

[問題 1] 弾性軟骨がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 喉頭蓋
- b 椎間円板
- c 気管軟骨
- d 関節突起

▶解剖学

選択肢考察

- a 弾性軟骨は多量の弾性線維を軟骨基質に含む組織で、**耳介**や**喉頭蓋**にみられる。
- × b 椎間円板には**線維軟骨**がみられる。線維軟骨は多量のコラーゲン線維を含む組織である。
- × c、× d 気管軟骨や関節突起には**硝子軟骨**がみられる。硝子軟骨は多量のコラーゲン線維とプロテオグリカンを含む組織である。

正解 a

[問題 2] 筋収縮時に Ca イオンが結合するのはどれか。1つ選べ。

- a 筋小胞体
- b アクチン
- c ミオシン
- d トロポニン

▶生理学

選択肢考察

- × a 筋小胞体内には Ca イオンが存在し、筋収縮時に Ca 放出が起こる。
- × b アクチンは筋組織を構成する**細い**フィラメントである。
- × c ミオシンは筋組織を構成する**太い**フィラメントである。
- d 筋小胞体から放出された Ca イオンは、アクチンフィラメント上の**トロポニン**と結合し、アクチンフィラメントとミオシンフィラメントの収縮反応が起こる。

正解 d

📖 要点集 321:P18

📖 DH23:P38

[問題 3] 下顎骨の写真(別冊午前 No. 1)を別に示す。

矢印が示す部位に付着するのはどれか。1つ選べ。

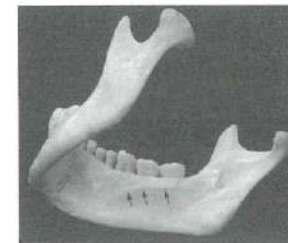
- a 顎二腹筋
- b 顎舌骨筋
- c 茎突舌骨筋
- d オトガイ舌骨筋

▶解剖学

選択肢考察

- × a 顎二腹筋(前腹)は下顎枝内面の**二腹筋窩**に付着する。
- b 顎舌骨筋は顎舌骨筋線(矢印)に付着する。写真は下顎枝内面を示している。最後臼歯の舌側歯槽部付近から起こり、後上方より斜めに前下方に走行している線(隆起)を**顎舌骨筋線**という。
- × c 茎突舌骨筋は側頭骨の**茎状突起**に起始し、舌骨に停止する。
- × d オトガイ舌骨筋は**オトガイ棘**に付着する。

No. 1



●舌骨上筋群

名称	起始	停止	下顎の動き	支配神経	由来	
顎二腹筋	前腹	中間棘、舌骨	二腹筋窩	後下方	前腹: 下顎神経	第一鰓弓
	後腹	乳様突起内面(側頭骨)	中間棘、舌骨		後腹: 顔面神経	第二鰓弓
顎舌骨筋	顎舌骨筋線	舌骨体	後下方	下顎神経	第一鰓弓	
オトガイ舌骨筋	オトガイ棘	舌骨体上部	後下方	舌下神経		
茎突舌骨筋	茎状突起	舌骨		顔面神経	第二鰓弓	

正解 b

📖 要点集 321:P6

[問題 4] 舌の有郭乳頭の味覚を支配するのはどれか。1つ選べ。

- a 三叉神経
- b 顔面神経
- c 舌咽神経
- d 舌下神経

▶生理学

選択肢考察

- × a 三叉神経第3枝の下顎神経の枝である**舌神経**は、舌前方1/3の**知覚**を支配する。
- × b 顔面神経の枝の**鼓索神経**は舌前方2/3の**味覚**を支配する。
- c 舌咽神経は舌後方1/3の**知覚**と**味覚**を支配する。舌は前方1/3を舌体部、後方1/3を舌根部といい、舌分界溝によって境されている。舌体部の味覚は顔面神経の枝の鼓索神経が、舌根部の味覚は舌咽神経が司る。有郭乳頭は舌分界溝に沿って8~12個並ぶ大きな乳頭で、舌体部最後方に存在するが、その味覚は舌咽神経が支配する。
- × d 舌下神経は**舌筋の運動**を支配する。

正解 c

【問題 5】 逆彎曲徴なのはどれか。1つ選べ。

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

▶解剖学

選択肢考察

- c 彎曲徴とは、歯冠を切縁（または咬合面）からみた場合の唇側面（または頬側面）と隣接面との移行部の彎曲度が、遠心より近心の方が大きい特徴である。この形態的特徴は、上顎第一小臼歯では他の歯と逆になっている。

正解 c

【問題 6】 圧受容器が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a 静脈角
- b 頸動脈洞
- c 洞房結節
- d 大動脈体

▶生理学

選択肢考察

- × a 静脈角は、左右の鎖骨下静脈と内頸静脈が合流する部位である。リンパ液は静脈角から静脈に戻る。
- b 圧受容器は血圧の維持に関与し、**大動脈弓**や**頸動脈洞**に存在する。
- × c 洞房結節は**右心房**に存在する特殊心筋で、心臓の拍動リズムを調節する。
- × d 大動脈体は**化学受容器**の一つで、血液の pH を一定に保つための呼吸調節に関与する。

正解 b

【問題 7】 最初に形成される象牙質はどれか。1つ選べ。

- a 髓周象牙質
- b 外套象牙質
- c 透明象牙質
- d 修復象牙質

▶解剖学

選択肢考察

- × a、○ b 萌出後の歯根形成までに形成される象牙質を**原生象牙質**という。原生象牙質はさらに、最初に形成される厚さ約 20 μm の部分を**外套象牙質**、その後形成されるものを**髓周象牙質**という。
- × c 透明象牙質（硬化象牙質）は象牙細管内が石灰化した部位で、研磨標本で透明な組織として認められる。
- × d 修復象牙質（第三象牙質）は、う蝕、咬耗、摩耗などの機械的刺激により形成される象牙質である。

正解 b

【問題 8】 グリコサミノグリカンはどれか。1つ選べ。

- a ヒアルロン酸
- b グルタミン酸
- c アラキドン酸
- d オキサロ酢酸

▶生理学

選択肢考察

- a コアタンパク質にグリコサミノグリカンが結合したものを**プロテオグリカン**という。皮膚や軟骨、骨、靱帯、関節滑液などに存在する。グリコサミノグリカンには、**ヒアルロン酸**や**コンドロイチン 6-硫酸**、**ヘパリン**などがある。
- × b グルタミン酸は**アミノ酸**である。
- × c アラキドン酸は**不飽和脂肪酸**である。
- × d オキサロ酢酸は**クエン酸回路**の過程で合成される物質である。

正解 a

【問題 9】 フィラデルフィア染色体がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 血友病 A
- b Down 症候群
- c 慢性骨髄性白血病
- d フェニルケトン尿症

▶病理学

選択肢考察

- × a 血友病 A は X 染色体性伴性遺伝病で、**第 VIII 因子**の異常である。
- × b Down 症候群は**第 21 番染色体が 3 本**存在する先天異常（配偶子病）である。
- c 慢性骨髄性白血病では、**第 22 番常染色体長腕の一部**が、**第 9 番常染色体長腕**に転座したフィラデルフィア染色体がみられる。
- × d フェニルケトン尿症は単一遺伝病の一つで、**常染色体劣性遺伝病**である。フェニルアラニン水酸化酵素の異常が原因となり、早期治療がなされると知的障害を生じる。

正解 c

【問題 10】 歯肉縁下プラークの顕微鏡像(別冊午前 No. 2)を別に示す。矢印が示す微生物はどれか。1つ選べ。

- a ベイロネラ
- b スピロヘータ
- c マイコプラズマ
- d ヘリコバクター

選択肢考察

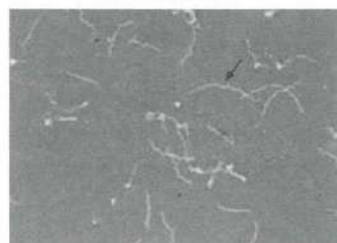
- × a ベイロネラは口腔内に常在するグラム陰性球菌である。
- b 写真矢印で示される菌はらせん状の形態をしており、スピロヘータが疑われる。歯肉縁下プラークで優位な菌は**嫌気性グラム陰性桿菌**である。スピロヘータ(*Treponema denticola*)は口腔内やプラーク内に常在するグラム陰性菌で、らせん状の形態である。
- × c マイコプラズマは**肺炎**の原因菌である。細胞壁をもたず、細胞の形態は不定形である。
- × d ヘリコバクターはスピロヘータの一種であり、代表的な菌にヘリコバクター・ピロリがある。これは胃炎や胃潰瘍、胃癌発症に関与する。

正解 b

📖 要点集 321:P39 📖 DH23:P82

▶微生物学

No. 2



【問題 11】 消化性潰瘍の患者に禁忌なのはどれか。1つ選べ。

- a オフロキサシン
- b カルバマゼピン
- c ジフェンヒドラミン
- d ジクロフェナクナトリウム

選択肢考察

- × a オフロキサシンは**ニューキノロン**系抗菌薬である。プロスタグランジン生合成は抑制しないため、消化性潰瘍の患者にも投与できる。
- × b カルバマゼピンは**抗てんかん**薬であり、プロスタグランジン生合成は抑制しないため、消化性潰瘍の患者にも投与できる。
- × c ジフェンヒドラミン塩酸塩は**ヒスタミンH₁受容体拮抗薬**であり、抗アレルギー薬として用いられる。プロスタグランジン生合成は抑制しないため、消化性潰瘍の患者にも投与できる。
- d プロスタグランジン生合成抑制作用を有する薬物は、胃の血流量を減少させ、潰瘍を悪化させることがあるため、消化性潰瘍を有する患者には禁忌である。ジクロフェナクナトリウムは非ステロイド性抗炎症薬であり、**シクロオキシゲナーゼ**を阻害し、プロスタグランジン生合成を抑制するため、粘膜防御因子の抑制が起こり、消化性潰瘍が悪化することがある。

正解 d

📖 要点集 321:P64

▶薬理学

【問題 12】 HIV 感染によって最も減少するのはどれか。1つ選べ。

- a 好中球
- b NK 細胞
- c CD 4 陽性 T 細胞
- d CD 8 陽性 T 細胞

▶微生物学

選択肢考察

- × a 好中球は HIV レセプターをもたない。
- × b NK 細胞は HIV レセプターをもたない。
- c HIV レセプター (CD 4 とケモカインレセプター) を有する細胞 (マクロファージ、樹状細胞、CD 4 陽性 T 細胞) が、HIV 感染により破壊されることで減少する。CD 4 分子が HIV レセプターとなり、細胞破壊が生じる。
- × d CD 8 分子は HIV レセプターではないため細胞破壊は生じない。

正解 c

【問題 13】 疾患の発症要因の図(別冊午前 No. 3)を別に示す。

②に相当する疾患はどれか。1つ選べ。

- a 舌 癌
- b 血友病 A
- c Down 症候群
- d 基底細胞母斑症候群

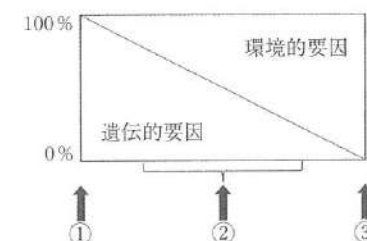
▶病理学

選択肢考察

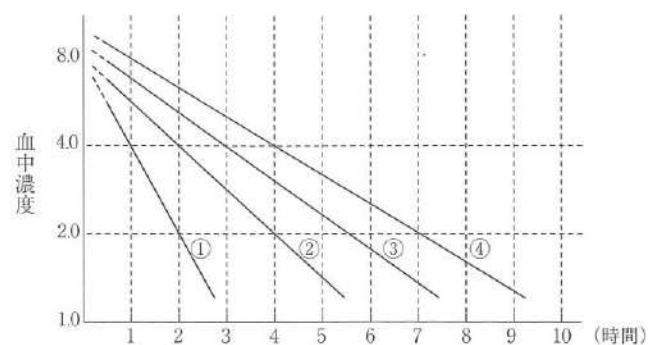
- a 疾患の原因は宿主要因である内因と環境要因である外因に大別される。舌癌は舌癌になりやすい**遺伝的要因**と、口腔内への刺激などの**環境的要因**の複合要因により発症するため、②に該当する。
- × b 血友病 A は**遺伝的要因**によるものであり①に該当する。
- × c Down 症候群は**遺伝的要因**によるものであり①に該当する。
- × d 基底細胞母斑症候群は**遺伝的要因**によるものであり①に該当する。

正解 a

No. 3



【問題 14】 薬物の血中濃度の時間経過を図に示す。



2時間の生物学的半減期をもつのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶薬理学

選択肢考察

- × a ①の薬物の生物学的半減期は1時間である。
○ b ②の薬物の生物学的半減期は2時間である。時間軸を2時間分進んだところで、血中濃度が1/2になっている薬物を選択すればよい。
× c ③の薬物の生物学的半減期は約2時間半である。
× d ④の薬物の生物学的半減期は3時間である。

正解 b

📖 DH23:P100

【問題 15】 抗インフルエンザ薬リン酸オセルタミビルが阻害するのはどれか。1つ選べ。

- a ヘマグルチニン
b ノイラミニダーゼ
c DNAポリメラーゼ
d シクロオキシゲナーゼ

▶薬理学

選択肢考察

- × a ヘマグルチニンはインフルエンザウイルスの表面にあるスパイクの一種で、不活化したものがインフルエンザワクチンとして用いられる。
○ b リン酸オセルタミビル(商品名タミフル®)は、A型またはB型インフルエンザウイルス感染症の予防および治療に用いる。リン酸オセルタミビルは、代謝により活性体に変換され、ヒトA型およびB型インフルエンザウイルスのノイラミニダーゼを選択的に阻害し、新生ウイルスの感染細胞からの遊離を抑制する。
× c DNAポリメラーゼはDNAを合成する酵素である。抗ウイルス薬であるアシクロビル、ガンシクロビルなどで阻害される。
× d シクロオキシゲナーゼはプロスタグランジン生成に関与する酵素で、非ステロイド性抗炎症薬により阻害される。

正解 b

📖 DH23:P89

【問題 16】 唾液の機能と成分との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 再石灰化——スタテリン
b 抗菌作用——ラクトフェリン
c 消化作用——ムチン
d 緩衝作用——リゾチーム

▶口腔衛生学

選択肢考察

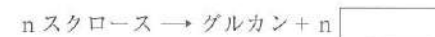
- a スタテリンはアバタイトに対して強い吸着能を示す酸性ペプチドであり、エナメル質表層の再石灰化に関与する。
○ b ラクトフェリンは鉄結合性の糖タンパク質であり、細菌から鉄を奪うことでその発育を抑制する。
× c 消化作用を有するのはアミラーゼである。
× d リゾチームは細菌細胞壁の多糖類を加水分解する酵素であり、抗菌作用を有する。

正解 a, b

📖 要点集 321:P24

📖 DH23:P117

【問題 17】 グルコシルトランスフェラーゼによる反応を示す。



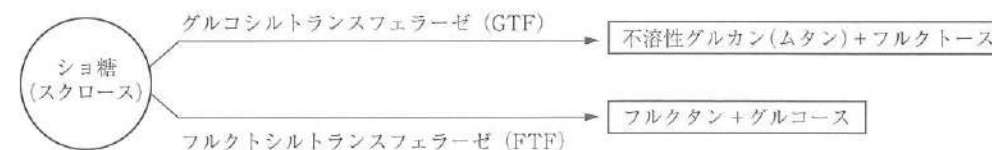
[]に入るのはどれか。1つ選べ。

- a グルコース
b スクロース
c マルトース
d フルクトース

▶口腔衛生学

選択肢考察

- d う蝕の主要原因菌である *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) は、ショ糖(スクロース)を基質として菌体外多糖を形成しプラークの量を増やす。その際にグルコシルトランスフェラーゼ(GTF)とフルクトシルトランスフェラーゼ(FTF)を産生し、反応を触媒する。これらの酵素はいずれも菌体外に分泌され作用する。GTFはショ糖を基質としてフルクトースを遊離しつつ、ショ糖のグルコシル基を他のグルコシル基に転位する反応を触媒し、グルカンを産生する。このグルカンは不溶性で粘着性が強く、*S. mutans*によって合成されたグルカンであるため、ムタンとよばれる。



正解 d

📖 DH23:P115

〔問題 21〕 歯周病の第一次予防はどれか。1つ選べ。

- a 健康教育
- b 咬合調整
- c 歯科検診
- d 歯周補綴

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 健康教育は第一次予防の健康増進にあてはまり、栄養指導や生活指導を行う。歯周病を Leavell と Clark の概念にあてはめて予防レベルを考える。第一次予防は歯周組織が健康なときであり、**健康増進と特異的予防**が該当する。
- × b 咬合調整は第三次予防の機能障害の防止に該当する。
- × c 歯科検診は第二次予防の早期発見に該当する。
- × d 歯周補綴は第三次予防のリハビリテーションに該当する。

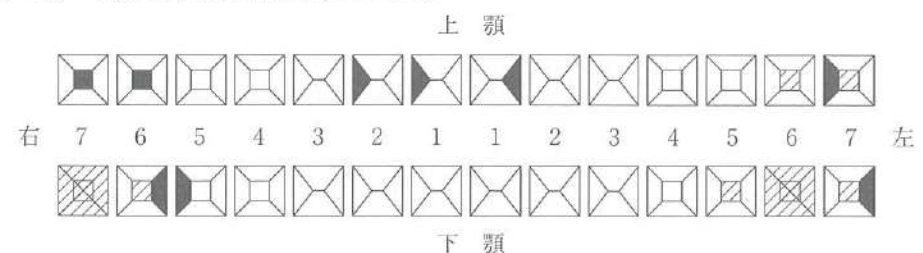
歯周疾患	第一次予防		第二次予防	第三次予防	
	健康増進	特異的予防	早期発見・早期治療	機能障害の防止	リハビリテーション
	<ul style="list-style-type: none"> • 口腔保健に関する健康教育 • 栄養指導、食事指導、生活指導 (保健指導、健康指導) • 定期診査 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期的な oral prophylaxis • 効果的な口腔衛生手段実施 • 不良充填物、補綴物の改善 • 歯列不正の改善 • う蝕の治療 • 不良習癖の除去 	<ul style="list-style-type: none"> • X線を伴う定期精密検査 • 初期症状の発見と対処 • 歯肉ポケットの早期除去 • 歯周疾患の増悪に寄与する他の口腔疾患の治療 	<ul style="list-style-type: none"> • 歯周疾患の治療、手術：縁下歯石の除去、root planing、歯肉搔爬、歯肉切除、歯肉皮弁手術、歯槽骨外科手術など各種固定法 • 予後不良歯の抜去 	<ul style="list-style-type: none"> • 歯科補綴的手術による咀嚼機能 • 発音機能 • 審美などの回復処置

注) 歯科疾患においては、早期診断・早期治療のみを第二次予防とし、機能障害の防止は第三次予防にしている。[吉田] (飯塚喜一ほか編「スタンダード口腔衛生」、学建書院、1992)

正解 a

DH 23:P137

〔問題 22〕 う蝕の歯面別診査結果を図に示す。



DMF 歯数はどれか。1つ選べ。

- a 7
- b 9
- c 13
- d 15

▶口腔衛生学

選択肢考察

- c DMF 歯数は、未処置歯面や処置歯面があれば1歯と数える。また、全歯面に未処置歯面や処置歯面があっても1歯と数える。したがって上顎が7歯、下顎が6歯より13歯となる。

正解 c

〔問題 18〕 歯垢 1 mg 中に含まれる細菌数はどれか。1つ選べ。

- a 10^5
- b 10^6
- c 10^7
- d 10^8

▶口腔衛生学

選択肢考察

- d 歯垢は微生物と基質で構成されている。1 mg 中に 10^8 個以上の細菌が存在し、歯垢容量の約 70 % を占めている。

正解 d

〔問題 19〕 口腔清掃状態の指標はどれか。2つ選べ。

- a CFI
- b CPI
- c OHI
- d PHP

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a CFI は歯のフッ素症の程度を分類する指標である。
- × b CPI (Community Periodontal Index) は、歯周疾患の地域歯科保健対策を目的とし、**歯周組織の健康状態**を評価する。診査部位は全歯法と部分診査法で異なり、部分診査法では $\frac{76}{76} \frac{1}{1} \frac{67}{67}$ である。
- c OHI (Oral Hygiene Index) は、**歯垢**のような軟性物 (debris) と**歯石** (calculus) の沈着状態を評価する指数である。診査部位は $\frac{7 \sim 4}{7 \sim 4} \frac{3 \sim 3}{3 \sim 3} \frac{4 \sim 7}{4 \sim 7}$ である。
- d PHP は患者の**口腔清掃実行度**をみるために、歯垢の付着状況から評価する指標である。

正解 c、d

〔問題 20〕 学校歯科保健の歯科健康診断で CO と判定するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯頸部の知覚過敏
- b 裂溝部エナメル質の実質欠損
- c 小窩深部に到達する暗褐色の着色
- d 歯頸部平滑面エナメル質の脱灰を疑わせる白濁

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a 歯頸部の知覚過敏は要観察歯とはならない。
- × b 裂溝部エナメル質に限らず、歯質の実質欠損を伴うものはう蝕と判断する。
- c 小窩深部に到達する暗褐色の着色は、その後う蝕に進展することがないように経時的に注意深く観察する必要があるため、CO と判定する。
- d 歯頸部平滑面エナメル質の脱灰を疑わせる白濁は、その後う蝕に進展することがないように経時的に注意深く観察する必要があるため、CO と判定する。

正解 c、d

[問題 23] 大規模災害による心理的ストレスが身体反応として最も強く現れる時期はどれか。1つ選べ。

- a 3～7日後
- b 2週～1か月後
- c 半年～3年後
- d 4年日以降

▶ 衛生学・公衆衛生学

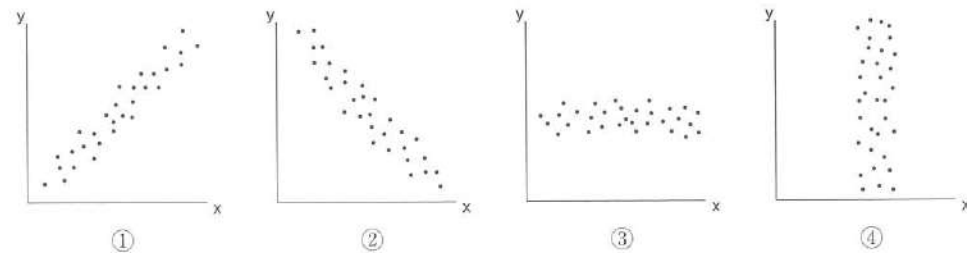
選択肢考察

- a 大規模災害による身体症状は急性期に現れやすく、発災後3～7日は頭痛や吐き気、高血圧などの身体反応が強く現れる。これらの症状は数日で収まることが多い。
- × b 発災後2週～1か月は不眠やイラつきなどの精神症状が現れやすい。これらの症状が2日～1か月以内で治まる場合を急性ストレス障害という。
- × c 急性ストレス障害が1か月以上続くと心的外傷後ストレス障害(PTSD)と診断される。発災後半年～3年でもPTSDが現れることもある。
- × d 発災後4年以降もPTSDが継続することがある。

正解 a

DH 23:P 238

[問題 24] 散布図を示す。



相関係数が1に最も近いのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a ①はxが大きくなるとyが大きくなる傾向があり、正の相関が認められ相関係数は1に近い。
- × b 相関係数(r)は $-1 \leq r \leq 1$ の値をとり、rが1に近づけば、正の相関があり、-1に近づくと負の相関がある。②はxが大きくなるとyが小さくなる傾向があり、負の相関が認められ相関係数は-1に近い。
- × c ③はyはxに関係なく一定の値をとっており、相関が認められず相関係数は0に近い。
- × d ④はxはyに関係なく一定の値をとっており、相関が認められず相関係数は0に近い。

正解 a

[問題 25] 大気中の物質とそれに関する地球環境問題の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 二酸化硫黄 —— 酸性雨
- b 二酸化炭素 —— オゾン層破壊
- c 一酸化窒素 —— 海洋汚染
- d 二酸化窒素 —— 光学オキシダント

▶ 衛生学・公衆衛生学

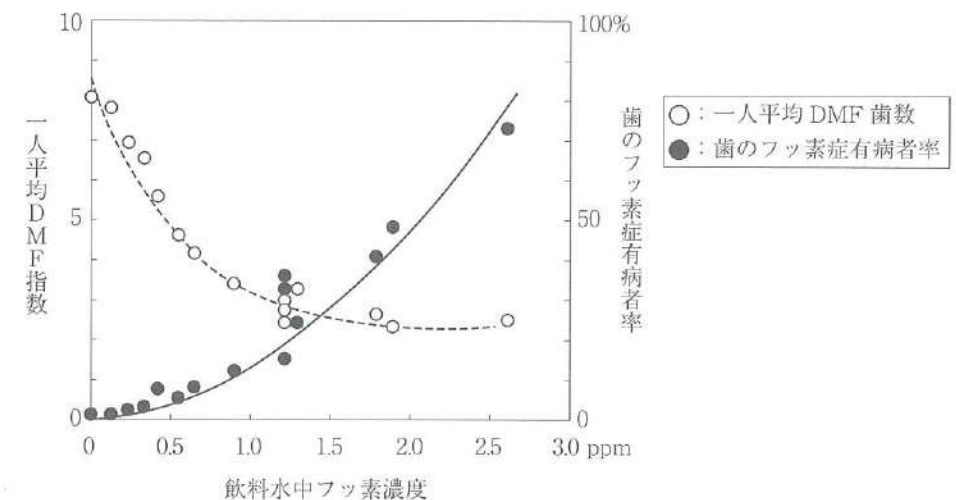
選択肢考察

- a 二酸化硫黄の濃度上昇は、呼吸器障害者の増加とともに酸性雨をもたらし、生態系に大きな影響を与えている。
- × b 化石燃料の大量消費による二酸化炭素の濃度上昇は、地球温暖化をもたらす。オゾン層破壊の原因はフロンガスである。
- × c、○ d 一酸化窒素、二酸化窒素といった窒素化合物の濃度上昇は、酸性雨や光化学オキシダントの増加の原因となる。また、二酸化窒素は高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼす。

正解 a、d

DH 23:P 156

[問題 26] 地域の飲料水中フッ化物濃度に対するう蝕と歯のフッ素症の有病者率との関係を調べた研究結果を図に示す。



この研究方法はどれか。2つ選べ。

- a 縦断研究
- b 記述疫学研究
- c 分析疫学研究
- d 介入疫学研究

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 縦断研究とは特定の対象者を経時的に追跡したり、過去にさかのぼって調べる研究方法である。
- b 記述疫学研究では、集団の健康に関わる事象を観察することによって要因を検討し、仮説の設定を行う。
- c 分析疫学研究とは記述疫学などによって得られた仮説を検証するための手法である。ここでは有病状況と因子の関係を解析している。
- × d 介入疫学研究では推定された要因を変化させたり、除去したりしてその要因の寄与を調べる。

正解 b、c

【問題 27】 地域包括ケアシステムの推進に関する説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 公助が優先される。
- b 実施主体は保健所である。
- c 2025年に向けた対応策である。
- d 高齢者のニーズに応じた住まいの整備が含まれる。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 地域包括ケアシステムにおいては、様々な生活課題を「自助・互助・共助・公助」の連携によって解決していく取り組みが必要となる。「自助・互助・共助」で支え合っている、どうしても解決ができない課題には、最終的に「公助」が対応する。
- × b 保険者である市町村や都道府県が、地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて作り上げていくことが必要である。
- c 厚生労働省は、2025年を目途に、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制(地域包括ケアシステム)の構築を推進している。
- d 重度な要介護状態となっても、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現することを目的とする。

正解 c、d

DH23:P193

【問題 28】 検診(健診)等と根拠法令の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 骨粗鬆症検診 —— 健康増進法
- b 特殊健康診断 —— 労働安全衛生法
- c 特定健康診査 —— 地域保健法
- d 妊産婦健康診査 —— 児童福祉法

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 健康増進法では市町村による健康増進事業として、歯周疾患検診・骨粗鬆症検診・肝炎ウイルス検診・特定健康診査非対象者に対する健康診査・がん検診の各事業が規定されている。
- b 特殊健康診断とは、労働衛生対策上特に有害であるといわれている業務に従事する労働者等を対象として実施する健康診断で、労働安全衛生法で規定されている。
- × c 特定健康診査とは、高齢者の医療の確保に関する法律に基づいて、40歳から74歳までの医療保険被保険者、被扶養者を対象に実施される、メタボリックシンドロームに着目した健診である。
- × d 母子保健法では、母性並びに乳児及び幼児に対する保健指導、健康診査、医療その他の措置を講じることが規定されている。

正解 a、b

【問題 29】 我が国の生活保護制度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 出産費用も対象となる。
- b 財源の半分は保険料である。
- c 申請に基づいて開始される。
- d 医療扶助は現金給付である。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 生活保護制度には、生活扶助、住宅扶助、教育扶助、医療扶助、介護扶助、出産扶助、生業扶助および葬祭扶助がある。
- × b 全額一般租税を財源としている。
- c 都道府県知事、市長及び福祉事務所を管理する町村長が保護を決定する。
- × d 医療扶助は現物給付である。

正解 a、c

【問題 30】 後期高齢者医療制度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 制度の加入は任意である。
- b 運営主体は都道府県である。
- c 原則65歳以上を対象とする。
- d 財源の一部を現役世代が支援する。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 後期高齢者医療制度は強制加入である。
- b 後期高齢者医療制度は、都道府県を単位とする高期高齢者医療広域連合が保険者である。
- × c 原則、後期高齢者医療制度では適用年齢(75歳以上)になると、現在加入している医療保険(国民健康保険、健康保険)を強制的に脱退させられ、後期高齢者だけの独立した本保険に組み入れられる。
- d 後期高齢者医療制度の財源構成割合は、患者負担を除き、公費(約5割)、現役世代からの支援(約4割)のほか、高齢者から広く薄く保険料(1割)を徴収している。

正解 b、d

【問題 31】 医療面接で傾聴に必要なのはどれか。1つ選べ。

- a 多弁
- b 誘導
- c 相づち
- d 簡略化

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- × a 患者がより多く話すことは重要であるが、聞き手が多弁になる必要はない。
- × b 患者に面接者の考えを押しつけるような誘導は行ってはならない。
- c 相づちは患者の話を促す技法の1つである。傾聴(聴く)とは相手の話を遮らず肯定的関心をもって耳を傾けて聴き続けることで、「聞く(単に相手の話を聞くこと)」とは異なった作業である。話をする相手がより多く話すことで、自分の考えを整理し、自ら問題を解決していくのをサポートする気持ちで、新たな質問はせず、促すのが傾聴の技法である。「聴く」は患者の気持ちを理解していることを伝えることであり、それにより患者に満足感と信頼感が生まれる。
- × d 患者のありのままを受け入れることが重要である。

正解 c

DH23:P243

【問題 32】 令和2年(2020)年度衛生行政報告例の概要における年齢階級別就業歯科衛生士数で、構成割合が最も高いのはどれか。1つ選べ。

- a 25歳未満
- b 25～29歳
- c 30～34歳
- d 40～44歳

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- × a 25歳未満の割合は10.5%である。
- b 25～29歳の割合は13.8%である。
- × c 30～34歳の割合は12.0%である。
- × d 40～44歳の割合は13.3%である。

◎ 年齢階級別 就業歯科衛生士の推移

(単位:人)

	平成8年 (1996)	10年 (1998)	12年 (2000)	14年 (2002)	16年 (2004)	18年 (2006)	20年 (2008)	22年 (2010)	24年 (2012)	26年 (2014)	28年 (2016)	30年 (2018)	令和2年 (2020)
総数	56,466	61,331	67,376	73,297	79,695	86,939	96,442	103,180	108,123	116,299	123,831	132,629	142,760
25歳未満	19,960	19,330	18,372	17,628	18,264	18,286	18,154	15,932	12,369	12,614	13,996	14,654	15,025
25～29歳	15,009	15,753	17,046	17,849	17,475	17,754	18,338	19,843	20,650	19,587	17,807	17,737	19,688
30～34歳	7,193	8,493	9,899	11,596	12,779	13,893	14,849	15,266	15,545	16,693	17,865	18,190	17,182
35～39歳	5,803	6,915	8,190	9,272	10,395	12,093	13,904	15,224	16,226	16,701	16,673	17,220	19,047
40～44歳	4,123	5,165	6,532	7,753	9,145	10,228	12,313	13,637	15,478	17,104	18,371	18,992	18,840
45～49歳	2,749	3,300	3,973	4,822	6,040	7,549	9,337	11,172	12,664	14,461	16,267	17,586	19,232
50～54歳				2,877	3,322	4,114	5,428	6,878	8,396	10,131	11,400	13,654	15,051
55～59歳				921	1,558	2,167	2,734	3,303	4,199	5,557	6,971	8,565	10,608
60～64歳				380	443	515	934	1,373	1,833	2,306	2,900	3,894	5,251
65歳以上				199	274	340	451	552	762	1,145	1,581	2,137	2,836

令和2年衛生行政報告例

正解 b

【問題 33】 アクシデント事例はどれか。2つ選べ。

- a スケーリング中に誤って指を切った。
- b テンポラリークラウンを誤飲させるところだった。
- c 注射針のリキャップで指に針を刺しそうになった。
- d 余剰セメントの除去で探針を患者の舌に刺してしまった。

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- a 「誤って指を切った」はすでに指を切っているためアクシデント事例である。
- × b インシデントとは障害には至らなかった事故をいう。「誤飲させるところだった」は、誤飲には至らなかったためインシデント事例である。
- × c 「指に針を刺しそうになった」は、実際には指に針を刺してはいないためインシデント事例である。
- d 「患者の舌に刺してしまった」は、すでに事故が起きているためアクシデント事例である。

正解 a, d

【問題 34】 19歳の女性。歯科健診のため来院した。口腔内写真(別冊午前 No. 4)を別に示す。歯科保健指導を行った後、SOAPで記録した。

「P」に該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 前歯部の歯ブラシの当て方を指導
- b 歯列にあわせたブラッシング技術の不足
- c 2|2 口蓋側転位、2レジン充填、咬合異常
- d 「前歯が磨きにくくて・・・」という患者の訴え

▶ 歯科臨床の基礎

No. 4

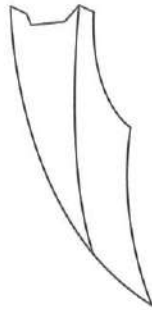


選択肢考察

- a 前歯部の歯ブラシの当て方の指導は、治療計画に該当するため、「P」である。
- × b 歯列にあわせたブラッシング技術の不足は、診査・検査結果を踏まえた患者の具体的な問題点に該当するため、「A」である。
- × c 2|2 口蓋側転位、2レジン充填、咬合異常は口腔内診査の結果から得られるものであり、患者の客観的情報に該当するため、「O」である。POS (problem-oriented system: 問題志向型記録) では、初期計画として①診断計画・(観察)計画、②治療・ケア計画、③教育・指導計画が立てられる。計画に沿って実践されたことは、歯科衛生実地指導記録、訪問歯科衛生指導記録、居宅療養管理指導記録などで記録に残さなければならない。SOAPはその記録方法である。
S (subjective): 患者が訴えていること(主観的情報)
O (objective): 観察した結果(客観的情報)
A (assessment): そしてどう思ったか(分析・感想)
P (plan): それでどうしたか、どうするか(計画・実施)
- × d 「前歯が磨きにくくて・・・」という患者の訴えは患者の主観的情報であり、「S」である。

正解 a

[問題 35] Posselt の図形を示す。



この図形で評価するのはどれか。1つ選べ。

- a 舌運動
- b 下顎運動
- c 嚥下機能
- d 言語機能

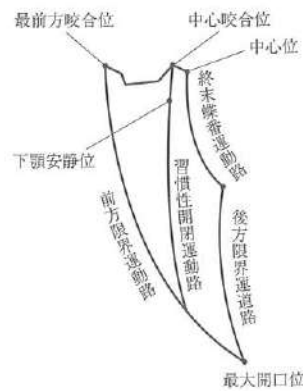
▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a Posselt の図形は下顎運動記録であり、舌運動は評価できない。
- b Posselt の図形は下顎運動(下顎切歯の動き)を表したものである。
- × c 嚥下機能の評価は患者の観察およびエックス線診査 (VF) などで行われ、Posselt の図形からは判断できない。
- × d 言語機能の検査には発音させて調べる場合と、器具を用いて観察する場合とがある。

正解 b

◎ Posselt の図形



[問題 36] 鉄欠乏性貧血でみられる徴候はどれか。1つ選べ。

- a 顔面の浮腫
- b 皮膚の乾燥感
- c スプーン状爪
- d 顔面の知覚変化

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- c 鉄欠乏性貧血では平滑舌やスプーン状爪がみられる。

正解 c

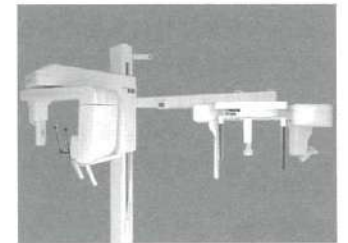
[問題 37] 写真(別冊午前 No. 5)を別に示す。

この装置を用いて行う撮影法で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a イヤーロッドを耳孔に合わせる。
- b カンベル平面を床面と平行にする。
- c 焦点被写体間距離は 165 cm とする。
- d 中心線は左右のオルビターレを通過する。

▶ 歯科臨床の基礎

No. 5



選択肢考察

- a イヤーロッドを両側の耳孔に挿入する。
- × b フランクフルト平面を床面と平行にする。
- × c 焦点被写体間距離は 150 cm、焦点フィルム間距離は 165 cm である。
- × d 写真は頭部エックス線規格撮影装置である。中心線は左右のイヤーロッドを通過する。

正解 a

[問題 38] 器具の写真(別冊午前 No. 6)を別に示す。

う蝕感染象牙質の削除に適しているのはどれか。1つ選べ。

- a ①のみ
- b ②のみ
- c ③のみ
- d すべて

▶ 保存修復学

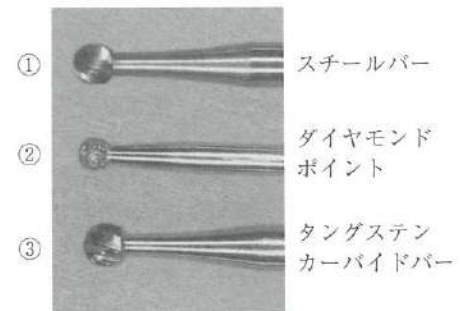
選択肢考察

- a う蝕感染象牙質は、スチール製の球形バーを低速回転切削器具に装着し、比較的低速で少しずつ削除する。写真に示す切削器具は、①:スチールバー、②:ダイヤモンドポイント、③:タングステンカーバイドバーである。②と③は硬すぎるために過剰切削となりやすく、う蝕感染象牙質の切削には適していない。

正解 a

DH 23:P790

No. 6



【問題 39】 健康な歯周組織における生物学的幅径のうち、上皮性付着の幅はどれか。1つ選べ。

- a 約 0.1 mm
- b 約 0.2 mm
- c 約 1.0 mm
- d 約 2.0 mm

選択肢考察

○ c 生物学的幅径とは上皮性付着と結合組織性付着の幅の合計をいい、この距離を保つことが歯周組織の健康維持に重要であるとされている。

歯肉と歯の付着には、① 上皮性付着、② 結合組織性付着の様式がある。

上皮性付着は内縁上皮の一部である接合上皮(付着上皮)とエナメル質との結合で、正常な幅は約 1mm である。結合組織性付着は結合組織線維がセメント質の中に入り込むことによる結合で、この正常な幅も約 1mm である。したがって生物学的幅径の適正な距離は、1mm+1mm=2mm となる。

正解 c

【問題 40】 30歳の女性。上顎右側前歯部の自発痛と歯肉腫脹を主訴として来院した。以前より前歯部全体に違和感があったが放置していたという。歯周ポケットの深さは3mmで、プロービング時に出血を認めた。上顎右側中切歯根尖部に波動を触れた。初診時の口腔内写真(別冊午前 No. 7 A)とエックス線写真(別冊午前 No. 7 B)を別に示す。

考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a 膿瘍切開
- b 麻酔抜髄法
- c 根尖搔爬法
- d 歯根尖切除

選択肢考察

- a 本症例は、慢性根尖性歯周炎が急性化した症例である。臨床症状とエックス線写真から急性歯周膿瘍と考えられ、腫脹部に波動を触れることから緊急処置として膿瘍切開が行われる。
- × b 麻酔抜髄法は、保存不可能な生活歯髄に対して行われる処置である。
- × c、× d 緊急処置として根尖搔爬法や歯根尖切除は行わない。

正解 a



▶ 歯内療法学

▶ 歯周治療学

【問題 41】 コンポジットレジンを使用した修復物の写真(別冊午前 No. 8)を別に示す。装着過程を示す。

- ① 修復物内面の適合確認
- ② 接着性レジンセメントによる合着
- ③ 第二大臼歯とのコンタクトの調整
- ④ 修復物内面のシランカップリング処理

2番目に行うのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

選択肢考察

○ a コンポジットレジンやポーセレンを用いたインレーやアンレーなどの修復物は脆性が高く、外力によって容易に破折するため、メタルインレーのように鋳打圧接による装着法は避けるべきである。従って、これらの修復物の装着時には以下のような手順をとる。

- 1、最初にコンタクトポイント(③)を調整する。
- 2、次いで窩洞に適合することを確認(①)したのちに、インレー内面にシランカップリング処理、窩壁に歯質接着処理を行う(④)。
- 3、デュアルキュア型レジンセメントをインレー体に塗布し患歯に圧接する(②)。数秒間光照射して予備的に重合させ、過剰セメントを除去し、あらためて光照射して硬化させ合着する。
- 4、合着後咬合調整を行い、適切な咬合接触状態が得られたら口腔内でインレーの研磨を行う。

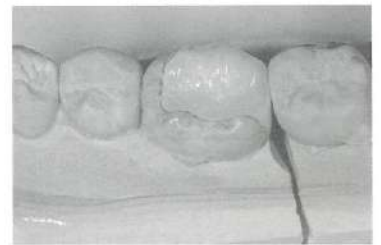
選択肢を実施する順番に並べると、③→①→④→②となる。

メタルインレーの装着であれば、隣接面接触状態調整→内面の適合確認→咬合接触状態調整→合着となる。

正解 a

▶ 保存修復学

No. 8



【問題 42】 58歳の男性。下顎右側小白歯部の動揺を主訴として来院した。1年前から気付いていたが、痛みがないためそのままにしていたところ、動揺が増してきたという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No. 9 A)とエックス線写真(別冊午前 No. 9 B)を別に示す。初診時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

舌側*	3	3	3	4	⑤	⑦	⑤	④	⑥	③	2	③
歯種	6			5			4			3		
頬側*	3	2	3	4	③	⑧	④	⑤	⑤	③	2	2
動揺度**	0			2			2			0		

* :プロービング深さ(mm)

** : Miller の判定基準

○印: プロービング時の出血

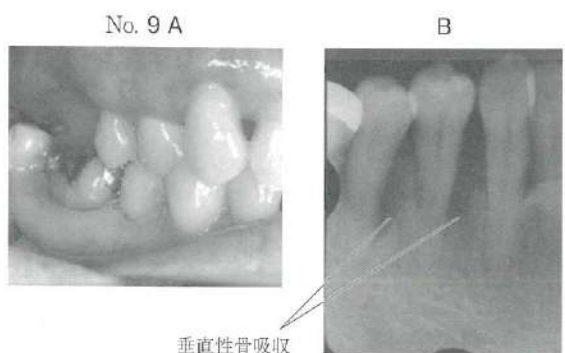
病状悪化の修飾因子として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口呼吸
- b 外傷性咬合
- c 根尖性歯周炎
- d 歯肉縁下歯石

選択肢考察

- × a 動揺のみられる歯は小白歯部であり、口腔乾燥など口呼吸が認められるような所見はない。
- b 歯の動揺が増加し、エックス線写真で垂直性骨吸収や歯根膜腔の拡大がみられるため、歯周炎の外傷性因子である外傷性咬合が修飾因子として考えられる。歯の動揺の原因には、歯周病、歯内疾患、歯根破折など様々な要因が考えられる。本症例では 4] と 5] に、プロービング時の出血、骨縁下ポケットの形成および歯の動揺がみられ、エックス線写真では水平性骨吸収に加えて周囲に垂直性骨吸収が認められる。そのため慢性歯周炎と診断でき、局所の炎症性修飾因子に、外傷性修飾因子が加わることにより、歯の動揺が増悪したと考えられる。
- × c エックス線写真で小白歯根尖部の歯根膜腔は正常で、根尖性歯周炎の所見はみられない。
- d プロービング時の出血と骨縁下ポケットの形成がみられるので、歯の動揺の悪化には歯周炎の炎症性修飾因子である歯肉縁下歯石が修飾因子として考えられる。

正解 b、d



▶ 歯周治療学

【問題 43】 歯面処理剤の写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

この処理による効果はどれか。2つ選べ。

- a 歯面の石灰化
- b スミアー層の除去
- c 微細な凹凸の形成
- d 歯質の機械的性能の改善

選択肢考察

- × a 酸処理の目的は脱灰である。
- b 接着を阻害するスミアー層をリン酸によって溶解し、水洗して窩洞外に排除する。エナメル質エッチング用のリン酸ゲルは、エナメル質形成面に付着したスミアー層を溶解除去すると同時に、エナメル小柱構造に微細な凹凸を形成するために用いられる。
- c スミアー層の溶解、除去と同時に、エナメル質表面に微細な凹凸を形成して接着力を向上させる。
- × d 脱灰によって歯質の機械的な性能を強化することはできない。

正解 b、c

▶ 保存修復学

No.10



【問題 44】 全部床義歯製作途中の写真(別冊午前 No.11)を別に示す。

この義歯で確認するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合関係
- b 人工歯の色調
- c 歯肉部の形態
- d 義歯床の適合性

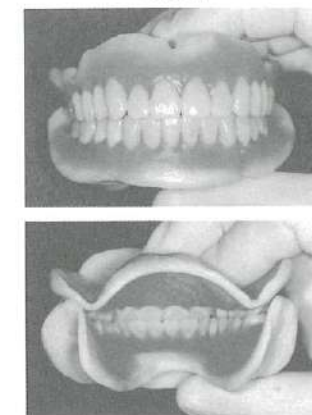
選択肢考察

- a、○ c 写真はろう義歯である。ろう義歯とは、有床義歯の製作過程で基礎床上にワックスで人工歯を固定し、さらに歯槽部など歯肉部の形態をワックスで形成したもので、完成義歯の原型である。これを患者の口腔内に装着して、義歯床外形、審美性、咬合関係、人工歯の排列位置、歯肉部の形態、発音機能などとの調和の程度と適否を、術者だけではなく患者の側からも検討して必要な修正を行う。咬合については両側臼歯の均等な咬合接触を検査する。人工歯はワックスで固定されているため強い咬合力を加えることは行わない。
- × b 人工歯の色調は人工歯排列前に確認する。
- × d ろう義歯の床部分を基礎床という。基礎床では床の適合性の確認はできない。

正解 a、c

▶ 歯科補綴学

No.11



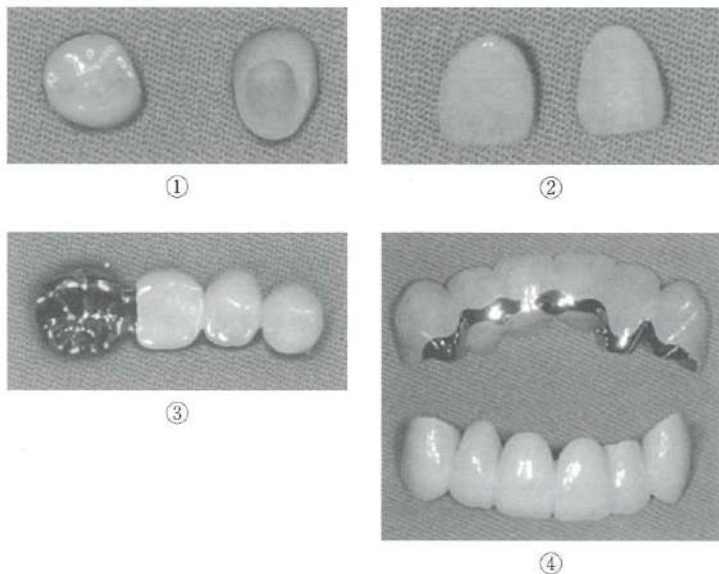
[問題 45] 補綴装置の写真(別冊午前 No.12)を別に示す。

レジンセメントを用いて装着する際に、装置内面にシラン処理が必要なのはどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

No. 12

▶ 歯科補綴学



選択肢考察

- a ① はレジンジャケットクラウンで、レジンジャケットクラウンは組成にシリカを大量に含む。シリカを主成分とするセラミック補綴装置はレジンセメントを用いて歯質に装着される。その際、無機材料の補綴物と有機材料のレジンセメントを化学的に結合させるために補綴物内面にシラン処理を行う。合着にはγ-MPTSが用いられ、無機材料と有機材料を化学的に結合させることができる。
- b ② はポーセレンラミネートベニアである。ポーセレンラミネートベニアは変色歯や矮小歯に用いられる補綴物であり、組成にシリカを大量に含むことから、レジンセメントを用いて装着する際は補綴物内面にシラン処理を行う。
- × c、× d ③、④ は陶材焼付金属冠である。陶材焼付金属冠はフレームが金属であるため、シラン処理は行わない。

正解 a、b

[問題 46] 67歳の女性。下顎左側ブリッジの破損を主訴として来院した。診察の結果、③④56⑦のブリッジを新製することになった。新製したブリッジ試適時の口腔内写真(別冊午前 No.13 A)と偏心運動時(青)とタッピング運動時(赤)の咬合接触を印記したブリッジ咬合面の写真(別冊午前 No.13 B)を別に示す。

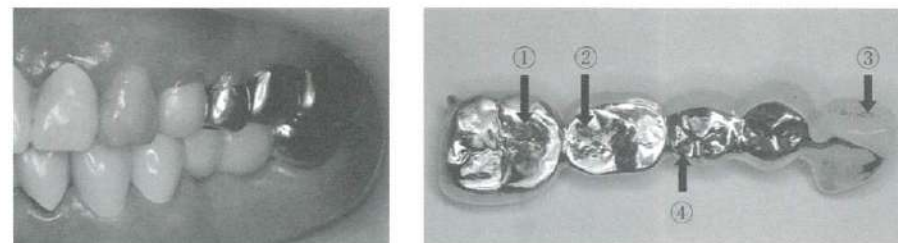
非作業側の咬合接触部位はどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科補綴学

No. 13 A

B



選択肢考察

- a、○ b 偏心運動時(青)の咬合接触が大白歯部機能咬頭内斜面に印記されている。機能咬頭内斜面であるため非作業側の咬合接触部位である。口腔内写真から上下顎の被蓋関係は正常である。下顎左側ブリッジであるため大白歯部の頬側咬頭は機能咬頭で、舌側咬頭が非機能咬頭である。偏心運動時(青)に接触滑走する部位は、作業側では前歯部切縁と大白歯部機能咬頭および非機能咬頭内斜面、非作業側では大白歯部機能咬頭内斜面が考えられる。
- × c、× d 犬歯尖頭、小白歯および大白歯の非機能咬頭内斜面に、偏心運動時(青)の咬合接触が印記されており、作業側である。

正解 a、b

DH 23:P 355

【問題 47】 55歳の女性。前歯の変色による審美不良を主訴として来院した。15年前に上顎前歯部にブリッジを装着したという。診察の結果、⑤4③2①|1②のブリッジを新製することになった。支台歯形成後の口腔内写真(別冊午前 No.14 A)、ある操作中の口腔内写真(別冊午前 No.14 B)及び操作後に口腔外に取り出した装置の写真(別冊午前 No.14 C)を別に示す。

この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 顎間関係記録
- b 咬合高径設定
- c 精密印象採得
- d ゴシックアーチ記録

▶ 歯科補綴学

No.14 A



B



C



選択肢考察

- a、× c 写真Bは、支台歯に試適したレジンキャップを欠損部分を含めてレジンで連結したもので、写真Cは、対合歯の圧痕が印記されたインターオクルーザルレコードである。インターオクルーザルレコードの目的は顎間関係の記録である。支台歯の精密印象採得とは関係しない。インターオクルーザルレコードは、残存歯列の咬合接触が適正かつ安定している場合の咬頭嵌合位を記録したもので、模型の咬合器装着時に使用される。
- × b 写真Aから、残存歯の咬合接触により咬頭嵌合位が維持されているため、咬合高径はすでに決定している。
- × d 写真の装置はゴシックアーチ描記装置ではないため、ゴシックアーチは記録されていない。

正解 a

【問題 48】 83歳の男性。グループホームの職員より義歯を入れたままにして忘れてしまうとのことで歯科訪問診療の依頼があった。患者は軽度認知症で最後に義歯を外した時期は覚えていないという。現在、痛みなどの症状はみられない。患者の口腔内写真(別冊午前 No.15 A)と口腔外に取り出した義歯の写真(別冊午前 No.15 B)を別に示す。

このまま義歯を使用し続けた場合に生じる可能性があるのはどれか。2つ選べ。

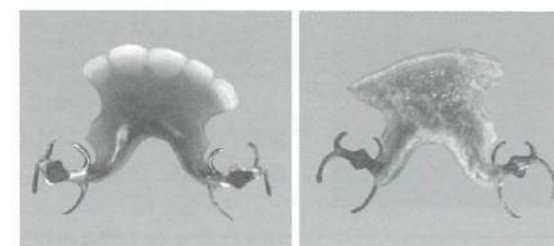
- a 嚥下障害
- b 誤嚥性肺炎
- c 義歯性線維腫
- d 義歯性口内炎

▶ 歯科補綴学

No.15 A



B



選択肢考察

- × a デンチャーブラークの付着が原因で嚥下障害が生じることはない。
- b 口腔内写真と義歯の写真より、義歯の清掃が不十分であることと、デンチャーブラークが著明に付着していることから解答を導き出す。口腔清掃状態が不良となると誤嚥性肺炎を引き起こす危険性が高くなる。また、義歯を装着している場合、義歯性口内炎や口腔カンジダ症のリスクも高くなる。従って義歯の取り扱いの指導を患者と場合によっては介助者に行う必要がある。
- × c 義歯性線維腫は不適合の義歯を長期間使用した際に生じる可能性がある。本症例では義歯の不適合の訴えはないため、可能性は低い。
- d 義歯性口内炎はデンチャーブラークが原因で起こる可能性がある。

正解 b、d

【問題 49】 小児の全身疾患と口腔内症状との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a AIDS ———— 口腔乾燥
- b 糖尿病 ———— エナメル質減形成
- c 先天性梅毒 ———— 舌下部潰瘍
- d 急性白血病 ———— 歯肉出血

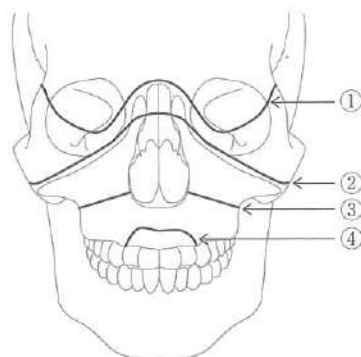
▶ 口腔外科学

選択肢考察

- × a AIDSでは免疫機能が低下しており、口腔内症状として口腔カンジダ症、ヘルペス性口内炎がみられる。口腔乾燥は特徴的ではない。
- × b エナメル質減形成はエナメル質が先天的に障害される疾患であり、全身的原因としては栄養障害、ビタミン欠乏、ホルモン異常、フッ素の影響、先天性梅毒、遺伝などがある。糖尿病によってエナメル質減形成は生じない。
- × c 先天性梅毒の3徴候はHutchinson 菌、内耳性難聴、実質性角膜炎である。
- d 急性白血病では正常造血が抑制され、血小板も減少するため、歯肉出血がみられる。

正解 d

[問題 50] 頭蓋骨に生じた骨折線の模式図を示す。



Le Fort I型骨折はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶口腔外科学

選択肢考察

- × a ①はLe Fort III型で、両側の頬骨、眼窩、鼻骨を横走する骨折である。
- × b ②はLe Fort II型で、両側の上顎骨側壁から眼窩下縁、内壁、無骨を結ぶピラミッド型の骨折である。
- c ③はLe Fort I型で、上顎骨体部を横切る水平骨折である。
- × d ④は歯槽骨骨折である。

正解 c

[問題 51] 静脈内鎮静法で使用する機器の写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

この機器の目的はどれか。1つ選べ。

- a 異物の除去
b 感染の防止
c 薬物の効果判定
d 薬液の注入速度の調整

▶口腔外科学

選択肢考察

- × a 輸液に対する異物の除去は専用のフィルターを正しく使うことによって可能である。シリンジポンプの目的ではない。
- × b 輸液の器具・環境などを清潔操作で扱い、医療者と患者が適切な管理をすることで感染が防止できる。シリンジポンプの目的ではない。
- × c シリンジポンプで薬物の効果は判定できない。患者の状態や検査値などから医師が判断する。
- d 写真はシリンジポンプである。薬剤を一定の量・速度で正確に投与するために用いる。

正解 d

No.16



[問題 52] 70歳の男性。右側舌背の腫脹を主訴として来院した。数か月前に気付いたが、増大傾向はなく痛みもないという。病変は弾性軟の腫瘤で硬さは認められない。初診時の舌の写真(別冊午前 No.17A)と病変にガラス板を当てた診査の写真(別冊午前 No.17B)を別に示す。

この診査の目的はどれか。1つ選べ。

- a 血流の評価
b 疼痛の評価
c 大きさの把握
d 病変の硬さの評価

▶口腔外科学

No.17 A



B



選択肢考察

- a この診査は、血管腫に圧迫を加えたときに流入する血液が減少することを利用している。圧迫されたことにより病変の暗紫色が褪色していることから、内部には血液が減少していることが考えられる。この病変は血管腫であると診断できる。
- × b ガラス板による圧迫は、圧力の具合などによって、痛さの発生する程度や度合いが異なる。客観性に欠けるため、痛さの評価には不適切である。
- × c 圧迫による褪色は、粘膜表層に近い部分のみにしか、認められない。この診査では病変の深部の診断や大きさの把握は不可能である。
- × d この診査は液状成分(血液)の存在により診断が可能となる。よって、硬結や硬さの評価は不可能である。

正解 a

DH23:P393

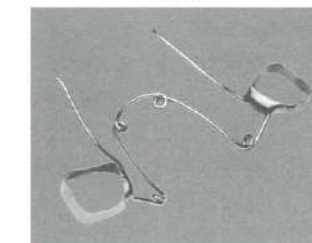
[問題 53] 矯正装置の写真(別冊午前 No.18)を別に示す。

この装置の適応はどれか。1つ選べ。

- a 翼状捻転
b 過蓋咬合
c 空隙歯列弓
d 狭窄歯列弓

▶矯正歯科学

No.18



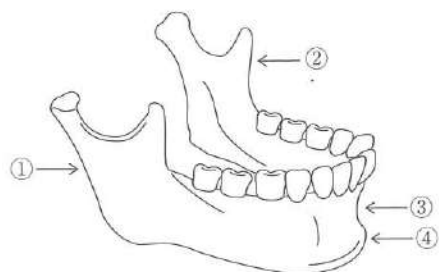
選択肢考察

- × a、× c 翼状捻転、空隙歯列弓はマルチブラケット装置による治療の適応である。
- × b 過蓋咬合の治療には咬合斜面板などの矯正装置を用いる。
- d 写真の矯正装置はクワドヘリックスである。歯の傾斜移動を主作用として、緩徐に歯列幅径を拡大する装置であるため狭窄歯列弓の治療に有用である。固定歯である上顎第一大臼歯の捻転を改善しつつ、歯列の側方拡大を行うことができる。

正解 d

DH23:P429

【問題 54】 下顎骨の模式図を示す。



成長期の下顎骨における骨吸収部位はどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a ① は下顎枝後縁で骨添加部位である。
- b ② は下顎枝前縁で骨吸収部位である。下顎骨は下顎頭での軟骨性成長により長さや高さを、下顎枝後縁への骨添加により長さを、歯槽部への骨添加により高さを増大させる。下顎骨における骨吸収、骨添加部位はオトガイを頂点として外方に広がり、下顎骨の長さの増大とともに下顎枝の側方への拡大がもたらされる。また、下顎前歯部歯槽部唇側面の吸収によりオトガイが形成される。
- c ③ は切歯歯槽部唇側で骨吸収部位である。
- × d ④ はオトガイ部で骨添加部位である。

正解 b、c

DH23:P409

【問題 55】 5歳児の口腔内写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 顎間空隙
- b 鼓形空隙
- c 發育空隙
- d 靈長空隙

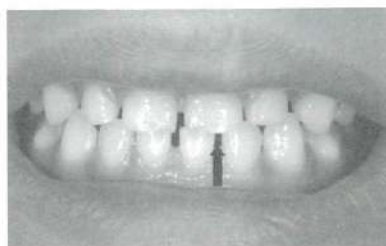
▶小児歯科学

選択肢考察

- × a 顎間空隙はI A期の上下顎前歯部にみられる空隙である。
- × b 鼓形空隙は、隣接面接触点を中心として、上下的あるいは頬舌的に形成される空隙である。
- c 發育空隙は、乳歯列期において、靈長空隙以外の空隙を發育空隙という。乳歯列期にみられる空隙は、後継永久歯の排列に利用される。乳歯列の生理的空隙には、靈長空隙と發育空隙がある。
- × d 靈長空隙は、BC間、CD間にみられる空隙である。

正解 c

DH23:P446



No.19

【問題 56】 4歳5か月の男児。咬み合わせが悪いことを主訴として来院した。初診時の石膏模型の写真(別冊午前 No.20)を別に示す。

ターミナルプレーンで正しいのはどれか。1つ選べ。

- | | | |
|---|------|------|
| | 右側 | 左側 |
| a | 垂直 | 垂直 |
| b | 近心階段 | 近心階段 |
| c | 近心階段 | 遠心階段 |
| d | 遠心階段 | 遠心階段 |

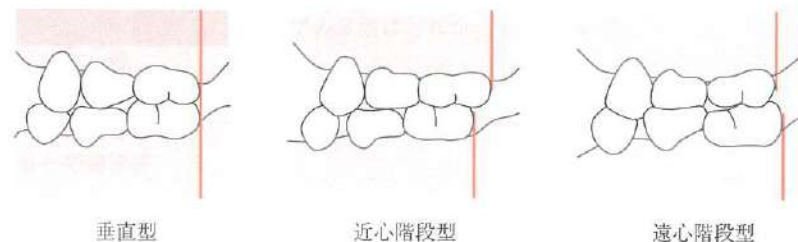
▶小児歯科学

No.20



選択肢考察

- b ターミナルプレーンとは上下顎第二乳臼歯の遠心面の近遠心的位置関係を表すものである。将来の大白歯咬合状態を把握することができる。
 - 1) 垂直型：上下顎第二乳臼歯遠心面が垂直な面を形成する。
 - 2) 近心階段型：上顎第二乳臼歯の遠心面に対して下顎の遠心面が近心位にある。
 - 3) 遠心階段型：上顎第二乳臼歯の遠心面に対して下顎の遠心面が遠心位にある。



正解 b

【問題 57】 5歳の男児。下顎左側臼歯部の咬合痛を主訴として来院した。半年ほど前にう蝕に気付いたが放置していたという。D E には自発痛と打診痛はない。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.21 A)とエックス線写真(別冊午前 No.21 B)を別に示す。

考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a IPC 法
- b 歯髄鎮静法
- c 直接覆髄法
- d 生活歯髄切断法

▶小児歯科学

選択肢考察

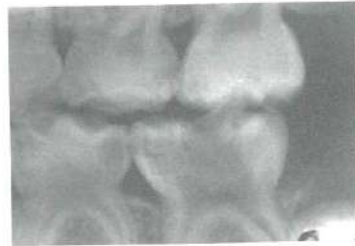
- × a IPC (暫間的間接覆髄) 法は、軟化象牙質除去により露髄の危険性がある場合、軟化象牙質を一層残した状態で覆髄する方法である。エックス線写真から露髄が確認でき IPC 法の適応ではない。
- × b 歯髄鎮静法は、歯髄充血や急性一部性単純性歯髄炎に適応される。
- × c 直接覆髄法は非感染性露髄が適応である。
- d 口腔内写真より、咬合面に肉芽組織の増殖が認められることから、増殖性歯髄炎が疑われる。乳歯の増殖性歯髄炎では、生活歯髄切断法の適応となる。

正解 d

No.21 A



B



【問題 58】 8歳の男児。下顎前突を主訴として来院した。下顎閉口路における早期接触時の写真(別冊午前 No.22 A)と咬頭嵌合位の写真(別冊午前 No.22 B)を別に示す。

この咬合異常によって誘発されるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根破折
- b 歯髄壊死
- c 歯肉退縮
- d 内部吸収

▶矯正歯科学

No.22 A



B



選択肢考察

- c 写真 A、B より機能性反対咬合であることがわかる。早期接触による咬合性外傷や、中心咬合位で下顎前歯に唇側方向への力がかかるため、唇側の骨吸収が生じ、歯肉退縮が誘発される。

正解 c

DH23:P415

【問題 59】 一次性サルコペニアの原因はどれか。1つ選べ。

- a 加齢
- b 悪性腫瘍
- c 寝たきり
- d 栄養障害

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- a サルコペニアとは進行性に生じる全身の骨格筋量および筋力の低下に伴い身体機能の低下がみられる病態をさす。サルコペニアには加齢以外に明らかな原因がない一次性のものと、加齢以外に原因が存在する二次性のものに分類される。
- × b 悪性腫瘍は疾患に伴う二次性サルコペニアの原因である。
- × c 寝たきりは活動低下による二次性サルコペニアの原因である。
- × d 消化管疾患や栄養吸収不良などの栄養障害は二次性サルコペニアの原因である。

正解 a

要点

● 一次性サルコペニアの原因

- ・加齢

● 二次性サルコペニアの原因

- | | | |
|-----------|-------------|-------------|
| <疾患に伴うもの> | <活動低下に伴うもの> | <栄養障害に伴うもの> |
| ・重篤な臓器不全 | ・寝たきり | ・消化管疾患 |
| ・炎症性疾患 | ・不活発な生活 | ・栄養吸収不良 など |
| ・悪性腫瘍 など | ・無重力状態 など | |

【問題 60】 65歳の女性。全身麻酔下で嚢胞摘出術を予定した。喫煙歴は44年で、1年前から禁煙しているという。肺機能検査では1秒率が60%で、休みながらでないと50m以上歩けない。入院前より使用している器具の写真(別冊午前 No.23)を別に示す。

この器具によって改善が期待されるのはどれか。1つ選べ。

- a 構音機能
- b えん下機能
- c 口腔悪習癖
- d 喀痰排出機能

▶高齢者・障害者歯科学
No.23



選択肢考察

- d 長期の喫煙歴と1秒率低下、休みながらでないと50m以上歩けないため、慢性閉塞性肺疾患(COPD)である。この状態で気管挿管を伴う全身麻酔を行うと、術後に肺炎を起こす危険性が高い。このため、術前より写真のような呼吸機能訓練器を用いて、呼吸機能を改善し、術後に喀痰を排出できるようにする。写真はスーフル®という呼吸機能回復訓練器である。

正解 d

【問題 61】 認知症が疑われる高齢者に改定長谷川式簡易知能評価スケールを用いて検査を行うことになった。

見当識を評価しているのはどれか。2つ選べ。

- a 「お歳はいくつですか」
- b 「今日は何年何月何日ですか」
- c 「100から7を順番に引いてください」
- d 「私たちが今いるところはどこですか」

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- × a 年齢に関する記憶を評価している。
- b、○ d 日付や場所は見当識を評価している。見当識とは、自分が置かれている状況、たとえば年月日、時間、季節、場所などの状況を正しく認識する能力をいう。見当識に障害が起きると、今日は何月何日か、今が何時か、今自分がどこにいるのか、誰と話をしているかなどが正確に認識できなくなる。改定長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)は一般の高齢者から認知症高齢者をスクリーニングする質問式の検査であり、記憶を中心とした認知機能障害を9問の質問項目から評価する。
- × c 計算能力を評価している。

正解 b、d

【問題 62】 精神疾患と関連する神経伝達物質の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a うつ病 ———— セロトニン
- b てんかん ———— ドパミン
- c 統合失調症 ———— アドレナリン
- d Alzheimer型認知症 ———— アセチルコリン

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- a セロトニンは睡眠や気分調整、不安などに関連性があると考えられている。セロトニンの不足はうつ病の発症に関連があると考えられている。
- × b てんかんは種々の成因によってもたらされる慢性的脳疾患であり、大脳ニューロンの過剰な発射に由来する反復性の発作を特徴とする。脳に障害がある場合や原因不明のものもある。
- × c 統合失調症の原因は不明であるが、ドパミンの過剰や感情処理に関する精神生理的な異常が関連して起こるとされる。
- d Alzheimer型認知症は、βアミロイドが脳に蓄積することで脳の広範囲な萎縮をきたし、認知症状を呈する疾患であるとされている。そのほか、記憶と学習に関係する神経伝達物質であるアセチルコリンが減少する。

正解 a、d

【問題 63】 歯周病を増悪させる環境因子はどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
- b 歯石
- c 口呼吸
- d 食生活

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a、○ d 喫煙、食生活は環境因子である。歯周病のリスク因子は、細菌因子、宿主因子(局所因子、全身因子)、環境因子に分けることができる(要点参照)。
- × b、× c 歯石、口呼吸は宿主性局所因子である。

正解 a、d

要点

1. 細菌因子 歯周病原性細菌
2. 宿主因子 局所炎症性因子：歯石、歯列不正、不適合充填補綴物、口呼吸、食片圧入、歯の形態異常(エナメル突起など)、口腔粘膜の異常(小帯高位付着など)
局所外傷性因子：外傷性咬合、ブラキシズム、舌習癖など
全身因子：先天性：遺伝、性別、年齢、人種、免疫
後天性：糖尿病、白血病、AIDSなど
3. 環境因子 喫煙、ストレス、食生活、肥満、社会経済的状況など

- 【問題 64】 炭酸水素ナトリウムパウダーを用いた歯面清掃器の使用法で適切なのはどれか。1つ選べ。
- a 大きな円を描くように操作する。
 - b 歯肉側から切縁へ向け噴射する。
 - c ノズルは歯面に密着させて使用する。
 - d 露出した根面にも使用が可能である。

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a 小さな円を描くように射出する。炭酸水素ナトリウムパウダーを用いた歯面清掃器は、プラークや有機性色素沈着の除去を目的として使用される。
- b 射出の方向は、歯肉側から切縁へ向け、歯面に対して 30~80 度の入射角で使用する。
- × c ノズルと歯面の間隔は 2~5mm 離す。
- × d セメントエナメル境から根面にかけては使用しない方がよい。

正解 b

DH23:P588

- 【問題 65】 プロービングポケットデプス検査とアタッチメントレベル検査の違いはどれか。1つ選べ。
- a 測定圧
 - b 基準点
 - c 検査器具
 - d 測定部位

▶ 歯科予防処置

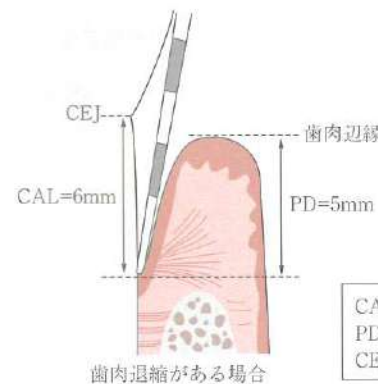
選択肢考察

- × a 測定圧は約 20g で同じである。
- b プロービングポケットデプスの基準点は歯肉辺縁、アタッチメントレベルは CEJ を基準点としている。プロービングポケットデプス (PPD) とは、**歯肉辺縁**を基準点にしたポケット底部までの距離である。またアタッチメントレベルとは、**セメント-エナメル境 (CEJ)**を基準点に設定したポケット底部までの距離である。
- × c 検査器具はともにプローブである。
- × d 測定部位は同じである。

正解 b

要点

- クリニカルアタッチメントレベル (CAL)

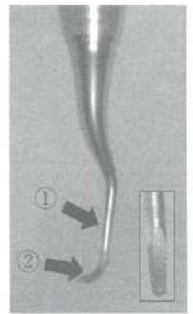


CAL: クリニカルアタッチメントレベル
PD: ポケットデプス
CEJ: セメント-エナメル境

- 【問題 66】 歯周治療に用いる器具の写真 (別冊午前 No.24) を別に示す。正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 片刃である。
 - b ①を歯軸と直角にする。
 - c ②の先端を鋭利に研磨する。
 - d ルートプレーニングに適している。

▶ 歯科予防処置

No.24

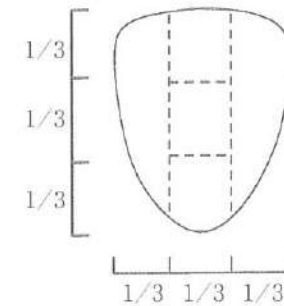


選択肢考察

- a グレーシー型キュレットスケーラーは片刃である。
- × b ① (第1シャンク) を歯軸に平行にしてスケーリングを行う。写真はグレーシー型キュレットタイプのスケーラーである。基本7本組セットで、1~14番までの番号によって適合部位が変わる。
- × c ② (刃部) の先端は丸くなるようにし、尖らせてはいけない。
- d キュレットタイプのスケーラーはルートプレーニングに適している。

正解 a, d

- 【問題 67】 口腔清掃状態を評価する指数の診査部位の一部を図に示す。



この指数の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 最高値は5である。
- b う蝕検知液を用いる。
- c 歯垢と歯石を調べる。
- d 6歯を評価対象とする。

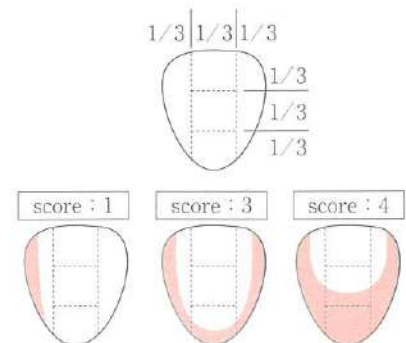
▶ 歯科予防処置

選択肢考察

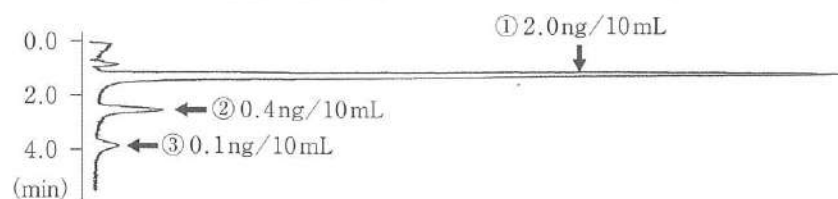
- a 歯面の各所で歯垢があれば各1点を与え、5部位で5点となる。歯面の合計点数を被検歯面数で割ったものが個人の PHP スコアとなり、最高点は5点である。
- × b 歯垢染色液を用いて歯垢の有無を評価する。
- × c 歯石の有無は評価しない。
- d PHP は OHI-S と同様の 6歯を対象とし、歯面を 5分割して歯垢の付着を判定する。

正解 a, d

● PHP の検査歯面



【問題 68】 歯周炎を認めない真性口臭症患者のガスクロマトグラフィー検査結果を図に示す。



①はどれか。1つ選べ。

- a 硫化水素
- b アンモニア
- c メチルメルカプタン
- d ジメチルサルファイド

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a 口臭の主な原因物質は、含硫アミノ酸から生成される揮発性硫黄化合物(VSC)である。VSCは、嫌気性菌が唾液や血液、剝離上皮細胞、食物残渣中の含硫アミノ酸を分解、腐敗させることで産生される。VSCには**硫化水素**、**メチルメルカプタン**、**ジメチルサルファイド**があり、**硫化水素は生理的**口臭で高濃度に検出される。
- × b アンモニアは、腎機能低下や尿毒症で見られる。
- × c、× d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは**歯周病**で増加するが、特にメチルメルカプタンの割合が高くなる。

正解 a

DH23:P670

【問題 69】 インプラントのメンテナンスにおけるプロービングで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a プロービング圧は2~3gとする。
- b 出血の有無で炎症の状態を評価する。
- c ステンレス鋼製プローブを使用する。
- d インプラント体の長軸に沿って挿入する。

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a インプラント周囲組織を損傷しないようプロービングは軽圧(約20g)にする。
- b プロービング時の出血(BOP)の有無により周囲組織の炎症を評価する。
- × c インプラント体を傷付けないよう**プラスチック**製のプローブを用いる。
- × d インプラント辺縁の形態に沿ってプローブを挿入する。

正解 b

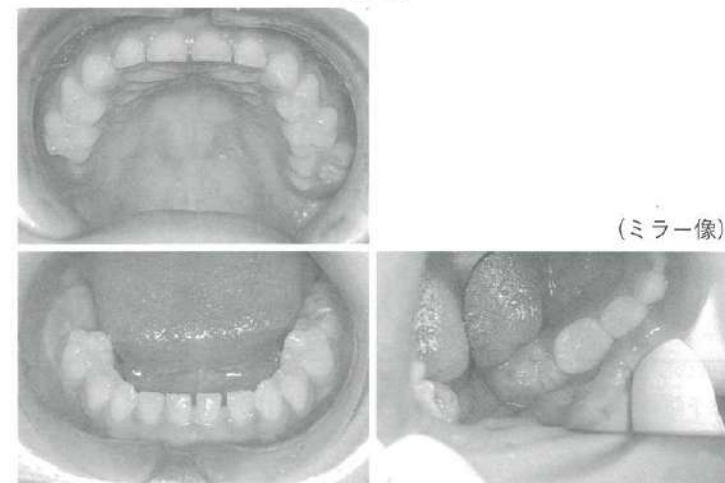
【問題 70】 6歳の女兒。定期検診を希望して来院した。痛みや違和感はないという。検診時の口腔内写真(別冊午前 No.25)を別に示す。

下顎左側第一大臼歯に対する対応で考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 清掃指導
- b 歯肉弁切除
- c フッ化物塗布
- d レジン系シーラント

▶ 歯科予防処置

No.25



選択肢考察

- a まずは清掃指導が必要である。第一大臼歯の萌出に際して、特に下顎の第一大臼歯咬合面に歯肉弁が残り、上顎第一大臼歯と歯肉弁を介して咬み合い、痛みや違和感を訴えることがある。生理的な萌出の一時期であり、多くの場合は症状なく、歯肉弁が後退、消失する。この時期はう蝕に罹患しやすいことから、特に第一大臼歯を意識して歯磨きを行うことや保護者の仕上げ磨きが重要であることなどを指導する必要がある。歯肉弁は痛みが強い場合は、浸潤麻酔下に切除も考慮するが、通常痛みの時期は一過性である。
- × b 痛みが強い場合に歯肉弁切除を行う。
- c フッ化物塗布はう蝕予防のために重要である。
- × d シーラントはう蝕感受性が高い部位に行うが、本症例のように萌出途中の歯では確実な防湿状態を担保するラバーダム防湿ができないため、レジン系シーラントは適応とならない。ガラスイオノマーセメント系シーラントは萌出途中の歯に適応とすることもできる。

正解 a、c

【問題 71】 6歳児に対する1,000ppmMFP配合歯磨剤を用いたブラッシング指導で、う蝕予防に効果的なブラッシング法はどれか。2つ選べ。

- a 食事前に行う。
- b 1日2回以上使用する。
- c 使用する歯磨剤の量は米粒大とする。
- d ブラッシング後の洗口は1回にとどめる。

▶歯科予防処置

選択肢考察

- × a フッ化物が長時間口腔内に留まるようにブラッシング後は2時間程度は飲食を避ける。
- b 1日2回または3回使用することが望ましい。フッ化物配合歯磨剤をう蝕予防に用いる場合、適切な使用量と口腔内に留まりやすいような使用法を指導する必要がある。
- × c 歯磨剤は米粒大では使用量が少ない。洗口ができる年齢であれば、小学校低学年であっても豆粒大程度を使用する。
- d ブラッシング後の洗口を1回だけにすることで、口腔内にフッ化物が留まりやすくなる。

正解 b、d

【問題 72】 う蝕予防のポピュレーションストラテジーはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物洗口
- b 小窩裂溝填塞
- c フッ化物歯面塗布
- d 上水道フッ化物調整

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a フッ化物洗口は個人で行う方法と、学校などで集団で行う方法があり、集団ではポピュレーションストラテジーとして用いられる。予防方策の実施方法は、すべての人を対象とするポピュレーションストラテジーとハイリスク者を対象とするハイリスクストラテジーに分類される。
- × b 小窩裂溝填塞は歯科医院で行うプロフェッショナルケアであり、ハイリスクストラテジーである。
- × c フッ化物歯面塗布は歯科医院で行うプロフェッショナルケアであり、ハイリスクストラテジーである。
- d 上水道フッ化物調整は地域社会で行うコミュニティーケアであり、ポピュレーションストラテジーである。

正解 a、d

【問題 73】 診査用器具の写真(別冊午前 No.26)を別に示す。

この器具を用いて評価するのはどれか。2つ選べ。

- a BOP
- b 歯の動揺度
- c プラークの付着状態
- d アタッチメントレベル

▶歯科予防処置

No.26



- a 写真の器具は歯周プローブである。BOP(bleeding on probing)はプロービング時の出血であり、ポケット底部に炎症があることを示す。歯周プローブを用いて歯肉溝やポケット内を探索することをプロービングという。プロービングは20~25gの圧で行い、プロービング深さ、アタッチメントレベル、歯肉縁下歯石の有無、ポケット底部の炎症の有無を知ることができる。
- × b 歯の動揺はピンセットを用いて行う。前歯部はピンセットで歯冠を把持し、臼歯部は閉じたピンセットを咬合面に置いて歯の近遠心的、頬舌的な動きを評価する。
- × c プラークの付着状態は、臨床的にはプラーク染色液でプラークを染色して視覚的に判断し、O'LearyのPCRで評価する。
- d アタッチメントレベルはセメント-エナメル境(CEJ)からポケット底部までの距離で、歯周プローブを用いて評価する。

正解 a、d

【問題 74】 体重20kgの6歳児。週一回法によるフッ化物洗口時に洗口液5mLを誤飲した。

誤飲したフッ化物量はどれか。1つ選べ。

- a 1.1 mg
- b 4.5 mg
- c 11.0 mg
- d 45.0 mg

▶歯科予防処置

選択肢考察

- b 週一回法では0.2% NaF溶液を用いる。0.2% NaF溶液には0.09%(900ppm)のフッ素が含まれている。よって洗口液5mL中のフッ化物量は5mL(5,000mg) × 0.09% = 4.5mg となる。

正解 b

DH23:P641

【問題 75】 口腔内写真(別冊午前 No.27)を別に示す。

MGJ はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

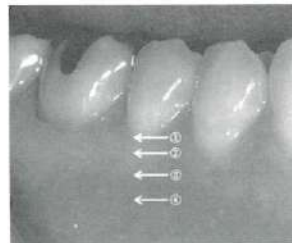
選択肢考察

- × a ① は**辺縁歯肉**である。
× b ② は**附着歯肉**である。
○ c ③ は**歯肉歯槽粘膜境 (MGJ)**である。附着歯肉と歯槽粘膜の色調の違いから判断できる。歯肉歯槽粘膜境は**附着歯肉**と**歯槽粘膜**の境界で、色調の違いやヨードを用いた染色性の違いから判断できる。
× d ④ は**歯槽粘膜**である。

正解 c

▶ 歯科予防処置

No.27



【問題 76】 エックス線写真(別冊午前 No.28 A)とスケーラーの写真(別冊午前 No.28 B)を別に示す。

矢印で示す歯肉縁下の歯石除去に用いるスケーラーはどれか。1つ選べ。

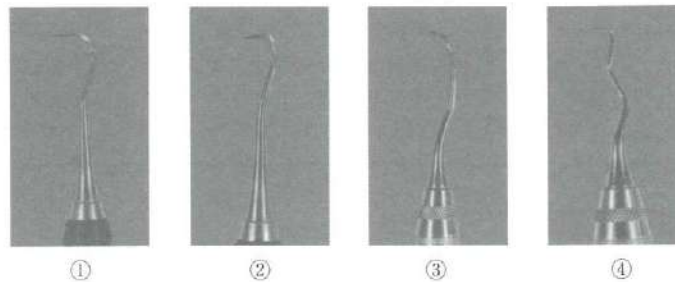
- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科予防処置

No.28 A



B



選択肢考察

- × a、× b ① は**鎌型 (カーブドシックルタイプ)**スケーラーである。また ② は**鎌型 (ストレートシックルタイプ)**スケーラーである。ともに上顎第二大臼歯遠心隣接面には用いない。
× c ③ は**#11のキュレットスケーラー**である。上顎第一大臼歯部の歯石除去に使用する。
○ d ④ は**#13のキュレットスケーラー**である。写真は上顎第二大臼歯遠心隣接面に存在する歯肉縁下歯石であり上顎第二大臼歯遠心隣接面の歯石除去に用いられる。

正解 d

【問題 77】 低値でう蝕ハイリスクと判定するのはどれか。2つ選べ。

- a DMF 歯数
b 唾液緩衝能
c ショ糖摂取頻度
d フッ化物応用頻度

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a DMF 歯数 (う蝕経験歯数) が多いとう蝕リスクは高いといえる。
○ b 唾液緩衝能が高ければう蝕リスクは低い。う蝕リスクの予測には、う蝕経験歯数、ショ糖の摂取頻度、フッ化物応用頻度、唾液分泌流量、唾液緩衝能、ミュータンス菌数、乳酸桿菌数などがある。
× c ショ糖摂取頻度が多いとう蝕リスクは高い。
○ d フッ化物応用頻度が多いとう蝕リスクは低い。

正解 b、d

【問題 78】 禁煙指導における対象者の行動変容ステージと指導内容の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 無関心期 —— 禁煙への動機づけの強化
b 関心期 —— 禁煙宣言書の作成
c 準備期 —— ニコチン代替療法の情報提供
d 実行期 —— 禁煙ができたことへの賞賛

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 無関心期は禁煙を考えていないステージである。無理に行動させることはせず、禁煙の動機づけを行う。
× b 関心期は禁煙に関心はあるが、すぐに(1か月以内に)禁煙するつもりはないステージである。禁煙を実行に踏み切れるような動機づけの強化を行う。喫煙による悪影響と禁煙のメリットについて説明する。
○ c 準備期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ステージである。動機の強化、自信の強化、障害となるものを取り除く指導を行う。禁煙開始日を決定し、禁煙宣言などの決意を示させる。また、ニコチン代替療法の情報提供等も行う。
○ d 実行期は禁煙を実行するステージ(禁煙して3か月以内)である。自信を強化することを中心に、禁煙できたことを褒める。

正解 c、d

DH23:P667

【問題 79】 OHI を用いて口腔清掃状態を評価した結果を表に示す。

		歯垢			歯石		
		右側臼歯部	前歯部	左側臼歯部	右側臼歯部	前歯部	左側臼歯部
上顎	頬側	2	1	2	0	0	1
	口蓋側	1	1	2	0	0	0
下顎	頬側	1	1	1	0	0	0
	舌側	2	2	2	2	1	2

OHI の値はどれか。1つ選べ。

- a 2.0
b 3.0
c 4.0
d 5.0

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- c OHI は口腔清掃状態の指標の一つで、永久歯列を 6 分割して評価する。DI (Debris Index) は歯垢や歯垢のような軟性を、CI (Calculus Index) は歯石の沈着を評価する。OHI の評価は、DI の合計/被検分画数、CI の合計/被検分画数をそれぞれ求め、合算したものが個人の OHI となる。DI = 18/6 = 3.0、CI = 6/6 = 1.0 ∴ OHI = 3+1 = 4.0

正解 c

DH23:P655

【問題 80】 80 歳の女性。脳梗塞のため入院している。歯科医師より口腔衛生管理を指示され定期的に病室を訪問している。患者は部分床義歯を装着しており、着脱には介助が必要である。義歯には多量のプラークが付着していた。

義歯を取り外した後の口腔ケアで適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 義歯に接する歯は丁寧にブラッシングを行う。
b 義歯の清掃は汚れやすい人工歯部を重点的に行う。
c 義歯の清掃には義歯用ブラシと歯磨き剤を使用する。
d 口腔内の清掃はブラッシングと含嗽をすることで行う。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 義歯に接している歯や義歯のクラスプが掛かっている歯は、特に食べかすが溜まりやすく、またプラークのためにう蝕になりやすいため、入念にブラッシングを行う必要がある。
× b 義歯の唇、舌、頬に接する面はきれいに研磨されているので汚れが付きにくい。人工歯は複雑な形態であるが唾液による自浄作用があり汚れにくい。顎に接する粘膜面は複雑な形態であり、自浄作用もなく汚れやすい。
× c 義歯の清掃は義歯用ブラシによる機械的清掃を行い、次いで義歯洗浄剤による化学的清掃を行うことが望ましい。しかし、研磨力の高い歯磨き剤の使用は着色の除去効果は高いが、レジン床の摩擦を招くため使用しない。
× d 意識がはっきりしている、唇を閉じることができる、頬・舌を動かせる、水を吐き出すことができる、という条件が整わない場合には、含嗽法でなく清拭法を行うのが好ましい。

正解 a

【問題 81】 Parkinson 病患者にみられる口腔症状はどれか。2つ選べ。

- a 流涎
b 口呼吸
c 溝状舌
d オーラルジスキネジア

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a Parkinson 病では口腔症状として流涎がみられる。Parkinson 病は中脳黒質部のドパミン神経細胞が減少し、ドパミンが十分に作られなくなった結果、運動調節がうまくいかなくなり、体の動きに障害が現れる疾患である。安静時振戦、寡動(動作緩慢)、筋硬直(固縮)、姿勢反射障害の 4 大症状を特徴とする。また、仮面様顔貌、歩行障害(前傾姿勢、小刻み歩行、突進歩行)などの症状も特徴的である。口腔症状としては、流涎や不随意運動であるオーラルジスキネジア、嚥下障害、構音障害などがみられる場合がある。
× b 口呼吸は耳鼻科的な疾患によって鼻呼吸ができない場合や Angle II 級 1 類でみられる。
× c 溝状舌は Down 症候群やクレチン病などでみられる。溝状となった舌に食渣が停滞し炎症を生じることがあるため、含嗽や舌ブラシによって清潔な状態を維持する必要がある。
○ d オーラルジスキネジアは錐体外路系症状の 1 つであり、Parkinson 病の患者にみられる症状である。

正解 a、d

【問題 82】 小・中学生に対する歯科保健の教育目標を表に示す。

①	小学校低学年	歯みがきと口臭との関係の理解
②	小学校中学年	歯肉炎の原因と予防法の理解
③	小学校高学年	第二大臼歯のう蝕予防と管理
④	中学校	食後の歯・口の清掃の習慣化と自律

適切なものはどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 小学校低学年での教育目標は、規則的な食事と間食の習慣づけや、第一大臼歯の虫歯予防、食後の歯や口の清掃の習慣化の自立などである。
○ b 小学校中学年では、歯肉炎の原因と予防法の理解、歯の形と働き(歯の交換)などを教育目標にする。学齢期は成長発育が盛んな時期であり、歯科保健教育ではそれぞれの発育段階にあった目標を設定する。
○ c 小学校高学年では、大臼歯のむし歯予防と管理、咀嚼と体の働きや健康との関わり(歯周病の原因と予防法の理解)と実践などを教育目標にする。
× d 中学校では、歯周病や口臭の原因と予防などに関する理解、自分にあった歯・口の清掃の確立などを教育目標にする。

正解 b、c

[問題 83] 3歳の男児。前歯部の変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.29)を別に示す。

原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 外傷
- b 薬物の副作用
- c 象牙質形成不全症
- d 哺乳瓶の長期使用

選択肢考察

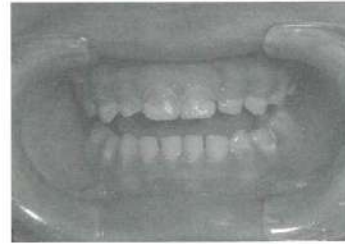
- × a 外傷による変色は、外傷を受けた歯に局限する。
- × b 薬物の副作用は成長時期が一致した部位に連続して生じるが、本症例では上顎の歯頸部に局限しており、成長線に一致していない。
- × c 病変は一部のエナメル質に認められているため、象牙質形成不全症ではない。
- d 上顎唇面の平滑面にう蝕が認められる。これは哺乳瓶の長期使用による。

正解 d

DH 23:P709

▶ 歯科保健指導

No.29



[問題 84] 工場で発生したミストと清涼飲料水の過剰摂取に共通してみられる口腔症状はどれか。1つ選べ。

- a う蝕
- b 着色
- c 酸蝕症
- d 菌周疾患

選択肢考察

- × a、× d う蝕と菌周疾患は感染症である。
- × b 歯の着色はいずれもみられない。
- c 酸蝕症は産業職場において発生した酸のガスやミストが原因で起こる。他に胃酸や酸の強い食品が原因にもなる。

正解 c

▶ 歯科保健指導

[問題 85] Breslow の7つの健康習慣はどれか。2つ選べ。

- a 適度な喫煙
- b 適度な飲酒
- c 毎日15時に間食
- d 1日7~8時間の睡眠

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

○ b、d Breslow の7つの健康習慣は1965年にカリフォルニア大学のBreslow教授が提唱したもので、以下の7つの行為のうち、より多くの行為を行っている者は、少ない者に比べて、病気になりにくかったり寿命が長いことが判明している。

◎ Breslow の7つの健康習慣

- 喫煙をしない。 • 飲酒は適量 or 飲まない。 • 朝食を食べる。 • 間食をしない。
- 定期的に運動をする。 • 適正体重を維持する。 • 1日7~8時間の睡眠をとる。

正解 b、d

[問題 86] ある地域の3歳児を対象として症例対照研究による乳歯う蝕要因調査を行った。結果を表に示す。

要因	オッズ比
スポーツドリンクの摂取	3.0
祖父母の同居	1.0
間食の時間が決まっていない	5.0
哺乳瓶の使用	3.0

最も優先すべき対策はどれか。1つ選べ。

- a 祖父母への保健指導
- b 哺乳瓶の使用法の指導
- c 間食の規則的摂取の指導
- d スポーツドリンクの摂取制限

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 祖父母との同居によりリスクは高くなっていない。
- × b 哺乳瓶の使用法の指導ではリスクを下げるができるが、最も優先すべき対策ではない。
- c 間食の時間が決まっていないとリスクが5倍になるため、間食の指導でリスクを下げる可能性がある。間食の規則的摂取の指導は選択肢の中で最もリスクを下げるができる。オッズ比は罹患率が小さいときに相対危険率と近似することから、リスクの評価として用いられる。優先すべき事項は、オッズ比が1から離れている比率が大きいものを選ぶ。
- × d スポーツドリンクでリスクは3倍になるため、摂取制限でリスクを下げるができるが最も優先すべき対策ではない。

正解 c

【問題 87】 6歳の女児。定期健康診査を希望して母親と来院した。歯磨きは1日2回歯ブラシを用いて本人が行っているという。口腔内写真(別冊午前 No.30)を別に示す。

歯科保健指導で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 歯間ブラシの使い方
- b 母親による仕上げ磨き
- c フッ化物配合歯磨剤の推奨
- d ガーゼによる上顎前歯部の粘膜清掃

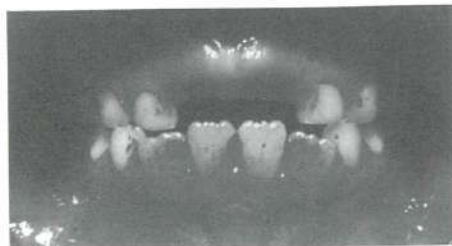
▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 6歳児の歯間ブラシの使用は困難である。
- b 本人のみで行う歯磨き回数は問題ないが、磨きにくい部分に歯垢の付着がみられるため、母親による仕上げ磨きを指導する。口腔内写真から下顎両側側切歯唇面に多量の歯垢付着がみられ、そのほか歯頸部にもみられる。
- c 歯の交換時期のため、フッ化物配合歯磨剤の使用は有用である。
- × d 上顎前歯部の欠損部は永久歯萌出前の一時的な状態であり、この時期にガーゼによる清掃はあえて指導することはない。萌出直後にガーゼを用いて、その後は歯ブラシを用いて清掃するように指導する。

正解 b, c

No.30



▶ 歯科保健指導

【問題 88】 認知 ADL の把握ができるのはどれか。2つ選べ。

- a Barthel Index
- b 日常生活機能評価
- c 機能的自立度評価(FIM)
- d 障害高齢者の日常生活自立度判定基準

選択肢考察

- × a Barthel Index は基本的 ADL 評価法であり、食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便コントロール、排尿コントロールの10項目を、自立、部分介助、全介助の3段階で評価するもので、ADL の自立を意味する。
- b 日常生活機能評価とは、食事摂取や衣服の着脱、トイレなど日常生活で必要とする機能の状態を示す評価で、認知 ADL の評価が可能である。ADL は、1人の人間が独立して生活するために、毎日繰り返される一連の身体的動作群を指し、ADL の評価には Barthel Index や FIM がある。
- c 機能的自立度評価(FIM)は、運動 ADL 13項目と認知 ADL 5項目から構成されており、認知 ADL の評価が可能である。
- × d 「障害高齢者の日常生活自立度」の判定では、「～をすることができる」といった「能力」の評価ではなく、「状態」、特に「移動」に関わる状態像に着目し、日常生活の自立程度を評価する。

正解 b, c

【問題 89】 日本摂食嚥下リハビリテーション学会の嚥下調整食分類 2021 でコード4に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 全粥
- b 軟飯
- c お茶ゼリー
- d ミキサー粥

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

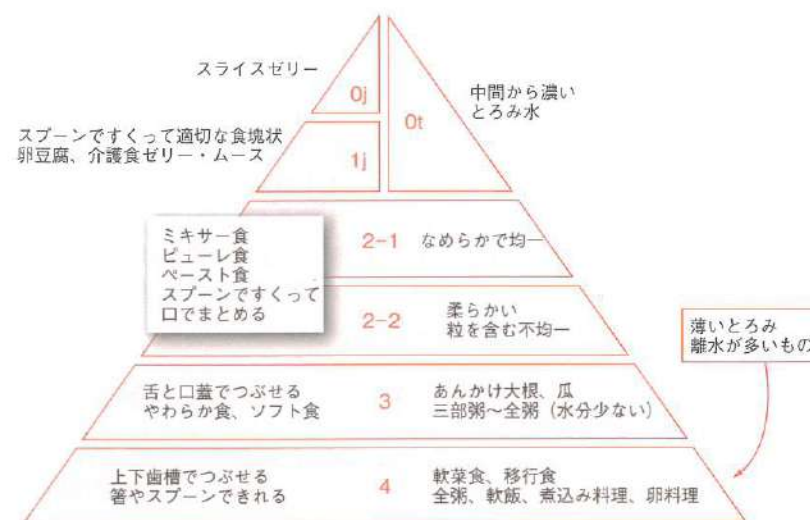
- a, ○ b 全粥、軟飯はコード4に含まれる。嚥下調整食分類 2021 のコード4は誤嚥や窒息のリスクのある嚥下機能および咀嚼機能の軽度低下のある人を想定して、素材と調理方法を選択した嚥下調整食である。歯がなくても対応可能だが、上下の歯槽堤間で押しつぶす、あるいはすりつぶすことが必要であり、舌と口蓋間で押しつぶすことは困難な形態である。主食の例としては、全粥や軟飯などである。また、軟菜食、移行食と呼ばれるようなものも含まれる。
- × c お茶ゼリーはコード0jに含まれる。なお、嚥下調整食分類 2013 では最も難易度の低いもの(コード0)に対しては食事場面での利用ではなく、訓練場面における導入目的であると考えており、嚥下調整食ではなく、名称を嚥下訓練「食品」としている。
- × d ミキサー粥はコード2に含まれる。

正解 a, b

要点

現在、摂食嚥下障害患者に対し、多数の嚥下食が市販されているが、咀嚼機能や嚥下機能に適した形態を選択するためには、歯科衛生士単独の判断だけでなく、医師や管理栄養士などに相談して行うのが望ましい。

◎ 嚥下調整食ピラミッド(日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類 2021 参照)



【問題 90】 8か月の男児。最近口に手を入れることが多くなったことを母親が気にして来院した。初診時の顔貌写真(別冊午前 No.31 A)と口腔内写真(別冊午前 No.31 B)を別に示す。

母親への説明で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 「そろそろ卒乳しましょう」
- b 「もうすぐ歯が生えてくるかもしれません」
- c 「今の時期は指しゃぶりをするのは自然なことです」
- d 「この時期の指しゃぶりはストレスが関与しています」

▶ 歯科保健指導

No.31 A



顔貌写真：吸指癖

B



選択肢考察

- × a 推奨される卒乳の時期は1歳半ごろであり、指しゃぶりとは関連がない。
- b 歯の萌出が近づくと、違和感によりその部位を触ることが多くなる。低年齢児の指しゃぶりは吸啜と関連した生理的なものであると考えられているため、無理にやめさせる必要はない。歯が生える時期になると違和感により口腔内を触るようになることが多い。
- c この時期は指しゃぶりをするのは自然なことである。
- × d 低年齢児の指しゃぶりは、吸啜と関連した生理的なものであると考えられている。

正解 b、c

【問題 91】 歯間ブラシ使用方法について相談を受けた。適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 歯列に対し直角方向に動かします。
- b 歯間部にねじ込むように挿入します。
- c 爪楊枝を使うような感覚で使用するとよいです。
- d 頬側から歯肉に突き立てるように挿入してください。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 歯列に対し直角方向に動かす。その際、歯肉を圧迫しないように注意する。
- × b ねじ込むように挿入すると、過剰な力が加わり歯肉退縮や歯間空隙の拡大につながる。
- × c 爪楊枝感覚で使用するのはなく、隣接面の菌垢の除去が目的であることを説明する。
- × d 頬側あるいは舌側から歯肉に突き立てず、歯間部にゆっくり挿入する。

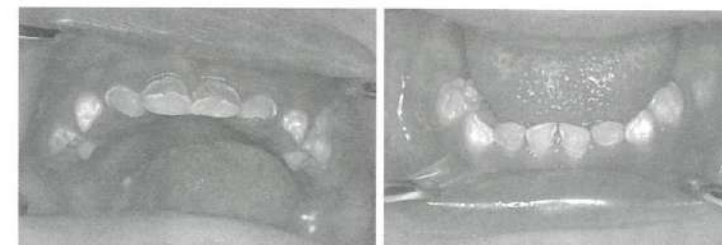
正解 a

【問題 92】 1歳6か月児歯科健康診査での口腔内写真(別冊午前 No.32)を別に示す。う蝕罹患型はどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c C型
- d C₁型

▶ 歯科保健指導

No.32



選択肢考察

- × a A型は上顎前歯部のみ、または白歯部のみにう蝕のあるものである。
- × b B型は上顎前歯部および白歯部にう蝕のあるものである。
- c C型は白歯部および上下顎前歯部のすべてにう蝕のあるものである。1歳6か月児健康診査における歯科健診は市区町村で実施される乳幼児健康診査であり、母子保健法で規定されている。対象となる時期では乳歯列が完成していないことが多く、う蝕の発生がまだ少ないことから、う蝕罹患型をう蝕がない場合でO₁型とO₂型に細分化していることが特徴である。3歳児健康診査におけるう蝕罹患型との違いを明確化しておく必要がある。
- × d C₁型は3歳児健康診査において下顎前歯部のみにう蝕のあるものである。1歳6か月児健康診査では用いない。

正解 c

【問題 93】 栄養支援チーム(NST)について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 診療科ごとに組織する。
- b 職種別に記録を作成する。
- c 管理栄養士を指示体制の長とする。
- d 原疾患の合併症予防を目的に含む。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a NST(栄養サポートチーム)は、職種、診療科の壁を越えて組織する。
- × b 記録はチームで作成する。
- × c NST(栄養サポートチーム)の長は、医師、看護師、薬剤師、管理栄養士の中から選ばれる。
- d 栄養管理にともなう合併症の予防・早期発見・治療が目的にある。NST(Nutrition Support Team: 栄養サポートチーム)は、様々な医療スタッフが、入院患者に対してチームで取り組む栄養管理チームである。チームで患者に対しての栄養状態の評価・判定を行い、適正な栄養補給を実施し、さらに経緯を確認しながら栄養を改善することを目的に組織される。NSTは、病気や手術のために十分な食事が取れない患者に最も適切な栄養補給の方法の提案や、病気の回復や合併症の予防に有用な栄養管理方法の提案などを行っている。

正解 d

[問題 94] 器具の写真(別冊午前 No.33 A、B)を別に示す。
この装着により改善が期待されるのはどれか。2つ選べ。

- a 口呼吸
- b 構音障害
- c 嚥下障害
- d 口唇閉鎖不全

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 口呼吸は、呼吸器疾患、鼻疾患などでみられるが、舌の機能を賦活させても口呼吸は改善しない。
- b 舌接触補助床は、脳血管疾患や口腔腫瘍切除後の運動障害により摂食機能障害を有する患者に適用する。「上顎義歯の口蓋部を肥厚させた形態の装置」または「口蓋部分だけの装置」を装着し口蓋の形態を変えることで舌の機能障害を補い、摂食・嚥下障害や発音障害の改善を行うものである。主として硬口蓋部で行われる子音の構音点の回復、構音様式の補助が効果として期待され、また共鳴腔としての口腔容積の減少により、一部の母音を改善させることも期待できる。
- c 嚥下の過程(嚥下の3期)において、口腔期の障害は食塊の保持と、舌圧や舌根部の咽頭圧が上昇し、食塊の咽頭通過が短縮する。また、咽頭期における嚥下障害に対する効果が期待される。食道期の障害については舌接触補助床による改善は期待できない。
- × d 口唇閉鎖不全は口唇麻痺や顎関節脱臼でみられる。舌接触補助床で改善できるとは考えられない。

正解 b、c

DH23:P546

No.33 A



B



[問題 95] 摂食・嚥下障害で準備期に起因する症状はどれか。2つ選べ。

- a 咀嚼に時間がかかる。
- b 食事後に声に変化する。
- c 口から食物がこぼれる。
- d 食渣が口腔前庭に停滞する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 咀嚼に時間がかかるのは準備期の嚥下障害の症状である。嚥下の準備期は、食物を口腔に取り込み、飲み込みやすい食塊を形成する時期である。
- × b 食事後に声に変化するのも咽頭期の障害の症状である。
- c 口から食物がこぼれるのは準備期の障害の症状である。
- × d 食渣が口腔前庭に停滞するのは口腔期の障害の症状である。

正解 a、c

要点

● 摂食・嚥下の過程

先行期：摂食する食物の性状を認知することにより、食べ方、唾液分泌姿勢といった摂食に必要な準備をする時期。

準備期：食物を口腔に取り込み、飲み込みやすい食塊を形成する時期。

口腔期：食塊を舌の移送機能で咽頭に送る。

咽頭期：嚥下反射が起こり、食塊を食道に送る時期。

食道期：食道の蠕動運動が誘発され、食塊が胃に送られる。

[問題 96] マトリックスレジン成分はどれか。1つ選べ。

- a MFP
- b EDTA
- c γ -MPTS
- d Bis-GMA

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a MFP (モノフルオロリン酸ナトリウム) は歯磨剤の成分である。
- × b EDTA は無機質溶解剤である。
- × c γ -MPTS はシランカップリング剤である。シランカップリング剤は、コンポジットレジンやセラミックの接着でレジンセメントを用いる際に用いられる歯面処理剤である。
- d コンポジットレジンの基本成分であるマトリックスレジンには、Bis-GMA や UDMA などの2官能性モノマーが用いられる。

正解 d

【問題 97】 歯周外科治療に用いる器具の写真(別冊午前 No.34)を別に示す。この器具の使用目的はどれか。1つ選べ。

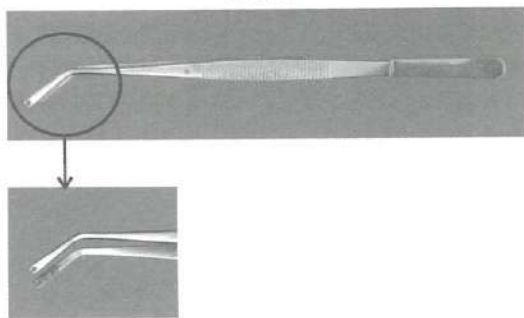
- a 歯肉弁の剥離
- b 遮断膜の保持
- c 不良肉芽の除去
- d ポケット底の印記

選択肢考察

- × a 歯肉弁の剥離には骨膜剥離子が使用される。
- b 遮断膜の保持にはコーンのプライヤーが使用される。写真の器具はコーンのプライヤーで、GTR法で使用される。プライヤーの先端部には縫合用糸針を過すための孔が開いており、GTR膜を歯面に懸垂縫合で固定する際、膜の把持や縫合に用いられる。
- × c 不良肉芽の除去にはキュレット型スケーラーなどが用いられる。
- × d ポケット底の印記にはクレンカプランのポケットマーカを用いる。

正解 b

No.34



▶ 歯科診療補助

DH23:P338

【問題 98】 エックス線検査を行ったところ不適切な画像が得られた。得られた画像(別冊午前 No.35)を別に示す。

- 原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。
- a 患者の動き
 - b 低い管電圧
 - c 頭部後傾の位置づけ
 - d 断層域に対し前方の位置づけ

選択肢考察

- × a 撮影中に患者が動いた場合、動いた部分だけが部分的にゆがんだ画像として描出される。
- × b 低い管電圧の場合、コントラストの悪い画像となる。全体の幅が小さく、隣接面が重なって描出することはない。
- × c 頭部後傾の位置づけの場合、咬合面が上に凸型の形態を呈する。
- d 断層域に対し患者が前方に位置づけられていると、横に縮小した画像となり、隣接面が重なって描出される。パノラマエックス線撮影は断層の原理を用いて撮影されるため、断層域から外れた位置づけの不良によりボケが生じる。本設問の画像は全体に幅が狭く、臼歯部の隣接面が重なり合っって描出されている。また、全体に小さく描出されていることから、被写体がセンサーに近接していることがわかる。位置づけとしては断層域に対して患者が前方に位置づけられた画像である。

正解 d

No.35



▶ 歯科診療補助

【問題 99】 2級直接修復に使用するマトリックスバンドの写真(別冊午前 No.36 A)とその装着器具の写真(別冊午前 No.36 B)を別に示す。

下顎左側第二小臼歯にバンドを装着するとき、バンドのループを出す部位とループの適合操作を行う部位の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

	ループを出す部位	ループの適合操作部位
a	1	ア
b	1	イ
c	2	ア
d	3	イ

選択肢考察

- a 下顎左側臼歯では矢印1の溝からループを出し、アのネジを回転させてループを歯に適合させる。タッフルマイヤーのマトリックスリテーナーは、2級窩洞を成形修復する際に必要不可欠な補助器具である。リテーナー本体は歯列の頬側で操作するため、下顎左側と上顎右側の歯では、マトリックスは矢印1の溝から、下顎右側と上顎左側の歯では矢印3の溝からループを出す。ブーメランタイプのステンレスマトリックスはテーパのあるループができるため、内径の小さい方が歯頸側になるようを用いる。リテーナー先端の溝のいずれかからマトリックスの両端を挿入し止めねじ(写真Bイ)で固定し、患歯にループを適合させ、締めねじ(写真Bア)を回転させてループを締め付け、患歯に固定する。補助的にくさびを用いて歯間を離開するとともに、歯肉側窩縁にマトリックスを密着させる。

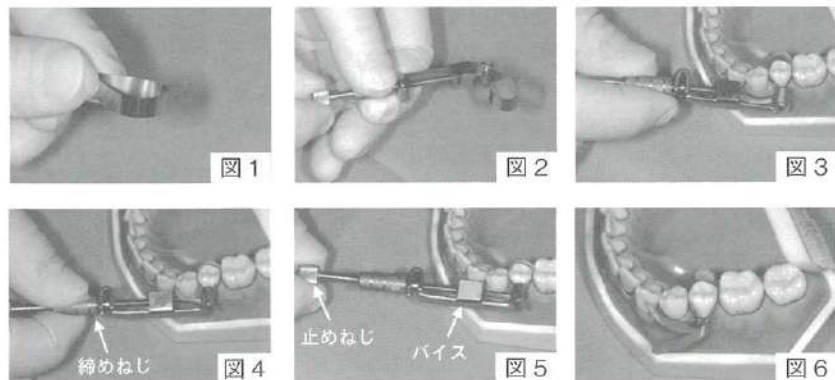
正解 a

要点

◎ タッフルマイヤーのマトリックスリテーナーの使用法

まず、ブーメランタイプのステンレスマトリックスをループ状に丸め(図1)、その両端をリテーナー先端の溝に挿入し、止めねじを締めつけて固定する(図2)。マトリックスのループを口腔内の歯に装着し(図3)、締めねじをゆっくり回転させながらマトリックスのループを小さく絞り、歯にしっかり固定する(図4)。修復物が硬化したら、止めねじを緩めて最初にリテーナーだけを除去する(図5.6)。

従って、バイスの溝を有する面が歯頸側になるようを用いることが重要である。



▶ 歯科診療補助

【問題 100】 25歳の女性。歯科治療中に手足のしびれと不快感を訴えた。治療中の患者の手の写真(別冊午前 No.37)を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 局所麻酔中毒
- b 過換気症候群
- c 血管迷走神経反射
- d 局所麻酔薬アレルギー

選択肢考察

- × a 局所麻酔薬中毒は、局所麻酔薬の過量投与によって生じ、初期には不安、興奮、頻脈、血圧上昇がみられ、末期には意識喪失、徐脈、心停止などの抑制症状を呈する。
- b 過換気症候群は、歯科治療に対する不安や恐怖、治療による痛み刺激が原因となる。呼吸困難感や頻脈、手足のしびれ、助産師の手(写真)がみられる。
- × c 血管迷走神経反射は、歯科治療に対する不安や恐怖、治療による痛み刺激が原因となる。徐脈、顔面蒼白、冷汗、血圧低下、意識レベルの低下がみられる。
- × d 局所麻酔薬アレルギーは抗原抗体反応によるもので、血圧低下、冷汗、皮膚症状(じんま疹、発赤)、意識レベルの低下がみられる。

正解 b

【問題 101】 支台歯形成後の口腔内写真(別冊午前 No.38 A、B)を別に示す。

この症例におけるプロビジョナルレストレーションの目的はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉圧排
- b 審美性の回復
- c 咬合高径の決定
- d 支台歯の平行性の確認

選択肢考察

- a プロビジョナルレストレーションの目的は、歯髄の保護、歯質の保護、歯周組織の保護、歯列の保全(支台歯、隣接歯、対合歯の移動防止)、咀嚼・発音機能の回復、審美性の回復、最終補綴装置の設計などである。この症例では歯肉が支台歯を覆うことを防ぐために使用する。
- b 前歯部であるため審美性回復を目的としている。
- × c 白歯部咬合支持域に歯が残存しており、咬合高径は決まっている。
- × d 支台歯の平行性の確認は口腔内で平行測定器を使用する。また、模型上でノギスやサバイヤーを用いて行うことも可能である。

正解 a、b

▶ 歯科診療補助
No.37



▶ 歯科診療補助
No.38 A



B



【問題 102】 50歳の男性。上顎白歯欠損による咀嚼困難を主訴として来院した。インプラント補綴治療を行うことになった。インプラント体埋入6か月後にある操作を行った。その時の口腔内写真(別冊午前 No.39)を別に示す。

アバットメントレベルで上部構造を製作するために、この操作の後に行うのはどれか。2つ選べ。

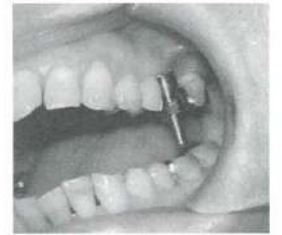
- a 精密印象採得
- b インプラントアナログの接続
- c アバットメントの固定
- d ヒーリングキャップの除去

選択肢考察

- a 印象用コーピング装着後にオーブントレーにて印象採得する。写真は印象用コーピングが固定されている写真である。オーブントレー法での印象採得の手順は、ヒーリングキャップの除去→印象用コーピングの固定→印象材を盛り上げたオーブントレーの圧接→印象用コーピング固定スクリューを緩める→印象撤去→インプラントアナログの接続→模型材注入、である。
- b 印象採得後、印象内面にインプラントアナログを接続し模型材を注入する。
- × c アバットメントレベルで印象採得する場合はアバットメントをインプラント体に装着しアバットメントレベル印象用コーピングを固定する。印象用コーピングがすでに装着されているため、アバットメントは固定されている。
- × d ヒーリングキャップの除去は印象用コーピング装着前に行われる。

正解 a、b

▶ 歯科診療補助
No.39



【問題 103】 7歳の男児。検診を希望して来院した。歯科治療経験がなく、怖がって口を開けない。口腔内診査を行う際に適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 身体抑制法
- b タイムアウト法
- c Tell Show Do法
- d ハンドオーバーマウス法

選択肢考察

- × a 強制的に抑制することにより恐怖が増し、さらに治療を困難にする。よって身体抑制法は緊急時のみ用いる。
- × b タイムアウト法を行うよりも、まずはTSD法による不安軽減が適切である。
- c 7歳児で意思疎通も可能であるため、TSD法により不安を軽減する。歯科治療時における小児への対応について理解しておく。3歳以上の意思疎通可能な患児にはTell Show Do(TSD)法などを主に取り入れ、不安の軽減に努める。
- × d 興奮して泣き叫ぶ小児に対して行う方法である。

正解 c

▶ 歯科診療補助

【問題 104】 抜歯鉗子の写真(別冊午前 No.40)を別に示す。
適応部位はどれか。1つ選べ。

- a 上顎前歯部
- b 上顎臼歯部
- c 下顎前歯部
- d 下顎臼歯部

選択肢考察

- × a 上顎前歯部の抜去にはノアングルの鉗子を用いる。
- b 上顎臼歯部の抜去にはバイアングルの鉗子を用いる。
- × c、× d 下顎歯の抜去にはモノアングルの鉗子を用いる。

正解 b

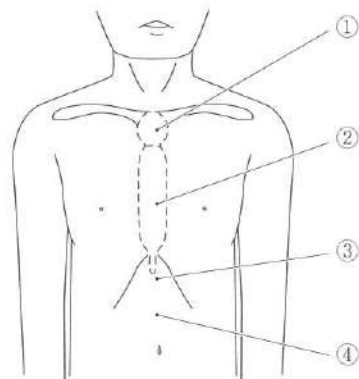
📖 DH23:P814

▶ 歯科診療補助

No.40



【問題 105】 歯科治療中、抜歯後の止血用ガーゼが誤って咽頭部に落下した。患者が苦悶を呈したためハイムリック法で救急処置を試みた。胸部から腹部の模式図を示す。



圧迫する部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

選択肢考察

- × a ①は胸骨柄相当部でありハイムリック法では圧迫しない。
- × b ②は胸骨体相当部であり心肺蘇生法では圧迫するがハイムリック法では圧迫しない。
- c ③は剣状突起下方でありハイムリック法で圧迫する部位である。
- × d ④は胃相当部でありハイムリック法では圧迫しない。

正解 c

▶ 歯科診療補助

【問題 106】 歯科治療中の口腔内写真(別冊午前 No.41)を別に示す。

①に染み込ませる薬剤はどれか。1つ選べ。

- a リドカイン
- b 塩化アルミニウム
- c テトラサイクリン
- d フェノールカンフル

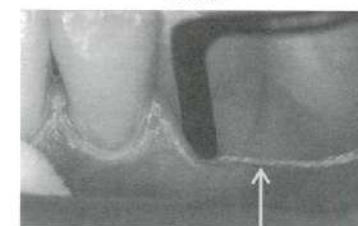
選択肢考察

- × a リドカインは局所麻酔薬である。
- b 写真は歯肉圧排系による歯肉排除である。圧排系には、出血を抑えるために血管収縮薬(アドレナリン)や収斂薬(塩化アルミニウム)を染み込ませる。
- × c テトラサイクリンはLDDSに用いる。
- × d フェノールカンフルは歯髄鎮静療法や根管消毒に用いる。

正解 b

▶ 歯科診療補助

No.41



①

【問題 107】 う蝕検査器具の写真(別冊午前 No.42)を別に示す。

この器具の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 歯質の硬さを計測する。
- b 歯質の細菌を検知する。
- c 歯質の電気抵抗値を計測する。
- d 歯質の蛍光の変化を計測する。

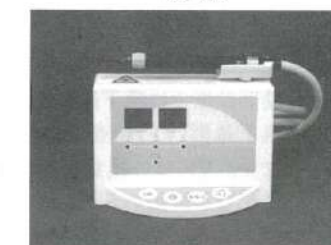
選択肢考察

- × a 硬さを計測するう蝕検査器具は用いられていない。
- × b 歯質の細菌を検知するう蝕検査器具はない。
- × c 電気抵抗値を計測する器具はカリエスマーターである。
- d 写真の器具はダイアグノデント®で、歯質の蛍光を計測してう蝕を検査する器具である。ダイアグノデント®は、赤色の半導体レーザー光線を照射した時に励起される蛍光が、健全歯とう蝕に罹患した歯質では異なることを利用したう蝕検査機器である。

正解 d

▶ 歯科診療補助

No.42



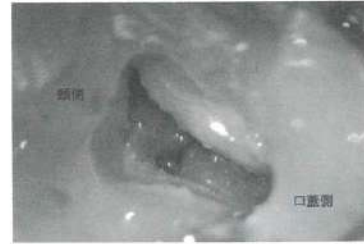
[問題 108] 75歳の男性。上顎右側第二大臼歯の抜髄治療中のマイクロスコープ写真(別冊午前 No.43)を別に示す。

次に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 根管拡大
- b 髄室開拡
- c 根管口明示
- d 根管長測定

▶ 歯科診療補助

No. 43



選択肢考察

- × a 髄室開拡、根管口明示後に根管内の歯髄を除去、根管長測定、根管拡大を行う。
- b 残っている天蓋を除去して髄室開拡を行う。天蓋が部分的に切削されていて髄室へ到達しており一部の根管口が観察される。次に行うのは残りの天蓋の除去と髄室開拡である。
- × c 髄室開拡後に根管口明示を行う。
- × d 髄室開拡、根管口明示後に根管内の歯髄を除去して根管長測定を行う。

正解 b

[問題 109] VF検査の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 訪問診療で実施できる。
- b 嚥下の瞬間を確認できる。
- c 造影剤を誤嚥する可能性がある。
- d 摂食嚥下障害のスクリーニング検査に用いる。

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 訪問診療では嚥下造影を実施することはできない。嚥下内視鏡検査(VE)は実施することができる。
- b 嚥下造影(VF)検査では嚥下の瞬間を確認できる。一方、嚥下内視鏡検査は嚥下の瞬間を確認できない。VFは、摂食嚥下機能を評価する検査として標準的な精密検査の1つである。VFは消化管造影などに用いられるエックス線透視装置を使用して造影剤を含んだ検査食を摂食させ、口腔、咽頭、食道にかけて観察する。利点は口腔から咽頭、食道にかけて評価できるため情報量が多いこと、一方欠点は、エックス線を使用しているため被曝のリスクがあること、造影剤入りの検査食を作る必要があること、造影剤を誤って誤嚥する可能性があること、などがあげられる。
- c 摂食嚥下機能が低下した患者の場合、嚥下造影によって造影剤を誤嚥する可能性がある。
- × d 嚥下造影は摂食嚥下障害の精密検査として用いられる。

正解 b, c

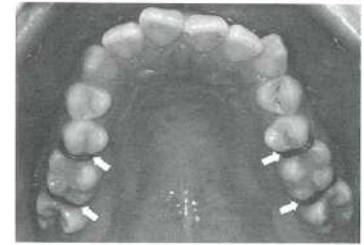
[問題 110] 矯正装置装着前の口腔内写真(別冊午前 No.44 A)と歯科治療で用いる器具の写真(別冊午前 No.44 B)を別に示す。

矢印で示す器材を歯間に挿入する際に用いるのはどれか。1つ選べ。

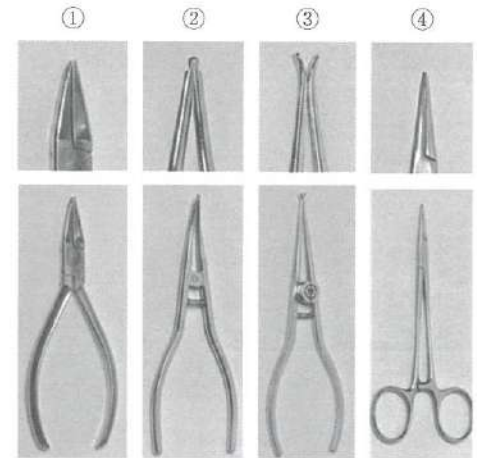
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No. 44 A



B



選択肢考察

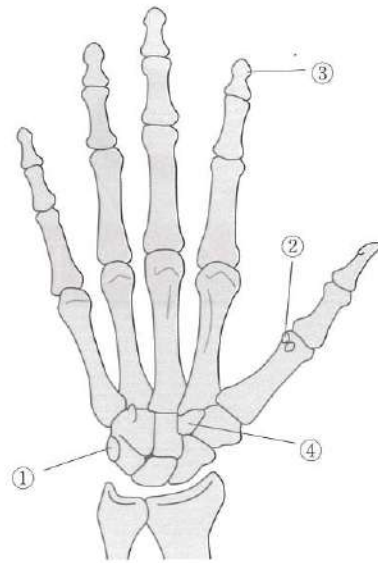
- × a ①はループフォーミングプライヤーである。先端に3段のシリンダーがあり、ループやオメガグループの屈曲に使用する。
- b 口腔内写真の矢印で示す器材は、歯間分離用のエラスティックである。歯間に挿入する際は、セパレーティングモジュールフォーセップスを用いる。
- × c ③はリガチャータイイングプライヤーである。リガチャーワイヤーで結紮するとき使用する。
- × d ④はモスキートプライヤー(モスキートフォーセップス)である。エラスティックモジュールによる結紮の際に使用する。

正解 b

3 2 1

午後問題…………… 解答・解説

[問題 1] 手の骨の模式図を示す。



種子骨はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶解剖学

選択肢考察

- × a、× c、× d ①は豆状骨、③は末節骨、④は小菱形骨である。
○ b ②は種子骨である。拇指尺側種子骨の出現による骨年齢で、成長状態を把握することができる。

正解 b

[問題 2] 歯と石灰化開始時期との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎乳中切歯 —— 胎生 8~9 週
b 下顎第二乳臼歯 —— 胎生 8~9 か月
c 上顎第一大臼歯 —— 6~7 か月
d 下顎第二大臼歯 —— 2歳 6 か月~3 歳

▶解剖学

選択肢考察

- × a 上顎乳中切歯の石灰化開始時期は胎生 4~4.5 か月である。
× b 下顎第二乳臼歯の石灰化開始時期は胎生 6 か月である。
× c 上顎第一大臼歯の石灰化開始時期は出生時である。
○ d 下顎第二大臼歯の石灰化開始時期は生後 2.5~3 年である。

正解 d

[問題 3] 心臓の模式図(別冊午後 No. 1)を別に示す。

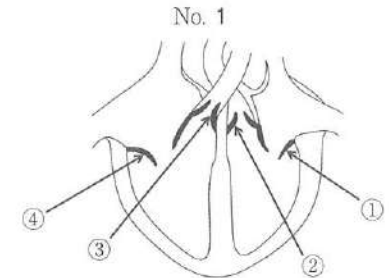
僧帽弁はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶解剖学

選択肢考察

- a、× d ①、④は左右の静脈口にある房室弁で、血液が心室から心房に逆流するのを防いでいる。左心房と左心室の間にある弁(①)を僧帽弁または二尖弁といい、右心房と右心室の間にある弁(④)を三尖弁という。
× c、× d ②、③は左右の動脈口にある弁装置で、大動脈及び肺動脈に送り出された血液が心室に逆流するのを防いでいる。②は大動脈弁、③は肺動脈弁である。



正解 a

DH23:P4 要点集321:P19

[問題 4] カルボールフクシン染色した歯の研磨標本の顕微鏡写真(別冊午後 No. 2)を別に示す。

矢印が示す構造の成因はどれか。1つ選べ。

- a Korff 線維
b Tomes 線維
c Tomes 突起
d Tomes 顆粒層

▶解剖学

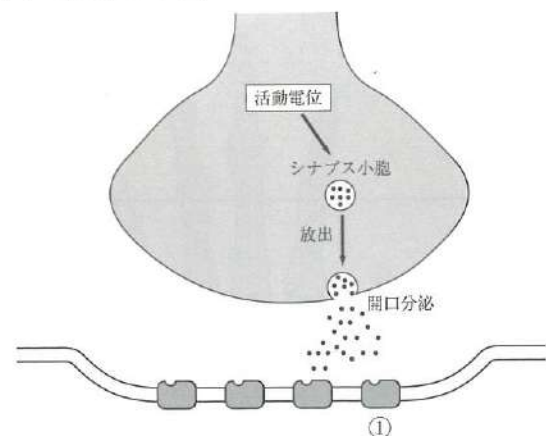
選択肢考察

- × a Korff 線維は外套象牙質にみられる直径の太い顕著なコラーゲン線維である。外套象牙質は象牙質形成最初期に形成される、エナメル象牙境下に約 20 μm 幅でみられる象牙質のことで、髄周象牙質より石灰化の程度は低いと考えられる。
○ b 写真の矢印で示された構造はエナメル紡錘である。エナメル紡錘は象牙芽細胞の突起(Tomes 線維)がエナメル象牙境からエナメル質内に侵入したものである。
× c Tomes 突起は基質形成期エナメル芽細胞にみられる細胞突起である。エナメル小柱の形成にかかわる。
× d Tomes 顆粒層は、研磨標本にあって、根部象牙質のセメント質寄りにみられる象牙細管終末部のループ構造の断面のことである。



正解 b

[問題 5] 運動神経終末の模式図を示す。



①が示す受容体はどれか。1つ選べ。

- a GABA_A受容体
- b ニコチン受容体
- c ムスカリン受容体
- d アドレナリン受容体

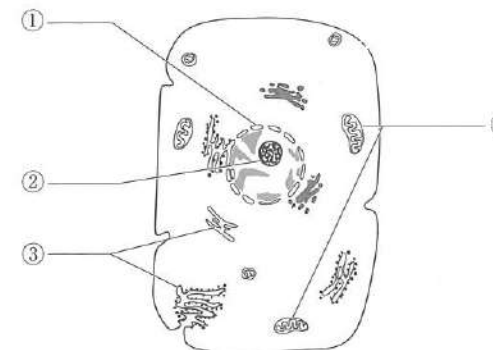
▶生理学

選択肢考察

- × a GABA は成熟した中枢神経系における主要な抑制性神経伝達物質で、GABA_A 受容体は中枢神経系に存在する。
- b 運動神経は骨格筋を支配し、運動神経終末から放出されたアセチルコリンは骨格筋上のニコチン受容体と結合する。
- × c ムスカリン受容体は副交感神経が支配する効果器上に存在する。
- × d アドレナリン受容体は交感神経が支配する効果器上に存在する。

正解 b

[問題 6] 細胞の模式図を示す。



ATP 産生が行われるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶生理学

選択肢考察

- × a ①は核膜である。核膜は核と細胞質を隔てる二重膜で、核膜孔より物質の移動が行われる。
- × b ②は核小体である。核内に存在し、リボソーム RNA を合成する。
- × c ③は小胞体である。リボソームが付着している小胞体を粗面小胞体といい、タンパク質合成の場となる。リボソームが付着していない小胞体を滑面小胞体といい、脂質合成やグリコーゲン代謝が行われる。
- d ④はミトコンドリアである。TCA 回路、電子伝達系、酸化リン酸化によってエネルギー (ATP) の産生が行われる。また、脂肪酸のβ酸化も行われる。生体のエネルギーともいえる ATP は、主に解糖系、TCA 回路、電子伝達系、酸化リン酸化の過程を通して、糖から生合成される。人体では、解糖系は細胞質基質で、TCA 回路、電子伝達系、酸化リン酸化はミトコンドリアにおいて行われる。

正解 d

📖 要点集 321:P48

要点

◎ 細胞小器官の種類と機能

小器官	機能
核	DNA の複製、mRNA の合成などが行われる。
ミトコンドリア	ATP 合成が行われる (電子伝達系や酸化リン酸化による)。
リボソーム	タンパク質の合成が行われる。
小胞体	粗面小胞体：タンパク質の合成が行われる (リボソームが表面に付着)。
	滑面小胞体：中性脂肪・コレステロールの合成、カルシウムの貯蔵、グリコーゲン分解、薬物代謝などが行われる。
リソソーム	細胞外から取り込んだ異物、不要となった自己の分解などが行われる。
ゴルジ装置	タンパク質の糖鎖の合成および修飾などが行われる。

[問題 7] 骨 Gla タンパクはどれか。1つ選べ。

- a ホスホホリン
- b アメロゲン
- c I型コラーゲン
- d オステオカルシン

▶生理学

選択肢考察

- × a ホスホホリンは**象牙質**に特異的に存在するタンパク質である。象牙質の石灰化前線である、象牙前質-象牙質境の象牙質側に集積する。石灰化機構に関与しているものと考えられる。
- × b アメロゲンは形成期エナメル質に多く存在する**エナメルタンパク質**である。
- × c I型コラーゲンは生体タンパク質の約1/3を占める線維性のタンパク質である。合成にはアスコルビン酸(ビタミンC)が必要である。エナメル質を除く硬組織の有機成分の約8割がI型コラーゲンで、骨や象牙質の主要な線維成分である。
- d Glaタンパクとは分子内にγ-カルボキシグルタミン酸(Gla)残基を含むタンパクで、Ca親和性を有する。Glaタンパク合成には**ビタミンK**が必要で、ビタミンK依存性血液凝固因子(II、VII、IX、X因子)や、骨基質に存在するオステオカルシンがある。オステオカルシンは骨と象牙質のみに存在するタンパク質である。

正解 d

[問題 8] 癌抑制遺伝子はどれか。1つ選べ。

- a *ras*
- b *p53*
- c *myc*
- d *erb-B*

▶病理学

選択肢考察

- × a *ras*は**癌遺伝子**である。ホルモンや増殖因子のシグナルを細胞内で伝達し続けるため、細胞分裂が促進される。
- b *p53*は**癌抑制遺伝子**である。DNAに損傷が起こるとp21(タンパク質)の転写を促進し、細胞周期をG1期で止めてDNAの修復を行わせる。
- × c *myc*は**癌遺伝子**である。核内でDNAの読み取りを調節する。増殖、分化、アポトーシスに関与する遺伝子の転写を制御している。
- × d *erb-B*は**癌遺伝子**である。増殖因子やホルモンの受容体として働く。

正解 b

[問題 9] 壊死性潰瘍性歯肉炎の病変部から分離された細菌のグラム染色像(別冊午後 No. 3)を別に示す。

この細菌はどれか。1つ選べ。

- a *Actinomyces naeslundii*
- b *Fusobacterium nucleatum*
- c *Prevotella intermedia*
- d *Streptococcus salivarius*

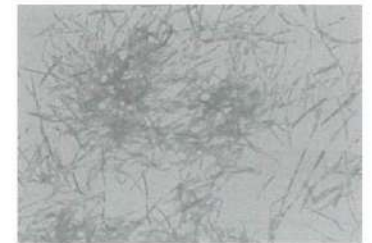
▶微生物学

選択肢考察

- × a *A. naeslundii*はグラム陽性桿菌であり、**根面**う蝕病巣に多くみられる。
- b 壊死性潰瘍性歯肉炎の原因菌は、グラム陰性桿菌に属する***Fusobacterium nucleatum***である。グラム染色法では陰性菌は赤色に、陽性菌は紫色に染色される。
- × c *P. intermedia*はグラム陰性桿菌で、妊娠性歯肉炎や思春期性歯肉炎に関連する。壊死性潰瘍性歯肉炎の病変部から検出されることがあり、発症への関与を示す報告もある。
- × d *S. salivarius*はグラム陽性桿菌であり、**舌表面**に多くみられる。

正解 b

No. 3



要点集 321:P36

[問題 10] 腸管平滑筋に対するアセチルコリンの用量-反応曲線の図(別冊午後 No. 4)を別に示す。併用薬①はどれか。1つ選べ。

- a アスピリン
- b ネオスチグミン臭化物
- c アトロピン硫酸塩水和物
- d プロプラノロール塩酸塩

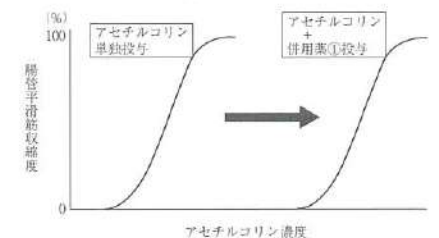
▶薬理学

選択肢考察

- × a アスピリンは**非ステロイド性抗炎症薬**で、シクロオキシゲナーゼを阻害する。平滑筋収縮には関与しない。
- × b ネオスチグミン臭化物は**抗コリンエステラーゼ薬**である。アセチルコリンの分解を抑制するため、間接的にアセチルコリンの作用を増強させる。
- c アトロピン硫酸塩水和物は**ムスカリン受容体の拮抗薬**で、アセチルコリンと同受容体を競合拮抗する。よって、アセチルコリンの用量-反応曲線は右方移動する。図は腸管平滑筋収縮に対するアセチルコリンの用量-反応曲線を示している。腸管平滑筋は自律神経支配であり、副交感神経の作用によって収縮するため、関与する受容体はムスカリン受容体である。アセチルコリン単独投与による用量-反応曲線は、競合拮抗薬存在下で右方移動する。
- × d プロプラノロール塩酸塩は**β受容体拮抗薬**である。

正解 c

No. 4



DH 23:P98

[問題 11] 蜂窩織炎で特徴的に浸潤するのはどれか。1つ選べ。

- a 好中球
- b 好酸球
- c リンパ球
- d 肥満細胞

▶病理学

選択肢考察

- a 蜂窩織炎は疎性結合組織における急性化膿性炎症である。急性化膿性炎は多量の好中球浸潤からなり、膿内には壊死した好中球と、その崩壊物や組織崩壊物が含まれる。
- × b 好酸球は寄生虫感染やアレルギー疾患で増加する。
- × c リンパ球は慢性炎症やウイルス性疾患などで増加がみられる。
- × d 肥満細胞は1型アレルギーに関与する細胞である。

正解 a

[問題 12] 全身性止血薬はどれか。1つ選べ。

- a アドレナリン
- b トロンビン製剤
- c 酸化セルロース
- d トラネキサム酸

▶薬理学

選択肢考察

- × a、× b、× c 止血薬はその投与方法によって全身性と局所性とに分類される。アドレナリン、トロンビン製剤、酸化セルロースは、出血部位に適応される局所性止血薬である。
- d トラネキサム酸は抗プラスミン作用をもつ全身性止血薬である。

正解 d

DH23:P106、107

[問題 13] 上皮性腫瘍はどれか。1つ選べ。

- a 乳頭腫
- b 線維腫
- c 脂肪腫
- d ガマ腫

▶病理学

選択肢考察

- a 腫瘍は発生母組織によって上皮性と非上皮性とに大別される。乳頭腫は扁平上皮を発生母組織とする上皮性腫瘍である。
- × b 線維腫は線維芽細胞を発生母細胞とする非上皮性腫瘍である。
- × c 脂肪腫は脂肪細胞を発生母細胞とする非上皮性腫瘍である。
- × d ガマ腫は口底部に生じる粘液嚢胞の一種であり、腫瘍ではない。

正解 a

要点集 321:P47

[問題 14] 中枢リンパ組織はどれか。1つ選べ。

- a 骨髄
- b 脾臓
- c 虫垂
- d 扁桃腺

▶微生物学

選択肢考察

- a 骨髄と胸腺は免疫系の細胞が分化・成熟する場で、中枢リンパ組織（一次リンパ組織）という。
- × b、× c、× d リンパ節、脾臓、虫垂、扁桃腺、粘膜関連リンパ組織は、抗原を捕捉・濃縮し、循環している多数の免疫系細胞が互いに接触する場で、末梢リンパ組織（二次リンパ組織）という。

正解 a

DH23:P78

[問題 15] 口腔乾燥に対して有効なのはどれか。1つ選べ。

- a 立効散
- b 黄連湯
- c 五苓散
- d 葛根湯

▶薬理学

選択肢考察

- × a 立効散は歯痛や抜歯後疼痛に有効である。
- × b 黄連湯は口内炎に対し有効である。
- c 五苓散は口腔乾燥に対し有効である。
- × d 葛根湯は上半身の神経痛に対し有効である。

正解 c

[問題 16] う蝕発生に関与する「Keyesの3つの輪」の因子はどれか。2つ選べ。

- a 時間
- b 糖質
- c 細菌
- d 温度

▶口腔衛生学

選択肢考察

- b、c う蝕発生に関与する3つの因子を唱えた「Keyesの3つの輪」では、その因子を①宿主因子、②糖質因子、③細菌因子、としている。

正解 b、c

DH23:P135

【問題 17】 円を描くように歯ブラシを動かすブラッシング法はどれか。1つ選べ。

- a フォーンズ法
- b ローリング法
- c チャーターズ法
- d スクラッピング法

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 手用歯ブラシを用いたブラッシング法には、主にプラーク除去効果を期待して毛先を用いる方法と、歯肉のマッサージ効果を期待して毛の脇腹を用いる方法がある。フォーンズ法は上下顎の歯を同時に磨く方法で、歯ブラシの毛先を90度に当て円を描くように動かす。
- × b ローリング法は、歯ブラシの毛先を根尖側に向けて毛の脇腹を歯面に当て、回転させるように歯ブラシを動かす方法である。
- × c チャーターズ法は、歯ブラシの毛先を歯冠側に向けて毛の脇腹を歯面に当て、近遠心方向に圧迫振動させる方法である。
- × d スクラッピング法は、唇・頬側は歯ブラシの毛先を歯面に対して90度、舌・口蓋側は45度に当てて近遠心方向に小刻みに振動させる方法である。

正解 a

【問題 18】 フッ化物歯面塗布法に用いるフッ化物はどれか。2つ選べ。

- a 2% NaF
- b 2% MFP
- c 4% APF
- d 4% SnF₂

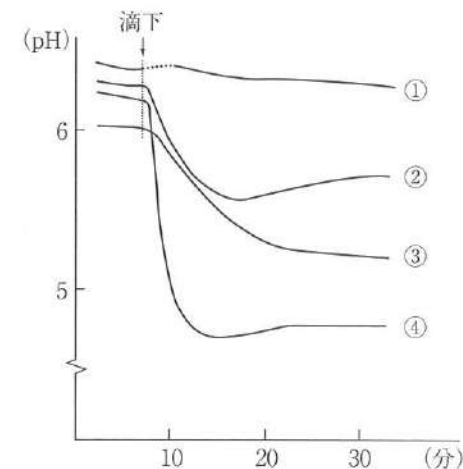
▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 2% NaF (フッ化ナトリウム溶液) はフッ化物歯面塗布に使用される。
- × b MFP (モノフルオロリン酸ナトリウム) は1,000ppmF~1,500ppmで歯磨剤に使用されるが、歯面塗布には使用されない。
- × c APF (リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液) は歯面塗布に用いられる薬剤であるが、2%濃度で用いる。
- d 4%および8%フッ化第1スズ溶液が歯面塗布に用いられる。

正解 a、d

【問題 19】 4種類の糖質(マンノース、ガラクトース、スクロース、ソルビトール)を歯垢に滴下した時のpH推移のグラフを示す。



スクロースはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶口腔衛生学

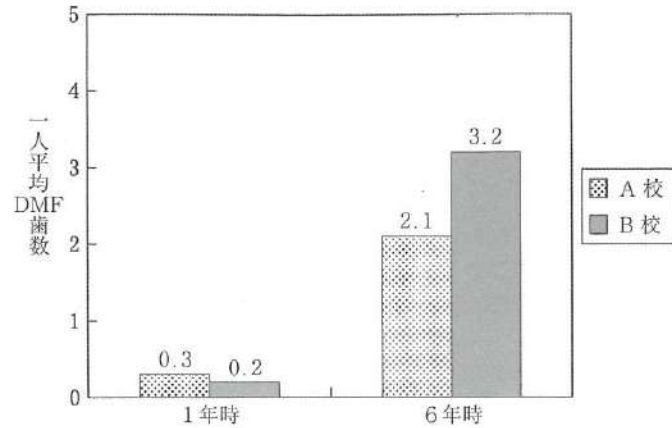
選択肢考察

- × a ①はソルビトールである。ソルビトールは糖アルコールに分類され、酸産生能の低い代用甘味料である。酸産生能が高い程、歯垢中のpHは低くなる。
- × b ②はマンノースである。マンノースは単糖類で、マンナン構成単位である。酸産生能はスクロースに比べ低い。
- × c ③はガラクトースである。ガラクトースは単糖類で、ラクトース構成単位である。酸産生能はスクロースに比べ低い。
- d ④はスクロースである。スクロースはグルコースとフルクトースから構成される二糖類で、歯垢中細菌による酸産生の基質となる。4種類の糖質の中では、最も酸産生能が高い糖である。

正解 d

DH23:P111

【問題 20】 フッ化物洗口法を実施している A 校と実施していない B 校における 1 年時と 6 年時の一人平均 DMF 歯数を図に示す。



フッ化物洗口によるう蝕抑制率はどれか。1 つ選べ。

- a 35%
- b 40%
- c 50%
- d 60%

▶口腔衛生学

選択肢考察

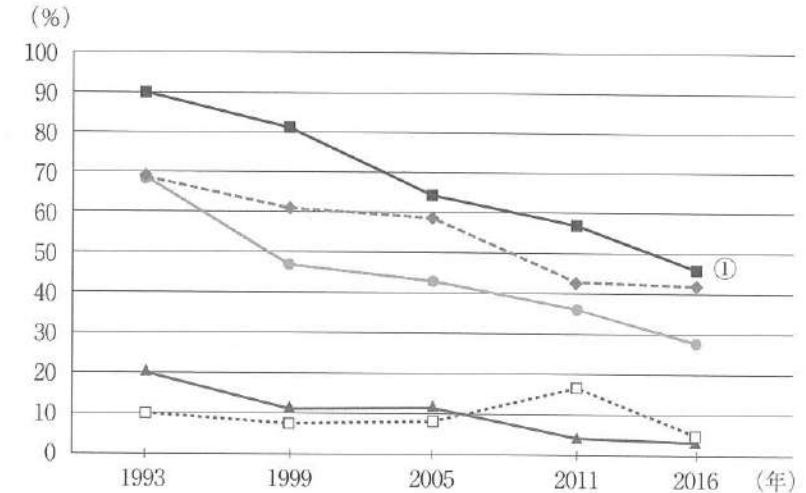
- b 抑制率とは、保健行動などの要因によって疾患の発生を抑制することのできた割合をいう。洗口を行わなかった B 校は 1 年から 6 年までの間に増加した一人平均 DMF 歯数は $3.2 - 0.2 = 3.0$ (本) 洗口を行った A 校は 1 年から 6 年までの間に増加した一人平均 DMF 歯数は $2.1 - 0.3 = 1.8$ (本) したがって、洗口によって抑制できたと考えられる一人平均 DMF 歯数は $3.0 - 1.8 = 1.2$ (本) となる。以上のことから、洗口をしないと発生したと考えられる 3.0 本のう蝕に対して、洗口によって 1.2 本を抑制できたことから、抑制率 = $1.2 / 3.0 = 0.4 = 40\%$ である。

正解 b

要点

$$\text{う蝕抑制率(\%)} = \frac{\text{対照群のう蝕発生量} - \text{予防処置実施群のう蝕発生量}}{\text{対照群のう蝕発生量}} \times 100$$

【問題 21】 歯科疾患実態調査におけるう蝕を持つ者の割合の年次推移の図を示す。



① はどれか。1 つ選べ。

- a 3～5 歳
- b 6～8 歳
- c 9～11 歳
- d 12～14 歳

▶口腔衛生学

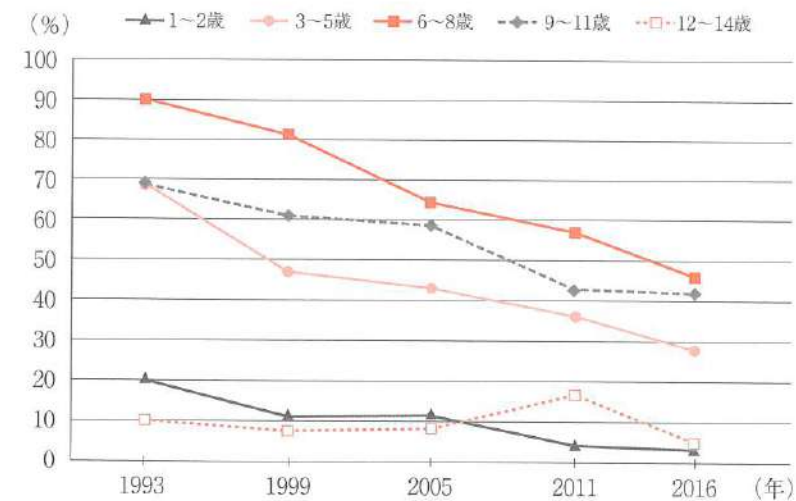
選択肢考察

- b ① は 6～8 歳である。

正解 b

【参考】

◎ 平成 28 年歯科疾患実態調査におけるう蝕を持つ者の割合の年次推移



平成 28 年
歯科疾患実態調査の概要

〔問題 22〕 水系感染症はどれか。2つ選べ。

- a コレラ
- b B型肝炎
- c サルモネラ
- d インフルエンザ

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a、○ c 水系感染症とは水を媒介とした感染症のことで、微生物によって汚染された飲料水を摂取することによって、消化器系の感染症を引き起こす。コレラ、赤痢、サルモネラ、A型肝炎などがある。
- × b B型肝炎は血液感染や性行為によって感染する。
- × d インフルエンザはくしゃみや咳、唾液の飛散などにより飛沫感染する。

正解 a、c

〔問題 23〕 従属人口はどれか。1つ選べ。

- a 年少人口 + 老年人口
- b 年少人口 + 生産年齢人口
- c 生産年齢人口 + 老年人口
- d 年少人口 + 生産年齢人口 + 老年人口

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 従属人口とは、年少人口(0~14歳)と老年人口(65歳以上)を合せたものである。
- × b、× c 年少人口 + 生産年齢人口、生産年齢人口 + 老年人口に特別な呼び方はない。
- × d 年少人口 + 生産年齢人口 + 老年人口は総人口である。

正解 a

〔問題 24〕 アスベストの長期吸入が原因で発症するのはどれか。1つ選べ。

- a 気胸
- b 中皮腫
- c 肺結核
- d 肺気腫

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 気胸は原因不明(自然気胸、突発性気胸)のものや、外傷、喘息、結核、肺がんなどの胸部疾患を原因として続発性に生じるものがある。
- b アスベストの長期吸入により生じる疾患には、石綿(アスベスト)肺、肺がん、悪性中皮腫がある。中皮腫は、アスベストの長期吸入により、肺を取り囲む胸膜、肝臓や胃などの臓器を囲む腹膜、心臓および大血管を囲む心膜などにできる腫瘍である。
- × c 肺結核は結核菌による疾患である。
- × d 肺気腫の原因は、肺組織の老化や慢性的気管支炎であり、誘因として考えられているものが喫煙である。

正解 b

〔問題 25〕 小学校のクラス(50名)における「一人当たりのDMF歯の合計」の度数分布表を示す。

DMF歯の合計(本)	0	1	2	3	4	5	6
人数(人)	23	17	5	3	0	1	1

「DMF歯の合計」の基本統計量の関係で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 平均値 > 最頻値 > 中央値
- b 平均値 > 中央値 > 最頻値
- c 中央値 > 平均値 > 最頻値
- d 中央値 > 最頻値 > 平均値

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- c 平均値：すべての数値の和をデータ数で割ったもの。
最頻値：各カテゴリーの中で最も頻度が高いもの。
中央値：観察されたデータを昇順(小さい順)あるいは降順(大きい順)に並べた場合に、ちょうど中央に来る値のこと。データの個数が奇数($N = 2n + 1$)の場合は、 n 番目が中央値であり、偶数($N = 2n$)の場合は、中央にある2つの数値の平均で表す。
平均値 = 0.94、中央値 = 1、最頻値 = 0である。

正解 c

〔問題 26〕 症例対照研究はどれか。1つ選べ。

- a 患者を対象とした出生年代別の疾病要因の調査
- b 患者と健常者を対象とした疾病要因の後向き調査
- c 治療群と治療なし群とを対象とした治療効果の調査
- d 集団を対象とした疾病要因別の発症率の前向き調査

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 患者という集団を対象として、出生年代別に疾病要因を調査するのはコホート研究である。
- b 疾患の有無別に、過去の曝露について後向きに調査するのは症例対照研究である。
- × c 治療という形で要因に影響を与えているため介入研究である。
- × d 集団を対象とした疾病要因別の発症率の前向き調査は前向きコホート研究である。

正解 b

DH 23:P 231

【問題 27】 労働安全衛生法で歯科医師による健康診断が義務付けられているのはどれか。1つ選べ。

- a 亜鉛を取り扱う業務
- b 硫酸を取り扱う業務
- c アセトンを取り扱う業務
- d アスベストを取り扱う業務

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 酸化亜鉛の吸入によって発熱症状を引き起こすことがある。
- b 労働安全衛生法で定められる歯科医師による健康診断は、全ての労働者に対して行われる一般健康診断ではなく、特定有害業務に従事する労働者を対象に行われる**特殊健康診断**である。硫酸は菌の**酸蝕症**を引き起こすおそれがあるため、硫酸を取り扱う業者は配置後6か月に1回歯科医師による健康診断を受ける必要がある。
- × c アセトンは有機溶剤であり、揮発性が高い。眼への刺激性や中枢神経への影響もある。
- × d アスベストはじん肺や**中皮腫**を引き起こす恐れがある。

正解 b

DH 23:P 203

【問題 28】 健康日本 21 (第二次) における NCD はどれか。2つ選べ。

- a COPD
- b 糖尿病
- c C 型肝炎
- d AIDS (後天性免疫不全症候群)

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a、○ b 我が国では、平成 25 年度から平成 34 年度まで「二十一世紀における第二次国民健康づくり運動 (健康日本 21 (第二次))」が推進されているが、その目標の1つとして**生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底 (非感染性疾患 (NCD) の予防)**がある。これは、**がん、循環器疾患、糖尿病、COPD (慢性閉塞性肺疾患)**に対処するため、食生活改善や運動習慣定着等による一次予防に重点を置いた対策を推進するとともに、合併症発症や症状の進展等の重症化予防に重点を置いた対策を推進することである。
- × c C型肝炎はC型肝炎ウイルスに感染し発症するウイルス感染症である。NCDには該当しない。
- × d AIDS (後天性免疫不全症候群) は HIV (ヒト免疫不全ウイルス) に感染し、免疫能の低下により様々な合併症を発症した状態である。NCDには該当しない。

正解 a、b

【問題 29】 特別管理産業廃棄物はどれか。2つ選べ。

- a 作業用模型
- b 使用済み注射針
- c 血液付着ガーゼ
- d 血液付着ゴム手袋

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 作業用模型は**産業廃棄物**に該当する。
- b 使用済み注射針は**特別管理産業廃棄物**に該当する。
- × c 血液付着ガーゼは**特別管理一般廃棄物**に該当する。
- d 血液付着ゴム手袋は**特別管理産業廃棄物**に該当する。

● 廃棄物の分類

廃棄物	一般廃棄物	特別管理一般廃棄物	血液や唾液の付着したガーゼや脱脂綿、抜去歯、組織片など
		一般廃棄物	血液や唾液の付着していないガーゼなど
	産業廃棄物	特別管理産業廃棄物	使用済みの注射針や血液付着物 (メスや手術グローブ) など
		産業廃棄物	エックス線フィルムの現像液や定着液、石膏模型など

正解 b、d

【問題 30】 2019 年国民生活基礎調査において、介護が必要となった原因の上位 3 位を示す。

要介護度	第 1 位	第 2 位	第 3 位
総数	認知症	脳血管疾患 (脳卒中)	高齢による衰弱
要支援者	①	高齢による衰弱	骨折・転倒
要介護者	認知症	脳血管疾患 (脳卒中)	骨折・転倒

① に該当する原因はどれか。1つ選べ。

- a 認知症
- b 関節疾患
- c 悪性新生物 (がん)
- d 脳血管疾患 (脳卒中)

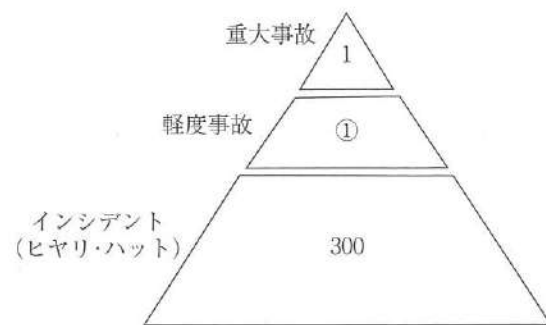
▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 認知症は要支援者の上位 3 位に入らず、総数 (17.6%)、要介護者 (24.3%) で第 1 位である。
- b 関節疾患は要支援者の範囲では 18.9% を占め第 1 位 (総数では 10.8% で第 5 位) である。介護が必要となった主な原因は、総数では認知症が最も多く約 17.6%、次いで脳血管疾患 (脳卒中) が 16.1%、高齢による衰弱が 12.8%、骨折・転倒が 12.5%、関節疾患が 10.8% となっている。要介護度別にみると、要支援者では関節疾患が 18.9% で最も多く、次いで高齢による衰弱が 16.1% となっている。要介護者では認知症が 24.3% で最も多く、次いで脳血管疾患 (脳卒中) が 19.2% となっている。
- × c 悪性新生物 (がん) は要支援者、要介護者の上位 3 位に入らない。総数で第 8 位 (2.6%) である。
- × d 脳血管疾患は要支援者の上位 3 位に入らず、総数 (16.1%)、要介護者 (19.2%) で第 2 位である。

正解 b

【問題 31】 ハイน์リッヒの法則の概念を図に示す。



重大事故を1とした比率で①に入るのはどれか。1つ選べ。

- a 10
- b 19
- c 29
- d 30

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- c 事故の頻度と事故防止を表す法則に、「1の重大事故の下には、29の軽度事故があり、その下には300のインシデント(ヒヤリ・ハット)事例(事故に至っていない潜在的な事例)がある」というハイน์リッヒの法則がある。
この法則から導き出せる教訓として、重大事故というものは、軽度事故を防いでいけば発生しないものであり、軽度事故はインシデント(ヒヤリ・ハット)事例をなくすことにより発生しないということである。

正解 c

【問題 32】 令和2年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況における就業者数の比較で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 看護師 > 保健師 > 歯科衛生士 > 歯科技工士
- b 保健師 > 看護師 > 歯科衛生士 > 歯科技工士
- c 看護師 > 歯科衛生士 > 保健師 > 歯科技工士
- d 看護師 > 歯科技工士 > 歯科衛生士 > 保健師

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- c 令和2年衛生行政報告例(就業医療関係者)の概況における就業者数
看護師：1,280,911人 歯科衛生士：142,760人
保健師：55,595人 歯科技工士：34,826人

正解 c

【問題 33】 現病歴で記載するのはどれか。1つ選べ。

- a 主訴についての経過
- b これから受ける治療内容
- c 受診する動機となった症状
- d 出生から来院までの健康状態

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- a 主訴についての経過は**現病歴**である。
- × b これから受ける治療内容は**治療計画**といえる。
- × c 受診する動機となった症状は**主訴**である。
- × d 出生から来院までの健康状態は**既往歴**である。

正解 a

【問題 34】 28歳の女性。上顎左側第二小臼歯の歯肉腫脹を主訴として来院した。5年前に治療を受けたが、3か月前から歯肉が腫れてきたという。垂直打診で鈍痛がみられる。慢性化膿性根尖性歯周炎と診断された。瘻孔からガッターパーチャポイントを入れた口腔内写真(別冊午後 No. 5A)とエックス線写真(別冊午後 No. 5B)を別に示す。

撮影の目的はどれか。1つ選べ。

- a 患歯の同定
- b 根尖の位置確認
- c 根尖病巣の有無
- d 歯髄の生死の確認

▶ 歯科臨床の基礎

No. 5 A



B



選択肢考察

- a ガッターパーチャポイントを入れたエックス線写真から瘻孔の原因歯が同定でき、患歯が上顎第二小臼歯であることがわかる。
- × b 根尖の位置は**エックス線撮影**で確認する。
- × c 根尖病巣の有無は**エックス線撮影**で確認する。
- × d 歯髄の生死の確認は、**歯髄電気診**や**温度診**で確認する。

正解 a

[問題 35] 嚥下困難の患者に検査を行っている写真(別冊午後 No. 6)を別に示す。
この検査の主な評価項目はどれか。1つ選べ。

- a 咽頭残留
- b 嚥下回数
- c 食塊形成能
- d 喉頭挙上時間

▶ 歯科臨床の基礎

No. 6



選択肢考察

- × a、× c 咽頭残留や食塊形成能は主に嚥下造影検査で評価する。
- b 写真で行っている検査は**反復唾液嚥下テスト(RSST)**である。術者が示指で舌骨、中指で甲状軟骨を触知した状態で30秒間空嚥下を指示し、随意的な嚥下反射惹起性を評価する誤嚥のスクリーニング検査である。30秒間で嚥下回数が3回以上であれば正常と判断する(要点参照)。
- × d 反復唾液嚥下テストは喉頭挙上時間を計測するものではない。

正解 b

要点

◎ 反復唾液嚥下テスト(RSST)実施上の注意点

- ・従命困難の患者には行えない。
- ・検査前に少量の水で口腔内を湿らせる。
- ・甲状軟骨が中指を十分に乗り越えた場合のみを1回とカウントする。

[問題 36] 個人識別における年齢推定に有用な情報はどれか。2つ選べ。

- a 矮小歯
- b 歯の咬耗
- c Angle の分類
- d 歯根象牙質露出

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a 過剰歯の存在や矮小歯など歯の形態異常の存在は個人識別に有用である。
- b 歯の咬耗は前歯の切縁、犬歯の尖頭、臼歯の咬頭などにみられ、年齢の推定に重要な役割を果たす。
- × c 咬合関係は個人差が大きく、また加齢による変化が少ないため、個人識別に有用である。
- d 歯槽骨は10年で0.5~1mm程度、生理的に吸収し、歯肉は10年で1~2mm程度、生理的に退縮すると考えられる。従って、歯根象牙質の露出の程度により年齢推定を行うことが可能である。

正解 b、d

[問題 37] エックス線写真(別冊午後 No. 7 A)とそのトレース図(別冊午後 No. 7 B)を別に示す。
正しい組合せはどれか。1つ選べ。

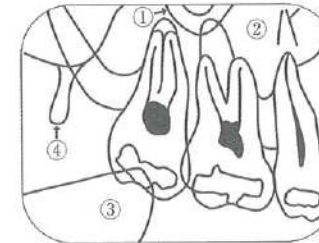
- a ①——頬骨
- b ②——鼻腔
- c ③——下顎頭
- d ④——翼突鉤

▶ 歯科臨床の基礎

No. 7 A



B



選択肢考察

- × a ①は上顎骨の**頬骨突起**である。
- × b ②は**上顎洞**である。
- × c ③は下顎骨の**筋突起**である。
- d ④は蝶形骨翼状突起の**翼突鉤**である。

正解 d

[問題 38] 55歳の女性。下顎右側部の冷水痛を主訴として来院した。自発痛、咬合痛は認められない。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 8 A)とエックス線写真(別冊午後 No. 8 B)を別に示す。

原因歯を特定するための検査はどれか。2つ選べ。

- a 透照診
- b 温度診
- c 擦過診
- d 歯髄電気診

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a 透照診は唇側または舌側から歯に強い光を当てて透過させる検査法である。隣接面のエナメル質う蝕や歯冠部の破折、亀裂の審査に有効である。
- b 臨床症状とエックス線写真所見から象牙質知覚過敏症が疑われる。冷水痛を訴えているため、温度診(寒冷診)で原因歯を特定する。
- c 象牙質知覚過敏症の当該部位は擦過診で特定することができる。
- × d 歯髄電気診により歯髄の生死を検査しても象牙質知覚過敏症の原因歯の特定はできない。

No. 8 A



B



正解 b、c

【問題 39】喫煙が歯周組織に及ぼす影響はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉出血の増加
- b 組織酸素分圧の低下
- c 免疫担当細胞の機能亢進
- d 歯肉へのメラニン色素の沈着

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a タバコに含まれるニコチンの血管収縮作用により、歯肉出血は減少する。
- b 組織の血流量が減少することにより、酸素飽和度は低下する。喫煙は歯周病の環境因子である。喫煙が関連する歯周病では、歯槽骨吸収やアタッチメントロスの進行、軽度な歯肉の炎症、歯肉のメラニン色素沈着といった臨床的特徴が認められる。
- × c 免疫担当細胞の機能が低下することで創傷治癒の遅延が生じる。
- d 喫煙者では特に前歯部唇側歯肉に高度なメラニン色素沈着が認められる。

正解 b, d

DH23:P326

【問題 40】55歳の女性。上顎右側中切歯の違和感を主訴として来院した。診察の結果、打診痛と補綴装置の動揺が認められ、歯周ポケットは3mm以下であった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.9A)とエックス線写真(別冊午後No.9B)を別に示す。

主訴の原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 内部吸収
- b 根管内異物
- c 垂直性歯根破折
- d コロナルリケージ

▶歯内療法学

No. 9 A



B



選択肢考察

- × a エックス線写真で内部吸収は認められず、また内部吸収は慢性根尖性歯周炎の原因ではない。
- × b エックス線写真で根管内異物は認められない。
- × c エックス線写真から歯根破折の所見はみられず、歯周ポケットは3mm以下であるため、垂直性歯根破折は考えられない。
- d 補綴装置が動揺していることからコロナルリケージ(歯冠部からの細菌漏洩)の可能性があり、口腔内写真から辺縁歯肉と根尖部歯肉に軽度の腫脹がみられ、エックス線写真で上顎右側中切歯の根尖周囲に透過像が認められる。従って慢性根尖性歯周炎と考えられる。

正解 d

DH23:P313

【問題 41】25歳の女性。前歯部の審美不良を主訴として来院した。検査の結果、歯冠補綴治療を行うことになった。歯を削る量は少なくしたいという。初診時の口腔内写真(別冊午後No.10)を別に示す。

考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a 陶材焼付冠
- b オールセラミッククラウン
- c ポーセレンラミネートベニア
- d ポーセレンジャケットクラウン

▶保存修復学

選択肢考察

- × a、× b、× d 陶材焼付冠、オールセラミッククラウン、ポーセレンジャケットクラウンは全部被覆冠であり、歯質削除量が多くなる。
- c ポーセレンラミネートベニアは部分被覆冠であり、歯質削除量は少ない。口腔内写真から全歯にわたる帯状の変色が認められ、薬剤(テトラサイクリン)による変色と考えられる。硬質レジンや陶材で前装した金属冠、またはレジンや陶材単独で製作したクラウンで審美不良を改善する。患者の希望により歯質削除量が少ない部分被覆冠を選択する。

No.10



正解 c

DH23:P292

【問題 42】歯内治療に用いる薬剤と目的の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a EDTA ————— 有機質溶解
- b 過酸化水素水 ————— 根管清掃
- c ホルムクレゾール ————— 根管消毒
- d パラホルムアルデヒド ————— 歯髄鎮静

▶歯内療法学

選択肢考察

- × a EDTAはキレート剤で、Caイオンと結合し無機質溶解作用を示す。
- b 過酸化水素水は根管清掃に用いられる。次亜塩素ナトリウムと併用することで発泡作用を有する。
- c ホルムクレゾールは根管消毒に用いられる。ホルマリンがガス化することで根管内に薬剤が到達し、強力な殺菌作用を発揮する。
- × d パラホルムアルデヒドには強力なタンパク凝固作用があり根管消毒に用いられる。

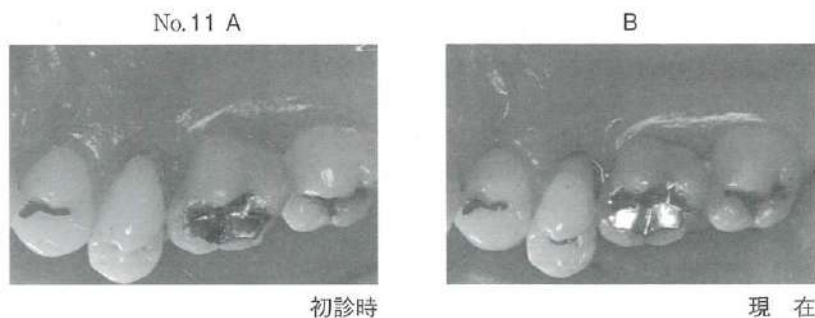
正解 b, c

【問題 43】 45歳の男性。上顎右側白歯部の不快感を主訴として来院した。3年前からブラッシング時の出血に気付いていたが、放置していたという。歯周ポケットの深さは3~5mmで、動揺度は0度であった。慢性歯周炎と診断し、口腔清掃指導を行った。初診時と現在の口腔内写真(別冊午後No.11 A、B)を別に示す。

続いて行う処置はどれか。1つ選べ。

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

▶歯周治療学



選択肢考察

- × a 外傷性咬合を疑わせる所見がないため咬合調整を行う必要はない。
- b 初診時と現在の写真を比較すると発赤、腫脹が軽減し、縁下歯石の露出も認められる。引き続き、スケーリングを行うことは適切な処置である。
- × c 口腔清掃指導後、まずスケーリングを行い、歯石除去を行う必要がある。その後、改善が認められなければ歯周外科処置を考慮する。
- × d ルートプレーニングはスケーリングを行い、歯石を除去した根面を滑沢にするために行う処置である。

正解 b

【問題 44】 45歳の男性。下顎左側第一大臼歯の咬合痛を主訴として来院した。ラバーダム装着時の口腔内写真(別冊午後No.12)を別に示す。

この状態で起こり得るのはどれか。2つ選べ。

- a 歯冠破折
- b 薬液の漏出
- c 隣接歯の損傷
- d 施術野の汚染

▶歯内療法学

No.12



選択肢考察

- × a クランプは確実に保持されており、この状態で歯冠破折は起こらない。
- b クランプの翼部にラバーダムシートが掛ったままの状態であり、シートが患歯の歯頸部に圧着していない。したがって、薬液が口腔内に漏洩してしまう危険がある。
- × c クランプ自体の装着に問題なく、隣接歯の損傷の可能性は考えられない。
- d シートが歯頸部に圧着されておらず、しかもクランプ翼の穴が口腔内と交通している。この状態では、唾液がラバーシート上、さらには根管内に流れ込む危険性があり、ラバーダム防湿本来の目的が達成されない。

正解 b、d

【問題 45】 2種類の上顎全部床義歯の写真(別冊午後No.13 A、B)を別に示す。

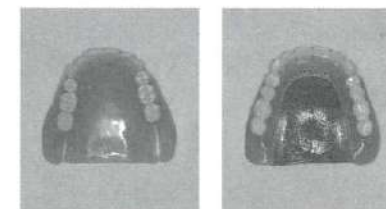
Aの床と比較したBの床の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 床を薄くできる。
- b 熱伝導率が低い。
- c 機械的強度が高い。
- d 人工歯の修理が容易である。

▶歯科補綴学

No.13 A

B



選択肢考察

- a Bは金属床であるため機械的強度が高く、厚みを薄くできる。
- × b 金属は熱伝導率が高い。
- c 金属は機械的強度が高い。
- × d 咬耗は人工歯の問題であり床は関係ない。

〈レジン床全部床義歯と比較した金属床全部床義歯の特徴〉

剛性が高い(硬い) : 薄くできることによる異物感の軽減が図れる。

: 破折しにくい。

熱伝導率が高い : 温度の変化を感知しやすい。

重い : 金属を使用するためレジンより重量は重い。

修理が困難である : 金属とレジンとは接着しないため、リラインなどの修理が難しい。

正解 a、c

DH23:P368

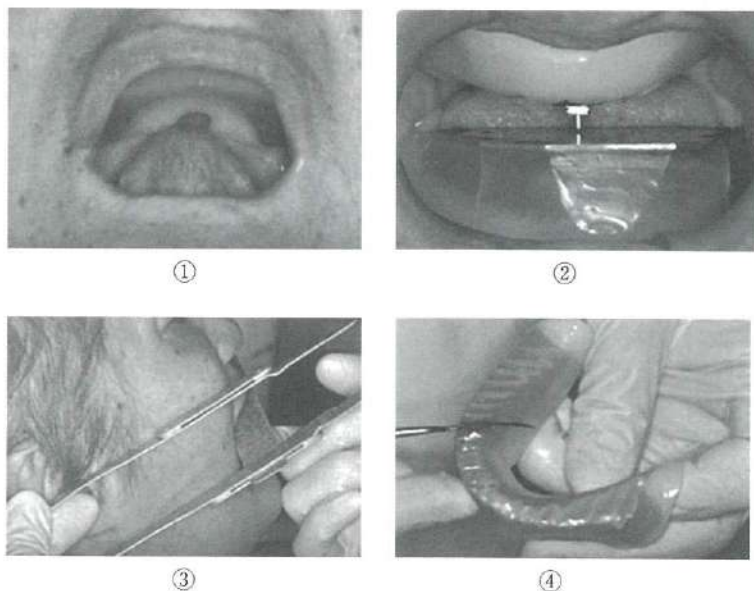
[問題 46] 80歳の女性。咀嚼困難を主訴として来院した。使用中の義歯は12年前に装着したという。診察と検査の結果、上下顎全部床義歯を新製することになった。製作過程の一連の写真(別冊午後No.14)を別に示す。

製作過程の順番で適切なのはどれか。1つ選べ。

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

▶ 歯科補綴学

No.14



選択肢考察

- a ①はワルクホッフ小球法による水平的顎位の設定を行なっている。3番目に行う操作である。
 ②はゴシックアーチ描記法による水平的顎位の設定を行なっている。最後に行う操作である。
 ③は咬合平面設定板を用いて仮想咬合平面の設定を実施している。最初に行う操作である。
 ④は下顎ろう堤を軟化することで垂直・水平的顎位の設定の準備を行なっている。2番目に行う操作である。

正解 a

[問題 47] 40歳の男性。左側臼歯部欠損による咀嚼困難を主訴として来院した。診察の結果、下顎左側第二小臼歯と第二大臼歯を支台歯とする固定性ブリッジを装着することになった。完成したブリッジの作業模型上の写真(別冊午後No.15 A、B)とブリッジ試適時の口腔内写真(別冊午後No.15 C)を別に示す。

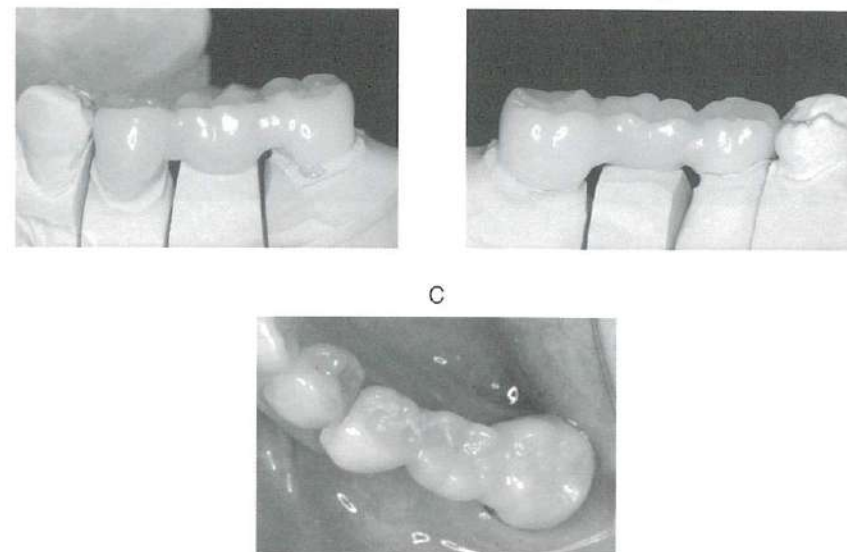
このポンティックを使用した理由はどれか。1つ選べ。

- a 審美性の良さ
 b 装着感の良さ
 c 清掃のしやすさ
 d 咀嚼のしやすさ

▶ 歯科補綴学

No.15 A

B



選択肢考察

- a 写真Aよりポンティック基底面が顎堤の頰側に接触し、歯頸部の位置が第二大臼歯と揃っており審美性がよい。下顎臼歯部欠損を固定性ブリッジを適用する場合、使用可能なポンティックは完全自浄型の離底型、半自浄型の船底型と偏側型である。離底型はポンティック基底面が顎堤から数mm離れているため自浄性・清掃性はよいが審美性・装着感は劣る。船底型はポンティック基底面が顎堤頂に線状あるいは点状に接触するため自浄性・清掃性・審美性・装着感のいずれも離底型より優れる。偏側型はポンティック基底面が顎堤の唇・頰側で接触し、顎堤頂から舌・口蓋側で離開するため審美性に優れるが、やや装着感や清掃性に劣る。写真からこのポンティックは偏側型である。
 × b 写真Bよりポンティック基底面は顎堤頂から舌側が離開しており、天然歯の形態と異なるため装着感は劣る。
 × c ポンティック基底面と顎堤との接触面積は少ないが、離底型と比較して清掃性はやや劣る。
 × d 咀嚼は咬合面の接触点数や接触面積に関連する。写真Cより咬合面形態は標準的であり、特に咀嚼しやすいということはない。

正解 a

【問題 48】 部分床義歯作製時に用いる器具の写真(別冊午後 No.16)を別に示す。
この器具の目的はどれか。2つ選べ。

- a 床用レジンの重合
- b 水平的顎間関係の記録
- c 支台歯の平行性の測定
- d 顎堤のアンダーカットの測定

選択肢考察

- × a 床用レジンの重合はろう義歯試適後に**プラスコ**を用いて行う。
- × b 水平的顎間関係の記録は**ゴシックアーチ**法などを用いて行う。
- c、○ d 写真は**サバイヤー**である。作業用模型上の支台歯(残存歯)および顎堤のアンダーカットや支台歯の平行性を測定し、レストや維持装置、連結子などの設計を行う。

正解 c、d

▶ 歯科補綴学

No.16



▶ 口腔外科学

【問題 49】 疾患と症状との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a McCune - Albright 症候群 —— 口腔乾燥症
- b Peutz - Jeghers 症候群 —— 慢性再発性アフタ
- c Pierre Robin 症候群 —— 口唇裂
- d Plummer - Vinson 症候群 —— 嚥下困難

選択肢考察

- × a McCune - Albright 症候群は、多発性の**線維性骨異形成症**と皮膚の**色素沈着**が特徴である。
- × b Peutz - Jeghers 症候群は、口腔粘膜や皮膚の色素斑、**消化管ポリポース**がみられる。慢性再発性アフタは Behçet 病の主症状である。
- × c Pierre Robin 症候群は、**小顎症**と舌根沈下による呼吸障害がみられる。口蓋裂が合併することがあるが、口唇裂はみられない。
- d Plummer - Vinson 症候群は、鉄欠乏性貧血が原因で嚥下困難、口角炎、舌炎などがみられる疾患である。

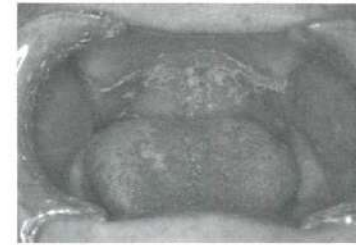
正解 d

【問題 50】 78歳の女性。口の中の疼痛を主訴として来院した。2か月前から口の中がピリピリするという。1年前から寝たきりで介護施設に入所している。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.17 A)と口腔粘膜からの剝離物の塗抹標本像(別冊午後 No.17 B)を別に示す。
疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 白板症
- b 天疱瘡
- c 扁平苔癬
- d カンジダ症

▶ 口腔外科学

No.17 A



B



選択肢考察

- × a 白板症は**口腔潜在的悪性疾患**に含まれる疾患で、基本的に口腔粘膜から剝離できない。
- × b 天疱瘡は水泡を形成する自己免疫疾患であり、病理組織像では上皮内水泡がみられる。
- × c 扁平苔癬は口腔粘膜からの剝離はできず病理組織像では上皮結合組織に**帯状のリンパ球**が浸潤する。口腔潜在的悪性疾患に含まれる。
- d 口蓋に白苔がみられ、粘膜から剝離でき、口の中がピリピリする症状よりカンジダ症と考えられる。また、病理組織像より**カンジダ菌**が認められる。慢性カンジダ症は口腔潜在的悪性疾患に含まれる。

正解 d

要点

2017年改訂のWHO頭頸部腫瘍分類(第4版)で、従来の口腔前癌病変(白板症、紅板症)と口腔前癌状態(鉄欠乏性嚥下困難、扁平苔癬、口腔粘膜下線維症、梅毒)の概念が統合されて、口腔潜在的悪性疾患(oral potentially malignant disorders)と改称された。白板症、紅白板症、紅板症、口腔粘膜下線維症、先天性角化異常症、無煙タバコ角化症、逆喫煙による口蓋角化症、慢性カンジダ症、扁平苔癬、円板状ループスエリテマトーデス、梅毒性舌炎、口唇の光線性角化症の12種類が含まれる。

〔問題 51〕 30歳の女性。下顎右側大臼歯部の疼痛を主訴として来院した。エックス線写真検査で水平埋伏智歯を認めたため抜去された。抜去直後の操作時の口腔内写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

この操作の目的はどれか。2つ選べ。

- a 肉芽組織の搔爬
- b 歯肉粘膜の搔爬
- c 残存歯根膜の搔爬
- d 抜歯窩内異物の確認

▶口腔外科学

選択肢考察

- a 鋭匙を用いて肉芽組織の搔爬を行う。
- × b 歯肉粘膜を搔爬する必要はない。
- × c 残存歯根膜は抜去歯とともに除去されるため、搔爬は必要ない。
- d 抜歯窩に骨削除時の骨片や歯の破折片、切削片が残存することがあり、異物遺残の有無を確認する目的で行われる。

正解 a、d

No.18



〔問題 52〕 矯正装置装着時の口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

治療によって増加するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯列弓幅径
- b オーバーバイト
- c オーバージェット
- d アペイラブルアーチレングス

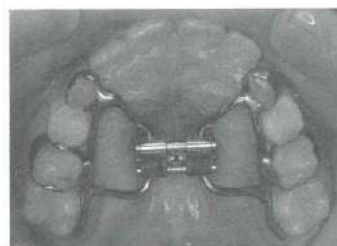
▶矯正歯科学

選択肢考察

- a 歯列弓幅径は、上顎歯槽基底を側方に拡大することにより大きくなる。急速拡大装置は固定式矯正装置であり、断続的に加わる顎整形力を利用して、正中口蓋縫合および上顎歯槽基底を側方に拡大させることができる。離開した縫合部は、骨新生によって空隙が閉鎖する。バンドを上顎両側第一小臼歯と第一大臼歯にセメント合着で維持し、臼歯部の頰側および口蓋側をワイヤーで連結し、口蓋正中部にスクリューを設置する。上顎歯槽基底の狭窄が適応であり、8~15歳が最適である。
- × b、× c 急速拡大装置によってオーバージェット(水平的被蓋)、オーバーバイト(垂直的被蓋)が増加することは少ない。
- d アペイラブルアーチレングスは歯列弓周長であり、上顎歯列弓の側方拡大により増加する。

正解 a、d

No.19



〔問題 53〕 Angle 分類で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎第一小臼歯を基準にする。
- b II級は上顎前歯で細分類される。
- c 歯列弓の前後的位置を評価できる。
- d 混合歯列期では第二乳臼歯を基準にする。

▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a 上顎歯列弓と第一大臼歯は正常な位置にあるという大前提の下での分類法である。
- b Angle II級は上顎前歯が唇側傾斜しているか舌側傾斜しているかによって2つに細分類される。
- c Angle 分類は前後的位置で評価する。
- × d 第二乳臼歯を基準にするのはターミナルプレーン分類である。

正解 b、c

〔問題 54〕 矯正装置の写真(別冊午後 No.20 A)と装着時の模式図(別冊午後 No.20 B)を別に示す。

この装置の使用目的はどれか。1つ選べ。

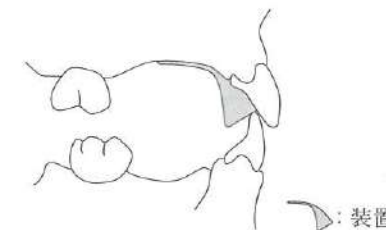
- a 舌突出癖の防止
- b 上顎の側方拡大
- c 上顎の成長抑制
- d 下顎の成長促進

▶矯正歯科学

No.20 A



B



選択肢考察

- × a 舌突出癖の防止にはタンククリップを用いる。
- × b 上顎の側方拡大には急速拡大装置やクアドヘリックスを用いる。
- × c 上顎の成長抑制にはヘッドギアを用いる。
- d 写真の装置は咬合斜面板である。上顎に装着し、下顎骨の成長促進を目的とする装置である。

正解 d

【問題 55】 鞍状歯列弓の原因はどれか。1つ選べ。

- a 口呼吸
- b 低位舌
- c 大白歯の頬側転位
- d 大白歯の近心転位

▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a 口呼吸は開咬や上顎前突などの不正咬合の原因ではあるが、鞍状歯列弓を形成する原因ではない。
- × b 低位舌は下顎の空隙歯列などを形成する原因ではあるが、鞍状歯列弓を形成する原因ではない。
- × c 大白歯の頬側転位により、上下大白歯部の横方向の問題（鉤状咬合や臼歯部交叉咬合）を引き起こすが、鞍状歯列弓を形成する原因ではない。
- d 歯列弓形態の異常の特徴とその原因との関係を理解する。鞍状歯列弓は小白歯の舌側傾斜や舌側転位によって生じるもので、歯列形態が鞍状に狭窄しているものである。下顎において大白歯の近心転位により小白歯の萌出余地が不足し、舌側に萌出して鞍状歯列弓を形成する。

正解 d

【問題 56】 5歳の男児。上顎前歯の動揺を主訴として来院した。1時間前にコンクリートの床で歯を強打したという。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.21 A）とエックス線写真（別冊午後 No.21 B）を別に示す。

上顎両側乳中切歯に認められるのはどれか。1つ選べ。

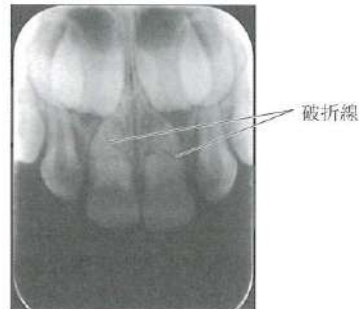
- a 陥入
- b 歯冠破折
- c 歯根破折
- d 舌側転位

▶小児歯科学

No.21 A



B



選択肢考察

- × a 両側乳中切歯に陥入は認められない。
- × b 両側乳中切歯に歯冠破折は認められない。
- c 両側乳中切歯歯根部に破折線が認められる。
- × d 位置に異常はなく、舌側転位は認められない。

正解 c

【問題 57】 3歳の女児。歯肉の腫れと小水疱を母親が気にして来院した。痛みのために食欲不振だという。口腔内写真（別冊午後 No.22）を別に示す。

原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 麻疹ウイルス
- b ムンプスウイルス
- c 単純ヘルペスウイルス
- d 水痘・帯状疱疹ウイルス

▶小児歯科学

No.22



選択肢考察

- × a 麻疹ウイルスは麻疹の原因ウイルスである。2～3日の発熱の後に口腔粘膜にコプリック斑がみられる。
- × b ムンプスウイルスは流行性耳下腺炎の原因ウイルスである。
- c 写真は疱疹性歯肉口内炎で単純ヘルペスウイルス（HSV）の初感染でみられる。主に6歳以下の幼児に生じ、痛みのため摂食困難がみられる。
- × d 水痘・帯状疱疹ウイルスの初感染では水痘、再感染では帯状疱疹を起こす。

正解 c

【問題 58】 高齢者への抗菌薬投与で特に注意するのはどれか。2つ選べ。

- a 肺機能
- b 心機能
- c 肝機能
- d 腎機能

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- c、d 高齢者の生理機能は成人より低下し、薬物の代謝速度が低下する。高齢者は心機能の低下により肝血流量や腎血流量が低下し、肝臓や腎臓への移行量に影響をおよぼす。肝機能の低下により肝代謝や胆汁中排泄が低下する。腎機能の低下により腎排泄が低下する。生理機能の低下の度合いは個人差が大きいため、一概に判断できないが、抗菌薬の多くが腎排泄によるものであり、また副作用に腎障害を有するものがあるため、高齢者の抗菌薬の投与で特に注意すべきなのは腎機能である。

正解 c、d

DH23:P463

〔問題 59〕 52歳の男性。起床時に顔面の動きが悪いことを主訴として来院した。初診時、左側前額部のしわ寄せ不能、左眼の閉眼不能、鼻唇溝消失、口角下垂などがみられた。初診時の顔貌所見の図を示す。顔面神経麻痺と診断された。



障害部位の特定に有用な検査はどれか。2つ選べ。

- a 聴覚検査
- b 味覚検査
- c 痛覚検査
- d 顎運動検査

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- a 左側前額部のしわ寄せ不能、左眼の閉眼不能、鼻唇溝消失、口角下垂などの所見から、**末梢性の左側顔面神経麻痺**と考えられる。顔面神経にはアブミ骨筋神経が含まれており、聴覚検査は必要である。
- b 顔面神経には味覚に関与する鼓索神経が含まれるため味覚検査は必要である。
- × c 顔面の痛覚は三叉神経が司るが、顔面神経麻痺とは関連がないため検査として適切ではない。
- × d 顎運動は顔面神経麻痺と関連がないため検査として適切ではない。

正解 a、b

〔問題 60〕 脳性麻痺患者が定期健診のために家族と来院した。来院時の患者の写真(別冊午後 No.23)を別に示す。

口腔内の診察を行う際に特に注意すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a 咬反射
- b 驚愕反射
- c 緊張性迷路反射
- d 非対称性緊張性顎反射

▶高齢者・障害者歯科学
No.23



選択肢考察

- a 咬反射は白歯部や歯肉に物が触れると瞬時に閉口し咬みしめる反射で、ミラーなどの器具の破損や粘膜損傷に注意を要する。脳性麻痺は、受胎から生後4週間以内までに生じた脳の非進行性病変に基づく運動および姿勢の異常が認められる疾患である。健全な新生児において生後1年頃には消失する原始反射が、脳性麻痺患者では成長後も残存し、歯科診療中の刺激により身体の突発的な体動を引き起こしやすいため注意が必要である。
- b 驚愕反射は、本人が予期しない音、光、疼痛、接触などの刺激で緊張による体動や反り返りが生じる反射で、エアタービンなどの突然の大きな音に対して、四肢の突発的な動きが出現するため注意を要する。
- × c 緊張性迷路反射は、頭部を傾斜させたときに体躯や四肢が屈曲する反射である。
- × d 非対称性緊張性顎反射は、顎を右側に向けると右側上下肢が伸張、左側上下肢が屈曲する反射である。

正解 a、b

DH23:P.497

[問題 61] 68歳の女性。上下顎義歯の接触音を主訴として来院した。1年前に気付いたがそのままにしていたという。3年前にうつ病と診断され、現在も抗うつ薬を服用している。他に特記すべき既往歴はない。初診時の口もとで繰り返される一連の動きの写真(別冊午後 No.24)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 拘縮
- b ジストニア
- c アロディニア
- d ジスキネジア

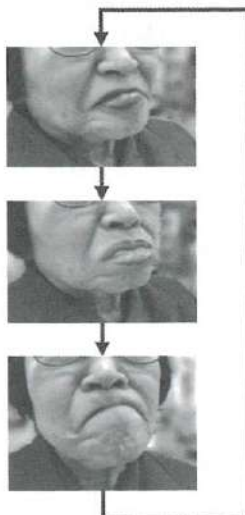
選択肢考察

- × a 拘縮は、関節包外の軟部組織が原因で生じる関節可動域が制限された状態である。写真のような不随意運動とは関連しない。
- × b ジストニアは、中枢神経系の障害による不随意で持続的な筋収縮に関わる運動障害ならびに姿勢障害である。筋肉がこわばるような運動が特徴であり、写真のような不随意運動は生じない。
- × c アロディニアは、通常では痛みを引き起こさないような非侵害刺激で痛みを生じてしまう感覚異常である。写真のような不随意運動とは関連しない。
- d 写真で示される口をモグモグさせるような動きはオーラルジスキネジアといわれる口腔領域に生じた不随意運動である。3年前にうつ病と診断され、現在まで抗うつ薬を服用していることから、抗うつ薬の長期内服による影響が考えられる。オーラルジスキネジアにより自分の意志とは無関係に義歯が接触した結果、その接触音を主訴として来院したと判断できる。

正解 d

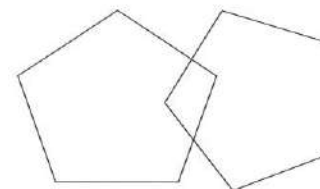
▶高齢者・障害者歯科学

No.24



DH 23:P 479

[問題 62] 認知症を疑う患者にある検査を行った。検査の一項目として、提示した図形を描き写させた。提示した図形を示す。



この検査はどれか。1つ選べ。

- a CDR
- b FAST
- c HDS-R
- d MMSE

▶高齢者・障害者歯科学

選択肢考察

- × a CDR (Clinical Dementia Rating) は臨床的認知症尺度とよばれ、最も一般的に用いられている観察式の認知症スクリーニング検査である。患者に図形模写させる項目はない。
- × b FAST (Functional Assessment Staging) は主に Alzheimer 型認知症の病期を判定する観察式の認知症スクリーニング検査である。患者に図形模写させる項目はない。
- × c HDS-R (Hasegawa Dementia rating Scale - Revised) は改訂長谷川式簡易知能評価スケールとよばれ、本邦で広く用いられている質問式の認知症スクリーニング検査である。患者に図形模写させる項目はない。
- d 図は MMSE (Mini - Mental State Examination) において患者に模写させる図形である。五角形が2つ描記できていることと、2つの五角形が交差していることが正答の条件となる。MMSE は質問式の認知症スクリーニング検査である。

正解 d

要点

● MMSE (Mini Mental State Examination) で検査する項目

- ・見当識(時間・場所)
- ・即時想起
- ・計算
- ・遅延再生
- ・物品呼称
- ・文の復唱
- ・口頭指示
- ・書字指示
- ・自発書字
- ・図形模写

【問題 63】 22歳の女性。ブラッシング時に出血と痛みがあり、歯肉に違和感があるとのことで来院した。口腔内写真(別冊午後 No.25)を別に示す。PCRは75%、BOP率は25%であった。

客観的情報はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の発赤
- b 歯肉の違和感
- c 上下顎前歯部の叢生
- d ブラッシング時の痛み

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a、○ c 歯肉の発赤や上下顎前歯部の叢生は、口腔内所見で観察される客観的情報である。歯科衛生アセスメントにおいて収集される情報には、主観的情報と客観的情報とがある。客観的情報とは、観察によって得られた臨床的口腔内所見や検査データなどの情報のことである。
- × b、× d 歯肉の違和感やブラッシング時の痛みは、患者自身から発せられた主観的情報である。

No.25



正解 a、c

【問題 64】 根分岐部病変を進行させる形態異常はどれか。2つ選べ。

- a 中心結節
- b 根面の陥凹
- c エナメル突起
- d カラベリー結節

▶歯科予防処置

選択肢考察

- × a 中心結節は咬合面中央部に出現する円錐状や棒状の小突起で、好発部位は下顎第二小臼歯である。根分岐部病変とは関係がない。
- b 歯根面に生じる陥凹は、分岐部に面して存在すると口腔清掃が困難となり、限局性に歯周ポケットが深くなり、根分岐部病変が進行しやすくなると考えられる。歯の形態異常の中には、限局性に歯周ポケットを深くする因子となるものがあり、そのうち根分岐部病変を進行させやすい因子は歯頸部の形態異常である。
- c エナメル突起はエナメル質が根分岐部内で根尖方向に伸び出したもので、プラークからの感染により容易に付着破壊が進み、根分岐部病変が進行する。
- × d カラベリー結節は上顎大臼歯の近心舌側咬頭の舌側に現れるもので、根分岐部病変とは関係がない。

正解 b、c

【問題 65】 レジン系小窩裂溝充填で行うのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム防湿
- b エッチング処理
- c ボンディング処理
- d 充填前のフッ化物塗布

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a レジン系予防充填を行う場合にはラバーダムが必須である。
- b 予防充填前にエッチングを行い、接着力を向上させる。
- × c ボンディングは行わない。
- × d 充填前のフッ化物塗布は不必要であり、接着面には異物を残留させないようにする。

正解 a、b

DH23:P647

【問題 66】 RDテスト®で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 唾液を試料に用いる。
- b 5分間で判定が可能である。
- c 37℃の恒温槽が必要である。
- d ピンク色はハイリスクである。

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a、× b、× c RDディスクに約10μLの唾液を滴下し、体温で15分間保温し判定する。
- d RDディスクの色調変化により、青色→低リスク(Low)、紫色→中等度リスク(Middle)、ピンク色→ハイリスク(High)と判定する。

正解 a、d

DH23:P623

【問題 67】 ブラッシングで除去できるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯石
- b ペリクル
- c マテリアアルバ
- d 内因性色素沈着

▶歯科予防処置

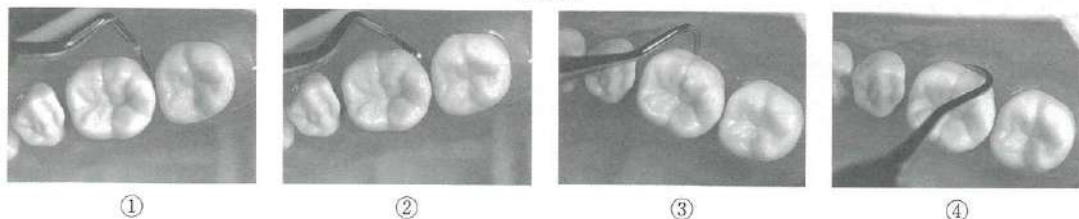
選択肢考察

- × a 歯石はプラークが石灰化して硬くなったものであり、スケーラーで除去を行う。
- × b ペリクル(獲得被膜)は歯面に形成される厚さ0.05~0.08μmほどの膜状物質であり、ブラッシングでは除去できない。
- c マテリアアルバは、剥離上皮細胞、細菌やその産生物を含む灰白色~白色の無構造の塊である。ブラッシングや含嗽によって取り除くことができる。
- × d 内因性色素沈着物はブラッシングでは除去できない。

正解 c

[問題 68] 写真(別冊午後 No.26)を別に示す。
スケーラーの刃部と歯面との関係で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



▶歯科予防処置

選択肢考察

- a 写真は**鎌型スケーラー**で①は正しい操作位置である。スケーラーの操作は、刃先から1~2mmまでの刃端を歯石下端に当て、操作角度を維持しながら歯軸の方向に側方圧をかけて引き上げる。
- × b ②は刃部の先端から1~2mmが作業部位となるため、刃先が歯面に接していない。
- × c ③は先端を歯面に直角に当てており、操作角度が誤っている。
- d ④は正しい操作位置である。

正解 a、d

DH23:P591

[問題 69] 10歳の女兒。定期健診のため来院した。診査の結果、う蝕は認められなかった。歯垢染色後の口腔内写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

口腔衛生指導を行うにあたり、適切なブラッシング法はどれか。1つ選べ。

- a バス法
- b フォーンズ法
- c ローリング法
- d スクラッピング法

選択肢考察

- × a 歯垢の付着は歯面全体に及んでおり、主にう蝕予防を考慮したブラッシング法を指導すべきであるため、バス法は適さない。
- × b フォーンズ法は容易なブラッシング法であり**低年齢児**には適するが、10歳であればスクラッピング法での指導が可能な年齢である。
- × c ローリング法は**歯肉マッサージ**を主目的としたブラッシング法であり、本症例には適さない。
- d 歯垢を効率的に除去するためには、スクラッピング法の指導が適切である。

正解 d



▶歯科予防処置

No.27

[問題 70] エックス線写真(別冊午後 No.28)を別に示す。
上顎右側第一小白歯に観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石
- b う蝕
- c 根尖病巣
- d 水平的骨吸収

選択肢考察

- × a 歯石は不透過像として写し出されるが、歯石沈着の所見はない。
- b ④遠心隣接面にう蝕を疑う透過像が認められる。
- × c 根尖病巣は根尖部に透過像として写し出されるが、根尖病巣の所見はない。
- d ④近遠心歯槽骨に水平的骨吸収が認められる。

正解 b、d



▶歯科予防処置

No.28

水平的骨吸収

[問題 71] 21歳の男性。上顎中切歯部の歯肉の違和感を主訴として来院した。歯周組織検査後、ブラッシング指導に続いてスケーリング・ルートプレーニングを行った。初診時と再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

初診時

唇側*	4	3	5	4	3	5
歯種	1		1			
口蓋側*	4	2	5	5	4	4
動揺度	1		0			

*:プロービングデプス(mm)

再評価時

唇側*	3	2	2	3	3	2
歯種	1		1			
口蓋側*	3	2	3	2	1	2
動揺度	1		0			

*:プロービングデプス(mm)

治療後の変化の理由として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉の退縮
- b 歯根膜の再生
- c 角化歯肉幅の増大
- d 結合組織性付着の減少

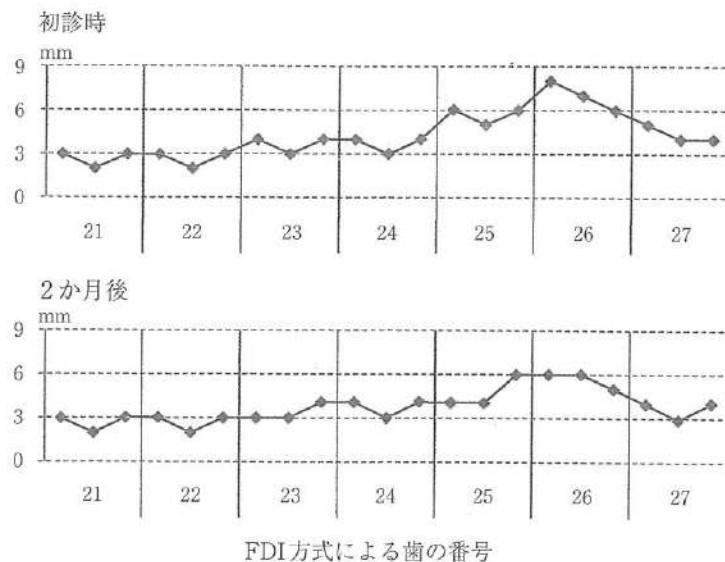
選択肢考察

- a 上顎両側中切歯の初診時の4mm以上のプロービングデプスが、再評価時に3mm以下に減少している。歯周基本治療としてプラークコントロール、スケーリング・ルートプレーニング(SRP)を行うことにより、辺縁歯肉やポケット底部の炎症が改善され、ポケットが浅くなったと考えられる。
- × b 歯根膜の再生は、新付着を得るために行う歯周組織再生療法後に起こる。
- × c 角化歯肉幅の拡大は、歯肉弁根尖側移植術、遊離歯肉移植術、結合組織移植術後に生じる。
- × d 結合組織性付着の減少は、アタッチメントロスであり歯根膜や歯槽骨の破壊を意味する。

正解 a

▶歯科予防処置

【問題 72】 57歳の男性。初診時と治療開始2か月後のブローピング値（頬側3点）を図に示す。



改善がみられたのはどれか。2つ選べ。

- a 側切歯の遠心
- b 第一小臼歯の近心
- c 第二小臼歯の近心
- d 第一大臼歯の近心

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a 側切歯の遠心では改善がみられない。
- × b 第一小臼歯では改善がみられない。
- c 第二小臼歯の近心および中央部で改善がみられる。
- d 第一大臼歯の近心、中央部および遠心部で改善がみられる。改善がみられた部位は、犬歯近心、第二小臼歯近心・中央部、第一大臼歯近心・中央部・遠心、および第二大臼歯中央部である。

正解 c、d

【問題 73】 フッ化物洗口法の回数とフッ素イオン濃度との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 毎日法 ——— 45 ppm
- b 毎日法 ——— 450 ppm
- c 週一回法 ——— 900 ppm
- d 週一回法 ——— 9000 ppm

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a、○ b 毎日法では 0.05～0.1% NaF 溶液（フッ素イオン濃度 226～450 ppm）を用いる。
- c、× d 週一回法では 0.2% NaF 溶液（フッ素イオン濃度 900 ppm）を用いる。

正解 b、c

DH23:P636

【問題 74】 PMTCで使用する器材の写真（別冊午後 No.29）を別に示す。

使用順序で正しいのはどれか。1つ選べ。

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

▶ 歯科予防処置

No.29



- b ① はラバーカップ、② はエバチップ、③ は研磨剤、④ は歯垢顕示液を浸した綿球とティッシュをそれぞれ示している。最初に歯垢を染め出し(④)、研磨剤の注入を行う(③)。隣接面の清掃・研磨をエバチップ(②)を用いて行い、次いでラバーカップ(①)を使用して頬舌側面および咬合面の清掃・研磨を行う。PMTCは歯肉縁上および縁下1～3mmの歯垢を除去するとともに、フッ化物を作用させることによって歯周疾患やう蝕を予防するものである。

正解 b

DH23:P607

【問題 75】 32歳の女性。全顎にわたる歯肉の腫脹を主訴として来院した。7歳時に、てんかんを発症し通院服薬中であるという。歯周ポケットの深さは平均3.5mmで、エックス線検査で骨吸収は認められない。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.30）を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉増殖症
- b 咬合性外傷
- c 慢性歯周炎
- d 急性壊死性潰瘍性歯周炎

▶ 歯科予防処置

No.30



選択肢考察

- a 本症例は、抗てんかん薬（抗けいれん薬）のフェニトイン服用による歯肉増殖症である。まず行うべき対応としては、歯肉炎の増悪を防止するため、口腔清掃指導、プラークコントロールを徹底する。併せて医科担当医に対して、薬物の変更が可能かどうか相談する必要がある。
- × b 咬合性外傷は、過度な咬合圧が加わることによって生じるもので、歯根膜腔の拡大や歯の動揺がみられる。
- × c 慢性歯周炎は、プラークや歯石沈着が原因で生じるものである。
- × d 急性壊死性潰瘍性歯周炎は、乳頭歯肉および辺縁歯肉に壊死と潰瘍を生じるもので、過度なストレスや喫煙が原因として考えられている。

正解 a

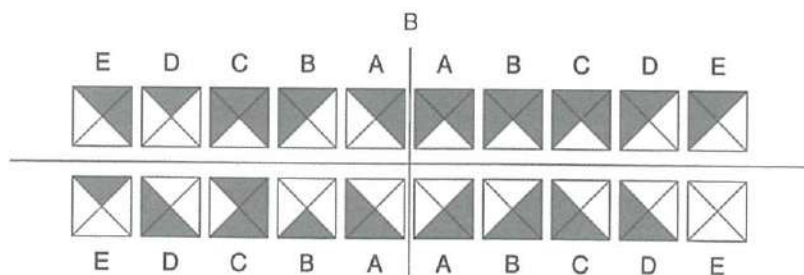
【問題 76】 5歳の男児。ブラッシング指導を希望して保護者と来院した。初診時の歯垢染色後の口腔内写真(別冊午後 No.31 A)とその結果のチャート(別冊午後 No.31 B)を別に示す。

O'Leary の PCR 値はどれか。1つ選べ。

- a 30%
- b 40%
- c 50%
- d 60%

▶ 歯科予防処置

No.31 A



選択肢考察

- c O'Leary の PCR (Plaque Control Record) は、歯周疾患の保健指導に利用される口腔清掃の指標である。歯周疾患の治療と予防には歯頸部の歯垢清掃が重要で、PCR では歯頸部の歯垢の量の多少にかかわらず有無のみを評価する。すべての歯を対象とし、対象歯を近心面、遠心面、頬側面、舌側面の4歯面に分け、各歯面の歯頸部の歯垢の認められる歯面数の割合を%で示す。

$$\frac{40(\text{歯面})}{4(\text{歯面}) \times 20(\text{歯})} \times 100 = 50\%$$

正解 c

【問題 77】 保健活動のポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。

- a 社員食堂への栄養成分表示
- b 健康診査後の動機付け支援
- c ウォーキングイベントの実施
- d 糖尿病予備軍に対する食生活指導

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a 社員食堂への栄養成分表示はポピュレーションアプローチである。ポピュレーションアプローチは集団全体に働きかけて適切な方向に少しずつ移動、シフトさせる方法である。一方、集団健診などで疾病リスクが高いとされた者に対するアプローチをハイリスクアプローチという。
- × b 特定健康診査後の動機付け支援はハイリスクアプローチである。健診後はメタボリックシンドロームのリスクに応じて、「動機付け支援」や「積極的支援」等の特定保健指導が行われる。
- c ウォーキングイベントの実施はポピュレーションアプローチである。
- × d 糖尿病予備軍に対する食生活指導はハイリスクアプローチである。

正解 a、c

【問題 78】 行動変容を考える者が行動変容ステージモデルの準備期に入ったと考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 1か月間塩分制限を続けている。
- b 1年間ウォーキングを毎日続けている。
- c 明日からジョギングを始めるつもりでいる。
- d 2か月後から間食をやめようと思っている。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 明確な行動変容が観察されるが、その持続がまだ6か月未満である時期で、行動変容のステージにおける実行期である。
- × b 明確な行動変容が観察され、その期間が6か月以上続いている時期で、行動変容のステージにおける維持期である。
- c 人が行動変容する場合は、「無関心期(行動変容することを考えていないステージ:前熟考期)」→「関心期(行動変容することを考えているステージ:熟考期)」→「準備期」→「実行期」→「維持期」の5つのステージを通ると考えられる。行動変容のステージを一つでも先に進むには、その人が今どのステージにいるかを把握し、各々のステージに合わせた指導が必要になる。1か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期で、行動変容のステージにおける準備期である。
- × d 6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期は、関心期である。

正解 c

[問題 79] 歯石の沈着予防効果があるのはどれか。2つ選べ。

- a ゼオライト
- b トラネキサム酸
- c 乳酸アルミニウム
- d ポリリン酸ナトリウム

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 化学的プラークコントロールで用いる歯磨剤には、研磨剤、湿潤剤、発泡剤、粘結剤、香味剤、保存料といった基本成分に加え、目的に応じた薬用成分が含まれている。歯石の沈着予防成分としては、ポリリン酸ナトリウムやゼオライトが含まれている。
- × b トラネキサム酸は抗炎症作用がある。
- × c 乳酸アルミニウムは象牙細管封鎖作用があり、知覚過敏を予防する。
- d ポリリン酸ナトリウムは歯石の付着予防作用がある。

正解 a、d

[問題 80] 成人に対するフッ化物配合歯磨剤の使用に関する指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物濃度が高いものを選ぶ。
- b ブラッシング直後は飲食しない。
- c ブラッシング途中で複数回吐出する。
- d ブラッシング終了時に多めに洗口する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a フッ化物濃度が高いものの方がう蝕予防効果が高い。成人におけるう蝕予防に効果的なブラッシング方法として、フッ化物配合歯磨剤はフッ化物濃度が1,000~1,500ppmの歯磨剤を用いるとよい。使用量は1~1.5g程度でブラッシング中には歯磨剤を吐き出さないようにする。ブラッシング後に歯磨剤を吐出したあとは、すすぎは最小限に留め、ブラッシング後は2時間程度飲食を避ける。
- b フッ化物を長時間口腔内に留めるために、ブラッシング後は2時間程度飲食を避ける。
- × c ブラッシング途中で複数回吐出すると、ブラッシング中のフッ化物濃度が低下してう蝕予防効果が低下する。
- × d ブラッシング後はフッ化物を口腔内に留めるため、歯磨剤を吐出した後のすすぎは最小限にする。

正解 a、b

[問題 81] 要介護高齢者の口腔清掃に用いる器具の写真(別冊午後 No.32)を別に示す。

用いる部位はどれか。2つ選べ。

- a 舌背
- b 歯間部
- c 頬粘膜
- d 智歯遠心面

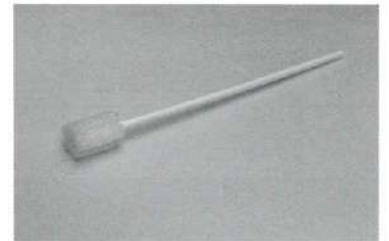
▶ 歯科保健指導

No.32

選択肢考察

- a、○ c 器具はスポンジブラシである。スポンジブラシは舌や頬粘膜をはじめとする口腔粘膜の清掃に用いる。
- × b 歯間部の清掃にはデンタルフロスや歯間ブラシを用いる。
- × d 智歯遠心面の清掃にはタフトブラシなどを用いる。

正解 a、c



[問題 82] 軽度の嚥下障害がある患者に対する誤嚥性肺炎の予防法はどれか。1つ選べ。

- a 流動食にする。
- b 食後は10分程度の座位を保持する。
- c 軽く下顎を挙上して飲み込んでもらう。
- d 口腔内を吸引しながらブラッシングする。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a つぶし食いやとろみ食がよい。
- × b 食後の座位は食物の逆流予防のための援助であり、逆流性食道炎の予防として行われる。10分では短く、30分程度必要である。
- × c 頸部を軽度前屈した姿勢でよい。
- d 唾液の誤飲による口腔内細菌を予防するため、口腔内の清潔を保つことが大切である。嚥下障害時のブラッシングでは、誤嚥予防のため吸引しながら行うことが必要である。

正解 d

【問題 83】 ある市が行った歯周疾患検診の検査結果の一部を表に示す。

受診者	未処置歯	歯肉出血 スコア*	歯周ポケット スコア*	要補綴歯	その他の 所見
①	無	1	0	無	無
②	無	0	1	無	無
③	無	1	0	無	無
④	無	1	1	有	無

* CPI (WHO, 2013)

「要精密検査」に該当する受診者はどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a、× c 未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、歯肉出血スコア1、歯周ポケットスコア0なので、「要指導」に該当する。
- b 歯周ポケットスコア1なので、「要精密検査」に該当する。
CPI (地域歯周疾患指数) は、集団における歯周病の実態を把握する指数である。WHO プローブを用いて、現在はすべての歯の歯肉出血や歯周ポケットについてコードを記録する(要点参照)。要精密検査は、以下の項目に1つ以上該当し、さらに詳しい診査や治療が必要な者とする。
- ① CPI 個人コード=歯周ポケット1または2
② 未処置歯あり
③ 要補綴歯あり
④ その他(口腔清掃状態や生活習慣、全身疾患等)、さらに詳しい検査や治療が必要な者
- d 歯肉出血スコア1、歯周ポケットスコア1、要補綴歯があるので、「要精密検査」に該当する。

正解 b、d

要点

◎ CPIの判定基準

コード	歯肉出血				歯周ポケット				
	0	1	9	X	0	1	2	9	X
所見	健全	出血あり	除外歯	該当する歯なし	健全	4~5mmに達するポケット	6mmを超えるポケット	除外歯	該当する歯なし
判定基準	以下の所見が認められない	プロービング後10~30秒以内に出血が認められる	プロービングが出来ない歯(例:根の露出が根尖に及ぶ)		以下の所見がすべて認められない	プローブの黒い部分に歯肉縁が位置する	プローブの黒い部分が見えなくなる	プロービングが出来ない歯(例:根の露出が根尖に及ぶ)	

◎ 健診結果の判定

分類	条件
異常なし	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、CPI 個人コードが歯肉出血0、歯周ポケット0の者。
要指導	未処置歯・要補綴歯・その他の所見が認められず、下記の項目に1つ以上該当する者。 (a) CPI 個人コード=歯肉出血1、歯周ポケット0 (b) 口腔清掃状態が不良 (c) 歯石の付着=軽度又は中等度以上 (d) 生活習慣や全身疾患、歯科医療機関等の受診状況等、指導を要する
要精密検査	以下の項目に1つ以上該当し、さらに詳しい診査や治療が必要な者。 (a) CPI 個人コード=歯周ポケット1 (b) CPI 個人コード=歯周ポケット2 (c) 未処置歯あり (d) 要補綴歯あり (e) 生活習慣や全身疾患等、更に詳しい検査や治療を要する (f) その他の所見あり:その他の所見で、さらに詳しい検査や治療が必要な項目がある。

【問題 84】 幼稚園で4歳児20名の集団に対して歯科保健指導を実施することになった。

実施計画の項目と内容との組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 現状把握—— 歯科健康診断結果
b 指導方法—— 60分の講話
c 使用媒体—— ペープサート
d 指導内容—— デンタルフロスの使用方法

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 集団に対する歯科保健指導では、事前に行われた歯科健康診断結果をもとに現状を把握し、指導内容を決定する。幼稚園児は理解力や集中力に乏しいため、長時間の指導は避け、また紙芝居や人形劇などの視覚的媒体を使用することが適切である。
- × b 幼稚園児に60分の講話は長すぎる。
- c ペープサートとは、人物や動物などの登場人物を描いた紙に割り箸などの棒をつけたものを動かして演じる紙人形劇のことである。幼稚園児に適した歯科保健指導方法である。
- × d 幼稚園児にデンタルフロスの使用は難しい。

正解 a、c

【問題 85】在宅療養中の多剤併用(ポリファーマシー)患者に対する適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 錠剤の粉砕を指導する。
- b 主治医受診まで休薬を指示する。
- c 服薬のアドヒアランスを確認する。
- d 日々の体調で調節するよう指導する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 錠剤の粉砕は、疾病により嚥下障害を来たした場合、経管などの処置のため、固形物が嚥下不可能な場合、小児、高齢者で嚥下能力がない場合などに行うことがあるが、ポリファーマシーへの対応とは関連性がない。
- × b 多剤併用を避けるような心がけは大切であるが、本来処方されるべき適切な薬の数を減らしてしまつては本末転倒である。
- c 高齢者は、多剤併用に服薬管理能力の低下が加わって、服薬アドヒアランスが低下しやすい傾向にある。期待した薬効の得られない場合にも、薬剤を追加する前にきちんと服薬しているかどうかを確認するべきである。ポリファーマシー(害のある多剤服用)とは、単純に「服用する薬の数が多し」ということではなく、必要とする以上の薬や不要な薬が処方されていることによって、有害事象のリスク増加や、誤った方法での服薬(服薬過誤)、服薬アドヒアランス(患者が自分の病気を理解し、医師の治療方針に積極的に協力しながら正しく服薬すること)低下などの問題に繋がる状態を指す。
- × d 処方の見直しは、医師、歯科医師の専門領域が異なるために、病院の専門医との連携を検討することが望ましい。

正解 c

【問題 86】母乳栄養で欠乏のリスクがあるのはどれか。1つ選べ。

- a ビタミンA
- b ビタミンC
- c ビタミンE
- d ビタミンK

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- d 日本人の食事摂取基準(2020年版)では、乳児、特に母乳栄養児に不足しやすいビタミンとして、**ビタミンDとビタミンK**をあげている。母乳栄養児のビタミンD不足は、国際的に課題となっており、我が国でも、母乳栄養児でビタミンD不足による、くる病および低カルシウム血症の発症が報告されている。なお、「ビタミンD欠乏性くる病・低カルシウム血症の診断の手引き」(日本小児内分泌学会)では、ビタミンD欠乏の危険因子として、完全母乳栄養、母親のビタミンD欠乏、日光曝露不足があげられている。ビタミンKは胎盤を通過しにくいこと、母乳中のビタミンK含量が低いこと、乳児では腸内細菌によるビタミンK産生・供給量が低いと考えられることから、新生児はビタミンKの欠乏に陥りやすい。出生後数日で起こる新生児メレナ(消化管出血)や、約1か月後に起こる特発性乳児ビタミンK欠乏症(頭蓋内出血)は、ビタミンKの不足によって起こることが知られており、臨床領域では出生後直ちにビタミンKの経口投与が行われる。

正解 d

【問題 87】22歳の男性。歯肉からの出血を主訴として来院した。歯磨きは1日に2回朝晩横磨きで行っている。歯垢染色後の口腔内写真(別冊午後 No.33 A)と口腔清掃用具(別冊午後 No.33 B)を別に示す。

ブラッシング指導に加えて、使用を勧める口腔清掃用具はどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

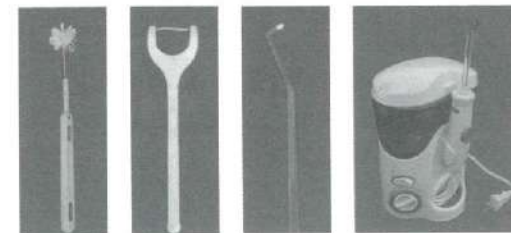
▶ 歯科保健指導

No. 33 A



(ミラー像)

B



①

②

③

④

選択肢考察

- × a ①はICUブラシ®である。挿管患者、手指が不自由な要介護者などの口腔ケアで用いる。
- b ②はデンタルフロスである。**歯間隣接面**の清掃に用いる。写真から、口腔清掃不良による歯垢の付着が認められる。下顎第三大臼歯は半埋伏状態であり、この部位の口腔清掃も重要である。
- c ③はエンドタフトブラシである。**最後方臼歯遠心面**の清掃に用いる。
- × d ④はジェット水流器である。食物残渣の除去は可能であるが、プラークの除去はできない。

正解 b、c

【問題 88】食事バランスガイドのイラストで、上から順の並びで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 主食→主菜→副菜
- b 主食→副菜→主菜
- c 主菜→副菜→主食
- d 主菜→主食→副菜

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

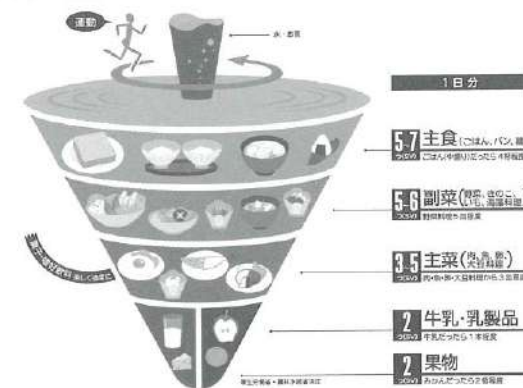
- b 食事バランスガイドは、食事内容を**主食、副菜、主菜、牛乳・乳製品、果物**の5種類に分類し、水・お茶を軸にしたコマになぞらえて、「食事の基本」を身につけるための望ましい食事の摂り方やおよその量をわかりやすく示している。

正解 b

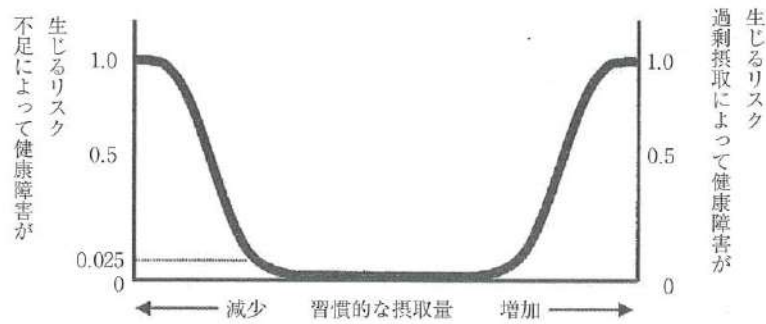
DH23:P697

食事バランスガイド

あなたの食事は大丈夫?



【問題 89】 日本人の食事摂取基準の概念を図に示す。



概念図で表示されないのはどれか。1つ選べ。

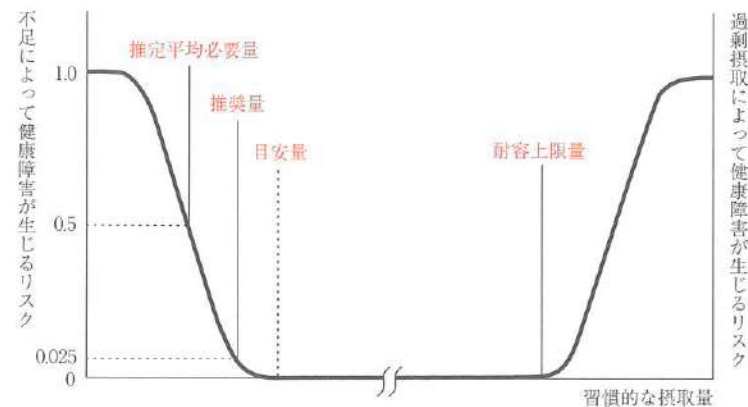
- a 推奨量
- b 目標量
- c 目安量
- d 耐容上限量

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 推奨量は、ほとんどの人 (97~98%) が充足している量である。
- × b 目標量は生活習慣病の一次予防を目的として、特定の健康集団でリスクが低くなる栄養状態が達成できる量であるが、概念図には表示されていない。
- c 目安量は、特定の健康集団において不足状態を示す人がほとんど観察されない量である。
- d 耐容上限量は、健康被害のリスク (不足によるリスクは除く) がないとみなされる習慣的な摂取量の上限量である。

◎ 栄養素「推定平均必要量」「推奨量」「目安量」「耐容上限量」



正解 b

DH23:P686

【問題 90】 食品に表示されているマーク (別冊午後 No.34) を別に示す。

えん下困難者用食品に表示されているのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科保健指導



選択肢考察

- × a 条件付き特定保健用食品のマークある。条件付き特定保健用食品とは、特定保健用食品の審査で要求される有効性の科学的根拠のレベルには届かないものの、一定の有効性が確認できる食品については、限定的な科学的根拠である旨の表示をすることを条件として許可される食品である。
- × b 特定保健用食品のマークである。特定保健用食品とは、からだの生理学的機能などに影響を与える保健機能成分を含む食品で、血圧、血中のコレステロールなどを正常に保つことを助けたり、おなかの調子を整えたりするのに役立つ、などの特定の保健の用途に資する旨を表示するもので、表示について消費者庁の許可を受けた食品である。
- c えん下困難者用食品が含まれる特別用途食品のマークである。えん下困難者用食品は健康増進法で定められる特別用途食品に位置付けられる。特別用途食品 (特定保健用食品を含む) とは、乳児の発育や、妊産婦、授乳婦、えん下困難者、病者などの健康の保持・回復などに適するという特別の用途について表示 (特別用途表示) を行う食品である。特別用途食品として販売するには、その表示について消費者庁長官の許可を受けなければならない。
- × d 総合衛生管理 (HACCP) 厚生労働大臣承認マークである。HACCP (ハサップ) は、「Hazard (危害)」「Analysis (分析)」「Critical (重要)」「Control (管理)」「Point (点)」の5つの単語の頭文字に由来する、衛生管理の手法である。厚生労働大臣により承認された「総合衛生管理過程 (HACCP システム)」により衛生管理が行われている工場等で製造された食品にこのマークがつけられる。

正解 c

【問題 91】 76歳の女性。3年前に脳梗塞を発症したという。現在、右半分に麻痺があり、障害高齢者の日常生活自立度はランクBである。

この患者の口腔衛生管理で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 頸部前屈位で行う。
- b 含糖食品の摂取を制限する。
- c 吸引付き歯ブラシを使用する。
- d 右側を下にした側臥位で行う。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 頭部を後屈すると、気道が開き、誤嚥しやすくなるため、**頸部前屈位**で行う。
- × b 含糖食品をターゲットとした摂取制限をする必要はない。
- c 吸引付き歯ブラシを使用することで、口腔清掃中の誤嚥を防ぐことができる。
- × d 起床が難しい場合は、**健側**（左側）を下にして行う。

正解 a、c

【参考】

嚥下障害患者は、誤嚥性肺炎に罹患しやすいだけでなく、低栄養状態になりやすい。口腔ケアは、口腔の機能を維持する上で単に口腔内を清潔にするだけでなく、清掃時の刺激による間接訓練としての役割も重要となる。また、口腔清掃時は口腔細菌等の誤嚥を防ぐような配慮が必要となる。

【問題 92】 アルコール性肝障害で高値を示すのはどれか。2つ選べ。

- a Alb
- b AST
- c γ -GTP
- d TP

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a、× d Alb（アルブミン）は肝臓で産生されるタンパク質であるため、肝障害が高度になると**低値**を示す。
- b AST（アスパラギン酸アミノ基転移酵素）はALT（アラニンアミノ基転移酵素）とともに肝細胞に含まれる代表的なアミノ基転移酵素で、肝細胞傷害時に**高値**を示す逸脱酵素である。特にアルコール性肝障害では、AST優位に上昇するのが特徴である。
- c γ -GTP（ γ -グルタミルトランスペプチダーゼ）は肝胆道系酵素の1つで、肝臓だけでなく腎臓や膵臓などにも存在する。胆道系病変や胆汁うっ滞により**高値**を示す。 γ -GTPはシトクロムP450とともにミクロソーム酵素であり、アルコールや薬物の代謝時に誘導され、血中濃度が上昇する。

正解 b、c

【問題 93】 自力での摂取が困難な臥床患者の食事介助で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 水分摂取の介助を控える。
- b 仰臥位の姿勢を保持するよう介助する。
- c 食事内容が見える位置に食器を配置する。
- d 患者の下顎が上がるよう上方からスプーンで介助する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 臥床患者とは、病状や治療のため床上での生活を余儀なくされている状態の患者である。水分摂取を控えると口腔内が乾燥傾向となり、嚥下しにくく**誤嚥**を引き起こしやすくなる。食事開始時にはお茶などの飲み物で喉を潤し、嚥下しやすい状態に整える。また、水分摂取時は誤嚥しやすいため、必ず介助をする。
- × b 症状や治療上、体位制限がある場合には仰臥位で食事介助を行うこともあるが、できるだけ**座位**に近づけるよう上半身を起こして食事介助を行う。**上半身挙上**により、誤嚥を予防することにもつながる。
- c 臥床患者に食事内容が見える位置に食器を配置することで、患者の意向に沿うよう食事介助を行うことができる。また食事内容が分かることで食欲が増すこともある。患者に食事内容が分かるように配慮する。
- × d 患者の下顎が上がることで気管が広がり、誤嚥の危険性が高くなる。介助するときはスプーンを平行に舌の中央まで入れてから抜き、下顎は少し下がる程度の姿勢を保つことで誤嚥を防ぐことができる。

正解 c

【問題 94】 9歳の女兒。嚥下時の鼻腔への逆流があることを主訴として来院した。軟口蓋の運動障害を認めため装置を使用することになった。装着時の口腔内写真（別冊午後 No.35）を別に示す。装置の効果を確認するための検査として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 超音波検査
- b 改訂水飲みテスト
- c 鼻咽腔内視鏡検査
- d 反復唾液嚥下テスト

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 超音波検査は**軟組織**内の病変を検査するもので、鼻咽腔閉鎖不全に対する検査では行われない。
- × b 改訂水飲みテストは**嚥下障害**の評価を行う検査で、鼻咽腔閉鎖不全に対する検査ではない。
- c 嚥下時の鼻腔への逆流が主訴であること、使用する装置が**パラタルリフト**（軟口蓋挙上装置）であることから、鼻咽腔閉鎖不全に関する検査が必要となる。鼻咽腔内視鏡検査は内視鏡を鼻腔内に挿入し、嚥下時に鼻咽腔の閉鎖状況を見る検査である。
- × d 反復唾液嚥下テストは**嚥下障害**の評価を行う検査で、鼻咽腔閉鎖不全に対する検査ではない。

正解 c

No.35



【問題 95】 無汗型外胚葉異形成症の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 女性に多い。
- b 知的障害を認める。
- c 体温調節が困難である。
- d 歯の形態異常がみられる。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 患者のほとんどは男性である。
- × b 知的障害は認められない。
- c 無汗型外胚葉異形成症は体温調節が困難であることから、歯科治療時は治療室内の温度調節に注意が必要である。無汗型外胚葉異形成症は1~10万人に1人の割合で発症するといわれており、**無汗症、発毛不全、無歯症**を3主徴としている。完全無歯症の場合は比較的少なく、上顎中切歯、上下顎犬歯、上下顎第一大臼歯は存在することが多いが、歯冠形態は異常で上顎中切歯、上下顎犬歯は円錐状を呈することが多いのが特徴である。
- d 無汗型外胚葉異形成症は歯の先天欠如と形態の異常がみられる。

正解 c、d

【問題 96】 32歳の男性。上顎第一大臼歯の咬合面にくぼみがあることを主訴として来院した。数年前に同部位に修復処置を受けたという。冷水痛や自発痛はない。補修修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.36 A)と修復後の写真(別冊午後 No.36 B)を別に示す。

修復処置に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a う蝕検知液
- b リング状リテーナー
- c シランカップリング剤
- d ポリエステルマトリックス

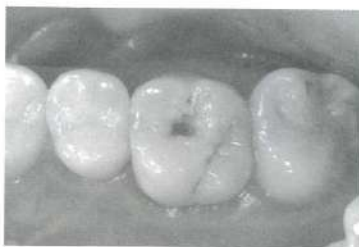
▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a う蝕様の歯質着色が観察されるため、う蝕検知液を用いて確認する。咬合面のコンポジットレジン修復物の小窩部分が脱落している。修復物の他の部位には欠陥はみられない。このような症例では、修復物のすべてを除去するよりも、欠陥部位のみを再修復することによって、歯質の切削量を最小化することができる。ただし、新しく填塞されるコンポジットレジンと旧修復物との接着処理が必要である。
- × b リング状リテーナーは、欠損が隣接面に及んでいないために不要である。
- c シランカップリング剤は、すでに填塞されているコンポジットレジンと新しく填塞されるコンポジットレジンを接着させるために必要である。
- × d ポリエステルマトリックスは、窩洞が咬合面に限局しているために不要である。

正解 a、c

No.36 A



B



【問題 97】 エックス線撮影による被曝で線量限度が定められているのはどれか。1つ選べ。

- a 治療中の患者
- b 研究のための被験者
- c 患児を固定する母親
- d 診療補助時の歯科衛生士

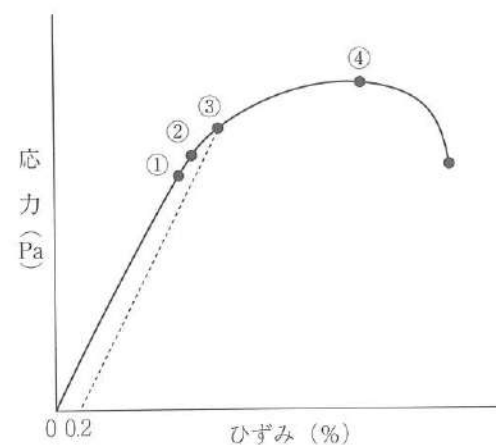
▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 治療中の患者は、医療被曝のため線量限度はない。
- × b 研究のための被験者は、医療被曝のため線量限度はない。
- × c 患児を固定する母親は、自発的であれば医療被曝のため線量限度はない。
- d 何の診療補助をしているかは不明だが、管理区域内で診療補助をしている歯科衛生士は職業被曝になり、通常の歯科ユニットで一般診療補助している歯科衛生士は公衆被曝になる。いずれにせよ線量限度はある。

正解 d

【問題 98】 応力-ひずみ曲線の図を示す。



弾性限はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a ①は比例限である。比例限までの範囲内は弾性を示す領域で加わる応力に比例してひずみが増加し、応力を取り除くとひずみは消えて元の形に戻る。
- b ②は弾性限界、弾性回復(元に戻ることができる)の限界である。
- × c ③は耐力である。耐力は応力-ひずみ曲線で、永久ひずみが0.2%残る応力である。
- × d ④は最大強さである。材料が破壊されるまでの最大応力である。

正解 b

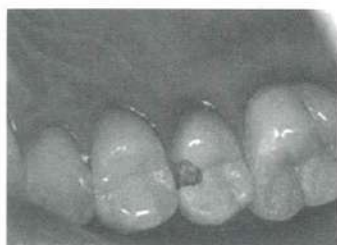
[問題 99] 31歳の男性。上顎左側第二小臼歯の歯質の破損を主訴として来院した。食事時に疼痛があるという。感染象牙質を一部除去すると露髄したため抜髄を行うことになった。口腔内写真(別冊午後 No.37 A)とエックス線写真(別冊午後 No.37 B)を別に示す。

隔壁形成後に行う処置はどれか。1つ選べ。

- a 髄室開拓
- b う窩の開拓
- c 感染象牙質除去
- d ラバーダム防湿

▶ 歯科診療補助

No.37 A



(ミラー像)

B



選択肢考察

- × a ラバーダム防湿後に髄室開拓を行う。(④)
- × b 感染象牙質を除去するために、まず最初にう窩の開拓を行う。(①)
- × c う窩を開拓し、次に感染象牙質を完全除去する。(②)
- d う窩の開拓を行い感染象牙質除去し、隔壁形成後にラバーダム防湿を行う。口腔内写真では近心部に歯質の欠損がみられる。エックス線写真では象牙質内でう窩が広範囲に広がっており、慢性潰瘍性歯髄炎が疑われる。抜髄処置は、① う窩の開拓、② 感染象牙質除去、③ 隔壁形成、④ ラバーダム防湿、⑤ 髄室開拓の順番で行う。

正解 d

[問題 100] ある機器の写真(別冊午後 No.38 A)とその機器を使用している写真(別冊午後 No.38 B)を別に示す。

院内感染予防対策でこの機器を併用するのはどれか。2つ選べ。

- a 照射器
- b 超音波スケーラー
- c マイクロスコープ
- d スリーウェイシリンジ

▶ 歯科診療補助

No.38 A



B



選択肢考察

- × a、× c 照射器、マイクロスコープ自体の使用時にバキュームは用いない。
- b、○ d エアタービン、超音波スケーラー、スリーウェイシリンジの使用時には、エアロゾルが発生するため、口腔外バキュームを併用する必要がある。写真の機器は口腔外バキュームである。口腔外バキュームの使用により、口腔内バキュームで吸引できない切削粉塵や注水噴霧、細菌が含まれているエアロゾルを吸引することができる。術者や補助者のPPE(個人防護具)の使用、適切な空調設備の診療室への設置などとともに、歯科医療従事者の院内感染予防対策として重要である。

正解 b, d

[問題 101] 無歯顎者の無圧概形印象に用いられる印象材はどれか。1つ選べ。

- a アルジネート
- b 酸化亜鉛ユージノール
- c 付加型シリコンラバー
- d モデリングコンパウンド

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a アルジネート印象材は有歯顎者、無歯顎者の概形印象材であり流動性が高いため無圧印象採得となる。
- × b 酸化亜鉛ユージノール印象材は無歯顎者の精密印象材である。
- × c 付加型シリコンラバー印象材は有歯顎者、無歯顎者の精密印象材である。
- × d 無歯顎者の概形印象にはアルジネート印象材とモデリングコンパウンド印象材が使用される。モデリングコンパウンド印象材は、流動性が低いため、粘膜に圧をかけた状態での印象(機能印象)に用い、アルジネート印象材は流動性が高いため、粘膜への無圧印象採得に用いられる。

正解 a

【問題 102】 デンタルチェア上で患者の意識が消失した。

胸骨圧迫で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 除細動時にも行う。
- b 剣状突起を圧迫する。
- c 毎秒3回のペースで行う。
- d バックレストの下に椅子を置く。

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

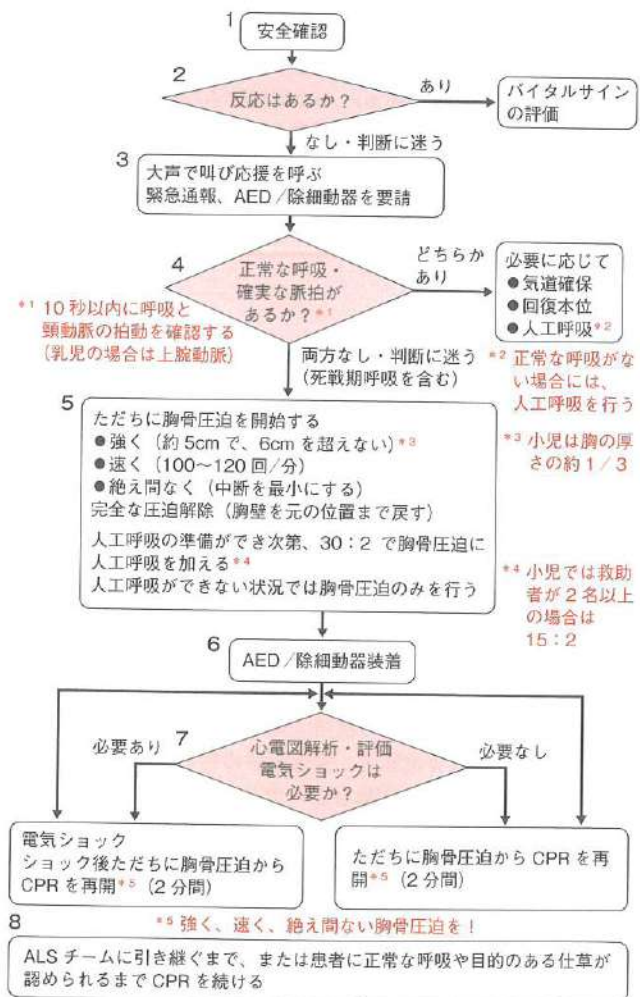
- × a 除細動中は患者から離れなければならない。
- × b 剣状突起を圧迫してはならない。胸骨の下半分を圧迫する。
- × c 胸骨圧迫は100~120回/分のペースで行う。
- d 心肺蘇生法(CPR)は、意識障害、呼吸停止、心停止が起こり、生命が危険な状況に陥ったときに胸骨圧迫と人工呼吸を行い、体内組織・臓器への酸素供給を維持・回復させるための処置や方法である。歯科医院内での胸骨圧迫については、デンタルチェアの背板(バックレスト)の下には支えがなく、チェアから床に患者を移動させようとする、最低でも3人必要である。そこで、デンタルチェアを水平にし、バックレストの下に椅子を置くことで安定させることができる。

正解 d

DH 23:P 829

要点

● 心肺蘇生法



【問題 103】 55歳の女性。上顎左側第二小臼歯の違和感を主訴として来院した。以前より時々歯肉より排膿することがあったという。エックス線撮影に加え歯科用コーンビームCT撮影を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.39A)とエックス線写真(別冊午後No.39B)を別に示す。

歯科用コーンビームCT撮影の目的はどれか。1つ選べ。

- a 根尖病変の広がり
- b 膿瘍内容液の種類
- c 補綴修復物の適合度
- d 歯周ポケットの深さ

▶ 歯科診療補助

No.39 A



B



選択肢考察

- a 根尖病変の広がりの確認にCT検査は有効である。通常の歯科用エックス線写真では確認できない3次元的な診断を必要とする場合に歯科用コーンビームCT撮影を行う。CT検査の特徴と共に、本症例のエックス線写真で明らかになっていない所見について考える。
- × b 膿瘍内容液の状態や残髄の状態はCT検査からわからない。
- × c 補綴装置の適合度の確認にCT検査は必要ない。CT画像上で金属周囲にアーティファクトが起るため読影に注意を要する。
- × d 歯周ポケットの測定にCT検査は必要ない。

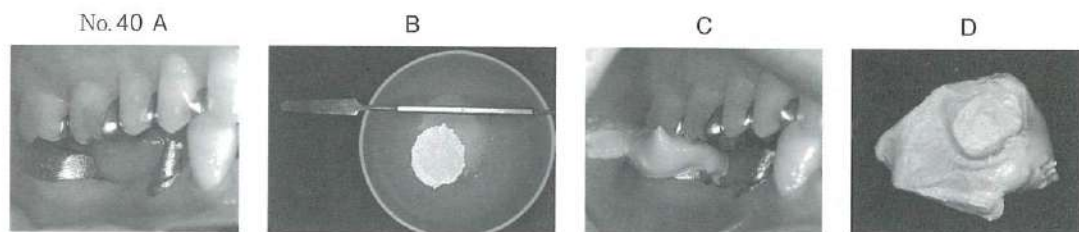
正解 a

【問題 104】 55歳の女性。白歯の欠損による咀嚼困難を主訴として来院した。1年前に下顎右側第一大臼歯を抜歯したという。診察の結果、 $\overline{7}$ 65 $\overline{4}$ のブリッジを新製することになった。支台歯形成後の口腔内写真(別冊午後 No.40 A)、使用する器材の写真(別冊午後 No.40 B)、支台歯形成後に行ったある操作の口腔内写真(別冊午後 No.40 C)及び操作後に口腔外に取り出したものの写真(別冊午後 No.40 D)を別に示す。

この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 顎間関係の記録
- b 咬合高径の設定
- c 支台歯の印象採得
- d 咬合面クリアランスの確認

▶ 歯科診療補助



選択肢考察

- a 即硬性石膏による顎間関係記録であり、硬化後の変形がないため顎間関係をほぼ正確に再現できる。使用する器材はラバーボール・セメントスパチュラ(即硬性)石膏である。 $\overline{7}$ と $\overline{4}$ の間に即硬性石膏を注入し(写真C)、硬化後口腔外に取り出している(写真D)。この操作により顎間関係を記録している。最後方歯の $\overline{7}$ を支台歯形成しており、上下顎模型だけでは模型が安定しない。そのため $\overline{7}$ と $\overline{4}$ の間に石膏バイトを介在させて咬合器装着する。
- × b 咬合高径は残存歯により決定されている。
- × c 即硬性石膏で支台歯のみ印象採得することはなく、支台歯を含めた歯列トレーで印象採得する。
- × d 咬合面のクリアランスは支台歯形成前に製作したシリコンコアなどで確認する。

正解 a

【問題 105】 準備期に障害がある摂食嚥下障害の患者に行うのはどれか。2つ選べ。

- a 舌訓練
- b 口唇訓練
- c ブローイング訓練
- d プッシング・プリング訓練

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a 舌訓練を行うことにより、食塊形成や食塊の咽頭への移送機能を改善することを目的とする。主に準備期・口腔期障害の患者に用いる。摂食嚥下障害に対する訓練は間接訓練と直接訓練に分けられる。間接訓練は食物を用いないで行う訓練であり、危険性が低く適応範囲が広いことが利点である。間接訓練を行うことで嚥下関連器官の機能や協調性を改善し、嚥下機能の向上を図ることができる。また、摂食嚥下の準備期は捕食・咀嚼・食塊形成に関与しており、この期に障害がある患者に行う訓練を選択する。
- b 口唇訓練は摂食嚥下の準備期に対する間接訓練であり、口唇訓練を行うことで構音や流涎の改善を期待する。
- × c ブローイング訓練は口腔期や咽頭期に障害がある摂食嚥下障害の患者に行う間接訓練である。
- × d プッシング・プリング訓練は声門閉鎖訓練の1つであり、咽頭期に障害がある摂食嚥下障害の患者に行う間接訓練である。

正解 a、b

【問題 106】 高齢患者が歯科治療中に突然呂律が回らなくなった。患者を立位にし、歯科医師が両手をとって前方、水平にあげ、目を閉じさせた。その後、歯科医師が手を放しても姿勢を維持するよう指示した。手を放した後の写真(別冊午後 No.41)を別に示す。

適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 酸素投与
- b 救急車の要請
- c 血糖値の測定
- d 静脈路の確保

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 脳血管障害患者において経皮的動脈酸素飽和度 (SpO₂) の低下が認められた場合は酸素投与すべきだが、設問文に低酸素血症などを示唆する情報は無い。
- b 歯科治療中に突然呂律が回らなくなったことから脳血管障害が強く疑われる。本設問の写真は脳血管障害の初期評価である FAST の A (Arm) を行っているところである。右腕は挙上を維持できているが、左腕は挙上を維持できていない。顔貌の歪みは写真から評価は難しいが、左腕挙上不全と言語障害が生じているため、歯科医師の初期対応として直ちに救急車を要請し、専門の医療機関での治療が望まれる。
- × c、× d 血糖値の測定や静脈路の確保は救急車を要請した後に行うべきである。

正解 b

要点

● FAST の評価項目

F (Face) : 顔貌の麻痺、A (Arm) : 腕の麻痺、S (Speech) : 言語障害、T (Time) : 発症時刻

【問題 107】 歯周外科治療に用いる器具の写真(別冊午後 No.42)を別に示す。

この器具を用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 新付着術
- b 小帯切除術
- c フラップ手術
- d 歯周ポケット搔爬術

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

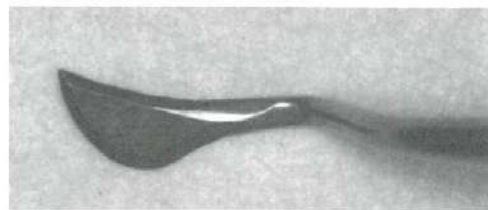
- a 写真は歯周外科用メス(ペリオドンタルナイフ)である。新付着術では、ポケット底部に向けた内斜切開を行う。
- × b 小帯切除術ではハサミを用いて小帯を切除する。
- c フラップ手術(歯肉剥離搔爬術)では、歯肉縁から 0.5~1mm 離れた部位に内斜切開(一次切開)を行い、粘膜骨膜弁を剥離する。その後二次切開、三次切開を行うことにより、肉芽組織を除去しやすくする。
- × d 歯周ポケット搔爬術では切開は行わず、キュレットを用いて肉芽組織の除去を行う。

正解 a、c

No.41



No.42



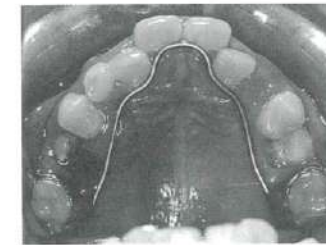
【問題 108】 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊午後 No.43 A)と器具の写真(別冊午後 No.43 B)を別に示す。

装置の製作と装着に必要なのはどれか。2つ選べ。

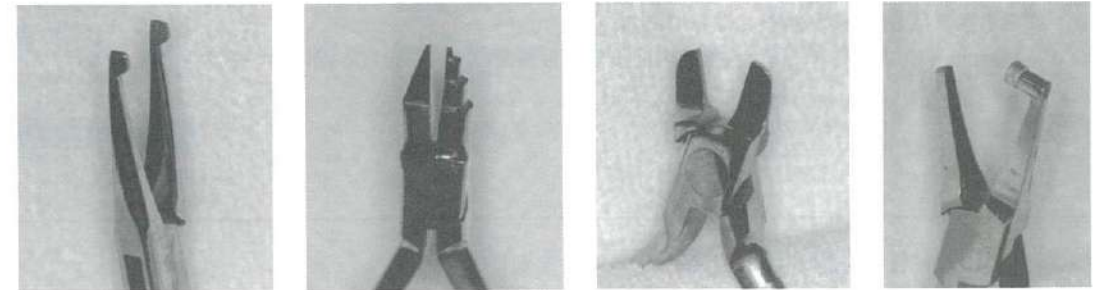
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.43 A



B



①

②

③

④

選択肢考察

- × a ①はHoweのプライヤーである。ワイヤーの着脱など口腔内での処置に使用する。リングルアーチの製作には不要である。
- b ②はYoungのプライヤーである。直径0.6mmより太いワイヤーの屈曲に用いる。リングルアーチなどの太いワイヤーの屈曲に使用する。写真Aはリングルアーチの製作過程である。帯環製作に用いる器具には、ダブルピークプライヤー、バンドリムービングプライヤー、バンドプッシャー、カントアリングプライヤーがある。太さ0.6mm以上のワイヤーには、スナプノーズプライヤー、ヤングのプライヤー、ワイヤーニッパーを用いる。
- × c ③はTweedのアーチバンディングプライヤーである。マルチブラケット装置による治療の際の角ワイヤーの屈曲に使用する。
- d ④はバンドリムービングプライヤーである。大臼歯バンドなどの帯環の撤去に使用する。

正解 b、d

[問題 109] 既製乳歯冠作製中の写真(別冊午後 No.44)を別に示す。用いているプライヤーはどれか。1つ選べ。

- a Peeso
b Young
c Gordon
d Muschan

選択肢考察

- x a Peesoのプライヤーは、一般的な矯正線屈曲用鉗子である。
x b Youngのプライヤーは、一端は平坦な内面で他端は頭部の1/2が円柱状の形態をしている。曲率が3種類あり用途に合わせて選択して使用する。
o c Gordonのプライヤーは、既製冠の冠縁の内曲げに使用する。Reynoldsのプライヤーともよばれる。既製乳歯冠作製時には①冠縁を金属挟みで切り、②カーボランダムポイントで調整し、③咬合面調整鉗子で咬合面の調整を行い、④膨隆を付けて形態を整え、⑤適切な接触点の回復を行い、⑥冠縁を内曲げして、⑦研磨、⑧装着という手順をとる。④や⑤に使用するのがMuschanのプライヤーで、⑥に使用するのがGordonのプライヤーである。写真はGordonのプライヤーである。
x d Muschanのプライヤーは、接触点の回復や頬舌側面の膨隆を付ける際に用いる。

正解 c

▶歯科診療補助

No.44



[問題 110] 歯科用装置の写真(別冊午後 No.45)を別に示す。

この装置を装着する患者への説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 水中に保管する。
b 定期的に診察を受ける。
c 硬めの歯ブラシで清掃する。
d 試合のみならず練習中も使用する。

選択肢考察

- x a 水中での保管は変形の原因になるため、流水下で洗浄後、水分を軽く切り、通気性のある専用ケースで乾燥させて保管する。
o b スポーツマウスガードを装着することによりスポーツ時の外傷の発生を大幅に減少することができる。マウスガードは歯科医師が製作する良質なカスタムメイドマウスガードが望まれる。カスタムメイドマウスガードは外力によるエネルギーの吸収を主目的としており、一般的には熱可塑性シート材を加熱軟化後に成形する。患者へはマウスガードの管理と使用上の留意点を説明し、マウスガードと口腔内状況の把握のため、定期的に診察を受ける。
x c 硬めの歯ブラシで清掃すると、マウスガード表面に擦過による損傷を生じる可能性がある。
o d マウスガード装着が義務付けられていない練習時にも選手は受傷する可能性がある。従って、試合のみならず練習中も使用する。

正解 b, d

▶歯科診療補助

No.45



Table listing various dental topics and their page numbers, including sections for 'あ', 'い', 'え', and 'お'.

Table listing various dental topics and their page numbers, including sections for 'か', 'け', and 'こ'.

Table listing various dental topics and their page numbers, including sections for 'く', 'く', and 'こ'.