <p>b× 直接覆髄法は、歯の破折や窩洞形成中の偶発的露髄(露髄面の直径が2mm以下)に対して行う処置である。</p> <p>c× 間接覆髄法は、象牙質う蝕などにおいて、歯髄との間に健康象牙質が介在している場合に行う処置である。</p> <p>d× 該当歯は生活歯と考えられるため、感染根管治療は行わない。感染根管治療は失活歯(歯髄が死んでいる、または、過去に抜髄され根管充填が施されている)が適応となる。失活歯の場合は、根管充填の状態を確認し、不十分な場合は感染根管治療を行う。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 176-177</p>
<p>152 歯周病と双方向に関連のある全身疾患はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 狭心症 b 糖尿病 c 高血圧症 d 関節リウマチ</p> <p>▶keyword: 全身疾患、糖尿病、関節リウマチ</p>	<p>解答: b, d a× b○ 糖尿病患者群は、非糖尿病患者群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。一方で、歯周病に罹患した歯周組織から産生されるサイトカインが血管内のインスリンの機能を低下させることによって糖尿病を悪化させていることが明らかになっている。</p> <p>c× d○ 関節リウマチ患者は、健常者と比較すると歯周病になりやすく、また重症化しやすいという報告がある。一方、歯周病患者において、歯周病原細菌である <i>Porphyromonas gingivalis</i> がもつ酵素が関節リウマチの発症、促進因子となる可能性が示されている。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 35-38、44-47、148-151 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 42-43 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 189</p>

問題B

解答・解説

153 70歳の女性。上顎右側臼歯部口蓋側の腫脹を主訴として来院した。上顎右側第二大臼歯に対してある処置を行っている写真(別冊No.5A)および使用した薬剤の写真(別冊No.5B)を別に示す。

この処置の目的はどれか。1つ選べ。

- a 症状の緩解
- b 歯周組織の再生
- c 歯周ポケット内の洗浄
- d バイオフィルムの破壊

▶keyword: 局所薬物配送療法(LDDS)

解答: a

写真は局所薬物配送療法(LDDS)を行っているところを示している。慢性歯周炎の急性症状時や歯周膿瘍を形成した場合、症状の緩解を目的として、歯周ポケットを洗浄後、ポケット内に薬剤を注入する。

- a ○
- b × 歯周組織の再生のためには、歯周外科治療の1つである歯周組織再生療法を行う。歯周基本治療後に、GTR法、エナメルマトリックスタンパク質やFGF-2製剤を用いて行う。
- c × 歯周ポケットの洗浄(イリゲーション)にはグルコン酸クロルヘキシジンなどを使用する。イリゲーションでは洗浄のために液体を用いるが、局所薬物配送療法では局所へ薬剤を停滞させたいため、写真Bのようなペースト状の薬剤を用いる。
- d × バイオフィルムを破壊するためには、スクレーピングなどにより機械的に破壊することが必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 85

154 48歳の女性。歯周病の治療を希望して来院した。歯周基本治療および歯周外科治療を終了し、再評価検査の結果が良好であったのでメンテナンスに移行した。メンテナンス移行から1年後の歯周組織検査結果の図(別冊No.6)を別に示す。

行うのはどれか。2つ選べ。

- a TBI
- b PTC
- c FOP
- d LDDS

▶keyword: メンテナンス

解答: a, b

メンテナンスに移行するためには、歯周ポケットは3mm以下(4mm未満)、BOPは(-)、歯の動揺は生理的範囲内、口腔清掃が良好(PCR 20%以下)であることが基準となる。

設問の検査結果は、歯周ポケットは3mm以下であるが、BOP(+)の部位があり、またPCRも約40%であることから、口腔清掃状態が不良となり炎症が再発していると考えられる。

- a ○ TBIはTooth Brushing Instructionの略である。PCRが約40%で口腔清掃状態が不良なため、口腔清掃指導が必要となる。
- b ○ PTC(Professional Tooth Cleaning)とは、主にメンテナンス・SPTにおいて、歯科医師または歯科衛生士がプラーク除去、スクレーピング・ルートプレーニング、歯面研磨を行うことである。
- c × FOPはフラップ手術(歯肉剝離掻爬術)の略で、歯周基本治療後に4mm以上の歯周ポケットが残存した場合に適応となる。
- d × 局所薬物配送療法(LDDS)は歯周ポケット内に徐放性の抗菌薬を投与する処置で、歯周基本治療後に歯周ポケットが4mm以上の部位や、急性症状時などに行う。

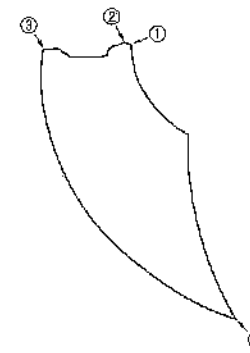
文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 53-54、83-85、128-133、159-161、194-195

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 228-229

問題B

解答・解説

155 Posselt(ポッセルト)の図形を示す。



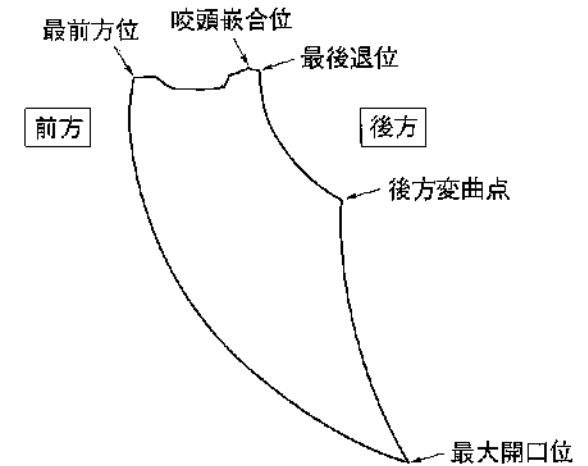
咬頭嵌合位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: ポッセルトの図形、咬頭嵌合位

解答: b

ポッセルトの図形は下顎の限界運動を咬頭点の運動軌跡として表示したものである。上方限界運動路(最後退位~最前方位)、前方限界運動路(最前方位~最大開口位)、後方限界運動路(最後退位~後方変曲点~最大開口位)の3つからなる。



- a × ①は最後退位である。
- b ○ ②は咬頭嵌合位である。上下顎の歯列が最も多くの部位で接触し、安定した状態にあるときの下顎の位置をいう。
- c × ③は最前方位である。
- d × ④は最大開口位である。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 36

156 部分床義歯の構成要素で大連結子はどれか。1つ選べ。

- a クラスプ
- b 隣接面板
- c リンガルバー
- d アタッチメント

▶keyword: 大連結子、支台装置、リンガルバー

解答: c

部分床義歯の主要な構成要素は、支台装置、連結子(大連結子、小連結子)、義歯床、人工歯である。

大連結子は義歯の離れている構成要素を連結する装置のことで、上顎にはバラタルバー、バラタルストラップ、バラタルプレート、下顎にはリンガルバー、リンガルプレートなどが使用される。小連結子はクラスプ、レスト、フック、スパーを義歯床や大連結子とつなぐ金属部分であり、義歯に加わる咬合力を支台歯に伝達する役割がある。

- a × 支台装置に含まれる。製法により鋳造鉤(鋳造により製作)と線鉤(既製金属線で作製)に、形態によりエーカークラスプ、リングクラスプ、パークラスプなどに分類される。
- b × 支台装置に含まれる。欠損部に隣接する支台歯と接触する義歯の金属部分で、義歯の着脱方向の規制、横揺れの防止、不潔域の減少などの効果が期待できる。
- c ○ 大連結子に含まれる。下顎の大連結子で幅4~5mmのもので、舌側歯肉縁から口腔底の間に設置される。
- d × 支台装置に含まれる。支台歯に設置される突起部分と義歯床に設置されるマトリックス(受け手部分)が嵌合することにより、義歯の維持・安定を図る。歯冠アタッチメント、根面アタッチメント、バーアタッチメントなどがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 152-158

問題 B		解答・解説	
157	54歳の女性。上顎右側中切歯のレジン前装冠の前装部破折による審美不良を主訴として来院した。診察の結果、補修修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊No.7)を別に示す。 行う処置はどれか。2つ選べ。 a サンドブラスト処理 b オペークレジン充填 c シランカップリング処理 d 金属接着性プライマー塗布	解答: a, c 前装冠の補修方法は、破折面にメタルフレームが露出しているかどうかによって異なる。 ①金属が露出していない場合: 前装材料への表面処理としてサンドブラスト処理とシランカップリング処理を行った後、レジンで補修修復を行う。 ②金属が露出している場合: ①の処置に加えて、金属露出部位に対して、金属色を遮蔽するための金属接着性プライマー塗布とオペークレジン充填も必要となる。 a○ 口腔内で使用可能なサンドブラスターにより、唾液、プラークなどの接着阻害因子を除去する。 b× メタルフレームが露出した症例で使用。本症例ではメタルフレームは露出していない。 c○ 破折した前装部にレジンを接着させるため、シランカップリング処理を行う。 d× メタルフレームが露出した症例で使用。	文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 100-107 最新歯科衛生士教本 歯科材料 88
▶keyword: 補修、シランカップリング処理			
158	58歳の女性。右側舌側縁部の違和感を主訴として来院した。初診時の口腔内所見では周囲硬結を認める凹凸不整、境界不明瞭な潰瘍形成を認めた。初診時の口腔内写真(別冊No.8)を別に示す。 考えられるのはどれか。1つ選べ。 a 舌がん b 白板症 c 悪性黒色腫 d 再発性アフタ	解答: a 口腔内に潰瘍を呈する疾患として、再発性アフタ、Behçet (ベーチェット) 病、急性壊死性潰瘍性歯肉炎、褥瘡性潰瘍、口腔がんが挙げられる。これらのうち、周囲に硬結をきたし、境界不明瞭な場合には、褥瘡性潰瘍もしくは口腔がんが疑われる。褥瘡性潰瘍の場合は、歯の鋭縁や不適義歯の刺激が原因で形成されるため、刺激源を除去すれば改善する。口腔がんの場合は、刺激源が明らかではなく、化学療法、手術療法、放射線療法などの積極的な治療が必要となる。 a○ がん性潰瘍は、周囲の硬結、境界不明瞭な潰瘍、易出血性、表面が凹凸不整などの特徴が認められる。 b× 白板症は白色病変で、がん化する可能性がある口腔潜在的悪性疾患の1つである。粘膜上皮の角化・錯角化により白色を呈する。写真からは白色病変は認められない。 c× 悪性黒色腫は色素産生細胞(メラノサイト)ががん化したもので、早期に全身に転移を起こす予後不良の悪性腫瘍である。粘膜に黒～茶褐色の色素斑がみられる。写真からは色素斑は認められない。 d× 再発性アフタは境界明瞭で直径約1~3mmの類円形で有痛性の小潰瘍の形成を繰り返す疾患である。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 104-107
▶keyword: 舌癌			

問題 B		解答・解説	
159	顎運動時に関節雑音を発生する顎関節症の病態はどれか。2つ選べ。 a 下顎頭の歪み b 関節円板の転位 c 咀嚼筋の過緊張 d 関節腔の骨性癒着	解答: a, b 顎関節症は、顎関節や咀嚼筋の疼痛、関節雑音、開口障害、顎運動異常を主徴とする。病態は、咀嚼筋の筋痛、関節円板の位置異常、顎関節の変形などがみられる。関節雑音にはクリックとクレピタスがある。クリックは、下顎頭の前方に転位している関節円板が、大開口時に下顎頭が前方滑走し、復位する際に発生する音で、「カクン」「ポキ」と表現される。クレピタスは、「ガラガラ」「ジャリジャリ」と表現され、変形した関節円板や関節を構成する骨表面が摩擦して発生する。 a○ 顎関節の骨構造の変形を伴う変形性顎関節症では、クレピタス音を伴うことが多い。 b○ 開口時の関節円板の位置が、下顎頭前方や側方の異常位置にある状態である。開口運動に伴ってクリック音発生と同時に下顎頭に復位する場合と、復位が起らず下顎頭の前方に留まる場合がある。後者はクローズド・ロックとよび、クリック音の発生はなく、開口障害が顕著である。 c× d× 関節腔の骨性癒着を起こした病態は、顎関節強直症である。重度の開口障害を呈する。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 45-49
▶keyword: 顎関節症、関節雑音			
160	経皮的動脈血酸素飽和度で正しいのはどれか。1つ選べ。 a 単位は mmHg である。 b 呼吸運動の有無を判定する。 c 高齢者では成人より高値を示す。 d パルスオキシメータで測定する。	解答: d 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂) は、パルスオキシメータを使用して、指に装着したセンサーで酸化ヘモグロビン(酸素と結合したヘモグロビン)の割合を測ることで測定する。 a× 単位は%である。mmHgは血圧の単位である。 b× 呼吸運動の有無を判定することはできない。 c× 高齢者では成人よりやや低値を示すことが多い。 d○	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 179
▶keyword: 経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO ₂)			
161	治療中にインレーを落下させてしまった。口腔内を確認したところ口唇部にあることがわかった。 まず行うことはどれか。1つ選べ。 a うがいをさせる。 b 患者自身に吐き出させる。 c ピンセットで摘出を試みる。 d Heimlich(ハイムリック)法を行う。	解答: b 治療中に器具や補綴装置を落下させてしまった場合、直ちに顔を横に向け誤飲や誤嚥が生じないようにする。その後口腔内を確認し、落下物が目視できるところあった場合は患者に吐き出させるか、バキュームシリンジ(サクション)で吸引することを試みる。ただし、嘔吐反射を誘発させることがあるので、舌根部への刺激は避けるようにする。 a× うがいをさせると誤飲や誤嚥を生じる可能性があるので行わない。 b○ c× ピンセットでの摘出は滞りやすいために行わない。 d× Heimlich(ハイムリック)法は気管に異物が入り窒息した場合に、腹部突き上げにより異物を除去する方法である。本例では異物は口唇にあり、窒息には至っていない。	文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 207-208
▶keyword: 誤飲、誤嚥			

問題B

解答・解説

<p>162 成長期の成長ホルモンの過剰分泌で生じるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 叢生 b 舌の肥大 c V字型歯列弓 d 骨格性下顎前突</p> <p>▶keyword: 不正咬合の原因、後天的原因、内分泌障害、末端肥大症(アクロメガリー)</p>	<p>解答: b, d</p> <p>成長期に脳下垂体腫瘍などにより成長ホルモンの過剰分泌があると、巨人症あるいは末端肥大症(アクロメガリー)となり、骨格性下顎前突や舌の肥大(巨舌)といった症状が現れる場合がある。</p> <p>a × 成長ホルモンの過剰分泌は叢生の原因にはなりにくい。 b ○ 成長ホルモンの過剰分泌により舌の肥大が起こる。 c × 成長ホルモンの過剰分泌はV字型歯列弓の原因にはなりにくい。 d ○ 成長ホルモンの過剰分泌により骨格性下顎前突となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 35</p>
<p>163 矯正治療時の歯の移動について正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 歯の移動時は無痛である。 b 歯の移動速度は一定である。 c 歯槽骨の吸収と添加が生じる。 d 力が強いほど歯の移動速度は速くなる。</p> <p>▶keyword: 歯の移動に伴う組織変化</p>	<p>解答: c</p> <p>歯の傾斜移動では、移動方向の歯根面には牽引側と圧迫側が両方出現する。一方、歯体移動では、移動方向の歯根面には圧迫側のみが出現する。</p> <p>a × 矯正力が加わるとほとんどの人が痛みを感じる。 b × 歯の移動様相としては、①初期移動、②移動の停滞、③停滞後の移動、の3つの過程で移動する。したがって、歯の移動速度は一定ではない。 c ○ 圧迫側で歯槽骨の吸収が生じ、牽引側では歯槽骨の添加が生じる。 d × 最適な矯正力は、それぞれの歯の歯根表面積によって異なり、歯根表面積の小さい歯ほど弱い矯正力で歯の移動が可能となる。力が強いほど歯の移動速度が速くなるわけではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 55-57</p>
<p>164 機能的矯正装置を装着した口腔内写真(別冊 No. 9A) および装置の写真(別冊 No. 9B) を別に示す。</p> <p>この装置はどれか。1つ選べ。</p> <p>a バイオネーター b アクチバートル c リップバンパー d ファンクションレギュレーター</p> <p>▶keyword: 機能的矯正装置、可撤式矯正装置</p>	<p>解答: d</p> <p>写真の機能的矯正装置はファンクションレギュレーターである。Fränkel (フレンケル) 装置ともよばれる。可撤式矯正装置に分類される。ラビアルパッドやパッカルシールドで異常な口唇圧や頬筋圧を排除し、口腔周囲筋の筋訓練を行うことで機能的な適応を図り、良好な咬合関係を獲得することを目的とした装置である。叢生、上顎前突、下顎前突、開咬が主な適応症で、不正咬合の種類によって装置の設計が異なる。</p> <p>a × バイオネーターは機能的矯正装置である。主に下顎の後方位を伴う Angle II 級 1 類症例に用いる。床の部分が少ない小型化されている。その他、機能性下顎前突、過蓋咬合、交叉咬合などに用いる。 b × アクチバートルは機能的矯正装置である。下顎後退を伴う上顎前突、機能性下顎前突、交叉咬合が主な適応症である。上下のレジン床を1つにしたモノブロック構造で、構成咬合位において賦活化された筋の機能力を用いて上下顎骨の位置の是正を行い、また、歯に伝達するための誘導線が付加されている。 c × リップバンパーは機能的矯正装置である。下唇圧を利用して下顎大臼歯を遠心移動させたり近心移動を防止したりする。また下唇圧を排除することで下顎前歯を唇側傾斜させて歯列弓長径を増加することもできる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 70-72</p>

問題B

解答・解説

<p>165 乳白歯の既製金属冠修復を行うことになった。使用する器具の写真(別冊 No. 10A) および操作中の写真(別冊 No. 10B) を別に示す。</p> <p>この器具の使用目的はどれか。1つ選べ。</p> <p>a 支台歯との緊密な適合 b 早期接触部の咬合調整 c 金属冠咬合面の裂溝形成 d 過剰な合着セメントの排出路形成</p> <p>▶keyword: 乳歯用既製金属冠、咬合面調整鉗子</p>	<p>解答: b</p> <p>写真の器具は咬合面調整鉗子である。乳歯用既製金属冠の咬合調整に使用する。</p> <p>a × 歯頸部の適合はゴードンのプライヤーで調整する。既製冠内面部の適合調整は困難なため、装着時には内面をセメントで満たす必要がある。 b ○ c × 裂溝は既製冠に最初から付与されている。 d × 冠縁から流出した余剰セメントは硬化後に探針などで除去する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 121-123</p>
<p>166 5歳の女児。痛みで夜眠れないことを主訴として来院した。口腔内診査の結果、多数歯に進行したう蝕を認めた。患児は季節外れの服装をしており、毛髪や衣服に汚れが目立った。母親は患児に無関心であり、治療後はすぐに歯科医院を離れようとした。児童虐待防止法による通告先として適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 警察署 b 児童相談所 c 福祉事務所 d 法律事務所</p> <p>▶keyword: 虐待、児童相談所</p>	<p>解答: b, c</p> <p>歯科衛生士は、歯科医師とともに児童虐待を発見しやすい立場にあり、小児の虐待防止に取り組みなければならない。本例は、多数歯う蝕、季節外れの服装、不潔な頭髪・衣服、母親の無関心な態度などから、ネグレクトなどの虐待が疑われる。虐待を疑った場合には、児童虐待防止法の定めるところにより、都道府県や市・特別区に設置された福祉事務所、もしくは都道府県、政令指定都市、中核市に設置された児童相談所に通告しなければならない。</p> <p>a × b ○ c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 66-72</p>
<p>167 保護者による幼児の仕上げ磨きの写真(別冊 No. 11) を別に示す。</p> <p>この姿勢が推奨される理由はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 頭部が固定しやすい。 b 口腔内を直視しやすい。 c 唾液の分泌が抑制できる。 d 手足の動きを抑制しやすい。</p> <p>▶keyword: 寝かせ磨き、仕上げ磨き</p>	<p>解答: a, b</p> <p>ブラッシングは3歳を過ぎると小児自身で行えるようになるが、それだけでは不十分である。磨き残しを改めて清掃するためには、保護者による仕上げ磨きが必要となる。仕上げ磨きは、写真のように小児の頭部を保護者の膝の上に置き、歯ブラシで磨く寝かせ磨きが望ましい。この姿勢をとることにより、小児の頭部が固定され、保護者が下顎歯列はもちろん、上顎の乳白歯もよく見ることが出来る。</p> <p>a ○ b ○ c × 小児の唾液の分泌を抑制するものではない。 d × 小児の手足を抑制する体位ではない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 169-170</p>

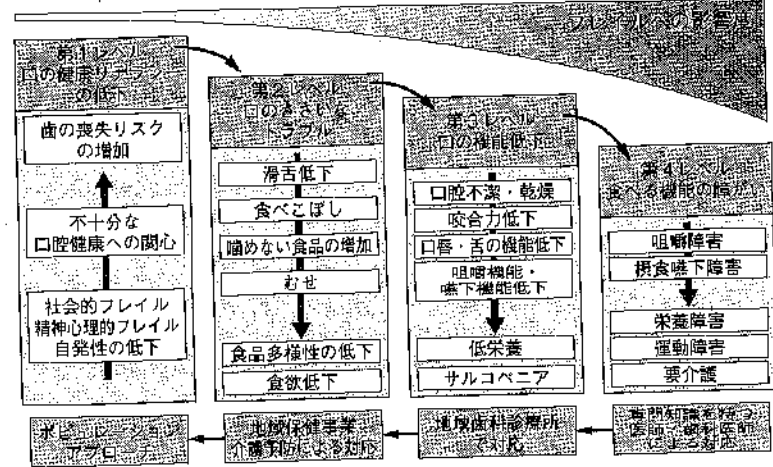
問題B

解答・解説

- 168 オーラルフレイル概念図における第4レベルに該当するのはどれか。1つ選べ。
- a 咬合力低下
 - b 摂食嚥下障害
 - c 噛めない食品の増加
 - d 歯の喪失リスクの増加

解答：b
 オーラルフレイルとは、口に関するさまざまな衰えを放置したり、適切な対応を行わないままにしたりすることで、口の機能低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能低下までつながる負の連鎖が生じてしまうことに対して警鐘を鳴らした概念である。

オーラルフレイル概念図 2019年版（日本歯科医師会）



- a × 第3レベル「口の機能低下」に該当する。
- b ○ 第4レベル「食べる機能の障がい」に該当する。
- c × 第2レベル「口のさまざまなトラブル」に該当する。
- d × 第1レベル「口の健康リテラシーの低下」に該当する。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 71-74
 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 84-92

169 75歳の男性。食事摂取量の減少を心配した家族に連れられて来院した。最近食事にかかるといふようになったという。口腔機能に関する検査結果を表に示す。

検査項目	検査結果	基準値
TCl (Tongue Coating Index)	87%	50%
舌圧検査	25 kPa	30 kPa
Saxon (サクソン) テスト	3g/2分	2g/2分
グルコース含有グミゼリーによる咀嚼機能検査	120 mg/dL	100 mg/dL

- 必要な指導はどれか。2つ選べ。
- a 食形態の変更
 - b 舌ブラシの使用
 - c 唾液腺マッサージの実施
 - d 舌の筋力訓練器具の使用

解答：b、d
 口腔機能低下症は、7つの項目（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）のうち3項目以上該当した場合に診断される。

- a × 咀嚼機能検査の結果は基準値以上であり、咀嚼機能の低下はないため、食形態変更の必要は認められない。
- b ○ TCl (Tongue Coating Index) は舌苔付着状況の検査である。基準値以上に舌苔が付着しているため、口腔衛生状態不良と判定される。口腔衛生状態改善のため舌ブラシ使用の指導が必要である。
- c × サクソンテストはガーゼを使用した唾液分泌量の検査である。唾液分泌量は基準値以上であり、口腔乾燥は認められない。
- d ○ 舌圧検査の結果が基準値未満のため低舌圧と判定される。舌圧改善のため舌の筋力訓練器具の使用を指導する。

文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 71-74
 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 84-92

keyword：口腔機能低下症

問題B

解答・解説

- 170 歯科治療中に起きたてんかん発作時の対応として適切なのはどれか。1つ選べ。
- a 顔を上に向ける。
 - b 声かけを続ける。
 - c 口腔内の器具は取り除く。
 - d 治療は区切りのよいところまで継続する。

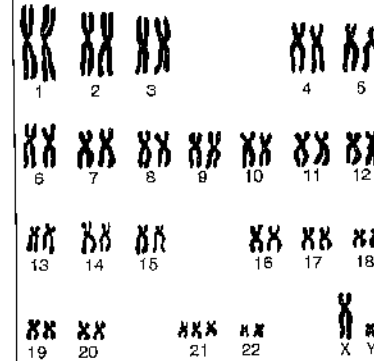
解答：c
 てんかん発作時には、治療を中止し安静を保つことが重要である。通常は発作が数分以内におさまるが、5~10分以上継続する場合や繰り返して止まらない場合には、専門医に連絡あるいは救急搬送を考慮する。

- a × 発作時には、吐物による窒息を予防するために、顔を横に向ける。
- b × 安静を保つことが重要で、むやみに名前を呼んだり声をかけたりしない。
- c ○ 口腔内からは、器具などを取り除き、気道の閉塞を防ぐ。舌の咬傷予防のために口腔内にバイトブロックなどを挿入することは避ける。
- d × 発作時には、直ちに歯科治療を中止し安静を保つ。ユニットから転落しないように注意する。

keyword：てんかん、てんかん発作時の対応

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 44-45

171 20歳の男性。歯肉の腫れと口臭を主訴に来院した。この患者の染色体検査結果を図に示す。先天性疾患と弱視の既往がある。



この染色体異常をもつ患者の口腔内症状として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 過剰歯
- b 短根歯
- c 反対咬合
- d 乳歯の早期喪失

keyword：Down (ダウン) 症候群

解答：b、c
 常染色体は通常2本ずつであるが、図から21番染色体が過剰（トリソミー）であることがわかる。これは Down (ダウン) 症候群である。全身的特徴としては、低身長、短頸、短い頸、特徴的な顔貌（眼瞼斜斜上、内眼角贅皮、低い鼻根部、鞍鼻など）を呈し、精神遅滞を伴う。合併症として、約半数には先天性心疾患を認め、消化管奇形、目の屈折異常（近視、遠視、乱視）、斜視、白内障、難聴、環軸椎の不安定症などがあり、早期老化傾向にある。歯と口腔の特徴としては、先天性欠如歯が多く、歯は全体的に小さく、矮小歯、円錐歯、短根歯、歯の萌出遅延や乳歯の晩期残存が認められ、上顎骨の劣成長による狭口蓋、反対咬合が多い。溝状舌、大舌症、舌の突出のほか、筋緊張低下による開口がみられる。また、歯周病の罹患率が高く、早期に発症し重症化しやすい。

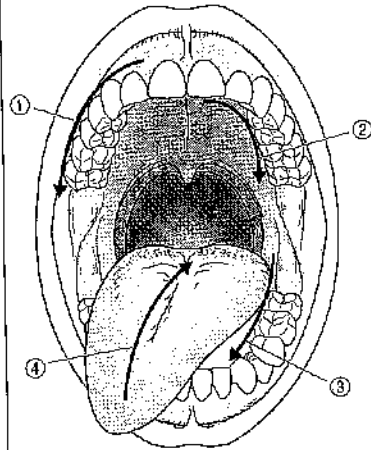
- a ×
- b ○
- c ○
- d ×

文献：最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 14-16
 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第2版 40、158-159

問題B

解答・解説

172 スポンジブラシを用いて口腔衛生管理を行うことにした。スポンジの動かし方を模式図に示す。



適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

keyword: 口腔衛生管理、口腔清掃器具、スポンジブラシ

解答: c

スポンジブラシは、柄にスポンジがついた棒状の清掃用具で、セルフケアにも介助者による口腔清掃にも使用しやすい。また、歯ブラシだけでは行えない舌や頬などの粘膜の清掃にも用いることができる。スポンジブラシによる口腔清掃は以下の方法で行う。

- ・口腔粘膜が傷つかないように十分にスポンジをしめらせ余分な水分は絞る。
・頬の内側や歯槽部の内側などを奥から前に向かって優しく清掃する。
・プラークや食物残渣がスポンジに付着した場合は、ガーゼやティッシュペーパーで汚れをふき取り、コップの水ですすぐ。余分な水分を除去してから口腔清掃を再開する。
a x 基本的にスポンジは奥から手前に向かって動かす。
b x 上顎の口蓋部は特に反射が起こりやすいので、奥から手前に優しく動かす。
c o
d x プラークや食物残渣が咽頭部へ押し込まれないように、奥から手前に動かす。

文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 84-85、89-91

歯科予防処置論

173 60歳の男性。歯周病検診で歯周病の可能性を指摘され来院した。問題のある生活習慣を把握するため医療面接を行った。

生活習慣と関連する疾患の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙——脳血管疾患
b 食習慣——歯周病
c 運動習慣——う蝕
d 睡眠時間——慢性閉塞性肺炎

keyword: 生活習慣に関連する疾患

解答: a, b

歯科衛生士が対応する患者や対象者の中には、生活習慣を原因とする全身疾患を抱えている人も少なくない。歯周病は糖尿病などの生活習慣病がリスクファクターとなるほか、歯周病自体も食生活などの生活習慣が発症に深く関わっている。生活習慣病は食事、運動、休養、喫煙、飲酒などの生活習慣の乱れが発症の原因に深く関わっており、患者個々の生活習慣の改善と自助努力により歯周病を改善することが重要である。

- a o 喫煙が深く関わる疾患には、肺がん、心臓病、脳血管疾患、慢性閉塞性肺炎(COPD)のほか、口腔がんや歯周病などの歯科疾患がある。
b o 食習慣が深く関わる疾患は、糖尿病、肥満症、脂質異常症、高血圧症、大腸がん、歯周病などがある。
c x 運動不足が深く関わる疾患は、糖尿病、肥満症、脂質異常症、高血圧などがある。これらが進行すると、心筋梗塞や脳卒中などの循環器疾患に発展するリスクが高まる。
d x 慢性的な不眠や睡眠不足は、うつ病などの精神疾患だけでなく、血圧値や血糖値の上昇、その結果として高血圧、糖尿病、脂質異常症の発症につながるとともに、心筋梗塞、脳血管障害のリスクが高まる。

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 第2版 131-133
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 45、152-158

問題B

解答・解説

174 歯周病のリスクファクターで環境因子はどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
b 骨粗鬆症
c プラキシズム
d 口腔清掃習慣

keyword: 歯周病のリスクファクター、環境因子

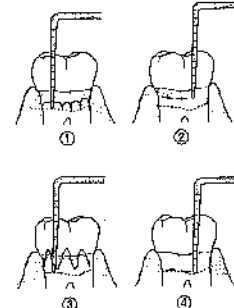
解答: a, d

歯周病は複数のリスクファクターがその発症や進行に関与しているため、生活習慣や全身疾患のアセスメントも踏まえた歯科衛生介入が必要となる。歯周病の原因は細菌因子、宿主因子、環境因子の3つに分類され、環境因子には、喫煙、ストレス、食習慣、歯磨き習慣(口腔清掃習慣)、栄養などが該当する。

- a o
b x 骨粗鬆症は宿主因子のうち全身性修飾因子(全身性増悪因子)である。
c x プラキシズムは宿主因子のうち局所性修飾因子(局所性増悪因子)である。
d o

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 第2版 41-42、353
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-36

175 プロープの操作法を図に示す。



歯肉炎指数(GI: Gingival Index)評価時の操作はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

keyword: 歯肉炎指数(GI: Gingival Index)

解答: b

歯肉炎指数(GI: Gingival Index)は、辺縁歯肉の歯との境界部付近、すなわち歯周ポケット内のごく浅い部位における炎症の程度を評価する指数である。歯肉炎の広がりや炎症の強さを同時に評価することができ、その結果をもとに日頃の口腔清掃状態を推測できる。GIは歯肉部を4部位(頬舌側、近遠心)に分け、以下のように評価する。なお、歯周プローブによる出血は、歯肉辺縁に沿ってプローブで擦過して評価する。

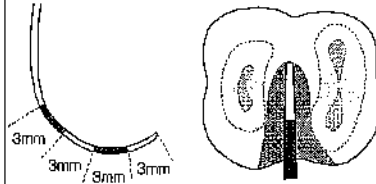
- 0: 正常な歯肉(異常なし)
1: 軽度の炎症(わずかに発赤、わずかな浮腫、プローブによる出血なし)
2: 中程度の炎症(発赤、浮腫、光沢、プローブによる出血)
3: 重度の炎症(著しい発赤、浮腫、潰瘍形成、自然出血の傾向がみられる)
a x ①はウォーキングプロービングであり、プローブの先端を歯軸と平行に歯周ポケット底部までゆっくり挿入し、上下に1~2mm、近遠心方向に1~2mmずつ移動させる。
b o
c x
d x GIの評価時は、歯周ポケットのごく浅い位置で水平に動かす。④では挿入位置が深すぎる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 142-143
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 147、163-164

問題 B

解答・解説

176 ファーケーションプローブの外観と、そのプローブを根分岐部に挿入した状態を模式図に示す。検査歯の歯冠幅径は9 mmである。



Lindhe & Nyman の水平的分類で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 1度
- b 2度
- c 3度
- d 4度

▶keyword: 根分岐部病変、ファーケーションプローブ

解答: b

根分岐部病変は複根歯の根分岐部において歯周組織の付着の喪失が進行した際にみられる病変である。歯根の分岐状態や位置には個体差はあるが、複数根は主に上下顎大白歯および上顎第一小臼歯にみられる。根分岐部病変は根分岐部が露出している場合、歯肉の中に存在し直視できない場合がある。後者は見落とされがちであるため、検査で早期に発見することが必要である。根分岐部病変の分類としては、Lindhe & Nyman の水平的分類、Glickman の分類がある。

図よりプローブの挿入量は5 mm程度と、歯冠幅径の1/3 (3 mm) を超えていることがわかる。また舌側へ貫通はしていないため、2度と判断できる。

Lindhe & Nyman の水平的分類

1度	プローブが根分岐部に入るが、歯冠幅径の1/3以内に収まる。
2度	プローブが歯冠幅径の1/3以上、根分岐部に入る。貫通はしない。
3度	プローブが根分岐部を貫通する。

- a × Lindhe & Nyman の水平的分類1度は、骨の吸収が歯冠幅径の1/3以内のものである。
- b ○ Lindhe & Nyman の水平的分類2度は、骨の吸収が歯冠幅径の1/3を超えるが、貫通しないものである。ファーケーションプローブは6 mm程度の挿入がみられることから、歯冠幅径の1/3以上の挿入があると考えられる。
- c × Lindhe & Nyman の水平的分類3度は、プローブを水平方向に挿入すると貫通するものである。
- d × Lindhe & Nyman の水平的分類に4度は存在しない。

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 第2版 145、166-167
最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 62-63

177 60歳の女性。歯周病の治療を希望して来院し、10か月間の歯周基本治療を行った。初診時と歯周基本治療終了後の歯周組織検査の一部を表に示す。

初診時					歯周基本治療終了時				
歯位	①	②	③	④	歯位	①	②	③	④
歯冠幅径	2	2	2	2	歯冠幅径	2	2	2	2
プロービング深さ	1	1	1	1	プロービング深さ	1	1	1	1

*: プロービング深さ(mm), ○: プロービング時の出血

治療後の変化で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉退縮幅の減少
- b アタッチメントロスの増加
- c プロービング深さの減少
- d 歯周ポケット内の炎症消失

▶keyword: 歯周組織検査

解答: c, d

歯周基本治療後の再評価では、歯周基本治療により、どの程度の治療効果が得られたかを評価する。初診時と歯周基本治療後のデータを比較して、次の治療ステップに移行する指標とする。

- a × 歯肉退縮量はクリニカルアタッチメントレベルとポケット深さの差を測ることで数値化される。この検査結果では読み取ることができない。
- b × アタッチメントロスとは、クリニカルアタッチメントレベルが根尖に移動することをいう。この検査結果はクリニカルアタッチメントレベルが表記されていないため、読み取ることができない。
- c ○ 10か月後の歯周基本治療後の検査結果を比較すると、測定したすべての部位でプロービング深さが減少している。
- d ○ 歯周ポケットからの出血はポケット底部の炎症を反映する指標である。歯周基本治療終了後の結果にはBOP (+)の部位がないため、歯周ポケット内の炎症が消失したと考えられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-61、140-141
ポイントチェック③ 第5版 118-119

問題 B

解答・解説

178 シャーピング用の砥石の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a アーカンサストーンは人工石である。
- b セラミックストーンはオイルを使用する。
- c インディアストーンは形態修正に適している。
- d セラミックストーンは日常のシャーピングに適している。

▶keyword: シャーピング、シャーピングストーン

解答: c, d

- a × アーカンサストーンは天然石であり、日常のシャーピングや仕上げ用に適している。
- b × セラミックストーンは潤滑剤として水を用いるか、または潤滑剤は不要である。
- c ○ インディアストーンは人工石で、切れ味が鈍くなった器具の形態修正に用いる。
- d ○ セラミックストーンは日常のシャーピングや仕上げ用に適している。

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 第2版 202-203
ポイントチェック⑥ 第5版 36

179 PMTCに使用する器具の写真(別冊No. 12)を別に示す。

器具の使用方で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: PMTC

解答: a, c

PMTC (プロフェッショナルメカニカルトゥースクリーニング) とは、歯科衛生士、歯科医師が清掃器具を用いて、すべての歯面から機械的にプラークを取り除くことをい、スケーリング・ルートプレーニングは原則として含まない。往復運動するコントラアングルハンドピースに装着したエバチップや、コントラアングルハンドピースに装着したカップやブラシを使用して行う。歯面研磨器材はそれぞれの使用方法があり、先端の圧、角度、速度に注意しながら使用する必要がある。

- a ○ ①は研磨用カップである。一般的には平滑面に使用し、操作方法はカップの内面を歯面に当てて辺縁が少し広がる程度に圧接し歯肉側から歯冠方向へ動かす。
- b × ②はエバチップである。エバチップは往復運動するコントラアングルハンドピースにつけて使用する。チップを挿入後、歯間乳頭が下がるようにチップを近心面または遠心面に適合させ操作する。写真のエバチップは先端が歯肉を向いた角度になっているため、軟組織を傷つける可能性が高い。
- c ○ ③は研磨用コーンである。コーンの側面を歯間部隣接面などに当てて使用する。また、写真のように最後臼歯遠心面に応用することができる。
- d × ④は研磨用ブラシである。ブラシの先端を咬頭斜面に沿わせ、小窩裂溝に当てて操作する。写真のブラシの先端は咬頭斜面の角度と合っておらず、先端ではなく側面で研磨している状態である。

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 第2版 223-225、229
ポイントチェック⑤ 第5版 39-42

180 A小学校では、毎週水曜日の給食後、歯磨きの後にフッ化物洗口を行っている。この時に用いる1人分のフッ化物洗口液10 mLを、ある児童が誤飲した。

飲み込んだ洗口液に含まれるフッ化物イオン量(フッ素量)はどれか。1つ選べ。

- a 0.9 mg
- b 2.25 mg
- c 4.5 mg
- d 9.0 mg

▶keyword: フッ化物の毒性

解答: d

フッ化物洗口液は0.05% (225 ppm) または0.1% (450 ppm) のNaF溶液を用いる。毎日法と0.2% (900 ppm) のNaF溶液を用いる週1回法がある。今回の場合は週1回法で、0.2%NaFの1 mLあたりのフッ化物イオン量は0.9 mgである。したがって、飲み込んだフッ素量は0.9 mg × 10 mL = 9 mg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 第2版 243、253-256

問題B

解答・解説

181 12歳の女兒。定期健診を希望して来院した。歯科医師よりう蝕活動性試験を実施するよう指示があった。試験結果(別冊No. 13)を別に示す。
結果の評価として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 乳酸菌数レベルが高い。
- b グラム陰性菌の活性は低い。
- c 唾液分泌量が不十分である。
- d SnF₂配合歯磨剤の使用を推奨する。

解答: d
う蝕予防処置計画は患者のリスクに対応した評価項目ごとの適切な予防手段の組合せが重要である。写真で示したう蝕活動試験の測定項目は以下の通り。

試験名	評価項目	評価
Dentocult [®] -SM	ミュータンスレンサ球菌数	Class 2 (10 ⁶ ~10 ⁸ CFU/mL)
Dentocult [®] -LB	乳酸菌数	Class 0 (10 ³ 以下CFU/mL)
RDテスト [®]	唾液中のグラム陽性菌(StreptococciやLactobacilliなど)	Middle(紫)
Dentobuff [®] -STRIP	唾液緩衝能	緩衝能高(青)

- a × 乳酸菌数を測定する Dentocult[®]-LBの結果はclass 0である。
- b × RDテスト[®]で測定しているのはグラム陰性菌ではなくグラム陽性菌である。また、う蝕活動性の評価は中程度(Middle)である。
- c × Dentobuff[®]-STRIPの結果は青であるため、唾液緩衝能は問題ないと判断できる。また唾液流出量の検査を示していないため、この結果分泌量についての判断はできない。
- d ○ Dentocult[®]-SMの結果はclass 2と判定できる。ミュータンスレンサ球菌数が多いため、フッ化第一スズ(SnF₂)配合歯磨剤の使用を勧める。

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 第2版 174-182

▶keyword: Dentocult[®]-SM, Dentocult[®]-LB, Dentobuff[®]-STRIP, RDテスト[®]

182 67歳の男性。根面う蝕のリスクがあり、歯科医師よりフッ化物歯面塗布を指示された。使用する器材の写真(別冊No. 14A)とフッ化物を準備している写真(別冊No. 14B)を別に示す。
この術式の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物塗布後は余剰薬剤を拭う。
- b 上下顎同時にフッ化物を塗布できる。
- c フッ化物はトレーの半分程度まで入れる。
- d フッ化物塗布の時間は30秒~1分間である。

解答: a, b
写真Aはトレー法によるフッ化物歯面塗布に用いる既製のディスクポータブルトレーである。写真Bはフッ化物フォームをトレーに盛っているところである。トレー法に用いるフッ化物の形状はゲル、フォーム(泡)、溶液があるが、現在、我が国では溶液の塗布に適したトレーがないため溶液のトレー法は推奨されていない。
トレー法の手順は①歯面清掃、②トレーの適合、③トレーへの薬剤応用、④歯面乾燥、⑤トレーの装着、⑥トレーの除去、である。

- a ○ フッ化物フォームやゲルは歯面に停滞しやすいため、トレーの除去後は口腔内に残った余剰薬剤を拭う操作が必要である。
- b ○ トレー法は上下顎同時に行えるため、時間の節約ができる。
- c × フッ化物フォームはトレーに均一になるよう注入し、すり切りいっぱい盛る。
- d × トレー法の塗布時間は3~4分間である。

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 第2版 233-239
最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 165-168

▶keyword: 根面う蝕、フッ化物歯面塗布、トレー法、フッ化物ゲル

183 7歳の男児。う蝕予防のための定期健診で来院し、歯科医師よりフッ化物歯面塗布を実施するよう指示があった。
使用する薬剤はどれか。1つ選べ。

- a フッ化物イオン濃度0.09%のNaF
- b フッ化物イオン濃度0.1%のSnF₂
- c フッ化物イオン濃度0.15%のMFP
- d フッ化物イオン濃度0.9%のAPF

解答: d
フッ化物歯面塗布に使用されるフッ化物溶液は2%フッ化ナトリウム(9,000ppmF)、リン酸酸性フッ化ナトリウム第1法(12,300ppmF)、第2法(9,000ppmF)、8%フッ化第一スズ(19,400ppmF)、4%フッ化第一スズ(9,700ppmF)である。

- a × フッ化物イオン濃度0.09%(900ppmF)のフッ化ナトリウム(NaF)は0.2%フッ化ナトリウムであり、フッ化物洗口の週1回法に用いられる。
- b × フッ化物イオン濃度0.1%(1,000ppmF)のフッ化第一スズ(SnF₂)はフッ化物配合歯磨剤に用いられる。
- c × モノフルオロリン酸ナトリウム(MFP)はフッ化物配合歯磨剤に用いられる。
- d ○ フッ化物イオン濃度0.9%(9,000ppmF)のリン酸酸性フッ化ナトリウム(APF)はフッ化物歯面塗布に用いられる。

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 第2版 233-251

▶keyword: フッ化物歯面塗布、NaF、APF、SnF₂、MFP

問題B

解答・解説

184 フッ化物洗口法の適応症で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 高齢者の根面う蝕予防
- b 離乳完了期の乳歯う蝕予防
- c 下顎乳前歯萌出直後のう蝕予防
- d 混合歯列期の矯正治療中のう蝕予防

解答: a, d
フッ化物洗口法はブクブクうがいができる4歳から成人、高齢者まで広く適用され、特に4~14歳までの期間に実施することがう蝕予防として大きな効果をもたらすフッ化物応用法である。また、修復処置した歯のう蝕再発防止や歯列矯正装置装着者の口腔衛生管理など、う蝕発生リスクの高まった人への利用も効果的である。

- a ○ 高齢者の根面う蝕予防は適応である。
- b × 離乳完了期は12~18か月頃であり、まだ洗口ができないため適応ではない。
- c × 下顎乳前歯萌出直後は生後7~8か月頃であり、まだ洗口ができないため適応ではない。
- d ○ 混合歯列期の矯正治療中のう蝕予防は適応である。

▶keyword: フッ化物洗口法の適応

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 第2版 241-247、257、325

185 3歳の女兒。3歳児歯科健康診査の結果を持って保護者と来院した。健診でう蝕罹患率はO型と判定されたという。口腔内診査の後、う蝕予防処置としてフッ化物応用を行うことになった。
この女兒への対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 250ppmFのフッ化物洗口指導
- b 500ppmFのNaF配合歯磨剤の使用推奨
- c 1,500ppmFのMFP配合歯磨剤の使用推奨
- d 9,000ppmFのフッ化物歯面塗布

解答: b, d
3歳児歯科健康診査においてO型であることからう蝕はなくローリスクであると考えられる。3歳児のフッ化物応用においてプロフェッショナルケアでは9,000ppmFのフッ化物歯面塗布、セルフケアはローリスク児では500ppmFのNaF配合歯磨剤、ハイリスク児では1,000ppmFのMFPまたはSnF₂配合歯磨剤などを応用する。

- a × フッ化物洗口の適応年齢は4歳児以上である。
- b ○
- c × 1,000ppmFを超える歯磨剤の使用は6歳未満には適さない。この女兒はローリスクであるため、500ppmFのNaF配合歯磨剤を用いるのが適切であるが、ハイリスク児に対しては1,000ppmFのMFP配合歯磨剤の使用が推奨される。
- d ○ フッ化物歯面塗布には、2%フッ化ナトリウムまたはリン酸酸性フッ化ナトリウムを用いる。

▶keyword: 3歳児、フッ化物応用

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 第2版 250-251、257

186 7歳の女兒。歯科検診のため来院した。第一大臼歯が完全に萌出していたことからレジン系充填材による小窩裂溝充填を指示された。器材の写真(別冊No. 15)を別に示す。
必要な器材はどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

解答: b, c
レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填は、「ラバーダム防湿→歯面清掃→酸処理→充填→光照射→ラバーダム除去→咬合調整→フッ化物塗布」の手順で行う。

- a × ①は紙練板(練和紙)である。セメント系充填材で使用したが、レジン系充填材には用いない。
- b ○ ②はラバーダムクランプである。レジン系充填材はラバーダム防湿が必須である。
- c ○ ③はホワイトポイントである。咬合調整に用いる。
- d × ④は歯面研磨剤である。小窩裂溝充填前の歯面清掃では、研磨剤が小窩裂溝に残留する可能性があるため、研磨剤は用いない。

▶keyword: 小窩裂溝充填、シーラント、レジン系充填材、セメント系充填材

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 第2版 258-264

問題 B

解答・解説

187 7歳の男児。母親よりう蝕予防の希望があり来院した。下顎左側第一大臼歯に光重合型の充填材を用いて小窩裂溝充填をするよう歯科医師より指示があった。術後の患者指導として適切なのはどれか。2つ選べ。

a 30分は飲食を控えるようにしましょう。
 b 次回は3か月後を目安に予約をとりましょう。
 c 取れてしまってもしっかり磨けばむし歯の心配はありません。
 d 充填後の歯みがきには1,000 ppmFのフッ化物配合歯磨剤を使用しましょう。

解答: b, d
 小窩裂溝充填後は、脱落の有無や口腔清掃状態を確認するために3~6か月の間隔で受診してもらうよう説明する。小窩裂溝充填を行ったからといってう蝕にならないわけではないこと、並行してフッ化物も塗布するよう指導する。
 a × 小窩裂溝充填後の食事は特に問題ない。充填後にフッ化物歯面塗布を実施する場合は30分ほど飲食を控えるよう指導する。
 b ○
 c × 脱落時は段差が生じて口腔清掃不良になりやすいうえ、成熟していない深い裂溝が露出してう蝕のリスクが高まる。よって再充填が必要であるため、すぐに来院してもらう。
 d ○ 6~14歳児のフッ化物配合歯磨剤の使用量はフッ化物イオン濃度1,000 ppmで1cm程度である。

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 第2版 249、258-264

▶keyword: 小窩裂溝充填

歯科保健指導論

188 集団を対象とした歯科保健指導と比較して、個人を対象とした歯科保健指導の特徴はどれか。2つ選べ。

a 信頼関係が築きやすい。
 b 一方的な指導になりやすい。
 c 対象者の生活行動を把握しやすい。
 d 時間や予算の効率化を図ることができる。

解答: a, c
 歯科保健指導とは、個人や集団を対象として、口腔の健康に関わる正しい知識や技術を伝えることにより、具体的な歯科保健向上に向けて行動変容させるために行われる専門的指導のことである。そのなかでも個人を対象とした歯科保健指導は、一人ひとりに合わせたきめ細やかな指導が可能となり、信頼関係が築きやすいといった特徴がある。一方で集団を対象とした際は、一度に多数の指導が可能であるため時間や予算、資材などの効率化を図ることができる。しかし、集団全体を網羅的に対象とするため、一方的な指導になりやすいという欠点もある。
 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 第2版 5-8

▶keyword: 歯科保健指導

189 フレイルの診断に用いられる評価項目はどれか。2つ選べ。

a 体重減少
 b 食欲の低下
 c 口腔衛生状態不良
 d 日常生活活動量の減少

解答: a, d
 フレイル「虚弱 (frailty)」とは、①体重減少、②主観的疲労感、③日常生活活動量の減少、④身体能力 (歩行速度) の減弱、⑤筋力 (握力) の低下のうち3項目以上が当てはまる状態で、転倒やADL低下などの健康障害が生じやすく、死亡割合が高くなる状態のことである。フレイルは身体的な虚弱のみならず、精神心理や認知、社会的な虚弱も含まれる。フレイルは健常と要介護の間にある状態で、可逆的段階であるため、早期発見・早期対応できるよう、栄養管理や運動療法とともに口腔機能管理を行うことが重要である。
 a ○
 b × 食欲の低下はフレイルの評価項目ではない。
 c × 口腔衛生状態不良は口腔機能低下症の診断項目である。
 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 第2版 360
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 72

▶keyword: フレイル

問題 B

解答・解説

190 85歳の女性。自宅で介護を受けており、障害高齢者の日常生活自立度はランクCである。家族から口腔清掃の依頼があり、歯科訪問診療を行ったところ、著しい口腔乾燥が認められた。患者の口腔内写真 (別冊No. 16) を別に示す。最初に使用する清掃用具として適切なのはどれか。1つ選べ。

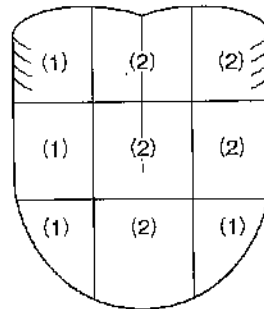
a 歯ブラシ
 b 舌ブラシ
 c 歯間ブラシ
 d スポンジブラシ

▶keyword: 要介護高齢者、口腔清掃、スポンジブラシ

解答: d
 患者は障害高齢者の日常生活自立度 (寝たきり度) がランクCであることから、1日中ベッド上で過ごし、排泄・食事・着替えにおいて介助を要する状態であることがわかる。また著しい口腔乾燥と、口腔内写真より口腔粘膜全体に付着した痂皮 (かさぶた) などの付着物が多量に認められるため、患者の状態を考慮しつつ、まずはこれらを丁寧に除去することが求められる。
 a × 歯ブラシは、主に歯に付着した食物残渣やプラークの除去に使用する。粘膜清掃や舌の清掃にも用いるが、本患者は口腔乾燥が著しく、歯ブラシの使用により粘膜を傷つけてしまう可能性があるため、最初に用いる清掃用具としては適切ではない。
 b × 舌ブラシは舌に付着した舌苔の除去に適しているが、本患者においては口腔粘膜全体に付着している粘性の付着物を除去してから使用することが望ましい。
 c × 歯間ブラシは、鼓形空隙や最後臼歯部遠心、孤立歯の周囲などの清掃に適している。本患者に対して優先的に使用する清掃用具とはいえない。
 d ○ スポンジブラシは吸水性と弾性に優れ、口腔粘膜に付着した痂皮や痂皮の除去に適している。本患者は口腔乾燥が著しいため、スポンジブラシを用いて水分で湿らせ、保湿剤を塗布し、汚れを軟化させてから再度スポンジブラシにて汚れを除去することが最適と考えられる。

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 第2版 283-284
 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 141-151、266

191 次の文を読み、問191、問192に答えよ。
 82歳の男性。口臭を主訴として来院した。舌が動かしにくく飲み込みづらいという訴えもあったため、まず口腔機能低下症の検査として、TCI (Tongue Coating Index) を評価した。検査結果を図に示す。



TCIはどれか。1つ選べ。

a 31.1%
 b 38.9%
 c 51.9%
 d 77.8%

▶keyword: 口腔機能低下症、TCI (Tongue Coating Index)

解答: d
 TCI (Tongue Coating Index) は、口腔機能低下症の診断項目の1つで、口腔衛生状態を舌苔の付着で評価する。舌表面を9分割し、それぞれのエリアにおける舌苔の付着度を、視診で0~2の3段階で判定する。スコアの合計/18×100 (%) で算出し、50%以上 (合計スコアが9点以上) で口腔衛生状態不良と判定する。本問題では14/18×100=77.8 (%) 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 第2版 154-155

問題 B	解答・解説
<p>192 後日、この男性に舌ブラシを用いた舌の清掃指導を実施することになった。指導で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 舌をなるべく前方に出して清掃してください。</p> <p>b 舌ブラシは水で湿らせてから使用してください。</p> <p>c 一度で舌苔が取れるよう強くこすってください。</p> <p>d 舌の先端から根元に向かって舌ブラシを動かしてください。</p> <p>▶keyword: 舌清掃、舌ブラシ</p>	<p>解答: a, b</p> <p>舌ブラシは、舌背部の舌苔や食物残渣を取り除くための清掃用具であり、口臭の予防や誤嚥性肺炎の予防に有用である。</p> <p>a○ 特に舌根部を清掃する場合は、嘔吐反射を防ぐため、舌をなるべく前方に突き出して清掃する。</p> <p>b○</p> <p>c× 一度で舌苔が取れるように強くこすのではなく、粘膜の擦過傷を防ぐために圧を加えず、軽くなるように舌苔を除去する。</p> <p>d× 舌ブラシは、舌根から舌尖方向に動かす。</p> <p>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 第2版 284 最新歯科衛生士教本 歯科材料 40-41</p>
<p>193 36歳の女性。ブラッシング時に下顎前歯部歯肉から出血すると訴えて来院した。軽度の歯周病と診断され、歯科医師の指示により、歯科衛生士が歯周病の進行防止を目的とした口腔清掃指導を実施し、併用する歯磨剤を推奨することになった。適切な歯磨剤の薬用成分はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 硝酸カリウム</p> <p>b トラネキサム酸</p> <p>c ラウリル硫酸ナトリウム</p> <p>d クロルヘキシジングルコン酸塩</p> <p>▶keyword: 歯磨剤、薬用成分、基本成分</p>	<p>解答: b, d</p> <p>歯磨剤の成分は基本成分と薬用成分に分けられ、歯周病予防効果があるのは薬用成分である。</p> <p>a× 硝酸カリウムは歯磨剤の薬用成分だが、象牙質知覚過敏症を抑制する成分である。</p> <p>b○ トラネキサム酸は歯周病予防の薬用成分である抗プラスミン薬の1つで、止血効果がある。</p> <p>c× ラウリル硫酸ナトリウムは薬用成分ではなく、基本成分の発泡剤である。</p> <p>d○ クロルヘキシジングルコン酸塩は歯周病予防の薬用成分である殺菌剤の1つである。ほかに塩化ベンゼトニウム、塩化セチルピリジニウムなどがある。</p> <p>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 第2版 272 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第3版 129-130 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 115</p>
<p>194 Breslow (ブレスロー) の7つの健康習慣はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙をしない。</p> <p>b 塩分摂取を控える。</p> <p>c 適正体重を維持する。</p> <p>d 定期的に歯科検診を受ける。</p> <p>▶keyword: Breslow (ブレスロー) の7つの健康習慣</p>	<p>解答: a, c</p> <p>ブレスローの7つの健康習慣とは、①適正な睡眠時間、②喫煙をしない、③適正体重を維持する、④過度の飲酒をしない、⑤定期的にかなり激しい運動をする、⑥朝食を毎日食べる、⑦不必要な間食をしない、である。提唱者のブレスローは、この7つの生活習慣のうち実施している項目数の多い者ほど疾患の罹患が少なく、長寿であることを明らかにした。</p> <p>a○</p> <p>b× 過剰な塩分摂取は高血圧の原因となるが、ブレスローの7つの健康習慣ではない。</p> <p>c○</p> <p>d× 定期的な歯科検診は、歯科疾患予防のためには重要であるが、ブレスローの7つの健康習慣ではない。</p> <p>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 第2版 352</p>

問題 B	解答・解説
<p>195 48歳の男性。ブラッシング時における全顎的な歯肉からの出血を訴えて来院し、慢性歯周炎と診断された。20歳から喫煙を始め、現在は1日20本の喫煙習慣があるという。歯周病と喫煙の関係性について説明し、ファーストローム・ニコチン依存度テストを実施したところ、結果は8点であった。禁煙の意思について確認すると、関心はあるがすぐに実行するつもりはないという。</p> <p>この患者への禁煙指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙本数を徐々に減らすよう提案する。</p> <p>b 患者が考える喫煙のメリットを聞き出す。</p> <p>c 保険による禁煙治療の対象であることを伝える。</p> <p>d 喫煙に対する生理学的依存度が高いことを伝える。</p> <p>▶keyword: ファーストローム・ニコチン依存度テスト、禁煙支援</p>	<p>解答: b, d</p> <p>「禁煙に関心はあるがすぐに実行するつもりはない」という答えから、この患者の禁煙ステージは関心期であることがわかる。禁煙支援で効果的に行動変容を促すためには、対象者のステージに合った支援をすることが大切である。</p> <p>a× 徐々にではなく完全に喫煙をやめることが重要である。</p> <p>b○ 関心期では、「禁煙したい」という気持ちと「禁煙したくない」という相反する感情を同時にもちあわせているため、患者にとっての喫煙のメリットとデメリットを聞き出し、患者自身がそれらを秤にかけて禁煙への動機を高めることを支援する。</p> <p>c× 保険による禁煙治療が適用となるのは①ニコチン依存症スクリーニングテスト (TDS) でニコチン依存症と診断されること、②35歳以上の場合はプリンクマン指数 (1日の喫煙本数×喫煙年数) ≥200であること、③ただちに禁煙を希望し、必要な説明を受けて同意すること、の3項目すべてに該当する場合である。本患者は②は満たしているが、①と③は満たしていないため現時点で保険適用の対象ではない。</p> <p>d○ ファーストローム・ニコチン依存度テスト (FTND) は、生理学的な側面からニコチン依存症の程度を簡易に評価するためのスクリーニングテストである。点数の総計により「0~2点: 低い」「3~6点: 普通」「7~10点: 高い」と判断されることから、この患者は生理学的依存度が高いといえる。</p> <p>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 第2版 300-305 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 154-156</p>
<p>196 水溶性ビタミンで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 補酵素の成分となる。</p> <p>b 過剰症を起こしやすい。</p> <p>c 分解されエネルギー源となる。</p> <p>d リポタンパク質として輸送される。</p> <p>▶keyword: 水溶性ビタミン、補酵素</p>	<p>解答: a</p> <p>ビタミンは生体機能を調節する栄養素で、体内で十分に合成できないため、食品から摂取しなければならない有機化合物である。脂溶性ビタミン (ビタミンA、D、E、K) と水溶性ビタミン (ビタミンB₁、B₂、B₆、B₁₂、ナイアシン、葉酸、パントテン酸、ピオチン、ビタミンC) に分類される。</p> <p>a○ 水溶性ビタミンの多くは補酵素の成分となり、生体反応の調節の役割を担っている。例えば、エネルギー代謝でのNAD (ナイアシンを含む)、FAD (ビタミンB₂を含む)、CoA (パントテン酸を含む) などの補酵素を構成する。</p> <p>b× 水溶性ビタミンは、過剰に摂取した場合でも尿中に排泄されるが、脂溶性ビタミンは脂肪組織などに貯蔵され蓄積するため、過剰摂取した場合に過剰症を起こしやすい。</p> <p>c× ビタミンは、生体内の代謝反応を調節する因子としてのみ働く。分解されてエネルギー供給源や生体構成成分になることはない。</p> <p>d× リポタンパク質の形で血中を輸送されるのは、不溶性の脂溶性ビタミンである。水溶性ビタミンはそのままの状態では血中を移動することができる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 20、157-158</p>

問題 B		解答・解説	
197	<p>基礎代謝基準値 (kcal/kg 体重/日) は、性別に関わらず年齢とともに増加し、50~64 歳までは歳で 60 前後となる。筋肉量の影響で女性は同体重の男性より 6~10% 低値を示す。なお、甲状腺から分泌されるカルシトニン_Rは、基礎代謝を亢進させるホルモンである。</p> <p>下線部①~④で正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 基礎代謝基準値、甲状腺ホルモン</p>	<p>解答: c</p> <p>基礎代謝基準値 (kcal/kg 体重/日) は、体重 1 kg あたりの 1 日の基礎代謝量 (kcal) を示している。年齢、性、体格、体温、栄養状態、妊娠、ホルモンなどにより影響を受ける。</p> <p>a × 1~2 歳が最高 (男児 61.0、女児 59.7) であり、以後年齢とともに減少する。 b × 50~64 歳では男性 21.8、女性 20.7 となる。 c ○ 女性の基礎代謝量は、同体重の男性に比べ 6~10% 低い。これは筋肉量の影響で、一般に筋肉量が多いと、脂肪が多い場合に比べ基礎代謝量は高くなる。 d × 基礎代謝を亢進させる甲状腺ホルモンはサイロキシンとトリヨードサイロニンである。カルシトニンは血中の Ca²⁺濃度を低下させる作用がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 129-130</p>	
198	<p>30 歳の男性。仕事が忙しく、食事は外食が多いが、時折自身で料理をすることもあるという。歯科医師の指示により実施した食事指導を以下に示す。</p> <p>外食が多くなると野菜が不足しがちになりますので、野菜は 1 日 200 g を目安に食べるように心がけてみてください。また、食塩の摂取目標量は 1 日 7.5 g 未満なので注意しましょう。ご自身で料理をされる際は、畜肉より揚げ物を中心に作り、摂取する脂質のエネルギー比率は 20~30% にしましょう。</p> <p>下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 成人期の食生活指導</p>	<p>解答: b、d</p> <p>成人期は、社会的にも個人的にも充実している時期である一方、外食や欠食、不規則な生活、飲酒、過食など食生活に問題が生じやすい。今後、生活習慣病につながっていく可能性があるため、機会を逃さずに指導していく必要がある。</p> <p>a × 健康日本 21 (第二次) における野菜の 1 日摂取量の目標値は 350 g である。 b ○ 日本人の食事摂取基準 (2020 年版) における食塩の摂取量は、男性 7.5 g 未満、女性 6.5 g 未満である。 c × 油を用いた料理よりも、煮物、蒸し物、茹で物などの料理にする。 d ○ 日本人の食事摂取基準 (2020 年版) における 30 歳男性の脂質の目標量 (脂肪エネルギー比率) は 20~30% である。</p> <p>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 第 2 版 356 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132、197、212</p>	
199	<p>食物繊維が多く含まれる食品はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 豆腐 b 甘栗 c ひじき d 鳥むね肉</p> <p>▶keyword: 食物繊維</p>	<p>解答: b、c</p> <p>食物繊維には、排便・便秘改善、血糖上昇抑制、コレステロールの吸収抑制など、さまざまな生理作用がある。食物繊維が多く含まれる食品は、主に野菜や果物、豆類、キノコ類、藻類である。</p> <p>a × 豆類は食物繊維が豊富であるが、大豆を加工した豆腐には食物繊維が含まれていない。一方、豆腐の加工過程でできるおからには食物繊維が多く含まれる。 b ○ c ○ d × 鳥むね肉に多く含まれるのはタンパク質である。</p> <p>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 第 2 版 63 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 173</p>	

問題 B		解答・解説														
200	<p>離乳開始の目安となる乳児の成長・発達状態で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喃語を話す。 b 首がすわる。 c 乳歯が萌出する。 d 原始反射が消失する。</p> <p>▶keyword: 離乳、乳児の成長・発達</p>	<p>解答: b、d</p> <p>乳児の成長・発達には個人差があるため、乳児の成長・発達の状態を見極めて離乳を開始する。</p> <p>a × 乳児が喃語 (「アー」「ウー」などの意味のない言葉) を話すことは、離乳の開始の目安にはならない。 b ○ 首のすわりがしっかりと寝返りができ、5 秒以上座れることは、離乳開始の 1 つの目安となる。 c × 乳歯の萌出には個人差があるが、離乳開始直後は舌や口蓋を使って嚥下できる調理形態の離乳食を与えるため、歯の萌出に関係なく、離乳を開始することができる。 d ○ 探索反射や吸吮反射などの哺乳反射は不随意の原始反射で、生まれながらに備わっている反射である。これらの反射の消失は離乳開始の目安となる。</p> <p>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 第 2 版 325-326 最新歯科衛生士教本 小児歯科 第 2 版 14</p>														
201	<p>次の文を読み、202、203 に答えよ。</p> <p>事業所でメタボリックシンドロームと診断された労働者を対象に健康教育を行うことになった。</p> <p>次のうち、メタボリックシンドロームの診断に用いられる検査項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a アルブミン b クレアチニン c 空腹時血糖値 d トリグリセリド</p> <p>▶keyword: メタボリックシンドローム</p>	<p>解答: c、d</p> <p>メタボリックシンドロームとは、内臓脂肪の蓄積 (ウエスト周囲径が男性 85 cm 以上、女性 90 cm 以上) に加え、血糖値、血圧、血清脂質の各診断基準値で、3 項目のうち 2 項目以上が該当する状態のことである</p> <p>メタボリックシンドロームの診断基準</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">内臓脂肪の蓄積</td> </tr> <tr> <td>ウエスト周囲径</td> <td>男性 ≥ 85 cm 女性 ≥ 90 cm (内臓脂肪面積 男女ともに ≥ 100 cm² に相当)</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">+</td> </tr> <tr> <td colspan="2">以下の 3 項目のうち、いずれか 2 項目以上があてはまる場合</td> </tr> <tr> <td>血糖</td> <td>空腹時血糖 ≥ 110 mg/dL</td> </tr> <tr> <td>血圧</td> <td>収縮期 (最大) 血圧 ≥ 130 mmHg かつ/または 拡張期 (最小) 血圧 ≥ 85 mmHg</td> </tr> <tr> <td>血清脂質</td> <td>高トリグリセリド血症 ≥ 150 mg/dL かつ/または 低 HDL コレステロール血症 < 40 mg/dL</td> </tr> </table> <p>a × アルブミンは栄養状態の評価項目の 1 つである。メタボリックシンドロームの診断には用いられない。 b × クレアチニンは腎機能の評価項目の 1 つである。メタボリックシンドロームの診断には用いられない。 c ○ d ○</p> <p>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 第 2 版 132</p>	内臓脂肪の蓄積		ウエスト周囲径	男性 ≥ 85 cm 女性 ≥ 90 cm (内臓脂肪面積 男女ともに ≥ 100 cm ² に相当)	+		以下の 3 項目のうち、いずれか 2 項目以上があてはまる場合		血糖	空腹時血糖 ≥ 110 mg/dL	血圧	収縮期 (最大) 血圧 ≥ 130 mmHg かつ/または 拡張期 (最小) 血圧 ≥ 85 mmHg	血清脂質	高トリグリセリド血症 ≥ 150 mg/dL かつ/または 低 HDL コレステロール血症 < 40 mg/dL
内臓脂肪の蓄積																
ウエスト周囲径	男性 ≥ 85 cm 女性 ≥ 90 cm (内臓脂肪面積 男女ともに ≥ 100 cm ² に相当)															
+																
以下の 3 項目のうち、いずれか 2 項目以上があてはまる場合																
血糖	空腹時血糖 ≥ 110 mg/dL															
血圧	収縮期 (最大) 血圧 ≥ 130 mmHg かつ/または 拡張期 (最小) 血圧 ≥ 85 mmHg															
血清脂質	高トリグリセリド血症 ≥ 150 mg/dL かつ/または 低 HDL コレステロール血症 < 40 mg/dL															

問題 B

解答・解説

202 対象者に行う健康教育の内容で適切なものはどれか。2つ選べ。

a 糖尿病と歯周病の関連について説明する。

b 一日の食事の量を半分に減らすよう指導する。

c これまでの生活習慣が間違っていると否定する。

d メタボリックシンドロームについての理解度を確認する。

▶keyword: 健康教育

解答: a, d

健康教育の目的としては、健康問題が起こらないようにする(予防)、健康に問題が起こってもすぐ対処できるようにする(早期発見・早期治療)、健康問題を解決する(治療)、完全に解決して社会復帰する(リハビリテーション)などがあげられる。

a○ メタボリックシンドロームはさまざまな生活習慣病のリスク要因であり、特に糖尿病との関連が深いため、糖尿病と歯周病の関連を説明することは重要である。

b× 健康管理の目標は達成可能な水準に設定することが望ましい。いきなり食事の量を半分に減らすというのは現実的ではなく、継続する可能性は低い。

c× 対象者が誤った健康管理の方法を取っていたとしても、頭ごなしに否定するのではなく、そこからどのように修正していくかを検討できるように支援することが望ましい。

d○ 対象者が問題点を理解し、主体的に自身の健康を管理できるようになるためには、まず対象者の理解度を確認することが重要である。

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 第2版 5, 396-402

歯科診療補助論

203 25歳の女性。上顎左側第一小臼歯咬合面の初期う蝕に対し、コンポジットレジン修復を行うことになった。歯の切削音に恐怖を感じるため、レーザーを使用することになった。使用するのどれか。1つ選べ。

a CO₂レーザー

b 半導体レーザー

c Er:YAGレーザー

d Nd:YAGレーザー

▶keyword: 歯科用レーザー

解答: c

a× CO₂(炭酸ガス)レーザーは軟組織である口腔粘膜、歯肉などの外科処置に使用される。歯の硬組織に対して使用すると、熱的な作用が強く残存する周囲組織に炭化や亀裂が生じやすいため、補助的な使用に限られる。

b× 半導体レーザーは主に軟組織に使用される。低出力用は創傷治療促進や疼痛の緩和に使用されている。高出力用は止血効果が非常に高いことから主に切開・切除などの外科用として使用される。

c○ Er:YAG(エルビウム:ヤグ)レーザーは硬組織が切削できるレーザーである。周囲組織への熱的損傷が少なく、また残存する歯質の炭化や肉眼で確認できる亀裂はほとんど認められない。歯の切削の用途で実承認されているレーザーである。

d× Nd:YAG(ネオジウム:ヤグ)レーザーは軟組織に使用される。主に切開、止血、凝固、蒸散などの軟組織の外科処置に使用される。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科機器 83-84
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 33

204 50歳の男性。2型糖尿病の治療を受けている。下顎左側第一大臼歯のスケリング中に体調不良を訴えた。患者は顔面蒼白で手が震えているが、意識障害は認められない。自己血糖測定器を用いて簡易的に血糖値を測定したところ、66 mg/dLであった。優先して行うべき対応はどれか。1つ選べ。

a 下肢を挙上させる。

b 息こらえを指示する。

c ブドウ糖注射液を投与する。

d ブドウ糖を含む清涼飲料水を与える。

▶keyword: 糖尿病、低血糖

解答: d

糖尿病患者の歯科治療では、感染対策だけではなく、低血糖にも注意が必要である。低血糖症状は一般的に副交感神経刺激症状(血糖値 80 mg/dL 前後: お腹が空き過ぎてグーグー鳴る)、交感神経刺激症状(血糖値 70 mg/dL 前後: 冷汗、振戦、顔面蒼白)、中枢神経症状(血糖値 60 mg/dL 未満: あくび、異常行動、いびき)の順で現れる。空腹時の歯科診療を避けることや、体調不良(歯科疾患が原因の場合も含む)で食事が十分に摂れていない場合に内服・注射を行うと低血糖を起こすこともあるため、患者の状態を十分に把握することが重要である。

a× 血管迷走神経反射に有効な体位である。

b× 過換気症候群に有効な対応である。

c× 意識障害を認める場合にはブドウ糖注射液が用意できれば静脈投与を行うか、不可能であれば救急搬送する。

d○ 意識障害を認めない場合にはブドウ糖を含む清涼飲料水やスポーツ用のブドウ糖キャンディーを与える。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 257-258
最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 132
歯科衛生士のための糖尿病予防指導マニュアル 14-15

問題 B

解答・解説

205 石膏の硬化時間を短縮する方法はどれか。2つ選べ。

a 水量を多くする。

b 水温を低くする。

c 練和時間を長くする。

d 練和速度を早くする。

▶keyword: 石膏、硬化時間

解答: c, d

臨床において石膏の硬化時間を短くするには、水量や水温、時間などの練和条件を変える方法と、無機塩類(NaClなど)を加える方法がある。

a× 石膏の硬化時間を短くするには、水量を少なくする。

b× 石膏の硬化時間を短くするには、水温を高くする(60℃まで)。

c○

d○

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 214-221

206 印象材の特徴を表に示す。

印象材	機械的性質	硬化機序	用途
①	弾性	化学的	概形印象
②	弾性	物理的	精密印象
③	非弾性	化学的	精密印象
④	非弾性	物理的	概形印象

寒天印象材はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶keyword: 寒天印象材

解答: b

印象材は硬化後の弾性変形の大きさ、硬化反応、硬化前の流動性によって分類されている。口腔内を正確に再現するためには、各印象材の性質を理解し、練和する材料の分量や練和時間、操作において正しく取り扱うことが重要である。

a× ①はアルジネート印象材である。現在最も多く使用されている弾性印象材で、化学反応で硬化する不可逆性ハイドロコロイド印象材である。

b○ ②は寒天印象材である。細部再現性と弾性回復に優れ、精密印象材として用いられている。

c× ③は酸化亜鉛ユーージノールである。硬化後にほとんど寸法変化がないため、アンダーカットのない無歯顎の精密印象に用いる。

d× ④はモデリングコンパウンドである。弾性がないため、アンダーカット部の再現が不可能であることから、無歯顎の概形印象に用いられる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 192-213
最新歯科衛生士教本 歯科材料 43-58

207 68歳の男性。上顎左側犬歯の根面う蝕と診断され、従来型ガラスアイオノマーセメントで修復を行うことになった。器材の写真(別冊 No. 17)を別に示す。使用するのどれか。2つ選べ。

a ①

b ②

c ③

d ④

▶keyword: 従来型ガラスアイオノマーセメント

解答: b, d

ガラスアイオノマーセメント修復の適応は、3級・5級窩洞、根面う蝕、くさび状欠損などである。従来型ガラスアイオノマーセメント修復の手順は、窩洞形成後に隔壁を行い、歯面処理後にガラスアイオノマーセメントを充填する。形態修正をし、感水防止のためにパーニッシュ(防湿材)を塗布し、後日仕上げ・研磨を行う。

a× ①はエリオット型セパレーターで、主に臼歯部の歯間分離に使用される。

b○ ②は紙練板である。従来型ガラスアイオノマーセメントの練和にガラス練板を使うと、粉末に含まれるフルオロアルミノシリケートガラスによってガラス練板が削られてしまうため、紙練板を使用する。

c× ③は金属スパチュラである。従来型ガラスアイオノマーセメントの練和に金属スパチュラを使うと、粉末に含まれるアルミノシリケートガラスによって金属が削られてしまうため、プラスチックスパチュラを使用する。

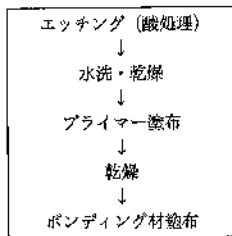
d○ ④はパーニッシュである。従来型ガラスアイオノマーセメント充填後の初期硬化時は、唾液などの水分に触れると物性が低下することから、感水防止のためにパーニッシュを使用する。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 237-239
最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 52-59

問題 B

解答・解説

208 コンポジットレジン修復における接着システムの流れを図に示す。



このシステムはどれか。1つ選べ。

- a スリーステップシステム
- b エッチアンドリンシステム
- c セルフエッチングプライマーシステム
- d オールインワンアドヒーブシステム

▶ keyword: 接着システム、スリーステップシステム

解答: a

コンポジットレジンには歯質接着性がないため、成形修復時には接着システムが必要となる。図はエッチング、プライミング、ボンディングの3つのステップを行うスリーステップシステムである。

- a ○ エッチアンドリンシステムでは、エッチングを行った後に、プライマーとボンディング材の機能を有したプライミングアドヒーブを塗布することで、プライミングとボンディングを同時に行う(2ステップ)。
- b × セルフエッチングプライマーシステムでは、エッチングとプライマーの機能を有したセルフエッチングプライマーによってエッチングとプライミングを同時に行い、その後ボンディング材を塗布する(2ステップ)。
- c × オールインワンアドヒーブシステムは、エッチングとプライミング、およびボンディングのプロセスを1回の処理で行うシステムである。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 42-43
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 236-237

209 40歳の男性。下顎左側第一大臼歯の痛みを訴えて来院した。診査結果より直接抜髄法を行うことになり、根管口の漏斗状拡大・根幹部髄除去まで行われた。器材の写真(別冊No.18)を別に示す。次の行程で使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ keyword: 直接抜髄法

解答: c

直接抜髄法において、根管口の漏斗状拡大と根幹部髄除去の後に行うのは、根管の拡大・形成である。

- a × ①は切削用のカーバイドバーで、直接抜髄法では髄室開拓に用いる。
- b × ②はレンツロである。根管充填を行う際に、シーラーを根管内に送り込むのに使用する。
- c ○ ③はニッケルチタンロータリーファイルで、根管の拡大・形成に使用する。
- d × ④はラウンドバーで、髄室開拓に用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 142、204-205
最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 125-128

問題 B

解答・解説

210 70歳の女性。全部床義歯を製作し、本月初めて装着した。歯科医師より、装着後の注意事項を説明するよう指示があった。説明で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 義歯は水で濡らしてから装着しよう。
- b 研磨剤が配合された歯磨剤を用いて義歯を清掃しよう。
- c はじめはこんにやくなどの弾力性のあるものから食べるようにしよう。
- d 話しづらい場合は本などをゆっくり声に出して読むことで徐々に慣れていきましょう。

▶ keyword: 全部床義歯の装着

解答: a, d

- a ○ 全部床義歯は、義歯床内面と顎堤粘膜との間に唾液などの適度な水分が介在することによって吸着が生じ、安定した機能を発揮するため、義歯は濡らした状態で装着するよう指導する。
- b × 義歯の清掃に研磨剤が配合された歯磨剤を使用すると、研磨剤の影響で摩擦する恐れがあるため、専用の義歯洗剤を用いることが望ましい。
- c × 初めて全部床義歯を装着した患者は、口唇の開閉の仕方や飲み込み方にまだ慣れていないため、こんにやくなどの弾力性があるものは噛みきることが難しい。まずは水やお茶を飲んだり、軟らかいものを食べるところから始めてもらう。
- d ○ 義歯によっては最初は「サ」行や「タ」行の発音が難しいことがある。慣れるには個人差があることも伝える必要がある。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 第2版 133-140

211 埋伏歯抜歯に使用する器材の写真(別冊No.19)を別に示す。器材と使用目的との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①—歯槽骨の平滑化
- b ②—患歯の脱臼
- c ③—歯周韧带の切断
- d ④—粘膜炎膜弁の翻転

▶ keyword: 埋伏歯抜歯

解答: a, b

埋伏歯抜歯では、普通抜歯に使用する器材の他に①彎刃メス、②骨膜起子・骨膜剝離子、③扁平鈎、④マイセル(骨ノミ)・マレット(木槌)、⑤各種パー・エアタービンハンドピース、⑥破骨鉗子・骨ヤスリ、⑦歯科用鋭匙、⑧洗浄用ディスクポーザブルシリンジ・生理食塩液、⑨剪刀(ハサミ)、⑩持針器・縫合針・縫合糸などを準備する必要がある。

- a ○ ①は骨ヤスリである。抜歯後、歯槽骨縁を平滑化するのに用いる。
- b ○ ②はエレベーター(抜歯鉗子、ヘーベル)である。歯と歯槽骨の間に挿入し、歯を脱臼させて抜去するのに用いる。
- c × ③はヘーガール式持針器である。先端に縫合針を挟んで固定し、粘膜や皮膚、筋肉や結合組織の縫合処置に使用する。歯周韧带の切断に使用するのはメスである。
- d × ④は扁平鈎である。口腔粘膜切開や粘膜炎膜弁により形成された歯肉骨膜弁や、皮膚切開後の手術創の皮膚・筋肉弁などに先端をフックのように引っかけて術創を開き、術野を明示するのに用いる。粘膜炎膜弁の翻転に使用するのは、骨膜起子や骨膜剝離子(ラスパトリウム)である。

文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 146-147、238-239
最新歯科衛生士教本 歯科機器 133-134、140、143-144、146-147
ポイントチェック④ 第5版 19-20

212 8歳の男児。AngleⅡ級1類の不正咬合改善のため、矯正装置を装着することになった。装置の写真(別冊No.20)を別に示す。装置の装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a カーバイドバー
- b ヤングプライヤー
- c ワイヤークッター
- d モスキートフォーセップス

▶ keyword: 機能的矯正装置、バイオネーター

解答: a, b

写真の装置はバイオネーターで、主に下顎劣成長による上顎前突の改善を目的として使用される(AngleⅡ級1類は、下顎遠心咬合で上顎前歯が前突している状態を指す)。バイオネーターの装着時に必要な器材はヤングプライヤーと切削器具類である。

- a ○ カーバイドバーはレジン床の切削調整に用いる。
- b ○ ヤングプライヤーは、バイオネーターの唇側線や舌側線(比較的太いワイヤー)を屈曲し、調整するのに用いる。
- c × ワイヤークッターは比較的太いワイヤーの切断に用いる。バイオネーターの装着時にワイヤーの切断は行わない。
- d × モスキートプライヤーともいう。マルチブラケット装置でアーチワイヤーをブラケットに結紮する際に、エラスティックモジュールを把持するために用いる。

文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 71、149

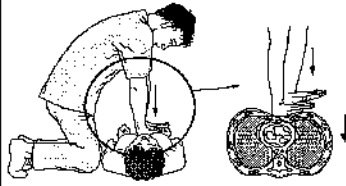
問題B

解答・解説

<p>213 20歳の女性。矯正治療が終了し、装置の撤去を行うことになった。ブラケットの撤去後に行った操作の写真(写真No. 21A)と器具の写真(写真No. 21B)を別に示す。 写真Aの次の操作で使用する器具はどれか。1つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▷keyword: ディボンディング</p>	<p>解答: d 写真Aは、バンドリムービングプライヤーで歯面に装着しているバンドを撤去している様子である。この後、レジンリムーバーで歯面に残ったセメント(ボンディング剤)を除去し、歯面研磨を行う。 a × ①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などの細いワイヤーの切断に用いる。 b × ②はディスタルエンドカッターである。パッカルチューブの遠心端から突き出たアーチワイヤーの末端を、口腔内で切断するのに用いる。 c × ③はブラケットリムービングプライヤーである。接着したブラケットを歯面から除去するのに用いる。 d ○ ④はレジンリムーバーである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 129-132、146-148 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 180-182</p>
<p>214 12歳の男児。軽度の注意欠如・多動症(ADHD)と診断されている。う蝕治療のため来院したが、治療中の開口保持が困難と判断したため、器具を用いることになった。使用する器具の写真(別冊No. 22)を別に示す。 器具の使用で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 前歯部で咬ませる。 b 使用中はこまめな吸引を行う。 c 自発的に開口した状態で挿入する。 d 常に最大開口の状態になるよう保持する。</p> <p>▷keyword: 開口器</p>	<p>解答: b、c 写真は開口器で、開口保持が困難な患者の治療時に使用する。 a × 前歯部で咬ませる。 b ○ 開口中は唾液を嚥下しにくいため、こまめな吸引を心がける。 c ○ 開口器の使用に際しては、上下顎前歯列のわずかな隙間に器具を挿入してこじ開けるような使用は避けるべきである。事前に何を行うかを説明し、丁寧な対応を心がける。 d × 最大開口状態を維持させるのではなく、必要最小限の開口量を保つようにする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 70-71 最新歯科衛生士教本 歯科機器 169-171</p>
<p>215 患者が服用している場合、観血処置を行う前にPT-INRの検査データの確認が必要な薬剤はどれか。1つ選べ。</p> <p>a アスピリン b カルバマゼピン c ハロペリドール d ワルファリンカリウム</p> <p>▷keyword: 観血処置、PT-INR</p>	<p>解答: d PT-INRとは、プロトロンビン時間の国際標準化比のことで、血液凝固因子の異常を評価する指標である。脳梗塞の既往がある患者などは、血栓予防のために抗凝固薬(ワルファリンカリウムなど)を服用している場合が多く、抗凝固薬の服用によって血液が凝固する時間(プロトロンビン時間)が長くなるため、PT-INRの検査データの確認が必要である。 a × アスピリンも血栓予防の効果があるが、血液凝固因子ではなく血小板に作用する薬である(抗血小板薬)。 b × カルバマゼピンは抗てんかん薬である。 c × ハロペリドールは抗精神病薬である。 d ○ 血液凝固因子の生合成を抑制する抗凝固薬で、心疾患・脳血管障害の患者が服用していることが多い。プロトロンビン時間を延長させる作用があるため、PT-INRの検査データを確認する必要がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 116 最新歯科衛生士教本 臨床検査 31</p>

問題B

解答・解説

<p>216 放射線診療従事者の線量限度は定められており、①年間で100 mSvである。年間では②mSvを超えてはならない。妊娠する可能性がないと診断された者、妊娠する意思がない旨を病院または診療所の管理者に書面で申し出た者を除く女性については、③か月で5 mSvを超えてはならない。 ①に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>①</th> <th>②</th> <th>③</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>3</td> <td>50</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>▷keyword: 放射線診療従事者、線量限度</p>		①	②	③	a	3	50	10	b	5	20	3	c	5	50	3	d	10	20	5	<p>解答: c エックス線撮影においては、放射線診療従事者の被曝管理が重要である。放射線診療従事者とは、エックス線装置などの取扱い、管理またはこれに付随する業務に従事し、かつ管理区域に立ち入る者のことであり、歯科衛生士も含まれる。歯科衛生士は職業的に被曝する機会が多いため、それを最小限にする環境の管理と、定期的な被曝線量の測定と健康の管理を行う必要がある。 a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 14-19</p>
	①	②	③																		
a	3	50	10																		
b	5	20	3																		
c	5	50	3																		
d	10	20	5																		
<p>217 一次救命処置における成人への胸骨圧迫の様子を図に示す。</p>  <p>①の深さで適切なのはどれか。1つ選べ。</p> <p>a 1~2 cm b 5~6 cm c 9~10 cm d 14~15 cm</p> <p>▷keyword: 一次救命処置、胸骨圧迫</p>	<p>解答: b 一次救命処置(BLS)には、胸骨圧迫と人工呼吸による心肺蘇生、AEDの使用がある。①は胸骨を圧迫する際に胸骨が沈む深さを示しており、成人では5~6 cm程度、小児や乳児であれば胸の1/3程度の深さが目安となる。 a × b ○ c × d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 14-17 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 210-215</p>																				
<p>218 摂食嚥下障害のスクリーニングテストを行っている写真(別冊No. 23)を別に示す。このテストについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喘息患者には実施できない。 b 1.0%クエン酸生理食塩水を用いる。 c 顕性誤嚥のリスクをスクリーニングする。 d 30秒間での嚥下回数が3回未満で陽性と判定する。</p> <p>▷keyword: 摂食嚥下障害、スクリーニングテスト、咳テスト</p>	<p>解答: a、b 写真は咳テストで、咳反射の有無を評価するスクリーニングテストである。1.0%クエン酸生理食塩水を超音波ブライザーにて噴霧し、口から吸入させて、1分間に5回以上咳が出なかった場合を陽性(不顕性誤嚥の疑いあり)と判定する。喘息患者に対しては禁忌である。 a ○ b ○ c × 咳テストでスクリーニングできるのは不顕性誤嚥のリスクである。不顕性誤嚥とは、誤嚥時にむせや咳などの反応が起きない誤嚥のことである。 d × 30秒間での嚥下回数が3回未満であれば陽性と判定されるのは、反復唾液嚥下テスト(RSST)である。30秒間にできるだけ唾液を嚥下させ、喉頭挙上を確認する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 166-169 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 171</p>																				

問題 B

解答・解説

<p>219 78歳の女性。脳梗塞の後遺症により左片麻痺があり、介護保険施設に入所している。訪問診療の依頼があり、歯科衛生士が施設職員に摂食介助法を指導することになった。</p> <p>指導内容で適切なものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 飲み込むときは頸部を左に回旋させる。</p> <p>b 介助時は左半身を下にした側臥位にする。</p> <p>c 介助者と患者の視線が合う高さで介助する。</p> <p>d 口からスプーンを引き抜く際は、前歯で食物をこそげ取るようにする。</p> <p>▶ keyword : 片麻痺、摂食介助法</p>	<p>解答: a、c</p> <p>片麻痺のある患者に対する食事介助では、麻痺側を考慮した介助者の位置や姿勢、一口量や口へ運ぶペースなどに配慮し、適切な介助の方法を選択する必要がある。</p> <p>a○ 頸部回旋法のことである。嚥下の前に患側（この場合は左側）に頸部を回旋させることで、健側の咽頭を広げる。これにより、食物が咽頭に残留したり誤嚥したりすることを防ぐ。</p> <p>b× 側臥位で食物を咽頭通過させやすくするためには、健側である右側を下にする。</p> <p>c○ 高い位置から介助をすると、患者は上を向いてしまい誤嚥しやすくなることから、介助者の位置を低くして視線が合うように調整する。</p> <p>d× 食物をこそげ取るようにスプーンを引き抜くのではなく、スプーンを下唇の上に置き、上唇が降りてくるのを待ってから、まっすぐにスプーンを引き抜く。</p> <p>文献: 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 201</p>
<p>220 がん化学療法の副作用と歯科治療時の対応の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口腔乾燥——治療前に口腔内に保湿剤を塗布する。</p> <p>b 骨髄抑制——観血処置はできるだけ骨髄抑制期に行う。</p> <p>c 口腔粘膜炎——アルコールを含む洗口剤を使用する。</p> <p>d 悪心・嘔吐——印象採得時は鼻呼吸をするように伝える。</p> <p>▶ keyword : がん化学療法、副作用</p>	<p>解答: a、d</p> <p>抗悪性腫瘍薬によるがん化学療法では、さまざまな副作用が生じるため、がん化学療法を受けている患者への歯科治療に際しては、生じている副作用に十分に配慮する必要がある。</p> <p>a○ がん化学療法の副作用として唾液腺障害が起り、唾液分泌量が低下している場合、開口に伴って疼痛が生じたり、粘膜が切れて出血したりすることがある。これを防ぐために保湿剤を使用する。保湿剤はジェルタイプや液体タイプ、スプレータイプがあり、患者の状況に合わせたものを選択する。</p> <p>b× がん化学療法中の骨髄抑制期とは、血球数（白血球数）が少なくなっている時期のことである。この時期は感染予防に十分留意する必要があることから、観血処置を含む積極的な歯科治療は避けるようにする。</p> <p>c× 口腔粘膜炎の多くは疼痛を伴うため、食事や歯磨きが困難となる。歯科治療においては、刺激性のあるアルコールが配合された洗口剤の使用は控える。</p> <p>d○ 悪心・嘔吐については、嘔吐反射を引き起こさないような歯科治療が必要となる。印象採得時は特に嘔吐反射を起こしやすいため、鼻呼吸をするように伝えたり、背中をさすったりするなど、患者ができるだけ安楽に感じる環境を整える必要がある。必要に応じて口蓋などに表面麻酔を行う場合もある。</p> <p>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 第2版 294-295、355 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 第2版 196-197 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 270-271</p>