

【問題 1】 人体の模式図(別冊午前 No. 1)を別に示す。

矢印で示す臓器はどれか。1つ選べ。

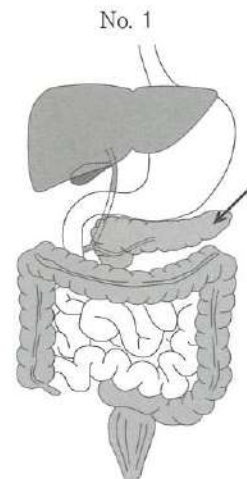
- a canine
- b kidney
- c liver
- d pancreas

▶解剖学

選択肢考察

- × a canine は犬歯である。
- × b kidney は腎臓である。
- × c liver は肝臓である。
- d 矢印は膵臓(pancreas)を示している。

正解 d



【問題 2】 嚥下に関連する器官の模式図(別冊午前 No. 2)を別に示す。

嚥下開始時に舌骨が移動する方向はどれか。1つ選べ。

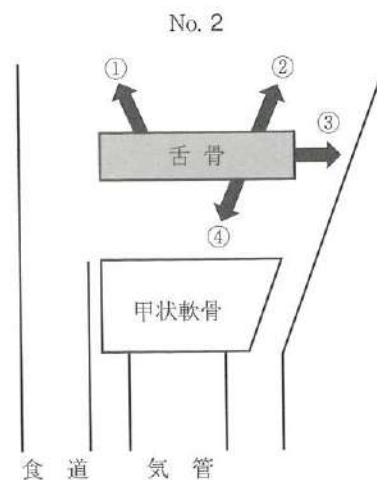
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶解剖学

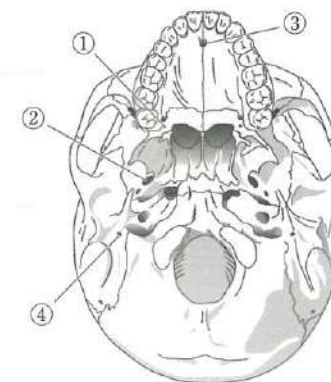
選択肢考察

- b 嚥下において舌骨の挙上は食塊の咽頭通過時(咽頭期)で見られる。咽頭期には、鼻咽腔閉鎖、喉頭口の閉鎖、食道括約筋(輪状咽頭筋)の弛緩が生じる。喉頭口の閉鎖は、食塊の中咽頭通過に合わせ、舌骨上筋群による舌骨の挙上や咽頭挙筋などの作用により甲状軟骨(舌骨と筋で繋がる)が挙上され、喉頭が上方に移動し、結果として喉頭蓋が反転することでなされる。喉頭口の閉鎖により、喉頭への食塊の流入を阻止できる。各筋の動作のタイミングにズレが生じると食塊の喉頭侵入、誤嚥の原因となる。舌骨の挙上は舌骨上筋群の作用によるため、模式図で舌骨は前上方(②)に移動することになる。

正解 b



【問題 3】 外頭蓋底の模式図を示す。



下顎神経が通過するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶解剖学

選択肢考察

- × a ① は小口蓋孔で小口蓋神経が通過する。
- b ② は卵円孔で下顎神経が通過する。
- × c ③ は切歯孔で鼻口蓋神経が通り、上顎切歯の歯肉に分布する。
- × d ④ は茎乳突孔で顔面神経が通過する。表情筋の運動などを支配する。

正解 b

【問題 4】 歯胚の H-E 染色標本(別冊午前 No. 3)を別に示す。

点線で囲まれた部分から生じるのはどれか。1つ選べ。

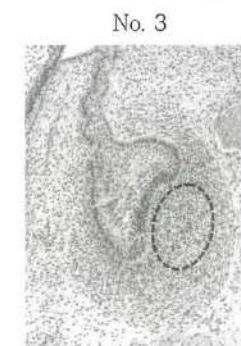
- a 骨芽細胞
- b 象牙芽細胞
- c エナメル芽細胞
- d セメント芽細胞

▶解剖学

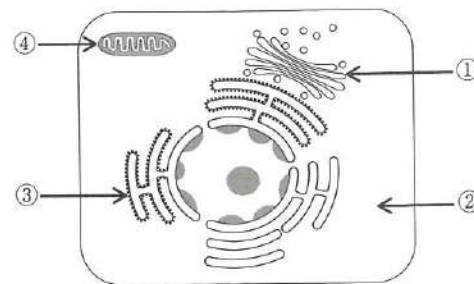
選択肢考察

- × a 骨芽細胞は骨表面に存在する細胞である。
- b 標本には帽状期歯胚が認められる。歯胚はエナメル器、歯乳頭、歯小囊で構成され、点線で囲まれた部分は歯乳頭に相当する。歯乳頭からは象牙質-歯髓複合体が生じる。従って、これらを形成・構成する象牙芽細胞、線維芽細胞(歯髓細胞ともいう)も歯乳頭から生じる。
- × c エナメル芽細胞はエナメル器に由来する。
- × d セメント芽細胞は歯小囊に由来する。

正解 b



[問題 5] 細胞の模式図を示す。



解糖系が働く部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶生理学

選択肢考察

- × a ①はゴルジ装置である。主にリボソームで合成されたタンパク質の濃縮、修飾、貯蔵、分泌が行われる。
- b ②は細胞質で、解糖系は細胞質に存在する。解糖系は細胞呼吸の反応経路の1つで、ほぼ全ての生物がもつ。広義の細胞呼吸は酸素の要不要により好氣的呼吸と嫌氣的呼吸に分けられ、好氣的呼吸にはTCA回路、電子伝達系、酸化リン酸化がありミトコンドリアで反応が行われる。
- × c ③は粗面小胞体で、付着したリボソームによりタンパク質の合成が行われ、合成されたタンパク質が貯蔵される。
- × d ④はミトコンドリアで、細胞呼吸の中心を担い、TCA回路、電子伝達系、酸化リン酸化によりATPを産生する。また、脂肪酸のβ酸化、ケトン体の生合成などが行われる。

正解 b

[問題 6] 体温調節中枢が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a 小脳
- b 延髄
- c 松果体
- d 視床下部

▶生理学

選択肢考察

- × a 小脳の主要な機能は知覚と運動機能の統合であり、平衡・筋緊張・随意筋運動の調節などを司る。このため小脳が損傷を受けると、運動や平衡感覚に異常をきたす。
- × b 延髄は生命維持中枢ともよばれ、呼吸中枢、血管運動中枢、嚥下中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢などが存在する。
- × c 松果体からはメラトニンが分泌され、サーカディアンリズム(概日リズム)を調節している。
- d 視床下部には体温調節中枢や摂食中枢、満腹中枢、飲水中枢などが存在する。

正解 d

[問題 7] 1日あたりの熱産生量が最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 心臓
- b 肝臓
- c 呼吸筋
- d 骨格筋

▶生理学

選択肢考察

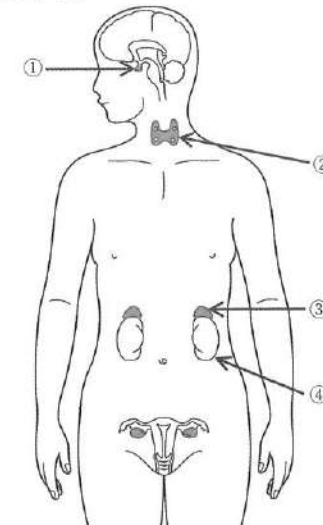
- d 臓器が産生する熱量は骨格筋が最も多く、次いで肝臓となる。

正解 d

【1日の臓器別熱産生量】

	割合(%)
骨格筋	58.1
呼吸筋	8.9
肝臓	22.2
心臓	4.1
胃	4.5
その他	2.2
合計	100.0

[問題 8] 内分泌器官の模式図を示す。



赤血球の産生に関与するホルモンが分泌されるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶生理学

選択肢考察

- × a ①は下垂体で、下垂体ホルモン(成長ホルモン、バソプレッシン、オキシトシン、プロラクチン)が分泌される。
- × b ②は甲状腺で、甲状腺傍濾胞細胞からはカルシトニンが分泌される。カルシトニンは破骨細胞に作用し、血清カルシウム濃度を低下させ、骨吸収を抑制する。
- × c ③は副腎で、髄質からはアドレナリン、皮質からはコルチゾールやアルドステロンが分泌される。
- d ④は腎臓で、赤血球の産生を促進するエリスロポエチンが分泌される。

正解 d

【問題 9】 浮腫の原因はどれか。1つ選べ。

- a リンパ管の開放
- b 血管透過性の低下
- c 毛細血管内圧の低下
- d 血漿膠質浸透圧の低下

▶病理学

選択肢考察

- d 浮腫(水腫)は組織間質液の増加によって生じるもので、以下の要因がある。
- ① 毛細血管透過性の亢進：炎症、アレルギー反応など
 - ② 毛細血管内圧(静水圧)の上昇：血液量増加(腎不全)
 - ③ 血漿膠質浸透圧の低下：低アルブミン血症など
 - ④ 間質液(組織液)の膠質浸透圧上昇
 - ⑤ リンパ流の停滞、減少、リンパ管の閉塞：癌のリンパ節転移、放射線障害など

正解 d

【問題 10】 エックス線写真(別冊午前 No. 4)を別に示す。
上顎前歯部の病変で最も疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根嚢胞
- b 鼻齒槽嚢胞
- c 含歯性嚢胞
- d 鼻口蓋管嚢胞

▶病理学

No. 4



- 選択肢考察
- × a 歯根嚢胞は、根尖性歯周炎に起因して生じる嚢胞である。失活歯の根尖部に生じる。
 - × b 鼻齒槽嚢胞は、顎骨外の鼻翼部に発生する嚢胞であり、エックス線写真では確認できない。
 - × c 含歯性嚢胞は埋伏歯の歯冠を含む嚢胞で、下顎臼歯部や上顎犬歯部に好発する。
 - d 鼻口蓋管嚢胞は、鼻口蓋管(切歯管)の遺残上皮に由来する発育性嚢胞で、上顎正中部に発生する。

正解 d

📖 要点集 312:P54

【問題 11】 *Streptococcus mutans* が産生するのはどれか。1つ選べ。

- a ジンジバイン
- b デンティリシン
- c ロイコトキシン
- d グルコシルトランスフェラーゼ

▶微生物学

選択肢考察

- × a、× b ジンジバインは *Porphyromonas gingivalis* が、デンティリシンは *Treponema denticola* が産生するトリプシン様酵素で、どちらも歯周組織破壊に関与する。
- × c ロイコトキシンは白血球毒素ともいい、*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* が産生する外毒素で、多形核白血球や単球を傷害する。
- d *S. mutans* はミュータンス連鎖球菌群に属するう蝕原性細菌で、Gram 陽性通性嫌気性菌である。これらの細菌のう蝕原性は、不溶性グルカンによる強い歯面付着性、強い酸産生能、耐酸性によると考えられている。不溶性グルカンは α 1,3 結合を主鎖とし、スクロースを基質として、これらの細菌がもつグルコシルトランスフェラーゼ(GTF)により産生される。同時にフルクトシルトランスフェラーゼ(FTF)により、水溶性グルカンが産生される。こうして産生された不溶性グルカンや水溶性グルカンを菌体外多糖といい、歯面への付着とともに産生した酸の拡散を防ぐなど、う蝕の形成に重要な役割を果たしている。

正解 d

【問題 12】 5% CO₂ 存在下で培養し発育したコロニーの写真(別冊午前 No. 5)を別に示す。
この細菌はどれか。1つ選べ。

- a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
- b Herpes simplex virus
- c *Porphyromonas gingivalis*
- d *Prevotella intermedia*

▶微生物学

No. 5



選択肢考察

- a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* は侵襲性歯周炎で高頻度に分離される菌である。CO₂ 存在下で発育する通性嫌気性桿菌で、コロニーは直径 1 mm 程度と小さく、白色を呈する。
- × b Herpes simplex virus(単純ヘルペスウイルス)は細菌ではなく、寒天培地で培養はできない。
- × c *Porphyromonas gingivalis* は慢性歯周炎の主要原因菌の一つである。黒色素産生性のグラム陰性偏性嫌気性桿菌で、寒天培地で生育したコロニーは濃い黒色を呈する。
- × d *Prevotella intermedia* は慢性歯周炎や妊娠性歯肉炎に関係する菌である。黒色素産生性のグラム陰性偏性嫌気性桿菌で、寒天培地で生育したコロニーは濃い黒色を呈する。

正解 a

📖 要点集 312:P24

【問題 13】 IV型アレルギー反応はどれか。1つ選べ。

- a 花粉症
- b 気管支喘息
- c 金属アレルギー
- d アナフィラキシーショック

▶微生物学

選択肢考察

- × a、× b、× d 花粉症、気管支喘息、アナフィラキシーショックはI型アレルギー反応である。
- c 金属アレルギーはIV型アレルギー反応である。IV型アレルギーはI～III型までのアレルギーとは異なり、抗体の関与なしに抗原と感作T細胞が反応し、細胞傷害性T細胞やマクロファージを活性化することによって生じる。細胞性免疫による組織傷害で、反応が生じるまで24～48時間かかるため遅延型アレルギー反応ともいう。

正解 c

【問題 14】 薬物を単回投与した際、最高血中濃度に到達するのが最も遅いのはどれか。1つ選べ。

- a 経口投与
- b 皮下注射
- c 筋肉内注射
- d 静脈内注射

▶薬理学

選択肢考察

- a 薬物動態における吸収とは、薬物が投与されてから全身循環に現れるまでの過程をいう。経口投与では吸収の過程で消化管や肝臓における代謝(初回通過効果)や胆汁排泄が加わることになるが、静脈内注射のように直接循環血液中に投与する場合には、吸収の過程は存在しない。最高血中濃度に達する時間は、静脈内注射が最も速く、経口投与が最も遅い。

正解 a

【問題 15】 アトロピンの副作用はどれか。1つ選べ。

- a 喘息発作
- b 歯肉増殖
- c 歯牙着色
- d 口腔乾燥

▶薬理学

選択肢考察

- × a 喘息発作はアスピリンなどの非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)の副作用である。
- × b 歯肉増殖は、カルシウム拮抗薬(ニフェジピン)、抗てんかん薬(フェニトイン)、免疫抑制薬(シクロスポリン)でみられる副作用である。
- × c 歯牙着色は、テトラサイクリンやカドミウムなどでみられる副作用である。
- d 口腔乾燥は、抗コリン薬(アトロピン)や抗ヒスタミン薬(ジフェンヒドラミン)などでみられる副作用である。

正解 d

【問題 16】 唾液中に高頻度で認められるのはどれか。2つ選べ。

- a *S. mutans*
- b *S. salivarius*
- c *S. sanguinis*
- d *S. sobrinus*

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a、× d *S. mutans*や*S. sobrinus*はプラーク中に多いレンサ球菌である。唾液中では少ない。
- b、○ c 唾液中に最も多い菌はレンサ球菌で、中でも*S. salivarius*や*S. sanguinis*が高頻度で検出される。

正解 b、c

【問題 17】 歯肉縁上歯石の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 層状構造を示す。
- b 黒褐色を呈する。
- c 部位特異的である。
- d 縁下歯石に比べて硬い。

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 歯肉縁上歯石はリン酸カルシウムの石灰化物が層状に形成された構造である。縁下歯石は無構造である。
- × b 縁上歯石の色は白色から黄色、または灰白色を呈し、比較的淡い色調である。縁下歯石は血液由来のため黒褐色を呈する。
- c 縁上歯石は唾液由来の無機質の沈着であるため、唾液腺開口部付近に多くみられる。一方縁下歯石は歯周ポケットの存在する部位に形成される。
- × d 縁上歯石は縁下歯石に比べて柔らかく、除去が比較的容易である。

正解 a、c

📖 要点集 312:P20

【問題 18】 Leavell と Clark の疾病予防の概念における予防手段と対策の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 健康増進 ————— 栄養指導
- b 特異的予防 ————— フッ化ジアンミン銀の塗布
- c 機能喪失の防止 ————— ブラッシング
- d 早期発見・早期治療 ——— 歯周ポケット測定

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 栄養指導は第一次予防の健康増進(非特異的予防)である。
- × b フッ化ジアンミン銀の塗布はう蝕に対する第二次予防の早期治療である。
- × c ブラッシングは第一次予防の特異的予防である。
- d 歯周ポケット測定は歯周病予防に対する第二次予防の早期発見、早期治療である。

正解 a、d

📖 DH22:P142

[問題 19] 歯磨剤に含まれる薬用成分で歯石沈着予防効果があるのはどれか。1つ選べ。

- a 塩化ナトリウム
- b デキストラナーゼ
- c 乳酸アルミニウム
- d ピロリン酸ナトリウム

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a 塩化ナトリウムやヒノキチオールには歯肉の収斂効果作用があり、**歯周病予防**を目的として歯磨剤に含まれる薬用成分である。
- × b デキストラナーゼにはプラークの分解作用があり、**う蝕予防**を目的として歯磨剤に含まれる薬用成分である。
- × c 乳酸アルミニウムには象牙細管の封鎖作用があり、**知覚過敏予防**を目的として歯磨剤に含まれる薬用成分である。
- d ピロリン酸ナトリウムには歯の表面からステインを浮かせる作用があり、**歯石沈着予防**を目的として歯磨剤に含まれる薬用成分である。

正解 d

📖 DH 22:P 129

[問題 20] 歯周プローブ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

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 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。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。
- × b 歯の動揺は、**ピンセット**を用いて評価する。前歯部はピンセットで歯冠を把持し、白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として評価する。
- 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

📖 要点集 312:P 21

[問題 21] ある集団 100 名の歯科検診結果を示す。

現在歯数	: 1,900 歯
未処置歯	: 200 歯
処置歯	: 300 歯
喪失歯	: 100 歯
エナメル質形成不全歯	: 20 歯
酸蝕歯	: 40 歯

DMF 歯率はどれか。1つ選べ。

- a 30%
- b 32%
- c 34%
- d 36%

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a DMF はう蝕経験歯を示すものであり、エナメル質形成不全歯や酸蝕歯は含まれない。なお、DMF は永久歯のみが対象となり、乳歯は対象としない。DMF 歯率は $(D+M+F) \div$ 被験歯数で算出することができる。また被験歯数は現在歯数に喪失歯 (M 歯) を足し合わせたものである。 $(D+M+F) \div (現在歯数 + M) = (200 + 300 + 100) \div (1,900 + 100) = 0.30$ 従って 30% である。

正解 a

📖 DH 22:P 148

[問題 22] 口腔由来の口臭症で歯周病罹患の有無にかかわらず高濃度に検出されるのはどれか。1つ選べ。

- a 硫化水素
- b アンモニア
- c インドール
- d メチルメルカプタン

▶口腔衛生学

選択肢考察

- a 硫化水素は、**メチオニン**や**システイン**などの含硫アミノ酸から産生されるもので、生理的口臭の原因物質の1つである。また、歯周病の進行に伴い生成されるが、常時高濃度に検出されるものである。
- × b アンモニア臭は、**歯周病**罹患時のほか、腎疾患や肝疾患で検出される口臭の原因物質であるが、高濃度に検出されるものではない。
- × c インドールは腐敗臭の一種で、**歯髄壊疽**などで検出される口臭原因物質である。
- × d メチルメルカプタンは揮発性硫黄化合物の一種で、**歯周病**の進行に従い、高濃度に検出される。

正解 a

【問題 23】 我が国でワクチン接種が行われているのはどれか。2つ選べ。

- a 水痘
- b 風疹
- c 手足口病
- d ヘルパンギーナ

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a、○ b 我が国におけるワクチン接種（予防接種）には、定期接種、臨時接種および任意接種の3種類があり、このうち**定期接種**と**臨時接種**が予防接種法とその関連法令で規定されている。定期接種を行う疾病としてA類疾病15種とB類疾病2種が定められている。A類疾病は集団予防を目的とするため接種の努力義務があるが、B類疾病は個人予防を目的するため努力義務はない。水痘、風疹に対するワクチンは予防接種法に基づく定期接種が実施されている。
- × c、× d 手足口病、ヘルパンギーナに対するワクチンは存在しない（手足口病の原因となるエンテロウイルスA71に対するワクチンは現在、開発が進められている）。

正解 a、b

📖 DH22:P165

【問題 24】 特別管理一般廃棄物はどれか。1つ選べ。

- a 抜去歯
- b 作業用模型
- c 使用済注射針
- d 血液付着ゴム手袋

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 歯科医療施設から排出される主な廃棄物の分類は下記の通りである。

【廃棄物の区分】

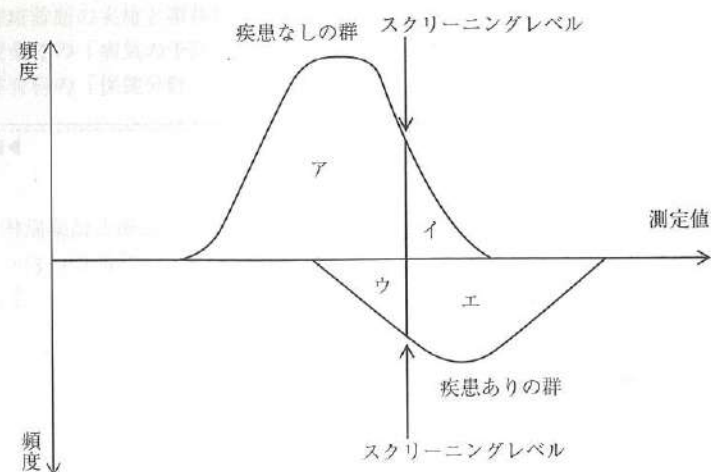


【歯科医療施設から排出される主な廃棄物】

一般廃棄物		産業廃棄物	
特別管理一般廃棄物 (感染性一般廃棄物等)	その他の事業系一般廃棄物	特別管理産業廃棄物 (感染性産業廃棄物)	その他の産業廃棄物
血液付着物(ガーゼ、 脱脂綿、抜去歯)	血液非付着物(ガーゼ、 脱脂綿)、紙類	使用済み注射針 血液付着物(プラスチック 類、ガラス類、ゴム手袋)	石膏模型、印象材、 エックス線写真定着液、 エックス線写真現像液、 有機溶剤、パー類

正解 a

【問題 25】 ある集団の疾病の頻度と検査測定値の分布を図に示す。



敏感度はどれか。1つ選べ。

- a $\frac{ア}{ア+イ}$
- b $\frac{エ}{ウ+エ}$
- c $\frac{エ}{イ+エ}$
- d $\frac{ア}{ア+ウ}$

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a $\frac{ア}{ア+イ}$ は、疾患のない群の中の陰性者の割合(特異度)を示している。特異度は疾患なしの群(横軸の線より上方の群)の中での陰性者(スクリーニングレベルより左側)の割合で示される。
- b $\frac{エ}{ウ+エ}$ は疾患のある群の中の陽性者の割合(敏感度)を示している。敏感度は疾患ありの群(横軸の線より下方の群)の中での陽性者(スクリーニングレベルより右側)の割合と示される。
- × c $\frac{エ}{イ+エ}$ は陽性者の中の疾患のある者の割合(陽性的中率)を示している。
- × d $\frac{ア}{ア+ウ}$ は陰性者の中の疾患のない者の割合(陰性的中率)を示している。

正解 b

【問題 26】 空気感染するのはどれか。2つ選べ。

- a 結核菌
- b 麻疹ウイルス
- c 黄色ブドウ球菌
- d 日本脳炎ウイルス

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a、○ b 結核菌、麻疹ウイルスは**空気感染（飛沫核感染）**する。空気感染とは病原体を含む5μm以下の**飛沫核**が拡散され、これを吸い込むことによる感染経路を指す。飛沫核は軽く、空気中に浮遊、拡散するため、除去には特殊な換気（陰圧室など）とフィルターが必要となる。空気感染する感染症には**結核、麻疹、水痘**がある。
- × c 黄色ブドウ球菌は接触感染、飛沫感染により伝播する。
- × d 日本脳炎ウイルスは、主にコガタアカイエカの媒介によりヒトに感染する**動物媒介感染症**である。

正解 a、b

【問題 27】 地域包括支援センターで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 責任主体は市町村である。
- b 高齢者の終末期医療を行う。
- c 老人福祉法に基づいて設置される。
- d 介護予防ケアマネジメント事業を行う。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 責任主体は**市町村**である。
- × b 地域包括支援センターでは高齢者の消費者被害や虐待等の権利擁護に関する相談を実施している。権利擁護事業とは、高齢者が、地域において、安心して尊厳のある生活を行うことができるよう、専門的・継続的な視点からの支援を行うものである。事業内容としては、成年後見制度の活用促進、老人福祉施設等への措置の支援、高齢者虐待への対応、困難事例への対応、消費者被害の防止などがあり、諸制度を活用し高齢者の生活の維持を図るものである。
- × c **介護保険法**に基づいて設置される。
- d 地域住民の保健の向上および福祉の増進を包括的に支援するための包括的支援事業として、① 介護予防ケアマネジメント事業 ② 総合相談・支援事業 ③ 権利擁護事業 ④ 包括的・継続的ケアマネジメント支援事業の4つの事業を行う。

【参考】

地域包括支援センターは、介護保険法に基づいて、地域住民の心身の健康の保持および生活の安定のために必要な援助を行うことにより、地域住民の保健医療の向上および福祉の増進を包括的に支援することを目的として、包括的支援事業等を地域において一体的に実施する役割を担う中核的機関として市町村および特別区を主体として設置される。地域包括支援センターは、この目的に沿って、包括的支援事業として、① 介護予防ケアマネジメント事業② 総合相談・支援事業 ③ 権利擁護事業 ④ 包括的・継続的ケアマネジメント支援事業の4つの事業を地域において一体的に実施する役割を担う。

正解 a、d

【問題 28】 学校保健安全法に基づく保健管理はどれか。2つ選べ。

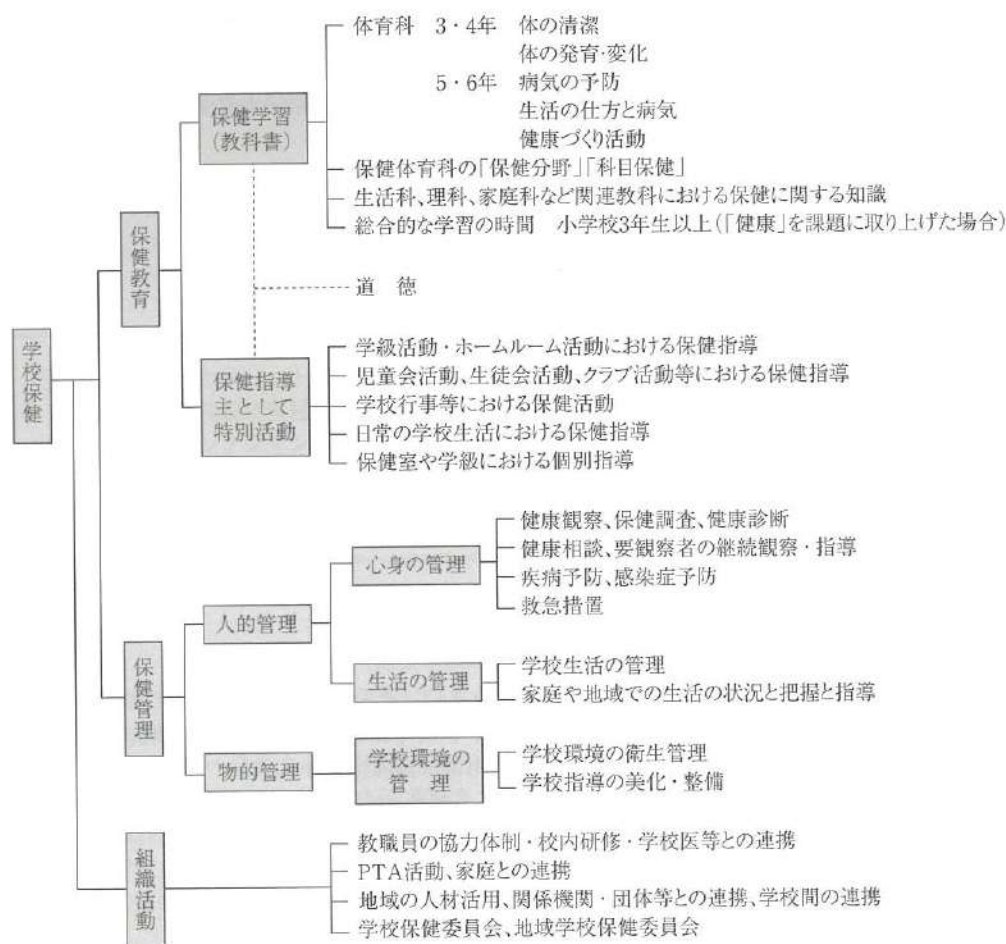
- a 学校感染症の予防
- b 定期健康診断の実施と事後措置
- c 体育授業での「病気の予防」の教育
- d 保健体育科の「保健分野」「科目保健」

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a、○ b 学校感染症の予防、定期健康診断の実施と事後措置は保健管理の範疇である。
- × c、× d 学校保健は**保健教育、保健管理**、それらを円滑に運営する**保健組織活動**を含めた3分野からなる。保健教育は体育、保健体育などの教科として扱われる保健学習と、特別活動として扱われる保健指導とに分けられる。体育授業での「病気の予防」の教育、保健体育科の「保健分野」「科目保健」は保健学習の範疇である。

【学校保健安全法に基づく保健教育と保健管理の概要】



正解 a、b

DH 22:P194

【問題 29】 介護保険の要介護認定の申請先はどれか。1つ選べ。

- a 保健所
- b 市区町村
- c 社会福祉事務所
- d 地域医療拠点病院

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 保健所とは、地域住民の健康、衛生等を支える行政機関である。保健所では社会保険（医療保険、介護保険、雇用保険、労災保険、年金保険）の業務は行わない。
- b 要介護認定を行うには、まず認定を希望する者の居住地の**市区町村**の窓口にて要介護認定の申請を行う。介護保険制度では、被保険者（加入者）が介護を必要とした場合（自立が欠けた場合）に、介護サービス（給付）を受けることができるが、給付を受けるには、運営主体（保険者）であるところの、全国の市区町村において**要介護認定**の判定が必要となる。
- × c 社会福祉事務所（福祉事務所）とは、社会福祉法に規定される「福祉に関する事務所」をいい、福祉六法（生活保護法、児童福祉法、母子及び寡婦福祉法、老人福祉法、身体障害者福祉法及び知的障害者福祉法）に定める援護、育成又は更生の措置に関する業務を行う行政機関である。
- × d 都道府県は、へき地診療所等への代診医等の派遣、医療機関従事者に対する研修、遠隔診療支援等の診療支援事業が実施可能な病院を、概ね二次医療圏単位で地域医療拠点病院として指定し、地域地域における住民の医療を確保することを目的とする。

正解 b

【問題 30】 我が国の公的年金制度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 任意加入である。
- b 賦課方式である。
- c 社会保険方式である。
- d 被保険者は65歳以上である。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 20歳以上は必ず基礎年金に加入する**強制加入**である。
- b サラリーマン、自営業者などの現役世代が保険料を支払い、その保険料を財源として高齢者世代に年金を給付するという世代間扶養の賦課方式である。公的年金の給付財源は、保険料、国庫負担、積立金（元本の取崩し及び運用収入）であり、主たる財源は保険料である。
- c 日本国内に居住している**20歳から60歳**までの者は、**基礎年金**（国民年金）の被保険者となる社会保険である。
- × d 被保険者は**20歳以上**である。

正解 b, c

【問題 31】 トータルヘルスプロモーションプラン（THP）で実施されるのはどれか。1つ選べ。

- a がん検診
- b 健康測定
- c 特殊健康診断
- d 雇入時健康診断

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- × a がん検診は**健康増進法**に基づいて市町村が実施している市町村保健事業の1つである。THP指針にがん検診は含まれていない。
- b THP（トータルヘルスプロモーションプラン）とは、労働者の「心とからだの健康づくり」をスローガンに進めている健康保持増進措置のことである。**労働安全衛生法**では、労働者の健康保持増進を図るために必要な措置を継続的かつ計画的に実施することが事業者の努力義務として定められ、労働者は、事業者が講ずる措置を利用して、健康保持増進に努めることとされている。THPでは健康保持増進措置として**1.健康測定 2.運動指導 3.メンタルヘルスケア 4.栄養指導 5.保健指導**を示している。
- × c 特殊健康診断とは、労働安全衛生法に定められた健康診断である。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ある。
- × d 事業所が従業員を雇用する際に実施することが労働安全衛生規則で義務付けられている健康診断である。

正解 b

DH22:P205

【問題 32】 ヒヤリハットにあたる事例はどれか。1つ選べ。

- a 乳歯用既製金属冠を誤飲させた。
- b フッ化ジアンミン銀を頬部に付着させた。
- c 患歯と異なる歯のエックス線撮影を行った。
- d 処置前に同姓同名の別の患者であることに気付いた。

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- × a、× b、× c 医療有害事象（医療事故）、**アクシデント**である。
- d ヒヤリ・ハット（インシデント）とは、診療の場で、医療従事者が「ヒヤリ」としたり、「ハッ」とした経験を有する事例のことで、実際には患者へ傷害を及ぼすことはなかったが、医療有害事象（医療事故）へ発展する可能性を有していた潜在的事例を指す。具体的には、ある医療行為が、患者へは実施されなかったが、仮に実施されたとすれば、何らかの傷害が予測された事象、患者へは実施されたが、結果として患者へ傷害を及ぼすに至らなかった不適切な事象を指す。なお、患者だけでなく医療従事者に、傷害の発生又はその可能性があったと考えられる事象も含まれる。処置前に同姓同名の別の患者であることに気付いたことはヒヤリハット事例である。

正解 d

【問題 33】 歯科衛生士の業務従事届出先はどれか。1つ選べ。

- a 厚生労働大臣
- b 都道府県知事
- c 市町村長
- d 歯科医療振興財団

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- b 歯科衛生士法では、業務に従事する歯科衛生士は2年毎に、12月31日現在の氏名、住所、年齢、業務従事先の所在地・名称などを、翌年の1月15日までに就業地の都道府県知事に届け出ることが義務づけられている。なお、直接の届出先は所轄の保健所長である。

正解 b

【問題 34】 研究用模型から得られる情報はどれか。2つ選べ。

- a 咬耗の状態
- b 顎堤粘膜の厚み
- c 欠損部顎堤の形態
- d 骨縁下ポケットの有無

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- a、○ c 研究用模型は、概形印象に石膏(普通石膏、硬質石膏)を注入して得られた模型で、口腔内では十分に診察できなかった解剖学的特徴を観察することができる。
- × b 顎堤粘膜の厚みは口腔内の触診で評価する。研究用模型では評価できない。
- × d 骨縁下ポケットの有無はブローピング検査や口内法エックス線写真などにより評価する。研究用模型では評価できない。

正解 a、c

【問題 35】 脱水の徴候はどれか。1つ選べ。

- a 徐脈
- b 血圧の低下
- c 体温の低下
- d 皮膚の緊張

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- b 脱水とは体液量が減少した状態をいい、高張性脱水、低張性脱水および混合性脱水に大別される。水欠乏性高張性脱水は水分が多く失われる水欠乏性の脱水で、発汗の亢進、水分摂取の極端な低下などによって生じ、体液は高浸透圧となる。また低張性脱水は、Na⁺が多く失われる電解質欠乏性の脱水であり、下痢、嘔吐などにより水分の喪失以上に電解質成分の喪失が著しい状態で、血漿中のNa⁺濃度と血漿浸透圧の低下を伴う。脱水では細胞外液の減少により、皮膚の緊張性の低下、末梢静脈の虚脱、頰脈、血圧低下、尿量減少などが現れ、悪心、嘔吐、痙攣などの中枢神経症状を呈する。発汗の減少により熱が体内に蓄積され、体温は上昇する。

正解 b

【問題 36】 オーラルディアドコネシスを行ったところ、「ka」発音回数のみ基準値未満となった。機能低下が疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 舌前方運動
- b 舌後方運動
- c 唾液分泌機能
- d 口唇閉鎖機能

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- b オーラルディアドコネシスは主に高齢者の口腔機能向上の指標とする検査に用いられており、舌、口唇、軟口蓋などの運動速度や巧緻性を発音状況によって評価するものである。具体的には「pa」「ta」「ka」という決まった音をなるべく早く、そして一定時間内に繰り返し発音することで、その数やリズムを評価している。なお、「pa」は口唇の動き、「ta」は舌前方の動き、「ka」は舌後方の動きを評価する。設問では「ka」の回数のみが基準値を下回っていることから、舌後方の動きが低下していると考えられる。

正解 b

【問題 37】 3歳児の口腔内の診察で評価できるのはどれか。2つ選べ。

- a 顎間空隙
- b 霊長空隙
- c ターミナルプレーン
- d リーウェイスペース

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a 顎間空隙は、Hellmanの歯齢ⅠA期の無菌期における上下顎堤間の空隙である。
- b 3歳はHellmanの歯齢ⅡA期に当たり乳歯列弓が完成している。ターミナルプレーン、霊長空隙や発育空隙を評価することができる。霊長空隙は上顎では乳犬歯の近心、下顎では乳犬歯の遠心にみられる空隙で、Hellmanの歯齢ⅡA期において評価できる。
- c ターミナルプレーンは第二乳歯遠心面の垂直的な位置関係で、Hellmanの歯齢ⅡA期において評価できる。3歳児の80%近くにおいてターミナルプレーンは垂直型である。
- × d リーウェイスペースは、乳犬歯・第一乳歯・第二乳歯と大歯・第一小歯・第二小歯の歯冠幅径の差を表したものであり、一般的に上顎が1mm、下顎が3mmである。Hellmanの歯齢ⅢB期に口腔内または模型上で計測することで評価できる。

正解 b、c

📖 要点集 312:P47

〔問題 38〕 エックス線を用いた画像検査法はどれか。2つ選べ。

- a CT
- b MRI
- c 超音波検査
- d Waters 法撮影

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- a CT (Computed Tomography) は、エックス線を用いて断層画像を撮影する画像検査法である。
- × b MRI (Magnetic Resonance Imaging) は、核磁気共鳴現象を利用して断面画像を撮影する画像検査法である。
- × c 超音波検査は、人間の耳に聞こえない波長の音波(超音波)を用いて、断面画像を撮影する画像検査法である。軟組織中の病変の検出に用いられる。
- d Waters 法は口外法エックス線撮影法の一つで、上顎洞や頬骨弓の撮影を目的とした画像撮影法である。

正解 a、d

📖 要点集 312:P68

〔問題 39〕 器具の写真(別冊午前 No. 6)を別に示す。

適応部位はどれか。1つ選べ。

- a 上顎側切歯のV級窩洞
- b 下顎側切歯のⅢ級窩洞
- c 上顎第二小臼歯のⅡ級窩洞
- d 上顎第一小臼歯のⅠ級窩洞

▶ 保存修復学

選択肢考察

- × a、× d 上顎側切歯のV級窩洞、上顎第一小臼歯のⅠ級窩洞は隣接面を含まないためセパレーターは使用しない。
- × b 前歯部の隣接面う蝕の視診や、接触点を含む窩洞の修復時にはアイボリーのセパレーターが用いられる。歯間に楔を挿入することによって歯間が強力に離開されるために、楔が接触する歯肉などの歯周組織に傷害を与える可能性がある。下顎側切歯のⅢ級窩洞は隣接面を含む窩洞のため使用する。
- c 上顎第二小臼歯のⅡ級窩洞は隣接面を含む窩洞で、エリオットのセパレーターを用いる。

正解 c

📖 DH 22:P 287



No. 6

〔問題 40〕 60歳の女性。下顎右側第二大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。40年前にう蝕治療のため直接修復を受け、特に異常はなかったが、1年前から気になっているという。咬合面の修復物を除去し、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No. 7)を別に示す。

修復物の除去で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 注水下で切削を行う。
- b ラバーダム防湿下で行う。
- c 修復物の切削量を多くする。
- d カーボランダムポイントで除去する。

▶ 保存修復学

No. 7



選択肢考察

- a、○ b 下顎右側第二大臼歯の修復物はアマルガムである。アマルガムは水銀を含み環境汚染の問題があるため、注水下で切削を行い、空気中への飛散を防止する。また、生体に対しても為害作用を考慮し、ラバーダム防湿を行う必要がある。
- × c 金属製修復物はすべて除去すべきだが、アマルガムの環境汚染を考慮し、削除量は少なくする。ただし、アマルガムは歯質との接着性がないため、すべてを削除しなくても超音波スケーラーなどで塊として除去することができる。
- × d 金属修復物はタンダステンカーバイドバーまたはダイヤモンドポイントを用いて除去する。

正解 a、b

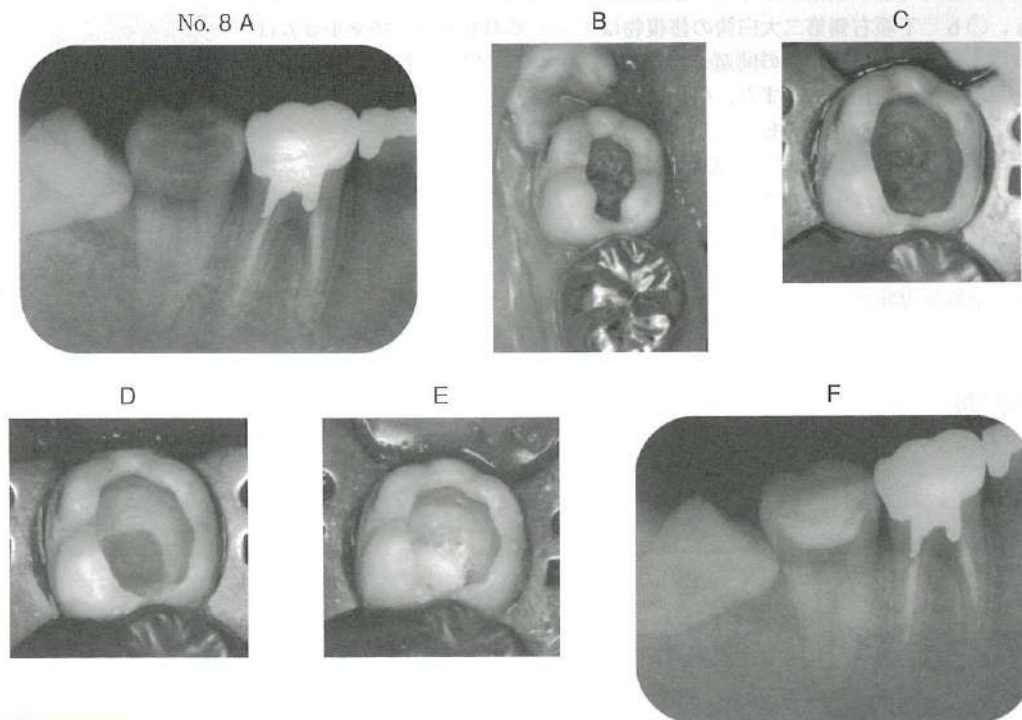
📖 DH 22:P 290

[問題 41] 22歳の女性。下顎右側第二大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。半年前に修復物が脱落したが放置していた。1か月前から冷水に一過性の痛みを感じるようになったという。自発痛はない。う窩を開拡し罹患歯質を可及的に除去したが、窩底には軟化した歯質がなお残存している。初診時のエックス線写真(別冊 No. 8 A)、処置時の口腔内写真(別冊 No. 8 B、C、D、E)及び処置から1か月後の経過観察時のエックス線写真(別冊 No. 8 F)を別に示す。

この処置の目的はどれか。2つ選べ。

- a 第三象牙質の形成
- b 歯髄への鎮痛・消炎
- c う蝕象牙質の再石灰化
- d デンティンブリッジの形成

▶保存修復学



選択肢考察

- a、○ c 暫間的間接覆髄 (IPC) 法は深在性う蝕を有する生活菌で、軟化象牙質を完全に除去すると露髄する可能性がある場合に適用される。歯髄に近接した軟化象牙質を意図的に残存させたまま覆髄を行い、軟化象牙質の再石灰化及び、第三(修復)象牙質の形成を待ってから最終修復処置を行う。覆髄材には水酸化カルシウム製剤やタンニンフッ化物配合カルボキシレートセメントが用いられる。
- × b IPC 法は、露髄はさせずに軟化象牙質を一層残存させ、その上に貼薬を行う。よって歯髄への鎮痛・消炎は主な目的ではない。
- × d デンティンブリッジ(象牙質橋)は、直接覆髄法や生活歯髄切断法において、露髄面に形成される象牙質様硬組織である。

正解 a、c

要点集 312:P5 DH22:P308

[問題 42] MTA セメントの用途はどれか。1つ選べ。

- a 間接覆髄
- b 逆根管充填
- c インレー窩洞の仮封
- d セラミックインレー装着

▶歯内療法学

選択肢考察

- × a 間接覆髄剤には、水酸化カルシウム製剤やタンニンフッ化物配合カルボキシレートセメントが用いられる。
- b MTA セメントは硬組織形成作用を有するため、逆根管充填や直接覆髄、穿孔部閉鎖に用いられる。
- × c インレー窩洞の仮封には水硬性セメントを用いる。
- × d セラミックインレーの装着には、接着性レジンセメントが用いられる。

正解 b

[問題 43] 72歳の男性。下顎左側臼歯部の食事時の痛みを主訴として来院した。半年前に修復物が脱落し、そのままにしていたという。自発痛と打診痛はない。窩底を探針で探ると激しい痛みとわずかな出血を認めた。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。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 急性化膿性歯髄炎
- b 慢性潰瘍性歯髄炎
- c 慢性増殖性歯髄炎
- d 急性化膿性根尖性歯周炎

▶歯内療法学

選択肢考察

- × a 急性化膿性歯髄炎は主症状として拍動性自発痛が特徴である。
- b 食事時の痛みが主訴で自発痛はなく、視診で大きなう窩、探針の挿入で激しい痛みと出血を認めることから慢性潰瘍性歯髄炎と診断できる。慢性潰瘍性歯髄炎は、う蝕が進行して自然露髄をきたし、滲出液の排出路が形成され内圧の上昇が抑制されていることから、自覚症状がほとんどない。う窩への食片圧入により疼痛を引き起こす。
- × c 慢性増殖性歯髄炎において自発痛を欠くことは慢性潰瘍性歯髄炎と共通であるが、主症状としてう窩内に歯髄ポリープが認められる。
- × d 急性化膿性根尖性歯周炎は失活歯に認められる。探針の挿入で痛みを発現することから、本症例は生活歯である。

No. 9 A



B



正解 b

〔問題 44〕 一次性咬合性外傷にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉退縮
- b 歯槽骨吸収
- c アブフラクション
- d アタッチメントロス

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a 歯肉退縮は強い咬合力により生じることがあるが、一次性咬合性外傷で必ず生じることではない。
- × b 慢性歯周炎による歯槽骨吸収がみられるのは、二次性咬合性外傷である。
- c アブフラクションは強い咬合圧が歯の歯頸部の歯質に集中し、くさび状欠損が生じたもので、一次性咬合性外傷でみられる。
- × d アタッチメントロスは、歯周炎による歯周組織の破壊で生じる。

正解 c

📖 要点集 312:P24

要点

一次性咬合性外傷は、正常な歯周組織に強い咬合力が加わることによって生じた歯周組織の傷害である。一方、二次性咬合性外傷は、歯周炎により破壊された歯周組織に、通常の咬合力が加わることで生じた歯周組織の傷害である。一次性、二次性の咬合性外傷とも、臨床的には歯の動揺が生じ、エックス線所見では歯根膜腔の拡大が認められる。その他、様々な症状が発現するため、一次性か二次性のどちらで認められる所見であるか判断する必要がある。

〔問題 45〕 40歳の男性。歯肉の出血と痛みを主訴として来院した。数日前からブラッシング時に激痛があるという。昨夜から38℃の発熱と倦怠感があり、家族から口臭があると言われたという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

この疾患の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 家族内集積
- b ストレスの関与
- c 灰白色の偽膜形成
- d ホルモンバランスの異常

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a 家族内集積は、侵襲性歯周炎の特徴である。
- b 写真は壊死性潰瘍性歯周炎である。精神的ストレスや疲労、喫煙が原因として考えられている。
- c 壊死性潰瘍性歯周炎では、潰瘍部に灰白色の偽膜が形成される。
- × d ホルモンバランスの異常は、慢性剥離性歯肉炎の特徴である。

正解 b, c

No.10



〔問題 46〕 全部床義歯に推奨される咬合様式の図(別冊午前 No.11)を別に示す。

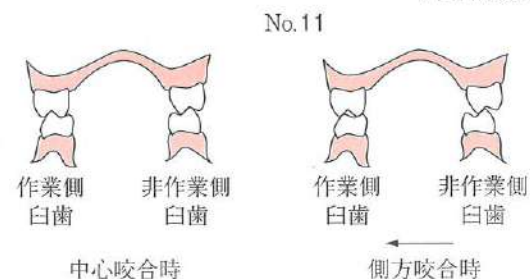
この咬合様式はどれか。1つ選べ。

- a 犬歯誘導咬合
- b フルバランスドオクルージョン
- c グループファンクションオクルージョン
- d カスピッドプロテクトドオクルージョン

▶歯科補綴学

選択肢考察

- × a, × d 犬歯誘導咬合(カスピッドプロテクトドオクルージョン)とは、側方滑走運動時、作業側の上下顎犬歯のみが接触滑走し、作業側の臼歯部および平衡側の歯は離開する咬合様式である。全部床義歯にこの咬合様式を付与してしまうと、側方運動時に脱離してしまう。
- b フルバランスドオクルージョンは、義歯の咬頭嵌合時および偏心咬合時の両方において、上下顎の対応する咬合小面が作業側、平衡側で接触滑走し、咬合の平衡が保たれる両側性平衡咬合である。全部床義歯には維持装置(クラスプ)は存在しないため、この咬合様式を付与しないと脱離してしまう。
- × c グループファンクションオクルージョンは、側方滑走運動時に作業側の歯が接触し、非作業側では離開する咬合様式で、有歯顎者にみられる咬合様式である。



正解 b

📖 要点集 312:P30 📖 DH22:P365

〔問題 47〕 45歳の男性。奥歯で噛めないことを主訴として来院した。検査の結果、下顎第一小臼歯部にレジンクラウンを装着することになった。印象採得時の写真(別冊午前 No.12)を別に示す。

この印象採得法によるレジンクラウン製作過程で必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 補綴物設計
- b 支台歯形成
- c 作業用模型製作
- d ゴシックアーチ

▶歯科補綴学

選択肢考察

- a 補綴物の設計はCAD上で行う。
- b 支台歯形成は術者が行う必要がある。
- × c 写真から光学印象法を行なっていることがわかる。光学印象は従来の印象法とは異なり、支台歯のデータをそのままCADに転送することで、印象材による印象採得や、作業用模型製作を必要とせず、取り込んだデータをCAD上で立ち上げ、補綴物の設計を行いCAMで削り出しを行う。
- × d ゴシックアーチは床義歯の製作過程で行う。

正解 a, b

No.12

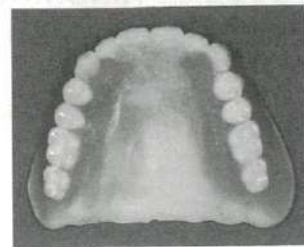


[問題 48] 全部床義歯の蠟義歯試適時にパラトグラム法によって発音検査をした。パラトグラムの写真(別冊午前 No.13)を別に示す。発音したのはどれか。1つ選べ。

- a 歯茎音(ラ)
- b 破裂音(タ)
- c 通鼻音(ナ)
- d 摩擦音(サ)

▶ 歯科補綴学

No.13



選択肢考察

○ d 各発音における標準的なパラトグラムは、下図のようになる。



正解 d

DH22:P377

[問題 49] 血管壁の異常による出血性疾患はどれか。1つ選べ。

- a 壊血病
- b 血友病 A
- c 血小板無力症
- d 特発性血小板減少性紫斑病

▶ 口腔外科学

選択肢考察

- a 壊血病は、**ビタミンCの欠乏**によって**コラーゲン**合成ができなくなり、血管壁に異常をきたす疾患である。
- × b 血友病 A は、先天性疾患で**第Ⅷ凝固因子**の異常による疾患である。凝固因子の異常のため、**凝固時間**、**APTT**が延長する。
- × c 血小板無力症は、先天性疾患で、血小板の数的異常はないが**機能面**に異常が発生する疾患である。**出血時間**の延長と血小板の**凝集能・粘着能**の低下がみられる。
- × d 特発性血小板減少性紫斑病は、血小板に対する自己抗体により血小板が破壊され、**血小板**の減少が生じる疾患である。**出血時間**が延長し、**Rumpel-Leede 試験陽性**となる。

正解 a

[問題 50] 口腔癌の放射線治療期間中に生じるのはどれか。2つ選べ。

- a 白内障
- b 白血病
- c 粘膜炎
- d 口腔乾燥

▶ 口腔外科学

選択肢考察

- × a 白内障は放射線治療後に生じる**晩期影響**である。
- × b 白血病などの悪性腫瘍の誘発は数か月から数年後に生じる**晩期影響**である。
- c 粘膜炎は照射された部位に物理的刺激が加わることにより生じるため、照射開始1~2週間後から生じる。ただし、照射が終了すると刺激がなくなるため、3~4週間で元に戻る。
- d 唾液腺の障害により一過性に唾液の分泌が少なくなり、早期に口腔乾燥感を訴える。一過性の口腔乾燥であれば照射の終了とともに元に戻るが、慢性化し**口腔乾燥症**になることもある。口腔乾燥症の場合、**晩期影響**になる。

正解 c、d

要点

基本的に放射線治療期間中に生じるものが**早期影響**、治療後しばらくして生じるものが**晩期影響**である。早期影響は、全身的なものとして宿酔による疲労感・だるさ・倦怠感があり、局所的なものとして照射部の炎症性変化、一時的な口腔乾燥、味覚の変化などがあげられる。

[問題 51] 28歳の女性。口唇周囲の疼痛を主訴として来院した。1週前からビリビリした違和感があり、その後赤く腫れ、水疱が生じたという。初診時の顔貌写真(別冊午前 No.14)を別に示す。治療に用いる薬物で考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a ミコナゾール
- b ニフェジピン
- c アシクロビル
- d シクロスポリン

▶ 口腔外科学

選択肢考察

- × a ミコナゾールは**抗真菌薬**であり、ウイルス性疾患には投与されない。
- × b ニフェジピンは**カルシウム拮抗薬**で、高血圧症の治療に用いられる。
- c 右口角に集簇性に小水疱がみられ、**ヘルペスウイルス**の感染が考えられる。**抗ウイルス薬**のアシクロビルを投与する。
- × d シクロスポリンは**免疫抑制薬**であり、自己免疫疾患などの治療に用いられる。

正解 c

要点集 312:P55 DH22:P408

No.14



【問題 52】 32歳の女性。上顎第一大臼歯の疼痛を主訴として来院した。妊娠8か月であるという。診察のため水平位にしたところ、気分不快を訴え、冷汗と血圧低下とがみられた。適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 身体を起こす。
- b 右側臥位にする。
- c 左側臥位にする。
- d 下肢を挙上する。

▶口腔外科学

選択肢考察

- × a 身体を起こしても下大静脈の圧迫は十分には解除されない。
- × b、○ c 設問の症例は、妊娠8か月であるため、大きくなった子宮による下大静脈の圧迫で冷汗と血圧低下がみられたと考えられる。妊娠後期には、仰臥位になると増大した子宮が母体の下大静脈を圧迫する可能性がある。このため心臓への静脈還流が急激に減少し、その結果血圧は低下し、意識レベルも低下する。下大静脈は正中より右側にあるため、これを防ぐには左側臥位にし、下大静脈の圧迫を解放する。
- × d 下肢を挙上しても下大静脈の圧迫を防げない。

正解 c

【問題 53】 生後、鼻上顎複合体の前下方への成長に関与するのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎間縫合
- b 鼻骨間縫合
- c 正中口蓋縫合
- d 前頭上顎縫合

▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a、× b 上顎間縫合は両側の上顎骨の境界、鼻骨間縫合は両側の鼻骨の境界にみられる縫合である。どちらも前下方への成長に関与しない。
- × c 正中口蓋縫合は両側の上顎骨口蓋突起の境界と、両側の口蓋骨水平板の境界にみられる縫合で、側方方向への成長に関与する。
- d 上顎骨と上顎骨に隣接する顔面骨(鼻骨、涙骨、篩骨、口蓋骨、頬骨および鋤骨)は縫合で接合しており、上顎複合体あるいは鼻上顎複合体と総称される。鼻上顎複合体は縫合部の骨添加と、骨膜面および骨内膜面での骨リモデリングによって成長する。前頭上顎縫合は上顎骨と前頭骨の境界にみられる縫合で、垂直方向への成長を示すため、鼻上顎複合体の前下方への成長に関与する。

正解 d

【問題 54】 口腔清掃不良になりやすい矯正装置はどれか。1つ選べ。

- a ヘッドギア
- b 咬合斜面板
- c アクチバトール
- d マルチブラケット装置

▶矯正歯科学

選択肢考察

- d 矯正装置のうち、固定式装置は口腔清掃が困難となりやすい。可撤式装置や口腔外に固定源を求める装置は比較的口腔清掃が容易である。ヘッドギア、アクチバトール、咬合斜面板は可撤式装置に相当し、口腔清掃は比較的容易である。マルチブラケット装置は個々の歯に固定式の金属装置を装着するため、口腔清掃が困難となりやすい。

正解 d

📖 要点集 312:P40

【問題 55】 矯正装置と歯の移動の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a II級ゴム ————— 上顎切歯の唇側移動
- b 咬合斜面板 ————— 下顎骨の前方成長
- c ヘッドギア ————— 大白歯の近心移動
- d クローズドコイルスプリング ——— 空隙の閉鎖

▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a II級ゴムは、II級関係を改善する目的で上顎犬歯部から下顎白歯部に顎間ゴムを作用させる。上顎歯列は遠心に引かれるため、上顎切歯は口蓋側へ傾斜する。また、III級ゴムは、III級関係を改善する目的で下顎犬歯部から上顎白歯部に顎間ゴムを作用させる。上顎歯列は近心に引かれるため、上顎切歯は唇側へ傾斜する。
- b 咬合斜面板は下顎骨の前方成長を促進させる。
- × c ヘッドギアを用いた場合、大白歯は遠心方向へ移動する。
- d コイルスプリングには、オープンコイルとクローズドコイルがある。オープンコイルは、切歯と犬歯の間に挿入して空隙を広げる。またクローズドコイルは、大白歯と犬歯の間に挿入して空隙の閉鎖を行うことができる。

正解 b、d

📖 要点集 312:P41

【問題 56】 生後8日の男児。唇顎口蓋裂の治療を希望して来院した。診断をした結果、ある装置を製作することになった。初診時の顔貌写真(別冊午前 No.15 A)、口腔模型の写真(別冊午前 No.15 B)及び製作した装置の写真(別冊午前 No.15 C)を別に示す。

この装置の目的はどれか。2つ選べ。

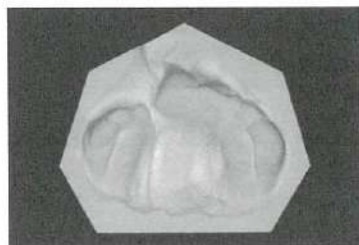
- a 哺乳の改善
- b 軟口蓋の挙上
- c 歯槽形態の改善
- d 鼻咽腔閉鎖機能の正常化

▶小児歯科学

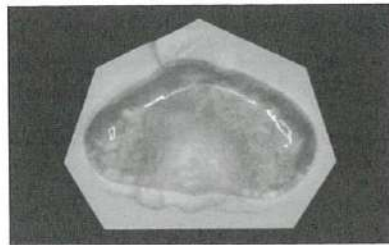
No.15 A



B



C



選択肢考察

- a 口唇裂・口蓋裂では哺乳障害がみられる。本症例の装置は Hotz 床で、出生後、可及的に早く装着し、口腔内陰圧が得られやすい状況を作り、患児の経口哺乳を支援する。
- × b、× d Hotz 床に軟口蓋の挙上や鼻咽腔閉鎖機能の改善などの機能はない。
- c 裂部に入った Hotz 床のレジンを少しずつ削合し、裂部の縮小を促すことで歯槽形態の改善を図る。

正解 a、c

要点集 312:P52 DH22:P397

【問題 57】 6歳の男児。最近萌出してきた下顎右側中切歯の色調異常を主訴として来院した。自覚症状はないという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

まず考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a フッ化ナトリウム塗布
- b コンポジットレジン修復
- c フッ化ジアンミン銀塗布
- d グラスアイオノマーセメント修復

▶小児歯科学

No.16



選択肢考察

- a 口腔内写真から、下顎右側中切歯に局限した形成不全がみられ、遺伝や全身的原因によって生じたものではなく、局所的な原因によるものと考えられる。原因として、① 先行乳歯の外傷による永久歯胚への障害 ② 先行乳歯根尖病巣による後継永久歯の石灰化障害 (Turner 歯) ③ 歯の発生過程における何らかの異常などが考えられる。萌出途上で形成不全の範囲が不明であるため、まず行う処置としては、石灰化の促進を期待したフッ化物塗布が適切である。
- × b、× d コンポジットレジン修復、グラスアイオノマーセメント修復は、萌出が完了し形成不全が明瞭となった段階で、必要に応じて行う処置である。
- × c フッ化ジアンミン銀はう蝕の進行を抑制する薬剤であり、歯質が黒変し審美性に問題があるため適切ではない。

正解 a

DH22:P455

【問題 58】 8歳の男児。両側頬粘膜の疼痛を主訴として来院した。3日前から、39℃の発熱と風邪の症状があったが、今日になり発熱は落ち着いてきたという。頬粘膜に灰白色の小さな斑点が出現し、痛みを伴うという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 麻疹
- b 風疹
- c 带状疱疹
- d 手足口病

▶小児歯科学

No.17



選択肢考察

- a 高熱が発生する前に、Koplik 斑を認めていることから、麻疹が考えられる。麻疹は、感染力が強いウイルス性疾患で、空気感染や飛沫感染する。Koplik 斑は頬粘膜にみられる麻疹特有の粘膜疹で、カタル期で認められるが、発疹期の早期に消失する。
- × b 風疹は顔面に発疹が出現し、四肢へと広がる。
- × c 带状疱疹は三叉神経支配領域に水疱を認める。
- × d 手足口病は手掌、足、下腿および口腔粘膜に小水疱を伴う。

正解 a

要点集 312:P48 DH22:P460

【問題 59】 86歳の男性。食事に時間がかかることで訪問歯科診療の依頼があった。現在、上下顎全部床義歯を使用しているが、義歯の適合と咬合状態に問題はない。また、認知機能の低下も認められない。ある検査を行ったところ基準値より低値を示した。検査時の写真(別冊午前 No.18 A)と検査結果の写真(別冊午前 No.18 B)を別に示す。

適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 舌抵抗訓練
- b シャキア訓練
- c バルーン拡張訓練
- d 息こらえ嚥下訓練

選択肢考察

- a 写真は舌圧測定器を用いて舌圧検査を行っている。検査の結果、舌圧の低下が認められるため、舌抵抗訓練を行う。舌抵抗訓練により舌の筋力を増強させ、舌による食塊の送り込みや口腔、咽頭内圧を高めることが期待できる。
- × b シャキア訓練は舌骨上筋群など喉頭挙上に関わる筋の筋力強化を行い、喉頭の前上方運動を改善して食道入口部の開大を図る訓練である。食道入口部の食塊通過を促進し、咽頭残留(特に下咽頭残留)を少なくする効果がある。
- × c バルーン拡張訓練はバルーンカテーテルを用いて、主に食道入口部を機械的に拡張し、食塊の咽頭通過を改善する訓練である。
- × d 息こらえ嚥下訓練は嚥下中の誤嚥を防ぐと同時に、気管に入り込んだ飲食物を喀出する効果がある。嚥下動作前と嚥下動作中に声帯レベルでの気道閉鎖を確実にするために工夫された手技である。

正解 a

DH22:P528

【問題 60】 脳性麻痺児にみられる歯の特徴はどれか。2つ選べ。

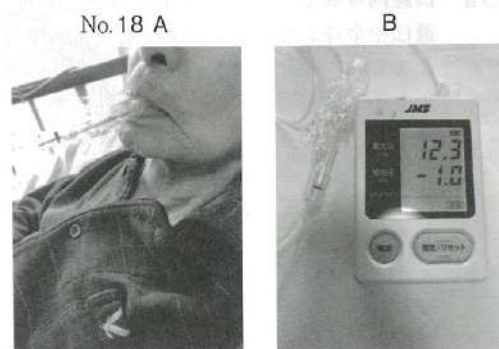
- a 咬耗が多い。
- b 歯石沈着は少ない。
- c 歯列不正は少ない。
- d エナメル質減形成が多い。

選択肢考察

- a 不随意的食いしばりが多いため咬耗が多くみられる。脳性麻痺児では歯数の異常は少ないが、う蝕や歯肉炎が多く、また歯の形成異常や歯列不正も多くみられる。
- × b、× c 歯石沈着、歯列不正は多くみられる。
- d 周産期の異常であるため、エナメル質減形成は多くみられる。

正解 a、d

▶障害者・高齢者歯科学



▶障害者・高齢者歯科学
No.19

【問題 61】 舌癌患者に対し舌全摘と腹直筋皮弁移植術を施行した。術後、構音と嚥下機能の改善を目的としてある装置を製作した。装置装着前後の口腔内写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

矢印で示す装置はどれか。1つ選べ。

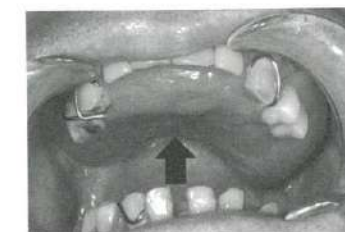
- a 顎義歯
- b 舌接触補助床
- c 軟口蓋挙上装置
- d Nance のホールディングアーチ

選択肢考察

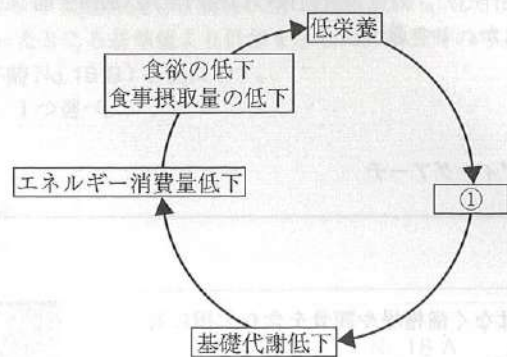
- × a 顎義歯は、歯だけではなく歯槽堤や顎骨を含む欠損に対して用いられる義歯である。
- b 口腔内写真から矢印の装置は舌接触補助床(PAP)である。舌全摘・腹直筋皮弁移植術後は舌の機能がほぼ失われるため、構音や、嚥下機能(主に準備期・口腔期)に大きな障害が生じる。舌接触補助床は、舌の運動障害、欠損による構音障害や嚥下障害の改善を目的とする装置で、通常の義歯より口蓋部の厚みが大きい。
- × c 軟口蓋挙上装置(PLP)は、軟口蓋の運動障害による鼻咽腔閉鎖機能不全が認められる患者に対して用い、軟口蓋を挙上した状態で維持する装置である。術式からは軟口蓋の挙上不全が起こることは考えられない。
- × d Nance のホールディングアーチは左右の第一大臼歯に装着したバンドと主線、レジンボタンからなる固定性装置で、第一大臼歯の近心移動を防止する。混合歯列期は保隙装置として、永久歯列期は抜歯後の加强固定や歯の近心移動防止として用いる。

正解 b

DH22:P548



〔問題 62〕 老年期のフレイルサイクルを図に示す。



①はどれか。1つ選べ。

- a 廃用症候群
- b サルコペニア
- c ジスキネジア
- d メタボリックシンドローム

▶障害者・高齢者歯科学

選択肢考察

- b フレイルサイクルは、低栄養やサルコペニアを中核として、互いに関連しあって身体機能の悪化、社会的活動の低下に認知機能の低下も加わり、悪循環を引き起こすものを指す。フレイルサイクルを構成する主たる因子として、① 低栄養 ② サルコペニア ③ 基礎代謝低下 ④ エネルギー消費量低下 ⑤ 食欲の低下・食事摂取量の低下の5つが挙げられる。

正解 b

〔問題 63〕 ブラッシングで除去できるのはどれか。2つ選べ。

- a 食物残渣
- b ペリクル
- c 外来性色素
- d マテリア・アルバ

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a 食物残渣はブラッシングだけでなく、強く洗口することでも除去できる。
- ×b ペリクルは除去しても唾液に触れると、すぐに形成されるため、洗口やブラッシングでは除去できない。
- ×c 外来性色素は歯磨剤を用いたブラッシングで沈着を予防できるが、一旦、沈着した外来性色素はブラッシングでは除去が困難である。
- d マテリア・アルバとは、歯の表面や歯肉辺縁部に付着している灰白色または黄色の物質であり、剝離上皮細胞、細菌などから構成される。付着が弱いため、ブラッシングや強く洗口することで除去できる。

正解 a、d

📖 要点集 312:P19

〔問題 64〕 フッ素イオンが蓄積されやすい部位はどれか。1つ選べ。

- a 骨
- b 腎臓
- c 肝臓
- d 唾液腺

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a 吸収されたフッ素の中で体内に残留するものは約10%であり、そのうち90%は硬組織に移行する。体内に吸収されたフッ素は硬組織(骨やエナメル質)に移行し、蓄積される。
- ×b 腎臓はフッ素イオンが排泄される部位である。
- ×c 肝臓には蓄積しない。
- ×d フッ素は唾液腺から排泄されるが、蓄積はしない。

正解 a

要点

●フッ化物の吸収と排泄

- 1) フッ化物の吸収
水溶性フッ化物の場合、ほぼ100%が胃や小腸から吸収される。
- 2) フッ素の体内分布
吸収されたフッ素の中で体内に残留するものは約10%であり、そのうち90%は硬組織に移行し、一部が蓄積する。残りは軟組織などに移行する。
- 3) フッ素の排泄
吸収されたフッ素の90%以上が尿中に排泄され、そのほか唾液腺や乳汁からも排泄される。

〔問題 65〕 歯周病を増悪させる宿主因子はどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
- b 歯石
- c 食片圧入
- d ストレス

▶歯科予防処置

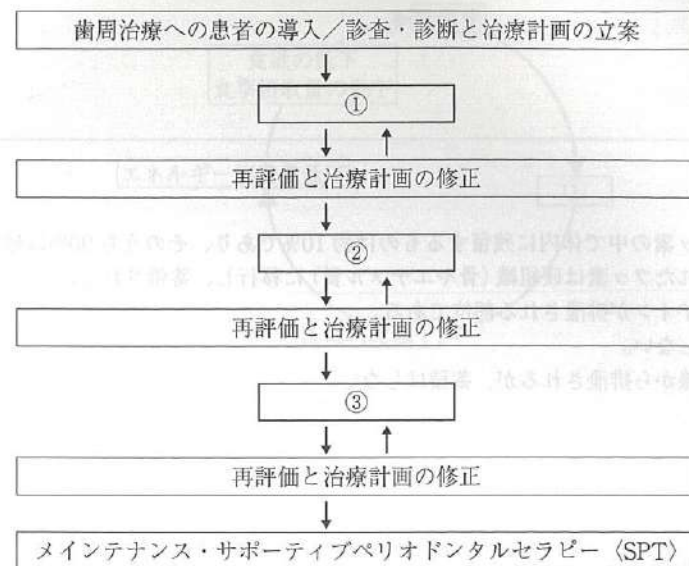
選択肢考察

- ×a 歯周病を増悪させる宿主因子には、全身的因素(遺伝、年齢、性別、全身疾患など)と口腔内の局所的因素(プラーク付着増加因子、炎症性増悪因子、外傷性因子)がある。喫煙は、歯周炎の発症や進行に最も影響を与えるリスクファクターであり、環境因子に分類される。
- b 歯石は、表面が粗造なためプラーク付着増加因子(プラークリテンションファクター)であり、宿主因子に分類される。
- c 食片圧入は、歯肉の損傷や炎症を増悪させるため炎症性増悪因子であり、宿主因子に分類される。
- ×d ストレスは、免疫系、自律神経系などのバランス不均衡や生活習慣の乱れにつながるため、環境因子に分類される。

正解 b、c

📖 要点集 312:P22 📖 DH22:P328

[問題 66] 中等度から重度の歯周炎患者に対する治療の一般的な流れを図に示す。



①で行う治療で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a GTR法
- b 永久固定
- c スケーリング
- d フラップ手術

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a、× d GTR法やフラップ手術は歯周外科治療(②)で行われる。
- × b 永久固定は機能回復治療(③)の一つである。
- c 歯周治療の流れの図において、①：歯周基本治療、②：歯周外科治療、③：口腔機能回復治療、となる。歯周基本治療の目的は、歯周病の最大の原因であるプラークを減少させ、炎症を軽減し、病変の進行を阻止することである。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、暫間固定、咬合調整、抜歯、LDDSなどが行われる。

正解 c

要点集 312:P25 DH22:P339

[問題 67] 哺乳(瓶)う蝕が好発するのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎乳前歯
- b 上顎第一乳臼歯
- c 下顎乳前歯
- d 下顎第二乳臼歯

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a、b 哺乳(瓶)う蝕は、哺乳瓶に糖質を含む飲料を入れて就寝時に与えることで罹患するう蝕である。糖質含有飲料を唾液分泌量が減少する就寝時に摂取することで、糖質が口腔内に長時間停滞するために起こる。上顎乳前歯から第一乳臼歯にかけて多歯面にわたりみられる。

正解 a、b

[問題 68] 歯周炎に影響を及ぼすのはどれか。2つ選べ。

- a 肺結核
- b 2型糖尿病
- c 逆流性食道炎
- d 慢性関節リウマチ

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a 肺結核は結核菌による感染症であり、歯周病原性細菌とは関係がない。
- b 2型糖尿病は、免疫機能の低下、口腔乾燥が生じることなどから歯周炎が重症化しやすい。また、歯周炎により局所で産生された炎症性サイトカインはインスリンの抵抗性を増し、糖尿病の進行に関与している。歯周炎がリスクとなる全身疾患と歯周病のリスク因子としての全身疾患があり、どちらにも共通している疾患が歯周炎と相互作用があるとみなされている。
- × c 逆流性食道炎は強酸性の胃液や食物が逆流することにより食道に炎症を生じる疾患であり、歯周病原性細菌とは関係がない。また、歯周炎のリスク因子でもない。
- d 慢性関節リウマチは関節内に存在する滑膜が異常増殖することによって関節内に慢性的な炎症を生じる疾患で、様々な機能障害を引き起こす。手指の機能障害から口腔清掃不良になりやすく、歯周炎のリスク因子である。

正解 b、d

要点集 312:P23 DH22:P329

要点

歯周炎に影響するという報告がある疾患は、2型糖尿病、動脈硬化疾患、早産・低体重児出産、肥満、慢性関節リウマチ、慢性腎臓病、非アルコール性脂肪性肝炎、Alzheimer病などである。ただし、エビデンスが高いのは2型糖尿病で、他の疾患に関してはより詳細な研究が必要である。

[問題 69] PMTCに用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 電動歯ブラシ
- b 超音波スケーラー
- c ポリッシングブラシ
- d 歯面研磨用ラバーカップ

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a 電動歯ブラシはセルフケアとして患者自身が用いる。
- × b スケーリング(超音波スケーリング)やルートプレーニングはPMTCに含まれない。PMTCを行う前提として、スケーリングやルートプレーニングなどによって、歯肉線下のプラークおよび歯石除去を行う。
- c、○ d PMTC(Professional Mechanical Tooth Cleaning)は、歯科医師、歯科衛生士が機械的清掃器具を用いて、すべての歯面からプラークを取り除くことである。①プラークの染め出し ②研磨剤の注入・塗布 ③隣接面の清掃・研磨 ④頬舌側面・咬合面の清掃・研磨 ⑤歯面の洗浄(ポケット内の洗浄) ⑥フッ化物塗布の手順で進める。フッ化物配合ペーストを歯面に塗布し、ポリッシングブラシやラバーカップを用いて歯面研磨を行う。

正解 c、d

DH22:P608

次の文を読み、[問題 70]、[問題 71] に答えよ。

52歳の男性。6か月前に歯周治療が終了し、定期歯科検診のため来院した。下顎臼歯部に固定性ブリッジを装着している。来院時の口腔内写真(別冊午前 No.20)を別に示す。

[問題 70] 歯周組織の状態を把握するため、歯科医師から次に示す検査の指示があった。

- ① BOP
② GI
③ PCR
④ PPD

適切な検査順序はどれか。1つ選べ。

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

[問題 71] 検査終了後、歯科医師の指示によりブリッジに対する清掃指導を行うことになった。補助的清掃器具と指導内容の組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間ブラシ——隣接面の清掃
b ラバーチップ——歯肉溝の清掃
c タフトブラシ——歯肉マッサージ
d スーパーフロス——ポンティック基底部の清掃

▶歯科予防処置

No.20



選択肢考察

[問題 70]

- a 歯周治療のメンテナンス時には歯周組織の状況を把握した後、歯垢染色によるプラークコントロールレコード(PCR)を記録する。まずプロービングデプスの測定(PPD)を行い、その際の歯肉出血(BOP)を記録する。その結果を踏まえGIを算出する。その後、歯垢染色によるPCRを記録する。

[問題 71]

- a 歯間ブラシは隣接面の清掃に適している。
×b ラバーチップは歯肉のマッサージを目的とした器具である。
×c タフトブラシは最後方臼歯の清掃や咬合面の清掃に適している。
○d スーパーフロスはポンティック基底面の清掃に適している。

正解 [問題 70] a

[問題 71] a、d

DH22:P609

[問題 72] 超音波スケーラーの取扱いで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 陶材への使用は避ける。
b 動揺歯への使用は避ける。
c 40~80gの側方圧で操作する。
d チップと歯面との角度は70度で操作する。

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a 陶材は表面が脆弱であるため、超音波スケーラーの使用は避ける。
×b 歯面への圧は小さいため、手指で対象歯を把持することで動揺歯のスケーリングも行える。
○c スケーラーチップの歯面への圧は、手用スケーラーの約1/10(40~80g)である。
×d チップと歯面との角度は15度が望ましい。

正解 a、c

DH22:P601

[問題 73] SPT(supportive periodontal therapy)を終了し、メンテナンスへ移行できるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯周ポケットの深さ:3mm
b プロービング時の出血:なし
c 動揺度(Millerの判定基準):1度
d 根分岐部病変(Lindheの分類):1度

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a、○b 歯周ポケットが3mm以下であり、プロービング時の出血がなければ、歯周疾患が治癒したと判定できる。
×c メンテナンスへ移行するには歯の動揺度は生理的範囲内(動揺度:0度)である必要がある。
×d 根分岐部病変が残存している状態では、SPTを継続する。

正解 a、b

[問題 74] 幼稚園の年長児を対象にフッ化物洗口を実施することになった。

保護者への説明で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 園でのフッ化物洗口は月に一回行います。
b 萌出直後の永久歯はう蝕予防効果が高いです。
c 洗口実施後30分は飲食やうがいを抑えてください。
d 洗口液を1回でも飲み込んだら至急連絡してください。

▶歯科予防処置

選択肢考察

- ×a フッ化物洗口は頻度により、毎日法と週1回法に分けられる。
○b 萌出直後の永久歯への効果は高い。
○c 有効性を高めるため、洗口後30分は飲食やうがいを抑える。また、洗口に先立って歯磨きをすることが勧められている。
×d 誤って1回洗口量を飲み込んだとしても問題ないことを説明することは、保護者を安心させるためにも必要である。

正解 b、c

DH22:P639

【問題 75】 Bis-GMA 系充填材を用いた小窩裂溝充填法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム防湿を行う。
- b ポリアクリル酸液でエッチングする。
- c 乳歯の酸処理時間は永久歯より長くする。
- d フッ化物配合研磨剤による術前の歯面清掃を行う。

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a Bis-GMA 系小窩裂溝充填法ではラバーダム防湿が必要である。
- × b レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法では、30～50%リン酸溶液によるエッチング処理を行い、レジントグを形成することが必要である。
- c 乳歯のエナメル質は永久歯に比べ有機質も多く薄いため、酸処理時間を長くしてレジントグを確実に形成させる必要がある。
- × d 小窩裂溝充填法では術前の歯面清掃は必要であるが、フッ化物配合研磨剤の術前使用はエッチング効果を低下させるため使用しない。

正解 a、c

DH22:P647

【問題 76】 12歳の女子。DMF 歯数は2で、OHIのDIは0.5であった。刺激唾液分泌量は2mL/分、カリオスタット®の結果は黄色であった。

これらの結果からう蝕リスクが高いと評価されるのはどれか。2つ選べ。

- a 酸産生能
- b 唾液分泌量
- c う蝕経験歯数
- d 口腔清掃状態

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a カリオスタット®は歯垢を検体とした酸産生能試験であり、48時間後の培地の色調で判定する。黄色は2+と判定されるため、酸産生能の高さからう蝕リスクが高いと評価する。
- × b 刺激唾液分泌量は0.7mL/分以下の場合にう蝕リスクが高いと判定する。
- c 平成28年歯科疾患実態調査における12歳児DMFT指数は0.2であり、同年齢のDMF歯数より高値である。よってう蝕リスクが高いと評価される。
- × d 口腔清掃状態を表すDIは0.5であるため、う蝕リスクが高いとはいえない。

正解 a、c

DH22:P620

【問題 77】 体重は18kgの5歳の男児。う蝕予防のためにフッ化物歯面塗布法(2% NaF)を実施することになった。

塗布液を誤飲して急性中毒が生じる可能性のある最小量はどれか。1つ選べ。

- a 0.4mL
- b 2.0mL
- c 3.6mL
- d 4.0mL

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- d 急性中毒発現量は2kgF/体重kgであるため、この男児の急性中毒発現量は36mgF/18kgである。歯面塗布用のフッ化物ゲル中フッ素濃度は9,000ppmであるため、 $9,000\text{ppm} = 0.9\% \text{F} = 0.9\text{g}/100\text{mL} = 900\text{mg}/100\text{mL} = 9\text{mg}/1\text{mL}$ ゲル1mL中に9mgのフッ素が含まれている。急性中毒を引き起こす36mgのフッ化物を含有する量は、 $36/9 = 4\text{mL}$ である。

正解 d

DH22:P641

【問題 78】 75歳の男性。前歯歯冠の白濁を主訴として、入所施設の職員から訪問歯科診療の依頼があった。6か月前に脳梗塞後の片麻痺で入所したが、BDR指標はいずれも「自立」で、入所時には白濁はなかったという。初診時の口腔内写真(別冊午前No.21)を別に示す。

歯冠の白濁への対応として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a ホームブリーチ
- b ブラッシング指導
- c フッ化物洗口の指導
- d コンポジットレジン修復

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 歯冠の白濁の原因はプラークであり、ホームブリーチは適切ではない。
- b 口腔内写真より、上顎前歯歯冠部にプラーク様の白濁が認められる。BDR指標はいずれも自立であるが、脳梗塞後の片麻痺の影響で以前よりもブラッシングが行き届いていないと推測できる。従って、ブラッシング指導を行い、特に歯頸部の歯ブラシの当て方を徹底する必要がある。
- c う蝕予防のためのフッ化物洗口を行うことは効果的である。特に高齢者の場合、歯肉退縮が生じている場合が多く、根面う蝕に注意する。
- × d 口腔内写真より、う蝕やくさび状欠損などはみられず、コンポジットレジン修復の適応ではない。

正解 b、c

No.21



[問題 79] メタボリックシンドロームの診断基準で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 胸 囲：男性 90cm 以上、女性 85cm 以上
- b 中性脂肪：150mg/dL 以上、HDL コレステロール：40mg/dL 未満
- c 最高血圧：120mmHg 以上、最低血圧：65mmHg 以上
- d 空腹時血糖：110mg/dL 以上

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

○ b、d メタボリックシンドロームは、**内臓脂肪型肥満（内臓肥満・腹部肥満）に高血糖・高血圧・脂質異常症のうち 2 つ以上の症状がある状態をいう。**

◎ メタボリックシンドロームの診断基準

1. 腹部肥満	ウエストサイズ 男性 85cm 以上 女性 90cm 以上
2. 中性脂肪値・HDL コレステロール値	中性脂肪値 150mg/dL 以上 HDL コレステロール値 40mg/dL 未満 (いずれか、または両方)
3. 血圧	収縮期血圧 (最高血圧) 130mmHg 以上 拡張期血圧 (最低血圧) 85mmHg 以上 (いずれか、または両方)
4. 血糖値	空腹時血糖値 110mg/dL 以上

正解 b、d

DH22:P698

[問題 80] 要介護高齢者の介護者を対象とする口腔保健教育の題材で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物の応用
- b 顎関節症の予防
- c 口腔清掃の方法
- d 嚥下機能の回復

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a フッ化物はう蝕予防に効果的であるが、要介護高齢者に対してフッ化物の応用は優先順位としては低い。
- × b 顎関節症は成人に多くみられ、要介護高齢者の特徴ではない。
- c 要介護高齢者に対する口腔ケアは、疾患や障害の程度または口腔環境により異なる。それぞれに適した口腔ケアの方法を題材として取り上げるのは適切である。
- d 要介護高齢者は嚥下機能が低下していることが多く、口腔ケアによる嚥下機能の回復の効果について説明することは重要である。

正解 c、d

[問題 81] 60歳の男性。下顎前歯部の動揺を主訴として来院した。1年前から食べ物が挟まるようになってきたが、最近になり歯の動揺に気付いたという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.22)を別に示す。医療面接の結果と歯周組織検査結果の一部を表に示す。

医療面接結果(抜粋)

1. 歯磨き：1日1回
2. 歯間清掃用具の使用：なし
3. 喫煙：現在1日10本 喫煙歴40年
4. 全身状態：身長 170cm、体重 70kg
血圧 135/80
HbA1c 6.3%、PT-INR 2.05
5. 服用薬：ニフェジピン、アスピリン

舌側*	6	4	5	5	5	⑥	⑥	4	5	5	3	5	5	4	⑤	4	4	5
歯種	3			2			1			1			2			3		
頬側*	5	5	6	5	3	4	5	3	4	5	3	⑤	6	3	5	5	3	5
動揺度**	0			1			1			1			1			0		

* :プロービング深さ(mm)

○印:プロービング時の出血

** :Millerの判定基準

初診時の対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 禁煙指導
- b 咬合調整
- c 口腔清掃指導
- d スケーリング

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a プラークが多量に付着しているにもかかわらず、歯肉の発赤や腫脹は顕著でなく、**メラニン色素**の沈着がみられる。喫煙歴も長いことから**喫煙関連歯周炎**と考えられる。喫煙と歯周炎の関係を説明し、**禁煙指導**を行う必要がある。
- × b 動揺度は1度であり、咬合調整を最初に行う必要はない。
- c 多量のプラーク付着がみられ、医療面接の結果から口腔清掃が不良であることがうかがえる。モチベーション、口腔清掃指導を行う。
- × d スケーリングは、通常口腔清掃指導によりプラークコントロールが確立された後に行う。

No.22



正解 a、c

DH22:P668

【問題 82】 ADL (日常生活動作) に含まれる項目はどれか。1つ選べ。

- a 家事
- b 洗濯
- c 整容
- d 買い物

選択肢考察

- × a、× b、× d 家事、洗濯、買い物、服薬管理は IADL (手段的日常生活動作) であり、ADL より複雑で高次の動作である。
- c 整容は ADL に含まれる項目である。ADL (日常生活動作) は日常生活を営むうえで、普通に行っている行為のことであり、具体的には**食事、排泄、整容** (着替え、洗面、歯磨き、整髪など)、**移動、入浴** など基本的な行為、動作をいう。一方 IADL (手段的日常生活動作) は日常生活を送るうえで必要な動作 (買い物や洗濯、掃除などの家事全般、金銭管理や服薬管理、外出、移動など) において ADL ではとらえられない高次の生活機能の水準を測定するものである。

正解 c

DH22:P475

▶ 歯科保健指導

【問題 83】 78 歳の女性。上顎全部床義歯が外れやすいことを主訴として来院した。使用中の義歯は 3 年前に製作したという。診察の結果、義歯床粘膜面に粘膜調整材で裏装したところ、義歯の維持は向上した。初診時の口腔内写真 (別冊午前 No.23 A) と粘膜調整材で裏装した義歯床粘膜面の写真 (別冊午前 No.23 B) を別に示す。

患者への説明で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 「3 か月後に再来院してください」
- b 「夜寝る時は義歯を外してください」
- c 「毎日、義歯洗浄剤に浸けてください」
- d 「硬めの義歯用ブラシで義歯の裏表をきれいに清掃してください」

選択肢考察

- × a エチルアルコールの溶出と吸水により材料が劣化するため、1~2 週間ごとに材料を交換するべきである。3 か月という期間は適切ではない。
- b 口腔内写真および義歯床粘膜面の写真は上顎のもののみで、下顎に関する情報が不足している。すれ違い咬合、顎関節症、アタッチメント義歯など、義歯を夜間装着して治療や残存歯の保護を行う場合以外は通常、就寝時には義歯を外し、義歯と口腔の清掃を行う。上顎は 1 歯のみ残根状態で、顎堤は発赤し、不適切な義歯外形に沿って口蓋粘膜の圧痕を認める。義歯床粘膜面の写真では粘膜調整材の裏装が行われている。これは異常な義歯床外形を修正し、粘膜を正常な状態に回復させる処置である。
- c 粘膜調整材の貼付の有無に関わらず、通常は就寝時は義歯を外し、義歯および口腔清掃を行なった後、夜間は水中で義歯洗浄剤に浸漬して保管するように指示する。
- × d 硬めのブラシで義歯 (特に粘膜面) の清掃を行うと、粘膜調整材を損傷する恐れがあるため推奨されない。

正解 b、c

▶ 歯科保健指導

No.23 A



(ミラー像)

B



【問題 84】 18 歳の女性。食生活指導を行うこととなった。身体活動レベルは「ふつう」である。1 日の食事内容を表に示す。

	朝食	昼食	夕食
主食	食パン 6 枚切 1 枚		ごはん 茶碗軽く 1 杯
副菜	ミニトマト 3 個		きんぴらごぼう 小鉢 1 つ
主菜	目玉焼き 卵 1 個	ゆで卵 1 個	鮭の塩焼き 切身 1 枚
果物		バナナ 1 本	みかん 1 個
乳製品	牛乳 コップ 1 杯	ヨーグルト 1 個	

食事バランスガイドに示す食品群で不足しているのはどれか。2つ選べ。

- a 主食
- b 副菜
- c 果物
- d 乳製品

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 主食の 1 日分の目安量は、5~7 つ (SV) である。食パン 6 枚切 1 枚は 1 つ分、ごはん茶碗軽く 1 杯は 1 つ分であり、1 日量としては不足している。
- b 副菜の 1 日分の目安量は、5~6 つ (SV) である。ミニトマト 3 個は 1 つ分、きんぴらごぼう小鉢 1 つは 1 つ分であり、1 日量としては不足している。
- × c 果物の 1 日分の目安量は、2 つ (SV) である。バナナ 1 本は 1 つ分、みかん 1 個は 1 つ分であり、1 日量として十分である。
- × d 乳製品の 1 日分の目安量は、2 つ (SV) である。牛乳コップ 1 杯は 1 つ分、ヨーグルト 1 個は 1 つ分であり、1 日量として十分である。

	朝食	昼食	夕食	合計	目安 (18 歳女性、身体活動レベルふつう)
主食	1 つ		1 つ	2 つ	5~7 つ
副菜	1 つ		1 つ	2 つ	5~6 つ
主菜	1 つ	1 つ	2 つ	4 つ	3~5 つ
果物		1 つ	1 つ	2 つ	2 つ
乳製品	1 つ	1 つ		2 つ	2 つ

正解 a、b

DH22:P702

【問題 85】 28歳の妊娠20週の女性。ブラッシング時の出血を主訴として来院した。全身疾患やつわりはないという。口腔清掃には歯ブラシのみを使用している。初診時の口腔内写真(別冊午前No.24)を別に示す。前歯部歯肉に軽度の腫脹を認めた。母子健康手帳に記載した内容の一部を図に示す。

妊娠中と産後の歯の状態

歯の状態記号：健全歯／むし歯(未処置歯)C
処置歯○ 喪失歯△

初回診査	XX年X月XX日
妊 娠	20 週
要治療の	なし
むし歯	あり(本)
歯 石	なし(あり)
歯肉の	なし
炎 症	あり(要指導)
特記事項	偏食傾向
施設名 又は 担当者名	〇〇歯科医院

患者への説明で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 「歯ブラシは硬めのものを選んでください」
- b 「デンタルフロスの使い方を練習しましょう」
- c 「母体に影響があるため、歯石除去は出産後になります」
- d 「バランスの良い食事をとるように心がけてください」

▶歯科保健指導

選択肢考察

- × a 毛の硬い歯ブラシは歯肉を傷つけやすく、また歯肉炎有病者には痛みが生じやすいため不向きである。
- b 妊娠中は生活習慣の変化や、つわりなどによって口腔清掃を怠りがちになる。また、ホルモンバランスの変化などにより歯肉炎(妊娠性歯肉炎)などが起きやすい状態で、口腔清掃に注意をする必要がある。妊娠中に歯科治療が必要な場合は、できる限り妊娠16週から27週の安定期に行うことが望ましい。歯間部の清掃にはデンタルフロスの使用が有効である。
- × c 妊娠期間中の治療はできる限り妊娠16週から27週の安定期に行うことが望ましい。
- d 患者は偏食傾向があり、バランスの良い食事をとるように指導する必要がある。

正 解 b, d

DH22:P706



No.24

【問題 86】 母子保健法で規定している用語の定義で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 妊産婦：妊娠中または出産後1年以内の女子
- b 未熟児：出生時体重が2,500g未満の乳児
- c 新生児：出生後28日を経過しない乳児
- d 乳 児：3歳に満たない者

▶歯科保健指導

選択肢考察

○ a, c 要点 参照。

正 解 a, c

要 点

◎母子保健法 用語の定義(第6条)

用語	定義
妊産婦	妊娠中又は出産後1年以内の女子
乳 児	1歳に満たない者
幼 児	満1歳から小学校就学の始期に達するまでの者
保護者	親権者、未成年後見人その他の者で、乳児又は幼児を現に監護する者
新生児	出生後28日を経過しない乳児
未熟児	身体の発育が未熟のまま出生した乳児であって、正常児が出生時に有する諸機能を得るに至るまでの者
障害児	身体に障害のある児童又は知的障害のある児童

【問題 87】 嚥下障害のある患者の食事で、「とろみ」をつけるために加えるのはどれか。1つ選べ。

- a 卵 白
- b 麦芽糖
- c 植物油
- d 片栗粉

▶歯科保健指導

選択肢考察

- × a 卵白はタンパク質であり、水と結合しにくい「とろみ」をつけることはできない。
- × b 麦芽糖は単糖であり、水と結合しただけでは「とろみ」をつけることはできない。
- × c 植物油は脂質であり、水と結合しにくい「とろみ」をつけることはできない。
- d 片栗粉はデンプンであり、アミロースやアミロペクチンが食材中の水と結合して「とろみ」をつけることができる。

正 解 d

【問題 88】 ビタミンKの欠乏症はどれか。2つ選べ。

- a 壊血病
- b 出血傾向
- c 悪性貧血
- d 新生児メレナ

▶ 歯科保健指導

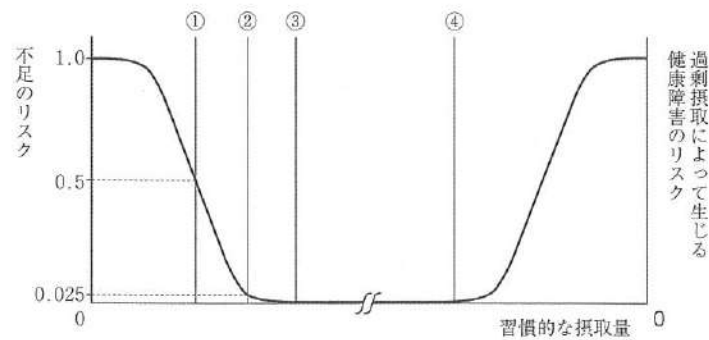
選択肢考察

- × a 壊血病は**ビタミンC**欠乏でみられる。
- b ビタミンKは**血液凝固因子**の合成に必要なビタミンで、ビタミンK欠乏により**出血傾向**をきたす。
- × c 悪性貧血は**ビタミンB₁₂**の欠乏症で、口腔内所見として**Hunter舌炎**がみられる。
- d 新生児メレナはビタミンK欠乏による**消化管出血**を要因とする、新生時期にみられる吐血や下血などである。

正解 b, d

DH22:P682

【問題 89】 日本人の食事摂取基準(2015年版)で定められた指標の概念図を示す。



「ある性・年齢階級に属する人々のほとんど(97~98%)が1日の必要量を満たすと推定される1日の摂取量」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 ①は**推定平均必要量**で、摂取不足の回避を目的としている。50%の人が必要量を満たす量である。
- b ②は**推奨量**である。推奨量とは、推定平均必要量を補助する目的で設定された。習慣的な摂取量が推定平均必要量以上となり推奨量に近づくにつれて不足している確率は低くなり、推奨量になれば、不足している確率は低い。
- × c ③は**目安量**で、一定の栄養状態を維持するのに十分な量であり、目安量以上を摂取している場合は不足のリスクはほとんどない量である。
- × d ④は**上限量**で、習慣的な摂取量が上限量以上になり、高くなるにつれて**過剰摂取**に由来する健康障害のリスクが高くなる。

正解 b

DH22:P688

【問題 90】 79歳の男性。食事摂取の困難を主訴として来院した。水でむせやすくなり、食事時間が長くなってきたという。嚥下反射の惹起は良好である。米飯摂取後の嚥下内視鏡検査の画像(別冊午前 No.25)を別に示す。この状態を改善させるため頸部回旋を行うこととなった。

食物が残留している部位はどれか。1つ選べ。

- a 声帯
- b 梨状窩
- c 喉頭口
- d 喉頭蓋谷

▶ 歯科保健指導

No.25



選択肢考察

- b 嚥下内視鏡検査の画像より、片側の**梨状窩**に米飯の残留が認められる。梨状窩への食物残留は誤嚥のリスクを高め、患者の水でむせやすくなるという主訴の根本的な原因となっている。この状態を改善させるためには嚥下時に**頸部を回旋**する(顔を横に向ける)ことで、回旋側(麻痺側)の梨状窩を狭くし、非回旋側の梨状窩に食塊を誘導させることが有効である。また、非回旋側の食道入口部を開きやすくする効果も期待できる。

正解 b

【問題 91】 認知症の行動・心理症状(BPSD)はどれか。2つ選べ。

- a 失行
- b 徘徊
- c せん妄
- d 記憶障害

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a、× d 失行、記憶障害は**中核症状**である。
- b、○ c 認知症とは、「後天的な脳障害により一度獲得した知的機能が自立した日常生活が困難になるほどに持続的に衰退した状態」である。認知症の症状は**中核症状**と**行動・心理症状**(Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia; BPSD)の2つに大別される。中核症状とは中心となる症状のことで必ず出現するのに対し、BPSDは周辺環境や本来の性格が影響し、知的能力が低下するため周辺症状といわれ、二次的に生じるものをいう。徘徊、せん妄は**行動・心理症状**(BPSD)である。

正解 b, c

【問題 92】 歯科医師の指示の下に嚥下訓練を行えるのはどれか。2つ選べ。

- a 言語聴覚士
- b 作業療法士
- c 歯科衛生士
- d 理学療法士

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 言語聴覚士は、言語聴覚士法で診療の補助として医師又は歯科医師の指示の下に嚥下訓練、人工内耳の調整その他厚生労働省令で定める行為を行うと規定されている。
- × b 作業療法士は、医師の指示の下に作業療法を行う。
- c 要介護高齢者等の誤嚥性肺炎などの発症を予防する上で、介護老人保健施設等における歯科衛生士の予防処置等の専門的口腔ケアが効果的であるため、平成24年度介護報酬改定において、協力歯科医療機関等との連携による歯科衛生士の口腔機能維持管理加算が新設され、実施の推進が期待されている。
- × d 理学療法士は、医師の指示の下に理学療法を行う。

正解 a, c

【問題 93】 55歳の男性。歯科治療を希望して来院した。来院時の歩行状態の写真(別冊午前 No.26)を別に示す。

最も疑われる疾患はどれか。1つ選べ。

- a 脳梗塞
- b 心筋梗塞
- c 関節リウマチ
- d パーキンソン病

▶ 歯科保健指導

No.26



- a 歩行障害の型により障害部位を推定できる。設問の写真から右側の上半肢は屈曲し、右側の下半肢は進展している。この姿勢により、左側の運動野の脳梗塞や脳出血で右の運動麻痺が生じていると判断できる。片麻痺(身体の一側半身の運動麻痺で、大脳皮質から延髄までの錐体路障害によって起こる)では、麻痺側の膝を伸ばした状態で、腰を吊りあげるようにしながら脚を外側に回すように振り出す歩行パターンも特徴である。
- × b 心筋梗塞で歩行に異常をきたすことはない。
- × c 関節リウマチは、進行に伴い関節の変形や硬直を呈する。足趾では、母趾が外転し第2~5趾が上方に浮かぶハンマー状趾となるが、本症例のような歩行姿勢による障害はない。
- × d パーキンソン病はドーパミン代謝異常により錐体外路神経核が変性し、錐体外路症状を呈する疾患である。仮面様顔貌を呈し、前屈姿勢で小刻み歩行をするのが特徴であり、急には止まらない。

正解 a

DH 22:P.489

【問題 94】 82歳の女性。食事時のむせを主訴として訪問歯科診療の依頼があった。Alzheimer型認知症で施設に入所している。ミールラウンドで食事の観察を行ったところ、食形態は普通食で、多量の食物を急いでかき込む動作がみられた。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.27)を別に示す。口腔機能評価の結果を表に示す。

評価項目	結果	正常値
咬合力検査	600N	200N以上
オーラルディアドコキネシス	/pa/./ta/./ka/いずれも8回/秒	6回/秒以上
舌圧検査	35kPa	30kPa以上
EAT-10	2点(1項目該当)	3点未満

口腔衛生指導とともにまず行うのはどれか。1つ選べ。

- a 嚥下訓練
- b 構音訓練
- c 舌抵抗訓練
- d 食形態の指導

▶ 歯科保健指導

No.27



選択肢考察

- × a 食事時のむせの原因は誤嚥ではなく、多量の食物を急いで掻き込んだことが原因と考えられる。嚥下訓練も必要だが、まず行うこととして適切でない。
- × b オーラルディアドコキネシスは正常値以上であり、構音訓練はまず行うこととして適切でない。
- × c 舌圧検査の結果は正常値以上であり、舌抵抗訓練はまず行うこととして適切でない。
- d 口腔機能評価の結果はいずれも正常であるが、普通食を急いで掻き込むことが、食事時のむせの原因となっている可能性がある。また、口腔内写真より食渣の残留がみられ、食事時の食塊の形成が若干困難になっていると考えられる。口腔衛生指導と並行して食形態の指導を行う(食物を掻き込まないように食事を小分けにして提供する、普通食から一口大の大きさに変更する、食事をあんかけ状にするなど)ことが必要と考えられる。

正解 d

DH 22:P.546

【問題 95】 地域保健活動でハイリスクアプローチに比した集団アプローチの利点はどれか。1つ選べ。

- a 実施計画の立案が容易である。
- b 計画実施のための費用が少ない。
- c 地域全体に及ぼす効果が大きい。
- d リスクの低い住民への介入を省力化できる。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 実施計画の立案は、対象者を限定できるハイリスクアプローチのほうが容易である。
- × b 計画実施のための費用は、対象者が少ないハイリスクアプローチのほうが少ない。
- c 地域全体に及ぼす効果は、地域住民すべてを対象にした集団アプローチのほうが大きい。
- × d 集団アプローチはリスクの高低を問わず、地域住民すべてを対象にする。

正解 c

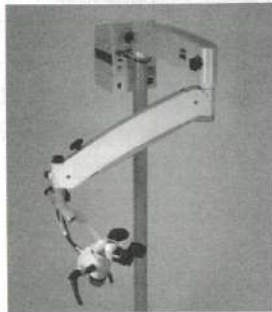
[問題 96] 歯内治療に使用する機器の写真(別冊午前 No.28)を別に示す。

この機器で使用が有効なのはどれか。2つ選べ。

- a 根管口の探索
- b スミヤー層の観察
- c 露髄の大きさの把握
- d 根管内の無菌状態の確認

▶ 歯科診療補助

No.28



選択肢考察

- a 写真の機器は**実体顕微鏡**である。実体顕微鏡を使用した歯内治療は、術野を照明下で拡大して観察、記録できるため、診断や治療の精度や成功率が高くなってきている。根管口の探索、根管破折や穿孔の確認、根管内破折器具の除去に有効で、また、根尖切除術への応用などに使用される。
- × b 実体顕微鏡の拡大率ではスミヤー層の観察はできない。
- c 露髄の大きさの把握には実体顕微鏡が有効である。
- × d 根管内の汚染状況は実体顕微鏡で観察可能だが、無菌状態は確認できない。

正解 a、c

[問題 97] 38歳の男性。下顎犬歯の疼痛を主訴として来院した。一過性の冷水痛があるという。コンポジットレジンを用いて再修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.29 A)と処置中の口腔内写真(別冊午前 No.29 B)を別に示す。

矢印の材料とともに用いるのはどれか。2つ選べ。

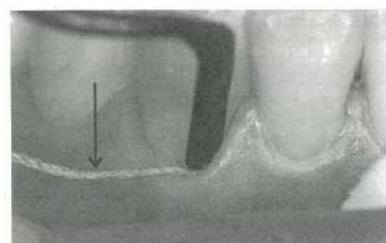
- a 硝酸カリウム
- b アドレナリン
- c 塩化アルミニウム
- d テトラサイクリン

▶ 歯科診療補助

No.29 A



B



選択肢考察

- × a 硝酸カリウムは**知覚過敏予防**として歯磨剤に配合される。
- b、○ c 歯肉圧排用の綿糸は、収斂薬(塩化アルミニウム)や血管収縮薬(アドレナリン)を含んでいるものがあり、これらを歯肉溝に圧入することによって歯肉を**圧排**、**収斂**させ、歯頸部の窩縁明示や、軽度の止血効果を期待できることがある。
- × d テトラサイクリンは抗菌薬で、**LDSS**として用いられる。

正解 b、c

DH22:P785

[問題 98] ポーセレンインレー体を装着する際、内面に行うのはどれか。2つ選べ。

- a シラン処理
- b グレージング
- c サンドブラスト処理
- d レジンコーティング

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a ポーセレンインレー体内面を、**セラミックスプライマー(γ-MPTS)**を用いてシラン処理することで、レジンセメントと良好な接着が得られる。
- × b グレージングはセラミックスの表層に艶を出す技工作業である。
- c サンドブラスト処理はインレー内面に**アルミナ粒子**を吹き付けることで、補綴物内面に凹凸を形成する技工作業である。サンドブラスト処理を行うことで**接着面積の向上**と**機械的嵌合**が得られるため、ポーセレンインレー体内面に行う。
- × d レジンコーティングは、ポーセレンインレーの窩底部に一層フロアブルレジンを用いて裏層する操作である。

正解 a、c

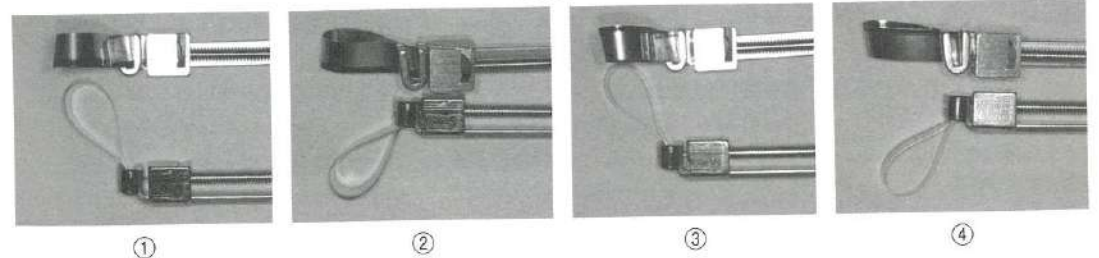
[問題 99] 上顎左側第二小臼歯遠心隣接面のう蝕をコンポジットレジンで修復することになった。トッフルマイヤー型リテーナーにバンドを装着した写真(別冊午前 No.30)を別に示す。

正しく装着されているのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.30



選択肢考察

- a トッフルマイヤー型リテーナーとバンドには咬合面方向と歯頸部方向がある。バンドに黒く印記されている方向に咬合面(歯冠部)がある。バンドを外す際、リテーナーは咬合面方向に除去する。リテーナーのねじの部分を手を持ち、咬合面方向に向かってみて左にバンドが出ていれば(写真①)、右上及び左下が適応となる。同様にバンドが右に出ていれば(写真②)、左上及び右下が適応となる。バンドは咬合面方向に装着されており、左右方向は右上及び左下の適応となる。
- × b バンドは咬合面方向に装着されているが、左右方向は左上及び右下の適応となる。
- × c バンドは歯頸部方向に装着されており、左右方向は右上及び左下の適応となる。
- × d バンドは歯頸部方向に装着されており、左右方向は左上及び右下の適応となる。

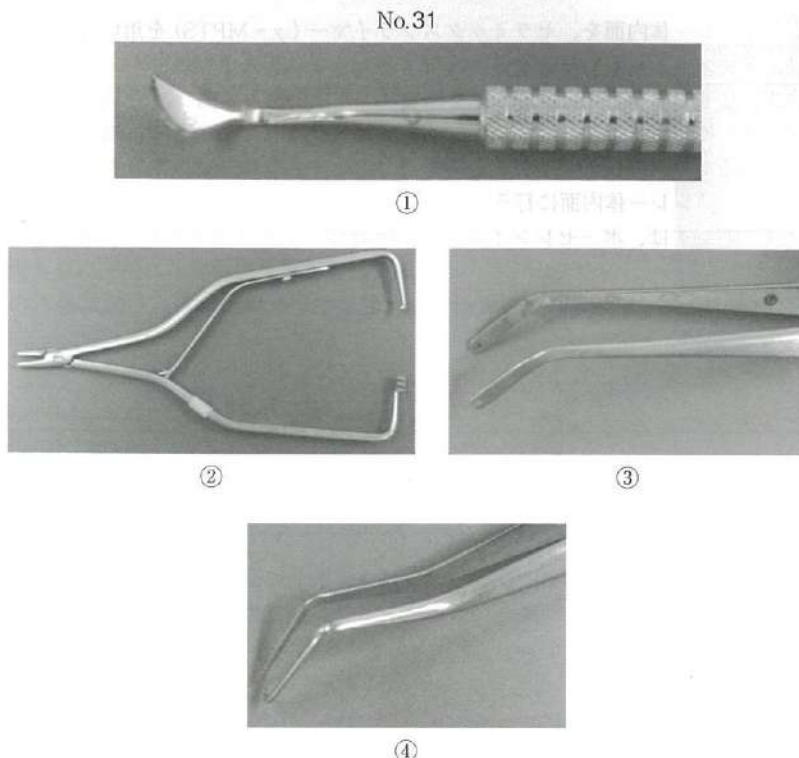
正解 a

DH22:P286

【問題 100】 歯周外科に使用する器具(別冊午前 No.31)を別に示す。新付着術に使用する器具はどれか。2つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科診療補助

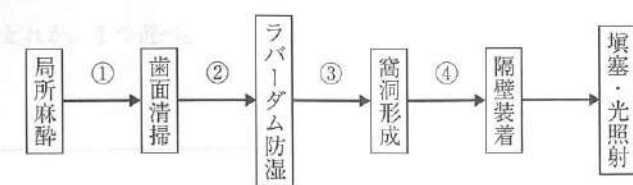


- 選択肢考察**
- × a ①はカーランドメスである。歯肉切除時の歯肉外斜切開に使用する。
 - b ②は持針器である。縫合時に使用する。
 - × c ③はコーンのブライヤーである。GTR膜の把持に使用する。
 - d ④はクレン-カプランのポケットマーカである。ポケット底の印記に使用する。

正解 b、d

📖 要点集 312:P27

【問題 101】 4級コンポジットレジン修復に使用する器具の写真(別冊午前 No.32)を別に示す。一連の治療過程を図に示す。



この器具を使用する時期はどれか。1つ選べ。

a ①
b ②
c ③
d ④

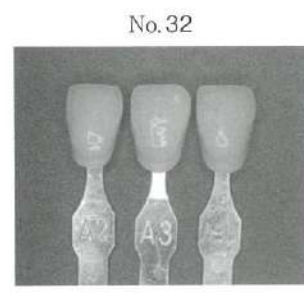
▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 歯面清掃によって歯面に付着した汚染や着色を完全に除去するが、歯面清掃に先立ってシェードを選択することはない。
- b ラバーダムの装着に先立ち(②)、湿潤状態の歯面に適合するシェードを選択する。
- × c、× d ラバーダムを装着後にシェードテイキングを行うことはできない。

正解 b

📖 DH 22:P792



【問題 102】 クラウン製作過程で印象採得に用いた構造体の写真(別冊午前 No.33)を別に示す。矢印で示す部位の役割はどれか。1つ選べ。

a 支台歯部の印象材量の確保
b 歯列印象体からの脱離防止
c 印象採得時の支台歯の動揺防止
d 隣在歯のアンダーカットによる変形防止

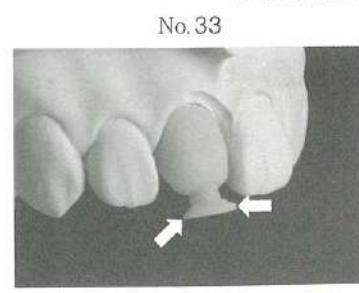
▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 支台歯部の印象材の量を均一に確保するため、ワックスでスペーサーを設ける。
- b 写真の構造体は個歯トレーで、矢印で示す部位はトレー咬合面に取り付けられたレジン円板で、個歯トレーの把手部分である。個歯トレーは個々の支台歯専用に製作された印象用トレーで、歯列全体を印象する個人トレーと合わせて使用される。個歯トレーの把手部分下に生じるアンダーカットにより維持が強化され、歯列印象体からの脱離が防止される。
- × c、× d 印象採得時の支台歯の動揺防止、隣在歯のアンダーカットによる変形防止は個歯トレー自体の役割である。

正解 b

📖 DH 22:P799

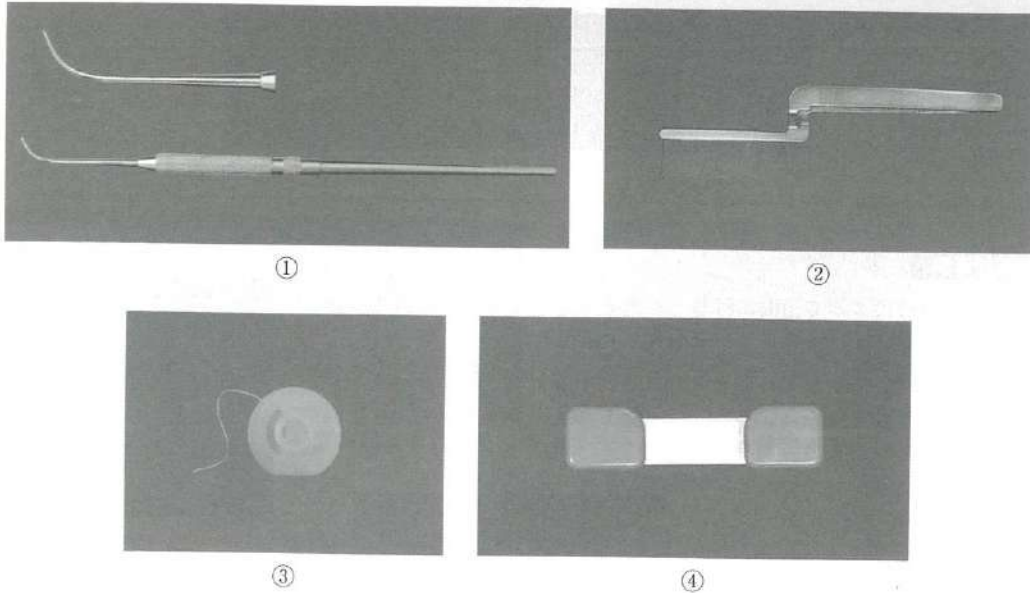


【問題 103】 歯科治療に用いる器具の写真(別冊午前 No.34)を別に示す。クラウン試適時に隣接面接触調整部位の明示に有効なのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

No.34

▶ 歯科診療補助



選択肢考察

- × a ①は探針で、クラウン辺縁部の適合状態を確認する際に用いる。
- b クラウン試適時の調整は、1. 隣接面接触関係の調整 2. 適合状態の確認 3. 咬合調整の手順で行う。隣接面接触関係を検査する際はコンタクトゲージやデンタルフロス及び咬合紙を用いる。②は咬合紙で、咬合紙は隣接面接触関係が緊密な場合、隣接面接触点に咬合紙の色が付着するため調整部位の明示に有効である。
- × c ③はデンタルフロスである。隣接面接触関係の検査に用い、フロスが接触点を通過する際の抵抗感から判定する。調整部位の明示は困難である。
- × d ④はコンタクトゲージで隣接面接触関係の検査に用いる。50、110、150 μ mの3種のスチール板を挿入し、接触強さの確認を行うが、調整部位の明示は困難である。

正解 b

【問題 104】 48歳の男性。食べ物が噛みにくいことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真と器具の写真(別冊午前 No.35)を別に示す。下顎第一大臼歯は保存不可能と診断され、抜去することになった。

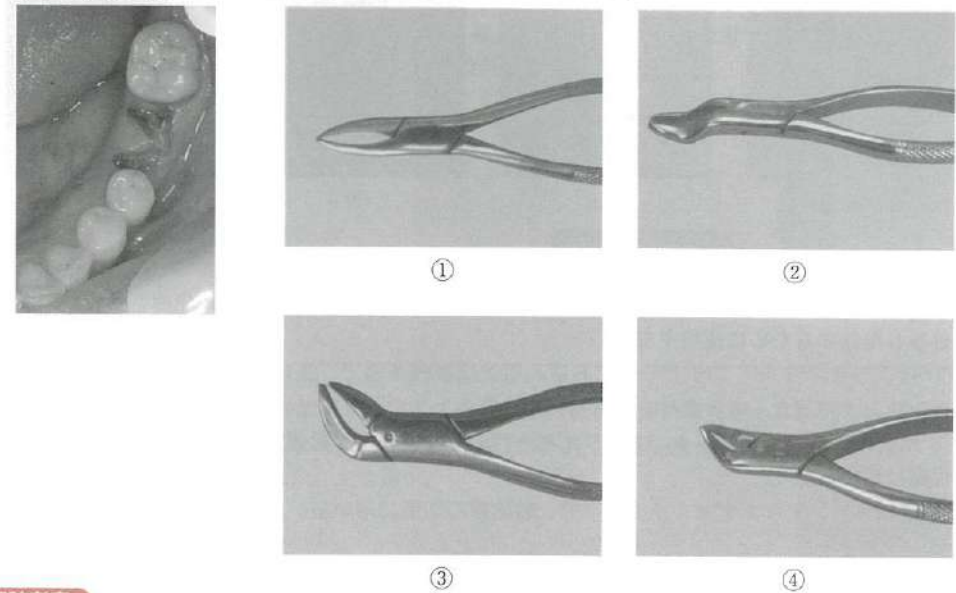
準備するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科診療補助

No.35 A

B



選択肢考察

- × a ①は上顎前歯用の抜歯鉗子である。
- × b ②は上顎臼歯用の抜歯鉗子である。
- × c ③は下顎前歯用の抜歯鉗子である。
- d ④は下顎臼歯の残根抜去用鉗子である。

正解 d

DH22:P810

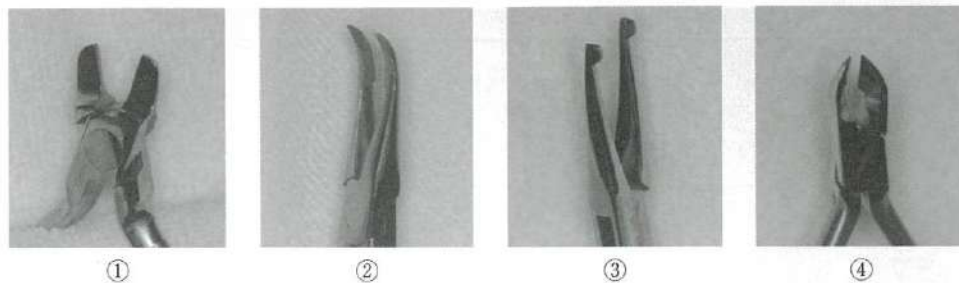
[問題 105] 矯正用プライヤーの写真(別冊午前 No.36)を別に示す。

結紮線の切断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.36



選択肢考察

- × a ①はツイードアーチベンディングプライヤーである。角線を歯列弓の形に屈曲させたり、トルクを付与したりするために使用する。
× b ②はユーティリティプライヤーである。用途は多種多様で、主にワイヤーの結紮、主線の着脱適合、バンドの適合、ロックピンの保持に用いる。
× c ③はホウプライヤーである。主にワイヤーの結紮、主線の着脱適合、バンドの適合、ロックピンの保持に用いる。
○ d ④はピンアンドリガチャーカッターで、結紮線の切断に用いる。

正解 d

📖 要点集 312:P42 📖 DH22:P849

[問題 106] 2歳1か月の男児。保育園で転倒し、上顎乳中切歯が陥入したため保育士に付き添われて来院した。患児は痛みと恐れで泣き叫んでいる。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 患児に処置法を説明する。
b 状況に応じて抑制具を準備する。
c 保護者に連絡して処置の同意を得る。
d 絵カードなどの視覚媒体を用いて説明する。

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 3歳未満の患児には、説明して納得を得るのは困難である。
○ b 泣き叫びが著しく、緊急を要する場合には抑制具を用いる。
○ c 2歳1か月では判断できないため、保護者の同意が必要である。
× d 緊急を要するため、視覚媒体で説明することは不適切である。

正解 b, c

[問題 107] 生体モニタの画面(別冊午前 No.37)を別に示す。

動脈血酸素飽和度はどれか。1つ選べ。

- a 18
b 40
c 72
d 94

▶ 歯科診療補助

No.37



選択肢考察

- × a 生体(情報)モニタは、心電図、心拍数、血圧、体温、動脈血酸素飽和度といったバイタルサインを長時間にわたってモニタリングし、患者の状態が異常になったときにはアラームで知らせる。静脈内鎮静法や全身麻酔を必要とする歯科治療に用いられる。RRは呼吸数で18回/分ある。
× b HRは心拍数を示し40回/分である。
× c SYSは最高血圧を示し72mmHgである。
○ d SpO₂は動脈血酸素飽和度を示し94%である。

正解 d

📖 DH22:P860

[問題 108] 60歳の男性。歯科治療を希望して来院した。軽度の開口障害がある。開口の誘導のため

Kポイントを刺激することになった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.38)を別に示す。

刺激部位で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科診療補助

No.38



選択肢考察

- d Kポイントは白後三角後縁の後方や内側に存在し、指で軽く圧迫刺激すると開口が促される。

正解 d

📖 DH22:P487

[問題 109] 上顎の口内法エックス線撮影で床面と平行にするのはどれか。1つ選べ。

- a 顔面平面
- b 鼻翼-耳珠線
- c 口角-耳珠線
- d フランクフルト平面

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

○ b 上顎の撮影では鼻翼-耳珠線を、下顎の撮影では口角-耳珠線を床面と平行にする。

📖 要点集 312:P69

正解 b

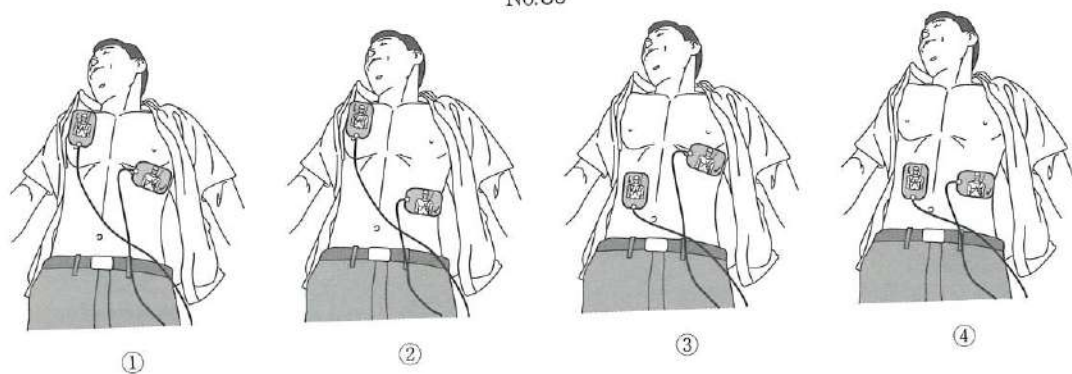
[問題 110] AED を装着した模式図(別冊午前 No.39)を別に示す。

正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.39



選択肢考察

○ a 一次救命処置(BLS)は、呼吸と循環をサポートする一連の処置とされ、BLSには胸骨圧迫と人工呼吸による心肺蘇生(CPR)とAEDの使用が含まれる。AED(自動体外式除細動器)は自動的に心電図の測定・解析を行ない、傷病者に電気ショックを与え、心臓を正常なリズムに戻すための医療機器である。AEDでは添付されているイラストに従って、2枚の電極パッドを肌に直接貼付する。貼付部位は、胸の右上(鎖骨の下で胸骨の右)と、胸の左下側(脇の下から5~8cm下、乳頭の斜め下)である。AEDによる解析が開始されたら、傷病者に触れないように注意し、AEDの音声メッセージに従って、ボタンを押して電気ショックを行う。電気ショック後は直ちに胸骨圧迫を再開する。

正解 a

📖 要点集 312:P60

📖 DH22:P828

[問題 1] 無対性の骨はどれか。1つ選べ。

- a 頬骨
- b 上顎骨
- c 口蓋骨
- d 蝶形骨

▶解剖学

選択肢考察

- × a 頬骨は有対性(左右一対)の骨である。
- × b 上顎骨は左右の骨が正中口蓋縫合によって結合して、顔面頭蓋の一部を形成する有対性の骨である。
- × c 口蓋骨は鼻腔外側壁の後面と骨口蓋の後部をつくる有対性の薄い骨である。
- d 蝶形骨は頭蓋底の中央に位置する骨で、無対性の骨である。

正解 d

[問題 2] 弾性軟骨をもつのはどれか。1つ選べ。

- a 気管
- b 肋骨
- c 下顎頭
- d 喉頭蓋

▶解剖学

選択肢考察

- × a 気管は硝子軟骨からなる。
- × b 肋骨に存在する軟骨(肋軟骨)は硝子軟骨からなる。
- × c 下顎頭表面を覆う軟骨は線維軟骨からなる。
- d 喉頭蓋軟骨や耳介軟骨などは弾性軟骨からなる。

正解 d

[問題 3] エナメル質にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a レッチウス条
- b シャーピー線維
- c トームスの顆粒層
- d オーエンの外形線

▶解剖学

選択肢考察

- a レッチウス条はエナメル質の成長線である。
- × b シャーピー線維はセメント質や固有歯槽骨にみられる。
- × c トームスの顆粒層は歯根象牙質にみられる。
- × d オーエンの外形線は象牙質にみられる。

正解 a

DH22:P14

[問題 4] 下顎神経の支配を受けるのはどれか。1つ選べ。

- a 口蓋舌筋
- b 口蓋咽頭筋
- c 口蓋帆挙筋
- d 口蓋帆張筋

▶解剖学

選択肢考察

- × a、× b、× c 選択肢の筋はすべて軟口蓋を構成する筋である。軟口蓋筋は基本的に、舌咽神経咽頭枝と迷走神経咽頭枝により形成される咽頭神経叢に支配されるが、唯一、口蓋帆張筋は下顎神経(三叉神経第三枝)に支配される。口蓋舌筋、口蓋咽頭筋、口蓋帆挙筋は咽頭神経叢支配である。
- d 口蓋帆張筋は下顎神経(口蓋帆張筋神経)に支配される。

正解 d

[問題 5] 心機能を低下させる自律神経節前線維が出るのはどれか。1つ選べ。

- a 中脳
- b 延髄
- c 頸髄
- d 胸髄

▶生理学

選択肢考察

- × a 中脳からは動眼神経(Ⅲ)、滑車神経(Ⅳ)が出る。
- b 「心機能を低下させる自律神経」とは副交感(迷走神経)神経のことである。迷走神経がもつ副交感神経の起始核は延髄にある。
- × c、× d 頸髄から仙髄にかけての脊髄からは31対の脊髄神経(頸神経8対、胸神経12対、腰神経5対、仙骨神経5対、尾骨神経1対)が出る。このうち脊髄から出る自律神経は、交感神経の節前線維が第1胸髄から上位腰髄までの側柱に存在し、副交感神経の節前線維は仙髄に存在する。

正解 b

[問題 6] 消化酵素と基質の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ペプシン —— タンパク質
- b リパーゼ —— デンプン
- c トリプシン —— アミノ酸
- d アミラーゼ —— グルコース

▶生理学

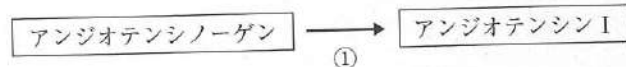
選択肢考察

- a ペプシンは胃液に含まれる消化酵素で、タンパク質をペプチドに分解する。
- × b リパーゼは膵液に含まれ、トリグリセリド(中性脂肪)を脂肪酸とグリセリンに分解する加水分解酵素である。
- × c トリプシンは膵液に含まれる消化酵素で、タンパク質をペプチドに分解する。
- × d アミラーゼは唾液と膵液に含まれ、デンプンを麦芽糖(マルトース)に分解する。

正解 a

DH22:P41

[問題 7] 血液調節経路の模式図を示す。



①はどれか。1つ選べ。

- a レニン
- b オキシトシン
- c アドレナリン
- d サイロキシン

▶生理学

選択肢考察

- a 腎臓の循環血流量の減少により、腎臓からレニンが分泌される。レニンはアンジオテンシノーゲンをアンジオテンシン I に変換する。アンジオテンシン I は、アンジオテンシン変換酵素(ACE)によってアンジオテンシン II に変換される。アンジオテンシン II は副腎皮質に作用し、アルドステロンの分泌を促進させる。
- × b オキシトシンは下垂体後葉ホルモンの1つで、乳汁の排出を促進する。
- × c アドレナリンは副腎髄質から分泌されるホルモンで、交感神経様作用を示す。
- × d サイロキシンは甲状腺濾胞細胞で産生・分泌されるホルモンで、基礎代謝の亢進による体温上昇作用、肝グリコーゲン分解による血糖値上昇作用をもつ。

正解 a

[問題 8] 上皮性腫瘍はどれか。1つ選べ。

- a 歯牙腫
- b 歯原性粘液腫
- c セメント芽細胞腫
- d 腺腫様歯原性腫瘍

▶病理学

選択肢考察

- × a 歯牙腫は良性上皮間葉混合性歯原性腫瘍に分類される。
- × b、× c 歯原性粘液腫、セメント芽細胞腫は良性間葉性歯原性腫瘍に分類される。
- d 腺腫様歯原性腫瘍は良性上皮性歯原性腫瘍に分類される。

正解 d

DH22:P69

[問題 9] 炎症の第3期でみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 毛細血管の拡張
- b 肉芽組織の形成
- c 血漿成分の滲出
- d 多形核白血球の遊走

▶病理学

選択肢考察

- × a、× c 毛細血管の拡張や血漿成分の滲出は、炎症の第1期に生じる反応である。
- b 炎症の開始から終息までは、第1期：血管透過性の亢進期 第2期：白血球の遊走・浸潤期 第3期：組織の修復期の3期に大別することができる。肉芽組織の形成は、炎症の第3期に生じる反応である。
- × d 多形核白血球(好中球)の遊走は、炎症の第2期に生じる反応である。

正解 b

[問題 10] 歯の形態異常と好発部位の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯内歯 ————— 上顎側切歯
- b タウロドント ————— 下顎第二乳白歯
- c カラベリー結節 ————— 下顎第一大白歯
- d プロトスタイリッド ————— 上顎第一大白歯

▶病理学

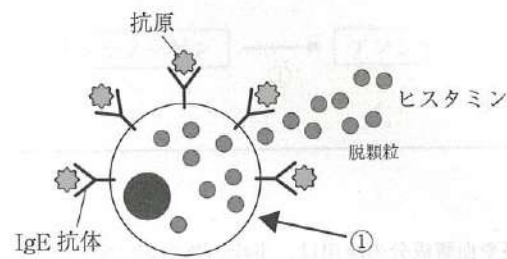
選択肢考察

- a 歯内歯は、歯の形成の早期に歯冠部のエナメル質と象牙質が歯髄側に陥入したもので、上顎側切歯に好発する。
- × b タウロドントは、歯冠歯髄腔が長軸方向に極端に長い歯で、相対的に歯根が短い。下顎第一乳白歯に好発する。
- × c カラベリー結節は、上顎第一大白歯、上顎第二乳白歯の近心舌面にみられる異常結節である。
- × d プロトスタイリッドは、下顎大白歯(下顎第二乳白歯に最も多い)の近心頬側咬頭の頬側に出現する異常結節である。

正解 a

DH22:P71

〔問題 11〕 免疫機構に関与する細胞の模式図を示す。



①で示す細胞はどれか。1つ選べ。

- a 好中球
- b 形質細胞
- c 肥満細胞
- d マクロファージ

▶微生物学

選択肢考察

- × a 好中球は非特異的な食食能をもち、自然免疫に関与する。
- × b リンパ球はT細胞とB細胞に大別される。B細胞は形質細胞に分化し、侵入抗原に対して抗体を産生する。
- c 矢印の細胞は肥満細胞である。肥満細胞はIgE抗体と抗原が結合することにより、ヒスタミンを放出しI型アレルギー症状を起こす。
- × d 単球は食作用を有し、成熟後にマクロファージとなる。自然免疫に関与する。

正解 c

DH22:P77

〔問題 12〕 内毒素の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 耐熱性がある。
- b 免疫原性が強い。
- c 菌体外に分泌される。
- d トキソイド化される。

▶微生物学

選択肢考察

- a 内毒素はリポ多糖(LPS)で耐熱性がある。内毒素(エンテロトキシン)は、グラム陰性菌の細胞壁にあるリポ多糖で、菌体の破壊によって遊離される細菌の病原因子の1つである。
- × b 免疫原性とは、体内に入ってきた時に生じる免疫反応性のことをいう。外毒素は免疫原性を有しているが、内毒素では弱い。
- × c 内毒素はグラム陰性菌の細胞壁の外膜の成分である。外毒素は菌体内で産生され菌体外に分泌される。
- × d 内毒素はタンパク質でないため、ホルマリンで無毒化(トキソイド化)できない。

正解 a

〔問題 13〕 薬物と受容体との組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a モルヒネ ————— GABA
- b ジアゼパム ————— オピオイド
- c サルブタモール ————— β_2
- d ジフェンヒドラミン ———— ムスカリン

▶薬理学

選択肢考察

- × a モルヒネはオピオイド受容体の作用薬である。
- × b ジアゼパムはGABA受容体の作用薬である。
- c サルブタモールは β_2 受容体作用薬で、気管支拡張薬として用いられる。
- × d ジフェンヒドラミン塩酸塩はヒスタミン(H_1)受容体の遮断薬で、抗アレルギー薬として用いられる。

正解 c

〔問題 14〕 医薬品AとBの動物投与における用量-反応曲線(別冊午後 No. 1)を別に示す。

AとBのうち、安全性が高い医薬品の治療係数はどれか。1つ選べ。

- a 4
- b 8
- c 35
- d 100

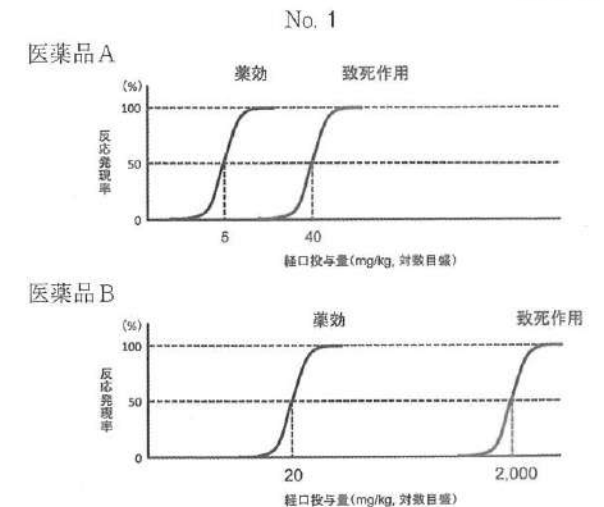
▶薬理学

選択肢考察

- d 治療係数(安全域)は、50%致死量(LD_{50})/50%有効量(ED_{50})で求められる。一般に値が大きいほど安全といえる。医薬品Aの治療係数=40/5=8、医薬品Bの治療係数=2,000/20=100となる。よって、値が大きいBの方が安全性が高い薬物である。

正解 d

DH22:P99



[問題 15] アスピリンの副作用はどれか。1つ選べ。

- a 歯肉増殖
- b 喘息発作
- c 血圧上昇
- d 満月様顔貌

▶薬理学

選択肢考察

- × a 薬物性歯肉増殖は、免疫抑制薬(シクロスポリン)、カルシウム拮抗薬(ニフェジピン)、抗てんかん薬(フェニトイン)の副作用である。
- b 非ステロイド性抗炎症薬の副作用として、喘息発作や消化性潰瘍がある。
- × c アスピリンを服用することで血圧が上昇することはない。
- × d 満月様顔貌(ムーンフェイス)はステロイド性抗炎症薬の副作用である。

正解 b

[問題 16] ベリクルの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 形成に12時間以上を要する。
- b エナメル質の脱灰を抑制する。
- c 唾液由来の糖タンパク質を主成分とする。
- d 通常のブラッシングで容易に除去できる。

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a ベリクルはPMTCにより除去できるが、除去後数分で形成される。
- b ベリクルはエナメル質表面を覆うため、酸による脱灰を抑制する作用がある。また、プラーク形成の足場ともなる。ベリクル(獲得被膜)は、歯の萌出後にエナメル質表面に形成される無構造の有機性薄膜で、通常は無細胞性で細菌を含まない。厚さ0.1~0.2 μ m程度で、糖タンパク質が主成分である。主として唾液中の糖タンパク質がエナメル質のヒドロキシアパタイトに特異的に吸着し、細菌などの酵素によって変性をきたし不溶性の被膜として存在する。
- c ベリクルはムチンなどの唾液由来糖タンパク質を主成分とする。
- × d 通常のブラッシングでは除去できず、PMTCによって除去可能である。

正解 b, c

DH22:P123 DH22:P124

[問題 17] う蝕発生の宿主要因はどれか。2つ選べ。

- a 歯垢の量
- b 歯質の耐酸性
- c 唾液の緩衝能
- d 含糖食品の摂取頻度

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a 歯垢の量は細菌性要因である。歯垢を構成する不溶性グルカンは、ミュータンスレンサ球菌によって合成される。
- b う蝕は、歯や原因菌、それに砂糖を代表とする発酵性糖質が存在すると発生する疾患である。Keyesはう蝕発生の要因を「Keyesの3つの輪」として提唱し、宿主と歯の感受性-口腔細菌-発酵性糖質が同時に作用した結果、う蝕が発生することを示した。歯質の耐酸性はう蝕抵抗性に重要な因子であり、宿主要因である。
- c 唾液の緩衝能は宿主要因である。唾液の分泌量や緩衝能は、う蝕の発生や進行に大きな影響を与える。
- × d 含糖食品の摂取頻度は食餌性要因である。砂糖を代表とする発酵性糖質は、う蝕原因菌が産生する不溶性多糖の基質となり、う蝕発生に直接関与する因子である。

正解 b, c

DH22:P139 DH22:P141

[問題 18] フッ化物配合歯磨剤(1,000ppmF)が属するのはどれか。1つ選べ。

- a 医薬品
- b 化粧品
- c 医療機器
- d 医薬部外品

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a 医薬品の歯磨剤は予防や治療効果が認められ、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」(薬機法)に基づいて許可を受けたもので、予防に加えて治療を目的として使用されるものをいう。
- × b 化粧品には薬用成分を含まない歯磨剤や洗口液などが属する。
- × c 医療機器には歯科医療機器などが属する。
- d フッ化物配合歯磨剤(1,000ppmF)は医薬部外品である。配合フッ化物として、フッ化ナトリウム(NaF)、フッ化第一スズ(SnF₂)、モノフルオロリン酸ナトリウム(MFP)の3種類が承認されている。これまで歯磨剤のフッ素濃度は1,000ppm(0.10%)歯磨剤までが承認されていたが、2017年から1,500ppm(0.15%)を上限とする高濃度フッ化物配合歯磨剤が医薬部外品として承認された。

正解 d

[問題 19] 53歳の男性。上顎右側犬歯と小白歯の実質欠損と審美障害を主訴として来院した。軽度の冷水痛があるという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 2)を別に示す。

実質欠損の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a う蝕
- b 酸蝕症
- c 咬合力
- d ブラッシング圧

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a う蝕は認められない。
- × b 酸蝕症では、おもに歯冠のエナメル質が脱灰されることによって実質欠損が生じる。また、習慣性嘔吐が原因のものは、舌側のエナメル質の溶解という特異的な症状を呈する。
- c 本症例は軽度のアブフラクションによる唇側歯頸部の実質欠損である。口腔清掃状態は良好で、エナメル質表面にも亀裂などの傷害はみられないが、咬頭部位には軽度の咬耗がみられる。これに相応して頬側歯頸部には軽度の実質欠損が認められる。アブフラクションは咬合力の歯頸部集中が主因であると考えられる。
- d 実質欠損の一因として、ブラッシング圧による機械的刺激も関与していると考えられる。

正解 c、d



No. 2

▶口腔衛生学

[問題 20] 細菌の細胞壁分解能を有するのはどれか。1つ選べ。

- a リゾチーム
- b デイフェンシン
- c ラクトフェリン
- d ペルオキシダーゼ

選択肢考察

- a リゾチームは唾液中の抗菌因子の1つで、細菌の細胞壁を構成する多糖類を加水分解する酵素である。
- × b デイフェンシンは唾液中の抗菌因子の1つで、微生物の細胞膜と結合し細胞膜に裂孔を形成する。
- × c ラクトフェリンは唾液中の抗菌因子の1つで、鉄結合能を有し細菌の生育に必要な鉄を奪うことで細菌の増殖を抑制する。
- × d ペルオキシダーゼは唾液中の抗菌因子の1つで、SCN⁻(チオシアンイオン)と細菌の代謝産物である過酸化水素とを反応させてヒポチオシアン酸を生成する。

正解 a

DH22:P118 DH22:P119

[問題 21] GI (Gingival Index) と検査対象歯が同一なのはどれか。1つ選べ。

- a OHI-S (Oral Hygiene Index - Simplified)
- b PI (Periodontal Index)
- c P I (Plaque Index)
- d PHP (Patient Hygiene Performance)

▶口腔衛生学

選択肢考察

- × a OHI-S (Oral Hygiene Index - Simplified)はOHIを簡略化したもので、特定の歯面に付着しているプラークと歯石の付着・沈着面積を観察し、口腔衛生状態を評価する。対象歯は $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ の6歯で、 $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は唇(頬)側のみを $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は舌側のみを観察する。
- × b PI (歯周疾患指数; Periodontal Index)は、歯周炎の進行度を評価する。対象歯は第三大臼歯を含む全歯の歯周組織を観察する。
- c P I (Plaque Index)は口腔清掃状態の指標で、歯肉辺縁に接する部位のプラーク付着量を評価する。対象歯はGIと同じ $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ で、4歯面の歯頸部を観察する。
- × d PHP (口腔清掃実行度; Patient Hygiene Performance)は口腔清掃状態の指標で、歯面を5分割(近遠心的に2区分、中央部を3区分した計5区分)し、歯垢染色剤で染色された部位をそれぞれ1点として最高5点で評価する。検査対象歯はOHI-Sと同一部位の、 $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ の6歯で、 $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は唇頬側のみを $\frac{6}{6} \frac{1}{1} \frac{6}{6}$ は舌側のみを観察する。

正解 c

要点

GI (歯肉炎症指数; Gingival Index)は歯周疾患の指数で、歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを同時に評価する。対象歯は $\frac{6}{4} \frac{2}{2} \frac{4}{6}$ で、4歯面(頬(唇)側、舌(口蓋)側、近心、遠心)の炎症を評価する。

◎判定基準

スコア	判定基準
0	正常な歯肉: スティッピングがみられる。
1	軽度の歯肉炎: わずかな色調の変化および組織の変調がある。プロービングで出血しない。
2	中程度の歯肉炎: 発赤、浮腫、腫脹光沢化、プロービングによる出血がある。
3	高度の歯肉炎: 著明な発赤、腫脹がみられ、自然出血傾向と明らかな炎症が認められる。

◎計算方法

$$1 \text{ 歯あたりの GI} = \frac{4 \text{ 部位のスコアを合計}}{4}$$

$$\text{個人の GI} = \frac{1 \text{ 歯あたりの GI の合計}}{\text{被検歯数}}$$

$$1 \text{ 歯あたりの GI} = \frac{\text{個人の GI の合計}}{\text{被検者数}}$$

[問題 22] 健康日本 21 (第二次) の目標項目はどれか。1つ選べ。

- a 40歳で喪失歯のない者の割合の増加
- b 40歳代における咀嚼良好者の割合の増加
- c 40歳代で歯科検診を受診した者の割合の増加
- d 40歳における歯間部清掃器具を使用している者の割合の増加

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

○ a 要点 参照。

正解 a

要点

◎ 健康日本 21 (第二次) の目標項目

歯・口腔の健康	① 口腔機能の維持・向上 (60歳代における咀嚼良好者の割合の増加)
	② 歯の喪失防止 ア 80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加 イ 60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加 ウ 40歳で喪失歯のない者の割合の増加
	③ 歯周病を有する者の割合の減少 ア 20歳代における歯肉に炎症所見を有する者の割合の減少 イ 40歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の減少 ウ 60歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の減少
	④ 乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加 ア 3歳児でう蝕がない者の割合が80%以上である都道府県の増加 イ 12歳児の一人平均歯数が1.0歯未満である都道府県の増加
	⑤ 過去1年間に歯科検診を受診した者の割合の増加

DH22:P156

[問題 23] ニュルンベルグ綱領に謳われているのはどれか。1つ選べ。

- a セカンドオピニオン
- b 倫理審査委員会の設置
- c 医師による患者情報の守秘義務
- d 人体実験における被験者の自発的同意

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a セカンドオピニオンとは、患者が、検査や治療を受けるに当たって、主治医以外の医師に求めた「意見」、または、「意見を求める行為」で、患者が自己決定を行うための判断材料である。患者の自己決定権については、第34回世界医師会総会にて採択されたリスボン宣言で謳われている。
- × b 「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」では、臨床研究には「独立かつ公正な立場に立った倫理審査委員会による審査」による承認が必要と定められている。倫理委員会とは、臨床研究を実施する施設の長(病院長など)が設置する独立した委員会で、臨床研究が倫理指針に基づいて適格に計画され実行されているかを判断し、臨床研究の実施の可否、継続の可否について施設の長へ意見を述べることを目的としている。ニュルンベルグ綱領をもとに、被験者の人権尊重など医学研究における規定を謳ったヘルシンキ宣言で述べられる。
- × c 医師の守秘義務は、本来は倫理上の義務であった。古くは「ヒポクラテスの誓い」において「治療の機会に見聞きしたことや、治療と関係なくとも他人の私生活について洩らすべきでないことは、他言してはならないとの信念をもって、沈黙を守ります。」とあり、ジュネーブ宣言では「私は、私への信頼のゆえに知り得た患者の秘密を、たとえその死後においても尊重する。」とされている。我が国における法的義務としては、刑法に規定される。
- d ニュルンベルグ綱領は、第二次世界大戦中にナチスの医師が行なった残虐な生体実験の反省に立って明示された医学的研究のための被験者の意思と自由を保護するガイドラインである。ニュルンベルグ綱領により初めてインフォームドコンセントの精神が説かれた。ニュルンベルグ綱領はその要点に、『被験者の自発的な同意が絶対に必要である』ことが示されている。

正解 d

【問題 24】 感染症法で2類に分類されるのはどれか。2つ選べ。

- a SARS
- b 結核
- c ベスト
- d インフルエンザ

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a SARS は2類感染症である。2類感染症は危険性が高い感染症で、急性灰白髄炎、結核、ジフテリア、SARS、鳥インフルエンザ(H5N1, H7N9)、中東呼吸器症候群(MARS)がある。
- b 結核は2類感染症である。
- × c ベストは1類感染症である。
- × d インフルエンザは5類感染症である。

正解 a、b

要点

分類	疾患	特徴
一類感染症	エボラ出血熱、マールブルグ病、ベスト、クリミア・コンゴ出血熱、ラッサ熱、痘そう、南米出血熱	危険性が極めて高い感染症
二類感染症	急性灰白髄炎、結核、ジフテリア、SARS、鳥インフルエンザ(H5N1, H7N9)、中東呼吸器症候群(MARS)	危険性が高い感染症
三類感染症	コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフス	危険性は高くないが、集団発生を起こしうる感染症
四類感染症	E型肝炎、A型肝炎、黄熱、Q熱、狂犬病、高原性鳥インフルエンザ、マラリア、野兔病、その他の感染症(政令で規定)	動物、飲食物の物件を介して感染
五類感染症	インフルエンザ、AIDS、MRSA、ウイルス性肝炎、性器クラミジア感染症、梅毒、麻疹、クリプトスポリジウム症、MRSA、その他の感染症(省令で規定)	感染症発生動向調査を行い、発生や拡大を予防すべき感染症

【問題 25】 舌癌の発生要因を調べるため、大学病院に過去1年間舌癌で入院した患者群と、マッチングした健常者群を選定して、それぞれの喫煙者の数を調べて比較を行った。

比率の検定に用いる検定法はどれか。1つ選べ。

- a χ^2 検定
- b 分散分析
- c paired t 検定
- d Student t 検定

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- a 設問の研究方法は症例対照研究である。患者群と健常者群の喫煙率の比較を行うことで、喫煙の舌癌への関与を明らかにしようとするものである。比率の検定には χ^2 検定が用いられる。
- × b 分散分析は3群以上の平均値の差の検定に用いる。
- × c paired t 検定は対応のある2群の平均値の差の検定に用いる。
- × d Student t 検定は平均値の差に用いる。

正解 a

DH22:P233

【問題 26】 我が国の将来推計人口で、2025年に現時点よりも増加していることが予想されるのはどれか。2つ選べ。

- a 出生数
- b 年少人口
- c 老年人口
- d 従属人口指数

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 出生数は減少を続け、2025年には80万人を下回ると推計されている。
- × b 年少人口(0~14歳)は2046年に1,000万人を割り、2060年には791万人と、現在の半分以下になると推計される。
- c 高齢者人口は今後、「団塊の世代」(昭和22(1947)~24(1949)年生まれ)が75歳以上となる2025年には3,657万人に達すると見込まれている。その後も高齢者人口は増加を続け、2042年に3,878万人でピークを迎え、その後は減少に転じると推計される。
- d 従属人口指数は年少人口と老年人口の合計が生産年齢人口に対して占める比率である。働き手である生産年齢人口100人が年少者と高齢者を何人支えているかを示す。
従属人口指数 = (年少人口 + 老年人口) ÷ 生産年齢人口 × 100 で算出する。近年の推移は上昇傾向である。

正解 c、d

【問題 27】 チーム医療で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 専門用語を使用する。
- b 患者情報は他職種と共有する。
- c それぞれの役割に干渉しない。
- d 患者家族はチームの一員である。

▶ 衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a チーム医療はさまざまな職種、患者家族なども含めて構成される。すべての者に理解できることが前提となるため極力、専門用語の使用は避ける。
- b 職種間の情報の共有化が重要である。
- × c チーム医療では、職種間のコミュニケーションが非常に重要である。
- d チーム医療では、患者本人やその家族もチームの一員としてとらえる。

正解 b、d

要点

近年、医療の質や安全性の向上および高度化・複雑化に伴う業務の増大に対応するため、多種多様な医療スタッフが各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し、業務を分担するとともに互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」がさまざまな医療現場で実践されている。チーム医療を推進する目的は、専門職種の積極的な活用、多職種間協働を図ること等により医療の質を高めるとともに、効率的な医療サービスを提供することにある。

【問題 28】 歯科医師法における歯科医師の義務はどれか。2つ選べ。

- a 守秘義務
- b 応招義務
- c 臨床研修の義務
- d 副作用の報告義務

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 守秘義務は刑法に規定されている。
- b 応招義務とは、「診察治療の求めがあった場合、正当な事由がなければこれを拒んではならない」というもので、歯科医師法で規定されている。
- c 診療に従事しようとする歯科医師は、1年以上歯学部・医学部の大学附属病院または厚生労働大臣の指定する病院・診療所において、臨床研修を受けなければならない。これは歯科医師法で規定されている。
- × d 副作用の報告義務は、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律にて規定されている。

正解 b、c

【問題 29】 労働衛生管理のうち作業環境管理はどれか。2つ選べ。

- a 曝露時間の軽減
- b 局所排気装置の設置
- c 特殊健康診断の実施
- d 気中有害物質濃度の測定

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- × a 職場の労働衛生管理を進めるには、作業環境管理、作業管理及び健康管理の3管理がある。作業環境管理とは、作業環境中の有害因子の状態を把握して、できるかぎり良好な状態で管理していくことである。作業環境中の有害因子の状態を把握するには、作業環境測定が行われる。作業管理とは、環境を汚染させないような作業方法や、有害要因の曝露や作業負荷を軽減するような作業方法を定めて、それが適切に実施させるように管理することで、改善が行われるまでの間の一時的な措置として保護具を使用させることなども含まれる。健康管理とは、労働者個人個人の健康の状態を健康診断により直接チェックし、健康の異常を早期に発見したり、その進行や増悪を防止したり、元の健康状態に回復するための医学的及び労務管理的な措置をすることである。曝露時間の軽減は作業管理である。
- b 局所排気装置の設置は作業をする場所についての管理であり、作業環境管理に該当する。
- × c 特殊健康診断の実施は健康管理である。
- d 気中有害物質濃度の測定は作業をする場所についての管理であり、作業環境管理に該当する。

正解 b、d

DH22:P206

【問題 30】 地域包括支援センターへの配置が原則とされているのはどれか。2つ選べ。

- a 医師
- b 保健師
- c 社会福祉士
- d 作業療法士

▶衛生学・公衆衛生学

選択肢考察

- b、c 地域包括支援センターは、介護保険法に基づいて、地域住民の心身の健康の保持及び生活の安定のために必要な援助を行うことにより、地域住民の保健医療の向上及び福祉の増進を包括的に支援することを目的として、包括的支援事業等を地域において一体的に実施する役割を担う中核的機関として設置されるものである。地域包括支援センターには、包括的支援事業を適切に実施するため、原則として①保健師、②社会福祉士、③主任介護支援専門員を置くこととすると介護保険法施行規則第140条の52第1項第2号で定められている。しかしながら、3職種の確保が困難である等の事情により、この人員によりがたい場合には、これらに準ずる者の配置が可能とされている。保健師、社会福祉士、主任介護支援専門員の配置は法による義務付けではなく原則配置である。

正解 b、c

【問題 31】 歯科衛生士法の一部を示す。

歯科衛生士は、 (昭和23年法律第203号)第31条第1項及び第32条の規定にかかわらず、歯科診療の補助をなすことを業とすることができる。

①はどれか。1つ選べ。

- a 医療法
- b 歯科医師法
- c 日本国憲法
- d 保健師助産師看護師法

▶歯科衛生士概論

選択肢考察

- d 歯科衛生士は、保健師助産師看護師法(昭和23年法律第203号)第31条第1項及び第32条の規定にかかわらず、歯科診療の補助をなすことを業とすることができる。

正解 d

[問題 32] 問題指向型医療記録における SOAP の O に該当する事項はどれか。1つ選べ。

- a 主訴
- b 一般状態
- c 治療方針
- d ケア計画

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- × a 主訴は S (Subject) にあたる。
- b 一般状態は O (Object) にあたる。
- × c 治療方針は A (Assessment) にあたる。
- × d ケア計画は P (Plan) にあたる。

正解 b

DH22:P737

要点

問題解決指向型診療録 (POMR: Problem Oriented Medical Record または POS: Problem Oriented System) は、患者の問題を明確にとらえ、その問題解決を論理的に進めていく一体系 (system) である。問題解決指向型診療録では、まず問題点を列挙し、それぞれの問題について記録内容を以下の4項目 (SOAP) に分離する。

- ① S (Subject): 患者が直接提供する主観的情報、患者の訴えや自覚症状。具体的には、主訴がある。
- ② O (Object): 医師や看護師、コメディカルがとり出す客観的情報であり、観察、検査結果など。具体的には、一般状態、診察所見、バイタルサイン、検査所見などがある。
- ③ A (Assessment): ①と②で得た情報の評価。具体的には、鑑別診断、治療方針 (目標と内容) などがあげられる。
- ④ P (Plan): ①、②、③をもとにした問題解決のための計画。具体的には、診断計画・観察計画、治療計画・ケア計画、教育計画があげられる。問題を列挙した一覧を Problem List と言う。問題点毎に、「収集した情報」と「そこからの判断」を明確に区別することから始める。そして客観的データと患者の主観的データを区別した上で、その中から問題点を抽出し、それぞれの問題点について評価と対処を記録していくというものである。

[問題 33] 地域医療連携の主な目的はどれか。1つ選べ。

- a 医療事故の回避
- b 先進医療の普及
- c 切れ目のない医療の提供
- d 医療機関の相互評価の推進

▶ 歯科衛生士概論

選択肢考察

- c 医師、歯科医師は、必要に応じ患者を他の医療機関に紹介し、その診療に必要な限度において患者の診療等に関する情報を他の医療機関の医師、歯科医師に提供し、必要な措置を講ずるよう努める。医療機関の管理者は、退院患者が引き続き療養を必要とする場合には、保健医療サービス又は福祉サービス事業者との連携を図り、患者が適切な環境下で療養を継続することができるよう配慮し切れ目のない医療を提供しなければならない。また、切れ目のない医療を提供する具体的なツールとして地域連携クリニカルパスがある。

正解 c

[問題 34] 歯科用コーンビーム CT 検査が有効なのはどれか。1つ選べ。

- a 歯の動揺度検査
- b 根管形態の観察
- c 歯冠の亀裂の検出
- d 歯周ポケットの測定

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a、× d 歯科用コーンビーム CT 検査はエックス線撮影のため動揺度検査や歯周ポケットの測定はできない。
- b 歯科用コーンビーム CT 検査では、歯根と根管の数や形態、歯根破折、歯根吸収、穿孔、病変の広がり、周囲の解剖学的構造との関係などが診断可能である。
- × c 歯冠部の亀裂の検出には透照診などが有効である。

正解 b

DH22:P265

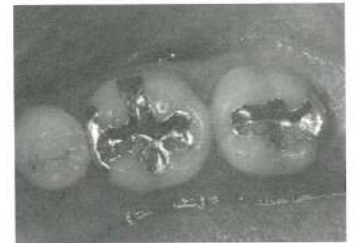
[問題 35] 口腔内写真 (別冊午後 No. 3) を別に示す。

6] の修復物で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a MO インレー
- b MO アンレー
- c OD インレー
- d OD アンレー

▶ 歯科臨床の基礎

No. 3



選択肢考察

- a、× c インレーには窩洞外形から、MO、OD、MOD インレーがある。M は近心隣接面、O は咬合面、D は遠心面で、6] は近心隣接面と咬合面からなる窩洞であり、MO インレーである。
- × b、× d アンレーとは咬頭を被覆する修復物である。

正解 a

[問題 36] 過換気症候群で低下 (減少) するのはどれか。1つ選べ。

- a 呼吸数
- b 血液 pH
- c 血中酸素分圧
- d 血中炭酸ガス分圧

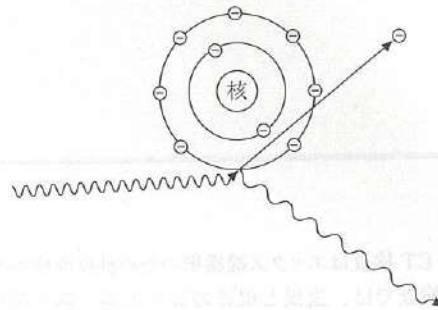
▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a 呼吸数は増加する。
- × b 過換気症候群は呼吸性アルカローシスを来すため、pH は上昇する。
- × c 酸素分圧はわずかに上昇する。
- d 過換気により終末呼気中炭酸ガス濃度が薄められ、炭酸ガス分圧が低下し、酸素分圧が上昇する。1回換気量が増えることで血中炭酸ガス分圧は低下する。

正解 d

【問題 37】 エックス線と物質との相互作用の模式図を示す。



この現象はどれか。1つ選べ。

- a 光電効果
- b プラセボ効果
- c コンプトン効果
- d キャビテーション効果

▶ 歯科臨床の基礎

選択肢考察

- × a 光電効果で散乱線は生じない。
- × b プラセボ効果は、本来有効成分が含まれていないプラセボ(偽薬)によって症状の改善や副作用の出現がみられることをいう。エックス線と物質との相互作用ではない。
- c 原子にエックス線が入射すると、反跳電子が放出されるとともに、波長の長い**散乱エックス線**が生じる。図はこれを模式的に表している。このような散乱線を生じるエックス線と物質との相互作用を**コンプトン効果**という。
- × d キャビテーション効果は、超音波により液体に生じた気泡が破裂する際の衝撃波を利用した洗浄効果である。エックス線と物質との相互作用ではない。

正解 c

【問題 38】 歯科治療に用いる装置の写真(別冊午後 No. 4)を別に示す。

この装置を用いて行うのはどれか。2つ選べ。

- a 窩洞の仕上げ
- b エナメル質の切削
- c 軟化象牙質の除去
- d 全部金属冠の除去

▶ 保存修復学

選択肢考察

- × a 写真の装置は**エアタービン用ハンドピース**である。エアタービンは**高速切削**に用いるもので、窩洞形成の仕上げは微細な操作が必要であり、高速切削は適切でない。
- b エナメル質は人体のなかで最も硬い組織であり、切削には**タンガステンカーバイドバー**や**ダイヤモンドポイント**を高速回転で用いる。
- × c 軟化象牙質の除去は**スチール製のラウンドバー**を用いて**低速回転**で行う。
- d エアタービンに金属除去用のカーバイドバーを装着し、全部金属冠に切れ込みを入れ除去する。



正解 b, d

▶ 要点集 312:P13

【問題 39】 28歳の男性。上顎右側中切歯の審美不良を主訴として来院した。5年前に転倒して1を強打し切縁部を破折したがそのままにしていたという。歯髄電気診には反応しない。漂白処置を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 5 A)とエックス線写真(別冊午後 No. 5 B)を別に示す。

漂白処置に用いる薬剤はどれか。2つ選べ。

- a 過酸化水素水
- b フッ化ナトリウム
- c 過ホウ酸ナトリウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

▶ 歯内療法

No. 5 A



B



選択肢考察

- a、○ c 失活歯に対する漂白法は**ウォーキングブリーチ**である。使用する薬剤は高濃度(30%以上)**過酸化水素水**と**過ホウ酸ナトリウム**をペースト状に練和して、緊密に根管充填した髓腔内へ充填し、緊密に仮封する。漂白後の髓腔内は酸性になっているため、水で練った**水酸化カルシウム**を充填し、約1週間作用させ中和を図る。
- × b フッ化ナトリウムはオフィスブリーチ後の**象牙質知覚過敏**予防に用いる。
- × d 次亜塩素酸ナトリウムは**根管洗浄**に用いる。

正解 a, c

▶ 要点集 312:P17

[問題 40] 58歳の女性。下顎右側第一大臼歯の咬合時の違和感を主訴として来院した。視診にてう窩は確認できないが、冷刺激で一過性の疼痛を認めた。歯髄電気診で閾値の上昇、打診により違和感がみられた。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 6 A)とエックス線写真(別冊午後 No. 6 B)を別に示す。

6の処置方針で考えられるのはどれか。1つ選べ。

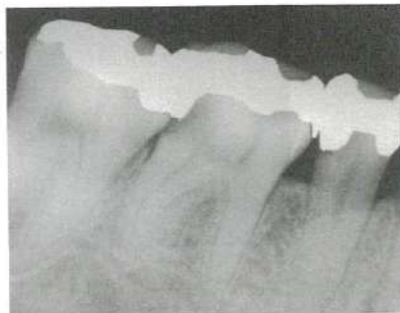
- a 歯髄鎮痛消炎療法
- b IPC法
- c 間接覆髄法
- d 麻酔抜髄法

▶歯内療法学

No. 6 A



B



選択肢考察

- × a、× b、× c 6は慢性潰瘍性歯髄炎と考えられる。慢性潰瘍性歯髄炎は歯髄鎮痛消炎療法、IPC法や間接覆髄法の適応症ではない。
- d 6は打診の違和感、歯髄電気診での閾値の上昇がみられ、エックス線写真で歯髄腔に達する深いう蝕を認めることから慢性潰瘍性歯髄炎と考えられる。よって処置方針は麻酔抜髄法である。

正解 d

DH22:P310

[問題 41] 53歳の男性。上顎右側第一小臼歯の自発痛を主訴として来院した。昨夜、痛みで眠れなかったという。診断をした結果、抜髄を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No. 7 A)とエックス線写真(別冊午後 No. 7 B)を別に示す。抜髄で行う各治療ステップを表に示す。

- | |
|-----------|
| ① 隔壁形成 |
| ② 根管形成 |
| ③ 感染歯質除去 |
| ④ ラバーダム防湿 |

4つのステップのうち、3番目に行うのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶歯内療法学

選択肢考察

- × a 口腔内写真から頬側以外の歯冠部歯質がほとんどなく、感染歯質除去後に隔壁形成が必要である。
- × b 根管形成はラバーダム防湿、髄室開拡、歯髄除去後に行う。
- × c まず感染歯質除去を行う。
- d ラバーダム防湿は感染歯質を除去して隔壁形成後に行う。抜髄のステップは、局所麻酔後、(1)感染歯質除去(2)隔壁形成(3)ラバーダム防湿(4)髄室開拡(5)歯冠歯髄除去(6)根管口明示(7)根管長測定(8)根管拡大形成、根管洗浄(9)根管消毒剤の貼薬(10)仮封である。

正解 d

No. 7 A



B



[問題 42] 55歳の女性。上顎前歯部のブラッシング時の出血を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療を行った。歯周基本治療終了時の口腔内写真(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。再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。なお O'Leary の PCR スコアは 15%であった。

唇側*	3	4	⑤	⑥	4	5	4	4	⑥
歯種	1			1			2		
口蓋側*	3	4	5	5	4	4	4	4	4
動揺度**	0			0			0		

* :プロービング深さ(mm)

○印:プロービング時の出血

** : Miller の判定基準

次に行うと考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a GTR 法
- b フラップ手術
- c ルートプレーニング
- d 歯肉弁根尖側移動術

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a エックス線写真から垂直性骨吸収はみられないため、GTR 法の適応ではない。
- b 歯周基本治療終了後の再評価検査の結果、4mm 以上の深いポケットが残存し、プロービング時の出血がみられる。また、エックス線写真で歯根 1/3 の水平性骨吸収が認められる。患者の PCR は 15% であり歯周外科治療の適応と考えられる。4~6mm の真性ポケットが残存しているため、フラップ手術が適応である。
- × c 4mm 以上の歯周ポケットが残存する場合、スケーリング・ルートプレーニングを行っても歯石の除去が困難なことが多い。歯周外科手術を行い、歯根面を直視しつつ器具操作を行う方がより効果的である。
- × d 歯肉弁根尖側移動術は付着歯肉幅が不足している場合に行う。また、術後は歯肉退縮を生じ、歯根露出が悪化するため本症例では行うべきではない。

正解 b

No. 8 A



B



[問題 43] 45歳の男性。上顎中切歯に歯肉退縮を認め、歯周ポケットの深さを測定した。臨床的アタッチメントレベルを知るために、次に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 付着歯肉の幅の測定
- b 辺縁歯肉の位置の測定
- c 接合上皮の長さの測定
- d ポーンサウンディング

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a 付着歯肉の幅の測定からアタッチメントレベルをもとめることはできない。
- b セメントエナメル境 (CEJ) から歯肉辺縁までの距離を測り、歯周ポケット深さを足した値が臨床的アタッチメントレベルとなる。
- × c 接合上皮の長さは臨床的には測定できない。
- × d ポーンサウンディングは、骨内欠損の状態 (垂直的・水平的な骨縁の位置) を探るために行う検査である。

正解 b

[問題 44] 歯周外科治療と治癒形態の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ENAP ————— 新付着の獲得
- b 歯肉切除術 ————— 長い上皮性付着の獲得
- c フラップ手術 ————— 新付着の獲得
- d 歯周ポケット搔爬術 ——— 長い上皮性付着の獲得

▶歯周治療学

選択肢考察

- × a、× c、○ d ポケットの減少のために行う歯周外科治療は、組織付着療法、切除療法、歯周組織再生療法に分類される。一般的に、組織付着療法は長い上皮性の付着で治癒し、歯周組織再生療法は新付着で治癒する。ENAP (新付着術)、フラップ手術、歯周ポケット搔爬術は組織付着療法であり、長い上皮性の付着で治癒する。
- b 歯肉切除術は切除療法であり、歯肉の治癒は、結合組織よりも上皮組織の方が早いため、一時的に上皮性付着が得られると考えられる。

正解 b、d

【問題 45】 補綴装置の写真(別冊午後 No. 9 A、B)を別に示す。

- Aの装着法がBより優れるのはどれか。2つ選べ。
- a 審美性がよい。
 - b 撤去しやすい。
 - c 修理が容易である。
 - d 製作が容易である。

▶ 歯科補綴学

選択肢考察

- × a スクリュー固定式はアクセスホールが存在するため、セメント固定式に比べ審美性に劣る。
- b、○ c インプラント上部構造の装着法は2種類ある。1つは術者が取り外すことができるスクリュー固定式(A)で、咬合面に開いたネジの入る部分は暫時的充填物で封鎖する。もう1つはセメント合着する上部構造(B)で通法のクラウンと同様に装着する。スクリュー固定式は術者による撤去・装着が可能であり、修理も容易である。撤去して清掃することができ、セメントによる固定は行わないため、セメントの取り残しの問題は無い。
- × d スクリュー固定式はセメント固定式に比べ、製作が複雑で困難である。

正解 b、c

【問題 46】 69歳の男性。上顎義歯の動揺を主訴として来院した。3年前に装着した義歯が食事のたびに落ちてしまうという。検査の結果、使用中の義歯に咬耗や亀裂などは認められなかったため、義歯粘膜面に処置を行うこととなった。処置には硬化する材料が使用された。実施した処置の写真(別冊午後 No. 10)を別に示す。

行われたのはどれか。1つ選べ。

- a リベース
- b リライン
- c スプリットキャスト法
- d ティッシュコンディショニング

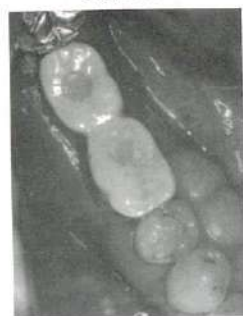
▶ 歯科補綴学

選択肢考察

- × a リベースは間接法で行うため本症例の処置と異なる。
- b 写真は上顎全部床義歯の粘膜面にレジンを添加しているため、リラインを行なっていると考えられる。
- × c スプリットキャストは咬合器に模型を装着する際に模型基底面に溝やくさび形の凹部を形成して、咬合器へ装着した石膏面凸部と模型基底部分を分離できるようにし、同位置に模型を正しく復位可能にする方法である。
- × d ティッシュコンディショニングは軟質材料を用いて実施する。本症例の処置と異なる。

正解 b

No. 9 A



B



No. 10



【問題 47】 全部床義歯製作中のある過程の写真(別冊午後 No. 11)を別に示す。

この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 舌可動域の増加
- b 仮想咬合平面の決定
- c 水平的顎間関係の記録
- d 垂直的顎間関係の記録

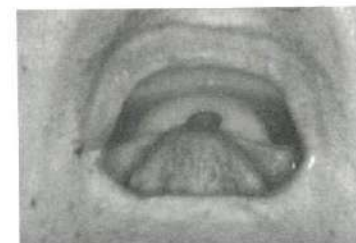
▶ 歯科補綴学

選択肢考察

- c 全部床義歯の製作手順では印象採得、咬合採得後、咬合床を用いて顎間関係の記録を行う。① 仮想咬合平面の決定、② 垂直的顎間関係の記録、③ 水平的顎間関係の記録、④ 標準線の記入を行い、作業用模型を咬合器に装着する。写真は水平的顎間関係の記録で、Walkhoff 小球法を実施している。上顎咬合床の口蓋後縁正中部に付着した Walkhoff 小球を舌尖で軽く触れさせながら閉口させることで、下顎後退位に誘導し、適切な水平的顎位を記録することができる。

正解 c

No. 11



【問題 48】 部分床義歯を構成する装置の写真(別冊午後 No. 12)を別に示す。

矢印で示す部分の目的はどれか。2つ選べ。

- a 食片圧入の防止
- b 義歯の沈下の防止
- c 義歯の脱離の防止
- d 義歯床と支台装置の連結

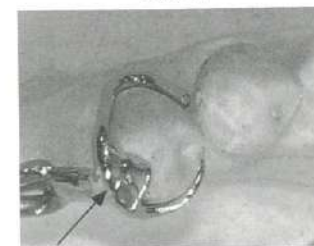
▶ 歯科補綴学

選択肢考察

- a、○ b 矢印で示す部分はレストである。レストは、義歯に加わる咬合咀嚼力を支台歯に伝えることであり、義歯の沈下・横揺れ・転覆の防止のほか、鉤を正しい位置に保持し、支台歯と義歯間への食片圧入を防止する作用をもつ。
- × c 義歯の脱離防止は鉤腕の目的である。
- × d 義歯床と支台装置の連結は大連結子の目的である。

正解 a、b

No. 12



DH 22:P382

〔問題 49〕 血友病 A の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 男性のみに発症
- b 第Ⅷ因子の欠乏
- c 全血凝固時間の短縮
- d 部分トロンボプラスチン時間の短縮

▶口腔外科学

選択肢考察

- a、○ b 血友病は内因系凝固因子の異常で、血友病 A (第Ⅷ因子欠乏)、血友病 B (第Ⅸ因子欠乏) がある。伴性劣性遺伝で男性のみに発症し、女性は保因者となる。
- × c、× d 全血凝固時間の延長と部分トロンボプラスチン時間の延長がみられる。

正解 a、b

〔問題 50〕 41歳の男性。顔面の非対称と話しづらいことを主訴として来院した。昨日、起床時に右側顔面部の異常に気付いたという。診査の結果、前額部のしわ寄せは可能であった。初診時の口角挙上時と口唇閉鎖時の顔貌写真(別冊午後 No.13)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 中枢性顔面神経麻痺
- b 末梢性顔面神経麻痺
- c 舌咽神経麻痺
- d 舌下神経麻痺

▶口腔外科学

選択肢考察

- b 患者は昨日、右側顔面部の異常に気付く、口角が垂れ下がり口唇も閉鎖できなかったことから顔面神経麻痺が疑われる。前額部のしわ寄せが可能であるため末梢性顔面神経麻痺と考えられる。末梢性顔面神経麻痺は表情筋の麻痺による麻痺性兔眼、鼻唇溝消失、口笛不能がみられ、そのほか味覚障害、涙・唾液の分泌量の減少などがみられる。治療法としては早期に副腎皮質ステロイド薬を投与する。また、ビタミン B₁₂ やビタミン E 製剤が神経修復の促進に用いられる。

正解 b

DH22:P414



口角挙上時



口唇閉鎖時

No.13

〔問題 51〕 片側性顎関節前方脱臼で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 流涎
- b 開口不能
- c オトガイの患側偏位
- d 患部耳珠前方部の陥凹

▶口腔外科学

選択肢考察

- a、d 片側性顎関節前方脱臼では、以下の症状がみられる。
 - ・患部耳珠前方部の陥凹
 - ・オトガイ部の健側偏位
 - ・患部側鼻唇溝の消失
 - ・閉口障害(口唇閉鎖は可能)
 - ・発音・咀嚼・嚥下障害、流涎
 - ・患側顎関節部の疼痛

正解 a、d

〔問題 52〕 矯正装置の模式図(別冊午後 No.14)を別に示す。

この器具の作用はどれか。2つ選べ。

- a 上顎小白歯の圧下
- b 下顎前歯の唇側傾斜
- c 上顎大白歯の近心移動
- d 下顎大白歯の遠心移動

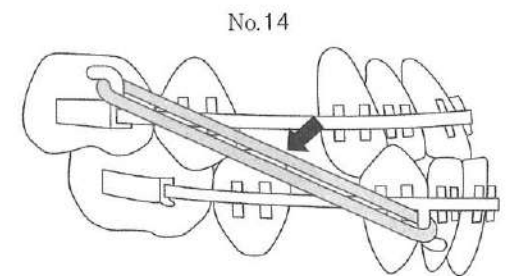
▶矯正歯科学

選択肢考察

- × a 顎間ゴムでは、上顎小白歯の圧下を行うことはできない。
- × b III級ゴムは下顎前歯を舌側傾斜させる。
- c、○ d 顎間ゴムは、ゴムを掛ける場所によってさまざまな力を得ることができる。ゴムによって生じるベクトルの方向を考えることが必要である。III級ゴムは下顎犬歯部から上顎顎白歯部に向かって掛け、下顎前歯の舌側移動と下顎大白歯の遠心移動および上顎顎大白歯の近心移動により、III級関係の改善を行うことを目的としている。

正解 c、d

DH22:P438



No.14

[問題 53] 器具の写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

この器具で計測できるのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合高径
- b 歯冠歯根比
- c 歯列弓長径
- d アンテリアレイシオ

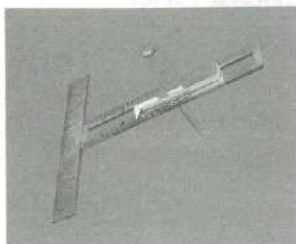
選択肢考察

- × a 咬合高径の計測はバイトゲージを用いる。
- × b 歯冠歯根比の計測はエックス線撮影により行う。
- c 写真の器具は模型分析の際に使用する計測器で、大坪式模型計測装置という。歯槽基底弓長径と歯列弓長径を計測できる。
- × d 上下の歯列の調和の評価や、矯正治療において咬合状態を推測するための指標をトゥースサイズレイシオといい、アンテリアレイシオは上下顎6前歯の歯冠近遠心幅径の総和をノギスを用いて求め、その比率を算出する。

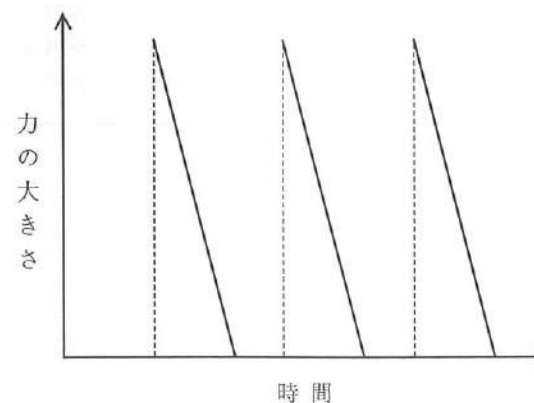
正解 c

▶矯正歯科学

No.15



[問題 54] ある矯正装置の矯正力の作用様式を図に示す。矯正治療に用いる器具の写真(別冊午後 No.16)を別に示す。

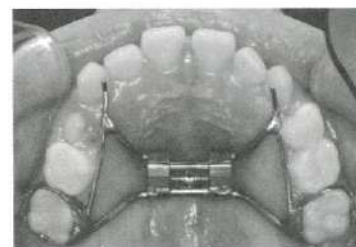


図の矯正力を発揮するのはどれか。1つ選べ。

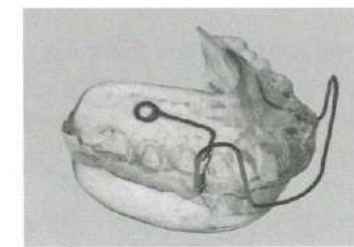
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

No.16

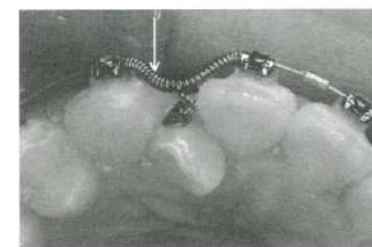
▶矯正歯科学



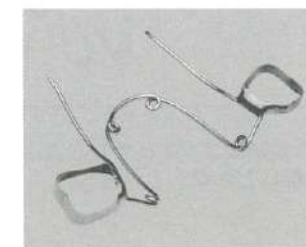
①



②



③



④

選択肢考察

- a ①は急速拡大装置である。設問の図から、矯正力の作用様式は断続的な力である。断続的な力は矯正力の減衰が急激で、比較的短時間で矯正力がゼロになるものである。急速拡大装置やブラケットに結紮線を結紮したときの力が相当する。
- × b ②はアクチバートルで、間欠的な矯正力を発揮する。
- × c ③はコイルスプリングで、歯を移動することを目的とし、弱く持続的な力を発揮する。
- × d ④はクワドヘリックス(緩徐拡大装置)で、持続的な矯正力を発揮する。

正解 a

DH22:P435

【問題 55】 上顎中切歯に矢印の方向に矯正力を加えた模式図(別冊午後 No.17)を別に示す。
骨吸収がみられるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

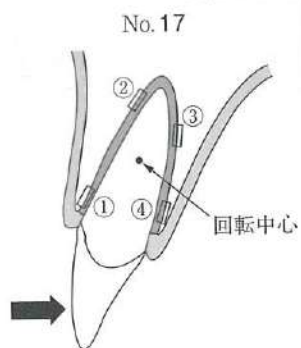
▶矯正歯科学

選択肢考察

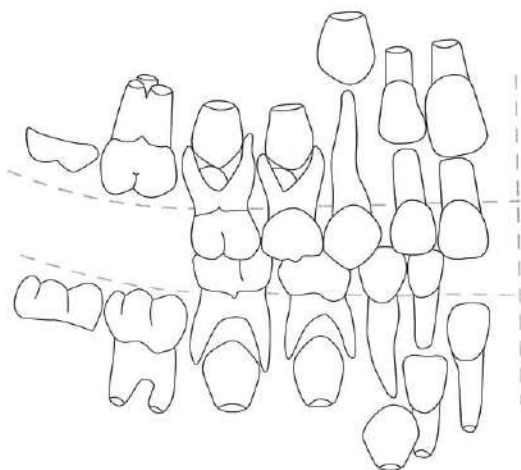
○b、d 歯に矯正力が加わると、移動方向の歯頸部歯根膜は**圧縮**され、反対側は**牽引**される。圧縮される側を**圧迫側**といい、**歯槽骨吸収**が起こる。一方、歯根膜線維が牽引される側を**牽引側**といい、**歯槽骨の添加**が起こる。②、④の部位は圧迫側となるため骨吸収がみられ、①、③の部位は牽引側となるため骨添加がみられる。

正解 b、d

DH18:P347



【問題 56】 日本人小児の歯列発育の図を示す。



推定される年齢はどれか。1つ選べ。

- a 4歳
b 6歳
c 8歳
d 10歳

▶小児歯科学

選択肢考察

- × a 4歳は乳歯列期である。
○ b 6歳頃に下顎乳中切歯が脱落し、永久中切歯が萌出する。
× c 8歳頃に側切歯の萌出がみられる。
× d 10歳頃は側方歯の交換がみられる。

正解 b

【問題 57】 下顎第二乳臼歯の早期喪失後、放置した場合に下顎永久歯列に生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 犬歯の近心傾斜
b 第一小臼歯の近心傾斜
c 第一大臼歯の近心傾斜
d 第二大臼歯の遠心傾斜

▶小児歯科学

選択肢考察

○ c 下顎第一大臼歯は近心方向に傾斜しながら顎骨内を移動し、その後第二乳臼歯遠心面に沿って萌出するため、下顎第二乳臼歯を早期に喪失すると、第一大臼歯の**近心傾斜**が生じる。

正解 c

【問題 58】 口腔機能低下症でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔乾燥
b 滑舌低下
c 咬合力低下
d 口腔リテラシー低下

▶障害者・高齢者歯科学

選択肢考察

- a、○ c 日本老年歯科医学会は健康から口腔機能障害までの広い範囲の途段階に「**オーラルフレイル**」と「**口腔機能低下症**」が存在すると仮定し、その診断基準の初期値を設定した。診断に必要な項目は**口腔不潔、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下**の7つであり、これらの症状のうち3項目を満たすものを**口腔機能低下症**とすることを提案した。
× b 滑舌低下はオーラルフレイルに該当する。
× d 口腔リテラシー低下は前フレイル期に認められる口腔への関心度の低下であるが、オーラルフレイルや口腔機能低下症の項目には該当しない。

正解 a、c

DH22:P468

【問題 59】 中枢神経系全般に Lewy 小体が多数沈着することによって生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 球麻痺
b 認知症
c 脳梗塞
d 不整脈

▶障害者・高齢者歯科学

選択肢考察

- × a 球麻痺は下部脳神経における運動神経核の障害により、嚥下障害や構音障害などが生じる。
○ b Lewy 小体型認知症は、進行性の**認知機能障害**とともに幻視などの特有の精神症状と**パーキンソンズム**、レム睡眠行動障害、起立性低血圧を呈する**神経変性疾患**である。中枢神経系全般において Lewy 小体の沈着を認める。
× c、× d 脳梗塞、不整脈では Lewy 小体の沈着はみられない。

正解 b

【問題 60】 高齢者の薬物動態の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 薬物代謝能の増加
- b 生物学的半減期の延長
- c 腎クリアランスの低下
- d バイオアベイラビリティの増加

▶障害者・高齢者歯科学

選択肢考察

- × a 肝機能の低下により、薬物代謝能は低下する。
- b 生物学的半減期は、血中薬物濃度が半減するのに要する時間である。高齢者は全身臓器の機能低下がみられる。肝臓は主な薬物代謝の臓器であり、肝機能低下により薬効が強く現れる。また腎臓は薬物の排泄臓器で、腎機能低下により生物学的半減期の延長がみられる。
- c 腎クリアランスは単位時間あたりに腎臓から排泄された物質が血漿中の何 mL 中に含まれていたかを示す。腎機能の低下により、腎クリアランスは低下する。
- × d バイオアベイラビリティは、投与量に対する血中量で示される。高齢者では薬物吸収能が低下するため、バイオアベイラビリティは低下する。

正解 b、c

【問題 61】 注意欠陥多動性障害(ADHD)児の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 知的障害
- b 衝動的行動
- c 反復的行動
- d 運動機能障害

▶障害者・高齢者歯科学

選択肢考察

- b 注意欠如・多動症/注意欠如・多動性障害(ADHD)は、「不注意」、「多動性」、「衝動性」といった特徴が、実年齢より若い現れ方で長期間見られる発達障害である。ADHD 児は、授業に集中できなかったり、忘れ物が多い、落ち着きがなくじっとしてられない、順番が待てないなどが原因で、叱られることも多くなり、自信を失い、追い詰められてしまうということもある。女兒よりも男児に多くみられる。

正解 b

【問題 62】 76歳の女性。脳卒中発症後、以前から使用していた義歯に、ある装置を追加することになった。製作中の義歯の写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

追加した装置によって改善される機能を評価する検査はどれか。2つ選べ。

- a 水飲み検査
- b 咬合力検査
- c 発語明瞭度検査
- d ブローイング検査

▶障害者・高齢者歯科学

No.18



選択肢考察

- × a 水飲み検査は嚥下機能の検査であり、鼻咽腔閉鎖機能とは直接関係しない。
- × b 咬合力検査は上下顎の咬合接触を評価する検査である。付与されたワイヤーによって咬合接触が改善されることはない。
- c 写真の義歯には軟口蓋相当部にワイヤーが付与されており、鼻咽腔閉鎖機能を補助する装置である。鼻咽腔閉鎖機能の改善により発語が明瞭になると考えられる。
- d ブローイング検査は口から息を吐き出す(吹く動作)時の鼻からの洩れの程度を評価するものであり、鼻咽腔閉鎖機能が正常か否かを評価できる。

正解 c、d

【問題 63】 13歳の女子。歯並びの異常を主訴として来院した。歯の隙間が気になるという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

正しい所見はどれか。2つ選べ。

- a 矮小歯
- b 双生歯
- c 癒合歯
- d 晩期残存歯

▶歯科予防処置

No.19



選択肢考察

- a 上顎側切歯に矮小歯がみられる。矮小歯は前歯部の空隙の一つの原因になっていると推測される。
- × b、× c 双生歯、癒合歯はみられない。
- d 口腔内写真から下顎両側の第二乳臼歯は晩期残存しており、後継の第二小臼歯の先天欠如が疑われる。

正解 a、d

【問題 64】喫煙関連歯周炎の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 顕著な歯肉発赤
- b 口蓋歯肉の線維性肥厚
- c 歯肉のメラニン色素沈着
- d プロービング時の易出血性

▶歯科予防処置

選択肢考察

- × a、× d 喫煙は歯周病の環境因子のリスクファクターである。喫煙による有害物質の曝露を受け、歯肉の毛細血管が収縮し、組織血液量の減少および酸素飽和度の低下をきたす。それにより、歯周ポケット内では歯周病原細菌の定着・増殖が進み、歯周組織破壊が進行する。深い歯周ポケットを形成するにも関わらず、末梢の組織血液量が少ないため、歯肉の発赤・腫脹が減弱しプロービング時の出血(BOP)や歯肉溝滲出液量も減少し、炎症がマスキングされる傾向がある。
- b 喫煙により線維芽細胞の機能異常によりコラーゲン代謝の異常が起こり、歯肉の線維性肥厚が生じる。
- c 喫煙により歯面の着色や歯肉のメラニン色素沈着が生じる。

正解 b、c

DH22:P334

【問題 65】エックス線写真(別冊午後 No.20)を別に示す。

観察されるのはどれか。2つ選べ。

- a う蝕
- b 歯石
- c 水平性骨吸収
- d 歯根膜腔の拡大

▶歯科予防処置

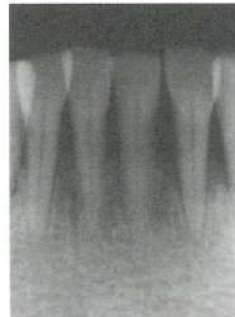
No.20

選択肢考察

- × a う蝕を疑うエックス線透過像は観察されない。
- × b 歯石を疑うエックス線不透過像は観察されない。
- c 歯槽骨頂が下がっており、水平性骨吸収がみられる。
- d 歯根膜腔の拡大を疑うエックス線透過像がみられる。

正解 c、d

DH22:P571



【問題 66】エックス線写真(別冊午後 No.21)を別に示す。

矢印の部位に適したグレーシートタイプキュレットはどれか。1つ選べ。

- a # 1/2
- b # 3/4
- c # 11/12
- d # 13/14

▶歯科予防処置

No.21

選択肢考察

- × a、× b # 1/2、# 3/4は前歯部用である。
- × c # 11/12は白歯部近心面および近心方向の隣接歯間部に適用する。
- d # 13/14は白歯部遠心面および遠心方向の隣接歯間部に適用する。

正解 d

DH22:P597



【問題 67】 55歳の男性。上下顎左側白歯部の咬合時の違和感を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.22 A)と検査に用いる器具の写真(別冊午後 No.22 B)を別に示す。

矢印部の診査に用いるのはどれか。1つ選べ。

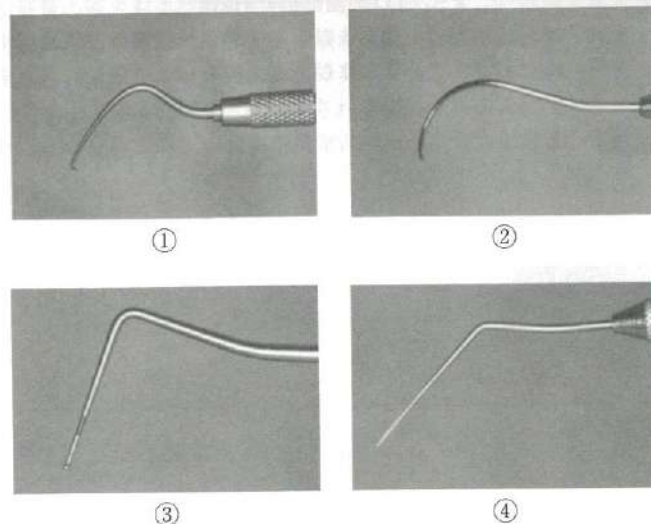
- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科予防処置

No.22 A



B



選択肢考察

- × a ①は有鉤探針である。髄腔開拓時に髄角の残存の有無を診査するために用いられる。
○ b ②はファーケーションプローブである。根分岐部病変の診査に用いられる。
× c ③はCPIプローブである。CPI検査時に用いられる。
× d ④はスプレッターである。根管充填時の側方加圧の際に用いられる。

正解 b

DH22:P578

【問題 68】 13歳の女子。下顎前歯部のブラッシング時の出血を主訴として来院した。プロービング深さは全周3mm以下であった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.23)を別に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a PMTC
b 咬合調整
c 抗菌薬投与
d デンタルフロス使用の指導

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a 口腔内写真から辺縁歯肉および乳頭部歯肉に発赤があり、プロービング深さは全周3mm以下である。また、歯頸部に沿って帯状のプラーク付着が認められるため、プラーク単独性歯肉炎と考えられる。従って歯周基本治療を行う。PMTCにより歯面を滑沢にし、プラークを付着しにくくするとともに、フッ化物塗布によるう蝕予防を行う。
× b 歯肉退縮や切端部の過度な咬耗等も認められないため咬合調整は適切ではない。
× c 主訴はブラッシング時の出血であり、膿瘍の形成もみられないため、抗菌薬投与は適切ではない。
○ d 明らかに清掃不良によって歯肉に炎症を生じていることから、モチベーション形成後、ブラッシング指導を行い、デンタルフロスの使用を指導する必要がある。

正解 a、d

No.23



次の文を読み、[問題 69]、[問題 70] に答えよ。

67歳の女性。慢性歯周炎の治療終了1年後にメンテナンスで来院した。6か月前から内科に入院し、Ca拮抗薬の服用を開始したという。来院時の口腔内写真(別冊午後No.24 A)とエックス線写真(別冊午後No.24 B)を別に示す。歯周組織検査結果の一部とO'LearyのPCRスコアの一部を表に示す。

舌側*	2	1	2	2	1	②	②	①	②	②	②	2
歯種	2		1		1		2		2		2	
頬側*	3	1	2	2	1	2	②	1	②	2	1	2
動揺度**	0		0		0		0		0		0	

* : プロービング深さ(mm)
○印: プロービング時の出血
** : Millerの判定基準

2	1	1	2
---	---	---	---

O'LearyのPCRスコア

[問題 69] 服用していると考えられる薬物とその副作用の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ニフェジピン——口腔乾燥
b ニフェジピン——歯肉増殖
c フェニトイン——口腔乾燥
d フェニトイン——歯肉増殖

[問題 70] 適切と考えられる処置はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉切除術
b スケーリング
c 歯間ブラシの指導
d 抗菌薬の局所投与

▶歯科予防処置

No.24 A



B



選択肢考察

[問題 69]

- b Ca拮抗薬は高血圧症の治療に用いられる薬物で、代表薬にニフェジピンがある。その副作用は薬物性歯肉増殖症である。

[問題 70]

- ×a Ca拮抗薬は降圧剤の1つで、副作用に薬物性歯肉増殖症があるため、歯肉増殖傾向がないかどうか確認する必要がある。本症例では歯肉増殖は認められず、歯肉切除術の適応とはならない。
○b 歯間部、および舌側に歯肉縁上歯石が沈着しているためスケーリングを行う。
○c O'LearyのPCRスコアの一部から歯間部のプラーク付着が多い。歯間清掃用具の使用状況を確認し、適切なサイズの歯間ブラシの使用を再指導する。
×d 抗菌薬の局所投与、すなわち、局所薬物配送システム(LDDS)は通常、歯周基本治療終了後も残存した深いポケット、または歯周炎の急性発作時に適応となる。本症例はプロービング時の出血はあるが、プロービング深さは大部分が1~2mmで、口腔清掃指導とスケーリングで十分改善すると考えられるため、LDDSは必要ない。

正解 [問題 69] b
[問題 70] b、c

[問題 71] 下顎前歯部のスケーリング中に刃部が破折した。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 開口状態を保つ。
b 破折片を確認する。
c ただちにバキュームで吸引する。
d エアシリンジで口腔外へ排除する。

▶歯科予防処置

選択肢考察

- a、○b、×c あわててバキュームによる吸引を行うと誤嚥につながる恐れがあるため、開口状態を保ちながら破折片の確認を行う。
×d エアシリンジでの口腔外への排除は大変危険である。

正解 a、b

[問題 72] 砥石の特徴を表に示す。

素材	粒子	潤滑剤	用途
天然	細かい	鉱物油	仕上げ用

この砥石はどれか。1つ選べ。

- a セラミック
- b アーカンソー
- c インディアナ
- d カーボランダム

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- × a セラミック砥石は人工石で、粒子が細かく、スクレーラーの仕上げに用いる。
- b アーカンソー砥石は天然石で粒子が細かく、スクレーラーの仕上げに用いる。
- × c インディアナ砥石は粒子が中程度の粗さであり、スクレーラーの形態修正に用いる。
- × d カーボランダム砥石は粒子が粗く、スクレーラーの形態修正に用いる。

正解 b

DH22:P605

要点

● 砥石の種類と特徴

砥石	潤滑剤	種類	用途
ルビーストーン	水	人工砥石	・粗い ・形態修正用
カーボランダムストーン	水	人工砥石	・粗い ・形態修正用
アーカンソーストーン	オイル	天然砥石	・細かい ・仕上げ用
インディアナストーン	オイル	人工砥石	・粗い ・形態修正用
セラミックストーン	不要または水	人工砥石	・最も細かい ・仕上げ用

[問題 73] う蝕に罹患しやすいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯内歯
- b 矮小歯
- c 中心結節
- d エナメル滴

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a 歯内歯は歯冠部の象牙質の一部が表層のエナメル質とともに歯髄腔内に陥入している。外側に象牙質、内側にエナメル質と、本来の組織構造とは逆になっている。また、その形態からブランクコントロールがしにくく、う蝕の罹患率が高い。
- × b 矮小歯は上顎側切歯に好発する。全体的に小さく円錐状や栓状、蕾状の形態を呈する。
- × c 中心結節は咬合面を中心に出現する異常結節である。下顎第二小臼歯に好発する。大きな中心結節では結節内に歯髄があるため、破折によって露髄し、歯髄炎や根尖性歯周炎を起こすことがある。
- × d エナメル滴は歯根表面など、本来存在しない場所にみられるエナメル質である。上下顎大臼歯にみられることがある。

正解 a

[問題 74] 11歳の女児。定期健診のため来院した。上顎左側第一小臼歯にう蝕予防処置を行うことになった。処置過程の口腔内写真(別冊午後 No.25)を別に示す。

写真の処置の目的はどれか。1つ選べ。

- a 有機質の溶解
- b 歯面の粗造化
- c 知覚過敏の抑制
- d スミヤー層の形成

▶ 歯科予防処置

No.25



選択肢考察

- × a エッチングにより、無機質が溶解される。
- b 写真ではエッチング処理を行っている。エッチングは歯面を粗造化し、エナメルタグによる嵌合力を高める。
- × c エッチングの範囲が広すぎると知覚過敏の原因となる。
- × d スミヤー層は切削された歯質の表面の削片で、エッチングにより除去される。

正解 b

要点集 312:P15

[問題 75] フッ化物応用で、歯面塗布法が洗口法よりも優れているのはどれか。2つ選べ。

- a 乳児に適用できる。
- b 費用対効果が高い。
- c 実施頻度が少なくすむ。
- d 健康格差を縮小する効果が高い。

▶ 歯科予防処置

選択肢考察

- a フッ化物洗口は洗口ができない乳児には適応できないが、歯面塗布法は適用できる。
- × b フッ化物洗口は歯科専門家がなくても実施できることから、費用対効果がフッ化物歯面塗布に比べて高い。
- c フッ化物洗口には毎日法と週1回法がある。一方、フッ化物歯面塗布は年に1~4回程度実施する。
- × d フッ化物洗口はコミュニティケアに利用されるため、家庭でのケアが不十分な児童等に対してもう蝕を予防することができ、歯面塗布法に比べて健康格差を縮小する効果が高い。

正解 a, c

【問題 76】 う蝕活動性試験で細菌の酸産生能を指標とするのはどれか。2つ選べ。

- a Swab test
- b Snyder test
- c Dreizen test
- d グルコースクリアランステスト

選択肢考察

- a Swab test は臼歯部頰側歯頸部から歯垢を採取し、Snyder test と同一の原理で判定するものである。有機酸の量による色調変化を指標としている。
- b Snyder test は採取した唾液を BCG 指示薬を含む寒天培地に入れ、有機酸の量による pH の変化を色調で表して評価する。
- × c Dreizen test は採取した唾液を 0.1N の乳酸で滴定し、唾液の緩衝能を評価する。
- × d グルコースクリアランステストは 10% グルコース溶液で 1 分間洗口後の、口腔内からの消失時間を評価する。

正解 a、b

DH22:P616

▶ 歯科予防処置

【問題 77】 ペリオドンタルメディシンに関わる疾患はどれか。2つ選べ。

- a 肝炎
- b 早産
- c 胃潰瘍
- d 冠状動脈疾患

選択肢考察

- × a、× c 肝炎、胃潰瘍は歯周疾患と関連はない。
- b、○ d ペリオドンタルメディシン（歯周医学）とは、歯周病が全身疾患に及ぼす影響について研究する学問である。歯周病は糖尿病をはじめ、誤嚥性肺炎、アテローム性動脈硬化症、早産・低体重児出産、骨粗鬆症、肥満などと関連がある。

正解 b、d

▶ 歯科予防処置

【問題 78】 患者と歯科衛生士との会話を示す。

歯科衛生士：タバコは一日何本吸っていますか？

患者：一日 20 本、20 年吸っています。

歯科衛生士：そんなにたくさん吸うのは健康に悪いですよ。

患者：同僚が吸っているのをみると、ついつい吸ってしまうんです。

歯科衛生士：同僚の方と一緒にタバコを吸ってしまうのですね。

患者：はい、そうなんです。

歯科衛生士：禁煙してみませんか？

患者：はい。実はできれば 1 か月以内にタバコをやめたいと思っています。

歯科衛生士：それでは、頑張ってタバコをやめましょう。

正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 禁煙開始日を決めさせる。
- b 同僚と接しないようにさせる。
- c プリングマン指数は 40 である。
- d 医療保険が使える禁煙外来を紹介する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 1 か月以内に禁煙を始めたいことから、この患者は行動変容ステージモデルの準備期に相当する。準備期では患者自身に禁煙開始日を決めさせ、実行へと移行する。
- × b 同僚を見ているとタバコを吸いたくなる気持ちはわかるが、接しないようにする必要はない。
- × c プリングマン指数は、1 日本数 × 喫煙年数で表される。よって、この患者のプリングマン指数は 400 で、医療保険の適応となる。
- d 医療保険の適応となる可能性があるため、禁煙外来を紹介することが望ましい。

正解 a、d

DH22:P670

【問題 79】 嚥下機能に関する検査の写真（別冊午後 No.26）を別に示す。

この検査法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 冷水を用いる。
- b 1 分間で測定する。
- c 空嚥下を指示する。
- d 認知機能による影響を受ける。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- c、d 反復唾液嚥下テスト（RSSIT）は、術者の第 2 指で舌骨、第 3 指で甲状軟骨を触知した状態で空嚥下を指示し、30 秒以内に何回嚥下できるかを観察する検査である。冷水を摂取させず患者自身の唾液を用いることから、比較的安いで簡便な誤嚥のスクリーニング検査であるが、認知機能が低下し従命困難となった患者には行えない。

正解 c、d

No.26



[問題 80] 歯肉の炎症の広がり进行评估するのはどれか。1つ選べ。

- a GI
- b PHP
- c P I I
- d PMA

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a GI は歯肉の炎症の程度を評価する。
- × b PHP は歯垢の歯面への広がりを評価する。
- × c P I I は歯面へのプラークの付着度合いを評価する。
- d PMA 指数は歯肉の炎症の広がりを評価する。

正解 d

[問題 81] 咀嚼困難を訴えて受診した患者に対して行ったある検査の過程の写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

この検査で測定するのはどれか。1つ選べ。

- a 唾液緩衝能
- b 唾液粘稠度
- c *S. mutans* 菌数
- d グルコース溶出量

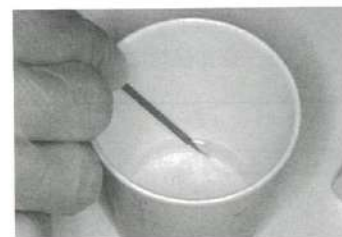
▶ 歯科保健指導

No.27

選択肢考察

- d 写真はグルコース含有グミを用いた咀嚼能力検査の一連の過程を示している。① グルコース含有グミを一定時間咀嚼させ、少量の水を含み濾過メッシュをセットしたコップに吐き出す。② コップ内を軽く攪拌し、均一となった濾液からブラシで少量採取する。③ 分析装置(グルコセンサー®)のセンサー先端に濾液を点着させ測定する。この検査はグミの咀嚼時に唾液中に溶出したグルコース量を測定することにより咀嚼能力を評価している。

正解 d



[問題 82] 妊娠初期に過剰摂取にならないよう注意するのはどれか。1つ選べ。

- a 葉酸
- b ビタミンA
- c ビタミンC
- d ビタミンE

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 葉酸欠乏により神経管閉鎖障害のリスクが高まる。
- b ビタミンAの過剰摂取により催奇形性のリスクが高まるため、過剰摂取にならないよう注意する。
- × c、× d ビタミンC、ビタミンEは過剰摂取によるリスクはほとんどない。

正解 b

[問題 83] 介護保険制度で地域密着型サービスに含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 訪問介護
- b 通所介護
- c 夜間対応型訪問介護
- d 認知症対応型通所介護

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 訪問介護は、居宅サービスである。
- × b 通所介護は、居宅サービスである。
- c 夜間対応型訪問介護は、地域密着型サービスである。
- d 認知症対応型通所介護は、地域密着型サービスである。

正解 c、d

[問題 84] 正常な発育を示す乳児の体重が約6kgになる時期はどれか。1つ選べ。

- a 生後1か月
- b 生後3か月
- c 生後6か月
- d 生後12か月

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- b 体重が約6kgになる時期は生後3か月である。出生時体重の平均値は男児3.04kg、女児2.96kgである。生後1~3か月において1日当たり30~35gの体重増加率で発育し、生後3か月は約2倍、1歳では約3倍となる。

正解 b

【問題 85】 82歳の女性。3年前に脳梗塞を発症後、歩行困難になったため、2か月前から特別養護老人ホームに入所している。現在、食事は自立しているが、水を飲む際に時々むせることがあるという。

この患者の食事形態で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 酢の物
- b クッキー
- c ヨーグルト
- d 具無し茶碗蒸し

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 酸味が強いものはむせやすいため、適切ではない。
- × b クッキーは水分が少ないため食塊にしづらく、また、細くなると誤嚥のリスクは高くなる。
- c 高齢者における摂食嚥下障害の患者は誤嚥によるむせの苦しさから水分不足になることがある。また、食べにくい物を避けるなど食欲不振が続き、低栄養になることが多い。摂食嚥下障害者の食事は、汁物にとろみを付け、誤嚥しやすい食物は注意して摂取するのが望ましい。ヨーグルトは程よい粘度もあり、比較的誤嚥しづらい食べ物といえる。ただし、酸味の強い物は避けるのが望ましい。
- d 茶碗蒸し(特に具のないもの)は比較的誤嚥のリスクは低いと考えられる。

正解 c、d

【問題 86】 口腔における食物移送に関わる機能を評価するのはどれか。2つ選べ。

- a 舌圧検査
- b 咬合音検査
- c 咬合力検査
- d 咀嚼能力検査

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 口腔における食物移送は、食塊形成された食物を咽頭に送り込む時期である。すなわち咀嚼期から口腔期に関わる機能評価となる。咀嚼時には食物の粉碎と食塊形成が行われ、この一連の過程には、舌、口唇、頬そして顎運動が関与する。舌は嚥下において最も強く長時間にわたり口蓋と接触し、食塊を口腔から咽頭へ送り込む動力源である。また、舌は口蓋と適当な接触関係をもつことにより、食塊を封鎖し、嚥下する食塊量を調整するため、舌圧検査が必要となる。
- × b 咬合音検査は、咬合音を検出、表示することで早期接触を評価できる。
- × c 咬合力検査は、それぞれの歯または歯列全体の咬合面に加わる荷重量を計測し、判定する機能検査で、顎機能や歯の負担能力の評価に用いられる。
- d 咀嚼能力とは、捕食から嚥下にいたるまでの全体の能力をいう。咀嚼には食物を摂取してから食塊を形成し嚥下するまでの摂食、咬断、粉碎、混合、食塊形成、嚥下などのさまざまな機能があり、咀嚼能力検査においてそれらを評価することができる。

正解 a、d

【問題 87】 PDCAサイクルで適切な順序はどれか。1つ選べ。

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

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- b 地域歯科保健活動において健康教育を行う際、PDCAサイクルに従って実施するとよい。P (Plan) は「計画」であり、対象者や地域が抱えている健康問題やニーズを把握するために、健康相談や健康診査などを行い、客観的データを収集・分析する。D (Do) は「実施」で、対象に応じて健康教育、個別指導を行うほか、イベント等を通じて実践する。C (Check) は「評価」で、事業内容に対する実績や結果を評価する。その後 A (Action) 「改善」を行う。

正解 b

DH22:P.731

【問題 88】 ロコモティブシンドロームが疑われるのはどれか。2つ選べ。

- a むせやすい。
- b 息切れしやすい。
- c 片足立ちで靴下がはけない。
- d 横断歩道を青信号で渡りきれない。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a むせやすいのはオーラルフレイルの疑いがある。
- × b 息切れはロコモティブシンドロームに直接関係しない。
- c、○ d ロコモティブシンドロームとは、「運動器の障害」により「要介護になる」リスクの高い状態になることで、次の症状が1つでもあると、その疑いがある。
 - 1) 片脚立ちで靴下がはけない
 - 2) 家の中でつまずいたり滑ったりする
 - 3) 階段を上るのに手すりが必要である
 - 4) 横断歩道を青信号で渡りきれない
 - 5) 15分くらい続けて歩けない
 - 6) 2kg程度の買い物(1リットルの牛乳パック2個程度)をして持ち帰るのが困難である
 - 7) 家の中のやや重い仕事(掃除機の使用、布団の上げ下ろしなど)が困難である
 片足立ちで靴下がはけないことや横断歩道を青信号で渡りきれないのは、運動器の障害で、ロコモティブシンドロームの疑いがある。

正解 c、d

[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 2013 の図(別冊午後 No.28)を別に示す。

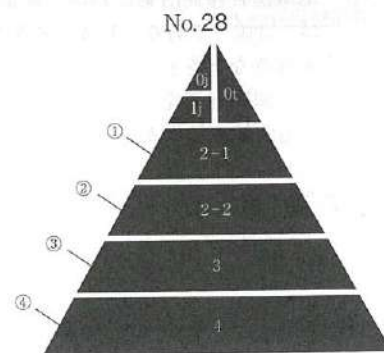
全粥はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a ①(コード2-1)の食品例は、粒がなく、付着性の低いペースト状の重湯や粥である。
× b ②(コード2-2)の食品例は、やや不均質(粒がある)でもやわらかく、離水もなく付着性も低い粥類である。
× c ③(コード3)の食品例は、離水に配慮した粥などである。
○ d ④(コード4)の食品例は、軟飯・全粥などである。日本摂食・嚥下リハビリテーション学会が作成した「嚥下調整食分類2013」では、嚥下機能に応じて嚥下調整食をコード0から4に分類している。軟飯・全粥は、嚥下機能がかなり回復したコード4で使用する。コード4の食事形態は、「かたさ・ばらつきやすさ・貼りつきやすさなどのないもの」「箸やスプーンで切れるやわらかさ」とする。



正解 d

[問題 90] 離乳の進め方で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 卵は卵白から全卵へ進めていく。
b 哺乳反射の減弱は離乳開始の目安となる。
c はちみつは生後9か月頃より与えてよい。
d 咀嚼機能は生後12か月頃までに完成する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 離乳食は乳児の哺乳反射が減弱する生後5~6か月頃から開始し、つぶしがゆから始める。鶏卵のアレルゲンは主に卵白に含まれるたんぱく質であるため、卵アレルギーに配慮し卵黄(固ゆで)から全卵へと進めていく。
○ b 哺乳反射の減弱は生後5~6か月頃にみられ、離乳開始の目安となる。
× c はちみつは乳児ボツリヌス症予防のため、満1歳までは与えない。
× d 咀嚼機能は2歳半~3歳頃に完成する。

正解 b

DH22:P535

[問題 91] 周術期口腔機能管理で期待できるのはどれか。2つ選べ。

- a 栄養状態の維持
b 入院期間の延長
c 術後呼吸器感染の減少
d 気管内挿管日数の増加

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a、× b、× d 口腔機能管理は、栄養状態を悪化させないことも、目的の1つである。周術期に適切な口腔機能管理を行うことで、誤嚥性肺炎などの術後感染の減少や化学療法中の口腔粘膜炎の軽減、薬剤投与量の減少、気管内挿管日数や入院日数の減少などの様々な効果が期待できる。
○ c 口腔機能管理により口腔内の清潔を保持できれば、術後の創部感染や呼吸器感染を減少させることができる。

正解 a、c

DH22:P743

[問題 92] 摂食嚥下障害に対する代償的アプローチはどれか。2つ選べ。

- a 間接訓練
b 姿勢調整
c 食器具の変更
d デイサービスの導入

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a 間接訓練は治療的アプローチであり、嚥下関連器官の機能や協調性を改善させることができる。
○ b 姿勢調整は代償的アプローチと考えられる。
○ c 食器具の変更は摂食嚥下障害に対する代償的アプローチと考えられる。
× d デイサービスの導入は身体を動かすことや、仲間ができる社交の場を提供することで気分のリフレッシュを図ることができ、環境改善や心理的アプローチと考えることができる。

正解 b、c

DH22:P544

[問題 93] 重度認知症の高齢者の医療面接で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 幼児言葉で話す。
b 正面から話しかける。
c 作話があれば指摘する。
d 非言語的メッセージを多用する。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- b、d 認知症患者への医療面接では、否定せずに、「受け入れる」ことが大切である。失敗を責めず、「気にしなくても大丈夫ですよ」とやさしく声をかけることが望ましい。幼児言葉で話したり相手を否定する言動は避けることが認知症患者への医療面接の基本である。目線の高さを合わせて正面から話しかけ、非言語的メッセージを利用し、コミュニケーションを導く。

正解 b、d

【問題 94】 歯科保健指導に使用する質問票で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 主題を数項目に絞る。
- b 対象年齢別に作成する。
- c 質問は数項目程度にする。
- d 回答を誘導しやすい表現にする。

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- a 目的とする主題は2~3項目に絞って設定することが望ましい。
- b 質問内容は対象年齢別に作成する。
- × c 質問項目も絞り込むことが必要で、10~20項目程度にすることが望ましい。数項目の質問では適確に把握することができない。
- × d 対象者の考えを遮断しないように、回答を誘導しやすい表現は避ける。

正解 a、b

【問題 95】 68歳の男性。食事に時間がかかることを主訴として来院した。6か月前に脳梗塞を発症したという。プリンを用いてフードテストを行った後の口腔内写真(別冊午後 No.29)を別に示す。疑われるのはどれか。1つ選べ。

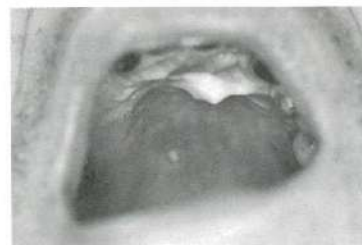
- a 咬合接触の不良
- b 口唇閉鎖の不良
- c 舌運動機能の低下
- d 下顎運動機能の低下

▶ 歯科保健指導

選択肢考察

- × a、× b、× d 口腔内写真から咬合接触の不良、口唇閉鎖の不良や下顎運動機能の低下は判断できない。
- c 口腔内写真から、口蓋部にプリンの残留が認められる。脳梗塞後の後遺症により、舌の食塊形成能と咽頭への送り込みの能力、つまり舌運動機能の低下が疑われる。舌運動機能の低下が食事時間の延長の原因となっている可能性が高く、舌接触補助床(PAP)を併用すると効果的であると考えられる。

正解 c



No.29

【問題 96】 ヒト免疫不全ウイルスに有効なのはどれか。2つ選べ。

- a ポビドンヨード
- b 消毒用エタノール
- c ベンゼトニウム塩化物
- d ベンザルコニウム塩化物

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a、○ b ヒト免疫不全ウイルス(HIV)は、レトロウイルス科に属するRNAウイルスでエンベロープを有し、後天性免疫不全症候群(AIDS)の原因ウイルスである。エンベロープは宿主細胞由来の脂質二重膜と、糖タンパクからなる。エンベロープをもつウイルスは消毒薬に対する抵抗性が低く、アルコールなどで消毒すると脂質二重膜が破壊され、感染性が失われる。ポビドンヨード、消毒用エタノールはHIVの消毒に有効である。
- × c、× d ベンゼトニウム塩化物、ベンザルコニウム塩化物はHIVの消毒に無効である。

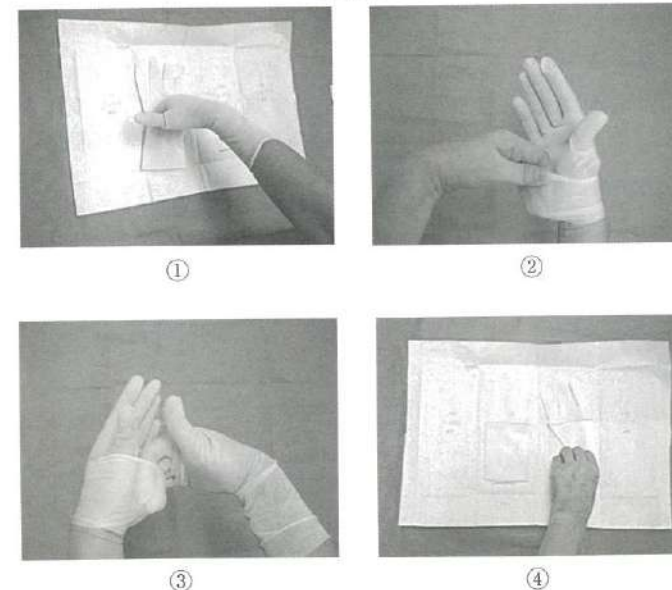
正解 a、b

【問題 97】 滅菌手袋装着時の写真(別冊午後 No.30)を別に示す。適切でないのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.30



選択肢考察

- a 右手は手袋を装着し、左手の手袋の表層に触れているため清潔操作である。
- × b 右手は手袋を装着し、素手の左手で右手の手袋の表層に触れているため不潔操作である。
- c 右手は手袋を装着し、左手の手袋の表層に触れているため清潔操作である。
- d 左手で触れている部分は手袋の装着時に皮膚に触れる側であるため不潔操作ではない。

正解 b

[問題 98] 21歳の男性。上顎左側中切歯唇側歯槽粘膜部の腫脹と排膿とを主訴として来院した。10年前、上顎両側中切歯と側切歯の治療を受けたという。冷温刺激による誘発痛と自発痛とを認めない。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.31)を別に示す。原因歯の特定を行うことになった。

必要と考えられる検査はどれか。2つ選べ。

- a 透照診
- b 歯髄電気診
- c エックス線検査
- d インピーダンス測定検査

▶ 歯科診療補助

No.31

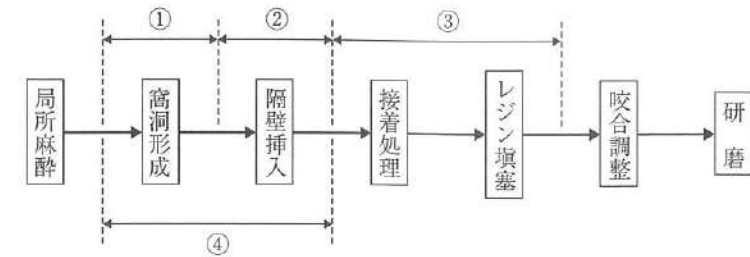


選択肢考察

- × a 透照診は隣接面部のう蝕病変を特定する検査であり、本症例では必要ない。
- b 患者の主訴を理解し、その処置方針を決定するのが診断であり、正しい診断を行うには的確な診査・検査を行わなければならない。本症例では唇側歯槽粘膜部の腫脹と瘻孔からの排膿が主訴であり、何らかの化膿性病変が存在することが推察される。瘻孔の原因歯は失活歯であるため、歯髄電気診を行うことは患歯の特定に必要である。
- c 瘻孔は化膿性病変からの膿の排出孔であるため、エックス線検査により歯槽部歯槽骨内に存在する原発病変を特定する必要がある。
- × d インピーダンス測定検査は窩の深さ、露髄の有無を確定する検査である。すでに失活して根尖部歯槽骨内に根尖病変を形成している患歯に対して、露髄の有無を確定する必要はない。

正解 b、c

[問題 99] 63歳の男性。下顎右側第二大臼歯の食片圧入を主訴として来院した。5年前に7]のう蝕治療を受けて症状なく経過していたが、1週前から自覚するようになったという。エアーで一過性の疼痛を認める。診断をした結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.32 A)と使用する器具の写真(別冊午後 No.32 B)を別に示す。一連の治療過程を図に示す。

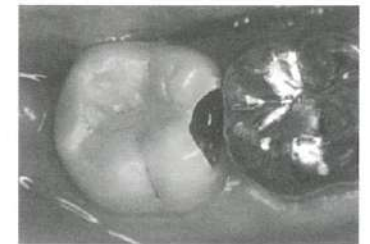


この器具を使用する時期はどれか。2つ選べ。

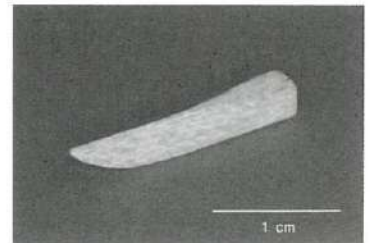
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.32 A



B



選択肢考察

- a、× b、× d 写真Bはウッドウェッジである。本症例のコンポジットレジン修復でウッドウェッジを使用する時期は、窩洞形成時にプレウェッジとして使用する場合(①)と隔壁挿入後からレジン填塞まで歯間分離法として使用する場合(③)が考えられる。
①の窩洞形成時には、プレウェッジとして隣接面部のう蝕を除去する際に歯間に挿入し、歯間分離をはかるとともに、隣接歯の隣接面や歯間乳頭を切削器具による傷害から保護する。
- c ③の隔壁挿入後からレジン填塞までの時期には歯間分離法としてウッドウェッジを用い、マトリックスを歯頸部窩縁に圧接・固定するとともに、マトリックスの厚さを補償し隣接接触点を適切に回復する。

正解 a、c

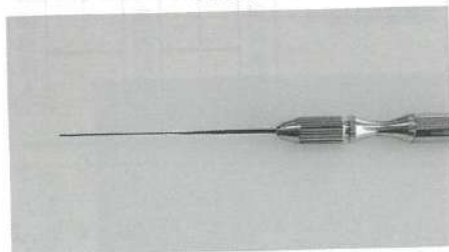
[問題 100] 歯内治療に用いる器具の写真(別冊午後 No.33)を別に示す。

この器具の目的はどれか。1つ選べ。

- a 根管長測定
- b 根管経路探索
- c 根部歯髄の捻断除去
- d 根管口の漏斗状拡大

▶ 歯科診療補助

No.33



選択肢考察

- × a 根管長測定にはリーマーやファイルと電気的根管長測定器を用いる。
- b 写真の器具はブローチ(根管探針)である。根管探針は根管経路の探索に用いられる。
- × c 根部歯髄の捻断除去にはクレンザー(抜髄針)を用いる。
- × d 根管口の漏斗状拡大にはゲーツグリテンドリルやピーソーリーマーを用いる。

正解 b

[問題 101] 歯周外科治療で用いる器具を表に示す。

局所麻酔
No.15 メス
メスホルダー
ポケットマーカ
キュレット型スケーラー
糸付き縫合針
持針器
歯周バック

この器具を使用して行う治療はどれか。1つ選べ。

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

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a ポケットマーカを用いる歯周外科治療は新付着術と歯肉切除術である。本設問では、糸付き縫合針と持針器も用いるため、新付着術(ENAP)を行うことがわかる。ポケットマーカで歯肉表面にポケット底部を印記し、メスでポケット底に向け内斜切開を入れる。歯周ポケット内壁を切除し、キュレット型スケーラーで根面のスケーリング・ルートプレーニングを行った後、歯肉の縫合を行う。
- × b 歯肉切除術は、ポケットマーカでポケット底を印記した後、メスでポケット底に向け外斜切開を入れるが、歯肉の縫合は行わないため、縫合糸や持針器を必要としない。
- × c フラップ手術は、ポケットマーカを使用しない。歯肉弁の形成のために粘膜骨膜剥離子が必要である。
- × d 歯周ポケット搔爬術は、メス、ポケットマーカを使用しない。ポケット内壁をキュレット型スケーラーで搔爬する。

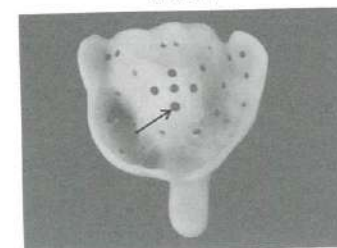
[問題 102] 個人トレーの写真(別冊午後 No.34)を別に示す。

矢印の目的はどれか。1つ選べ。

- a ポストダム
- b 印象採得圧の低減
- c 印象材の離脱防止
- d 顎堤粘膜への加圧形態の記録

▶ 歯科診療補助

No.34



選択肢考察

- × a ポストダムは上顎義歯の口蓋床後縁に付与する堤状の隆起のことで、口蓋後縁の辺縁封鎖を確実にする(義歯床維持に貢献)。
- b 写真の孔は通路である。印象圧の軽減を図る目的で、個人トレーに設けられる。
- × c 印象材の離脱防止には接着剤を用いる。
- × d 顎堤粘膜への加圧形態の記録は筋圧形成の目的である。

正解 b

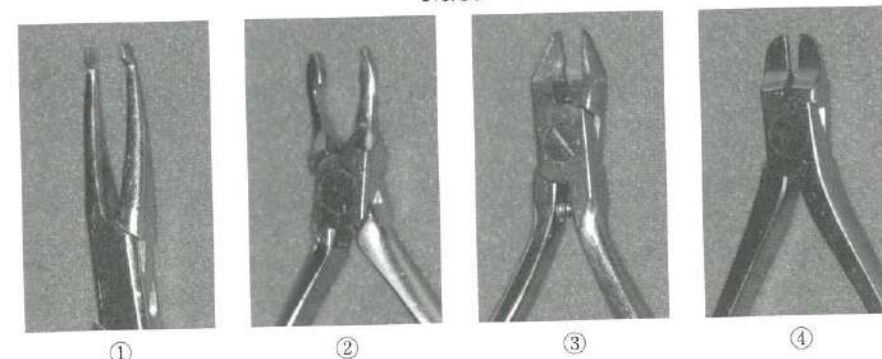
[問題 103] 18歳の女性。エッジワイズ法による矯正治療を行うことになった。矯正用器具の写真(別冊午後 No.35)を別に示す。

角線の屈曲に使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

▶ 歯科診療補助

No.35



選択肢考察

- × a ①はハウのプライヤーである。おもにワイヤーや装置の撤去や装着、リガチャーワイヤーの結紮などに使用する。
- × b ②はカントゥアリングプライヤーである。バンドの豊隆、形態の調整に使用する。
- × c ③はピン(アンドリガチャー)カッターである。バッグ法でのピンとエッジワイズ法でのリガチャーワイヤーの切断に使用する。
- d ④はツイードのアーチベンディングプライヤーである。エッジワイズ法での角線の屈曲に使用する。

正解 d

DH22:P848

【問題 104】 37歳の男性。上顎臼歯部の抜歯を行うことになった。上顎の伝達麻酔後に顔面部に変化がみられた。顔面の模式図(別冊午後 No.36)を別に示す。

適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 経過観察
- b 胸骨圧迫
- c 呼気再呼吸
- d アドレナリン投与

選択肢考察

- a 設問の模式図はキューンの貧血帯を示している。キューンの貧血帯は前頬部から鼻翼にかけて好発し、通常は30~60分で消失するため、経過観察を行う。
- × b 胸骨圧迫は一次救命処置で行う。
- × c 呼気再呼吸は、過換気症候群がみられた際に行う処置とされていたが、現在は推奨されていない。
- × d アドレナリン投与は、ショックなどによる血圧低下時に行う。

正解 a

No.36 ▶ 歯科診療補助



【問題 105】 口腔習癖除去に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ヘッドギア
- b クラウンループ
- c パラタルアーチ
- d リップバンパー

選択肢考察

- × a ヘッドギアは上顎骨の前方成長抑制を目的として使用される。習癖除去には用いない。
- × b クラウンループは第一乳臼歯の早期喪失に対して保険の目的で使用される。習癖除去には用いない。
- × c パラタルアーチは歯の移動を目的とする矯正装置の固定源となる大臼歯に対して、加强固定を目的として使用される。習癖除去には用いない。
- d 口腔習癖は歯列不正を引き起こし、そのままにしておくと骨格的不正咬合につながるため、早期の治療が求められる。吸唇癖による下顎前歯舌側傾斜に対してはリップバンパーを用いる。リップバンパーは過剰な下口唇圧によって舌側傾斜した下顎前歯を、圧を排除することで唇側傾斜させ、さらに口唇圧を作用させることで下顎大臼歯遠心移動を測る装置である。

正解 d

▶ 歯科診療補助

【問題 106】 歯科治療で用いるプライヤーの写真(別冊午後 No.37)を別に示す。乳歯用既製金属冠修復に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

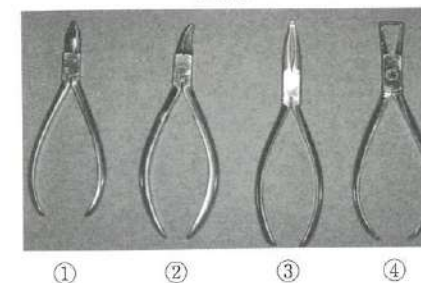
選択肢考察

- × a ①はヤングのプライヤーで、リンガルアーチの主線、補助弾線の屈曲に用いる。
- b ②はコードンのプライヤーである。中央部から先端にかけて緩やかなカーブが付与されており、この先端部で既製金属冠の辺縁を調整することで支台歯に適合させる。乳歯用既製金属冠修復は、多歯面にわたる乳臼歯う蝕、形成不全のある乳臼歯、保険装置の支台歯、歯髄処置歯などに適応される。
- × c ③はホウのプライヤーである。先端に細かい溝がついており、把持したものが滑りにくいようになっていて、矯正のアーチワイヤーの把持など様々な用途に用いることができる。
- d ④は咬合面調整鉗子で、咬合面の過高部の調整などに用いる。

正解 b、d

▶ 歯科診療補助

No.37



【問題 107】 10歳の男児。う蝕治療を希望して来院した。5年前に自閉スペクトラム症と診断されている。

治療時の対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 代用語を用いる。
- b 絵カードを用いる。
- c 治療手順をパターン化する。
- d 非言語的コミュニケーションを用いる。

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 10歳児であり、代用語を用いる必要はない。
- b、○ c 自閉性障害とアスペルガー障害をまとめて自閉スペクトラム症という。自閉性障害の人では会話が困難などのコミュニケーション障害があり、他人の心の動きを類推したり、場の雰囲気を読み取ることが難しく、対人関係で問題を生じやすい。自閉スペクトラム症に対する行動調整法にTEACCHプログラムがある。TEACCHは、情報を目で見える形で整理して伝えるものである。視覚媒体、具体的には絵や文字、写真を使ったカードや実物を提示し、トレーニング、歯磨きの仕方、治療手順などを伝える。自閉スペクトラム障害児は、これから行われることに不安を抱くことが多く、治療手順を説明、パターン化することで治療の見通しがもてるようになる。
- × d 術者の話がある程度理解はできるため、非言語的コミュニケーションを用いる必要はない。

正解 b、c

【問題 108】 全身麻酔中に鎮痛のために用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ジアゼパム
- b プロポフォール
- c アトロピン硫酸塩水和物
- d フェンタニルクエン酸塩

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a ジアゼパムは**静脈麻酔薬**でありベンゾジアゼピン誘導体である。意識消失のために投与する。
- × b プロポフォールは**静脈麻酔薬**である。意識消失のために投与する。バルビツレートより蓄積性がなく代謝も急速であることから、最もよく使用されている。
- × c アトロピン硫酸塩水和物は**副交感神経遮断薬**で、迷走神経反射を防ぐ目的で**麻酔前投薬**として用いられる。
- d 全身麻酔とは、全身麻酔の4要素(意識消失、鎮痛、筋弛緩、反射の抑制)を薬物などで作り出し、それが**可逆的**であることと定義される。現在は必要な構成要素ごとに薬剤が決まっており、鎮痛に対しては麻薬性鎮痛薬や麻薬拮抗性鎮痛薬、局所麻酔薬を投与する。フェンタニルクエン酸塩は**オピオイド受容体**に作用する**麻薬性鎮痛薬**である。

正解 d

【問題 109】 CCDセンサーを用いたパノラマエックス線撮影装置の写真(別冊午後 No.38)を別に示す。矢印で示すのはどれか。1つ選べ。

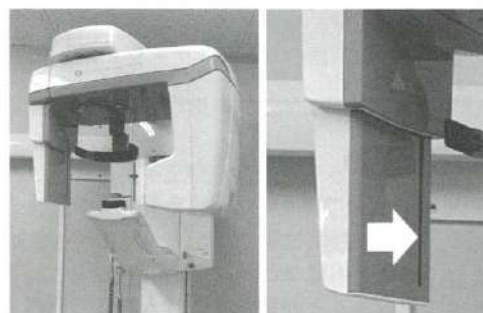
- a 焦点
- b 濾過板
- c グリッド
- d スリット

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- × a 焦点はエックス線管内に認められ、通常、目視することはできない。
- × b 濾過板はエックス線管側に認められ、アルミニウムの板状を呈する。
- × c グリッドは、口外法撮影において散乱線の除去を目的としてセンサーの直前に設置されるもので、形態は板状を呈する。
- d 設問の写真はパノラマエックス線撮影装置の全体像と検出器側の拡大像である。拡大像の矢印部には縦に溝が存在し、**スリット**とわかる。スリットはエックス線管側に**1次スリット**、検出器側に**2次スリット**が存在する。パノラマエックス線撮影法の原理は**断層撮影**で、スリットを用いて**細隙撮影**を行うことにより、歯列に沿った曲面でのエックス線写真を得ることが可能となる。

正解 d



No. 38

【問題 110】 装置の写真(別冊午後 No.39)を別に示す。

この器具を用いた症状の検出で有用なのはどれか。2つ選べ。

- a 上気道閉塞
- b 異常絞扼反射
- c 過換気症候群
- d 血管迷走神経反射

▶ 歯科診療補助

選択肢考察

- a 写真の装置は**パルスオキシメータ**である。上気道閉塞によって呼吸が抑制されると、**動脈血酸素飽和度(SpO₂)**が低下する。パルスオキシメータは症状の検出に有用である。
- × b 異常絞扼反射(極度の嘔吐反射)によって起こる体動がパルスオキシメータの反応性を低下させる要因になるが、症状の検出はできない。
- × c 過換気症候群は頻脈を起こすことがある。頻脈の検出にはパルスオキシメータが有用と考えられる。しかし、発作的な過換気や血中カルシウム濃度の低下によるテタニー様症状、呼吸回数および1回換気量の増大から診断できるため、パルスオキシメータは症状の検出に必ずしも必要ではない。
- d 血管迷走神経反射によって血圧低下、徐脈を引き起こす。パルスオキシメータは**脈拍数**を測定することによって、徐脈の検出に有用である。

正解 a, d

DH 22:P 865

No. 39

