

平成 27 年度 第 2 回
歯科衛生士模擬試験

解 答・解 説

—解答・解説の見方—

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

選択肢については内容が正しい肢に○、誤っている肢に×を付しています。

<注意>

選択肢の○×は内容主体に付されています。

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

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

ex.

[正しい選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について正しいのはどれか。

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

解答 b

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

[誤っている選択肢を問う問題の場合]

問 魚類について誤っているのはどれか。


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

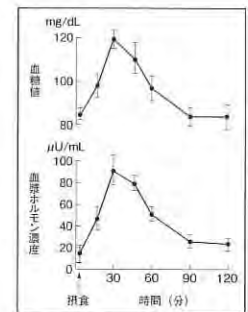
解答 c

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


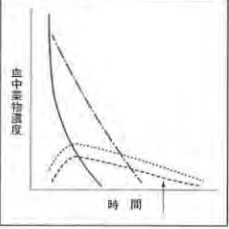
正解であるcに“×”が付きます

| 問題 A | 解答・解説 |
|--|---|
| 人体と歯・口腔の構造と機能 | |
| <p>1 脳の正中矢状断の写真(別冊 No. 1)を別に示す。 矢印が示す部位はどれか。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 橋 b 間脳 c 中脳 d 延髄 <hr/> <p>▶ keyword: 大脳、間脳、中脳、小脳、延髄、橋</p> | <p>解答: a</p> <p>脳は大脳と間脳、中脳、小脳、橋、延髄からなっている。大脳は終脳ともよばれ、中枢神経の中で最も発達した部分で、脳の大部分をなし、表面には大脳溝と大脳回がみられる。中脳は橋と間脳をつないでいる。小脳は大脳の後下方で橋と延髄の背側にあり、虫部と小脳半球からなり、平行に走る小脳溝が表面に存在する。延髄は脊髄上端のやや太くなった部分で、橋はその上方で中脳に続く部分で、多数の脳神経の起始核が存在する。写真の矢印は橋を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> a ○ 橋は小脳の腹側に位置し、脳幹が腹側に大きく突出した部位である。 b × 間脳は左右大脳半球の間に存在し、視床と視床下部からなり、脳幹と大脳をつなぐ部位である。 c × 中脳は間脳の下方で、橋と小脳の上方に位置する。 d × 延髄は脊髄の上方に位置している。 <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 149-151</p> |
| <p>2 足底の上皮組織の写真(別冊 No. 2)を別に示す。 この上皮の種類はどれか。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 線毛上皮 b 移行上皮 c 単層立方上皮 d 重層扁平上皮 <hr/> <p>▶ keyword: 上皮組織、単層立方上皮、線毛上皮、移行上皮、重層扁平上皮</p> | <p>解答: d</p> <p>写真は足底の厚い角質層をもつ重層扁平上皮である。</p> <ul style="list-style-type: none"> a × 線毛上皮は呼吸器の内面を覆う細かい線毛をもつ上皮である。 b × 移行上皮は伸び縮みして形を変化させることができる上皮で、尿管や膀胱にみられる。 c × 単層立方上皮は立方形の一層の上皮で、腎臓の尿管などにみられる。 d ○ 重層扁平上皮は扁平な細胞が何層にも重なった厚い上皮で、皮膚の表皮などを構成する。 <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 22-25</p> |
| <p>3 口腔前庭にあるのはどれか。2つ選べ。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 舌小帯 b 上唇小帯 c 切歯乳頭 d 耳下腺乳頭 <hr/> <p>▶ keyword: 口腔前庭、耳下腺乳頭、切歯乳頭、舌小帯、上唇小帯</p> | <p>解答: b, d</p> <p>口腔は口唇および頬と上下の歯列弓との間にできる空間である口腔前庭と、上下の歯列弓の内方にある空間である固有口腔に分けられる。このうち、耳下腺乳頭と上唇小帯は口腔前庭に、切歯乳頭と舌小帯は固有口腔にある。</p> <ul style="list-style-type: none"> a × 舌小帯は舌下面の正中にある粘膜ヒダである。 b ○ 上唇小帯は上唇の内面正中と上顎歯槽部正中を結ぶ粘膜ヒダである。 c × 切歯乳頭は口蓋の口蓋縫線の前部にある。 d ○ 耳下腺乳頭は耳下腺から唾液を運ぶ耳下腺管の開口部位で、上顎第二大臼歯に面する頬粘膜にある。 <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 11-12</p> |
| <p>4 表情筋のうち口裂の側方にあるのはどれか。2つ選べ。</p> <ul style="list-style-type: none"> a 笑筋 b 頬筋 c 上唇挙筋 d 下唇下制筋 <hr/> <p>▶ keyword: 上唇挙筋、笑筋、頬筋、下唇下制筋</p> | <p>解答: a, b</p> <p>口の周囲の表情筋のうち、口裂の上方にあるのは、上唇鼻翼挙筋、上唇挙筋、大頬骨筋、小頬骨筋、口角挙筋である。口裂の側方にあるのは、笑筋と頬筋である。口裂の下方にあるのは、口角下制筋、下唇下制筋、オトガイ筋である。</p> <ul style="list-style-type: none"> a ○ b ○ c × d × <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 34-37</p> |

| 問題 A | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>5 <input type="checkbox"/>に入る語句の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>象牙質形成時、象牙芽細胞はまず①を分泌し象牙前質を形成する。次に②を放出し、先に分泌した①の上で石灰化を進行させる。</p> <p>① ②</p> <p>a ケラチン 基質小胞 b ケラチン ビタミン D c コラーゲン 基質小胞 d コラーゲン ビタミン D</p> <p>▶keyword: コラーゲン性石灰化、基質小胞</p> | <p>解答: c</p> <p>象牙芽細胞は、まず石灰化の場となるコラーゲンを分泌し、次に膜性の小器官である基質小胞を発芽により放出する。基質小胞はコラーゲン線維中に存在する分子の隙間(ホールゾーン)まで移動し、そこで膜が破れ石灰化の核となる。コラーゲン線維の上で起こる石灰化をコラーゲン性石灰化という。</p> <p>a × ケラチンは上皮細胞の細胞骨格タンパク質である。 b × 活性型ビタミン D は骨芽細胞に作用するステロイドホルモンである。 c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 66-70</p> |
| <p>6 嚥下時の食塊の位置を図に示す。</p>  <p>この図が示す摂食・嚥下の時期はどれか。</p> <p>a 認知期 b 口腔期 c 咽頭期 d 食道期</p> <p>▶keyword: 嚥下、咽頭期、気道の防御機構、誤嚥</p> | <p>解答: b</p> <p>摂食・嚥下運動は食物の移動に合わせて、認知期(先行期)、咀嚼期(準備期)、口腔期、咽頭期、食道期の5期に分けられる。そのうち、口腔期、咽頭期、食道期を嚥下の3期とよび、それぞれ嚥下第1期、嚥下第2期、嚥下第3期に対応する。口腔期までは随意的に止めることが可能だが、咽頭期と食道期は反射的で自分の意志では止められない。</p> <p>a × 先行期ともいう。摂食行動のなかで、視覚や嗅覚を使って食物を確認する時期である。目の食材や調理形態を、過去の経験(記憶)と比較して判断し、食べてよいかを確認する時期である。 b ○ 口腔期(嚥下第1期)は食塊が口腔から咽頭に送られる時期である。自分の意志で随意的に止めることもできるが、通常の食事ではほぼ無意識のうちに終わる。 c × 咽頭期(嚥下第2期)を示し、食塊が咽頭を通過し、食道に送られる時期である。ひとたび誘発されると、周囲にある多くの筋が順序よく収縮・弛緩する反射性運動である。 d × 嚥下の最後である食道期(嚥下第3期)は、食塊が食道入口部を通過すると始まる。胃まで押し進める反射性運動で、蠕動運動が主体となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔解剖・口腔組織発生学・口腔生理学 112-120</p> |

| 問題 A | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>7 食後の血糖値変化に伴う血漿ホルモン濃度の変化を図に示す。</p>  <p>このホルモンはどれか。</p> <p>a インスリン b グルカゴン c カルシトニン d ミネラルコルチコイド</p> <p>▶keyword: 血糖値、膵臓、ランゲルハンス島(膵島)、糖尿病</p> | <p>解答: a</p> <p>血糖値(血液中の糖の濃度)の調節に関わるホルモンについて問う。血糖値を下げるホルモンはインスリンに限られるが、血糖値を上げるホルモンにはグルカゴンおよびストレスに反応して分泌されるアドレナリンやグルココルチコイドなどがある。</p> <p>a ○ 食後の血糖値上昇は、ランゲルハンス島 B 細胞からのインスリン分泌を刺激する。インスリンはブドウ糖の細胞内への取り込みを促し、血糖値を下げる。 b × グルカゴンはランゲルハンス島 A 細胞から分泌される。血糖値調節に関与するが、インスリンと逆にグルカゴンは血糖値を上げ、その分泌は血糖値の低下により促され、血糖値上昇により抑制される。 c × カルシトニンは甲状腺の傍小胞(濾胞)細胞から分泌され、血糖値ではなく、血清カルシウム濃度を下げる。 d × ミネラル(電解質)コルチコイドは副腎皮質ホルモンの1つで、アルドステロンを含み血中の Na⁺と K⁺の量を調節する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 227-232</p> |
| <p>8 体温の調節について正しいのはどれか。</p> <p>a 体温が上昇すると皮膚の血管は収縮する。 b ふるえ熱産生は褐色脂肪細胞において行われる。 c 体温調節時の発汗は主にエクリン腺からの分泌による。 d 細菌感染でみられる発熱は体温調節中枢の機能障害によって起こる。</p> <p>▶keyword: 体温調節機構、体熱の産生と放散、発熱</p> | <p>解答: c</p> <p>体温が上昇すると発汗し水分蒸発による熱放散を盛んにする。汗腺にはエクリン腺とアポクリン腺の2種類があり、体温調節による発汗は主にエクリン腺からの分泌によるものである。</p> <p>a × 体温が上昇すると熱放散を盛んにするため皮膚血管を拡張させて血流を増加させ、体表に熱を伝えて体外に放散する。 b × 環境温低下などで体温が低下すると、骨格筋にふるえが生じ熱が産生される。一方、細胞の代謝活動の上昇による非ふるえ熱産生も行われ、これは主に褐色脂肪組織において行われる。 c ○ d × 発熱は、細菌感染などによる体温調節中枢のセットポイント上昇に対し、体温調節を働かせ新たなセットポイントまで体温を上昇させる生体反応である。それに対し、体温調節の中枢機能自体が障害されるのは熱中症であり、全身を冷やすなど物理的手段が必要となる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 218-226</p> |
| <p>9 ABO 式血液型を決定する抗原をもつのはどれか。</p> <p>a 血漿 b 血小板 c 赤血球 d 白血球</p> <p>▶keyword: 赤血球、抗原</p> | <p>解答: c</p> <p>血液型を決定する抗原は血球がもっている。ABO 式血液型は、赤血球がもつ A、B 抗原の有無で決定される。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 121-122</p> |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|-------------------------|--|--|--|
| 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 | | | |
| 10 | <p>悪性上皮腫瘍はどれか。</p> <p>a 腺 癌 b 白血病 c 骨肉腫 d 平滑筋肉腫</p> <p>▶keyword: 悪性上皮腫瘍、癌腫</p> | <p>解答: a</p> <p>腫瘍は遺伝子 (DNA) が物理学的、化学的、生物学的などさまざまな要因により変化し、自律的、非可逆的な過剰増殖をしたもので、境界が明瞭で膨張性・拡張性の緩慢な発育を示す良性腫瘍と、境界が不明瞭で浸潤性の急速な発育と転移を示すようになる悪性腫瘍とに分けられる。さらに、発生母地により、上皮性と非上皮性とに分けられる。悪性上皮性の腫瘍は癌腫、悪性非上皮性の腫瘍は肉腫とよぶ。</p> <p>a ○ 悪性上皮性の腫瘍には、重層扁平上皮から発生した扁平上皮癌や、消化管の粘膜や唾液腺などの腺組織から発生する腺癌などがある。</p> <p>b × 白血病は骨髄の細胞が癌化したもので、骨髄性白血病やリンパ性白血病などに分けられる。</p> <p>c × 骨肉腫は悪性非上皮性腫瘍である。</p> <p>d × 平滑筋肉腫は悪性非上皮性腫瘍である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 143</p> | |
| 11 | <p>膿瘍でみられるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 好中球の浸潤 b 肉芽腫の形成 c 体腔への膿の貯留 d 融解壊死 (液化壊死)</p> <p>▶keyword: 膿瘍、化膿性炎</p> | <p>解答: a, d</p> <p>化膿性炎はブドウ球菌などの化膿菌の感染により、多量の好中球の浸潤と膿の形成を伴ったものである。膿瘍は化膿性炎のうち好中球の浸潤が局在しており、炎症組織の中心部が融解壊死 (液化壊死) 空洞を形成したものである。</p> <p>a ○ リソソーム酵素をもった好中球が集まる。</p> <p>b × 肉芽腫は組織球の結節状の特異な肉芽組織をさし、結核にみられる結核結節や、梅毒のゴム腫などがある。結核結節は、ラングハンス型の巨細胞や類上皮細胞が特徴的で、中心部は乾酪壊死を示す。</p> <p>c × 体腔に膿が貯留したものは蓄膿である。</p> <p>d ○ 集まった好中球やマクロファージの保有するリソソーム酵素により、組織は融解壊死し、膿が貯留する空洞ができる。膿汁の主成分は好中球とマクロファージである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 48-49</p> | |
| 12 | <p>ウイルス感染症はどれか。</p> <p>a 百日咳 b 手足口病 c オウム病 d レジオネラ肺炎</p> <p>▶keyword: エンテロウイルス、コクサッキーウイルス、手足口病</p> | <p>解答: b</p> <p>細菌、ウイルス、真菌のそれぞれの病原体とその疾患を理解する。</p> <p>a × 百日咳菌による細菌感染症である。</p> <p>b ○ コクサッキーウイルス A 群、エンテロウイルス 71 型などによるウイルス感染症である。</p> <p>c × クラミジアによる細菌感染症である。</p> <p>d × レジオネラ菌による細菌感染症である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 58-59、141-142</p> | |
| 13 | <p>B 型肝炎ウイルスの消毒に有効なのはどれか。</p> <p>a 過酸化水素水 b クロルヘキシジン c 消毒用エタノール d 次亜塩素酸ナトリウム</p> <p>▶keyword: B 型肝炎ウイルスの消毒</p> | <p>解答: d</p> <p>B 型肝炎ウイルス (HBV) の消毒に有効な消毒薬を理解する。</p> <p>a × 狭域スペクトルの消毒薬で、細菌には有効であるが、ウイルス全般に無効である。</p> <p>b × 狭域スペクトルの消毒薬で、細菌には有効であるが、ウイルス全般に無効である。</p> <p>c × 中域スペクトルで、多くのウイルスに有効であるが、HBV には無効である。</p> <p>d ○ 中域スペクトルであるが、HBV を含めたすべてのウイルスに有効である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 163-165</p> | |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 14 | <p>グラム陽性細菌とグラム陰性細菌で共通する細胞構造物はどれか。</p> <p>a 外 膜 b タイコ酸 c リポ多糖 d ペプチドグリカン層</p> <p>▶keyword: 細胞壁、ペプチドグリカン層、内毒素、リポ多糖、外膜、タイコ酸</p> | <p>解答: d</p> <p>マイコプラズマ類を除く細菌は、ペプチドグリカン層を含む細胞壁を有するが、その表層構造の違いによってグラム陽性菌とグラム陰性菌に区別される。</p> <p>a × グラム陰性菌に特有の構造物で、ペプチドグリカン層の外側にある脂質二重層の膜である。外膜と内膜 (細胞膜) に挟まれた薄いペプチドグリカン層の存在する空間をペリプラズムとよぶ。</p> <p>b × グラム陽性菌に特有の表層構造物である。</p> <p>c × リポ多糖 (LPS) はグラム陰性菌の外膜 2 重層のうち外層の構成成分である。ヒトに対して炎症を引き起こす生理活性があり、内毒素ともよばれる。</p> <p>d ○ グラム陽性菌と陰性菌が共通してもつ細胞壁の主要構造物である。ただし、陽性菌は密に架橋された分厚いペプチドグリカン層をもつのにに対し、陰性菌のそれは疎で薄い。この差がグラム染色性の違いとなって現れる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 微生物学 18-20</p> | |
| 15 | <p>α 作用薬にある薬物を加えた用量-反応曲線の図を示す。</p>  <p>加えた薬物はどれか。</p> <p>a ブラゾシン b アトロピン c スコポラミン d プロプラノール</p> <p>▶keyword: 拮抗作用、用量-反応曲線</p> | <p>解答: a</p> <p>ブラゾシンやブナゾシンなどの α 遮断薬は、血管の α 受容体を遮断して末梢神経を拡張させることで、降圧作用を示す。</p> <p>a ○ α 遮断薬であり、α₁ 受容体と競合するので、用量-反応曲線は右に移動する。</p> <p>b × 抗コリン薬である。</p> <p>c × 抗コリン薬である。</p> <p>d × β 遮断薬である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 55</p> | |
| 16 | <p>血中薬物濃度曲線の図を示す。</p>  <p>矢印の曲線を示す投与方法はどれか。</p> <p>a 経口投与 b 皮下注射 c 静脈内注射 d 筋肉内注射</p> <p>▶keyword: 血中薬物濃度曲線、経口投与</p> | <p>解答: a</p> <p>投与方法により薬物の吸収速度が異なるため、最高血中濃度および最高血中濃度に達する時間、薬理作用の持続時間もそれぞれ異なる。</p> <p>a ○ 図中で、血中濃度の上昇が遅く、持続性が長い経口投与である。</p> <p>b × 皮下注射は筋肉より血管が少ないために薬物は徐々に吸収される。</p> <p>c × 静脈内注射は血管内に投与される。血中濃度は急速に高まり作用発現は速いが、持続性は短い。</p> <p>d × 筋肉内注射は血管に富んでいるので薬物はすみやかに吸収されるが、静脈内注射より遅い。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 21-22</p> | |

問題 A

解答・解説

24 7歳の女児。小学校での定期歯科健康診断結果を図に示す。



事後措置として適切なのはどれか。

- a PTC
b う蝕治療
c 歯石除去
d 口腔清掃指導

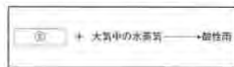
keyword: 学校歯科健康診断

解答: d

学校歯科健康診断後、必要のある生徒・児童に対して事後措置を行う。
a x CO, GO はただちに歯科医療処置勧告の対象としない。
b x CO はう蝕に含めない。
c x CO, GO はただちに歯科医療処置勧告の対象としない。
d o CO, GO に対しては口腔清掃を含む適切な保健指導を行う。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 278

25 酸性雨の発生機序を図に示す。



①に入るのはどれか。

- a フロンガス
b 二酸化炭素
c 二酸化硫黄
d 浮遊粒子状物質

keyword: 酸性雨、硫黄酸化物

解答: c

酸性雨は地球規模で発生しており、生態系にさまざまな影響を及ぼしている。その発生は、汚染源から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物と大気中の水蒸気との反応による。
a x フロンガスはオゾン層の破壊や温暖化に関係している。
b x 地球温暖化の最重要物質である。
c o
d x PM2.5 などの浮遊粒子状物質は大気汚染の主要な原因である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 50
新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 51-52

26 人口静態統計に分類されるのはどれか。

- a 死亡
b 生命表
c 再生産率
d 老年人口

keyword: 人口統計の数値

解答: d

人口統計は出生・死亡など人口が変化するものを観察する動態統計と人口の規模・構成などを扱う静態統計とがある。静態統計はある時点におけるデータとなる。
a x ある期間における死亡数であるから動態統計である。
b x 生命表はある人口集団の生死の状況を観察していくことによって作成される。
c x 再生産率には合計特殊出生率、総再生産率、純再生産率があり、一人の女子が一生(15~49歳)の間に平均何人の子どもの子どもを生むかという再生産の考えを導入した指標である。
d o ある時点における65歳以上の人口である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 26

27 媒介動物の駆除が有効なのはどれか。2つ選べ。

- a コレラ
b 破傷風
c デング熱
d 日本脳炎

keyword: 感染経路、媒介動物感染

解答: c, d

感染症の伝播には直接伝播と間接伝播がある。間接伝播は媒介物感染と媒介動物感染、空気感染に分類される。
a x 水を介して流行する媒介物感染である。
b x 汚染土壌による直接伝播である。
c o ヒトスジシマカやネッタイシマカを介する媒介動物感染である。
d o コガタアカイエカを介する媒介動物感染である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 62-64、73

問題 A

解答・解説

28 ある食品の摂取状況と食中毒の発生との関連について疫学調査を実施した。この研究方法の説明で正しいのはどれか。

- a 調査期間が長い。
b 要因曝露の有無に着目する。
c 寄与危険が算出可能である。
d 発生頻度の少ない疾患に有効である。

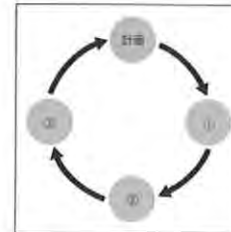
keyword: 疫学、患者対照研究

解答: d

疫学研究は記述疫学と分析疫学に大別される。前者は仮説の設定、後者はその検証を行うことを目的としている。代表的な分析疫学法として、患者対照研究とコホート研究である。設問の調査は患者対照研究である。患者対照研究は疾病の有無に着目し、過去にさかのぼって調査する(後ろ向き研究)。コホート研究は病因曝露の有無に着目する。後ろ向きコホート研究と前向きコホート研究があるが、一般的には前向きコホート研究が実施されることが多い。
a x 患者対照研究は期間が短く、通常、費用や労力がコホート研究に比べてかからない。
b x 患者対照研究は疾病の有無に着目する。コホート研究は要因曝露の有無に着目する。
c x 計算できない。
d o まれな疾患の調査に有効である。

文献: 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 57-62

29 地域保健活動の効果的事業展開の進め方の手順を図に示す。



①、②、③の組合せで正しいのはどれか。

- a 実施 評価 改善
b 評価 改善 実施
c 評価 実施 改善
d 実施 改善 評価

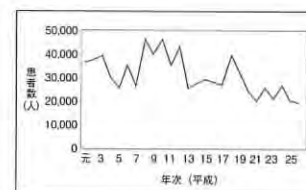
keyword: PDCA サイクル

解答: a

地域保健事業の展開は、計画(Plan)、実施(Do)、評価(Check)、改善(Action)という進め方(PDCAサイクル)が基本にある。
a o 実施した結果を評価し、改善をはかり、次の計画に生かす。
b x
c x
d x

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 232-239
新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 107-111

30 ある疾患の届出患者数の年次推移を図に示す。



疾患名はどれか。

- a AIDS
b 結核
c 食中毒
d 急性灰白髄炎

keyword: 食中毒

解答: c

図は食中毒の届出患者数を示している。食中毒の患者数は年により差があるが、横ばい状態である。
a x AIDS患者数は増加傾向を示す。
b x 新規結核患者は減少傾向を示す。
c o
d x 我が国の患者数はきわめて少ない。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 76-78

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------------------------------------|---|---|---|
| 31 | 平成 25 年の要介護認定者数で最も多いのはどれか。 a 要介護 1 b 要介護 2 c 要介護 3 d 要介護 4 | 解答：a 要介護認定者数は年々、増加傾向にある。平成 25 年度で最も多かったのは要介護 1 で、次いで要介護 2 であった。最も少なかったのは要介護 5 の 612 千人であった。 a ○ 1,052 千人であった。 b × 993 千人であった。 c × 747 千人であった。 d × 696 千人であった。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 104-110 国民衛生の動向 2014/2015 (厚生労働統計協会) 265 |
| ▶ keyword : 介護保険制度、要介護認定 | | | |
| 32 | 高齢者の医療の確保に関する法律に基づき実施されるのはどれか。 a 特殊健康診断 b 骨粗鬆症検診 c 歯周疾患検診 d 特定健康診査 | 解答：d 平成 18 年の医療制度改革において、老人保健法は高齢者の医療の確保に関する法律に改正された。これに伴い、さまざまな事業の取り組みが見直され改定された。 a × 労働安全衛生法に基づき実施される。 b × 健康増進法に基づき実施される。 c × 健康増進法に基づき実施される。 d ○ 40~74 歳の健康保険の加入者が対象である。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 100-103 |
| ▶ keyword : 高齢者の医療の確保に関する法律、特定健康診査 | | | |
| 33 | 嚥下困難者が比較的嚥下しやすい食物はどれか。 a お茶 b プリン c 生野菜 d カステラ | 解答：b a × サラサラなものは誤飲しやすい。 b ○ 適度な粘度で食塊をつくりやすい。 c × 食物繊維の多いものは咀嚼しにくい。 d × 口の中でパサつき、のどごしがよくない。 | 文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 200-201 |
| ▶ keyword : 嚥下困難者の食品 | | | |
| 34 | 20 歳の女性。身長 158.0 cm、BMI 21.0 である。妊娠はしていない。 この女性に推奨される栄養素と日本人の食事摂取基準 (2015) で示されている摂取量との組合せで正しいのはどれか。 a タンパク質——10.5 mg b 鉄——50 mg c コレステロール——600 mg d カルシウム——650 mg | 解答：d a × タンパク質の推奨量は 50 g である。 b × 鉄の推奨量は 10.5 mg である。 c × 日本人の食事摂取基準 (2015) では、コレステロールについては目標量も設定されていない。 d ○ カルシウムの推奨量は 650 mg である。 | 文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 135-139、211-218 |
| ▶ keyword : 食事摂取基準 | | | |

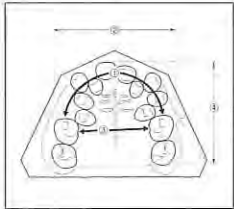
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|-----------------------|---|---|---|
| 歯科衛生士概論 | | | |
| 35 | 職種と業務の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a 作業療法士——呼吸管理 b 理学療法士——姿勢調整 c 管理栄養士——嚥下機能評価 d 言語聴覚士——摂食機能療法 | 解答：b、d チーム医療を行うためには、他職種の業務内容に関する知識をもち、互いに理解を深めることが重要である。 a × 病気や事故などで障害を抱える人にリハビリテーションを行い、日常生活や社会生活を再建できるように心身機能の回復を促す専門職である。呼吸管理されている患者に対しても作業療法を行うが、呼吸管理は医師が行う。 b ○ 病気や事故などで身体に障害を抱える人や、身体機能が衰えた高齢者の基本的動作 (能力) の回復を援助する専門職である。障害改善のために治療的体操、マッサージなどを行う。姿勢調整はマッサージに含まれる。 c × 栄養に関する知識をもち、給食のメニュー作りや栄養管理、栄養指導を行う専門職である。嚥下機能評価は医師、歯科医師が行う。 d ○ 言語聴覚士は、言語・聴覚の障害をもつ人に対し、専門的な訓練・指導を行い、機能回復や障害の軽減をはかる専門職である。言語聴覚士は介護保険制度における口腔機能向上サービスを担当しており、摂食機能療法を行う。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 98 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 186-189 |
| ▶ keyword : 他職種の業務内容 | | | |
| 臨床歯科医学 | | | |
| 36 | 透照診で得られる情報はどれか。2つ選べ。 a 根尖病巣 b 歯の破折 c 隣接面う蝕 d 歯髄の生死 | 解答：b、c 透照診によって、隣接面う蝕、亀裂、破折の有無を確認する。 a × 根尖病巣は透照診ではわからない。 b ○ c ○ d × 歯髄の生死は歯髄電気診で確認する。 | 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 10 |
| ▶ keyword : 透照診 | | | |
| 37 | 64 歳の男性。下顎前歯部切縁の舌感が気になり来院した。口腔内写真 (別冊 No. 3) を別に示す。 原因として考えられるのはどれか。 a ブラキシズム b 酸による脱灰 c 歯ブラシの誤用 d エナメル質形成不全 | 解答：a 写真は著しい咬耗が認められる。前歯切縁や臼歯咬合面で咬耗が進んで象牙質が露出すると、耐摩耗性はエナメル質よりも劣っているため陥凹を生じる。 a ○ 咬耗は臼歯の咬合面や下顎前歯切縁にみられる歯質の病的損耗である。ブラキシズム (歯ぎしり) がある場合は通常の咬耗以上に著しい摩耗が生じる。 b × 無機酸、有機酸による歯質の直接的な脱灰である。侵蝕症ではない。 c × 歯ブラシの誤用で生じるのは歯頸部の摩耗症である。 d × 遺伝的原因でエナメル質の形成が障害されて、エナメル質の形態に異常が生じる。 | 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 16-17 第 6 版 保存修復学 13-19 |
| ▶ keyword : 咬耗、ブラキシズム | | | |

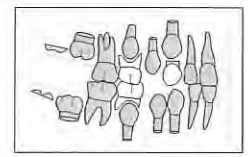
| 問題 A | 解答・解説 |
|---|---|
| <p>38 臨床において CAD/CAM 法を用いて作製されるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a メタルインレー b セラミックインレー c コンポジットレジンインレー d ポーセレンラミネートベニア</p> <hr/> <p>▶keyword: セラミックインレー、CAD/CAM</p> | <p>解答: b, d</p> <p>CAD (キャド) は製品の設計にコンピュータを用いる装置で、CAM (キヤム) はコンピュータ支援により均質な製品を作製・管理する装置である。歯科用の CAD/CAM 装置は形成された窩洞、支台歯などから情報を収集し、三次元データに変換してコンピュータ上で修復物の形状を設計し、セラミックブロックから削り出す (ミーリング法)。</p> <p>a × b ○ 従来からの焼成法に加え、鋳造法 (キャストブルセラミックス)、結晶ガラスを加圧する加圧法 (押し込み法)、セラミックブロックから削り出す方法がある。 c × d ○ 耐火模型上でポーセレンを築盛・焼成し作製する以外に鋳造法や加圧法、ミーリング法で作製する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 68-75 第6版 保存修復学 222-226</p> |
| <p>39 下顎左側第一小白歯にコンポジットレジン修復を行っている口腔内の写真 (別冊 No. 4) を別に示す。</p> <p>マトリックスを用いる利点について誤っているのはどれか。</p> <p>a 形態付与を容易にする。 b 唾液からの汚染を防ぐ。 c レジンを窩壁に密着させる。 d 表面の低重合層を抑制する。</p> <hr/> <p>▶keyword: コンポジットレジン、マトリックス</p> | <p>解答: b</p> <p>光硬化型のため金属性のマトリックスは使用できない。透明プラスチック製マトリックスを使用する。</p> <p>a ○ 修復部位に即したマトリックスで圧接されるので形態付与が容易になる。 b × c ○ 窩洞内に填塞されたレジンペーストを窩壁に密着させ辺縁封鎖性を高める。 d ○ 最表層レジンの酸素による低重合層を抑制する。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 47-50 第6版 保存修復学 159-162</p> |
| <p>40 ガッタパーチャポイントについて正しいのはどれか。</p> <p>a 硬組織を誘導する。 b 乾熱滅菌法で滅菌する。 c エックス線透過性である。 d 次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒する。</p> <hr/> <p>▶keyword: 根管充填材、消毒、ガッタパーチャポイント</p> | <p>解答: d</p> <p>根管充填材のガッタパーチャポイントは低温 (約 60°C) で軟化し、100°C で溶融するので、薬液消毒を行って使用する。また、根管充填の填塞状態を知るために、エックス線不透過性を有している。生体親和性があり、安定な材料であるが生体と反応することはない。</p> <p>a × 生体と反応することはないので、硬組織を誘導したり、炎症反応が惹起されることはない。 b × 滅菌温度は 160°C である。ガッタパーチャは 60°C で軟化、100°C で溶融するので、不適である。 c × 填塞状態の確認のため、造影剤が添加されている。 d ○ 次亜塩素酸ナトリウム溶液は、結核菌、芽胞を除くすべての細菌、ウイルスに有効である。使用直前の消毒に適している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 162-164</p> |

| 問題 A | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>41 外科的歯内療法の前根切断法の術式はどれか。</p> <p>a 多根歯のいずれかの根のみを歯頸部から切断する。 b 下顎大白歯の歯冠部から根分岐部までを切断する。 c 下顎大白歯のいずれかの根を歯冠部とともに除去する。 d 根尖部周囲の病変を搔爬すると同時に根尖部を切断する。</p> <hr/> <p>▶keyword: 外科的歯内療法、歯根切断法</p> | <p>解答: a</p> <p>外科的歯内療法は通常の根管治療では治癒しない場合に適応される。</p> <p>a ○ 上顎白歯などの複根歯で、1 根に保存不可能な大きな根尖病変や破折がある場合などに行う。 b × 歯根分離法である。髄床底に穿孔を生じたとき、根分岐部に大きな病変があるときに行う。 c × ヘミセクションである。 d × 根尖切除法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 175-176</p> |
| <p>42 歯周組織再生誘導 (GTR) 法において歯根面に誘導するのはどれか。</p> <p>a 骨芽細胞 b 歯根膜細胞 c 歯肉上皮細胞 d 歯肉線維芽細胞</p> <hr/> <p>▶keyword: 歯周組織再生誘導法、GTR 法</p> | <p>解答: b</p> <p>歯周組織再生誘導 (GTR) 法について理解しておくことは大切である。</p> <p>a × 骨芽細胞が最初に歯根面に付着・増殖すると、骨性癒着 (アンキロシス) が生じる。 b ○ c × 歯肉上皮細胞は保護膜によって根尖方向への増殖が阻止される。保護膜がないと長い上皮性付着によって治癒する。 d × 歯肉線維芽細胞が最初に歯根面に付着・増殖すると歯根吸収が生じる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 107-109 最新歯科衛生士教本 歯周治療 97-98</p> |
| <p>43 根分岐部病変 (Lindhe & Nyman の分類) の治療について正しいのはどれか。</p> <p>a 上顎大白歯の 1 度: ルートセパレーション b 下顎大白歯の 1 度: ルートアンブレーション c 下顎大白歯の 2 度: 歯周組織再生誘導 (GTR) 法 d 上顎大白歯の 3 度: ファーケーションプラスチック</p> <hr/> <p>▶keyword: 根分岐部病変の治療、Lindhe & Nyman の分類</p> | <p>解答: c</p> <p>根分岐部病変の治療について理解することは重要である。</p> <p>a × ファーケーションプラスチックなどが適応である。 b × ファーケーションプラスチックなどが適応である。 c ○ d × トライセクション、抜歯などが適応である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 115-116 最新歯科衛生士教本 歯周治療 99-100</p> |
| <p>44 45 歳の女性。下顎左側第二小白歯、第一大臼歯間の歯周外科治療時の口腔内写真 (別冊 No. 5) を別に示す。</p> <p>この処置について正しいのはどれか。</p> <p>a 抜糸は 1 か月後に行う。 b 切開は外斜切開である。 c 骨整形にはスケーラーを使用する。 d 治癒形態は長い上皮性付着である。</p> <hr/> <p>▶keyword: フラップ手術</p> | <p>解答: d</p> <p>写真はフラップ手術時の骨整形後である。</p> <p>a × 抜糸は 1~2 週間後に行う。 b × フラップ手術では内斜切開を行う。 c × 骨整形には回転切削器具、外科用ファイル、外科用チゼルなどを用いる。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 87-107 最新歯科衛生士教本 歯周治療 93-94</p> |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| 45 | インプラントオーバーデンチャーについて正しいのはどれか。 a 粘膜支持のみである。 b 固定性の義歯である。 c アタッチメントが必要である。 d インプラント部は不潔になりにくい。 | 解答：c インプラントオーバーデンチャーはインプラント・粘膜支持の組合せの義歯で可撤性補綴物である。歯の欠損部歯槽骨にインプラントを埋入することで歯槽骨の吸収を抑えられる。 a × インプラント・粘膜支持である。 b × 可撤性の義歯である。 c ○ スタットタイプやパータイプのアタッチメントを維持装置として用いる。 d × 義歯に被覆されるため自浄性は低く、不潔になりやすい。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 59, 62 |
| ▶keyword：アタッチメント、オーバーデンチャー、粘膜支持、インプラント支持 | | | |
| 46 | 人工歯の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 陶歯は摩耗しにくい。 b 金属を人工歯に用いることがある。 c 前歯部人工歯は非解剖学的である。 d 白歯部人工歯の選択には SPA 要素を加味する。 | 解答：a, b 人工歯にはレジン歯、陶歯、硬質レジン歯、金属歯がある。前歯部人工歯では審美性の回復が、臼歯部人工歯は機能の回復が求められる。 a ○ 陶歯は摩耗しにくい衝撃に弱い。 b ○ 材質別にレジン歯、陶歯のほかにレジン歯に無機質や有機質のフィラーを配合して硬度を増した硬質レジン歯や金属歯がある。 c × 前歯部人工歯は顔の正面観の輪郭と似た 3 形態を分類の基本にしている。 d × 臼歯部人工歯は機能の回復を求められた形態や大きさをしており、解剖学的・準解剖学的・非解剖学的人工歯に分類される。SPA 要素とは患者の性別 (Sex)、性格 (Personality)、年齢 (Age) の 3 つの要素のことをいう。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 130-133 |
| ▶keyword：人工歯 | | | |
| 47 | 65 歳の男性。義歯が入らなくなったとの主訴で来院した。入院に伴い長期間義歯を使用していなかったとのことである。義歯装着時の口腔内写真 (別冊 No. 6 A、B) を別に示す。 原因として考えられるのはどれか。 a 歯の移動 b 軟組織の喪失 c 対合歯の挺出 d 歯周ポケットの形成 | 解答：a 歯の欠損部放置により、欠損部隣在歯の傾斜や捻転、対合歯の挺出が起こる。写真は義歯装着時の様子であるが、レストが正しい位置に戻っていないことから、長期間義歯を使用せずにいたため歯の移動が起こったと考えられる。 a ○ 欠損部放置により鉤歯の移動が起こり、クラスプが不適合となっている。 b × 義歯が入らなくなったことは直接関係ない。 c × 義歯が入らなくなったことは直接関係ない。 d × 義歯が入らなくなったことは直接関係ない。 | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 24-28 |
| ▶keyword：歯の喪失、歯の移動 | | | |
| 48 | 片側性顎関節脱臼にみられる症状はどれか。 a オトガイの突出 b 健側臼歯部の開咬 c 下顎正中の健側偏位 d 患側オトガイ部の知覚鈍麻 | 解答：c 顎関節脱臼はあくび、大笑い、号泣、歯科治療時の大開口などが原因で生じる。 a × オトガイ突出はない。 b × 患側臼歯部の開咬がみられる。 c ○ 下顎正中が健側に偏位する。 d × 知覚障害は起こらない。 | 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 46-48 |
| ▶keyword：顎関節疾患、顎関節脱臼 | | | |

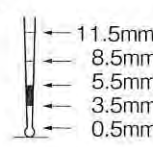
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|----------------------------|--|--|---------------------------------------|
| 49 | 口腔粘膜に色素沈着を伴う全身疾患はどれか。 a 腎炎 b 糖尿病 c C 型肝炎 d アジソン病 | 解答：d 色素沈着を主徴とする疾患には、色素性母斑や悪性黒色腫、メラニン色素沈着、外來性色素沈着などがある。 a × b × c × d ○ 慢性副腎機能低下症による副腎ホルモン分泌低下で諸症状が起こる。舌のほか、口腔粘膜や皮膚、爪に褐色の色素沈着がみられる。 | 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 64 |
| ▶keyword：口腔粘膜疾患、色素沈着、アジソン病 | | | |
| 50 | 永久止血法はどれか。 a 結紮法 b 指圧法 c タンポン法 d 圧迫包帯法 | 解答：a 永久止血法の種類と方法について理解する。 a ○ 結紮法には血管結紮法、周囲結紮法、分布動脈結紮法がある。 b × 手指で血管を圧迫する方法である。 c × 塞栓法ともいい、滅菌ガーゼを創部に挿入して圧迫する方法である。 d × 口腔外から圧迫する方法である。 | 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 164-166 |
| ▶keyword：永久止血法 | | | |
| 51 | バイタルサインでないのはどれか。 a 体温 b 血圧 c 脈拍 d 尿量 | 解答：d バイタルサインとは脈拍、呼吸、血圧、体温の 4 つで、ヒトが生きている状態を示す徴候のことである。 a × b × c × d ○ バイタルサインではない。 | 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 4 |
| ▶keyword：バイタルサイン、全身管理 | | | |
| 52 | 写真 (別冊 No. 7) を別に示す。矢印の部分に装着し空隙を拡げるのに用いるのはどれか。 a 口腔内エラスティック b オープンコイルスプリング c クローズドコイルスプリング d エラストメリック (エラスティック) チェーン | 解答：b 図では上顎右側側切歯が排列する空隙が不足している。空隙を拡げるためには、エラストメリック (エラスティック) チェーン、口腔内エラスティック、クローズドコイルスプリングを後方歯から上顎右側犬歯にかけ、犬歯の遠心移動をはかるか、上顎右側犬歯と中切歯間にオープンコイルスプリングを装着する方法が考えられる。矢印はアーチワイヤーの一部をさしているため、オープンコイルスプリングとなる。 a × b ○ c × d × | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科矯正 137 |
| ▶keyword：オープンコイルスプリング | | | |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 53 | <p>金属アレルギーを起こしにくい矯正歯科材料の材質はどれか。</p> <p>a チタン b クロム c ニッケル d コバルト</p> <p>▷ keyword : 金属アレルギー</p> | <p>解答 : a</p> <p>矯正歯科用材料に含まれるニッケル、クロム、コバルトなどの金属が感作源となり接触性皮膚炎を例とするアレルギー性炎症を起こすことがある。チタンはそれら金属と比べ生体親和性が高く、比較的パッチテストで陽性反応が出にくい。</p> <p>a ○ b × c × d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 114</p> | |
| 54 | <p>歯列模型を図に示す。</p>  <p>平行模型の分析で歯の排列に利用できる歯列弓長(アベイラブルアーチレングス)はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▷ keyword : 口腔模型分析</p> | <p>解答 : a</p> <p>アベイラブルアーチレングスとは、第一大臼歯の近心面から反対側の第一大臼歯近心面までの長さである。これはアーチレングスディスクレパンシーの算出に用いられ、アベイラブルアーチレングスから歯の排列に必要な歯列弓長(リクワイヤードアーチレングス)を引いた値である。値がマイナスであれば叢生、プラスであれば空隙歯列弓となる。</p> <p>a ○ アベイラブルアーチレングスである。 b × c × d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 46-48</p> | |
| 55 | <p>乳歯列完成期の歯列・咬合の特徴はどれか。</p> <p>a 上顎歯列弓はV字型が多い。 b オーバージェットは永久歯列より大きい。 c 上下顎切歯歯軸角は永久歯列より大きい。 d ターミナルプレーンは近心階段型が多い。</p> <p>▷ keyword : 切歯歯軸角、乳歯列期</p> | <p>解答 : c</p> <p>3歳児の歯列は乳歯列完成期である。歯列・咬合の特徴を把握し、正常な歯列・咬合の発育を阻害する因子に注意を払う必要がある。</p> <p>a × 上顎歯列弓は半円形が多い。 b × オーバージェットは永久歯列より小さい。 c ○ d × ターミナルプレーンは垂直型が多い。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 37-39</p> | |


| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 56 | <p>離乳について下線部で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>離乳は咀嚼能力の獲得のために重要な過程であり、<u>吸啜反射</u>や<u>嚥下反射</u>が消失していく8か月頃から開始する。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▷ keyword : 原始反射、離乳、吸綴反射</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>口唇探索反射、捕捉反射、吸啜反射は原始反射とよばれ、これらの消失が離乳開始の目安とされている。離乳は咀嚼能力の獲得、栄養補給および味覚の形成のための重要な過程である。</p> <p>a ○ b ○ c × 嚥下反射は離乳開始以降も続くので原始反射ではなく、離乳開始の目安とはならない。 d × 生後4~5か月頃から原始反射が消失し始める。反射の消失を確認したあとに、5か月頃から離乳を開始する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 12-13</p> | |
| 57 | <p>歯の萌出状態を図に示す。</p>  <p>ヘルマンの咬合発育段階はどれか。</p> <p>a IIIA b IIIB c IIIC d IVA</p> <p>▷ keyword : 咬合の発育段階</p> | <p>解答 : b</p> <p>咬合の発育の評価にはヘルマンの咬合発育段階が用いられる。最後方臼歯の萌出開始をC (Commenced)、萌出完了をA (Attained)とし、咬合発育の評価に重要な側方歯群交換期を第一大臼歯萌出完了(IIIA)と第二大臼歯萌出開始(IIIC)およびその間(Between)のIIIBとしている。図は側方歯群交換期の中間を示しており、ヘルマンの咬合発育段階のIIIBに相当する。</p> <p>a × 第一大臼歯萌出あるいは前歯萌出中または萌出完了期である。 b ○ c × d × 第二大臼歯萌出完了期である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 26, 37</p> | |
| 58 | <p>小児の口腔内写真(別冊 No. 8)を別に示す。</p> <p>この保隙装置はどれか。</p> <p>a クラウンループ b リンガルアーチ c ディスタルシュー d ナンスのホールディングアーチ</p> <p>▷ keyword : 保隙装置</p> | <p>解答 : b</p> <p>乳歯の早期喪失によって起こる空隙部への隣在歯の移動や対合歯の挺出を予防するために、その空隙のスペースを保持することにより正しい永久歯列の育成をはかることを保隙といい、この目的に沿った装置を保隙装置という。</p> <p>a × 上下顎第一乳臼歯の1歯欠損に用いる保隙装置である。 b ○ 永久切歯萌出後の下顎第二乳臼歯欠損に用いる保隙装置である。 c × 第一大臼歯萌出前の下顎第二乳臼歯の抜歯症例に用いる保隙装置である。 d × 乳臼歯欠損において上顎にのみ用いる保隙装置である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 85-86</p> | |
| 59 | <p>BDR指標の評価項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 食事 b 料理 c 歯磨き d 義歯着脱</p> <p>▷ keyword : BDR指標</p> | <p>解答 : c, d</p> <p>BDR指標は口腔清掃の自立度を把握するために行う評価である。評価には歯磨き(Brushing)、義歯装着(Denture wearing)、うがい(mouth Rinsing)の3項目がある。それぞれ自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。</p> <p>a × ADLの評価項目である。 b × IADLの評価項目である。 c ○ d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 74-78</p> | |

| 問題 A | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>60 あるスクリーニング検査場面の写真(別冊 No. 9)を別に示す。評価している機能はどれか。</p> <p>a 嚥下 b 呼吸 c 構音 d 咀嚼</p> <p>▶ keyword : スクリーニングテスト、改訂水飲みテスト、MWST</p> | <p>解答 : a</p> <p>改訂水飲みテスト (MWST) は嚥下機能を評価するスクリーニング検査である。嚥下機能を評価するスクリーニング検査としては、反復唾液嚥下テスト (RSST) やフードテスト (FT)、頸部聴診法などがある。</p> <p>a ○ 改訂水飲みテストでは 3 cc の水分を嚥下させて嚥下機能を評価する。 b × c × d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 160-163 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 124-127</p> |
| <p>61 国際生活機能分類 (ICF) で正しいのはどれか。</p> <p>a 背景因子の 1 つに環境因子がある。 b 個人因子には健康状態が含まれる。 c 障害というネガティブな表現もとりに入れている。 d 障害を「機能・形態障害」、「能力不全」、「社会的不利」の 3 つのレベルでとらえている。</p> <p>▶ keyword : 国際生活機能分類 (ICF)</p> | <p>解答 : a</p> <p>国際障害分類 (ICIDH) では、障害はマイナスイメージが強いため、プラス面も含めて生活機能を見直し、2001 年に新たに発表されたものが国際生活機能分類 (ICF) である。ICF の特徴は生活機能を詳細に表現するもので、心身機能・身体構造、活動と参加のすべてを含む包括概念が生活機能であり、人が生きること全体を示すものと考えられている。</p> <p>a ○ 背景因子には環境因子と個人因子がある。 b × 健康状態以外の性別や年齢、ライフスタイルなどの各人のさまざまな属性を含むのが個人因子である。 c × ICF では障害というネガティブな表現は除外されている。 d × 障害を「機能・形態障害」、「能力不全」、「社会的不利」の 3 つのレベルでとらえているのは、ICIDH である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 3-5</p> |
| <p>62 国際リハビリテーション協会が定めた「障害者のための国際シンボルマーク」を示す。</p> <div data-bbox="214 1110 406 1304" style="text-align: center;">  </div> <p>このマークの説明で正しいのはどれか。</p> <p>a 身体内部の障害がある人を表している。 b このマークの場所は車いす利用者だけが利用できる。 c 障害者が利用できる建物、施設であることを明確に表すためのものである。 d 障害者の運転する自家用自動車には、このマークの表示が義務づけられている。</p> <div data-bbox="762 1400 1042 1545" style="text-align: center;">  <p>ハートプラスマーク 四葉マーク</p> </div> <p>▶ keyword : シンボルマーク、バリアフリー</p> | <p>解答 : c</p> <p>障害のある者に配慮した施設であることや、それぞれの障害についてわかりやすく表示するため、さまざまなシンボルマークや標示がある。</p> <p>a × 心臓疾患などの内部障害があることを示すシンボルマークは、ハートプラスマークである。 b × すべての障害者を対象としたもので、特に車いすを利用する障害者を限定し使用されるものではない。 c ○ 障害者のための国際シンボルマークは日本障害者リハビリテーション協会により定められたもので、障害のある人々が利用できる建築物や公共輸送機関であることを示す、世界共通の国際シンボルマークである。 d × 肢体不自由者による運転車両に表示する身体障害者標識は四葉マークである。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 6-8</p> |

| 問題 A | 解答・解説 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--|
| <p>63 嚥下障害を特徴とするのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 脳性麻痺 b 自閉性障害 c ターナー症候群 d 筋ジストロフィー</p> <p>▶ keyword : 脳性麻痺、筋ジストロフィー、嚥下障害</p> | <p>解答 : a、d</p> <p>摂食・嚥下障害は先天的あるいは後天的なさまざまな原因により発症する。また器質的 (形態や構造的) な問題がある場合、機能的な問題がある場合とそれらが合併する場合がある。</p> <p>a ○ 脳性麻痺では口腔周囲筋の緊張や不随意運動があり、嚥下・咀嚼障害を伴う。 b × 自閉性障害では特有の不正咬合や歯の異常はなく、また嚥下障害と直接の関係はない。 c × ターナー症候群では硬口蓋や矮小歯などの特徴があるが、嚥下障害と直接の関係はない。 d ○ 咀嚼筋や顔面筋の筋力低下による閉口不全、咀嚼障害、嚥下障害などが生じる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第 2 版 25-28、30-31</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 歯科予防処置論 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>64 歯科衛生士が行う歯科予防処置はどれか。2 つ選べ。</p> <p>a プローブを用いての歯周ポケット検査 b 白濁のある歯面へのフッ化物歯面塗布 c 健康な歯肉を有する患者への歯肉縁上歯石の除去 d PD が 5 mm 以上ある患者への歯肉縁下歯石の除去</p> <p>▶ keyword : 歯科予防処置</p> | <p>解答 : b、c</p> <p>歯科衛生士が歯科予防処置として行うことができるのは予防的歯石除去とう蝕予防処置である。</p> <p>a × プローブを用いての歯周ポケット検査は歯科予防処置業務ではない。 b ○ c ○ d × PD が 5 mm 以上ある患者の歯肉は健康とはいえず、この患者への歯肉縁下歯石の除去は歯科予防処置業務にはあたらない。</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 4-5</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>65 40 歳の男性。初診時に OHI を実施した。集計表と OHI の値を図に示す。</p> <div data-bbox="1522 1188 1824 1284" style="text-align: center;"> <table border="1"> <tr> <td>上顎</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> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>下顎</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> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>合計</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> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> </table> </div> <p>上顎右側臼歯部において、この指標から考えられる歯科衛生介入はどれか。2 つ選べ。</p> <p>a SPT b イリゲーション c 歯肉縁上歯石の除去 d 歯肉縁下歯石の除去</p> <p>▶ keyword : OHI、歯科衛生介入、歯肉縁上歯石、歯肉縁下歯石、SPT、イリゲーション</p> | 上顎 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 下顎 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 合計 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | <p>解答 : c、d</p> <p>OHI は口腔清掃状態を評価するためにブラークや歯石を数値化したものである。ブラークや歯石の付着・沈着量を数値化して記録することで、口腔清掃指導や患者の口腔清掃に対するセルフケアの習得を客観的に評価できる。また、ブラークの付着しやすい部位、患者の歯磨きの癖やそれに伴う磨き残し部位などの把握ができる。さらに患者に対し、う蝕や歯周病を予防するための口腔清掃の具体的な目標を設定することができ、口腔清掃への動機づけにつながる。</p> <p>a × SPT とは歯周基本治療、歯周外科治療、口腔機能回復治療により病状安定となった歯周組織を維持するための治療である。初診時には行わない。 b × イリゲーションとは薬液で直接歯周ポケットを洗浄・消毒し、ポケット内の環境改善を行うことである。OHI からは介入が必要かどうかは判断できない。 c ○ 上顎右側臼歯部に歯肉縁上歯石が沈着している。除去を行う必要がある。 d ○ 上顎右側臼歯部に歯肉縁下歯石が沈着している。</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 101-104 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 53-54、177 最新歯科衛生士教本 歯周治療 134-151</p> |
| 上顎 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 下顎 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|---|--|--|
| 66 | <p>48歳の女性。初診時の検査結果(別冊 No.10)を別に示す。 この結果からわかるのはどれか。 a OHIは7.5である。 b 大白歯部に排膿がみられる。 c 垂直方向に動揺する歯が存在する。 d 上顎前歯部に歯肉縁下歯石が存在する。</p> <p>▶keyword: 歯の動揺度、BOP、OHI</p> | <p>解答: a 口腔衛生状態の評価や歯周組織検査は、歯科医師による診断と治療計画の立案のための指標となり、さらに予後を推定するためにも非常に重要である。したがって歯科衛生士にとって欠くことのできない業務の1つであり、各検査の方法を把握し正しく検査できる能力が求められる。</p> <p>a ○ OHIは第三大臼歯を除く永久歯列で完全萌出歯を対象として、ブラーク(DI)、歯石(CI)の付着・沈着面積から口腔衛生状態を評価する指数である。口腔内を6分割して頬側と舌側の最も高い値を選択して、その合計を区分数で割って算出する。$OHI = DI + CI = \frac{24}{6} + \frac{21}{6} = 7.5$となる。</p> <p>b × 検査結果のポケットデプス値の○印はBOP(+)で活動性の歯周ポケットであることを示す。大白歯部で多く示されているが排膿の有無はわからない。</p> <p>c × 歯の動揺度の評価にはMillerの分類を用いるのが一般的である。生理的動揺(0.2mm以内)を超えたものを動揺ありとし、動揺の程度や方向で分類する。垂直方向への動揺は3度であり、該当箇所はない。</p> <p>d × OHIの歯石(CI)のうち、歯肉縁下歯石の評価は2点の点状沈着と3点の帯状沈着があてはまる。この検査結果では下顎前歯部の評価は最大1点であるので、歯肉縁上歯石は認められるが歯肉縁下歯石は認められない。</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 93-103 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 60-63、142-143 最新歯科衛生士教本 歯周治療 53-57、122-123</p> | |
| 67 | <p>歯周プローブを用いて検査できるのはどれか。2つ選べ。 a GI b OHI c 付着歯肉幅 d 歯の動揺度</p> <p>▶keyword: 歯周プローブ</p> | <p>解答: a, c 歯周プローブは歯周ポケットの検査、歯石の位置の確認、歯根面の状態、ポケット底の形態、炎症の有無などを観察する器具である。目盛りがついているため、付着歯肉幅やアタッチメントレベルなどを計測するときにも用いる。</p> <p>a ○ GIは歯肉炎指数のことで歯肉炎の広がり程度と炎症強さを同時に評価する。歯肉炎を評価するために歯周プローブを使用して出血の有無を評価するが、その際、歯周プローブを歯肉縁に沿って擦過して評価する。</p> <p>b × OHIは歯面に付着しているブラーク(DI)と歯石の沈着(CI)面積を観察し口腔清掃状態を評価するもので、歯周プローブは使用しない。</p> <p>c ○ 付着歯肉幅は歯肉縁から歯肉歯槽粘膜境の幅を歯周プローブで計測し、その値から歯周ポケットの値を引いて算出する。つまりポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの幅をいう。</p> <p>d × 歯の動揺度は通常ピンセットを使用して検査する。前歯はピンセットで切縁を挟み、臼歯はピンセットを閉じて咬合面に押し当てて頬舌的・近遠心的に動かす。</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 93-99、108</p> | |
| 68 | <p>CPIプローブを用いてプロービングをしている写真(別冊 No. 11)を別に示す。PDはどれか。 a 2.5mm b 3.5mm c 4.5mm d 5.5mm</p> <p>▶keyword: CPIプローブ</p> | <p>解答: d PDとはポケットデプスのことであり、歯肉縁から歯周ポケット底部までの距離をさす。CPIプローブはWHOによる国際規格化されたものである。</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 93-99</p> | |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 69 | <p>超音波スケーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a キャビテーション効果が得られる。 b 圧縮空気を利用してチップに振動を送る。 c 深い歯周ポケットにも使用することができる。 d チップの周波数は2,000~6,600Hzで使用する。</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー</p> | <p>解答: a, c a ○ キャビテーションは真空泡沫現象のことで高周波により出現する。 b × 圧縮空気を利用するのはエアスケーラーの特徴である。 c ○ d × 超音波スケーラーの周波数は25,000~40,000Hzである。2,000~6,600Hzはエアスケーラーの出力である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 162-163 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 161-165</p> | |
| 70 | <p>50歳の女性。下顎前歯部縁上に多量の歯石沈着が認められ、歯科医師より超音波スケーラーによるスケリングを指示された。 超音波スケーラーの使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。 a フェザータッチで使用する。 b パワーを最大にして使用する。 c インサートチップは歯面に対し45°で使用する。 d ストロークは上下、斜め、水平(左右)など3方向を使い分ける。</p> <p>▶keyword: 超音波スケーラー</p> | <p>解答: a, d 超音波スケーラーを使用するときは、使用目的に合わせて超音波の振動を変えたり、インサートチップを選択して使用する。基本的な使用法は、①インサートチップの使用角度は歯面に対して15°前後にする。②ストロークは垂直、斜め、水平の3方向を使い分けて使用する。③インサートチップの歯面への側方圧はフェザータッチで使用する。④一点に留まらず常にチップをゆっくりと動かす。⑤インサートチップの先端は歯面に対して垂直に当てず、歯面を傷つけないように側面を使う。スケリングだけでなく、イリゲーションやルートプレーニングにも使用することができるため、目的に応じて正しく使用する。</p> <p>a ○ b × パワーは歯石の付着量によって調整するが、効果がある範囲で最小のパワーで使用する。 c × 15°前後で使用する。 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 161-171</p> | |
| 71 | <p>歯面清掃器による施術で正しいのはどれか。2つ選べ。 a 施術前の問診は必要ない。 b 小さな円を描くように操作する。 c 口腔外バキュームはエアロゾル対策に有効である。 d ノズルを切縁(咬頭)方向に向ければ、露出根面への応用が可能である。</p> <p>▶keyword: 歯面清掃器、エアロゾル</p> | <p>解答: b, c 歯面清掃器は霧状の水と炭酸水素ナトリウムパウダーにより外来性色素沈着物やブラークの除去を行う。</p> <p>a × ナトリウム摂取制限を必要としている者、呼吸器疾患のある者などには使用禁忌であるため、施術前の問診は必ず行う。 b ○ 1か所にとどめることなく、円を描くようにノズルを操作する。 c ○ パウダーやエアロゾルが多量に飛散するため、ゴーグル、マスク、グローブの着用とともに、口腔外バキュームを使用するとよい。 d × セメント-エナメル境付近から歯根面にかけての使用は避ける。</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 181-183</p> | |

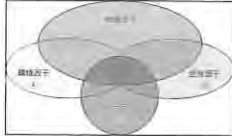
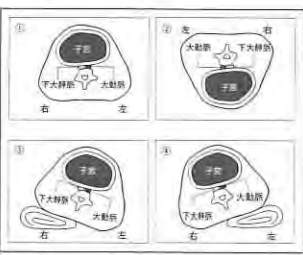
| 問題 A | | 解答・解説 |
|---------------------------------|--|--|
| 72 | SRP 後に行う歯周ポケット内洗浄に使用する薬剤はどれか。2つ選べ。 a 0.1%アクリノール b 30%過酸化水素水 c 0.05%ポビドンヨード d 2%フッ化ナトリウム溶液 | 解答：a、c SRP 後の歯周ポケットには歯石片や病的セメント質、研磨剤の一部が残留している可能性が高い。そのため、歯周ポケットを薬液で洗浄・消毒し、ポケット内の環境改善を行うことを歯周ポケット内洗浄（ポケットイリゲーション）という。使用する薬剤は、0.05%ポビドンヨード、3%過酸化水素水（オキシドール）、0.1%アクリノール、0.01~0.025%塩化ベンザルコニウム、生理食塩水などであり、シリンジを使用してポケット内を洗浄する。 a ○ b × ホワイトニングに使用する濃度で、洗浄には3%のものを用いる。 c ○ d × 歯面塗布用フッ化物溶液である。 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 169-170、183-184 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 177 |
| ▶keyword：歯周ポケット内洗浄（ポケットイリゲーション） | | |
| 73 | 歯周治療後のメンテナンスに移行する時期として理想的な基準はどれか。2つ選べ。 a BOP30%以下で推移している。 b PCR30%以下で推移している。 c 歯の動揺が0.2mm以内である。 d 歯周ポケット4mm以内で推移している。 | 解答：c、d メンテナンスに移行する際の理想的な基準は、歯周組織の形態的安定として、歯周ポケットは4mm以下、BOPは20%以下、歯の動揺はなく、歯列および咬合の回復がはかられている。また、エックス線像では、歯槽硬線の明瞭化と連続性、均一な歯根膜腔が存在していることがあげられる。さらに、患者の全身的な状態が安定していることである。 a × 歯肉出血を示す BOP は 20% で推移していることが望ましい。 b × 口腔清掃状態を示す PCR は 20% 以下で推移し、口腔内清掃状態が良好であることが望ましい。 c ○ d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 歯周治療 112-113 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 129-130 |
| ▶keyword：歯周治療後のメンテナンス | | |
| 74 | 60歳の女性。シェーグレン症候群の治療中である。主治医の指示により歯科を受診した。検査結果を図と表に示す。  歯科衛生士が優先して行う処置はどれか。2つ選べ。 a PTC b SRP c 局所薬物配送システム的应用 d リン酸酸性フッ化ナトリウムゲル歯面塗布 | 解答：a、d シェーグレン症候群は自己免疫疾患で50歳以降の女性に多い疾患である。口腔乾燥や目の乾燥を主症状とする。唾液の分泌低下、歯の増加なども認められる。口腔乾燥が著明になると粘膜痛や摂食・嚥下、会話などが困難になる。また、味覚も障害される。特に口腔を清潔に保ち、歯や歯周病を予防しなければならない。この検査結果から歯周病についてはメンテナンス期に入る状態を維持できているため、優先して歯感受性に対する歯や根面歯の危険性を回避する必要がある。歯予防処置として PTC やフッ化物の応用などの処置を行う。 a ○ b × メンテナンス期に入る状態であるため積極的な SRP はしない。 c × メンテナンス期に入る状態であるため抗菌薬の局所投与は必要ない。 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 118-125 最新歯科衛生士教本 臨床検査 81 |
| ▶keyword：シェーグレン症候群、口腔乾燥、歯予防 | | |

| 問題 A | | 解答・解説 |
|------------------|---|---|
| 75 | 歯の予防レベルと歯予防処置の組合せで正しいのはどれか。 a 第一次予防—健康増進—フッ化物洗口 b 第一次予防—特異的防御—フッ化物歯面塗布 c 第二次予防—早期発見・即時処置—小窩裂溝充填 d 第二次予防—機能喪失阻止—フッ化ジアンミン銀塗布 | 解答：b Leavell & Clark による疾病の予防レベルからみた、歯の予防レベルと歯予防処置の組合せについての問題である。歯予防処置のうち、フッ化物応用（フッ化物歯面塗布・フッ化物洗口）は第一次予防の特異的防御に、フッ化ジアンミン銀は第二次予防の早期発見・即時処置にあたる。 a × フッ化物洗口は第一次予防の特異的防御にあたる。 b ○ c × 小窩裂溝充填は第一次予防の特異的防御にあたる。 d × フッ化ジアンミン銀塗布は第二次予防の早期発見・即時処置にあたる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 9-10 |
| ▶keyword：歯の予防レベル | | |
| 76 | 歯活動性試験と結果の組合せで歯リスクが高いのはどれか。 a Dentocut [®] -LB—10 ⁴ b RD テスト [®] —紫色 c Dentocut [®] -SM—<10 ⁵ CFU/mL d ミューカウント [®] —10 ⁵ CFU/mL 以上 | 解答：d 歯活動性試験とは、ある一定の時点または期間において予想される歯発病性の危険性と歯の進行の可能性を包括的かつ科学的に調べる方法である。検体は唾液、ブラーク、歯質を用いる。評価は微生物因子では細菌数・酸産生能・脱灰能などで評価する試験、宿主因子では唾液緩衝能・唾液分泌速度測定、口腔内グルコース残留時間、歯質耐酸性などで評価する試験がある。ミューカウント [®] は「-、+、++、+++」で判定され、解答肢は「+++」の判定となり、歯リスクが高いといえる。 a × 採取した唾液を寒天スライド両面に注ぐ。37°Cで4日間培養後、判定表をみながらクラス0~4の4段階に判定する。クラス0：10 ⁴ 以下、クラス1：10 ⁴ 、クラス2：10 ⁵ 、クラス3：10 ⁶ 以上と判定する。 b × 唾液を検体とし、レザズリンディスクを挟んだ透明フィルムを上腕内側に貼付し、体温37°Cで15分間保温後色調変化によって判定する。青色→Low：唾液中の細菌数が10 ⁶ 、紫色→Middle：唾液中の細菌数が10 ⁶⁻⁷ 、ピンク色→High：唾液中の細菌数が10 ⁸ 以上と判定する。 c × ストリップを舌の上で10回ほど回転させ、唾液で濡らす。ストリップを試験管に挿入し37°Cで48時間培養後、判定表をみながらクラス0~4の4段階に判定する。クラス0 or 1：<10 ⁵ CFU/mL、クラス2：10 ⁵ ~10 ⁶ CFU/mL、クラス3：>10 ⁶ CFU/mL以上と判定する。 d ○ 採取した唾液0.1mLをMSB培地に接種し、唾液を均一に混合する。斜めに安置し、37°Cで24時間培養後、ミュータンスレンサ球菌のガラス管壁に付着したコロニー数を4段階に判定する。判定は-：管壁付着が認められない。+：1~10のコロニー付着を認める（3×10 ⁴ CFU/mL未満）。++：10以上のコロニー付着を認める（3~10×10 ⁴ CFU/mL）、+++：管壁一面に多数コロニー付着を認める（10 ⁵ CFU/mL以上）とする。 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 115-125 |
| ▶keyword：歯活動性試験 | | |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|---------------------------|---|--|---|
| 77 | 75歳の男性。介護予防教室に通い自立した生活を送っている。「下顎右側第一・第二小臼歯歯頸部の歯肉が下がり歯の根の部分が出てしまっている。そのまま放置しておくのが不安である」との主訴で来院した。歯根面は露出しているが歯根面に実質欠損はない。 う蝕予防として応用されるフッ化物配合の薬剤として適切なフッ化物イオン濃度はどれか。 a 9,000 ppm b 19,400 ppm c 22,500 ppm d 45,000 ppm | 解答：c 露出した歯根面や歯頸部などカリエスリスクが高い部位に、フッ化物パーニッシュを用い高濃度のフッ化物を局所へ停滞させることによって、う蝕予防効果を期待する処置がある。高齢者への根面う蝕予防などに用いられている。 a × 一般的に歯面塗布に用いられるフッ化物で、2%フッ化ナトリウム溶液やリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液・ゼリー（ブルデポルドⅡ法）などがある。 b × 歯面塗布法に用いられる8%フッ化第一スズ溶液のフッ化物濃度である。 c ○ フッ化物イオン濃度が高く、ジェル状のため歯面への停滞性がよい。露出した歯根面や歯頸部などカリエスリスクの高い部位に用いられているフッ化物パーニッシュである。 d × 初期う蝕の進行抑制や象牙質知覚過敏症に用いられているフッ化ジアンミン銀溶液である。 | 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 190-195 |
| ▷ keyword：フッ化物イオン濃度 | | | |
| 78 | A小学校では毎週水曜日の給食後にフッ化物洗口液を用いたフッ化物応用を行っている。フッ化物洗口液を2L用意した。含まれているフッ化ナトリウム量で正しいのはどれか。 a 2g b 4g c 20g d 40g | 解答：b フッ化物洗口（週1回）法は0.2%フッ化ナトリウム溶液を用いる。2%フッ化ナトリウム溶液100mL中、NaFは100mL中の2%すなわち2gとなる。したがって0.2%フッ化ナトリウム溶液100mL中にはフッ化ナトリウムが0.2g含まれる。このことから、100mL：0.2g=2,000mL：xで算出するとフッ化ナトリウム量は4g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 187-188 |
| ▷ keyword：フッ化物洗口法 | | | |
| 79 | フッ化物洗口を実施しているA小学校と実施していないB小学校で5年生の上顎切歯と第一大臼歯について診査を行った。その結果、A小学校のDMFTは1.05で、B小学校のDMFTは1.68であった。いずれの小学校の対象児童とも小学校入学時点では診査対象歯にはう蝕がなかった。 フッ化物洗口のう蝕抑制率はどれか。 a 16.0% b 37.5% c 60.0% d 62.5% | 解答：b う蝕予防処置の効果を評価することは、より確かなう蝕予防処置を行うために必要なことである。う蝕抑制率の評価には、う蝕抑制率による評価、敏感度、特異度、オッズ比による評価などがある。う蝕抑制率による評価はう蝕経験歯数（DMFT）、う蝕経験歯面数（DMFS）、う蝕経験者率（DMF者率）を用いる場合が一般的である。 う蝕抑制率（歯数）= $\frac{\text{う蝕予防処置を受けていない群のDMFT増加}-\text{う蝕予防処置を受けたDMFT増加}}{\text{う蝕予防処置を受けていない群のDMFT増加}} \times 100 (\%)$ a × b ○ $(1.68-1.05/1.68) \times 100\% = 37.5\%$ c × d × | 文献：歯科衛生士のための齲蝕予防処置法 39-40 |
| ▷ keyword：う蝕抑制率、う蝕予防処置の効果 | | | |

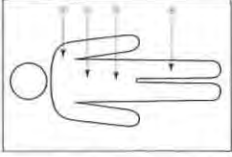
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|----------------------------|---|--|--|
| 歯科保健指導論 | | | |
| 80 | 保健行動を促す支援はどれか。 a 情報は一括して提示する。 b 知識の程度を点数化する。 c 目標の達成度を集団で競わせる。 d 本人の自己効力感があがるよう支援する。 | 解答：d 保健行動とは個人が健康を保持・増進したり、疾病を予防・早期発見するためにする日常生活上の行動である。保健行動では自己効力感の向上が促進要因となる。 a × 個人にあった情報提供を行うべきであるので、一括に情報を提示することは適切な支援ではない。 b × 持ち合わせる知識の程度だけではなく、行動に移さなければ成果はあがらないので、適切な支援とはいえない。 c × 個々によりそれぞれ目標が違うので、集団で達成度を競わせるのは適切な支援ではない。 d ○ 自己効力感やモチベーションをあげる支援が保健行動を促進させる。 | 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 2-10 |
| ▷ keyword：保健行動 | | | |
| 81 | 健康寿命について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 厚生労働省が提唱した概念である。 b 今後出生する人が何年生きられるかという期待値である。 c 平均寿命と健康寿命との差は男性より女性のほうが長い。 d 健康日本21（第二次）の目標に健康寿命の延伸が掲げられている。 | 解答：c、d 健康寿命とは一生のうちで心身ともに自立した日常生活を送ることができる期間のことであり、平均寿命と健康寿命との差は日常生活に制限のある「不健康な期間」を意味する。平均寿命と健康寿命の差は男性で約9年、女性で約13年（平成25年簡易生命表、平成25年度国民生活基礎調査）であり、平均寿命と健康寿命との差が大きければ大きいほど、介護を必要としながら暮らす期間が長くなる。今後、平均寿命の延伸とともに、健康な期間だけではなく、不健康な期間も延びることが予想されるため、健康日本21（第二次）の目標に、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が挙げられている。 a × 2000年にWHOが提唱した概念である。 b × 日常的に介護を必要とせず、自立した生活を過ごすことができる生存期間である。 c ○ d ○ | 文献：最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 9 |
| ▷ keyword：健康寿命、健康日本21（第二次） | | | |
| 82 | 第一次予防はどれか。2つ選べ。 a がん検診 b ラジオ体操の参加 c インフルエンザの予防接種 d 拘縮予防のための理学療法 | 解答：b、c 予防医学では、病気を予防するだけでなく、より広い意味で、疾病予防、障害予防、寿命の延長、身体的・精神的健康の増進を目的とし、病気を未然に防ぐだけでなく、病気の進展を遅らせること、再発を防止することも予防であるとされている。 a × 発生した疾病や障害を検診などにより早期に発見する第二次予防である。 b ○ 健康増進による第一次予防である。 c ○ 特異的防御による第一次予防である。 d × 症状の進行を防ぐ第三次予防である。 | 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 5-7 |
| ▷ keyword：予防医学、第一次予防 | | | |

| 問題 A | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>83 パーセルインデックス (Barthel Index) について正しいのはどれか。</p> <p>a 口腔清掃の自立度評価であり、歯磨きなどの3項目を3段階で評価する。</p> <p>b 食事、移乗、整容、トイレなどの10項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価する。</p> <p>c 機能的自立度評価表の略であり、運動13項目、認知5項目から構成され、7段階で評価する。</p> <p>d 手段的日常生活動作の評価であり、電話の使用や買い物、食事の支援など8項目で評価する。</p> <p>▶keyword: パーセルインデックス (Barthel Index)</p> | <p>解答: b</p> <p>パーセルインデックスは、日本で最も使用されている ADL 評価法である。食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排泄の10項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価し、完全自立の場合は、100点になる。</p> <p>a × BDR 指標 (口腔清掃の自立度評価) のことで歯磨き、義歯装着、うがいの3項目を自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。これによりそれぞれのレベルに合った歯科保健指導を実施できる。</p> <p>b ○</p> <p>c × FIM (機能的自立度評価表) のことで「している」ADL を記録することで介助量の測定が可能である。リハビリテーションで活用される。</p> <p>d × IADL-Scale (手段的日常生活動作) の評価のことで電話の使用、買い物、食事の支度、家屋維持、洗濯、外出時の移動、服薬、家計管理の8項目で構成されており、点数が高いほど自立している。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 74-77</p> |
| <p>84 インプラント周囲炎について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a インプラント周囲骨には炎症は波及していない。</p> <p>b WHO のプローブを使用してプロービングを行う。</p> <p>c 炎症が充進するとインプラント体の喪失につながる。</p> <p>d インプラント周囲ポケットにブラーク付着がみられる。</p> <p>▶keyword: インプラント周囲炎、オッセオインテグレーション</p> | <p>解答: c, d</p> <p>インプラント周囲炎とは、インプラント周囲軟組織やインプラント周囲骨に至るまでの波及した不可逆性炎症病変をさす。インプラント周囲にプラークが停滞することでインプラント周囲に深いポケットが形成され、骨組織破壊につながる。症状は一般的に歯周炎と同様で、発赤、腫脹、排膿などがみられ、内面では潰瘍面や膿瘍形成が認められる。これらの炎症が進行することでオッセオインテグレーションによるインプラント支持が失われ、インプラント体の喪失に繋がる場合がある。</p> <p>a × インプラント周囲軟組織とインプラント周囲骨まで炎症が波及した状態で歯周病における歯周炎に相当する。</p> <p>b × プラスチックなどのインプラント用のプローブを用いる。</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 39-42</p> |
| <p>85 25歳の女性。口腔内写真(別冊 No. 12)を別に示す。この装置についての指導内容で正しいのはどれか。</p> <p>a 流水下で歯ブラシを使って清掃する。</p> <p>b 歯磨剤をつけた歯ブラシで清掃する。</p> <p>c 清掃時はこすらず流水で汚れを流す。</p> <p>d 自分で取り外すことはないため清掃は不要である。</p> <p>▶keyword: リテーナー</p> | <p>解答: a</p> <p>写真の装置は可撤式保定装置のリテーナーである。可撤式の装置は自身で着脱し、歯ブラシを使って流水下で丁寧に清掃する。装置の特徴に合わせた清掃指導が必要である。</p> <p>a ○</p> <p>b × 研磨成分でレジンが削れるため歯磨剤は使用しない。</p> <p>c × 流水のみでは細部のプラーク除去ができない。</p> <p>d × 可撤式のため自身で取り外して清掃する必要がある。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 163-164</p> |

| 問題 A | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>86 歯垢染色剤として使用される色素はどれか。2つ選べ。</p> <p>a フロキシシン</p> <p>b ソルビトール</p> <p>c エリスロシン</p> <p>d アシッドレッド</p> <p>▶keyword: 歯垢染色剤</p> | <p>解答: a, c</p> <p>歯垢染色剤は合成食用色素を使用したものが大部分を占めている。赤色系の主な歯垢染色剤にはローズベンガル、フロキシシン、エリスロシンなどがある。</p> <p>a ○</p> <p>b × 湿潤剤として歯磨剤などに添加されている。</p> <p>c ○</p> <p>d × う蝕検知液に用いられる色素である。</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 89-90</p> |
| <p>87 歯周病のリスクファクターを図に示す。</p>  <p>②にあてはまるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 喫煙</p> <p>b 妊娠</p> <p>c 糖尿病</p> <p>d ブラキシズム</p> <p>▶keyword: 歯周病のリスクファクター</p> | <p>解答: b, c</p> <p>歯周病発症の不可欠な因子は細菌因子である。これに生体因子、咬合因子、環境因子などのリスクファクターが加わると歯周病が発症、進行する。危険因子が多いほど罹患率が高くなり、治癒しにくくなる。</p> <p>a × 喫煙、口腔清掃不良、教育程度、定期健診の回数、歯肉と周囲の状況などは環境因子である。</p> <p>b ○ 年齢、人種、歯数、糖尿病、骨粗鬆症、薬物の服用、妊娠などは生体因子である。</p> <p>c ○</p> <p>d × ブラキシズム、早期接触、咬頭干渉、不正咬合などは咬合因子である。</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 276-277</p> |
| <p>88 31歳の女性。妊娠28週目。定期健康診査で来院した。水平位でケア中、顔面が蒼白になり、悪心を訴えた。ただちに処置を中止し、体位変換を行った。腹部横断面図を図に示す。</p>  <p>適切な体位はどれか。</p> <p>a ①</p> <p>b ②</p> <p>c ③</p> <p>d ④</p> <p>▶keyword: 妊婦の体位</p> | <p>解答: c</p> <p>水平位診療では、患者は仰臥位となり、妊娠後期では増大した子宮により大動脈や下大静脈が直接圧迫される。静脈環血流量が減少すると、仰臥位低血圧症候群を引き起こし、血圧低下、除脈、発汗、吐き気、脱力感、呼吸困難などが現れる。左側を下にして寝てもらおうか、毛布などを使って右側の臀部を挙上して子宮の位置を左側に移す。</p> <p>a × 仰臥位である。</p> <p>b × 腹臥位である。</p> <p>c ○ 左側臥位である。</p> <p>d × 右側臥位である。</p> <p>文献: ウィルキンス歯科衛生士の臨床 原著第11版 688-690 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 64</p> |

| 問題 A | | 解答・解説 |
|------|--|---|
| 89 | <p>唾液分泌量の低下に伴って生じるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 会話困難 b 唾液の粘性低下 c 口腔粘膜の炎症 d 味覚閾値の低下</p> <p>▶ keyword : 唾液分泌</p> | <p>解答 : a, c</p> <p>唾液の分泌量が低下すると、口腔粘膜が傷つきやすくなり粘膜の炎症、口腔カンジダ症、食事や会話の困難などを起こしやすくなる。さらに、歯肉炎、う蝕（特に根面う蝕）に罹患しやすい傾向になるので注意が必要である。</p> <p>a ○ b × 唾液分泌量が低下すると唾液の粘性が高くなる。 c ○ d × 唾液分泌量が低下すると味覚発現作用が低下し、味覚閾値は上昇する。</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 88</p> |
| 90 | <p>摂食・嚥下機能に関する間接訓練法と作用する段階の組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a 開口訓練——認知期 b シャキア法——咽頭期 c ガムラビング——口腔期 d 息こらえ嚥下——準備期</p> <p>▶ keyword : 機能訓練</p> | <p>解答 : b</p> <p>間接訓練は飲食物を用いないで行う訓練である。摂食・嚥下に関連する器官に直接刺激や運動を加えることにより、各器官の動きを維持・改善させることを目的とする。訓練法は各評価結果に基づいて、摂食・嚥下5期の障害に応じて選択する。</p> <p>a × 最大開口をさせることで喉頭挙上に関わる筋を鍛える訓練で咽頭期に作用する。舌骨の挙上や食道入口部を開大する。 b ○ 喉頭挙上に関する筋機能訓練である。舌骨上筋群を強化して舌骨・咽頭運動を改善させ、食道入口部を開大する。また、食道入口部の残留を少なくする効果もある。 c × 口腔内の感覚機能を高め、唾液分泌を促し、嚥下運動を誘発させる。準備期と咽頭期に作用する。 d × 呼吸と嚥下の協調不全を認める場合に行う。息こらえにより声門の閉鎖を促し、嚥下前、嚥下中の誤嚥防止に加え咽頭残留物の除去に有効であり咽頭期に作用する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 168-173 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 139-155</p> |
| 91 | <p>食事バランスガイドにおいて、主食2つ分に相当するのはどれか。</p> <p>a うどん1杯 b ごはん小盛 c おにぎり1個 d ロールパン2個</p> <p>▶ keyword : 食事バランスガイド</p> | <p>解答 : a</p> <p>食事バランスガイドは1日に「何を」「どれだけ」食べたらよいかを具体的に示している。料理区分は主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物の5つで、各料理区分における摂取量の目安「1つ (SV)」がイラストで示されている。主食では市販のおにぎり1個分が「1つ分」にあたる。</p> <p>a ○ うどん1杯は主食2つ分にあたる。 b × ごはん小盛1杯は主食1つ分にあたる。 c × おにぎり1個分は主食1つ分にあたる。 d × ロールパン2個は主食1つ分にあたる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 85-86 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 185-187 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 40-41</p> |

| 問題 A | | 解答・解説 |
|------|---|---|
| 92 | <p>オーラルディアドコキネシスで評価できるのはどれか。</p> <p>a 舌の筋力 b 舌の柔軟性 c 舌の巧緻性 d 舌の可動域</p> <p>▶ keyword : オーラルディアドコキネシス</p> | <p>解答 : c</p> <p>口腔機能（特に舌、口唇、軟口蓋）の巧緻性および速度を発音によって評価する方法である。被験者に「pa (パ)」、「ta (タ)」、「ka (カ)」の単音節をそれぞれ5秒間または10秒間にできるだけ早く繰り返し発音させて、1秒あたりの発音回数を測定する。被験者に無理をさせないために、評価時には途中で息継ぎをしてもよいことを伝える必要がある。口唇の動きを評価するには「pa」を、舌の前方の動きを評価するには「ta」を、舌の後方の動きを評価するには「ka」を用いる。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 76</p> |
| 93 | <p>「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」に設定された目標項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 60歳の未処置歯を有する者の減少 b 40歳での不正咬合等が認められる者の減少 c 12歳児での歯肉に炎症所見を有する者の減少 d 障害者（児）入所施設での定期的な歯科検診実施率の増加</p> <p>▶ keyword : 歯科口腔保健の推進に関する法律（歯科口腔保健法）</p> | <p>解答 : a, d</p> <p>歯科口腔保健の推進に関する法律（歯科口腔保健法）は国民の健康向上のため歯科疾患の予防などによる口腔保健の保持に関する施策を総合的に進めていくために2011年に施行された。「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」は健康増進法や地域保健法などで定められている基本方針や健康増進計画、医療計画などとの調和を保ちつつ5領域20項目からなる基本的事項が策定されている。</p> <p>a ○ b × 「3歳児での不正咬合等が認められる者の減少」である。 c × 「12歳児でのう蝕のない者の増加」である。 d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 243-245</p> |
| 94 | <p>幼児期後半（4、5歳児）における食育支援について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 箸の正しい持ち方の指導をする。 b 五感を使って食べさせる意識づけをする。 c コップから水分をとる介助方法の指導を支援する。 d 前歯を使ってかみとらせることの大切さを指導する。</p> <p>▶ keyword : 食育支援</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>歯科領域は生涯にわたって命を支える「食」と密接に関係する。口腔の機能、特徴に基づいた食生活支援は、心身の健康増進のため生涯を通して重要な位置づけになる。</p> <p>a ○ b ○ c × 食器から水を飲むことは口腔機能発達を促す乳児期の支援である。 d × 上下顎前歯が萌出してきた幼児期前半の支援である。</p> <p>文献 : ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 136-140</p> |

| 問題 A | | 解答・解説 | |
|----------------|--|--|--|
| 歯科診療補助論 | | | |
| 95 | <p>模式図を示す。</p>  <p>体動コントロールの際、体を固定する部位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: 体動コントロール、抑制</p> | <p>解答: a、d</p> <p>抑制で体を固定する際は、内臓圧迫や骨折防止のため、頸部、胸部、腹部を押さえてはならない。</p> <p>a ○ b × ②は胸部である。胸部は内臓圧迫や骨折防止のため押さええない。 c × ③は腹部である。腹部は内臓圧迫や骨折防止のため押さええない。 d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 71-72</p> | |
| 96 | <p>バキューム操作時の注意事項はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口角の口裂延長線に沿って強く引く。 b 切削器具から出る水を直接吸引する。 c 前歯唇側からの吸引でエアロゾルを防ぐ。 d 長時間の吸引による口腔乾燥に注意する。</p> <p>▶keyword: バキューム操作、吸引手順</p> | <p>解答: c、d</p> <p>バキューム操作では、患者に不快感を与えず安全に歯科診療が進むよう注意を要する。バキュームチップを咬合面に沿って挿入し、口唇や頬粘膜を排除して吸引する。</p> <p>a × 口角の口裂延長線に沿って強く引くと、患者は痛みを覚え、開口量も減り、器具が挿入しにくい。 b × 切削器具からの水を直接吸引すると、器具冷却としての注水ができなくなる。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 48-50</p> | |
| 97 | <p>滅菌後の器材の管理について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 日付の新しいものから使用する。 b 最低でも3か月ごとに再滅菌する。 c 滅菌バックには滅菌した日付を記入する。 d 滅菌後すぐに使用しない場合は滅菌庫に保管する。</p> <p>▶keyword: 滅菌、消毒、洗浄</p> | <p>解答: c、d</p> <p>歯科治療で使用する器材の滅菌・消毒方法、管理方法について理解する。</p> <p>a × 日付の古いものから順に使用する。 b × 最低でも30日ごとに再滅菌する。 c ○ d ○</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 17-25</p> | |

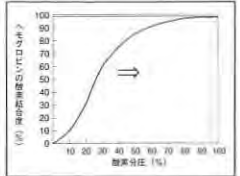
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 98 | <p>器具の写真(別冊 No. 13)を別に示す。成形歯冠修復で使用するのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 成形歯冠修復、インストゥルメント、取扱い</p> | <p>解答: b</p> <p>成形歯冠修復とは、修復に適した形態に形成した窩洞に、可塑性(成形性)のある材料を直接充填し、窩洞内で成形して硬化させる修復法である。成形歯冠修復材にはコンポジットレジン、グラスアイオノマーセメントなどがある。充填にはレジン充填・形成器やエクスプローラー(探針)を用いる。大きめの窩洞にはシリンジを用いると、窩洞細部まで気泡を混入させずに容易に充填できる。</p> <p>a × ゴム質印象材専用シリンジ(プラスチック製)である。 b ○ コンポジットレジンやセメントを充填するためのシリンジ(輸送器)である。 c × ゴム質印象材専用シリンジ(メタル製)である。 d × カートリッジタイプの寒天を装填して使用するカートリッジ用シリンジである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 48-49、126、143</p> | |
| 99 | <p>27歳の男性。直接抜髄法の根部抜髄をすることになった。使用する器具の写真(別冊 No. 14)を別に示す。準備する順番はどれか。</p> <p>a ①→②→③→④ b ①→③→④→② c ②→①→③→④ d ③→①→②→④</p> <p>▶keyword: 直接抜髄法、ピーソーリーマー、リーマー、ファイル</p> | <p>解答: c</p> <p>写真は①ピーソーリーマー、②抜髄針、③リーマー、④ファイルである。根管長を測定後、抜髄針で根部の抜髄を行う。ピーソーリーマーで根管口漏斗状拡大をし、リーマー、ファイルで根管の拡大形成・清掃をし、ブローチ綿花で根管の消毒を行う。</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 140-144、205</p> | |
| 100 | <p>65歳の女性。上顎左側第一大臼歯の歯周外科処置をすることになった。器具の写真(別冊 No. 15)を別に示す。頬側近遠心根の間の分岐部の状態をみるのに使用するのはどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶keyword: 根分岐部の診査、ファーケーションプローブ</p> | <p>解答: c</p> <p>根分岐部の診査にはファーケーションプローブを用いる。写真①②は下顎用、③④は上顎用である。</p> <p>a × 下顎右側頬側・下顎左側舌側用に用いる。 b × 下顎右側舌側・下顎左側頬側用に用いる。 c ○ 上顎左側頬側近遠心根の間の分岐部に用いる。 d × 上顎右側頬側近遠心根の間の分岐部に用いる。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 55 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 62-63</p> | |

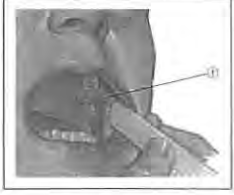
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|---|--|--|
| 101 | <p>写真(別冊 No. 16)を別に示す。支台歯ポスト部の印象採得に用いるのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : 印象採得</p> | <p>解答 : a, c</p> <p>支台歯ポスト部の印象採得には流動性の優れる印象材が用いられるため、シリコンラバー印象材や寒天印象材が用いられる。</p> <p>a ○ ①はレンツロである。シリコンゴム印象材をポスト内に送り込む際に必要な器具である。</p> <p>b × ②はアルジネート印象材の粉末である。アルジネート単体によるポスト部の印象は流動性に劣るため、寒天印象材との連合印象が一般的である。</p> <p>c ○ ③はシリコンラバーである。シリコンラバーや寒天印象材などは流動性がよいため、ポスト部の印象採得に用いられる。</p> <p>d × ④はノギスである。義歯の咬合高径などに用いられるが、印象採得時には不要である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 124, 159-160</p> | |
| 102 | <p>写真(別冊 No. 17)を別に示す。この器具の使用目的はどれか。</p> <p>a 開口量の検査 b 仮想咬合平面の決定 c 垂直的顎間関係の記録 d 水平的顎間関係の記録</p> <p>▶ keyword : 全部床義歯、咬合採得</p> | <p>解答 : b</p> <p>写真は咬合平面板で、仮想咬合平面の決定に用いられる。上顎咬合床を口腔内に装着し、前歯部咬合堤唇面の豊隆度を修正する。前歯部咬合堤の高さは上唇下縁に一致させる。その後、咬合平面板を用いて仮想咬合平面を決定する。</p> <p>a × 開口量の検査には、ノギスあるいは定規を用いる。</p> <p>b ○</p> <p>c × 垂直的顎間関係の記録には、ノギスなどを用いる。</p> <p>d × 水平的顎間関係の記録には、ゴシックアーチ描記法が用いられる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 163-165</p> | |
| 103 | <p>器具の写真(別冊 No. 18)を別に示す。抜糸に使用するのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : 抜糸</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>抜糸は無鉤ピンセットと剪刀を使用する。抜糸の手順は以下のとおりである。片側に縫合糸を引っ張る。(埋没部を露出)埋没部分の縫合糸を剪刀で切断し、縫合糸を引っ張って抜去する。</p> <p>a ○ ①は剪刀である。</p> <p>b ○ ②はアドソン型無鉤ピンセットである。</p> <p>c × ③は抜歯挺子(エレベーター・ヘーベル)で、抜歯の際に使用する。歯冠が崩壊して鉗子で把持できない歯や鉗子で把持できない歯の抜去に用いる。</p> <p>d × ④は歯科用鋭匙である。根尖病巣、炎症性肉芽組織の搔爬および抜歯窩内異物の確認や除去に用いる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 172</p> | |
| 104 | <p>局所麻酔の器材の準備で正しい順序はどれか。</p> <p>①カートリッジのゴム部分にフックをねじこむ。 ②ディスプレイ針の装着を行う。 ③プランジャーを引いてカートリッジを装填する。 ④カートリッジをゴム栓の部分から挿入する。</p> <p>a ④→②→③→① b ③→②→④→① c ③→④→①→② d ④→①→②→③</p> <p>▶ keyword : 局所麻酔</p> | <p>解答 : c</p> <p>プランジャーを引いて、カートリッジを装填し、カートリッジをゴム栓の部分から挿入する。フックへ押し込み、針の装着を行う。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 226-227</p> | |

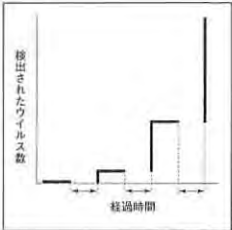
| 問題 A | | 解答・解説 | |
|------|---|--|--|
| 105 | <p>エラストリックモジュールを使用したワイヤー固定を行う際に使用する器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 持針器 b モスキートフォーセップス c リガチャーインストゥルメント d リガチャータイイングプライヤー</p> <p>▶ keyword : エラストリックモジュールを使用したワイヤー固定</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>a ○ 結紮線やエラストリックモジュールでアーチワイヤーとブラケットを結紮するのに用いる。</p> <p>b ○ エラストリックモジュールで結紮するとき用いる。先端が小さくなっているので結紮用エラストリックの一部分だけをつかむことができる。</p> <p>c × リガチャーワイヤーでエッジワイズブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに用いる。</p> <p>d × リガチャーワイヤーでエッジワイズブラケットとアーチワイヤーとを結紮するのに用いる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 130-131, 144-146</p> | |
| 106 | <p>写真(別冊 No. 19)を別に示す。バンドの試適の際に使用するものはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : バンドの試適、プライヤー</p> | <p>解答 : a, c</p> <p>バンドの装着前に試適を行う。試適にはバンドリムービングプライヤー、バンドコンタリングプライヤー、バンドプッシャー、バンドシーターを使用する。</p> <p>a ○ ①はバンドコンタリングプライヤーである。既製の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。</p> <p>b × ②はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー、ロックピン、細いワイヤーの切断に用いる。</p> <p>c ○ ③はバンドリムービングプライヤーである。バンドの試適時やセメント合着されているバンドを撤去するのに用いる。</p> <p>d × ④はブラケットポジショニングゲージである。ブラケットを歯に接着する際、位置を設定するために用いる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 139-141 ポイントチェック⑤ 170</p> | |
| 107 | <p>5歳の男児。下顎左側第一乳臼歯を抜去し、第二乳臼歯にクラウンループ保険装置を装着した。</p> <p>保護者への説明で正しいのはどれか。</p> <p>a 「装置は取り外しができます」 b 「3か月後に来院してください」 c 「傾斜した歯をもとに戻す装置です」 d 「装置周辺は歯ブラシを当てないでください」</p> <p>▶ keyword : 保険装置</p> | <p>解答 : b</p> <p>クラウンループは第一乳臼歯の1歯欠損で、第二乳臼歯を支台歯として利用できる場合に適応となる。</p> <p>a × クラウンループは自分で取り外しができない。</p> <p>b ○ 装置の変形や破折がないか、う蝕などの二次疾患が発生していないか、装置の目的を果たしているかなどの確認のため、原則3~4か月に一度定期検診を行う必要がある。</p> <p>c × クラウンループなどの保険装置は乳歯や永久歯の早期喪失によって起こる空隙部への隣在歯の移動や対合歯の挺出を予防するため、その空隙のスペースを保持することにより正しい永久歯列の育成をはかる装置である。</p> <p>d × 装置を装着したことにより、う蝕が発生しやすくなる可能性がある。そのため、十分なブラークコントロールを実施するよう指導し、場合によってはう蝕の発生を抑えるフッ化物歯面塗布の対応なども必要である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 85-86</p> | |

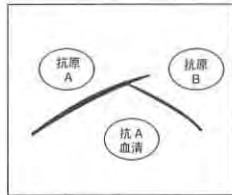
| 問題 A | | 解答・解説 |
|---------------------------------------|--|--|
| 108 | 誤嚥について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 飲み込み損ねることである。 b 異物は食道または胃に存在する。 c 飲むべきでないものを飲むことである。 d 異物は喉頭から気管、気管支に存在する。 | 解答：a、d 誤嚥は食物などが声門を越えて気管に入ることである。異物は喉頭から気管、気管支に存在する。 a ○ b × 誤飲である。 c × 誤飲である。 d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 207-208 最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 119 |
| ▶ keyword：誤嚥、誤飲 | | |
| 109 | 二等分法でエックス線撮影をする際にエックス線装置の位置づけが最も困難な部位はどれか。 a 上顎前歯部 b 上顎犬歯部 c 下顎小臼歯部 d 下顎大臼歯部 | 解答：b 犬歯部の撮影は、二等分法のなかでも咬合平面に対する垂直的角度が最も大きく、そのため垂直的角度の不足が生じやすい。頭部固定、正中矢状面および咬合平面を正確に設定することが重要である。 a × 正中部の撮影は、患者側方からフィルムと歯軸の傾きおよびその関係がイメージできるので設定が容易である。 b ○ 水平的に最も角度づけが難しい（歯列弓の曲率が大きい）部位であり、かつ口蓋の高さは患者一人ひとり異なるため、垂直的な角度づけも困難である。 c × d × 文献：最新歯科衛生士教本 歯科放射線 68-80 |
| ▶ keyword：二等分法、垂直的角度、部位別撮影法、フィルムの位置づけ | | |
| 110 | 体温測定について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 電子体温計による測定では約1分で実測値になる。 b 水銀体温計では腋窩温測定に10分以上時間を要する。 c 鼓膜温は専用プローブで耳の開口部周辺を閉鎖して測定する。 d 体温計の検温部の四方が脂肪に多く覆われる部位で測定する。 | 解答：b、c 従来より体温測定に水銀体温計が用いられていたが、近年、電子体温計が主流を占めるようになった。また、瞬時に測定できる耳孔用の体温計も一般化しつつあり、これは鼓膜およびその周囲から放出されている赤外線のを測定することで体温を表示する。 a × 電子体温計は、多量の体温測定データを基に測定から数十秒の温まり方を細かく分析し、体温を予測表示している。電子音が鳴り表示されるのは予測値である。 b ○ 測定時間は腋窩で10分、口腔で5分、直腸で3分である。腋窩は外気に触れているため体温が多少低くなっており、実測値の計測に10分以上脇をしつかり閉めておく必要がある。 c ○ 鼓膜温は耳孔用体温計を用い、専用プローブをつけて耳の開口部周辺を閉鎖して測定する。1~数秒で測定できる。 d × 体温測定は、体温計の検温部（先端部分）の四方が、皮膚あるいは粘膜に覆われる部位で行うのが適当である。脂肪には血管が少ないため、脂肪があまりないところがよい。したがって、通常腋窩（脇の下）、口腔（舌下）、直腸（肛門）で測定されるが、腋窩が最も一般的である。 文献：最新歯科衛生士教本 臨床検査 12-13 歯科衛生士のための看護学大意 第3版 33-36 ポイントチェック⑤ 183 |
| ▶ keyword：体温測定、生体検査 | | |

| 問題 B | | 解答・解説 |
|-------------------------------|---|---|
| 人体と歯・口腔の構造と機能 | | |
| 111 | 写真（別冊 No. 1）を別に示す。矢印の位置に停止する筋はどれか。 a 咬筋 b 側頭筋 c 内側翼突筋 d 外側翼突筋 | 解答：d 矢印は下顎骨の下顎頭を示している。ここに停止するのは外側翼突筋である。 a × 咬筋は頬骨弓から起こり、下顎骨下顎角外面の咬筋粗面に停止する。 b × 側頭筋は側頭窩から起こり、下顎骨の筋突起に停止する。 c × 内側翼突筋は蝶形骨翼突窩から起こり、下顎角内面の翼突筋粗面に停止する。 d ○ 外側翼突筋は蝶形骨側頭下後と大翼下面および翼状突起外側板から起こり、下顎骨下顎頭翼突筋窩に停止する。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 37-38 |
| ▶ keyword：咀嚼筋、咬筋、内側翼突筋、外側翼突筋 | | |
| 112 | 上顎神経の分枝はどれか。 a 眼窩上神経 b 眼窩下神経 c 下歯槽神経 d オトガイ神経 | 解答：b 上顎神経は三叉神経第2枝で上顎歯、頬部皮膚、口蓋に分布し感覚を支配する神経である。三叉神経は第1枝の眼神経、第2枝の上顎神経、第3枝の下顎神経から構成される。 a × 三叉神経第1枝の眼神経の分枝である。 b ○ 三叉神経第2枝の上顎神経の分枝である。 c × 三叉神経第3枝の下顎神経の分枝である。 d × 三叉神経第3枝の下顎神経の分枝である。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 59-60 |
| ▶ keyword：上顎神経、三叉神経、眼窩下神経 | | |
| 113 | 顎関節周囲の写真（別冊 No. 2）を別に示す。下顎窩はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ | 解答：b 顎関節骨部は側頭骨の下顎窩、関節結節と下顎骨の下顎頭から構成される。 a × ①は側頭骨関節結節である。 b ○ ②は側頭骨下顎窩である。 c × ③は下顎骨下顎頭である。 d × ④は下顎骨筋突起であり、顎関節を構成しない。 文献：最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 42-43 |
| ▶ keyword：顎関節、下顎窩、側頭骨 | | |
| 114 | ミトコンドリアで行われるのはどれか。 a 脂肪の合成 b 脂肪酸の分解 c タンパク質の合成 d グリコーゲンの分解 | 解答：b a × ミトコンドリアで生成されたアセチル CoA が細胞質に移動し脂肪酸が合成される。続いて細胞質で脂肪酸とグリセリンが結合して脂肪となる。 b ○ 脂肪酸はミトコンドリアでβ酸化により分解され、アセチル CoA となる。 c × mRNA の情報をもとにタンパク質を合成する過程（翻訳）は粗面小胞体のリボソームで行われる。 d × グリコーゲンの合成と分解はどちらも細胞質基質で行われる。 文献：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-30、41-42 |
| ▶ keyword：ミトコンドリア、β酸化、エネルギー産生 | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------------------------|--|--|---|
| 115 | 細胞質基質に局在する代謝過程はどれか。2つ選べ。 a β酸化 b クエン酸回路 c 中性脂肪合成 d グリコーゲン合成 | 解答 ：c、d 細胞質基質とは細胞質（細胞の中で核以外の部分のこと）から細胞小器官を除いた部分をいう。 a× β酸化はミトコンドリアに局在する。 b× クエン酸回路はミトコンドリアに局在する。 c○ d○ | 文献 ：最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 29-30 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 180-182 |
| ▶keyword：細胞質基質、エネルギー代謝 | | | |
| 116 | 動脈の血圧が高まったことを感知する圧受容器が存在するのはどれか。2つ選べ。 a 大動脈弓 b 総頸動脈 c 頸動脈洞 d 上腕動脈 | 解答 ：a、c 大動脈弓および頸動脈洞にある圧受容器で、血圧を感知し、その情報を延髄に伝え心臓の働きを調節している。 a○ b× c○ d× | 文献 ：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 113-116 |
| ▶keyword：圧受容器、大動脈、内頸動脈 | | | |
| 117 | ヘモグロビンの酸素解離曲線図を示す。  組織の毛細血管ではこの曲線が矢印のように右に移動する。この要因はどれか。 a pHの低下 b 温度の低下 c 二酸化炭素分圧の減少 d 血中カルシウム濃度の上昇 | 解答 ：a 組織の毛細血管では、pHの低下、温度の上昇、二酸化炭素分圧の上昇により、酸素の結合度が低下する。つまり、酸素解離曲線は右方に移動する。 a○ b× c× d× 血中カルシウム濃度は関与しない。 | 文献 ：最新歯科衛生士教本 解剖学・組織発生学・生理学 184-185 |
| ▶keyword：ヘモグロビン、酸素の運搬 | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|-------------------------|---|--|--|
| 118 | 口腔内の図を示す。  ①に開口する唾液腺について正しいのはどれか。 a 粘液腺である。 b 唾液分泌量が最も多い。 c 顔面神経に支配される。 d アミラーゼを多く含む唾液を分泌する。 | 解答 ：d 図の①は耳下腺の開口部を示す。 a× 耳下腺は漿液性の唾液を分泌する。 b× 顎下腺の唾液分泌量が最も多い。 c× 耳下腺は舌咽神経に支配される。 d○ | 文献 ：最新歯科衛生士教本 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学 136-143 |
| ▶keyword：耳下腺、漿液腺、アミラーゼ | | | |
| 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 | | | |
| 119 | 異所性のエナメル質形成はどれか。 a 過剰歯 b 巨大歯 c エナメル滴 d カラベリー結節 | 解答 ：c 歯の形成および萌出過程の障害により、数、大きさ、形、構造、萌出位置や時期に異常がみられる。異所性エナメル質は形の異常に属し、エナメル滴（エナメル真珠）やエナメル突起がある。 a× 過剰歯は正常歯数を超えるものをいい、上顎切歯部や下顎臼歯部に好発する。 b× 巨大歯は異常に大きい歯のことで、局所的には上顎中切歯、犬歯や第一大臼歯にみられる。 c○ エナメル滴は複根歯の歯頸部から根分岐部に異所性にエナメル質が滴状に形成されたもので、上顎第三大臼歯に好発する。 d× カラベリー結節は上顎大臼歯舌側近心咬頭の口蓋側面の結節である。 | 文献 ：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 70-72 |
| ▶keyword：エナメル滴 | | | |
| 120 | 抜歯創の治癒過程について正しいのはどれか。 a 出血→骨の新生→凝血の器質化の開始→上皮の被覆 b 出血→凝血の器質化の開始→骨の新生→上皮の被覆 c 出血→凝血の器質化の開始→上皮の被覆→骨の新生 d 出血→上皮の被覆→凝血の器質化の開始→骨の新生 | 解答 ：c 抜歯直後に出血と凝血塊（血餅）が形成され、炎症性細胞浸潤が起こる。2~4日後には凝血塊中に肉芽組織が増殖し、器質化が開始する。7日後頃には抜歯創の表面は上皮により被覆される。10~15日で抜歯窩の肉芽組織内に骨芽細胞が増殖し、骨の新生を開始する。2~6か月で抜歯窩内の骨梁の改造が完了し治癒する。 a× b× c○ d× | 文献 ：最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 41 |
| ▶keyword：抜歯創の治癒過程 | | | |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|---|
| <p>121 偽嚢胞はどれか。</p> <p>a 残留嚢胞 b 含菌性嚢胞 c 術後性上顎嚢胞 d 粘液貯留嚢胞 (溢出型)</p> <p>▶ keyword : 溢出型粘液貯留嚢胞</p> | <p>解答 : d</p> <p>通常、嚢胞腔に面する嚢胞壁の内面は裏装上皮とよばれる上皮で覆われているが、裏装上皮を欠く嚢胞状病変は偽嚢胞とよばれている。</p> <p>a × 残留嚢胞は歯根嚢胞の原因菌のみが抜歯され、顎骨内に嚢胞が残存して成立する病変で、通常は歯根嚢胞と同様にマラッセの上皮遺残に由来する非角化重層扁平上皮で裏装されている。</p> <p>b × 含菌性嚢胞は歯冠形成の完了後に歯冠周囲のエナメル器が嚢胞化して発生すると考えられており、退縮エナメル上皮に由来する非角化重層扁平上皮で裏装される。</p> <p>c × 術後性上顎嚢胞は上顎洞根治術の続発症として生じる炎症性嚢胞で、線毛円柱上皮または扁平上皮で裏装される。</p> <p>d ○ 粘液貯留嚢胞 (溢出型) は導管から溢れ出した唾液が炎症性細胞浸潤を伴った肉芽組織に取り囲まれて嚢胞状の構造を示すようになった偽嚢胞である。なお、粘液貯留嚢胞 (停滞型) では上皮の裏装がみられる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 病理学・口腔病理学 134-137, 162-163</p> |
| <p>122 ウイルスの増殖様式をグラフにした図を示す。検出可能なウイルス数を太い実線で表している。</p>  <p>矢印で示した期間中に起きている現象はどれか。</p> <p>a ウイルス粒子の組み立て b 宿主細胞からのウイルス粒子放出 c ウイルス粒子の脱殻と素材の合成 d 宿主細胞へのウイルスの吸着・侵入</p> <p>▶ keyword : 暗黒期、脱殻</p> | <p>解答 : c</p> <p>一般の細胞は二分増殖するので、グラフにすると指数関数的な増殖曲線になる。しかしウイルス粒子は細胞ではないため二分増殖による自己増殖能がない。代わりにほかの生物に感染し、宿主細胞がもつ合成系を利用することで初めて増殖可能となる。細胞内に侵入したウイルスは脱殻し、ウイルス核酸が細胞質に放出される。ウイルス核酸の複製とウイルスタンパク質の合成が始まった初期段階ではウイルス粒子が検出されないのが「暗黒期」とよばれる。素材の核酸とタンパク質の複製・合成が進行するとウイルス粒子が組み立てられ、細胞内でその数を一気に増やした後 (一段階増殖)、大量のウイルス粒子が感染細胞から放出される。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 50-54</p> |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>123 既知の抗原物質 A と未知の抗原物質 B に対し抗 A 血清を用いたゲル内沈降反応を行ったところ、沈降線が観察された。そのときの図を示す。</p>  <p>A と B の関係で正しいのはどれか。</p> <p>a A は B の部分抗原である。 b B は A の部分抗原である。 c A と B は同一抗原である。 d A と B は全く異なる抗原性をもつ。</p> <p>▶ keyword : ゲル内沈降反応、二重拡散法</p> | <p>解答 : b</p> <p>可溶性抗原は抗体と反応し大きな免疫複合体を形成することで不溶性となり、溶液中で沈降物として観察できるようになる。これを沈降反応という。沈降物を生成するためには抗原と抗体の組合せごとに最適な濃度比がある。寒天やアガロースなどのゲル内で抗原と抗体を拡散させ、沈降反応を沈降線の形成として観察する方法をゲル内沈降反応という。</p> <p>a × A が B の一部分 (部分抗原) で、両者を抗 A 血清と反応させた場合、抗原 B のみと反応する抗体は存在しないため、沈降線は A と同様に一本に融合した形で観察される。</p> <p>b ○ B が A の部分抗原で、両者を抗 A 血清と反応させたとき、A は B にはない独自のエピトープ (抗原決定基) も併せもつので、それと結合する抗体により形成された A に特異的な沈降線が図のような突起として現れる。</p> <p>c × A と B が同一抗原であるときはそれぞれの沈降線が一本に融合し、図に示すような突起状の余分な沈降線は観察されない。</p> <p>d × A と B に共通の抗原性がないとき、抗 A 血清と反応させた場合は A との間だけに沈降線が現れ、B との間には沈降線はできない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 微生物学 97</p> |
| <p>124 小児の歯痛に適応するのはどれか。</p> <p>a アスピリン b カルバマゼピン c アセトアミノフェン d モルヒネ塩酸塩水和物</p> <p>▶ keyword : 解熱性鎮痛薬、アセトアミノフェン、小児</p> | <p>解答 : c</p> <p>小児の鎮痛に適応するのは解熱性鎮痛薬のアセトアミノフェンである。一般的には、アスピリンも用いられるが、小児に対しては全身性疾患のライ症候群の危険性もあり適さない (我が国では、15 歳未満の水痘・インフルエンザ患者には原則禁忌)。</p> <p>a × アスピリンは小児には適さない。 b × カルバマゼピンは抗てんかん薬で三叉神経痛に用いられるが鎮痛作用はない。 c ○ d × モルヒネ塩酸塩水和物は強力な鎮痛作用を有し、がん末期の激痛に有効な麻薬性鎮痛薬で、歯痛には用いられない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 46-48, 95-99 新歯科衛生士教本 薬理学 第 2 版 84-86</p> |
| <p>125 薬物と副作用との組合せで正しいのはどれか。</p> <p>a ベンジルペニシリン——聴覚障害 b オフロキサシン——中枢神経障害 c ミコナゾール——口腔カンジダ症 d ストレプトマイシン硫酸塩——再生不良性貧血</p> <p>▶ keyword : 抗菌薬、抗真菌薬、副作用</p> | <p>解答 : b</p> <p>オフロキサシンはニューキノロン系抗菌薬で中枢神経障害によるめまいやけいれんがある。ストレプトマイシンはアミノグリコシド系抗菌薬で、第 8 脳神経障害による聴覚障害 (難聴) や腎障害がある。これらの抗菌薬の使用により口腔内細菌が減少すると、常在するカンジダ菌が増殖し口腔カンジダ症を発症することがある (菌交代症)。それぞれの代表的薬物名を覚えておくことも重要である。</p> <p>a × ベンジルペニシリンは聴覚障害ではなく、発疹やアナフィラキシーショックなどのアレルギー性の副作用がある。 b ○ c × ミコナゾールは抗真菌薬で、口腔カンジダ症の治療薬である。 d × 再生不良性貧血ではなく聴覚障害や腎障害がある。なお、再生不良性貧血はクロラムフェニコール系の副作用である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 薬理学 118-123</p> |

問題 B

解答・解説

- 126 ワルファリンカリウムについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- 経口投与は無効である。
 - ビタミン C と拮抗する。
 - プロトロンビン合成を阻害する。
 - 非ステロイド性抗炎症薬と相互作用する。

▶keyword: 抗凝固薬 (血液凝固阻剤)、ワルファリンカリウム、プロトロンビン

解答: c, d

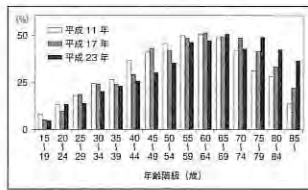
抗凝固薬 (血液凝固阻剤) には経口適用されるワルファリンカリウムと注射など非経口的に適用されるヘパリンナトリウムがある。ワルファリンカリウムは肝臓においてビタミン K と代謝拮抗して、ビタミン K 依存性のプロトロンビン合成を阻害し血液凝固を抑制する。ヘパリンナトリウムと異なり、試験管内での抗凝血作用は認められない。また、作用の発現は遅く、持続性がある。血漿タンパク質との結合性が高い非ステロイド性抗炎症薬と併用すると、相互作用によりタンパク質と結合していたワルファリンが遊離型となって抗凝固作用が増大し、異常出血を生じることがある。

- 経口抗凝固薬であり、有効である。
- ビタミン C ではなくビタミン K と代謝拮抗する。
- 肝臓におけるプロトロンビン合成を阻害し、血液凝固を抑制する。
- 非ステロイド性抗炎症薬との相互作用により、ワルファリンの抗凝固作用が増大し、異常出血を生じることがある。

文献: 最新歯科衛生士教本 薬理学 87-88
新歯科衛生士教本 薬理学 第2版 126-127

歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み

- 127 歯科疾患実態調査結果から、ある項目の年齢階級別の年次推移を図に示す。



この項目はどれか。

- 20 本以上の歯を有する者の割合
- 顎関節の雑音を自覚する者の割合
- 4 mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合
- 現在歯に対してう歯 (永久歯) を持つ者の割合

▶keyword: 歯科疾患実態調査

解答: c

歯科疾患実態調査の調査事項は被調査者数、う蝕とその処置状況、歯肉の状況、歯列・咬合の状況、フッ化物の塗布状況、歯ブラシの使用状況、顎関節の状況、インプラントの状況、かみあわせの状況である。

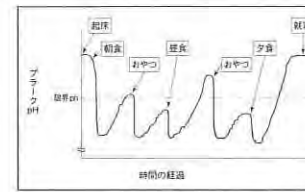
- 歯の喪失防止の評価であり、歯科疾患実態調査の概要では 40 歳以上の年次推移を示している。
- 20~30 歳代が最も多い。
- 年齢とともに増加し、歯の喪失に従い減少する。回を重ねるごとに 30~60 歳代で低下している。
- 年齢とともに増加し、20 歳代で約 90% に至る。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 135

問題 B

解答・解説

- 128 保育所より依頼され、幼児の保護者に口腔保健指導を行うことになった。指導に用いる図を示す。



図から説明できる保健指導の内容で適切なものはどれか。

- 欠食をしない。
- 睡眠を十分とる。
- おやつで栄養補給をする。
- 間食の時間と回数を決める。

▶keyword: Stephan カーブ、間食指導

- 129 50 歳代男性の喫煙者群と非喫煙者群それぞれ 50 名の第一大臼歯近心頰側の歯周ポケットの深さを測定し、喫煙者と非喫煙者で歯周ポケットの深さが異なるか比較したい。

喫煙者と非喫煙者の歯周ポケットの深さを比較するための適切な分析方法はどれか。

- t 検定
- 相関分析
- 符号検定
- カイ二乗検定

▶keyword: カイ二乗検定、相関分析、t 検定

解答: d

間食の頻度が多いと、プラークの pH が臨界 pH を下回る時間が長くなり、エナメル質の再石灰化が阻害される。

- この図では説明できない。
- この図では説明できない。
- この図では説明できない。
- 食事とおやつ摂取直後から上昇中のプラーク pH が下降に転じる。摂取直後の口腔清掃も必要である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 142-145

解答: a

データの分析は用いられる変数の性質 (データ構造) によって方法が選択される。すなわち、データによりまずパラメトリック検定かノンパラメトリック検定かを決定し、2 群の比較か複数群の比較か、関連をみるかによって分析方法を選択する。

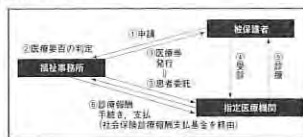
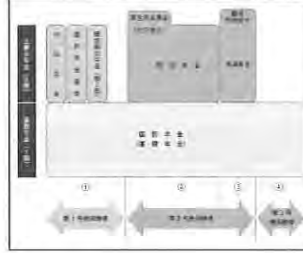
- 間隔尺度、比率尺度で独立した (対応のない) 2 群間の比較をするパラメトリック検定である。2 群間が対応している場合は、paired t 検定、2 群間が対応していない場合で、分散が等しい場合は Student t 検定、分散が等しくない場合は Welch t 検定を用いる。
- 相関分析は 2 つの変数間で、1 つの変数が増加するともう 1 つの変数も増加するなど、2 つの変数間の関連を示す。
- 符号検定は対応のある 2 群を比較するノンパラメトリック検定である。
- カイ二乗検定はカテゴリー変数で独立した 2 群を比較するノンパラメトリック検定である。

文献: 最新歯科衛生士教本 保健情報統計学 93-109

| 問題 B | | 解答・解説 | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|--|----|-----|-----|-----|-----------|------|---|-------------------------|---|--|
| 130 | <p>58歳の女性。洗口時に下顎前歯部の冷水痛を訴えるようになった。同部位は歯肉退縮しており、歯根の露出が認められるが歯周ポケットは1~3mmであり、プロービングによる出血や歯質の脱灰は認められない。</p> <p>症状改善のために選択すべき歯磨剤の成分はどれか。</p> <p>a 硝酸カリウム b 塩化リゾチーム c フッ化ナトリウム d 塩酸クロルヘキシジン</p> | <p>解答：a</p> <p>歯磨剤の選択については薬効成分により特異的疾患の予防や改善を期待して、積極的に指導すべきである。症例は冷水痛があることからう蝕と象牙質知覚過敏が疑われるが、歯質の脱灰はないことから象牙質知覚過敏であることが考えられる。また、健康な歯肉であることから、歯周病に特別着目しなくともよい。</p> <p>a○ 硝酸カリウム、乳酸アルミニウムは象牙質知覚過敏対策として歯磨剤に配合される。</p> <p>b× 塩化リゾチームは組織修復促進剤であることから歯肉炎・歯周炎対策となる。</p> <p>c× フッ化ナトリウムやモノフルオロリン酸ナトリウムはう蝕予防に有効である。</p> <p>d× 塩酸クロルヘキシジンは殺菌剤であり、う蝕および歯周病対策に有効である。その他歯磨剤に配合される殺菌剤として、塩化ベンゼトニウム、トリクロサン、塩化セチルピリジニウムなどがある。</p> <p>keyword：歯磨剤、象牙質知覚過敏</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 129-131</p> | | | | | | | | | | |
| 131 | <p>う蝕リスクを判定する目的で行った唾液検査の結果を表に示す。判定はハイリスクであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>検査項目</th> <th>結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①pH</td> <td>7.0</td> </tr> <tr> <td>②流量</td> <td>10 mL/5分間</td> </tr> <tr> <td>③緩衝能</td> <td>低</td> </tr> <tr> <td>④Streptococcus mutans 数</td> <td>少</td> </tr> </tbody> </table> <p>判定の根拠となった結果はどれか。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> | 検査項目 | 結果 | ①pH | 7.0 | ②流量 | 10 mL/5分間 | ③緩衝能 | 低 | ④Streptococcus mutans 数 | 少 | <p>解答：c</p> <p>う蝕のリスク判定に応用されている唾液検査には、唾液の性状を測定する検査や細菌の定性・定量検査などがある。</p> <p>a× 中性付近にあるのでハイリスクとはいえない。</p> <p>b× 流出量は少なくないことからハイリスクとはいえない。</p> <p>c○ 緩衝能が低いのはハイリスクと判定できる。</p> <p>d× う蝕関連菌が多く検出されればハイリスクといえる。</p> <p>keyword：う蝕リスク、唾液検査、緩衝能</p> <p>文献：新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 58-62</p> |
| 検査項目 | 結果 | | | | | | | | | | | |
| ①pH | 7.0 | | | | | | | | | | | |
| ②流量 | 10 mL/5分間 | | | | | | | | | | | |
| ③緩衝能 | 低 | | | | | | | | | | | |
| ④Streptococcus mutans 数 | 少 | | | | | | | | | | | |
| 132 | <p>唾液に含まれるムチンの働きはどれか。</p> <p>a 消化作用 b 潤滑作用 c 緩衝作用 d 抗菌作用</p> | <p>解答：b</p> <p>唾液は消化作用に加えて、さまざまな作用をもっており、口腔衛生的な意義はきわめて大きい。</p> <p>a× 消化作用はアミラーゼが担っている。</p> <p>b○ 潤滑作用はムチンなどの粘液成分が担っている。</p> <p>c× 主に重炭酸塩が担っている。</p> <p>d× 抗菌物質としてリゾチーム、ペルオキシダーゼ、免疫グロブリン (IgA)、ラクトフェリンがあげられる。</p> <p>keyword：唾液、ムチン、潤滑作用</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 96-97 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 16-17</p> | | | | | | | | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 |
|------|--|--|
| 133 | <p>歯周病原細菌の病原因子はどれか。</p> <p>a LPS b 酸産生能 c リゾチーム d 不溶性グルカン</p> | <p>解答：a</p> <p>歯周病の発症・進行に関与する細菌は10種類以上知られている。それらが有する病原因子は細菌により異なる場合もあるが、LPS (リポ多糖) は多くのグラム陰性桿菌の菌体外膜に存在する主要な病原因子である。</p> <p>a○</p> <p>b× う蝕原性細菌の病原因子である。</p> <p>c× 唾液中に含まれる抗菌物質である。</p> <p>d× ミュータンスレンサ球菌が産生する物質である。</p> <p>keyword：LPS、歯周病原細菌</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 185-188 新歯科衛生士教本 口腔衛生学・歯科衛生統計 92-97</p> |
| 134 | <p>平成23年患者調査による推計精神障害者外来受療者数の疾病別割合を図に示す。</p> <p>①はどれか。</p> <p>a てんかん b 気分障害 c 統合失調症 d アルツハイマー病</p> | <p>解答：b</p> <p>精神障害の受療者数は、外来で気分障害 (躁うつ病含む)、入院で統合失調症が最も多く、トータルでは気分障害が最も多い。</p> <p>a× 5番目である。</p> <p>b○</p> <p>c× 2番目である。入院受療者は最も多い。</p> <p>d× 4番目である。</p> <p>keyword：精神障害者</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 312-313 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 171-173</p> |
| 135 | <p>産業廃棄物処理の流れを図に示す。</p> <p>この図が示しているのはどれか。</p> <p>a リサイクル b バイオハザード c マニフェスト制度 d 環境アセスメント</p> | <p>解答：c</p> <p>産業廃棄物は「廃棄物の処理および清掃に関する法律」により、処理にあたっては排出事業者の責任で、自ら処理するか産業廃棄物処理業者に委託して処理しなければならない。</p> <p>a× リサイクルについては容器包装リサイクル法・家電・建築リサイクル法・食品リサイクル法・自動車リサイクル法により規制されている。</p> <p>b× 感染性廃棄物には、感染性廃棄物である旨と取り扱う際に注意すべき事項を表示することとされており、バイオハザードマークの表示が推奨されている。</p> <p>c○ 産業廃棄物がきちんと委託した産業廃棄物処理業者により処理されたか確認するシステムである。また、産業廃棄物管理票をマニフェストという。</p> <p>d× 環境アセスメントは、環境影響評価のことであり、主として大規模開発事業等による環境への影響を事前に調査することによって、予測、評価を行う手続きのことをさす。</p> <p>keyword：マニフェスト制度</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 56-58</p> |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|--|---|--|---|
| 136 | 平成 24 年における乳児死亡の原因の第 1 位はどれか。 a 肺炎 b 不慮の事故 c 乳幼児突然死症候群 d 先天奇形、変形及び染色体異常 | 解答 : d 新生児死亡、乳児死亡共に最も多い原因は「先天奇形、変形及び染色体異常」である。我が国は両死亡率ともに世界有数の低率国である。 a × 第 8 位であった。 b × 第 4 位であった。 c × 第 3 位であった。 d ○ | 文献 : 最新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 115 |
| ▷ keyword : 乳児死亡の原因 | | | |
| 137 | 特定健康診査・特定保健指導の対象者となる年齢はどれか。 a 40 歳以上 b 50 歳以上 c 65 歳以上 d 75 歳以上 | 解答 : a 特定健康診査・特定保健指導の対象者は、実施年度に 40~74 歳の年齢に達する者である。 a ○ b × c × 介護保険の第 1 号被保険者となる年齢である。 d × 対象から外れる年齢である。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 302-303 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 149 |
| ▷ keyword : 特定健康診査・特定保健指導、高齢者の医療の確保に関する法律、メタボリックシンドローム | | | |
| 138 | プレスローらの研究で健康に良い習慣とされているのはどれか。2つ選べ。 a 間食をしない。 b 朝食を毎日とる。 c 酒をまったく飲まない。 d 睡眠時間を 9 時間以上とる。 | 解答 : a, b 我が国は 1978 年から「国民健康づくり」をすすめており、現在は生活習慣病対策を主な課題としている。ライフスタイルと健康とのかかわりに関する代表的な研究がプレスローらの研究である。 a ○ ほかに喫煙習慣、運動習慣についてとりあげている。 b ○ c × 過度な飲酒はよくないとしているが、適量はよいとしている。 d × 睡眠時間を 7~8 時間とるのがよいとされている。長すぎても、短すぎてもよくないとしている。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 217-218 新歯科衛生士教本 衛生学・公衆衛生学 105-107 |
| ▷ keyword : プレスロー、健康習慣 | | | |
| 139 | 病原体と病態の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。 a ヒト免疫不全ウイルス——AIDS b ノロウイルス——ウイルス性食中毒 c SARS ウイルス——中東呼吸器症候群 d MERS ウイルス——重症急性呼吸器症候群 | 解答 : a, b 感染症はこの数十年間に著しく減少したが、致命的な新たな感染症が新たな関心を浴びるようになった。医療従事者は新たな感染症に対応するために十分な知識と配慮に基づいて従事しなければならない。 a ○ b ○ c × SARS ウイルスは重症急性呼吸器症候群の病原体である。 d × MERS ウイルスは中東呼吸器症候群である。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 66 |
| ▷ keyword : SARS、MERS、感染症 | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|----------------------------|--|--|---|
| 140 | ある制度により医療を受ける際の手順を図に示す。  規定している法律はどれか。 a 生活保護法 b 健康保険法 c 労働者災害補償保険法 d 高齢者の医療の確保に関する法律 | 解答 : a 我が国の医療は憲法 25 条を基本的根拠として、社会保険、公的扶助などの制度により、公費でまかなわれている。図は生活保護制度のうち、医療扶助の給付手順を示している。 a ○ b × あらかじめ保険者に保険料を支払い、保険証の発行を受け受診する。 c × 労働災害の際、適用される。 d × 65 歳以上が対象である。 | 文献 : 歯科衛生士のための衛生行政・社会福祉・社会保険 77-82、87-88、97-99 |
| ▷ keyword : 生活保護法 | | | |
| 141 | 我が国の年金保険制度の構造を図に示す。  自営業者はどれか。 a ① b ② c ③ d ④ | 解答 : a 我が国の年金保険制度は、国民年金を基礎として、社会保険方式により保険料を基本に運営にあたり国庫負担を組み合わせることで、その安定性を高めている。 a ○ b × 上乗せ年金部分から第 2 号被保険者のうち一般企業の給与所得者が対象となる。 c × 上乗せ年金部分から第 2 号被保険者のうち公務員や私立学校の職員が対象となる。 d × 第 2 号被保険者の被扶養配偶者が対象となる。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科衛生士と法律・制度 第 2 版 111 |
| ▷ keyword : 国民年金、第 1 号被保険者 | | | |
| 142 | 代用甘味料とその構造との組合せで正しいのはどれか。 a パラチノース——二糖 b トレハロース——多糖 c キシリトール——ペプチド d アスパルテーム——糖アルコール | 解答 : a a ○ パラチノースはグルコースとフルクトースが $\alpha 1,6$ グリコシド結合した二糖である。 b × トレハロースはグルコースとフルクトースが $\alpha 1,1$ グリコシド結合した二糖である。 c × キシリトールは五炭糖であるキシロースの糖アルコールである。 d × アスパルテームはアミノ酸が 2 分子結合したペプチドである。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 102-104 |
| ▷ keyword : 代用甘味料 | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|---|--|---|---|
| 143 | 脂肪酸について正しいのはどれか。2つ選べ。 a リノール酸は飽和脂肪酸である。 b パルミチン酸は必須脂肪酸である。 c オレイン酸は一価不飽和脂肪酸である。 d ドコサヘキサエン酸 (DHA) は生体内で α -リノレン酸からつくられる。 | 解答 : c, d 脂肪酸は中性脂肪 (トリグリセリド) の構成成分で飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸がある。 a × リノール酸は多価不飽和脂肪酸である。 b × パルミチン酸は非必須脂肪酸である。必須脂肪酸はリノール酸、 α -リノレン酸、アラキドン酸の3つである。 c ○ d ○ | 文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 153-155 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 61-62, 179-180 |
| keyword : パルミチン酸、リノール酸、オレイン酸、ドコサヘキサエン酸 (DHA) | | | |
| 144 | 基礎代謝量について正しいのはどれか。 a 月経時に最も高くなる。 b 体表面積に反比例する。 c 精神的緊張時は高くなる。 d 体重1kgあたりでは5~6歳が最高である。 | 解答 : c 基礎代謝量とは生命を維持するために必要な最小限のエネルギー量のことである。 a × 月経時に最低となる。 b × 体表面積に比例する。 c ○ d × 体重1kgあたりでは1~2歳が最高である。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 栄養と代謝 132-133 新歯科衛生士教本 栄養指導・生化学 26-27 |
| keyword : 基礎代謝量 | | | |
| 歯科衛生士概論 | | | |
| 145 | 医療安全について正しいのはどれか。 a 医療事故のなかで医療者に過失があるものを医療紛争という。 b 歯科診療所でも医療安全管理者の配置が義務づけられている。 c エラーそのものが起きないように対策をフェールセーフという。 d インシデント報告書は必ず当事者が作成しなければならない。 | 解答 : b 医療安全に対する社会的関心は高く、歯科衛生士も安全な医療を提供するための環境づくりと医療事故防止対策の整備をする役割を担っている。歯科衛生業務は鋭利な器具の操作や精密な医療行為を伴うことが多く、日常的に医療事故やインシデントを起こしやすい環境にあるため、未然にリスクを防ぎ、安全な医療を推進することが求められる。 a × 医療事故のなかで、歯科衛生士などの医療従事者、医療機関に過失があるものを医療過誤という。医療紛争とは、医療事故のなかで、医療従事者と患者との間に生じた人間関係のもつれをさす。 b ○ 2007年の「良質な医療を提供する体制の確立をはかるための医療法等の一部を改正する法律」の施行によって、歯科診療所にも医療安全管理体制の確立が義務づけられた。歯科衛生士も医療安全管理者、医療機器安全管理者を担うことが明記されている。 c × 間違った操作ができないようにあらかじめ医療機器を設計して、エラーそのものが起きないようにする対策をフルプルーフという。一方、操作ミスや誤作動が起こったときに事故に結びつかないように安全装置を設置しておくことをフェールセーフという。両者ともハード面からエラーを防ぐための概念である。 d × インシデント報告書の目的は、医療事故の再発防止にあり、インシデントに関わった当事者のみならず、見たり聞いたりした者は誰でも提出する。インシデント報告書には、発生日時と場所、患者の情報、該当する医療従事者の氏名や経験年数、事故の状況、防止策・対応策を記載する。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科衛生学総論 53-60 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 156-157 歯科衛生士のための歯科医療安全管理 105 |
| keyword : ヒューマンエラー、医療事故、インシデント、アクシデント、ヒヤリハット | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|---------------------------------------|---|---|--|
| 臨床歯科医学 | | | |
| 146 | スパイロメーターでわかるのはどれか。 a 筋力低下 b 努力性肺活量 c 運動負荷心電図 d 経皮的動脈血酸素飽和度 | 解答 : b スパイロメーターは、肺機能を検査する計測器で、肺活量、%肺活量、努力性肺活量、1秒量、1秒率、残気量などを計測する。 近年、喫煙が主な原因として、死亡者数が増加している慢性閉塞性肺疾患 (COPD) の診断に用いられる検査である。 a × 筋力低下や筋萎縮は筋電図検査で評価する。 b ○ スパイロメーターは肺の容積や換気機能のレベルを調べる検査で、肺機能検査に用いられる。 c × 運動負荷心電図はホルター心電図検査で診断するものである。 d × 経皮的動脈血酸素飽和度はパルスオキシメーターで計測する。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 臨床検査 20-21 |
| keyword : 肺機能、肺活量、1秒量 | | | |
| 147 | パノラマエックス線写真 (別冊 No. 3) を別に示す。 前歯部の像が不正になった理由はどれか。 a 正中線を合わせなかった。 b オトガイを上に上げすぎた。 c 下顎を引きすぎて撮影した。 d 患者の前後的な位置づけを間違えた。 | 解答 : d パノラマエックス線写真の頭部の位置づけによる画像の変化についての問題である。写真は上下顎の前歯部が拡大されている。この現象は、通常より前歯部は焦点・被写体間距離が小さく、フィルム・被写体間距離が大きいため拡大され投影されたことによる。頭部の位置づけは通常時より後方に置かれている。また、断層域から外れるためぼやける。 a × 正中が合わないと左右の拡大率が変わり、左右非対称になる。 b × 上顎だけが拡大して画像がぼやける。 c × 下顎だけが拡大して画像がぼやける。 d ○ 前歯部の近遠心径がどちらも変化する。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 100-103 |
| keyword : パノラマエックス線写真の位置づけ、断層域 | | | |
| 148 | 歯間分離法の目的はどれか。2つ選べ。 a 視診 b 防湿 c 歯肉保護 d 修復時のコンタクトポイント回復 | 解答 : a, d 歯間分離とは隣接面の検査や修復治療のため、歯間距離を広げる修復前処置の1つである。ウェッジや専用器具である種々のセパレーターが用いられる。 a ○ 歯間空隙を少し広げると格段に視認性が得られるために効果的な手法である。 b × 防湿にはラバーダム法や簡易防湿法が用いられる。 c × 歯肉保護には歯肉排除または防湿法が用いられる。 d ○ 直接修復の場合に、研磨後の歯間空隙の確保に必須となる。 | 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 28-29 |
| keyword : 修復前処置、歯間分離法 | | | |
| 149 | コンポジットレジンインレーの技工作業模型を写真 (別冊 No. 4) に示す。 窩洞の形態で正しいのはどれか。 a DO 窩洞 b MO 窩洞 c BOL 窩洞 d MOD 窩洞 | 解答 : d コンポジットレジンインレーの適応症は基本的には直接コンポジットレジン修復とほぼ同じであるが、重合収縮から解放されることから、直接コンポジットレジン修復に比較してやや大きな臼歯部の修復に適応される。主な適応としては小白歯、大白歯のI級窩洞、I級複雑窩洞、II級窩洞 (MOD 窩洞を含む) である。 a × b × c × d ○ | 文献 : 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 71-72 第6版 保存修復学 211-212 |
| keyword : 窩洞形態、コンポジットレジンインレー | | | |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| 150 写真(別冊 No. 5)を別に示す。 #56 ラバーダムクランプ使用における下顎右側第一大臼歯のラバーダム防湿の装着方法で正しいのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ | 解答：b ラバーダム防湿を行うにあたって、フレームの方向、ラバーダムクランプの方向を正しく装着することは、確実な治療を行ううえで大切である。 a × フレームの装着方向が逆である。 b ○ c × フレームとラバーダムクランプの装着方向が逆である。 d × ラバーダムクランプの装着方向が逆である。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 147-149 |
| ▶keyword：ラバーダム防湿 | |
| 151 露髄をきたした症例に対する治療法はどれか。 a IPC 法 b 間接置髄法 c 直接置髄法 d 歯髄鎮痛消炎療法 | 解答：c 露髄部の大きさや汚染状態により治療法が変わってくる。 a × 歯髄に近接して軟化象牙質が存在し、すべて除去すると露髄をきたす症例に対して行う処置である。水酸化カルシウム製剤の作用で、軟化象牙質の硬化、修復象牙質の形成促進が期待される。 b × う窩は深いのが、窩底に一層の健康象牙質がある症例に対する処置で、う蝕や窩洞形成後の窩洞に対して、酸化亜鉛ユージノールセメント、水酸化カルシウム製剤あるいはパラホルムアルデヒド製剤が使用される。 c ○ 歯髄が非感染の状態、窩洞形成や外傷により直径 2 mm 以内の露髄をきたした場合に、露髄面に水酸化カルシウム製剤を貼付し、デンチンブリッジの形成を促し、歯髄を保護する。 d × 痛みを訴える可逆性歯髄疾患に対する処置で、歯髄充血や初期の歯髄炎に対して、フェノール系薬剤や酸化亜鉛ユージノールセメントを用いて消炎とともに歯髄の健康状態を回復する目的で行われる。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 132-134 |
| ▶keyword：露髄、水酸化カルシウム製剤、デンチンブリッジ | |
| 152 患者の衣服にヨードチンキが付着して着色した。 脱色に使用するものはどれか。 a 生理食塩水 b ヨウ素ヨウ化カリウム溶液 c 4.5%水酸化ナトリウム溶液 d 10%次亜塩素酸ナトリウム溶液 | 解答：c 治療中、薬剤による皮膚の損傷や衣服の汚損事故が発生することがある。衣服をエプロンやタオルでカバーするなどの予防が最も重要である。事故が発生した場合にはただちに適切な対処をすることが大切で、放置すると医療過誤につながることや患者の信頼を失うことになる。 a × 脱色効果はないが、次亜塩素酸ナトリウム溶液のような刺激性のある薬剤が、皮膚や眼に付着した場合、洗い流すために使用されることがある。 b × サホライドが衣服に付着して着色した場合に脱色剤として使用する。 c ○ ヨードチンキの脱色剤で、清拭して、もみ洗いを。その他チオ硫酸ナトリウム含有の脱色剤(商品名：ハイポアルコール)も同様に脱色効果がある。 d × 根管清掃剤として使用される次亜塩素酸ナトリウム溶液は漂白作用があるが、刺激臭が強く、皮膚・粘膜を損傷するので、取り扱いに注意を要する。 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 189 |
| ▶keyword：衣服汚損、対処法、ヨードチンキ | |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| 153 45歳の男性。歯周治療後のメンテナンスで来院した。最近、右上の奥にものが映まることが気になるという。部位の写真(別冊 No. 6)を別に示す。 同部位の清掃を指導するにあたり、適切なのはどれか。2つ選べ。 a 歯間ブラシ b 義歯ブラシ c スポンジブラシ d ワンタフトブラシ | 解答：a, d メンテナンス、SPT 時における口腔清掃管理は、非常に重要である。適正な清掃器具を選択し指導することで、適切なセルフケアを行うことができる。 a ○ 歯間ブラシは歯間やポンティック下の清掃に用いることができる。 b × 義歯ブラシは義歯の清掃に用いる。 c × スポンジブラシは口腔粘膜の清掃に用いる。 d ○ ワンタフトブラシは通常の歯ブラシでは磨きにくい孤立歯、挺出歯、叢生部などを効果的に磨くことができる。最後方臼歯後方の清掃にも用いることができる。 文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 146-148、191-195 最新歯科衛生士教本 歯周治療 159-161 |
| ▶keyword：メンテナンス、セルフケア | |
| 154 歯周病と関連のある全身疾患はどれか。2つ選べ。 a 肝炎 b 糖尿病 c 高血圧 d 骨粗鬆症 | 解答：b, d 歯周病罹患部に存在するプラーク中の細菌や炎症性サイトカインは血中や唾液中に入り、遠隔臓器に移行し、種々の全身疾患の発症などと関連していることが明らかとなり、この関連性を研究する学問、ペリオドンタルメディスンが注目されている。歯周病と関連する疾患には、糖尿病、誤嚥性肺炎、血管障害、早産や低体重出産、骨粗鬆症などがある。 a × b ○ c × d ○ 文献：最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 37-39 最新歯科衛生士教本 歯周治療 35-37 |
| ▶keyword：全身疾患、ペリオドンタルメディスン(歯周医学) | |
| 155 70歳の女性。下顎に補綴装置を装着した。装着当日の治療前の口腔内写真(別冊 No. 7A)、治療中の口腔内写真(別冊 No. 7B)、装置装着後の口腔内写真(別冊 No. 7C)を別に示す。 この装置の名称はどれか。 a 顎義歯 b 即時義歯 c スピーチエイド d オーバーデンチャー | 解答：b 義歯の目的別分類としては、最終義歯、暫間義歯、即時義歯、治療用義歯、移行義歯などがある。また、特殊な義歯としてはオーバーデンチャー、顎顔面補綴装置(顎義歯、エピテーゼ)、鼻咽腔補綴装置(スピーチエイド、軟口蓋挙上装置、軟口蓋栓塞子)、舌接触補助床がある。 a × 顎顔面補綴とは腫瘍、外傷、炎症、先天奇形などが原因で、顔面または顎骨とその周囲組織に生じた欠損部を非観血的に、あるいは手術との併用により人工装置で補填修復し、失われた機能と形態の回復をはかることをいう。そのなかで顎義歯は、歯、歯槽骨および顎骨を含む欠損を有する顎に適用される義歯である。 b ○ 抜歯前に抜歯部位を調整(削除)した模型上で義歯を製作し、抜歯した後ただちに装着する義歯をいう。 c × 一般的に軟口蓋欠損や軟口蓋切除術後の鼻咽腔閉鎖機能不全に対し、補綴的に構音機能の回復をはかる装置をさす。 d × 歯を義歯床で覆った義歯をいう。抜歯をしていないので、歯槽骨の吸収がなく、また歯根膜の感覚が残っている利点がある。 文献：最新歯科衛生士教本 歯科補綴 52-54、62-63 |
| ▶keyword：義歯の目的、分類、即時義歯 | |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>156 支台歯形成後に印象採得を行うことになった。使用した器材の写真(別冊 No. 8A、B)および連合印象時の写真(別冊 No. 8C、D)を別に示す。 写真 A の印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。 a 親水性がある。 b 弾性ひずみが多い。 c 個歯トレーが利用できる。 d 水分のコントロールが容易である。</p> <p>▶ keyword : 寒天印象材</p> | <p>解答 : a、b 印象採得で頻りに用いられている連合印象の材料特性について問う。寒天印象材の使用方法、取り扱い、印象材の特性を知る。 a ○ 印象対象物が湿潤状態でもゴム系印象材と比べ形態の追従性がよい。 b ○ 弾性ひずみが多く、軟らかく変形量が多い印象材である。 c × トレー材料と印象材が接着しないため利用できない。 d × 印象採得後の離水と吸水がともに生じやすく水分のコントロールは難しい。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 119-124</p> |
| <p>157 築造体装着後の写真(別冊 No. 9)を別に示す。 矢印の示す築造体の利点はどれか。2つ選べ。 a 支台歯を強化できる。 b 支台歯形態が単純化できる。 c 歯質の削除量を少なくできる。 d クラウンの選択範囲は広がる。</p> <p>▶ keyword : メタルコア、支台築造、支台歯形成、クラウンの色調</p> | <p>解答 : a、b 支台築造は主に歯間部歯質の強度を高め、支持力を増強するために行われる処置である。クラウン・ブリッジによる修復では、欠かせない処置の1つであり、用いられる材料や方法の利点・欠点を覚えることが重要である。 a ○ b ○ 支台歯形態を単純化し適合性を高めることができる。 c × 削除量は多くなる。 d × 直接的にクラウンの選択範囲を広げることはつながらない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 77-78、159-160</p> |
| <p>158 70歳の女性。5年前に装着した全部床義歯の脱落を主訴に来院した。義歯内面に食物が入り外れやすくなったという。 義歯内面適合検査に必要な材料はどれか。 a リベース材 b リライニング材 c 即時重合レジン d シリコン材料</p> <p>▶ keyword : 適合試験材料</p> | <p>解答 : d 義歯装着時やメンテナンス時には、適合検査を行う。適合検査は内面調整、リライニング、リベース、再製作かを判断する1つの指標である。調整終了後には再度、義歯の取り扱い、清掃法、定期検査の重要性を指導する。 a × 改床法のことで、義歯を使って粘膜面の印象採得を行い、印象ごと重合用フラスコに埋没して人工歯部だけをそのまま残し、義歯床部分を全部新しく交換する方法である。 b × 裏層法のことで、義歯床粘膜面の不適合部分にレジンなどの床用材料を追補する方法である。 c × 即時重合レジンには適合検査には用いない。 d ○ 適合試験材としては、シリコンペーストやクリーム状の材料が多く使用される。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 100、142、171-172</p> |

| 問題 B | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>159 血友病患者へ抜歯術を行う際の注意点はどれか。2つ選べ。 a 伝達麻酔を併用する。 b 抜歯後は縫合を行う。 c 局所止血薬を併用する。 d 抜歯適応歯が多い場合は一度に抜歯する。</p> <p>▶ keyword : 血友病</p> | <p>解答 : b、c 血友病には内因系凝固因子の異常で血友病 A (第Ⅷ因子欠乏症) と血友病 B (第Ⅸ因子欠乏症) がある。伴性劣性遺伝で男性のみに発症する。症状は打撲などによる皮下、筋肉内、関節内出血や抜歯後の出血、止血困難などがある。血友病などの出血性素因患者へ抜歯などを行うときの注意点としては、深部組織の出血を避けるため、伝達麻酔を行わない、多数歯抜歯を行わない、抜歯後は縫合を行い止血する、必要に応じて局所止血薬を使用するなどがあげられる。 a × b ○ c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 74-75</p> |
| <p>160 生体モニターの表示画面写真(別冊 No. 10)を別に示す。 画面上の値「98」が示すのはどれか。 a 心拍数 b 収縮期血圧 c 拡張期血圧 d 経皮的動脈血酸素飽和度</p> <p>▶ keyword : 生体モニター</p> | <p>解答 : d 写真左上から、HR 60 は心拍数、SpO₂ 98 は経皮的動脈血酸素飽和度、SYS 120/DIA 80 はそれぞれ収縮期血圧(最高血圧)、拡張期血圧(最低血圧)を示す。 a × b × c × d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 179-180</p> |
| <p>161 三叉神経痛で正しいのはどれか。 a 両側性である。 b ベル症状がみられる。 c 痛みの発痛帯がある。 d 涙腺の分泌障害が起こる。</p> <p>▶ keyword : 三叉神経痛</p> | <p>解答 : c 三叉神経痛は三叉神経の支配領域または走行に沿って起こる発作性疼痛で、原因は不明である。通常は片側に発現し、激しい発作性の痛みが数秒から2~3分続く。痛み以外に異常所見はなく痛みの発痛帯がある。洗顔、食事、歯磨きなどの機械的刺激が神経痛の誘発につながる。涙腺、唾液腺の分泌障害やベル症状は顔面神経麻痺の症状としてみられる。 a × b × c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 124-126</p> |
| <p>162 矯正治療時の口腔内写真(別冊 No. 11)を別に示す。 矢印で示す顎間ゴムはどれか。 a II級ゴム b III級ゴム c 垂直ゴム d 交叉ゴム</p> <p>▶ keyword : 顎間ゴム</p> | <p>解答 : b 顎間ゴムは上下顎間に顎間ゴムを用いて、歯の近遠心方向の移動や歯を挺出させる力を発生させる。写真はIII級ゴムを示している。 a × II級ゴムは下顎臼歯部から上顎前歯部にかける。 b ○ III級ゴムは上顎臼歯部から下顎前歯部にかける。 c × 垂直ゴムは上下歯列間に垂直にかけて咬合面の緊密化をはかる。 d × 交叉ゴムは交叉咬合症例に使い、咬合面を越えて斜めにかける。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 53-54</p> |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>163 Scammon の臓器発育曲線で頭蓋冠の発育パターンはどれか。</p> <p>a 一般系型 b 神経系型 c 生殖器系型 d リンパ系型</p> <p>▶keyword : Scammon の臓器発育曲線</p> | <p>解答 : b</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く、ある時期によっては大きく成長する時期がある。また、身体の部位や臓器によって、その時期は異なる。Scammon の臓器発育曲線には 4 つの型がある。どの臓器がどの型に含まれるかを把握する。</p> <p>a × 一般系型は乳児期・幼児期前半と思春期に急激な成長を示し、その間はゆるやかな成長を示すので、曲線は S 字状を示す。筋、骨格、呼吸器、消化器などがこの型に属する。</p> <p>b ○ 神経系型は乳児期・幼児期の成長が著しく、7 歳頃までに成人に近いレベルに達する。脳、脊髄、視覚器などがこの型に属する。頭蓋冠の成長発育パターンは神経系型で、幼児期に急速に成長し、5 歳で 91%、10 歳で 95% の大きさになる。</p> <p>c × 生殖器系型 (性器型) は 10 歳頃まではほとんど変化しないが、思春期に成長が始まり、急激に成人の域に達する。睾丸、卵巣、子宮などが属する。</p> <p>d × リンパ系型は思春期の直前に最大増加を示して最大値に達し、以後は減少して成人の値となる。胸腺、リンパ節、口蓋扁桃、咽頭扁桃などが含まれる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 10-11 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 13-20</p> |
| <p>164 矯正用プライヤーの写真 (別冊 No. 12) を別に示す。</p> <p>このプライヤーの用途はどれか。</p> <p>a アーチワイヤーの結紮 b アーチワイヤーの着脱 c リガチャーワイヤーの切断 d レクタングュラーワイヤーの屈曲</p> <p>▶keyword : マルチブラケット装置、プライヤー</p> | <p>解答 : d</p> <p>写真はツイードアーチベンディングプライヤーで、マルチブラケット装置のレクタングュラーワイヤーを屈曲するのに使用する。プライヤーは用途に応じてさまざまなものがあるので、それぞれについて名称、形状および用途を理解する。</p> <p>a × アーチワイヤーの結紮には持針器やリガチャータイピングプライヤーなどを使用する。</p> <p>b × アーチワイヤーの着脱にはハウプライヤーやユーティリティプライヤーを使用する。</p> <p>c × リガチャーワイヤーの切断にはピンアンドリガチャーカッターを使用する。</p> <p>d ○ ツweedアーチベンディングプライヤーは、エッジワイズ法で用いられているレクタングュラーワイヤー (角線) にトルクを付与したり屈曲するのに用いられる。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 127-132</p> |
| <p>165 頭部エックス線規格写真を撮影する際に床面と平行にするのはどれか。</p> <p>a SN 平面 b 咬合平面 c 下顎下縁平面 d フランクフルト平面</p> <p>▶keyword : セファログラム、基準平面、検査資料</p> | <p>解答 : d</p> <p>頭部エックス線規格写真 (セファログラム) は、矯正診断において重要な位置を占める。撮影は一定の決められた条件の下で行われる。患者の頭部はイヤードットによって両側の外耳道で固定される。なお、規格写真には撮影方向の異なる側面 (頭部前後の評価) と正面 (顔面対称性の評価) セファログラムがある。</p> <p>a × SN 平面はセラとナジオンを結ぶ線 (平面) で頭部エックス線規格写真分析における基準平面の 1 つであるが、撮影時には床面と平行に設定しない。</p> <p>b × 咬合平面は上下顎切歯の接触点と上下顎臼歯の接触点を結ぶ線 (平面) であるが、頭部エックス線規格写真撮影時には床面と平行に設定しない。</p> <p>c × 下顎下縁平面はメントンから下顎下縁に引いた接線であるが、頭部エックス線規格写真撮影時には床面と平行に設定しない。</p> <p>d ○ フランクフルト平面はオルビターレとポリオンを結ぶ線 (平面) で頭部エックス線規格写真分析における基準平面の 1 つであり、撮影時には床面と平行に設定する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 43-45</p> |

| 問題 B | 解答・解説 |
|--|--|
| <p>166 7 歳の男児。口腔内診査を希望して来院した。初診時の口腔内写真 (別冊 No. 13) を別に示す。</p> <p>矢印に示すのはどれか。</p> <p>a 中心結節 b 切歯結節 c カラベリー結節 d プロトスタイリッド</p> <p>▶keyword : 歯の形態異常</p> | <p>解答 : d</p> <p>歯の形態異常を主訴に来院する患者もいる。形態異常の名称を覚え、その問題点を理解しておく。</p> <p>a × 臼歯咬合面にある結節のことで、しばしば破折して歯髄炎を引き起こす。</p> <p>b × 上顎前歯口蓋側面にある基底結節が突出して大きくなったもので、まれに破折することがある。</p> <p>c × 上顎大臼歯あるいは上顎第二乳臼歯の近心口蓋側面に出現する結節で、発生頻度は高い。</p> <p>d ○ 大臼歯あるいは第二乳臼歯の近心頬側面に出現する結節で、下顎の臼傍結節を特にプロトスタイリッドという。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 32</p> |
| <p>167 自閉症患児の歯科診療時の注意点で適切なのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 止血管理が重要である。 b 呼吸の抑制がないか常に注意する。 c 絵カードなどを用いて視覚的に説明する。 d コミュニケーションがとりにくいので工夫する。</p> <p>▶keyword : 障害者歯科治療</p> | <p>解答 : c、d</p> <p>自閉症患児の歯科治療は、コミュニケーションがとりにくいために難しい。絵カードなどの視覚的な説明を行うと歯科治療が可能になることもあるので工夫する。</p> <p>a × 止血機構に異常のある患者では必要であるが、自閉症と出血傾向は関連しない。</p> <p>b ×</p> <p>c ○</p> <p>d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 111-118</p> |
| <p>168 乳歯の外傷について正しいのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 4 歳以降に多い。 b 女児より男児に多い。 c 破折よりも陥入が多い。 d 下顎乳切歯の外傷が多い。</p> <p>▶keyword : 乳歯外傷</p> | <p>解答 : b、c</p> <p>乳歯の外傷は小児歯科の主要な診療対象で、ひとり歩き開始後の 1~2 歳頃に多発する。そのほとんどが上顎乳切歯で、歯の破折よりも歯の陥入が多い。永久歯の場合と異なり、完全脱臼した乳歯の再植は基本的には行わない。</p> <p>a × 歩き始めた 1~2 歳頃に多発する。</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 好発部位は上顎乳切歯である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 小児歯科 82-83</p> |
| <p>169 摂食・嚥下障害患者に対する機能訓練の写真 (別冊 No. 14) を別に示す。</p> <p>目的はどれか。</p> <p>a 声帯の内転強化 b 嚥下誘発の感受性向上 c 鼻咽腔閉鎖機能の向上 d 舌骨を挙上する筋の筋力増強</p> <p>▶keyword : 間接訓練、頭部挙上訓練、シャキア法</p> | <p>解答 : d</p> <p>写真は頭部挙上訓練 (シャキア法) で、舌骨上筋群の筋力を増強するための訓練である。舌骨挙上が改善されることにより、喉頭挙上および食道入口部 (輪状咽頭筋) の開大が改善する。</p> <p>a × 声門閉鎖訓練によって声帯の内転が強化される。</p> <p>b × アイスマッサージもしくは冷圧刺激法により嚥下誘発の感受性は向上する。</p> <p>c × ブローイング訓練などにより鼻咽腔閉鎖機能は向上する。</p> <p>d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 168-173 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 139-155</p> |

| 問題 B | | 解答・解説 |
|---------------------------------|--|---|
| 170 | ブラッシングに拒否がある認知症患者への対応として適切なのはどれか。2つ選べ。 a 説得を心がける。 b ケア介入を中止する。 c 少しずつ介入度を上げる。 d 痛みや過敏の診査を行う。 | 解答: c, d ケアに拒否がある場合の対応を問う問題である。拒否の原因になっている可能性がある痛みや過敏の診査を忘れずに、あきらめず、少しずつ関わる必要がある。 a × 説得を試みても理解できずにストレスが増してしまう。 b × ケア介入を中止してはならない。 c ○ 最初は声かけから始めて、少しずつ関わるようにするとよい。 d ○ 過敏の原因を精査することが必要である。 文献: 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第2版 133-140 |
| ▶ keyword: 要介護高齢者、口腔ケア、脱感作 | | |
| 171 | 78歳の女性。「お茶でムせてしまう」との相談を看護師から受けた。患者は特別養護老人ホームに入所中である。嚥下機能評価の結果から水分に対する対応法についての写真(別冊 No. 15)を別に示す。この対応の目的はどれか。 a 略出しやすくする。 b 流下速度を遅くする。 c 口腔残留量を減らす。 d ストローで飲みやすくする。 | 解答: b 写真は液体にトロミを付与したものである。流れがよい食物は一気に咽頭に流れ込んで誤嚥の原因になることがあるため、トロミがついているほうが安全である。 a × 過度の増粘は咯出には不利に働くこともある。 b ○ 咽頭通過速度を低下させる効果がある。 c × 過度の増粘により残留は増える可能性がある。 d × 増粘してもストローで飲みやすくはならない。 文献: 歯科衛生士のための摂食・嚥下リハビリテーション 73 |
| ▶ keyword: トロミ、増粘、咽頭を通過する際の速度 | | |
| 172 | 写真(別冊 No. 16)を別に示す。自閉性障害児の歯科診療時に絵カード交換式コミュニケーションシステム(PECS)法を応用することにした。使用するのはどれか。 a ① b ② c ③ d ④ | 解答: b 自閉性障害のある場合では、書き言葉や絵、写真などの視覚的情報が聴覚的情報より優位である。この特性を利用して、視覚支援を用いたコミュニケーション法を用いると歯科診療時には有効なことも多い。視覚支援の方法としては絵、写真、PECS法、TEACCH法などがある。 a × 開口器である。 b ○ PECS法は視覚支援の1つの方法で、絵カードを介して、自分からの意思も伝える、双方向コミュニケーション法である。 c × 笑気吸入鎮静法に用いる吸入用マスクである。 d × 抑制法に使用するレストレーナーである。 文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 57-58 |
| ▶ keyword: 自閉性障害、視覚支援、PECS法 | | |
| 173 | 生後1か月の女児。左側唇顎口蓋裂と診断されている。体重増加不良を主訴に来院した。患児に作成した口腔内装置の写真(別冊 No. 17)を別に示す。この装置で改善できるのはどれか。 a 嘔吐反射 b 呼吸障害 c 哺乳障害 d 食道閉鎖 | 解答: c 写真はホツツ床(哺乳床)である。ホツツ床は裂部を覆うことで哺乳を助けるための口腔内装置である。 a × 嘔吐反射の改善は困難である。 b × 呼吸の改善は困難である。 c ○ d × 食道閉鎖の改善は困難である。 文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 55-57 |
| ▶ keyword: 唇顎口蓋裂、哺乳障害、ホツツ床(哺乳床) | | |

| 問題 B | | 解答・解説 |
|--|--|--|
| 歯科予防処置論 | | |
| 174 | プラークバイオフィームについて正しいのはどれか。2つ選べ。 a 機械的な方法で除去できる。 b 唾液中の抗菌成分が浸透する。 c 歯面に近づくにつれ pHが高くなる。 d 個々の微生物の病原性が増強される。 | 解答: a, d デンタルプラークは、生体のバイオフィームの1つ=プラークバイオフィームとされている。プラークの病原性はバイオフィームの特徴によるものが大きい。 a ○ 抗菌薬が有効に作用しないため、SRPやPMTCによって機械的に取り除くことが効果的である。 b × 唾液中の抗菌成分はプラーク内に到達しない。 c × 歯面に近づくにつれ pHは低くなる。 d ○ バイオフィームの特徴として微生物が塊となっていることから、単体よりも病原性が増すこととなる。 文献: 最新歯科衛生士教本 歯周治療 27-30 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 28-31 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 112-115 |
| ▶ keyword: プラークバイオフィーム | | |
| 175 | 口腔内写真(別冊 No. 18)を別に示す。観察される付着物・沈着物とその特徴の組合せて正しいのはどれか。 a 歯肉縁上歯石 無機成分が約20%、有機成分が約80%である。 b 外来性色素沈着 非金属性色素沈着物と金属性色素沈着物がある。 c マテリアアルバ 唾液由来の糖タンパク質が吸着されて形成される。 d 歯肉縁下プラーク 付着性プラークと非付着性プラークに分けられる。 | 解答: b 歯の表面にはさまざまな付着物・沈着物が存在し、これらは歯と口の健康維持に大きな影響を与える。特にう蝕や歯周病などの直接的な原因となるプラークは、口腔内の微生物が目に見えるまでに増殖したものである。しかし、われわれの日常生活では、微生物との共存は避けて通れない。したがって、歯の表面の付着物・沈着物を単に不潔なものとしてとらえるのではなく、そこに付着した経緯を口腔内環境や生活習慣まで含めて考慮する必要がある。写真には歯肉縁上歯石と外来性色素沈着が認められる。 a × 歯肉縁上歯石が31、41に観察できる。歯石は歯肉縁上歯石と歯肉縁下歯石に分けられ、無機成分が約80%で大部分はリン酸カルシウム、特にヒドロキシアパタイトである。残りの約20%が有機成分である。 b ○ 非金属性色素沈着物は主にお茶、コーヒー、タバコ、各種薬剤が原因となる。一方、金属性色素沈着物は、職域における金属性粉塵を原因とする場合が多い。 c × マテリアアルバは剥離した上皮、白血球、菌、唾液などを含んだ白色またはクリーム色の軟らかい物質である。唾液由来の糖タンパクはペリクルである。 d × 歯肉縁下プラークは歯肉辺縁を境として根尖側に存在するため、口腔内写真からは観察不可能である。 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 21-25 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 110-117 |
| ▶ keyword: 歯肉縁上歯石、色素沈着、プラーク、マテリアアルバ、歯面研磨 | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 176 | <p>プローピングと使用したカラーコードプローブ（目盛りの間隔 3 mm）の写真（別冊 No. 19A、B）を別に示す。</p> <p>測定している部位の PD はどれか。</p> <p>a 3 mm b 6 mm c 8 mm d 10 mm</p> <p>▶ keyword : PD (ポケットデプス)</p> | <p>解答 : b</p> <p>PD (ポケットデプス) はプローブを歯軸と平行にゆっくりポケット底部まで到達させ、歯肉辺縁からポケット底部までの距離を測定する。プローブにはさまざまな種類があるので、使用するプローブのメモリの間隔を把握して目盛りを読みとっていくが、歯肉辺縁が目盛りの中間にきたときは、深いほうの目盛りを読みとることが多い。測定を行うことで、大まかな歯周組織の破壊度を知らるとともに、嫌気性菌が感染している場所の大きさを推測できる。</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 93-99 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 140-141 最新歯科衛生士教本 歯周治療 120-121</p> | |
| 177 | <p>60 歳の男性。II 型糖尿病の治療中で、空腹時血糖値 175 mg/dL、HbA1c は 7.9% である。内科医より口腔管理を指示されたため歯科医院に来院した。</p> <p>SRP の際、注意すべきことはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 術後感染 b 術中の診療体位 c 食事からの時間経過 d 血中酸素飽和度 (SpO₂)</p> <p>▶ keyword : 糖尿病と歯周病、糖尿病と歯科治療</p> | <p>解答 : a、c</p> <p>糖尿病の患者は歯周病が重傷化したり、逆に歯周病が重傷化することにより血糖コントロールが不良になる。そのため、口腔管理の必要性を指導し、生活習慣や自己管理意識を高めることが重要である。また、コントロール不良の糖尿病患者では創傷の治癒が遅れ、術後感染の危険性が高いため観血処置には注意が必要である。歯科治療において、歯痛などの処置により低血糖ショックを起こす危険性があるため、治療の予約時間は食後もしくは午後にするように考慮する。</p> <p>a ○ 空腹時血糖ならびに HbA1c とともに高い数値を示しているため術後感染しないように注意が必要である。 b × c ○ 低血糖発作を防ぐため、空腹でないことを確認する必要がある。 d × 呼吸状態、循環状態の指標であるため糖尿病とは関係ない。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 149-151 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 152</p> | |
| 178 | <p>歯科医師より 1 部位へのメンテナンスを依頼された。排膿や動揺はないもののブラッシング時に出血があり、歯科受診は 3 年ぶりとのことであった。口腔内写真（別冊 No. 20A）、エックス線写真（別冊 No. 20B）、器具の写真（別冊 No. 20C）を別に示す。</p> <p>この部位に使用できる器具はどれか。2 つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : インプラント部位のメンテナンス</p> | <p>解答 : a、b</p> <p>①にはインプラント体が存在する。排膿や動揺もなく、エックス線写真に明らかな骨吸収はないことから、インプラント周囲粘膜炎であると考えられ、インプラント周囲炎に移行しないよう、今後の定期検診の必要性も説明する必要がある。インプラント埋入患者に対するプロフェッショナルケアでは、インプラント体およびアパットメント表面を傷つけないようにしなければならないため、金属製の器具は使用せず、プラスチック製のプローブとスクレーラーを使用する。</p> <p>a ○ ①はプラスチック製の超音波スクレーラーチップである。 b ○ ②はプラスチック製のプローブである。 c × ③は金属製のキュレットスクレーラーである。 d × ④は金属製のプローブである。</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 96、98 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 39-42、132-133 最新歯科衛生士教本 歯周治療 107-110</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|---|--|--|
| 179 | <p>器具の写真（別冊 No. 21）を別に示す。この器具の用途で正しいのはどれか。</p> <p>a ルートプレーニング b 根分岐部歯石の除去 c 浅い歯肉縁下歯石の除去 d 深い歯肉縁下歯石の除去</p> <p>▶ keyword : シックルタイプスクレーラー</p> | <p>解答 : c</p> <p>写真はストレートシッケルタイプスクレーラーである。シッケルタイプスクレーラーにはカーブシッケルタイプとストレートシッケルタイプがあり、歯肉縁上歯石の除去、浅い歯肉縁下歯石の除去に用いる。</p> <p>a × キュレットタイプスクレーラーを用いる。 b × キュレットタイプスクレーラーを用いる。グレーシータイプキュレットにはシャンクの長いアフターファイブやシャンクが長く刃部の長さが 1/2 のミニファイブがあり、大白歯部などの根分岐部に用いる。 c ○ d × キュレットタイプスクレーラーを用いる。</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 139-140</p> | |
| 180 | <p>45 歳の男性。歯石除去を希望して来院した。下顎前歯部に象牙質知覚過敏症がみられた。歯石除去時の対応で適切なのはどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 超音波スクレーラーを使用する。 b エキスプローラーで歯面を十分熟知してから行う。 c 歯石除去後にフッ化物を塗布することが望ましい。 d 歯石除去後に知覚過敏の症状が一時的に悪化する可能性を事前に説明する。</p> <p>▶ keyword : 超音波スクレーラー、象牙質知覚過敏症</p> | <p>解答 : c、d</p> <p>象牙質知覚過敏症は歯肉退縮や摩擦などにより、エナメル質またはセメント質が欠損し、冷たい風や水、歯ブラシなどの刺激によりう蝕がなくても一過性に痛みを訴える疾患である。歯石沈着の好発部位としては下顎前歯部舌側があげられ、下顎前歯部に象牙質知覚過敏症のみられる患者に対しての歯石除去には細かい配慮が求められる。</p> <p>a × 知覚過敏を起こしている歯に超音波スクレーラーはあえて使用しない。使用する際は、パワーを弱くし、メタルチップの使用を避け、知覚過敏の場所を避けるなど注意が必要である。 b × 知覚過敏を起こしている歯にエキスプローラーなどで擦過すると痛みを感じる。 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 161-171 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 114-115</p> | |
| 181 | <p>53 歳の男性。下顎右側第一大臼歯側遠心のプローピングの結果、6 mm のポケットと出血、歯肉縁下歯石の触知を認めた。グレーシーキュレットスクレーラーを用いてスクレーリングを行うことになった。使用するスクレーラーはどれか。</p> <p>a #11 b #12 c #13 d #14</p> <p>▶ keyword : 手用スクレーラー</p> | <p>解答 : d</p> <p>グレーシータイプキュレットスクレーラーでは、白歯部近心用には #11～#12、白歯部遠心用には #13～#14 を用いる。</p> <p>a × #11 は下顎右側白歯部側近心に用いる。 b × #12 は下顎右側白歯部舌側近心に用いる。 c × #13 は下顎右側白歯部舌側遠心に用いる。 d ○ 下顎右側白歯部側遠心には #14 を用いる。</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 148-149 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第 2 版 163-165 最新歯科衛生士教本 歯周疾患 137-140</p> | |


| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|---|---|--|
| 182 | <p>スケーラーのシャープニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a スラッジが出たら下げて終わる。 b ルビーストーンは仕上げ用として使用する。 c スケーラー固定法では砥石を上下運動させて操作する。 d 鋭利なスケーラーのカッティングエッジは光を反射する。</p> <p>▶keyword: シャープニング、スラッジ</p> | <p>解答: a, c</p> <p>シャープニングはスケーラーの刃部の形態を変えずに、鋭利な切端(カッティングエッジ)を得るために行う操作である。鋭利なスケーラーを使用することによって操作がより正確になり、操作時間が短縮されて、術者の疲労および患者に与える不快感を軽減できる。シャープニングは、スケーリング・ルートプレーニングを行う歯科衛生士にとって習得すべき技術である。</p> <p>a○ スラッジとは金属の削りかすとシャープニングオイルが混ざった泥状物で、シャープニングが終わりが近づくと刃部上部に出現する。 b× ルビーストーンは切れ味の鈍くなった器具の形態修正に用いる。仕上げ用としてはセラミックストーンやアーカンサストーンを用いる。 c○ 砥石は2cm程度の幅で、上下運動させる。 d× 鋭利なスケーラーのカッティングエッジは光を反射しない。</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 155-161 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 197-200 最新歯科衛生士教本 歯周治療 164-167</p> | |
| 183 | <p>7歳の男児。学校歯科健康診査で下顎両側6番がCOと判定され来院した。適切な対応はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯石除去 b フッ化物塗布 c 小窩裂溝充填 d コンポジットレジン修復</p> <p>▶keyword: 学校歯科保健、CO</p> | <p>解答: b, c</p> <p>COは「う蝕とは判定できないが、う蝕の初期症状(病変)を疑わしめる所見を有する歯」をいい、学校保健統計上はう蝕数には含めず、処置勧告の対象にもならない。積極的に特異的な予防処置を実施して、経過を観察していくことが重要である。</p> <p>a× 歯石沈着は認められないので不要である。 b○ c○ d× 処置対象ではないため実施されない。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 274-278</p> | |
| 184 | <p>フッ化物応用で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a コミュニティヘルスケアは職場で行う。 b ホームケアは生後12か月頃から始める。 c ホームケアとプロフェッショナルケアを併用する。 d プロフェッショナルケアは歯の萌出直後から行う。</p> <p>▶keyword: ホームケア、プロフェッショナルケア、コミュニティヘルスケア</p> | <p>解答: c, d</p> <p>フッ化物応用にはホームケア、プロフェッショナルケア、コミュニティケアがあり、ライフステージごとにそれぞれを応用する。</p> <p>a× コミュニティヘルスケアは保育園、幼稚園、小学校、中学校の集団でフッ化物洗口を行う。 b× ホームケアは乳歯が萌出する生後6か月頃から行う。切った子どもの爪程度の少量の500ppmフッ化物配合歯磨剤を使用する。 c○ フッ化物配合歯磨剤やフッ化物洗口などのホームケアと定期的なプロフェッショナルケアを併用する。 d○ プロフェッショナルケアであるフッ化物歯面塗布は歯の萌出直後から行う。</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 184-200</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|---|--|
| 185 | <p>う蝕活動性試験の器材の写真(別冊No. 22)を別に示す。 この試験の評価項目はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 唾液分泌量 b 唾液緩衝能 c 唾液pH測定 d 乳酸菌数測定</p> <p>▶keyword: CAT21</p> | <p>解答: a, b</p> <p>う蝕リスクの強弱を把握することは、個人にあつたう蝕予防プログラムを立案するための重要な目安となる。写真はそのリスク評価に用いられるう蝕活動性試験の1つである「CAT21 パフ」で唾液分泌量と唾液緩衝能を評価できる。10色の判定色見本を参考に、安全域、注意域、危険域の3段階で唾液緩衝能を判定する。唾液分泌量からは、2.0mL以下が高リスク、2.1~5.0mLで中リスク、5.1mL以上で低リスクと判定される。</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 115-125 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 113-114</p> | |
| 186 | <p>トレー法によるゲル状フッ化物の歯面塗布法について正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ゲルは冷暗所で保管する。 b トレー除去後に歯面に残留したゲルは拭きとる。 c トレーは歯列に圧接して3~4分間軽くかませる。 d トレー圧接中に流れ出た唾液は飲みこむよう指示する。</p> <p>▶keyword: トレー法、ゲル</p> | <p>解答: b, c</p> <p>既製のトレーにフッ化物をのせて3~4分間歯面に圧接して塗布する方法で、ゲルを用いれば上下同時に塗布することが可能である。ただし、ゲルは歯面に停滞しやすく繰り返し塗布する必要がないという利点があるが、塗布後はゲルを拭う操作が必要な点が欠点である。</p> <p>a× ゲルは遮光して常温で保管する。 b○ c○ d× トレー圧接中は誤飲を防止するため排唾管で排唾を行うことが望ましい。</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 190-196 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 165-169 歯科衛生士のための齶蝕予防処置法 49-53</p> | |
| 187 | <p>6歳の男児(体重は20kgとする)。0.2%フッ化ナトリウム洗口剤50mLを誤飲した。Baylessらの提唱するフッ化物摂取量から考えられる急性中毒への対処法として正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 経口で牛乳を与える。 b 経口で5%乳酸カルシウム液を与える。 c 10%グルコン酸カルシウム液静注を行う。 d 経口で5%シュウ酸カルシウム液を与える。</p> <p>▶keyword: フッ化物急性中毒の対処法</p> | <p>解答: a, b</p> <p>フッ化物摂取量の算出と、Baylessらの提唱するフッ化物急性中毒への対処法に関する問題である。0.2%フッ化ナトリウム溶液1mL中には0.9mgフッ化物が含まれているので、この幼児の摂取したフッ化物量は0.9mg×50mL=45mgとなる。Baylessらはフッ化物摂取量が①5mg/kg(体重)以下の場合、②5mg/kg(体重)以上の場合、③15mg/kg(体重)以上の場合によって対処法を分けている。この幼児の場合は45mg÷20kg=2.25mg/kg(体重)となり、①5mg/kg(体重)以下の場合の対処法となる。</p> <p>a○ b○ c× フッ化物摂取量が15mg/kg(体重)以上の場合の対処法である。 d× 経口で与えるのは牛乳、5%グルコン酸カルシウム液、5%乳酸カルシウム液のいずれかである。</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 186-188</p> | |

| 問題 B | 解答・解説 |
|---|--|
| <p>188 レジン系小窩裂溝充填材の術式について正しいのはどれか。</p> <p>a 充填：露出部分がないよう咬合面を覆う。</p> <p>b 酸処理：エナメル質の白濁化は酸処理の不足を示す。</p> <p>c 歯面清掃：フッ化物配合研磨剤を用いて小窩裂溝を中心に行う。</p> <p>d 咬合確認・調整：咬合が高いと脱落の原因になるので必ず行う。</p> <p>▶ keyword : 小窩裂溝充填法、酸処理</p> | <p>解答：d</p> <p>レジン系小窩裂溝充填材を用いた術式は、①ラバーダム防湿、②歯面清掃、③水洗、④酸処理、⑤水洗、⑥乾燥、⑦充填、⑧光照射、⑨未重合部を水洗またはアルコール綿球で除去する、⑩ラバーダム防湿の除去、⑪咬合確認・調整である。術式それぞれの注意点を理解しておく。</p> <p>a × 小窩裂溝に沿って充填し、充填材があふれないように注意する。</p> <p>b × エナメル質の白濁化は酸処理が行われたことを表す。</p> <p>c × 酸処理の妨げとなるため、研磨剤を使用する際はフッ化物無配合のものを選ぶ。</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 201-204</p> |
| <p>189 歯科医師より「6」に小窩裂溝充填の指示があった。口腔内写真(別冊 No. 23)を別に示す。</p> <p>正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a レジン系の充填材を選択する。</p> <p>b 最後にパーニッシュの塗布を行う。</p> <p>c 歯面清掃の際には歯垢染色剤を使用するとよい。</p> <p>d 充填材の接着を保持する目的で酸処理を行う。</p> <p>▶ keyword : 小窩裂溝充填</p> | <p>解答：b、c</p> <p>小窩裂溝充填は、う蝕感受性の高い小窩裂溝を充填材によって封鎖し、口腔環境から隔離して、う蝕の発生を予防しようとするう蝕予防処置法の1つである。セメント系のグラスアイオノマーセメントとレジン系の Bis-GMA が主に利用される。セメント系はラバーダム防湿が困難な半萌出歯へ適応可能で、レジン系は初期う蝕(CO)を有する完全萌出歯が適応となる。本症例は半埋伏歯であるので、セメント系の充填材を選択する。</p> <p>a × レジン系の充填材はラバーダム防湿が可能となる完全萌出歯に用いる。</p> <p>b ○ セメント系の化学重合型では感水防止の目的で行う。</p> <p>c ○ 歯面清掃の際、歯面を歯垢染色剤で染めると清掃効果があがる。</p> <p>d × レジン系充填材では、充填材の接着を保持できるよう、エナメル質の表面を10~30μm 脱灰して凹凸をつくるために酸処理が必要となる。この症例にはレジン系充填材は選択しない。</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 200-205、321-322 最新歯科衛生士教本 小児歯科 135-137</p> |
| 歯科保健指導論 | |
| <p>190 21世紀における第2次国民健康づくり運動の「歯・口腔の健康」の目標で正しいのはどれか。</p> <p>a 60歳代における咀嚼良好者を60%に増加させる。</p> <p>b 80歳で20歯以上の自分の歯を有する者を50%に増加させる。</p> <p>c 40歳代における進行した歯周炎を有する者を10%に減少させる。</p> <p>d 過去1年間に歯科検診を受診した者(20歳以上)を40%に増加させる。</p> <p>▶ keyword : 第2次国民健康づくり運動、「歯・口腔の健康」目標</p> | <p>解答：b</p> <p>平成25~平成34年度の期間、推進する21世紀における第2次国民健康づくり運動〔健康日本21(第二次)〕の「歯・口腔の健康」の目標に関する設問である。</p> <p>a × 60歳代における咀嚼良好者を80%に増加させる。平成21年度は73.4%である。</p> <p>b ○ 80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の目標は50%である。平成17年度は25.0%であった。</p> <p>c × 40歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の目標は、25%である。平成17年度の歯科疾患実態調査では37.3%であった。</p> <p>d × 過去1年間に歯科検診を受診した者(20歳以上)の目標は、65%である。平成21年度は34.1%であった。</p> <p>文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 240</p> |

| 問題 B | 解答・解説 |
|--|---|
| <p>191 ヘルスプロモーションの活動で正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 介護福祉士の社会的評価の向上</p> <p>b 福祉施設における洗口場所の設置</p> <p>c たばこ自動販売機の夜間販売の自粛</p> <p>d 待機児童減少のための保育所の増設</p> <p>▶ keyword : ヘルスプロモーション</p> | <p>解答：b、c</p> <p>ヘルスプロモーションとは、WHOによって「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし改善できるようにするプロセス」と定義されている。オタワ憲章では、健康公共政策の確立、健康に関する支援的環境の創造、健康のための地域活動の強化、個人技術の向上、ヘルスサービスの方向転換の5つの優先的行動分野を示されている。</p> <p>a × 介護福祉士の社会的評価を向上させることは、介護労働者の離職率を軽減させ、介護福祉士不足を解消させる要因の1つであるがヘルスプロモーションとはいえない。【参考資料：介護福祉等現況把握調査(2009年)厚生労働省】</p> <p>b ○</p> <p>c ○</p> <p>d × 保育所に入所できない待機児童を減少させる取り組みが各市町村で行われているが、ヘルスプロモーションの活動とはいえない。</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 6-8</p> |
| <p>192 28歳の女性。口臭を訴えて歯科医院を来院した。検査の結果、口臭は認められなかったことを説明すると納得し帰宅した。この患者が分類されるのはどれか。</p> <p>a 仮性口臭</p> <p>b 病的口臭</p> <p>c 生理的口臭</p> <p>d 口臭恐怖症</p> <p>▶ keyword : 口臭、国際分類</p> | <p>解答：a</p> <p>口臭の国際分類では口臭は、真性口臭症と仮性口臭症と口臭恐怖症に分けられる。明らかに口臭があると認められるのは真性口臭で、生理的口臭と病的口臭に分類される。これらの分類のほかに、飲食物・嗜好品に由来する口臭があるが、一時的なもので自然に消える口臭である。</p> <p>a ○ 仮性口臭とは口臭が認められないが患者は「口臭がある」と思い込んでいる場合をいう。ただし検査結果などを説明することで「口臭がある」という訴えは改善される。</p> <p>b × 病的口臭には口腔に由来する口臭と全身由来の口臭に分類できる。口腔由来の病的口臭の原因には糖尿病、肝疾患、消化器疾患などがある。</p> <p>c × 生理的口臭は起床時や空腹時、月経時に起こる口臭で誰にでもある。</p> <p>d × 口臭恐怖症とは口臭が認められないが患者は「口臭がある」と思い込んでいる場合で、検査結果などを説明しても「口臭がある」と思い続けることをいう。</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 100-101</p> |

| 問題 B | | 解答・解説 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|-------------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---|------|-------|-------|-------|-----|-------------|------|-----|------|------|------|---------|-------|------|------|---------|-------|------|------|-------|------|-------------|------|-----|-------|-----|------|---------|-------|-----|------|-------------|-------|-----|------|-------------|-------|-------------|------|-----|-------|-------------|------|-----|
| 193 | <p>平成 25 年度国民生活基礎調査の要介護度別にみた介護が必要になった主な原因を表に示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>第 1 位</th> <th>第 2 位</th> <th>第 3 位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>要支援 1</td> <td>23.5%</td> <td>高齢による衰弱</td> <td>17.3%</td> </tr> <tr> <td>要支援 2</td> <td>18.2%</td> <td>骨折・転倒</td> <td>17.6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>要支援 1、2 の人が介護が必要になった原因の第 1 位はどれか。</p> <p>a 認知症 b 悪性腫瘍 c 関節疾患 d 誤嚥性肺炎</p> <p>▶ keyword : 要介護状態の原因</p> | | 第 1 位 | 第 2 位 | 第 3 位 | 要支援 1 | 23.5% | 高齢による衰弱 | 17.3% | 要支援 2 | 18.2% | 骨折・転倒 | 17.6% | <p>解答 : c</p> <p>平成 25 年度国民生活基礎調査によると、要介護度別にみた介護が必要となった主な原因は、要支援者では「関節疾患」が 20.7% で最も多く、次いで「高齢による衰弱」が 15.4% となっている。要介護者では「脳血管疾患 (脳卒中)」が 21.7%、「認知症」が 21.4% と多くなっている。65 歳以上の「死亡原因となった疾病」と、「要介護の原因となった疾病」を比較して確認しておく必要がある。</p> <p>(単位 : %)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>要介護度</th> <th>第 1 位</th> <th>第 2 位</th> <th>第 3 位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総 数</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> <td>18.5</td> <td>認知症</td> </tr> <tr> <td>要支援者</td> <td>関節疾患</td> <td>20.7</td> <td>高齢による衰弱</td> </tr> <tr> <td>要支援 1</td> <td>関節疾患</td> <td>23.5</td> <td>高齢による衰弱</td> </tr> <tr> <td>要支援 2</td> <td>関節疾患</td> <td>18.2</td> <td>骨折・転倒</td> </tr> <tr> <td>要介護者</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> <td>21.7</td> <td>認知症</td> </tr> <tr> <td>要介護 1</td> <td>認知症</td> <td>22.6</td> <td>高齢による衰弱</td> </tr> <tr> <td>要介護 2</td> <td>認知症</td> <td>19.2</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> </tr> <tr> <td>要介護 3</td> <td>認知症</td> <td>24.8</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> </tr> <tr> <td>要介護 4</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> <td>30.9</td> <td>認知症</td> </tr> <tr> <td>要介護 5</td> <td>脳血管疾患 (脳卒中)</td> <td>34.5</td> <td>認知症</td> </tr> </tbody> </table> <p>平成 25 年</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 高齢者歯科 第 2 版 111、216 平成 25 年度国民生活基礎調査</p> | 要介護度 | 第 1 位 | 第 2 位 | 第 3 位 | 総 数 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 18.5 | 認知症 | 要支援者 | 関節疾患 | 20.7 | 高齢による衰弱 | 要支援 1 | 関節疾患 | 23.5 | 高齢による衰弱 | 要支援 2 | 関節疾患 | 18.2 | 骨折・転倒 | 要介護者 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 21.7 | 認知症 | 要介護 1 | 認知症 | 22.6 | 高齢による衰弱 | 要介護 2 | 認知症 | 19.2 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 要介護 3 | 認知症 | 24.8 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 要介護 4 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 30.9 | 認知症 | 要介護 5 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 34.5 | 認知症 |
| | 第 1 位 | 第 2 位 | 第 3 位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要支援 1 | 23.5% | 高齢による衰弱 | 17.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要支援 2 | 18.2% | 骨折・転倒 | 17.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護度 | 第 1 位 | 第 2 位 | 第 3 位 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 総 数 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 18.5 | 認知症 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要支援者 | 関節疾患 | 20.7 | 高齢による衰弱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要支援 1 | 関節疾患 | 23.5 | 高齢による衰弱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要支援 2 | 関節疾患 | 18.2 | 骨折・転倒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護者 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 21.7 | 認知症 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護 1 | 認知症 | 22.6 | 高齢による衰弱 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護 2 | 認知症 | 19.2 | 脳血管疾患 (脳卒中) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護 3 | 認知症 | 24.8 | 脳血管疾患 (脳卒中) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護 4 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 30.9 | 認知症 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 要介護 5 | 脳血管疾患 (脳卒中) | 34.5 | 認知症 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 194 | <p>デンタルフロスの使用方法を示す。下線部で正しいのはどれか。</p> <p>歯軸に対して 90° の角度でデンタルフロスを挿入し、のこぎりを引くように素早くコンタクトを通過させる。歯面に沿わせながら、<u>歯肉溝の中まで挿入し、近遠心軸に往復運動させ、プラークを除去する。</u></p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword : デンタルフロスの使い方</p> | <p>解答 : c</p> <p>デンタルフロスは、歯間ブラシとともに歯間部の清掃に最も適した補助的清掃用具である。しかし不適切な使用方法で行うことで、歯肉に傷ができたりするため使用方法については注意を要する。歯軸に対して 45° の角度でデンタルフロスを挿入し、のこぎりを引くようにゆっくりコンタクトを通過させる。歯面に沿わせながら、歯肉溝の中まで挿入し、歯冠側に向かってプラークをかきあげるようにして除去する。</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 220</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | | | | | | | | | | | | |
|---------|--|--|---|---|---------|---|---|----|---|---|---------|---|---|--|
| 195 | <p>PHP の評価を記入した表を示す。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>右</th> <th>左</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>点数 (上顎)</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>歯種</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>点数 (下顎)</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>正しい説明はどれか。</p> <p>a 6 は歯石沈着が認められる。 b 1 はプラーク付着は認められない。 c 1 は舌側にプラーク付着が認められる。 d 6 は歯頸部以外にもプラーク付着が認められる。</p> <p>▶ keyword : PHP、プラーク付着</p> | | 右 | 左 | 点数 (上顎) | 3 | 3 | 歯種 | 6 | 6 | 点数 (下顎) | 5 | 4 | <p>解答 : d</p> <p>PHP (Patient Hygiene Performance) は、口腔清掃実行度ともよばれ、ブラッシングの清掃効果を評価する指標である。歯面を近遠心的に 2 区分、中央部を 3 区分した計 5 部位において、歯垢染色剤で染色された部位にそれぞれ 1 点、なければ 0 点とする。最小値は 0、最高値は 5 である。</p> <p>対象歯は表の 6 歯であり、$\frac{6 \ 1}{1} 6$ は唇側側、$\overline{6} \ 6$ は舌側のみを観察する。</p> <p>a × PHP は歯石沈着の評価は行わないため、歯石沈着状況は不明である。 b × 1 の評価は 1 点のため、1 部位にはプラーク付着が認められる。 c × 1 の評価対象は唇側面である。したがって、舌側のプラーク付着状況は不明である。 d ○ 6 の評価は 5 点のため、5 部位に区分したすべての部位にプラーク付着が認められることになる。</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 105-106</p>  |
| | 右 | 左 | | | | | | | | | | | | |
| 点数 (上顎) | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 歯種 | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| 点数 (下顎) | 5 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 196 | <p>辺縁歯肉の様子を図 (別冊 No. 24) を別に示す。矢印の状態はどれか。</p> <p>a クレフト b クレーター c フェストウーン d スティッピング</p> <p>▶ keyword : フェストウーン、クレフト</p> | <p>解答 : c</p> <p>辺縁歯肉が退縮した疾患像には、V 字型に裂けたクレフト、ロール状に辺縁が盛り上がったフェストウーンなどがある。これらの疾患像には歯肉の炎症による腫脹のほか、不適切な歯ブラシ圧やブラッシングストロークの大きさ、過剰な咬合圧などが関与しているとされている。</p> <p>a × クレフトは辺縁歯肉が V 字状に裂けて退縮した状態をいう。 b × 歯間乳頭が歯間空隙を満たさずに陥凹型を呈している状態をクレーターという。 c ○ フェストウーンは辺縁歯肉がロール状に肥厚して退縮した状態をいう。 d × スティッピングは健康な付着歯肉にみられるみかんの皮の表面に似た小さなくぼみである。</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 84-85</p> | | | | | | | | | | | | |
| 197 | <p>洗口剤に含まれる基本成分はどれか。2 つ選べ。</p> <p>a 湿潤剤 b 研磨剤 c 発泡剤 d 香味剤</p> <p>▶ keyword : 洗口剤 (マウスウォッシュ)</p> | <p>解答 : a、d</p> <p>洗口剤の基本成分は水、湿潤剤、界面活性剤、保存料、香味剤などである。歯磨剤と違って洗口剤には研磨剤、発泡剤、粘結剤が配合されていない。</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 227-228</p> | | | | | | | | | | | | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|---|--|
| 198 | <p>摂食・嚥下に作用する環境改善的アプローチはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 直接訓練 b 摂食姿勢の指導 c 食物形態の指導 d 口腔周囲筋の運動</p> <p>▶ keyword : 環境改善的アプローチ</p> | <p>解答 : b, c</p> <p>摂食・嚥下障害の診断後に必要なアプローチには治療的アプローチ、代償的アプローチ、環境改善的アプローチ、心理的アプローチがある。治療的アプローチとは、主として機能・形態障害を治療することで、機能的な向上を目指すアプローチ方法である。代償的アプローチとは、残された機能で代償することで、能力的な向上を目指すアプローチ方法である。環境改善的アプローチとは、対象者を取り巻く人や物に働きかけ食事をするにあたって有利な環境を整えるアプローチ法である。心理的アプローチとは、心理的障害を十分に理解し心理的にサポートするアプローチ方法である。</p> <p>a × 安全に食べるための代償法を見つけるための代償的アプローチである。 b ○ 食事をするにあたって有利な環境を整える環境改善的アプローチである。 c ○ 食事をするにあたって有利な環境を整える環境改善的アプローチである。 d × 失われた機能を再獲得する治療的アプローチである。</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 135-136</p> | |
| 199 | <p>NCD (非感染性疾患) はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 糖尿病 b 白血病 c アトピー性皮膚炎 d COPD (慢性閉塞性肺疾患)</p> <p>▶ keyword : NCD (非感染性疾患)、生活習慣病</p> | <p>解答 : a, d</p> <p>NCD (non communicable diseases : 非感染性疾患) とは、成人期以降に発病する生活習慣病のことで、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、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」と位置づけられている。高血圧症や糖尿病、がんなどがあげられる。</p> <p>a ○ b × ヒト T 細胞白血病ウイルスの感染で起こる。 c × ダニや食べ物などの成分がアレルゲンとなり、皮膚にアレルギー性の炎症を起こす。 d ○</p> <p>文献 : 口腔機能への気づきと支援 109、128-149</p> | |
| 200 | <p>40 歳の男性。禁煙に関心があり、1 か月以内に禁煙しようと思っている。禁煙ステージはどれか。</p> <p>a 関心期 b 準備期 c 実行期 d 維持期</p> <p>▶ keyword : 禁煙ステージ、準備期</p> | <p>解答 : b</p> <p>この男性は禁煙に関心があり、すぐに (1 か月以内に) 禁煙しようと思っている場合の禁煙ステージは準備期である。禁煙支援は、対象者のステージを把握し、そのステージにあった支援をすることで、効果的に行動変容を促すことができる。</p> <p>a × 禁煙に関心があるが、すぐに (1 か月以内に) 禁煙するつもりのないステージである。 b ○ c × 禁煙開始後の相談を定期的に行い、禁煙できたことをほめ、禁煙できてよかったことを探して支援するステージである。 d × 禁煙持続の自信を継続させるためのステージである。定期歯科健診を兼ねた来院機会を設け、その都度禁煙についての状況を尋ね、フォローするように努める。</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 233-235</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|---|--|
| 201 | <p>高齢者が咀嚼機能を回復することで期待できる効果はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 転倒の予防 b 認知症の予防 c 咽頭痛の予防 d 慢性関節リウマチの予防</p> <p>▶ keyword : 「よくかむこと」の効用</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>咀嚼機能が回復し、よくかんで食べることは脳血流量を増加させ、脳を活性化する。咀嚼機能を維持している高齢者は、そうでない高齢者と比較し、バランス機能が高いことが報告されている。「よくかむこと」は寝たきりの予防や食事を楽しむことにつながり、高齢者の自立や QOL を高めることにつながる。</p> <p>a ○ b ○ c × 原因は明らかにされていないが、ウイルスや喫煙などの関与が指摘されている。 d × 自己免疫疾患の 1 つであり、遺伝的要因や感染など免疫の関与が考えられる。</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 56-57</p> | |
| 202 | <p>地域特性を把握するための基本的指標はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 人口動態 b 居住環境 c 生活・文化 d 福祉関係機関</p> <p>▶ keyword : 地域特性</p> | <p>解答 : b, c</p> <p>地域特性とはどのような地域か、どのような人々がどのような環境で、どのような生活を営み暮らしているのかなどの地域の特徴である。地理、自然環境、人口特性などの基本的指標、健康問題についての保健医療統計、地域で利用できる社会資源によって地域保健に関わる地域特性を把握する。</p> <p>a × 保健医療統計である。 b ○ c ○ d × 社会資源である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 217</p> | |
| 203 | <p>A 地区で継続的に健康教育を行った後、「歯科受診者の増加」が認められた。評価したのはどれか。</p> <p>a プロセス評価 bアウトカム評価 c アウトプット評価 d ストレクチャー評価</p> <p>▶ keyword : 保健事業の評価</p> | <p>解答 : b</p> <p>健康教育を効果的に行うためには、PDCA サイクル [計画 (P)、実施 (D)、評価 (C)、改善 (A)] を用いて実践するとよい。健康教育が対象者に受け入れられたのか、健康に関する改善に結びつく事業であったのかを具体的に評価し、その後の改善に結びつけていくことが大切である。</p> <p>a × 過程評価である。過程、作業、手順の意味で、保健事業の実施過程を示す。 b ○ 結果評価である。結果や成果の意味で、疾患量や医療費の減少など保健事業の成果を示す。 c × 実施実績評価である。出力、生産高、生産活動の意味で、事業の実施回数、参加者数などの保健事業量を示す。 d × 構造評価である。仕組み、体制の意味で、事業を実施するための職員の体制や連携、予算や設備、社会資源の活用状況など保健事業の構造を示す。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 保健生態学 第 2 版 232-236 最新歯科衛生士教本 歯科予防処置論・歯科保健指導論 331</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|----------------|---|---|--|
| 204 | 市区町村保健センターで行うマタニティ教室で歯科保健指導を依頼された。指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。 a 指しゃぶりについて b 離乳の方法について c 歯周病菌と低体重児の関連性について d 母親などの口腔内細菌からの感染について | 解答：c、d 母子保健事業は、市区町村において種々のサービスが提供される。母子保健では早期に妊娠届出を励行させて、健康診査や保健指導を受け、健康的で安定した体調を保つことを支援する。母親学級や両親学級での歯科保健指導では妊娠中の口腔内の変化や口腔清掃法に重点をおき、それが出産後の子どもの口腔のケアや離乳食の摂食支援に効果を及ぼすことになる。 a × 生後3歳以降に指しゃぶりが続くようであれば、注意が必要であるが、妊婦の保健指導としては適していない。 b × 離乳の方法について、生後4~5か月頃の保健指導に適している。 c ○ d ○ | 文献：最新歯科衛生士教本 保健生態学 第2版 248-261 ライフステージに応じた歯科保健指導ハンドブック 56-64 |
| 歯科診療補助論 | | | |
| 205 | 患者を座位にする必要があるのはどれか。 a 電気診 b 咬合採得 c 根管長測定 d シェードテイキング | 解答：b 歯科診療は通常水平位を利用されるが、状況に応じて座位での診療が必要となる場合がある。 a × b ○ 無歯顎のような咬合高径が維持されていない場合の咬合採得では、頭位の影響を受けるため、座位にて行うべきである。 c × d × | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 40-44 |
| 206 | 図(別冊 No. 25)を別に示す。このマークが示す医療廃棄物はどれか。2つ選べ。 a 注射器 b 血液・体液 c 血液の付着したガーゼ d ルートキャナルリーマー | 解答：a、d 歯科の廃棄物は産業廃棄物の特別管理産業廃棄物に相当する。感染性廃棄物は性状に応じてバイオハザードマークの色を分けている。赤色は血液や膿汁など液状のもの、橙色は固形状のもの、黄色は注射針など鋭利なものである。 a ○ b × 赤色のバイオハザードに分類される。 c × 橙色のバイオハザードに分類される。 d ○ | 文献：最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 28-30 |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|---|--|
| 207 | 光重合型コンポジットレジン修復の重合特性はどれか。2つ選べ。 a 重合硬化に伴い容積を減ずる。 b 光線照射面(表層部)の重合度は低い。 c 硬化はマイクロウェーブの作用で開始する。 d 色の濃いペーストでは硬化深度は深くなる。 | 解答：a、b 光重合型コンポジットレジンとは、その重合硬化に特定波長域の光線を使用するので、化学重合型とは異なった重合特性を有している。 a ○ コンポジットレジンとは重合硬化時に収縮し、容積が減少する。この重合収縮により窩洞との境界に間隙を生じる。 b ○ 光重合型コンポジットレジンの重合度は、光線照射面は低く、内部に移行するに従って良好となり、表面から0.5~1.5mm程度で最高となる。以降は深部に移行するにつれて再び低下するという重合の不均一性が認められる。 c × 可視光線照射により重合開始する。 d × 硬化深度とは、光線照射面からレジンが硬化しているところまでを示すが、色(シェード)の濃いペーストでは光線透過性が低下するため、硬化深度は浅くなる。 | 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 47-48 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 68-70 新歯科衛生士教本 歯科材料の知識と取り扱い 10 |
| 208 | タッフルマイヤー型リテーナーを装着することになった。正しいのはどれか。2つ選べ。 a マトリックスバンドに豊隆をつける。 b ウェッジは頬側から歯間部に装着する。 c マトリックスバンドは歯冠辺縁隆線より低めになるように調整する。 d リテーナーの固定溝が患歯の歯頸部側にくるように頬側から装着する。 | 解答：a、d a ○ b × ウェッジは舌側から歯間部に装着する。 c × マトリックスバンドは歯冠辺縁隆線より高めになるように調整する。 d ○ | 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 107-110 |
| 209 | 機器の写真(別冊 No. 26)を別に示す。使用手順で正しいのはどれか。 ①排唾管を頬粘膜に接触させる。 ②エンドメジャーでファイル先端からストッパーまでの長さを計測する。 ③ファイルのストッパーを歯冠の基準面に固定する。 ④ファイルに閉電極を排唾管に不閉電極を装着する。 a ①→③→④→② b ③→①→④→② c ①→④→③→② d ④→①→③→② | 解答：c 写真は電氣的根管長測定器である。電源を確認し、①排唾管を頬粘膜に接触させ、②ファイルにストッパーを取りつけた閉電極と排唾管に接触された不閉電極を装着する、③ファイルのストッパーを歯冠の基準面に固定し、④エンドメジャーでファイル先端からストッパーまでの長さを計測する。 a × b × c ○ d × | 文献：最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 10-11、192 |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|---|---|--|
| 210 | <p>新付着術 (ENAP) と歯肉切除術とで共通して使用する器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 歯肉鉗 b カーランドメス c キュレットスケーラー d クレーンカブランのポケットマーカ―</p> <p>▶ keyword : 新付着術、歯肉切除術、クレーンカブランのポケットマーカ―、カーランドメス</p> | <p>解答 : c, d</p> <p>共通術式はクレーンカブランのポケットマーカ―によるポケット底の印記とキュレットスケーラーによる炎症性肉芽組織の除去である。</p> <p>a × 歯肉切除術で歯肉の整形に使用する。 b × 歯肉切除術でポケット底に向けて外斜切開を入れるのに使用する。 c ○ d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯周病学 第2版 182-183 最新歯科衛生士教本 歯周治療 91-92、153-154</p> | |
| 211 | <p>65歳の男性。上下顎の個人トレーを作成するため、上下顎の概形印象採得を行うことになった。患者には嘔吐反射の既往がある。</p> <p>患者への印象採得を行う際の留意事項はどれか。2つ選べ。</p> <p>a 口唇に表面麻酔を行う。 b 鼻呼吸を心がけてもらう。 c 下顎から印象採得を行う。 d 硬化時間の長い印象材を使用する。</p> <p>▶ keyword : 印象採得</p> | <p>解答 : b, c</p> <p>印象採得を行う前に、患者に嘔吐反射の経験があるか確認する。嘔吐反射の既往がある場合、以下の項目に留意する必要がある。</p> <p>①患者の体位 ②印象材の硬さ、量や硬化時間が短いもの ③鼻呼吸を心がけてもらう。 ④不安感を鎮める説明をする。 ⑤上下顎印象採得する場合は、下顎より行い反射閾値を下げない。 ⑥口蓋部、舌根部に表面麻酔を行う。</p> <p>a × 表面麻酔は口蓋部、舌根部に行う。 b ○ c ○ d × 硬化時間の短いものを使用する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科診療補助論 77</p> | |
| 212 | <p>75歳の男性。初めて上下顎全部床義歯を装着した。</p> <p>患者に対する指導で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 話し方の練習をする。 b 軟らかい食品から慣らす。 c 粘着性食品を多く摂取する。 d 片側のみでかむようにする。</p> <p>▶ keyword : 義歯装着後の患者指導</p> | <p>解答 : a, b</p> <p>義歯装着後の患者指導は、着脱方法や衛生管理、食事指導、話し方の練習、合併症の対応、定期健診について行う必要がある。</p> <p>a ○ b ○ c × 粘着性食品は避けるよう指示する。 d × 左右均等にかむよう指示する。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科補綴 183-187</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|---|---|--|
| 213 | <p>写真 (別冊 No. 27) を別に示す。行っている麻酔法はどれか。</p> <p>a 伝達麻酔法 b 浸潤麻酔法 c 表面麻酔法 d 吸入麻酔法</p> <p>▶ keyword : 表面麻酔法</p> | <p>解答 : c</p> <p>写真は表面麻酔を行っている。スプレー式は口腔内に直接噴霧せず、あらかじめ綿球に噴霧して使用する。表面麻酔は粘膜や皮膚の表面に局所麻酔薬を塗布することによって、内部に浸透した局所麻酔薬が粘膜固有層や真皮の最表層になる知覚線維終末に作用し、麻酔効果を発現する。</p> <p>a × 注射器を用いて局所麻酔薬を組織深部の神経幹に作用させることによって、その神経幹の支配領域の麻酔効果を発現する。 b × 注射器を用いて局所麻酔薬を組織内に注入することによって、その周囲に浸潤した局所麻酔薬が知覚神経線維や神経終末に作用し、麻酔効果を発現する。 c ○ d × 吸入麻酔薬と酸素との混合ガスを患者に吸入させ、全身麻酔を維持する方法である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 185-186</p> | |
| 214 | <p>矯正治療に必要な器具と用途の説明との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a ノギス———ブラケットを歯に固定する際、位置設定する b アーチフォ―——角線のアーチワイヤーを歯列弓の形に屈曲する c スポットウェ―——バンドにバックルチューブなどのアタッチメントを溶接する d ブラケットボ―——模型分析の際、歯冠近遠心径や歯列弓長径などを計測する</p> <p>▶ keyword : ブラケットポジショニングゲージ、ノギス</p> | <p>解答 : b, c</p> <p>矯正装置を装着するためには多くの矯正用器材の準備が必要となる。歯科衛生士が補助の際に知っておくべき基本的な器材について名称と用途を理解しておく必要がある。</p> <p>a × ノギスは模型分析の際、歯冠近遠心径や歯列弓長径などの計測に用いる。 b ○ c ○ d × ブラケットポジショニングゲージはブラケットを歯に固定する際、位置設定するための器具である。</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 132-133</p> | |
| 215 | <p>写真 (別冊 No. 28) を別に示す。この操作の次に使用するのはどれか。</p> <p>a バードピックプライヤー b ディスタルエンドカッター c ユーティリティプライヤー d ピンアンドリガチャーカッター</p> <p>▶ keyword : 結紮、線切断用プライヤー</p> | <p>解答 : d</p> <p>写真はリガチャータイイングプライヤーを用いて、リガチャーワイヤーでブラケットとアーチワイヤーを結紮しているところである。この後、残ったリガチャーワイヤーをピンアンドリガチャーカッターで切断する。</p> <p>a × バードピックプライヤーは、エッジワイズ法で用いるラウンドワイヤーの屈曲に用いられ、各種のループの形成に用いる。 b × ディスタルエンドカッターは、バック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 × ユーティリティプライヤーは、線材料などの把持、口腔内への輸送など多目的に用いる。 d ○</p> <p>文献 : 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 144-146</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|--|--|--|
| 216 | <p>バンドの内面にセメントを塗布した写真(別冊 No. 29A)とバンド装着に使用する器具の写真(別冊 No. 29B)を別に示す。</p> <p>使用する器具はどれか。2つ選べ。</p> <p>a ① b ② c ③ d ④</p> <p>▶ keyword: バンドのセメンティング</p> | <p>解答: c, d</p> <p>固定式装置は、接着あるいはセメント合着などによって装置が口腔内に固定され、患者自身で外すことができない装置である。固定式装置装着には歯科衛生士による診療の補助業務が不可欠である。歯科衛生士は固定式装置の名称、目的、作用、装着時の器械・器具の種類と取扱い方法、操作方法について理解し、補助業務を行う必要がある。</p> <p>a × ①はバンドリムーバーである。バンドを歯冠より外す際に使用する。</p> <p>b × ②はバンドコンタリングプライヤーである。バンドの形を整えるために用いる。</p> <p>c ○ ③はバンドブッシャーである。サイズに合ったバンドをバンドブッシャーにて歯間部に挿入する。</p> <p>d ○ ④はバンドシーターである。バンドの辺縁の上にバンドシーターを置き、患者にかんでもらいながら適合をよくする。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科矯正 139-141</p> | |
| 217 | <p>12歳の男児。患児の母親より脱落した歯の処置について電話で問合せがあった。母親から得られた情報を示す。</p> <p>・5分ほど前、サッカーをしている最中に転倒して上顎前歯部を打撲し脱落した。</p> <p>・歯の表面には砂が付着して汚れている。</p> <p>母親への指示で適切なのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 牛乳につける。 b 早急に来院する。 c 歯ぐきの中に戻す。 d 歯ブラシで砂を落とす。</p> <p>▶ keyword: 外傷、患者対応、脱臼</p> | <p>解答: a, b</p> <p>脱臼歯の処置についてを問う問題である。完全脱臼の場合、2時間以内に脱落歯を歯牙保存液や冷たい牛乳に入れて持参した場合には再植可能であるが、2時間以上を経過した場合や、乾燥状態で持参したときには再植しない。</p> <p>a ○ 牛乳もしくは生理食塩水に漬けて来院することを指示する。手元にどちらもない場合には、患者の口の中(舌下、口腔前提)で保管することもある。</p> <p>b ○ 早急に来院が必要である。</p> <p>c × 砂などで汚染されている歯を戻すことは感染を引き起こす可能性があるため、控えるべきである。</p> <p>d × 歯ブラシにより歯根膜・セメント質が傷つく可能性があるため、避けるべきである。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 小児歯科 82-84、166-167</p> | |
| 218 | <p>口腔の機能の障害と対処法との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。</p> <p>a 咀嚼機能不全——機能訓練 b 触覚過敏——脱感作療法 c ブラキシズム——外科的治療 d 開口——スプーンの形態やコップの改良</p> <p>▶ keyword: 口腔の機能の障害、問題点、管理方法</p> | <p>解答: a, b</p> <p>口腔の機能の回復を効果的に進めるためには、口腔領域に影響を及ぼす主な問題点と口腔領域への影響を把握し、唾液の分泌機能や味覚機能などを含めた包括的な口腔管理を定期的かつ継続的に行うことが重要である。</p> <p>a ○ 咀嚼機能不全では、頬部や舌下部などに食物残渣がみられ口腔内が不潔になる。義歯製作や機能訓練を行い、咀嚼機能を改善する必要がある。</p> <p>b ○ 触覚過敏があると、食材や食器が口腔周囲のどこかに触れただけでも拒否をする。脱感作療法や日々の口腔のケアを行い、早期から適切に過敏を取り除くことが大切である。</p> <p>c × ブラキシズム(歯ぎしり)により咬耗や歯周病が進行するため、歯科治療やナイトガードの装着が必要である。</p> <p>d × 開口では、口腔内乾燥や歯肉炎、易感染性などの問題がみられ、日々の口腔のケアが重要となる。また上唇萎縮や退縮には、筋刺激訓練法が有効である。スプーンの形態やコップの改良は捕食機能を改善するための方法である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 障害者歯科 第2版 111-113</p> | |

| 問題 B | | 解答・解説 | |
|------|---|--|--|
| 219 | <p>放射線に対する術者の防護と環境の管理について正しいのはどれか。</p> <p>a 撮影室の中に管理区域が設定されている。 b 個人モニタリング用線量計は女性は胸に装着する。 c 撮影室の外壁における実効線量が定められている。 d 放射線診療従事者の被曝線量の測定はサーバイメータを用いる。</p> <p>▶ keyword: 放射線防護、線量測定、管理区域</p> | <p>解答: c</p> <p>放射線診療従事者は、職業的に被曝する機会が多いので、これを最小限にする環境の管理とともに、定期的な被曝線量測定と健康管理が必要である。</p> <p>a × 歯科診療室でエックス線撮影を行う場合、「エックス線撮影室」とともに、放射線診療従事者以外が立ち入らないよう「管理区域」を設定し柵を設けたり標識を掲げることが法律で定められている。通常エックス線撮影室の周りに管理区域を設けるが、施設の小さい歯科診療室では管理区域をエックス線診療室の境界に設定することが多い。</p> <p>b × 放射線診療従事者の被曝線量の測定は、個人モニタリング用線量計で行う。測定器として従来はフィルムバッジを用いていたが、近年では、ガラスバッジやクイクセル(ルクセル)バッジが用いられる。いずれも男性では胸、女性では腹部に装着し、一定の装着期間後(4週間が多い)線量を測定する。</p> <p>c ○ エックス線撮影室の外壁では1週間で1mSv以下と定められている。</p> <p>d × サバイメータは環境モニタリング用線量計である。</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 歯科放射線 18-19</p> | |
| 220 | <p>救命の連鎖を以下に示す。正しい手順はどれか。</p> <p>①早期認識と通報 ②心停止の予防 ③一次救命処置(CPRとAED) ④二次救命処置と心拍再開後の集中治療</p> <p>a ①→②→③→④ b ③→④→②→① c ②→①→③→④ d ③→④→①→②</p> <p>▶ keyword: 救命の連鎖</p> | <p>解答: c</p> <p>器具を用いない気道確保・人工呼吸・胸骨圧迫心肺蘇生(心肺蘇生CPR)、自動体外式除細動器(AED)の使用、窒息に対する気道異物除去を総称して一次救命処置(BLS)という。心肺停止患者または心肺停止が切迫している患者では、①心停止の予防、②早期認識と通報、③一次救命処置(CPRとAED)、④二次救命処置と心拍再開後の集中治療が円滑に実施されていくことが重要である。これらを「救命の連鎖」とよぶ。</p> <p>a × b × c ○ d ×</p> <p>文献: 最新歯科衛生士教本 口腔外科・歯科麻酔 209-211</p> | |

科目別問題番号一覧表

| | 問題数 | A | B |
|-----------|-----|---------|-----------|
| 解剖学 | 7 | 問 1~4 | 問 111~113 |
| 生化学 | 3 | 問 5 | 問 114~115 |
| 生理学 | 7 | 問 6~9 | 問 116~118 |
| 病理学 | 5 | 問 10~11 | 問 119~121 |
| 微生物学 | 5 | 問 12~14 | 問 122~123 |
| 薬理学 | 5 | 問 15~16 | 問 124~126 |
| 口腔衛生学 | 15 | 問 17~24 | 問 127~133 |
| 衛生学・公衆衛生学 | 16 | 問 25~32 | 問 134~141 |
| 栄養学 | 5 | 問 33~34 | 問 142~144 |
| 歯科衛生士概論 | 2 | 問 35 | 問 145 |
| 歯科臨床の基礎 | 3 | 問 36 | 問 146~147 |
| 保存修復学 | 5 | 問 37~39 | 問 148~149 |
| 歯内療法学 | 5 | 問 40~41 | 問 150~152 |
| 歯周治療学 | 5 | 問 42~44 | 問 153~154 |
| 歯科補綴学 | 7 | 問 45~47 | 問 155~158 |
| 口腔外科学 | 7 | 問 48~51 | 問 159~161 |
| 歯科矯正学 | 7 | 問 52~54 | 問 162~165 |
| 小児歯科学 | 7 | 問 55~58 | 問 166~168 |
| 高齢者歯科学 | 5 | 問 59~60 | 問 169~171 |
| 障害者歯科学 | 5 | 問 61~63 | 問 172~173 |
| 歯科予防処置 | 32 | 問 64~79 | 問 174~189 |
| 歯科保健指導 | 30 | 問 80~94 | 問 190~204 |