

第 33 回 齒科衛生士国家試験対策
全国統一模擬試験 1

DHS 齒科衛生士部

| 午前問題 | | | | | | 午後問題 | | | | | |
|------|-----|------|----------|-----|-----|------|---------|-----|-----|------|----------|
| No. | 解答 | 出題基準 | 科目 | No. | 解答 | 出題基準 | 科目 | No. | 解答 | 出題基準 | 科目 |
| 1 | a | 1 | 解剖学 | 56 | c | 6 | 小児歯科学 | 1 | d | 1 | 解剖学 |
| 2 | a | 1 | 解剖学 | 57 | a d | 6 | 小児歯科学 | 2 | b | 1 | 解剖学 |
| 3 | a | 2 | 解剖学 | 58 | b | 6 | 小児歯科学 | 3 | a | 2 | 解剖学 |
| 4 | b | 2 | 解剖学 | 59 | a c | 6 | 高齢者・障害者 | 4 | d | 2 | 解剖学 |
| 5 | b | 1 | 生化学 | 60 | a c | 6 | 高齢者・障害者 | 5 | c | 1 | 生化学 |
| 6 | a | 1 | 生理学 | 61 | a c | 6 | 高齢者・障害者 | 6 | c | 1 | 生理学 |
| 7 | a | 2 | 生理学 | 62 | a d | 6 | 高齢者・障害者 | 7 | d | 1 | 生理学 |
| 8 | a | 1 | 生理学 | 63 | b c | 7 | 歯科予防処置 | 8 | b | 3 | 病理学 |
| 9 | c | 3 | 病理学 | 64 | a | 7 | 歯科予防処置 | 9 | b | 3 | 病理学 |
| 10 | d | 3 | 病理学 | 65 | d | 7 | 歯科予防処置 | 10 | c | 3 | 病理学 |
| 11 | d | 3 | 微生物学 | 66 | b | 7 | 歯科予防処置 | 11 | b | 3 | 微生物学 |
| 12 | c | 3 | 微生物学 | 67 | c d | 7 | 歯科予防処置 | 12 | d | 3 | 微生物学 |
| 13 | a | 3 | 微生物学 | 68 | a b | 7 | 歯科予防処置 | 13 | b | 3 | 薬理学 |
| 14 | b | 3 | 薬理学 | 69 | a c | 7 | 歯科予防処置 | 14 | a | 3 | 薬理学 |
| 15 | c | 3 | 薬理学 | 70 | c | 7 | 歯科予防処置 | 15 | b | 3 | 薬理学 |
| 16 | a | 4 | 口腔衛生学 | 71 | d | 7 | 歯科予防処置 | 16 | a b | 4 | 口腔衛生学 |
| 17 | b | 4 | 口腔衛生学 | 72 | a d | 7 | 歯科予防処置 | 17 | b | 4 | 口腔衛生学 |
| 18 | c | 4 | 口腔衛生学 | 73 | b d | 7 | 歯科予防処置 | 18 | a c | 4 | 口腔衛生学 |
| 19 | b d | 4 | 口腔衛生学 | 74 | b d | 7 | 歯科予防処置 | 19 | b d | 4 | 口腔衛生学 |
| 20 | c d | 4 | 口腔衛生学 | 75 | c | 7 | 歯科予防処置 | 20 | a b | 4 | 口腔衛生学 |
| 21 | a | 4 | 口腔衛生学 | 76 | b c | 7 | 歯科予防処置 | 21 | b | 4 | 口腔衛生学 |
| 22 | a | 4 | 口腔衛生学 | 77 | b | 7 | 歯科予防処置 | 22 | c | 4 | 口腔衛生学 |
| 23 | d | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 78 | a | 8 | 歯科保健指導 | 23 | a | 4 | 口腔衛生学 |
| 24 | a c | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 79 | c d | 8 | 歯科保健指導 | 24 | b | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 25 | d | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 80 | d | 8 | 歯科保健指導 | 25 | b d | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 26 | c d | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 81 | c | 8 | 歯科保健指導 | 26 | c | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 27 | a d | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 82 | b d | 8 | 歯科保健指導 | 27 | d | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 28 | b | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 83 | b | 8 | 歯科保健指導 | 28 | c | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 29 | a b | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 84 | d | 8 | 歯科保健指導 | 29 | b c | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 30 | b | 4 | 衛生・公衆衛生学 | 85 | c d | 8 | 歯科保健指導 | 30 | a c | 4 | 衛生・公衆衛生学 |
| 31 | b c | 5 | 歯科衛生士概論 | 86 | d | 8 | 歯科保健指導 | 31 | b | 5 | 歯科衛生士概論 |
| 32 | b d | 5 | 歯科衛生士概論 | 87 | c d | 8 | 歯科保健指導 | 32 | d | 5 | 歯科衛生士概論 |
| 33 | d | 5 | 歯科衛生士概論 | 88 | d | 8 | 歯科保健指導 | 33 | d | 5 | 歯科衛生士概論 |
| 34 | b d | 5 | 歯科衛生士概論 | 89 | d | 8 | 歯科保健指導 | 34 | a c | 6 | 臨床歯科総論 |
| 35 | a c | 6 | 臨床歯科総論 | 90 | a b | 8 | 歯科保健指導 | 35 | c | 6 | 臨床歯科総論 |
| 36 | c d | 6 | 臨床歯科総論 | 91 | a b | 9 | 歯科診療補助 | 36 | d | 6 | 臨床歯科総論 |
| 37 | a | 6 | 臨床歯科総論 | 92 | d | 9 | 歯科診療補助 | 37 | a d | 6 | 臨床歯科総論 |
| 38 | b d | 6 | 保存修復学 | 93 | c d | 9 | 歯科診療補助 | 38 | a d | 6 | 保存修復学 |
| 39 | c | 6 | 保存修復学 | 94 | d | 9 | 歯科診療補助 | 39 | a c | 6 | 保存修復学 |
| 40 | b c | 6 | 歯内療法 | 95 | a c | 9 | 歯科診療補助 | 40 | b | 6 | 保存修復学 |
| 41 | a | 6 | 歯内療法 | 96 | b | 9 | 歯科診療補助 | 41 | d | 6 | 歯内療法 |
| 42 | a b | 6 | 歯内療法 | 97 | a d | 9 | 歯科診療補助 | 42 | c | 6 | 歯内療法 |
| 43 | c | 6 | 歯周療法 | 98 | c | 9 | 歯科診療補助 | 43 | b | 6 | 歯周療法 |
| 44 | b | 6 | 歯周療法 | 99 | d | 9 | 歯科診療補助 | 44 | d | 6 | 歯周療法 |
| 45 | c | 6 | 歯周療法 | 100 | a b | 9 | 歯科診療補助 | 45 | c | 6 | 歯科補綴学 |
| 46 | a d | 6 | 歯科補綴学 | 101 | a | 9 | 歯科診療補助 | 46 | d | 6 | 歯科補綴学 |
| 47 | c d | 6 | 歯科補綴学 | 102 | b | 9 | 歯科診療補助 | 47 | c | 6 | 歯科補綴学 |
| 48 | c | 6 | 歯科補綴学 | 103 | c d | 9 | 歯科診療補助 | 48 | a b | 6 | 歯科補綴学 |
| 49 | b c | 6 | 口腔外科学 | 104 | a c | 9 | 歯科診療補助 | 49 | b d | 6 | 口腔外科学 |
| 50 | b | 6 | 口腔外科学 | 105 | d | 9 | 歯科診療補助 | 50 | c | 6 | 口腔外科学 |
| 51 | b d | 6 | 口腔外科学 | 106 | b d | 9 | 歯科診療補助 | 51 | a b | 6 | 口腔外科学 |
| 52 | b | 6 | 口腔外科学 | 107 | d | 9 | 歯科診療補助 | 52 | c | 6 | 矯正歯科学 |
| 53 | d | 6 | 矯正歯科学 | 108 | c | 9 | 歯科診療補助 | 53 | b c | 6 | 矯正歯科学 |
| 54 | b | 6 | 矯正歯科学 | 109 | c d | 9 | 歯科診療補助 | 54 | c | 6 | 矯正歯科学 |
| 55 | a d | 6 | 矯正歯科学 | 110 | a b | 9 | 歯科診療補助 | 55 | a | 6 | 矯正歯科学 |

| | | | |
|-------|---------------------------|-----------|-----------|
| ※出題基準 | 1 人体(歯・口腔を除く。)の構造と機能 | 5 歯科衛生士概論 | 8 歯科保健指導論 |
| | 2 歯・口腔の構造と機能 | 6 臨床歯科医学 | 9 歯科診療補助論 |
| | 3 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 | 7 歯科予防処置論 | |
| | 4 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み | | |

解説 (午前問題)

(問題 1) 心臓の構造を図に示す。
肺からの動脈血が流入するのはどれか。

- 1つ選べ。
a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

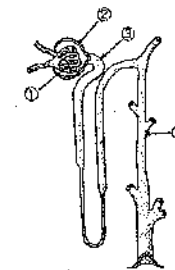
- 答え a
○a ①は左心房で肺からの酸素に富んだ血液(動脈血)が流入する。
×b ②は左心室であり、全身へ流出していく。これを体循環という。
×c ③は右心室であり、肺へ流出していく。これを肺循環という。
×d ④は右心房で全身からの酸素に乏しい血液(静脈血)が流入する。

ポイント

<動脈血>
動脈血とは酸素に富んだ血液のことである。

(問題 2) 腎の機能的単位であるネフロンを模式的に示す。
血液がろ過される部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

- 答え a
○a ①は糸球体である。ここで血漿成分がろ過される。
×b ②はボーマン嚢である。
×c ③は近位尿細管である。
×d ④は集合管である。

ポイント

<糸球体>
糸球体で血漿成分をろ過する。

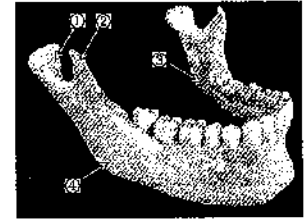
(問題 3) 下顎骨の写真(別冊午前No.1)を別に示す。
外側翼突筋が付着するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a ①は関節突起である。外側翼突筋が付着する。
×b ②は筋突起である。側頭筋が付着する。
×c ③は翼突筋粗面である。内側翼突筋が付着する。
×d ④は咬筋粗面である。咬筋が付着する。

ポイント

<咀嚼筋の起始と停止>

| 咀嚼筋 | 起 始 | 停 止 | 作 用 |
|-------|-------------------------------|------------------|---------------------------|
| 咬 筋 | 頬骨弓 | 下顎角外面 (咬筋粗面) | 閉口運動 |
| 側頭筋 | 側頭窩 | 筋突起 | 閉口運動、 下顎の後方運動、 側方運動 |
| 内側翼突筋 | 蝶形骨の翼突窩 | 下顎角内面 (翼突筋粗面) | 閉口運動 |
| 外側翼突筋 | 上頭：蝶形骨大翼 下頭：蝶形骨翼状 外突起側板 | 関節凹板 (翼突筋窩) | 閉口運動、 下顎の前方運動、 側方運動 |

(問題 4) 歯の縦断研磨切片の組織像(別冊午前No.2)を別に示す。

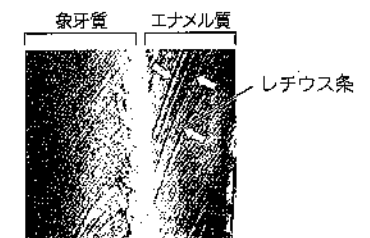
矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 石灰化条
b レチウス条
c アンドレーゼン線
d オーエンの外形線

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え b



- ×a 石灰化条とは象牙質にみられる成長線の1つである。同心円状の間隔2μmの平行条である。
○b 写真からエナメル象牙境からエナメル質表層に向かっていることからレチウス条である。エナメル質にみられるよく発達した成長線である。
×c アンドレーゼン線とは象牙質にみられる成長線の1つである。象牙質の脱灰切片でみられる間隔20μmの平行条である。
×d オーエンの外形線とは象牙質にみられる成長線の1

つである。象牙質の研磨切片でみられる石灰化の低い部分（球間象牙質）の連なりである。

ポイント

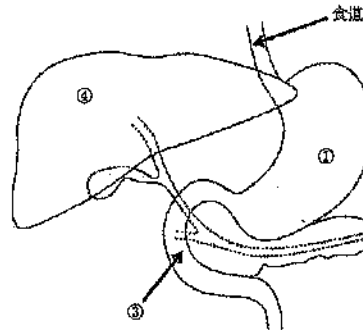
<レチウス条>

- ・エナメル小柱を横断する1日周期の成長線が横紋で、とくによく発達したのがレチウス条である。
- ・横紋の5～10本間隔ごとにみられる。
- ・レチウス条がエナメル質表面に現れたものが周波条である。

(問題 5) 消化器系の模式図を示す。

インスリンを分泌するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は胃である。胃腺で胃液が生成・分泌される。
- b ②は膵臓である。膵臓は膵液を分泌する外分泌腺であると同時に、ホルモン（グルカゴン、インスリン）を分泌する内分泌腺でもある。
- × c ③は十二指腸である。十二指腸には膵液と胆汁が流れ出る。
- × d ④は肝臓である。胆汁を生成するのは肝臓である。

ポイント

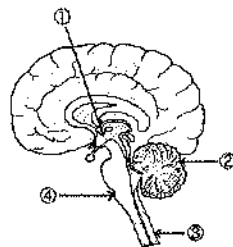
<膵臓から分泌されるホルモン>

| | | |
|-------|-----------------|-----------|
| グルカゴン | A (α) 細胞から分泌される | 血糖値を上昇させる |
| インスリン | B (β) 細胞から分泌される | 血糖値を低下させる |

(問題 6) 中枢神経を図に示す。

体温調節中枢が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a ①は間脳で、視床と視床下部が存在する。視床下部は自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
- × b ②は小脳である。平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
- × c ③は脊髄である。反射の中枢である。

× d ④は延髄である。生命維持に重要な自律神経の中枢である。呼吸中枢、嚥下中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢などが存在する。

ポイント

<中枢神経>

| | |
|------|---------------------------------------|
| 延髄 | 呼吸中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢 |
| 視床下部 | 体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢 |

(問題 7) 舌の模式図を示す。

グレーの領域の知覚神経はどれか。1つ選べ。

- a 舌神経
- b 舌下神経
- c 舌咽神経
- d 鼓索神経



選択肢考察

答え a

- a 三叉神経第3枝（下顎神経）の枝の舌神経は舌の前方2/3の知覚を伝える。
- × b 舌下神経は舌の運動神経である。
- × c 舌咽神経は舌の後方1/3の知覚、味覚を伝える。
- × d 顔面神経の枝の鼓索神経は舌の前方2/3の味覚を伝える。

ポイント

<舌の神経支配>

| | | | |
|---------|------|---------------|-----------|
| | 運動 | 知覚 | 味覚 |
| 舌の前方2/3 | 舌下神経 | 三叉神経→下顎神経→舌神経 | 顔面神経→鼓索神経 |
| 舌の後方1/3 | | 舌咽神経 | 舌咽神経 |

(問題 8) 交感神経の興奮で生じる反応はどれか。1つ選べ。

- a 瞳孔散大
- b 心拍数減少
- c 気管支収縮
- d 末梢血管拡張

選択肢考察

答え a

- a 交感神経が興奮すると、瞳孔は散大する。
- × b 交感神経が興奮すると、心拍数は増加する。
- × c 交感神経が興奮すると、気管支は拡張する。
- × d 交感神経が興奮すると、末梢血管は収縮する。

ポイント

<交感神経と副交感神経の作用>

| | | |
|-------|----------|----------|
| | 交感神経 | 副交感神経 |
| 瞳孔 | 散大 | 縮小 |
| 唾液腺 | 粘性性の分泌 | 漿液性の分泌 |
| 気管 | 拡張 | 収縮 |
| 呼吸 | 促進 | 抑制 |
| 心臓 | 促進 | 抑制 |
| 冠状動脈 | 拡張 | 収縮 |
| 肝臓 | グリコーゲン分解 | グリコーゲン合成 |
| 胃 | 運動抑制 | 運動促進 |
| 胃液・膵液 | 分泌減少 | 分泌増加 |
| 腸 | 運動抑制 | 運動促進 |
| 末梢血管 | 収縮 | 拡張 |

(問題 9) 歯髄疾患がみられる歯の模式図を示す。

正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯髄壊疽
- b 歯髄充血
- c 慢性潰瘍性歯髄炎
- d 慢性増殖性歯髄炎



選択肢考察

答え c

- × a 歯髄壊疽とは、壊死に陥った歯髄に嫌気性腐敗菌の感染が起き、腐敗発酵した状態である。自発痛、誘発痛はなく、電気診にも反応しない。う窩開放時に強い悪臭（腐敗臭）がする。
- × b 歯髄充血とは、歯髄の血管内に過剰な血液が充満した状態である。充血が長引くと歯髄炎に移行する。
- c 慢性潰瘍性歯髄炎では、う窩内は暗赤色の肉芽組織で満たされておらず、図のように大きなう窩（潰瘍の状態）となっている。
- × d 慢性増殖性歯髄炎では、自発痛はなく、温度診に反応は乏しい。う窩内は暗赤色の肉芽組織で満たされている。この肉芽組織を歯髄ポリープ（歯髄息肉）ともよぶ。

ポイント

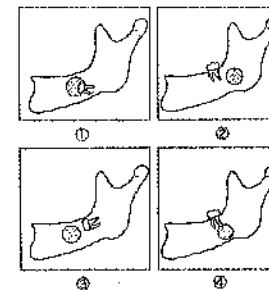
<慢性潰瘍性歯髄炎>

- ・う窩が進行して露髄状態になったもの。
- ・歯髄の表面の一部が組織破壊によって欠損した状態がみられる。

(問題 10) 下顎骨に発生する嚢胞と歯の位置を図に示す。灰色部は嚢胞を示す。

マラッセの上皮遺残に由来する嚢胞はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d マラッセの上皮遺残に由来する嚢胞とは歯根嚢胞のことである。歯根嚢胞は根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像がみられる。そのような病態図は④である。

ポイント

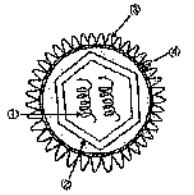
<歯根嚢胞>

- ・根尖部の肉芽組織中のマラッセの残渣上皮が感染刺激で増殖し、嚢胞を形成したものである。
- ・原因歯は失活歯（無髄歯）で、自覚症状はない。
- ・重層扁平上皮で裏装されている。
- ・根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を示す。

(問題 11) ウイルスの模式図を示す。

エンベロープはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①は核酸である。ウイルスゲノム DNA あるいは RNA のことである。
- × b ②はカプシドである。ウイルスゲノムを取り囲むタンパク質の殻のことを指し、カプソメアによって構成されている。
- × c ③はスパイクである。スパイク状のタンパク質で、ウイルスが感染するときに重要な役割を果たす。
- d ④はエンベロープである。脂肪・タンパク質・糖タンパク質からなる膜である。

ポイント

<エンベロープのあるウイルス>

- ・新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、ヘルペスウイルス、風疹ウイルス、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、HIV ウイルスなど。

(問題 12) 細菌の鉄の利用を阻害することで抗菌作用を示すのはどれか。1つ選べ。

- a リゾチーム
- b ヒスタチン
- c ラクトフェリン
- d ペルオキシダーゼ

選択肢考察

答え c

- × a リゾチームは細菌の細胞壁のペプチドグリカンを分解する。
- × b ヒスタチンは細菌が口腔内に定着するのを抑える。
- c ラクトフェリンは鉄のキレート作用により、細菌の鉄の利用を阻害することで抗菌作用を示す。
- × d ペルオキシダーゼは次亜塩素酸イオンやペルオキシ亜硝酸イオンを産生することで抗菌作用を示す。

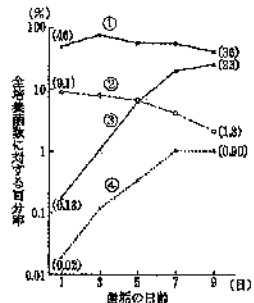
ポイント

<ラクトフェリン>

- ・鉄のキレート作用により、細菌の鉄の利用を阻害することで抗菌作用を示す抗菌物質である。

(問題 13) 図は歯垢中細菌の構成比率の経日変化を示す。スクロースから不溶性グルカンを産生するのはどれか。

- 1つ選べ。
a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察 答え a

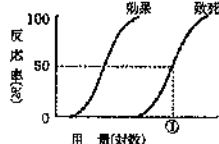
○a スクロースから不溶性グルカンを産生するのはストレプトコッカス・ミュータンスで、①がこれに該当する。...

ポイント <ストレプトコッカス・ミュータンス>

- ・グラム陽性球菌である。
・う蝕の原因菌である。
・耐酸性である。
・グルコシルトランスフェラーゼをもつ。
・スクロースから不溶性グルカンを産生する。

(問題 14) 図は薬物の用量と反応との関係を示す。

- ①はどれか。1つ選べ。
a ED50
b LD50
c t1/2
d AUC



選択肢考察 答え b

×a ED50 (50%有効量)で、一群の動物数の50%がその薬物に対して効果を示す用量のことである。...

ポイント <治療係数(安全域)>

- ・治療係数(安全域) = LD50 / ED50 で表される。
・治療係数が大きい薬物 = 安全性が高い薬物

(問題 15) アミド型局所麻酔薬はどれか。1つ選べ。

- a コカイン
b プロカイン
c リドカイン
d テトラカイン

選択肢考察 答え c

×a、×b、×d コカイン、プロカイン、テトラカイン、ベンゾカインはエステル型である。...

ポイント <局所麻酔薬の分類>

Table with 3 columns: 種類 (Type), 特徴 (Characteristics), 代表例 (Representative Examples). It compares Ester type and Amide type local anesthetics.

(問題 16) スタンダードプレコーションによって歯科治療を行うこととした。

- まず用いるのはどれか。1つ選べ。
a ガウン
b グローブ
c サージカルマスク
d フェイスシールド

選択肢考察 答え a

○a、×b、×c、×d 手洗いは、ガウン・エプロン(a)→サージカルマスク・N95マスク(c)→ゴーグル・フェイスシールド(d)→グローブ(b)の順に装着する。

ポイント <手指衛生>

血液や体液など目に見える汚れがあるときは、流水と液体石鹸による手指衛生を行う。

(問題 17) 唾液中の抗菌因子でリゾチームが分解するのはどれか。1つ選べ。

- a 核
b 細胞壁
c リボソーム
d ミトコンドリア

選択肢考察 答え b

×a、○b、×c、×d リゾチームは唾液中の酵素性抗菌因子で、細菌細胞壁のペプチドグリカンを加水分解して溶菌し、細菌の菌面への吸着を阻止する。

ポイント <唾液中の酵素性抗菌因子>

- ・リゾチーム
・ペルオキシダーゼ

(問題 18) ヘルスリテラシーはどれか。1つ選べ。

- a 自らの意思決定により自発的に行動できるようにする。
b 社会の信頼関係、規範などの社会組織を説く概念である。
c 健康情報に基づく意思決定で自身の健康を決める能力である。
d 地域社会で障害をもつ人が健常者と同様の生活ができるようにする。

選択肢考察 答え c

×a 自らの意思決定により自発的に行動できるようにするのはエンパワメントである。...

ポイント <ヘルスリテラシー>

健康や医療に関する正しい情報を入手し、理解して活用する能力のことで、ヘルスリテラシーを高めることで、疾病の予防や健康寿命の延伸につながる。

(問題 19) 歯周病の第一次予防でセルフケアはどれか。2つ選べ。

- a スケーリング
b 生活習慣の改善
c フッ化物歯面塗布
d デンタルフロスの使用

選択肢考察 答え b d

×a スケーリングは歯周病の第一次予防または第二次予防でプロフェッショナルケアである。...

ポイント <歯周病のセルフケア>

ブラッシングや禁煙、食生活改善などの歯周病のリスクとなる生活習慣を改善することである。

(問題 20) 歯科口腔保健の推進に関する法律で定められているのはどれか。2つ選べ。

- a 保健所の設置
b 災害時における歯科医師の派遣
c 国民の定期的な歯科検診受診の勧奨
d 口腔の健康に関する調査及び研究の推進

選択肢考察 答え c d

×a 保健所の設置は「地域保健法」に規定されている。...

災害時における歯科医師の派遣を規定している法律はない。
○c、○d これらは「歯科口腔保健の推進に関する法律」に規定されている。

ポイント <歯科口腔保健の推進に関する施策>
・歯科口腔保健に関する知識等の普及啓発等
・定期的な歯科検診を受けること等の勧奨等
・障害者等が定期的に歯科検診を受けること等のための施策等
・歯科疾患の予防のための措置等
・口腔の健康に関する調査及び研究の推進等

(問題 21) 検査前に洗口の禁止を指示するのはどれか。1つ選べ。

- a 口臭症
b 嚥下障害
c 味覚障害
d 口腔乾燥症

選択肢考察 答え a

○a 洗口により臭気の原因物質が洗い流されるか希釈されてしまうので、検査前の洗口は禁止する。...

ポイント <口臭の検査法>

被験者の呼気を測定者が嗅いで評価する官能試験と呼気中の硫化物を検出するガスクロマトグラフィや口臭測定器による検査がある。

(問題 22) 死亡率の高い疾患のスクリーニング検査法の評価において、最も重視するのはどれか。1つ選べ。

- a 感度
b 特異度
c 陽性反応の中度
d 陰性反応の中度

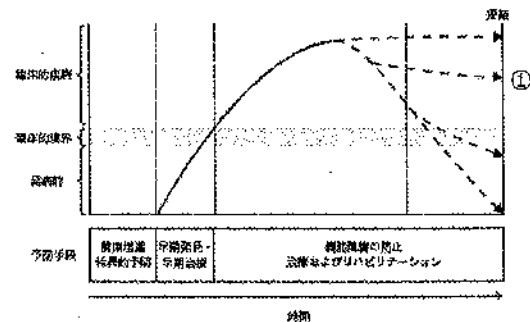
選択肢考察 答え a

○a 感度(敏感度)は病気の者が陽性と判定される割合である。これが高いと見逃される者(偽陰性者)は少なくなる。...

ポイント

<死亡率の高い疾患のスクリーニング検査の重要事項>
死亡率の高い疾患では、検査したにも関わらず疾患を見逃してしまうことを避けなければならない。

(問題 23) 疾病の自然史 (natural history) と予防手段との関係を図に示す。



①はどれか。1つ選べ。

- a 死亡
- b 治癒
- c 後遺症
- d 慢性化

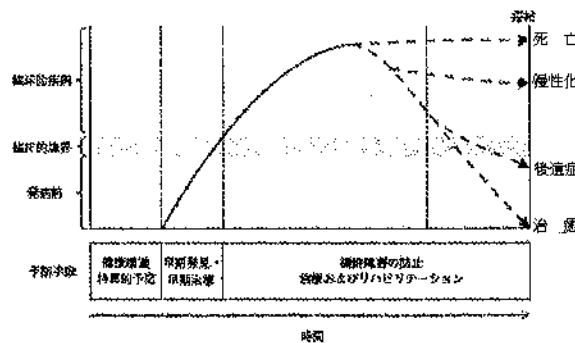
選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d ①は、回復はしているが臨床的境界よりも上に位置するため、慢性化である。

ポイント

<疾病の自然史>



(問題 24) 健康増進法に基づき市町村が行う健康増進事業はどれか。2つ選べ。

- a 歯周疾患検診
- b 特定健康診査
- c 肝炎ウイルス検診
- d 国民健康・栄養調査

選択肢考察

答え a c

○ a、○ c 「健康増進法」に基づいて市町村が実施する健康増進事業である。
× b 特定健康診査は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて医療保険の保険者が実施する保健事業である。

× d 国民健康・栄養調査は「健康増進法」に基づいて厚生労働省が実施する保健調査である。

ポイント

<健康増進法に基づき市町村が行う健康増進事業>

- ・がん検診
- ・歯周疾患検診
- ・骨粗鬆症検診
- ・肝炎ウイルス検診

(問題 25) 労働衛生管理の作業管理はどれか。1つ選べ。

- a 休憩設備の充実
- b 有害ガスの測定
- c 遠隔操作の推進
- d 曝露時間の抑制

選択肢考察

答え d

× a 休憩設備の充実は労働衛生管理には含まれない。
× b 有害ガスの測定は作業環境管理のためのモニタリングである。
× c 遠隔操作は作業環境管理である。
○ d 曝露時間を抑制し、有害物質の生体への侵入を抑制することは作業管理である。

ポイント

<労働衛生管理方法の具体例>

- ・作業環境管理：代替品の使用、生産工程の変更、オートメーション化、局所排気など
- ・作業管理：作業方法・作業姿勢の改善、曝露時間の管理、保護具の着用、作業のリスクに関する教育など
- ・健康管理：健康診断結果に応じた生活指導、休養・治療勧告、適正配置など

(問題 26) デキストラナーゼ配合歯磨剤の効果を短期間に評価できるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え c d

× a CFIは歯のフッ素症の指数である。
× b CPIは歯周疾患の指数である。短期間には改善しない。
○ c、○ d OHIやPHPはブラーク付着程度を評価する指数のため、デキストラナーゼ配合歯磨剤の効果を短期間に評価できる。

ポイント

<ブラーク付着程度を評価する指数>

- ・PHPとOHI-Sは同一歯面を評価する。
- ・PHPの1歯面当たりの最高スコアは5点である。

(問題 27) 地球温暖化に影響すると考えられている温室効果ガスはどれか。2つ選べ。

- a メタン
- b ハロン
- c 一酸化炭素
- d 二酸化炭素

選択肢考察

答え a d

○ a、○ d メタンや二酸化炭素は温室効果ガスである。
× b ハロンはオゾン層破壊の原因とされるフロンガスの1つである。
× c 一酸化炭素は環境基準に定められた大気汚染物質である。

ポイント

<代表的な温室効果ガス>

- ・二酸化炭素
- ・メタン
- ・亜酸化窒素
- ・六フッ化硫黄
- ・ハイドロフルオロカーボン類
- ・パーフルオロカーボン類 など

(問題 28) 在宅での介護が困難なため介護保険でリハビリテーションを行うこととした。

最も適切な施設はどれか。1つ選べ。

- a グループホーム
- b 介護老人保健施設
- c 介護老人福祉施設
- d 地域医療支援病院

選択肢考察

答え b

× a 認知症の高齢者を対象とした共同生活型介護施設である。「介護保険法」または「老人福祉法」で規定されている。
○ b 在宅介護が可能なレベルに身体・生活機能を回復・維持するためのリハビリテーションを目的とする介護保険施設である。
× c 施設入居者に対し生活介護を提供する介護保険施設である。特別養護老人ホームのほとんどがこれにあたる。入居者の家庭復帰は目的としていない。
× d 地域医療の中核的役割をもつ総合病院であり、「医療法」で規定されている。

ポイント

<グループホーム>

グループホームは「介護保険法」では、居宅サービスの位置づけである。

(問題 29) 社会保険で給付されるのはどれか。2つ選べ。

- a 遺族年金
- b 傷病手当金
- c 生活保護費
- d 児童扶養手当

選択肢考察

答え a b

○ a 遺族年金は年金保険のため、社会保険で給付される。
○ b 傷病手当金は労働者災害補償保険のため、社会保険で給付される。

× c 生活保護費は公的扶助の1つである。
× d 児童扶養手当は公的扶助の1つである。

ポイント

<社会保険の給付の種類>

- ・療養の給付ならびに入院時食事療養費、入院時生活療養費、保険外併用療養費、療養費、訪問看護療養費および移送費の支給
- ・傷病手当金の支給
- ・高額療養費及び高額介護合算療養費の支給 など

(問題 30) 前向きコホート研究と比べた後向きコホート研究の利点はどれか。1つ選べ。

- a 結果の信頼性が高い。
- b 研究に要する期間が短い。
- c 交絡因子の影響が少ない。
- d 調査対象者が少なくてよい。

選択肢考察

答え b

× a 結果の信頼性は直接対象を観察する前向きコホート研究のほうが高い。
○ b 研究に要する期間も記録を調べる後向きコホート研究のほうが少なくて済む。
× c 交絡因子とは注目している要因以外で発病に影響を及ぼす因子のことで、前向きコホート研究のほうが交絡因子を減じる措置をとることができる。
× d どちらの研究方法も調査対象者は多いほうが結果の精度が高くなる。

ポイント

<分析疫学>

コホート研究は観察研究による分析疫学の手法である。観察対象を要因曝露群と非曝露群にわけ、発病状況を比較する。前向きコホート研究はそれを現在から将来にわたり直接観察(調査)して行う。これに対して後向きコホート研究は記録によって過去の一時点から、その後の発病を調査する。

(問題 31) 歯科衛生士の業務独占はどれか。2つ選べ。

- a 歯科保健指導
- b 小窩裂溝填塞
- c フッ化物歯面塗布
- d エックス線写真撮影

選択肢考察

答え b c

× a 歯科保健指導は名称独占である。
○ b、○ c 歯科診療の補助(仮封、仮封の除去、貼薬、裏装、マトリックスの装着・除去、予防填塞、充填物の研磨、結核線の除去など)、フッ化物歯面塗布、予防的歯石除去、予防的薬物塗布(フッ化シアンミン銀など)は業務独占である。
× d エックス線の照射は歯科医師が行う。

ポイント

<歯科衛生士業務>

| | |
|------|--|
| 名称独占 | 歯科保健指導 |
| 業務独占 | ①歯科診療の補助(仮封、仮封の除去、貼薬、装薬、マトリックスの装着・除去、小窩裂溝充填、充填物の研磨、結核線の除去) ②フッ化物歯面塗布 ③予防的歯石除去 ④予防的薬物塗布(フッ化ジアンミン銀など) |

(問題 32) セカンドオピニオンとしての対応で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 転院の推奨
- b 治療費の説明
- c 法廷での証言
- d 治療方針の提示

選択肢考察

答え b d

- × a 患者がセカンドオピニオン先の医療機関への転院を希望することはあるが、医師や歯科医師が転院を推奨することはない。
- b インプラント治療や矯正治療などの自費で高額となる診療では、治療費の説明を行うことは重要である。自費の場合、医療機関によって治療費が異なるので、患者がセカンドオピニオンを求めることがある。
- × c 医療過誤の判断などの法廷での証言は、セカンドオピニオンとしては対応しない。
- d セカンドオピニオンとしての治療方針の提示は適切な対応である。

ポイント

<セカンドオピニオン>

- ・主治医以外の医療者の意見である。
- ・医療者のためのものではなく、患者が自ら意思決定する際に、参考にするために取得する情報である。セカンドオピニオンの取得は患者の権利の1つである。

(問題 33) 歯科衛生士の守秘義務の根拠となっているのはどれか。1つ選べ。

- a 刑法
- b 医療法
- c 歯科医師法
- d 歯科衛生士法

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c 医師、歯科医師、薬剤師の守秘義務は刑法(第134条)に定められている。
- d 歯科衛生士の守秘義務は歯科衛生士法(第13条)に定められている。

ポイント

<守秘義務>

- ・医師、歯科医師、薬剤師：刑法
- ・歯科衛生士：歯科衛生士法
- ・歯科技工士：歯科技工士法

(問題 34) 職種と業務の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 薬剤師 ————— 薬の処方
- b 言語聴覚士 ————— 摂食機能療法
- c 歯科衛生士 ————— 歯周病の診断
- d 作業療法士 ————— 食器具の選定

選択肢考察

答え b d

- × a 薬剤師は薬物投与量の管理などを担当する。薬の処方は医師、歯科医師の業務である。
- b 言語聴覚士や歯科衛生士は口腔機能向上サービス(摂食機能療法の間接訓練など)を担当する。
- × c 歯周病の診断は歯科医師が行う。
- d 食器具の選定は作業療法士が行う。

ポイント

<口腔機能向上サービス>

言語聴覚士、歯科衛生士、看護師が担当する。

(問題 35) 細菌感染症による炎症で高値となるのはどれか。2つ選べ。

- a CRP
- b 血小板
- c 好中球
- d PT-INR

選択肢考察

答え a c

- a CRP は炎症や組織破壊などで血液中に増加するタンパク質であり、細菌感染症による急性炎症時に高値を示す。
- × b 血小板は止血に関与している。炎症で高値となるわけではない。
- c 好中球は細菌感染症による炎症で高値を示す。
- × d PT-INR は凝固因子の検査である。炎症で高値となるわけではない。

ポイント

<CRP>

- ・C反応性タンパクともいう。
- ・感染症で高値を示すが、悪性腫瘍や自己免疫疾患、心筋梗塞などでも高値を示す。

(問題 36) 白歯のみに適用されるのはどれか。2つ選べ。

- a Black の分類
- b Miller の分類
- c Glickman の分類
- d Lindhe&Nyman の分類

選択肢考察

答え c d

- × a Black の分類は窩洞の分類であり、前歯にも適用される。
- × b Miller の分類は歯の動揺度の分類であり、前歯にも適用される。
- c、○ d Glickman の分類および Lindhe&Nyman の分類は根分岐部病変の分類であり、白歯のみに適用される。

ポイント

<根分岐部病変の分類>

| | |
|-----------------|--------------------------|
| Glickmanの分類 | ファーケーションプローブ、エックス線画像を用いる |
| Lindhe&Nymanの分類 | ファーケーションプローブを用いる |

(問題 37) 機器の写真(別冊午前No.3)を別に示す。

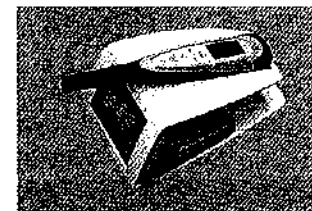
使用する目的はどれか。1つ選べ。

- a う蝕の検出
- b 咬合力の測定
- c 歯冠色調の採得
- d 歯髄の生死の判定

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え a



レーザー蛍光強度測定器

- a 写真の機器はう蝕の検出に用いるレーザー蛍光強度測定器である。
- × b 咬合力の測定は感圧フィルムなどを用いる。
- × c 歯冠色調の採得はシェードガイドや歯科用計測器などを用いる。
- × d 歯髄の生死の判定は歯髄電気診断器などを用いる。

ポイント

<レーザー蛍光強度測定>

- ・半導体レーザーを歯質に照射したときに発する蛍光強度を測定することで、う蝕を検出する。
- ・測定した数値はう蝕への治療介入の目安に用いられる。

(問題 38) 34歳の男性。上顎右側側切歯の変色を主訴として来院した。疼痛はなく、歯髄電気診で正常反応を示した。初診時の口腔内写真(別冊午前No.4)を別に示す。適切な処置として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a ラミネートベニア修復
- b コンポジットレジン修復
- c オールセラミッククラウン
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察

答え b d



歯頸部う蝕

- × a 歯頸部に限局したう蝕に対してラミネートベニア修

- 復では歯質の削除量が多く、適切とはいえない。
- b 歯頸部う蝕に対する処置としてコンポジットレジン修復は適切と考えられる。
- × c オールセラミッククラウンは歯質削除量が多く、歯頸部う蝕に適切とはいえない。
- d 歯頸部う蝕に対する処置としてグラスアイオノマーセメント修復は適切と考えられる。

ポイント

<歯頸部う蝕の修復>

- ・コンポジットレジン修復：審美性や歯質接着性、機械的強度に優れる。
- ・グラスアイオノマーセメント：フッ素徐放性があるため、二次う蝕の予防に有利である。

(問題 39) コンポジットレジン修復でセルフエッチングプライマー塗布後に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 水洗
- b 光照射
- c エアブロー
- d レジン充填

選択肢考察

答え c

- × a セルフエッチングプライマー塗布後に水洗は行わない。水洗はリン酸処理後に行う。
- × b セルフエッチングプライマー塗布後に光照射は行わない。光照射はボンディング剤塗布後やレジン充填後などに行う。
- c セルフエッチングプライマー塗布後にはエアブローを行う。
- × d レジン充填はボンディング剤による処理を行った後に行う。

ポイント

<コンポジットレジン修復の接着システム>

- ・3ステップシステム
- ・エッチアンドリンシステム
- ・セルフエッチングプライマーシステム
- ・1ステップアドヒーズシステム

(問題 40) 直接覆髄薬として用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ユージノール
- b MTAセメント
- c 水酸化カルシウム
- d カルボキシレートセメント

選択肢考察

答え b c

- × a ユージノールは歯髄鎮痛消炎療法などに用いる。
- b、○ c 直接覆髄薬にはMTAセメントや水酸化カルシウム製剤が用いられる。
- × d カルボキシレートセメントは仮着材などに用いる。

ポイント

<直接覆髄>

- 偶発露髄に対し、直接覆髄薬を露髄部に貼付し、デンティブリッジ(被蓋硬組織)を形成させる治療法である。

(問題 41) 45歳の男性。下顎左側第一大臼歯の咬合痛を主訴として来院した。感染根管治療を行うことになった。クラウンと感染象牙質を除去した後の口腔内写真(別冊午前No.5)を別に示す。

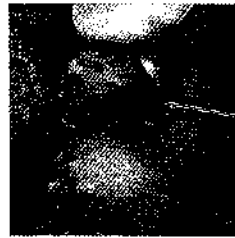
ラバーダム防湿前に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 隔壁の形成
- b 根管口の拡大
- c 根管長の測定
- d ポスト孔の形成

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察

答え a



歯質の崩壊が進行している

- a 歯質の崩壊が進行しており、ラバーダム防湿前に隔壁の形成を行うとよい。
- ×b 根管口の拡大はラバーダム防湿後に行う。
- ×c 根管長の測定はラバーダム防湿後に行う。
- ×d ポスト孔の形成は根管治療後の補綴処置の際に行う。

ポイント

<隔壁の形成>

う蝕により歯の実質欠損が大きくラバーダムの装着が困難な場合や、ラバーダム防湿後に薬剤の漏洩や唾液の侵入の可能性がある場合には、隔壁を形成してからラバーダム防湿を行う。

(問題 42) 43歳の男性。上顎右側犬歯の痛みを主訴として来院した。根管治療中に撮影したエックス線画像(別冊午前No.6)を別に示す。

撮影の目的はどれか。2つ選べ。

- a 根管長の測定
- b 根管の形態の把握
- c 歯髓の生死の判定
- d 根管内細菌の有無の確認

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察

答え a b



根管内にファイルが挿入されている

- a、○b 根管内にファイルが挿入された状態でエックス線撮影を行っており、根管長の測定や根管の形態の

把握を目的とした検査であると判断できる。

- ×c 歯髓の生死の判定を目的としてエックス線撮影を行うわけではない。
- ×d 根管内細菌はエックス線画像で確認できない。

ポイント

<根管長測定>

- ・エックス線画像を用いた方法
- ・電氣的根管長測定器を用いた方法

(問題 43) 14歳の男子。歯肉の腫脹を主訴として来院した。患者はてんかん発作の既往があり通院しているという。口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

関与が疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a アスピリン
- b ニフェジピン
- c フェニトイン
- d シクロスポリン

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え c



乳頭歯肉が腫脹している

- ×a アスピリンは抗血小板薬である。歯肉増殖に関与するとは考えにくい。
- ×b ニフェジピンは副作用として歯肉の増殖があるが、高血圧症などに用いられるカルシウム拮抗薬である。
- c フェニトインは抗てんかん薬であり、副作用として歯肉の増殖がある。
- ×d シクロスポリンは副作用として歯肉の増殖がある免疫抑制剤である。

ポイント

<歯肉増殖に関する薬物>

- ・フェニトイン：てんかんに用いられる。
- ・カルシウム拮抗薬(ニフェジピンなど)：高血圧症や狭心症に用いられる。
- ・シクロスポリン：自己免疫疾患などに用いられる。

(問題 44) 内側性の暫間固定はどれか。1つ選べ。

- a ホーレー装置
- b A-スプリント
- c ワイヤー結紮レジン固定
- d エナメルボンディングレジン固定

選択肢考察

答え b

- ×a ホーレー装置は可撤式固定法である。
- b A-スプリントは内側性固定である。
- ×c、×d ワイヤー結紮レジン固定やエナメルボンディングレジン固定は外側性固定である。

ポイント

<暫間固定>

| | |
|--------|---------------------------------------|
| 外側性固定 | ワイヤー結紮レジン固定やエナメルボンディングレジン固定(接着性レジン固定) |
| 内側性固定 | A-スプリント |
| 可撤式固定法 | オクルーザルスプリント、ホーレー装置、可撤性義歯 |

(問題 45) 32歳の女性。上顎前歯部の歯肉退縮を訴え来院した。歯の動揺はみられない。初診時の口腔内写真(別冊午前No.8)を別に示す。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

| | | | | | | | |
|----------------|---------|---|---|---|---|---|---|
| 舌側 | PPD(mm) | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 歯 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 頬側 | PPD(mm) | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 動揺度(Millerの分類) | | 0 | | | | 0 | |

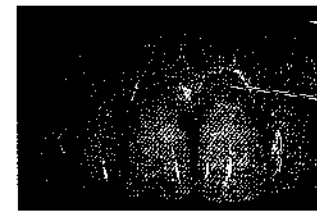
まず行う対応として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a LDDS
- b 咬合調整
- c 口腔清掃指導
- d 結合組織移植術

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え c



歯肉退縮

- ×a LDDS(局所薬物配送療法)は歯周基本治療後に深い歯周ポケットが残存している症例や急性症状がある症例などに行う。
- ×b 歯の動揺はみられず、咬合調整が必要とは考えられない。
- c 初診時には歯周基本治療として口腔清掃指導が行われる。
- ×d 結合組織移植術は歯肉退縮に対して用いられる歯周外科治療であるが、歯周外科治療は歯周基本治療後に行う。

ポイント

<歯周基本治療>

- ・歯周病に対してまず行う治療である。
- ・口腔清掃指導やスクレーリング・ルートプレーニング、咬合調整などの処置がある。

(問題 46) 全部床義歯の印象採得後の写真(別冊午前No.9)を別に示す。

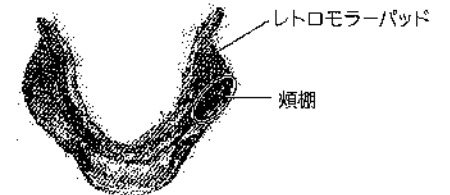
再現されているのはどれか。2つ選べ。

- a 頬棚
- b 切歯乳頭
- c ハミュラーノッチ
- d レトロモラーパッド

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え a d



レトロモラーパッド

頬棚

- a 写真は下顎の印象体である。頬棚とは、歯槽堤、頬小帯、外斜線、臼後パッド(レトロモラーパッド、臼後三角)に囲まれた領域のことである。下顎全部床義歯の咬合圧負担域として重要である。
- ×b 切歯乳頭は上顎前歯部に存在する。切歯乳頭の下には神経、脈管の出入り口である切歯孔が存在する。
- ×c ハミュラーノッチとは、上顎結節と蝶形骨翼状突起内側板の翼突鉤の結合部に形成された切痕である。上顎結節の後方で上顎義歯床の後縁設定の目安となる。
- d レトロモラーパッドとは、下顎最後方大臼歯のすぐ後方に位置する臼後三角上で、顎堤遠心端に相当する位置に存在する。粘液腺を含んだ軟組織からなる隆起である。無歯顎になっても形態的变化が少ないため、下顎義歯床後縁の設定ならびに仮想咬合平面の後方基準として利用される。

ポイント

<無歯顎患者の解剖>

| | |
|----|---|
| 上顎 | 上唇小帯、頬小帯、切歯乳頭、口蓋ヒダ、口蓋隆起、ハミュラーノッチ、上顎結節、口蓋小窩 |
| 下顎 | 下唇小帯、頬小帯、舌小帯、下顎隆起、頬棚、顎舌骨筋線、レトロモラーパッド(臼後三角、臼後隆起) |

(問題 47) 補綴装置製作過程の順に並べた写真(別冊午前No.10)を別に示す。

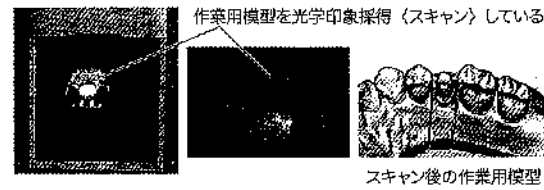
この方法で製作できるのはどれか。2つ選べ。

- a 陶材焼付金属冠
- b 硬質レジン前装冠
- c レジンジャケット冠
- d モノリシックジルコニアクラウン

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え c d



- × a 陶材焼付金属冠は金属および陶材で製作される補綴装置である。手作業のワックスアップと陶材の築盛、焼成によって製作され、CAD/CAM 装置では製作しない。
- × b 硬質レジン前装冠は金属およびレジンで製作される補綴装置である。手作業のワックスアップとレジン の築盛、重合によって製作され、CAD/CAM 装置では製作しない。
- c レジンジャケット冠は手作業によるレジン の築盛、重合でも製作できるし、写真のように CAD/CAM 装置でも製作できる。
- d モノリシックジルコニアクラウンとは、フルジルコニアクラウン (ジルコニア単体で製作されたもの) のことである。写真のように CAD/CAM 装置で製作する。

ポイント

- < CAD/CAM 装置を用いて製作できる補綴装置 >
- ・ レジンジャケット冠 (レジン、硬質レジン、ハイブリッドレジン)
 - ・ モノリシックジルコニアクラウン (フルジルコニアクラウン)
 - ・ フレームワーク用ジルコニア
 - ・ 全部金属冠 (チタンブロック)
 - ・ プロビジョナルレストレーション、暫間被覆冠 (PMMA)

(問題 48) 義歯の写真 (別冊午前 No.11) を別に示す。

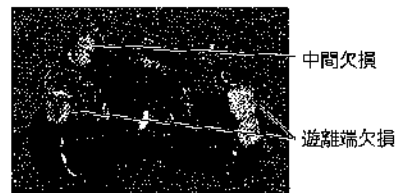
この義歯はどれか。1 つ選べ。

- a 顎義歯
- b 中間義歯
- c 複合義歯
- d 片側遊離端義歯

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え c



- × a 顎義歯とは顎顔面領域の先天性欠損や腫瘍など後天的に生じた実質欠損を補綴する義歯のことである。
- × b 中間義歯とは中間欠損に装着する義歯である。
- c、× d 写真の義歯には中間欠損と両側遊離端欠損があるため複合義歯である。

ポイント

- < 複合義歯 >
- 複合義歯 = 中間義歯 + 遊離端義歯

(問題 49) 生後 1 か月の男児。初診時の口腔内写真 (別冊午前 No.12) を別に示す。

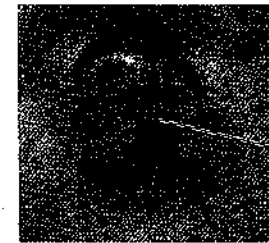
考えられる症状はどれか。2 つ選べ。

- a 開口障害
- b 吸啜障害
- c 構音障害
- d 味覚障害

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 写真から唇顎口蓋裂と考えられる。唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こるということはない。
- b 歯列不正のほかに、唇裂もみられるため、吸啜障害が起こりやすい。
- c 息もれるので、構音障害が起こりやすい。
- × d 顔面神経に異常はないので、味覚障害はみられない。

ポイント

- < 唇顎口蓋裂による障害 >
- ① 上顎の歯列不正
 - ② 吸啜障害
 - ③ 食物摂取障害
 - ④ 構音障害 (鼻咽腔閉鎖機能不全)
 - ⑤ 上顎劣成長による反対咬合
 - ⑥ 咬合異常

(問題 50) 62 歳の女性。右側舌縁部の異常を主訴として来院した。約 3 年前から同部の白斑に気づいたが、無痛性で擦過しても除去できないという。所属リンパ節を触知しない。初診時の口腔内写真 (別冊午前 No.13) を別に示す。

疑われるのはどれか。1 つ選べ。

- a 天疱瘡
- b 白板症
- c 扁平苔癬
- d 口腔カンジダ症

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b



- × a 天疱瘡は上皮内水疱を特徴とする自己免疫疾患である。一見正常な皮膚・粘膜を擦過すると、容易に剥離するニコルスキー現象がみられる。
- b 白板症は舌、歯肉などに好発する。擦過によって除去できない板状あるいは斑状の白色病変である。
- × c 扁平苔癬は慢性炎症性角化病変で、頬粘膜に好発する。接触痛を伴うレース状白斑がみられるのが特徴である。
- × d 急性偽膜性口腔カンジダ症では、擦過すると白斑は除去できる。

ポイント

- < 白板症 >
- ・ 擦過によって除去できない白斑がみられる。
 - ・ 頬粘膜、舌、歯肉に好発する。

(問題 51) 周術期の口腔衛生管理により期待されるのはどれか。2 つ選べ。

- a 原発病巣の縮小
- b 創部感染の予防
- c がん性疼痛の予防
- d 放射線治療中の口内炎の改善

選択肢考察

答え b d

- × a 口腔衛生管理を行っても原発病巣は縮小しない。
- b 口腔衛生管理が不良な場合、二次感染のリスクが高くなる。したがって、歯科衛生士が行う口腔衛生管理によって創部感染が予防できる。
- × c がん性疼痛には鎮痛剤を使用し、口腔衛生管理で予防できるものではない。
- d 口内炎は放射線治療の開始後 2~3 週間で出現する。抗悪性腫瘍薬の併用や細菌感染があると口内炎が悪化する。口内炎の改善を期待して周術期の口腔衛生管理を行う。

ポイント

- < 周術期の口腔衛生管理により期待される効果 >
- ・ 創部感染の予防
 - ・ 入院期間の短縮
 - ・ 術後誤嚥性肺炎の予防
 - ・ 放射線治療中の口内炎の改善

(問題 52) 78 歳の男性。舌の変色を主訴として来院した。初診時の舌の写真 (別冊午前 No.14) を別に示す。発症の原因として考えられるのはどれか。1 つ選べ。

- a 悪性黒色腫
- b 菌交代現象
- c 鉄欠乏性貧血
- d 溶血性レンサ球菌

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え b



黒毛舌

- × a 写真は黒毛舌である。悪性黒色腫は、黒褐色の着色が認められ、凹凸のある腫瘤や潰瘍を形成する。上顎歯肉や口蓋に好発する。
- b 黒毛舌では舌背中央部に黒色~褐色の毛状に伸びた舌乳頭が認められる。抗菌薬服用による口腔内常在菌の菌交代現象や口腔内を不潔にしていると生じることがある。
- × c 鉄欠乏性貧血でみられる舌の異常は舌乳頭萎縮による舌炎 (平滑舌) である。
- × d 溶血性レンサ球菌による感染、猩紅熱でみられるのは莓状舌である。

ポイント

- < 黒毛舌 >
- ・ 舌背中央部に黒色~褐色の毛状に伸びた舌乳頭が認められる。
 - ・ 抗菌薬や他の薬物の服用 (菌交代現象) による舌乳頭の角化突起の延長と着色が原因とされる。

(問題 53) 上顎前歯の移動の模式図を示す。移動様式はどれか。1 つ選べ。

- a 圧下
- b トルク
- c 傾斜移動
- d 歯体移動



選択肢考察

答え d

- × a 圧下は歯軸に沿って歯根方向へ移動させる様式である。
- × b トルクは、歯根を唇・頬舌的に回転させる移動様式である。
- × c 傾斜移動は、歯根の根尖側 1/3 を回転中心に、根尖は歯冠と反対方向へ移動する様式である。
- d 歯体移動は、歯全体が平行に移動する様式であり、図に示す移動様式である。

ポイント

- < 歯の移動様式 >
- ・ 圧下
 - ・ 回転
 - ・ 挺出
 - ・ トルク
 - ・ 傾斜移動
 - ・ 歯体移動

(問題 54) 矯正歯科治療用器具の写真(別冊午前No.15)を別に示す。

- 適切な用途はどれか。1つ選べ。
- a ワイヤーの切断
- b アーチワイヤーの結紮
- c 歯間部へのエラストック挿入
- d エラストックモジュールの把持

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え b



リガチャータイイングブライヤー

- × a ワイヤーの切断はワイヤーカッターやピンアンドリガチャーカッターを用いる。
- b 写真の器具はリガチャータイイングブライヤーである。その用途はアーチワイヤーの結紮である。
- × c 歯間部へのエラストック挿入はエラストックセパレーティングブライヤーを用いる。
- × d エラストックモジュールの把持はモスキートフォースェップスなどを用いる。

ポイント

- <アーチワイヤーの結紮に使用する器具>
- ・ 持針器
- ・ ホウブライヤー
- ・ モスキートフォースェップス
- ・ リガチャーインストルメント
- ・ リガチャータイイングブライヤー

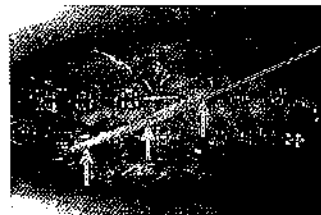
(問題 55) 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊午前No.16)を別に示す。

- 矢印で示す固定の種類はどれか。2つ選べ。
- a II級ゴム
- b III級ゴム
- c 顎内固定
- d 顎間固定

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え a d



下顎臼歯部から上顎の前歯部にむかって顎間ゴムがかけられている

- a II級ゴムは下顎臼歯部から上顎の前歯部・犬歯部に向かってかけるゴムであり、矢印で示すのはII級ゴムである。
- × b III級ゴムは上顎臼歯部から下顎の前歯部・犬歯部に向かってかけるゴムである。
- × c 顎内固定は固定源が移動する歯と同じ顎内に存在するものである。

○ d 顎間固定は固定源が移動する歯の対顎に存在するものであり、矢印で示すのは顎間ゴムであり、顎間固定である。

ポイント

- <固定の種類>
- ・ 顎内固定
- ・ 顎間固定
- ・ 顎外固定
- ・ 歯科矯正用アンカースクリューによる固定

(問題 56) Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 歯髄腔が狭い。
- b 咬耗が著しい。
- c 象牙質が薄い。
- d 根尖孔が閉鎖している。

選択肢考察

答え c

- × a Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯は幼若永久歯であり、歯髄腔が広い。
- × b 萌出途中であり、咬耗が著しいことはない。
- c 幼若永久歯は象牙質が薄い。加齢により厚くなっていく。
- × d 幼若永久歯は根未完成であり、根尖孔が広い。

ポイント

- <幼若永久歯の特徴>
- ・ 歯根が未完成で根尖孔が広い。
- ・ 象牙質が薄く、象牙細管や歯髄腔が広い。
- ・ エナメル質が未成熟であるが、厚みは大きい。

(問題 57) 3歳児の歯科治療時に留意すべきことはどれか。2つ選べ。

- a 誉め言葉を多用する。
- b 想像による恐怖心が強い。
- c 保護者の膝の上で診察する。
- d 言葉による説明で理解が得られる。

選択肢考察

答え a d

- a 3歳児の治療では、治療に対する不安を取り除き、誉め言葉を多用しながら治療を行う。
- × b 想像による恐怖心が強いのは5歳以降である。
- × c 保護者の膝の上で診察するのは乳児期である。
- d 3歳児では言語が発達し言語コミュニケーションが成立するため、術者の言葉による指示を理解できる。

ポイント

- <小児の治療>
- 小児の治療では心身の発達に応じて適切な対応をとることが大切である。とくに3歳未満の小児や知的障害などの障害児では、歯科治療が理解できず歯科治療に強い拒否を示すことが多いため注意する。

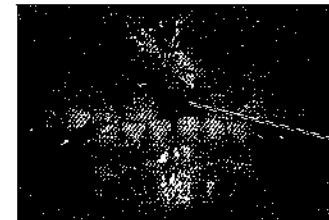
(問題 58) 5歳の女児。審美障害を訴えて来院した。う蝕により上顎左側乳中切歯を抜去後、転居のため治療を中断したという。診査の結果、ある装置を装着することになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.17)を別に示す。考えられる装置はどれか。1つ選べ。

- a ブリッジ
- b 可撤保険装置
- c バンドループ
- d ナンスのホールディングアーチ

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え b



△が欠損している

- × a 乳歯の喪失に対してブリッジの装着は行わない。
- b 乳前歯の喪失で審美障害を訴えているので、可撤保険装置の装着を行うと考えられる。
- × c バンドループは乳臼歯の1歯中間欠損の症例に用いる。乳前歯の喪失には用いない。
- × d ナンスのホールディングアーチは上顎乳臼歯の欠損に対して上顎第一大臼歯が萌出している症例に用いる。乳前歯の喪失による審美障害は解消されない。

ポイント

- <保険装置>
- 乳歯の喪失では永久歯の萌出スペースを確保するために保険装置の装着を考慮するが、乳前歯の喪失や乳臼歯の多数歯欠損などの場合には、審美障害や発音障害、咀嚼障害などを考慮して装置を選択する。

(問題 59) IADLの指標はどれか。2つ選べ。

- a 買物
- b 整容
- c 服薬
- d 歩行

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 買物や服薬はIADLの指標である。
- × b、× d 整容や歩行はADLの指標である。

ポイント

- <IADL(手段的日常生活動作)の指標>
- 「電話の使用」、「買物」、「食事の支度」、「家屋維持」、「洗濯」、「外出時の移動」、「服薬」、「家計管理」

(問題 60) 和漢薬で口内炎に対して用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 黄連湯
- b 五苓散
- c 茵陳蒿湯
- d 白虎加人参湯

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 黄連湯や茵陳蒿湯は口内炎に対して用いられる和漢薬である。
- × b、× d 五苓散や白虎加人参湯は口腔乾燥に対して用いられる和漢薬である。

ポイント

<和漢薬(保険適用)>

| | |
|-----------------------|---------------------|
| 歯痛・抜歯後の疼痛 | 立効散(りっこうさん) |
| 口内炎 | 半夏瀉心湯(はんげしゃしんとう) |
| | 黄連湯(おうれんとう) |
| | 茵陳蒿湯(いんちんこうとう) |
| 口腔乾燥 | 五苓散(ごれいさん) |
| 歯周炎 | 白虎加人参湯(びやくこかにんじんとう) |
| | 排膿散乃湯(はいのうさんぎゅうとう) |
| 上半身の神経痛 | 葛根湯(かっこんとう) |
| 筋肉の痙攣を伴う疼痛、 筋肉・関節痛 | 芍薬甘草湯(しゃくやくかんぞうとう) |
| 病後の体力補強 | 補中益気湯(ほちゅうえききとう) |
| 病後の体力低下 | 十全大補湯(じゅうぜんたいほとう) |

(問題 61) 脳血管疾患による高次脳機能障害はどれか。2つ選べ。

- a 記憶障害
- b 構音障害
- c 知能障害
- d 摂食嚥下障害

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 記憶障害や知能障害は脳血管疾患による高次脳機能障害である。
- × b、× d 脳血管疾患により構音障害や摂食嚥下障害は生じるが、脳神経障害であり高次脳機能障害ではない。

ポイント

- <脳血管疾患による高次脳機能障害>
- 失語、失行、失認、記憶障害、知能障害、実行(遂行)機能障害、見当識障害、注意障害、半側空間無視、感情コントロール障害、固執性、意欲・発動性低下、易疲労性 など

(問題 62) 脳性麻痺児でよくみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 咬耗
- b 過剰歯
- c 先天欠如歯
- d エナメル質形成不全

選択肢考察

答え a d

- a てんかん発作や不随意運動、異常な食いしばりのため咬耗が認められる。
- × b 脳性麻痺は周産期障害での発症が多いため、過剰歯の発現は少ない。
- × c 脳性麻痺は周産期障害での発症が多いため、歯の欠如の発現は少ない。
- d 脳性麻痺は周産期の栄養障害が多いため、エナメル質形成不全を発症することが多い。

ポイント

<運動障害の性質による分類>

- ・痙直型：伸展反射亢進で痙直
- ・アテトーゼ型：不随意的な非共同性筋緊張
- ・固縮型：屈・伸両筋群の緊張の亢進
- ・失調型：協調運動と平衡機能の障害
- ・低緊張型：筋緊張の低下
- ・混合型：(頻度が高い)

(問題 63) う蝕予防処置はどれか。2つ選べ。

- a ブラッシング
- b 小窩裂溝填塞
- c フッ化物洗口
- d フッ化ジアンミン銀塗布

選択肢考察

答え bc

- × a ブラッシングはう蝕予防処置ではない。
- b 小窩裂溝填塞はう蝕予防処置である。
- c フッ化物洗口はう蝕予防処置である。
- × d フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制剤であり、その塗布はう蝕予防処置ではない。

ポイント

<う蝕予防処置>

- ・小窩裂溝填塞
- ・フッ化物洗口
- ・フッ化物歯面塗布
- ・フッ化物配合歯磨剤の使用

(問題 64) テンションリッジと関連するのはどれか。1つ選べ。

- a 口呼吸
- b 食片圧入
- c 咬合性外傷
- d 不適切なブラッシング

選択肢考察

答え a

- a テンションリッジは口呼吸に関連して口蓋側歯肉にみられる。
- × b 食片圧入はテンションリッジに関連するとはいえない。
- × c 咬合性外傷はテンションリッジに関連するとはいえない。
- × d 不適切なブラッシングはテンションリッジに関連するとはいえない。

ポイント

<テンションリッジ>

- ・口蓋側歯肉が堤状に腫脹したもので、堤状隆起ともいう。
- ・口呼吸に特徴的な所見であり、喫煙患者にもみられる。

(問題 65) 40歳の男性。歯肉出血を主訴として来院した。検査の結果、プロービング深さは3~4mm、エックス線検査で歯槽骨の軽度の吸収がみられた。歯科衛生士が口腔清掃指導および歯肉縁上歯石の除去を行った。

実施した予防の段階はどれか。1つ選べ。

- a 健康増進
- b 特異的防御
- c 機能喪失防止
- d 早期発見・早期治療

選択肢考察

答え d

- × a 歯周病の予防レベルにおける健康増進は健康教育や禁煙などによる生活習慣改善などが挙げられる。
- × b 歯周病の予防レベルにおける特異的防御はPMTCやスクレーリングなどのプロフェッショナルケアによる予防処置が挙げられる。
- × c 歯周病の予防レベルにおける機能喪失防止は歯周外科処置が挙げられる。
- d 歯周病の予防レベルにおける早期発見・早期治療は、歯周病に対する検診や歯周基本治療が挙げられる。歯肉出血を主訴としており、プロービング深さは3~4mm、エックス線検査で歯槽骨の軽度の吸収がみられることから歯周病と考えられる。したがって、この患者に対する口腔清掃指導および歯肉縁上歯石の除去は、歯周病の予防レベルにおける早期発見・早期治療である。

ポイント

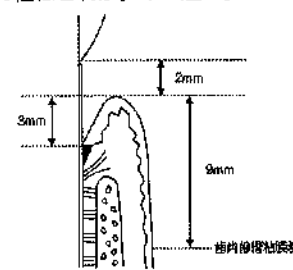
<疾病の予防レベル>

- 第一次予防：健康増進、特異的予防
- 第二次予防：早期発見・早期治療、機能喪失防止
- 第三次予防：リハビリテーション

(問題 66) 歯周組織の模式図を示す。

アタッチメントレベルの値はどれか。1つ選べ。

- a 3mm
- b 5mm
- c 6mm
- d 11mm



選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d アタッチメントレベルはセメントエナメル境からポケット底までの距離であるため、図のアタッチメントレベルは2 + 3 = 5mmとなる。

ポイント

<アタッチメントレベル>

- ・アタッチメントレベルはセメントエナメル境からポケット底までの距離をいう。
- ・一定であるCEJを基準点としているため、歯周疾患の経時的変化などを把握するのに役立つ。

次の文を読み、(問題 67)、(問題 68)に答えよ。55歳の女性。歯肉からの出血を主訴として来院した。プラークコントロールが確立されたため、グレーシートタイプキュレットを用いてスクレーリングを行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No18)を別に示す。

別冊 午前 No.18 写真



下顎前歯に歯石が沈着している

(問題 67) 処置前に説明すべきリスクはどれか。2つ選べ。

- a 歯根破折
- b 歯の変色
- c 歯肉退縮
- d 象牙質知覚過敏

選択肢考察

答え cd

- × a、× b スクレーリング後に歯根破折や歯の変色が生じるとは考えにくく、説明すべき症状とはいえない。
- c、○ d スクレーリングを行うことにより、歯肉退縮を生じる可能性があり、また、根面露出などで象牙質知覚過敏を発症することもある。したがって、スクレーリング前に説明すべき症状といえる。

(問題 68) 写真で示す部位の処置に適するのはどれか。2つ選べ。

- a #1
- b #5
- c #9
- d #11

選択肢考察

答え ab

- a、○ b 写真で示す部位は下顎前歯部であり、#1や#5のグレーシートタイプキュレットが適している。
- × c #9は臼歯部頬舌側面に適している。
- × d #11は臼歯部近心面に適している。

ポイント

<グレーシートタイプキュレットの使用部位>

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

(問題 69) 生活習慣と関連する疾患の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙——— 歯周病
- b 飲酒——— COPD
- c 食習慣——— 糖尿病
- d 運動習慣——— う蝕

選択肢考察

答え ac

- a 喫煙は歯周病のリスクファクターである。
- × b COPDは喫煙習慣と関連する。
- c 食習慣は糖尿病に関連する。
- × d 運動習慣とう蝕に関連はない。

ポイント

<生活習慣病>

食習慣や運動習慣、喫煙、飲酒などの生活習慣が、その発症や進行に関与する疾患群を生活習慣病という。歯科では、歯周病が食習慣や喫煙に関与する生活習慣病とされている。

(問題 70) 歯の動揺度の測定に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合紙
- b プローブ
- c ピンセット
- d ポケットマーカ

選択肢考察

答え c

- × a 咬合紙は咬合接触部位の診査に用いる。
- × b プローブはプロービングなどに用いる。
- c 歯の動揺度の測定には歯科用ピンセットを用いる。
- × d ポケットマーカはポケット底の印記に用いる。

ポイント

<Millerの分類>

- 0度：生理的動揺の範囲(0.2mm以内)
- 1度：唇舌的に0.2~1.0mm動揺する状態
- 2度：唇舌的、近遠心的に1.0~2.0mm動揺する状態
- 3度：唇舌的、近遠心的に2.0mm以上動揺し、または垂直的に動揺する状態

(問題 71) 44歳の男性。下顎右側臼歯部の違和感を主訴として来院した。初診時のエックス線画像(別冊午前No.19)を別に示す。

観察できるのはどれか。1つ選べ。

- a 根尖病変
- b 内部吸収
- c 隣接面う蝕
- d 歯槽骨吸収

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え d



垂直性骨吸収

- × a 根尖病変は観察できない。
- × b 内部吸収は観察できない。
- × c 隣接面う蝕は観察できない。
- d 6)の近心部に垂直性の骨吸収がみられる。

ポイント

<歯槽骨吸収>

- ・通常の歯周炎では水平性骨吸収がみられる。
- ・食片圧入や咬合性外傷などの局所的要因が関与すると垂直性骨吸収が生じる。

(問題 72) 50歳の男性。事業所の歯科健康診査で行ったOHIの結果を表に示す。

ODI

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 再検例 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 日産例 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 香煙 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 喫煙例 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |

CFI

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 再検例 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 日産例 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 |
| 香煙 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 喫煙例 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

歯肉縁下歯石の沈着が疑われるのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎前歯部
- b 上顎右側臼歯部
- c 下顎左側臼歯部
- d 下顎右側臼歯部

選択肢考察

答え a d

○ a、○ d 上顎前歯部および下顎右側臼歯部はCIのスコア2の部位があるため、歯頸部付近に歯肉縁下歯石が点状に沈着している可能性がある。

× b、× c 上顎右側臼歯部および下顎左側臼歯部はCIのスコア1の部位があるため、歯面の1/3以下に歯肉縁上歯石が沈着しているが、歯肉縁下歯石は沈着していない。

ポイント

<OHI>

- ・プラーク(DI)と歯石(CI)の付着・沈着面積を評価する。
- ・歯石が沈着している場合にはCIのスコアが1以上となり、CIのスコアが2あるいは3の部位では歯肉縁下歯石の沈着が疑われる。

(問題 73) PMTCの術式に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石除去
- b 歯面研磨
- c フッ化物洗口
- d プラークの染め出し

選択肢考察

答え b d

× a PMTCではプラークの除去を行うが、歯石除去は原則として行わない。

○ b、○ d PMTCではプラークの染め出しを行い、歯面清掃・研磨を行う。

× c PMTCではフッ化物歯面塗布を行うが、フッ化物洗口は行わない。

ポイント

<PMTC>

歯科医師、歯科衛生士が機械的の清掃器具を用いて、すべての歯面から機械的にプラークを取り除くことである。スクレーピングやルートプレーニングは原則として含まない。

(問題 74) う蝕活動性試験の目的はどれか。2つ選べ。

- a う蝕罹患型の把握
- b リコール間隔の決定
- c 禁煙指導プログラムの立案
- d プラークコントロールの動機づけ

選択肢考察

答え b d

× a う蝕罹患型の把握はう蝕活動性試験の目的ではない。

○ b リコール間隔の決定はう蝕活動性試験の目的である。

× c 禁煙指導プログラムの立案はう蝕活動性試験の目的ではない。

○ d プラークコントロールの動機づけはう蝕活動性試験の目的である。

ポイント

<う蝕活動性試験>

- ・個人のう蝕発病因子のうち、歯や唾液などの宿主因子やミュータンスレンサ球菌などの微生物因子を評価するものである。
- ・う蝕予防プログラムの立案やその評価などに用いられる。

(問題 75) 我が国における市販フッ化物配合歯磨剤のフッ化物イオン濃度の上限はどれか。1つ選べ。

- a 250ppm
- b 900ppm
- c 1,500ppm
- d 9,000ppm

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 我が国における市販フッ化物配合歯磨剤のフッ化物イオン濃度の上限は1,500ppmである。ただし、6歳未満の子供に1,500ppmの歯磨剤の使用は控えた方がよい。

ポイント

<フッ化物配合歯磨剤に配合されているフッ化物>

- ・フッ化第一スズ (SnF₂)
- ・フッ化ナトリウム (NaF)
- ・モノフルオロリン酸ナトリウム (Na₂PO₃F)

(問題 76) 小学校で週5回法のフッ化物洗口を行うことになった。

使用する洗口液のフッ化物イオン濃度はどれか。2つ選べ。

- a 125ppm
- b 225ppm
- c 450ppm
- d 900ppm

選択肢考察

答え b c

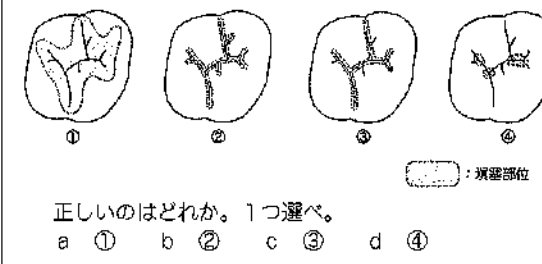
× a、○ b、○ c、× d 週5回法のフッ化物洗口には225ppm～450ppmのフッ化物イオン濃度の洗口液を用いる。

ポイント

<フッ化物洗口>

| | |
|-----------|---|
| 週1回法 | 0.2%フッ化ナトリウム溶液 (フッ化物イオン濃度900ppm) |
| 毎日法(週5回法) | 0.05～0.1%フッ化ナトリウム溶液 (フッ化物イオン濃度225ppm～450ppm) |

(問題 77) 13歳の男児。上顎右側第二大臼歯咬合面に小窩裂溝充填を行うことになった。充填領域を図に示す。



正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b

× a ①は小窩裂溝から大きくはみ出しており不適切である。

○ b 小窩裂溝を過不足なく充填している②が正しい。

× c、× d ③、④は小窩裂溝を完全に充填しておらず不適切である。

ポイント

<小窩裂溝充填>

充填材を過剰に流し込むと、咬合によって破折する可能性があるため、適量流し込むようにする。また、充填後、咬合紙を用いて咬合の確認をする必要がある。

(問題 78) 要介護高齢者の医療面接で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 一問一答で行う。
- b 非言語的な表現を避ける。
- c 多くの情報を一度に伝える。
- d 生活環境に対する質問は避ける。

選択肢考察

答え a

○ a 要介護高齢者に対する医療面接はADLの低下により十分に行えないことがある。そのため、要介護高齢者が返答しやすい一問一答で行うことが望ましい。

× b 非言語的な表現を避ける必要はない。

× c 要介護高齢者に対して多くの情報を一度に伝えても理解できない可能性が高い。

× d 生活環境に対する質問を避ける必要はない。

ポイント

<医療面接>

要介護高齢者の医療面接では意思の疎通が困難なことが多く、家族や介護スタッフなどから患者の性格や癖などを教えてもらうことも大きな助けとなる。

(問題 79) 健康格差で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 健康寿命と平均寿命の差である。
- b 近年の日本では減少傾向にある。
- c 自然災害は格差の拡大をもたらす。
- d 健康の社会的決定要因と関係している。

選択肢考察

答え c d

× a 健康寿命と平均寿命の差を縮めること(平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加)は健康日本21(第二次)の目標だが、健康格差とは意味が異なる。

× b 日本における地域間の健康格差は増大していると考えられている。

○ c 自然災害により保健医療資源(施設やマンパワーなど)の減少や生活環境の悪化が生じる。その結果、被災地域と非被災地域間の健康格差が生じる。

○ d 社会的決定要因とは、健康状態に影響を及ぼす社会・経済的条件のことで、健康格差に関係している。

ポイント

<健康格差>

健康日本21(第二次)の総論的目標の1番目に「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」がある。厚生労働省は健康格差を「地域や社会経済状況の違いによる集団における健康状態の差」と定義している。

(問題 80) 歯科治療のため受診した幼児で虐待を疑うべき所見はどれか。1つ選べ。

- a 反対咬合がみられる。
- b 異常嚥下癖がみられる。
- c 舌小帯の肥厚がみられる。
- d 複数の皮下出血がみられる。

選択肢考察

答え d

× a 反対咬合と虐待とは関係ない。

× b 異常嚥下と虐待とは関係ない。

× c 舌小帯の肥厚と虐待とは関係ない。

○ d 虐待を受けると皮下出血や打撲によるあざがみられる。

ポイント

<児童虐待>

虐待を受けていると疑われる子どもが受診したとき、診察した医師・歯科医師には速やかに通報する義務がある。通告義務はほかの法が定める守秘義務よりも優先されることも同時に定められている。

(問題 81) 9歳の女兒。定期健康診査を希望して来院した。歯科保健指導を行うにあたり、2色性の歯垢染色剤を用いて染め出した。染め出し後の口腔内写真(別冊午前No.20)を別に示す。

この女兒へ指導する適切な口腔清掃法はどれか。1つ選べ。

- a バス改良法
- b チャーターズ法
- c スクラビング法
- d スティルマン改良法

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え c



全顎的にデンタルプラークの付着がみられる

- × a バス改良法は歯頸部や歯周ポケットのデンタルプラークの除去に優れるが、歯頸部に歯ブラシの毛先を当てることと振動を与える操作が難しいため、小児に適した口腔清掃法とはいえない。
- × b チャーターズ法は歯ブラシの毛が歯間空隙に入りやすいが、歯ブラシの脇腹を当てるのが難しいため、小児に適した口腔清掃法とはいえない。
- c 2色性の歯垢染色剤を用いて染色した口腔内写真から、歯面への多量のデンタルプラークの付着がみられる。萌出交換中であり軽度の叢生がみられることを考慮して口腔清掃指導を行う必要がある。スクラビング法は歯頸部、歯間部、咬合面のデンタルプラークの除去効果が高く、操作も容易なため、小児に適した口腔清掃法といえる。
- × d スティルマン改良法は歯肉のマッサージと歯頸部、歯冠部のデンタルプラークの除去効果があるが、歯頸部に歯ブラシの脇腹を当てるのが難しいため、小児に適した口腔清掃法とはいえない。

ポイント

<操作が容易なブラッシング法>

- ・水平法(横磨き法)
- ・垂直法(縦磨き法)
- ・スクラビング法
- ・フォーンズ法(描円法)
- ・ローリング法

(問題 82) ある市が行った歯周疾患検診の検査結果の一部を表に示す。

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

*CPI (WHO,2013)

「要精密検査」に該当する受診者はどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b d

- × a、× c 歯肉出血スコアが1かつ歯周ポケットスコア0は要指導である。
- b、○ d 歯周ポケットスコア1は要精密検査である。

ポイント

<歯周疾患検診における要精密検査の要件>

- 以下の項目に1つ以上該当し、さらに詳しい検査や治療が必要な者である。
- ・CPI 個人コード=歯周ポケットスコア1または2
- ・未処置歯あり
- ・要補綴歯あり
- ・生活習慣や基礎疾患など、さらに詳しい検査や治療を要する
- ・その他の所見あり(さらに詳しい検査や治療が必要な場合)

(問題 83) 歯磨剤の成分と効果・効能の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 水酸化アルミニウム —— 歯がしみるのを防ぐ
- b 塩化セチルピリジニウム —— 歯肉炎の予防
- c カルボキシメチルセルロース —— タバコのやに除去
- d モノフルオロリン酸ナトリウム —— 歯石の沈着を防ぐ

選択肢考察

答え b

- × a 水酸化アルミニウムは基本成分であり、歯がしみるのを防ぐのは乳酸アルミニウムである。
- b 塩化セチルピリジニウムは殺菌作用があり、歯肉炎や歯周炎の予防効果をもつ薬用成分である。
- × c カルボキシメチルセルロースは基本成分で粘結剤である。
- × d モノフルオロリン酸ナトリウムはう蝕予防や再石灰化を促進する薬用成分である。

ポイント

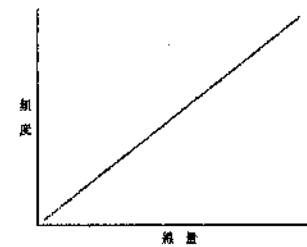
<塩化セチルピリジニウム>

陽イオン界面活性剤として抗菌作用を目的に洗口液にも配合されている。

(問題 84) 放射線の影響における線量と頻度の関係を図に示す。

この図に該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 脱毛
- b 骨壊死
- c 白内障
- d 白血病



選択肢考察

答え d

- × a 脱毛は確定的影響である。
- × b 骨壊死は確定的影響である。
- × c 白内障は水晶体に起きる確定的影響である。
- d 図は確率的影響を示している。白血病は血液のがんであり確率的影響である。

ポイント

<電離放射線による生体への影響>
確定的影響と確率的影響がある。

(問題 85) 低血糖でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口 渴
- b 多 尿
- c 動 悸
- d 冷 汗

選択肢考察

答え c d

- × a 口 渴は脱水などに伴い生じるが、低血糖とは無関係である。
- × b 多尿は糖尿病など高血糖で生じるが、低血糖とは無関係である。
- c 動悸は低血糖に伴う交感神経系症状の1つである。
- d 冷汗は低血糖に伴う交感神経系症状の1つである。

ポイント

<血糖値と神経症状の出現の関係>

- ・血糖値 60 mg/dL 以下で交感神経症状が出現する。
→ 発汗、不安、動悸、頻脈、手足のふるえ、顔面蒼白、など
- ・血糖値 45 mg/dL 以下で中枢神経症状が出現する。
→ 頭痛、空腹感、眠気、けいれん、見当識障害など

(問題 86) 60歳の男性。歯の擦り減りを主訴として来院した。歯ぎしり音を睡眠同伴者に指摘されるという。睡眠時ブラキシズムと診断し、ある装置を装着することとした。初診時の口腔内写真(別冊午前No.21A)と装置装着時の口腔内写真(別冊午前No.21B)を別に示す。

この装置の主な目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯周疾患の予防
- b 咀嚼機能の改善
- c 呼吸機能の改善
- d 歯と歯冠修復物の保護

別冊 午前 No.21A、B 写真

選択肢考察

答え d

咬耗による切縁の平坦化

ナイトガード



- × a 歯周疾患や咬合性外傷はみられないため、歯周疾患の予防が目的とは考えにくい。
- × b、× c ナイトガードでは咀嚼機能や呼吸機能は改善されない。
- d 口腔内写真では咬耗による切縁の平坦化がみられ、ナイトガードが装着されている。睡眠時ブラキシズムにより咬耗が進行していると考えられるため、ナイトガードにより歯と歯冠修復物を保護する必要がある。

ポイント

<睡眠時ブラキシズム>

- ・歯ぎしりや噛みしめの自覚
- ・歯の咬耗や咬筋の肥大
- ・起床時の顎関節や咀嚼筋の症状

(問題 87) 宿主因子に対するう蝕活動性試験はどれか。2つ選べ。

- a RD テスト®
- b Dentocult® SM
- c Dreizen テスト
- d 酸エッチング法

選択肢考察

答え c d

- × a、× b RD テスト®やDentocult® SMは細菌因子に対するう蝕活動性試験である。
- c、○ d Dreizen テストや酸エッチング法は宿主因子に対するう蝕活動性試験である。

ポイント

<Dreizen テスト>

唾液に0.1N 乳酸を滴下し、pH5.0になるまでの乳酸量を緩衝能とする。滴下した乳酸量が多いほど唾液の緩衝能が高いことがわかる。

(問題 88) ビタミンD不足による疾患はどれか。1つ選べ。

- a 脚 氣
- b 痛 風
- c 壊血病
- d くる病

選択肢考察

答え d

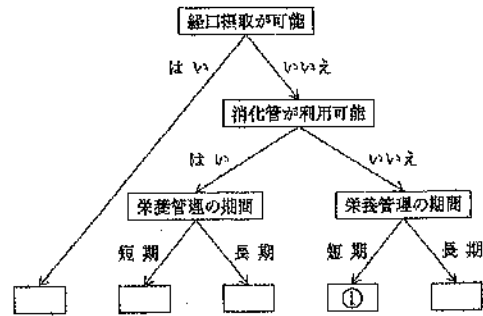
- × a 脚氣はビタミンB1の欠乏症である。
- × b 痛風はプリン塩基(アデニンやグアニン)の代謝障害が原因である。
- × c 壊血病はビタミンCの欠乏症である。
- d くる病はビタミンDの欠乏症である。

ポイント

<ビタミンD>

- ・欠乏症：くる病（乳幼児期での欠乏）、骨軟化症（成人期での欠乏）
- ・過剰症：筋緊張低下、嘔吐、腹痛、脱水、下痢

(問題 89) 栄養投与経路を選択する際のフローチャートを示す。



- ①はどれか。1つ選べ。
- a 胃・腸瘻栄養
 - b 経鼻経管栄養
 - c 中心静脈栄養
 - d 末梢静脈栄養

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d ①は経口摂取ができず、消化管の利用もできず、栄養管理の期間が短期のため、末梢静脈栄養である。

ポイント

<栄養経路選択の基準>

- (1)消化管が安全に使用可能か？
 - ・使用可能 → 経腸栄養
 - ・使用不可能 → 静脈栄養
- (2)経腸栄養を選択する期間は？
 - ・6週間未満 → 経鼻経管栄養
 - ・6週間以上 → 胃・腸瘻栄養
- (3)静脈栄養を選択する期間は？
 - ・2週間未満 → 末梢静脈栄養
 - ・2週間以上 → 中心静脈栄養

(問題 90) 中学3年生200人の歯科健康診査を行った。この結果をもとにして保護者を対象に地域歯科保健向上を目的としたパンフレットを作成ことにした。

適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 歯磨き方法やう蝕予防方法について解説をする。
- b 健診対象者について DMF 者率を円グラフで示す。
- c 健診対象者について DMFT 指数を円グラフで示す。
- d 各生徒の DMF 歯の内容を一覧表に表して注意を促す。

選択肢考察

答え a b

- a 具体的な予防法を提示することは効果的である。
- b 全被検者のなかでのう蝕経験者率の割合を知ることは有効である。
- × c DMFT 指数は 1 人平均 DMF 歯数のことなので、円グラフで示すのは困難である。

- × d 各生徒のプライバシーの侵害になるので、一覧表にするのは大きな問題がある。

ポイント

<健康教育>

歯科保健教育パンフレットは、平易な表現とわかりやすい図表を用いて作成することが基本である。なお、円グラフは割合を表すために有効な手段である。

(問題 91) 観血処置後の止血に必要な疾患はどれか。2つ選べ。

- a 脳血管障害
- b 虚血性心疾患
- c 鉄欠乏性貧血
- d シェーグレン症候群

選択肢考察

答え a b

○ a、○ b 観血処置時に重篤な併発症を起こしやすいのは循環器疾患の場合である。虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）も脳血管障害も抗凝固薬が処方されることがあるので観血処置時には主治医と対診を行い、観血的処置に対する可否や薬剤の量の変更などを相談する必要がある。また止血方法の工夫も必要になる。

× c 体内に鉄が不足することにより、ヘモグロビンを生産できなくなることで生じる貧血のことである。とくに観血処置後の止血に注意を要するということはない。

× d 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とする疾患である。とくに観血処置後の止血に注意を要するということはない。

ポイント

<観血処置時に重篤な併発症を起こしやすい疾患>

- ①高血圧
- ②虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）
- ③不整脈
- ④脳血管障害
- ⑤糖尿病

(問題 92) 過酸化水素からフリーラジカルを生成して滅菌する機器の写真（別冊午前No.22）を別に示す。

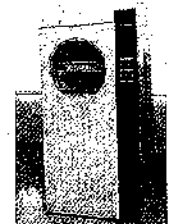
この機器の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 使用ガスに毒性がある。
- b 滅菌温度は 70℃である。
- c 滅菌時間は 45 分である。
- d ポリプロピレン製包装材を用いる。

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察

答え d



低温プラズマ滅菌器

- × a 過酸化水素からフリーラジカルを生成して滅菌する写真の機器は低温プラズマ滅菌器である。過酸化水素をガス状にし、高周波エネルギーを与えることにより過酸化水素プラズマの状態を作って滅菌する方法である。使用ガスに毒性があるのは EOG（エチレンオキサイドガス）滅菌である。
- × b、× c 滅菌温度は 45℃で、滅菌時間は 75 分である。
- d ポリプロピレン製の特殊な包装材を用いる。

ポイント

<低温プラズマ滅菌>

- ・過酸化水素をガス状にし、プラズマの状態を作って滅菌する方法である。
- ・低温（約 45℃）で短時間（約 75 分）で滅菌できる。
- ・環境を汚染しない。
- ・高圧蒸気滅菌できない緊急に使用する器材を対象とする。
- ・ポリプロピレン製の特殊な包装材を用いる。

(問題 93) 石膏の硬化を速くする方法はどれか。2つ選べ。

- a 冷水を使用する。
- b 混水量を多くする。
- c 練和速度を速くする。
- d 4%食塩水で練和する。

選択肢考察

答え c d

- × a 冷水を使用すると硬化は遅延する。
- × b 混水量を多くすると硬化は遅延する。
- c 練和速度を速くすると石膏の硬化が促進される。
- d 4%食塩水（塩化ナトリウム水溶液）を使用すると石膏の硬化が促進される。

ポイント

<石膏の硬化を速くする方法>

- ・4%塩化ナトリウム水溶液を使用する。
- ・練和速度を速くする。
- ・温水を使用する。（→寸法変化が大きくなる）
- ・混水量を少なくする。（→寸法変化が大きくなる）

(問題 94) 上顎左側小白歯部の隣接面う蝕に対してコンボジットレジン修復を行うことになった。う蝕除去中の口腔内写真（別冊午前No.23）を別に示す。

矢印で示す器具の使用目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯の固定
- b 術野の明視
- c 修復物の賦形
- d 歯間乳頭の保護

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え d



隣接面のう蝕除去中にウェッジが挿入されている

- × a 写真は木製のウェッジ（くさび）である。歯の固定にくさびを使用することはない。
- × b 術野の明視はラバーダム防湿の目的である。
- × c 隣接面窩洞での修復物の賦形はマトリックスの目的である。
- d 歯間乳頭の保護は、プレウェッジとしてのくさびの使用目的である。

ポイント

<くさび（ウェッジ）の使用目的>

- ①隔壁の歯頸線窩縁への適合を緊密にする（マトリックスバンドの固定）
- ②歯間分離（マトリックスバンドの厚みの補償）
- ③窩洞形成時における歯間乳頭歯肉の保護（プレウェッジとしての目的）
- ④窩洞形成時における隣接面健全歯質の保護（プレウェッジとしての目的）

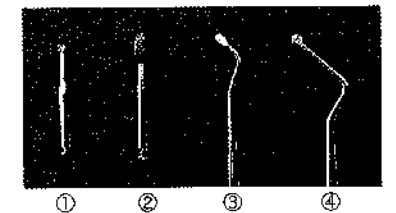
(問題 95) 器具の写真（別冊午前No.24）を別に示す。軟化象牙質を除去するために用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え a c



- a ①はラウンドバーである。軟化象牙質の除去、う窩の開拓、髄腔穿孔のために用いる。
- × b ②はカーボラダムポイントである。咬合調整や歯冠修復物の形態修正のために用いる。
- c ③はスプーンエクスカーバーである。軟化象牙質を除去するために用いる。
- × d ④はジンバッカー（歯肉圧排器）である。歯肉圧排のために用いる。

ポイント

<手用切削器具>

| | |
|-------------|----------------|
| ハッチェット | 臼歯隣接面窩洞頬舌側壁の形成 |
| アングルフォーマー | 窩縁部の修正 |
| スプーンエクスカーバー | 軟化象牙質の除去 |
| チゼル | エナメル質の切削 |
| マージントリマー | 歯肉側窩縁の形成 |

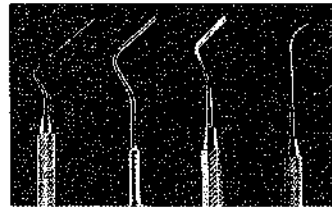
〔問題 96〕 器具の写真(別冊午前No.25)を別に示す。
 垂直加圧充填時に挿入しガッタパーチャポイントの圧接に使用するものはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え b



① ② ③ ④

- × a ①はスプレッターである。側方加圧根管充填時に用いる。
 ○ b ②はブラガーである。垂直加圧根管充填時に用いる。
 × c ③はセメント充填器である。
 × d ④は探針である。

ポイント

<根管充填に必要な器具・器材>

- ・エンドメジャー
- ・ガッタパーチャポイント(マスターポイントとアクセサリーポイント)
- ・シーラー
- ・ハサミ
- ・根管充填用ピンセット
- ・スプレッター → 側方加圧根管充填に用いる
- ・ブラガー → 垂直加圧根管充填に用いる
- ・レンツコ

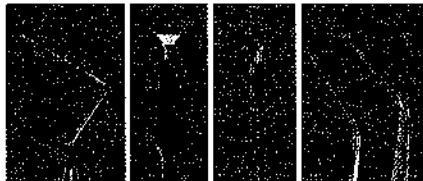
〔問題 97〕 器具の写真(別冊午前No.26)を別に示す。
 新付着術(ENAP)で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え a d



① ② ③ ④

- a ①はポケット探針である。新付着術(ENAP)で使用する。
 × b ②は骨ノミである。骨膜を剥離しないので使用しない。
 × c ③はラウンドパー(骨パー)である。骨膜を剥離しないので使用しない。
 ○ d ④はポケットマーカである。ポケット底の印記に用いる。

ポイント

<新付着術(ENAP)で準備する器具>

基本セット、局所麻酔用器具、歯周ポケット探針、ポケットマーカ、メス、縫合用器具、歯周パックなど。

〔問題 98〕 50歳の女性。上顎左側中切歯の補綴治療を希望して来院した。診察の結果、クラウンを製作し、接着性レジンセメントで装着することになった。支台歯形成後の口腔内写真(別冊午前No.27A)とクラウンの写真(別冊午前No.27B)を別に示す。

装着の際、クラウンに塗布するのはどれか。1つ選べ。

- a EDTA溶液
 b フッ化水素酸
 c メタルプライマー
 d シランカップリング材

別冊 午前 No.27A,B 写真

選択肢考察

答え c



- × a EDTA溶液には無機質溶解作用があり、根管治療に用いられる。
 × b 鑄造後のメタルの洗浄や焼成後の陶材の溶解に用いる。ちなみにフッ化水素酸は口腔内では絶対に使用してはならない危険な液体である。
 ○ c 写真は前装金属冠であり、冠内面は金属のため、メタルプライマーを塗布して、接着性の向上を図る。
 × d 本症例はレジンコアで支台築造しているため、接着性レジンセメントでクラウンを装着する場合、支台歯の被着面処理としてシランカップリング材を塗布する。

ポイント

<補綴物装着時の処理材>

| | |
|------------|--|
| シランカップリング材 | セラミックと接着性レジンセメントとの接着力、レジンと接着性レジンセメントとの接着力を向上させるために被着面に塗布する処理材。 |
| メタルプライマー | 金属と接着性レジンセメントとの接着力を向上させるために被着面に塗布する処理材。 |

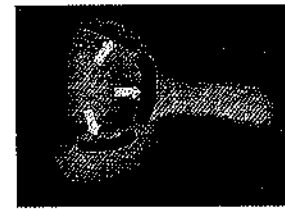
〔問題 99〕 インプラント補綴装置製作のための個人トレーの写真(別冊午前No.28)を別に示す。
 矢印の構造を付与する目的はどれか。1つ選べ。

- a 印象材の剥離防止
 b アパットメントの挿入
 c 印象圧のコントロール
 d 印象用コーピングの操作

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え d



- × a 矢印の構造は印象材の剥離防止のための穴ではない。
 × b、○ d アパットメントを挿入するためではなく、印象用コーピングのスクリューを緩めるために穴を開けている。
 × c 個人トレーに穴を開けると印象圧を軽減することはできるが、インプラント補綴での印象採得では、印象圧を軽減する必要はない。

ポイント

<オープントレー法>

インプラント体に印象用コーピングをスクリューで連結する。トレーの開放部より連結操作を行うため、トレー撤去時に印象用コーピングはシリコン印象体内に取り込まれた状態となる。

〔問題 100〕 器具の写真(別冊午前No.29)を別に示す。

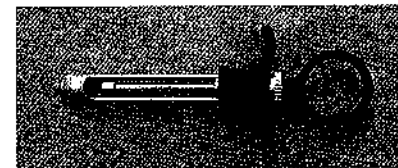
この器具について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 吸引テストができる。
 b 伝達麻酔する際に用いる。
 c 長さ12mmの注射針を使用する。
 d 30G(ゲージ)の注射針を使用する。

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え a b



伝達麻酔用の注射筒

- a、○ b 写真は伝達麻酔用の注射筒である。薬液の血管内注入を予防するため、薬液注入前の吸引操作ができるようにハンドル(親指をかける部分)はリング状になっている。
 × c 伝達麻酔には長さ30mmの注射針を使用する。
 × d 注射針は伝達麻酔用に25G、27G、浸潤麻酔用に30G、31G、33Gを使用する。

ポイント

<伝達麻酔用の注射筒>

- ・ブランジャー(内筒)の先端はらせん状またはモリ状である。
- ・吸引テストができるようにハンドル(親指をかける部分)はリング状になっている。
- ・25G、27G(ゲージ)の注射針を用いる。
- ・長さ30mmの注射針を使用する。

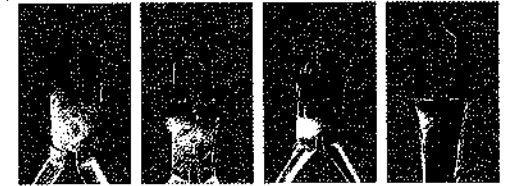
〔問題 101〕 器具の写真(別冊午前No.30)を別に示す。
 リガチャーワイヤーの切断に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え a



① ② ③ ④

- a ①はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー(結紮線)の切断に用いる。
 × b ②はバンドカンタリングプライヤーである。バンド(帯環)の賦形に用いる。
 × c ③はバードピックプライヤーである。細いワイヤーの屈曲、各種ループの屈曲に用いる。
 × d ④はブラケットリムービングプライヤーである。歯面からブラケットの撤去に用いる。

ポイント

<リガチャーワイヤー>

アーチワイヤーをブラケットに固定する結紮に使う細いステンレス鋼。

〔問題 102〕 4歳の男児。下顎左側第二乳白歯の自発痛を主訴として来院した。生活歯髄切断後、既製乳歯冠を製作することとした。既製乳歯冠の写真(別冊午前No.31)を別に示す。

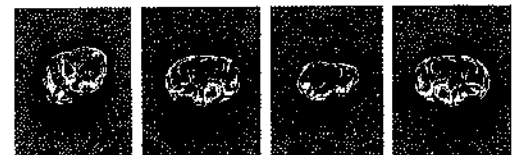
既製乳歯冠装着時に準備するのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え b



① ② ③ ④

- × a ①は上顎右側第二乳白歯の既製冠である。
 ○ b ②は下顎左側第二乳白歯の既製冠である。
 × c ③は下顎左側第一乳白歯の既製冠である。
 × d ④は下顎右側第二乳白歯の既製冠である。

ポイント

<既製乳歯冠装着時に準備するもの>

- ・ダイヤモンドパー
- ・デンタルノギス
- ・金冠ばさみ
- ・ゴードンプライヤー
- ・咬合紙

- ・咬合面調整鋸子
- ・研磨用具
- ・リン酸亜鉛セメント
- ・ガラス練板
- ・金属製スパチュラ

(問題 103) オーラルジスキネジアを伴う患者の医療面接で聴取すべき服用歴はどれか。2つ選べ。

- a 抗菌薬
- b 抗凝固薬
- c 抗精神病薬
- d 抗 Parkinson 病薬

選択肢考察 答え cd
 × a、× b これらの薬を長期投与されても副作用としてオーラルジスキネジアは発現しない。
 ○ c 抗精神病薬を使用すると遅発性ジスキネジアが発現することがある。
 ○ d 抗 Parkinson 病薬などのドパミン関連薬剤を使用すると一般的なジスキネジアが発現することがある。

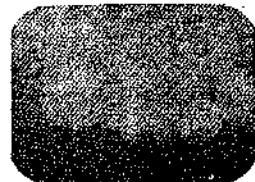
ポイント
 <オーラルジスキネジア>
 統合失調症と Parkinson 病の治療薬を長期使用すると副作用としてオーラルジスキネジアを発現しやすい。

(問題 104) 自動現像機を使用して現像したところ、写真(別冊午前No.32)に示すようなフィルムが現像された。原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 現像液の劣化
- b 現像液の高温化
- c 定着時間の延長
- d フィルムの光漏れ

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察 答え ac



エックス線写真が白く見える

- a 現像液が劣化しているとエックス線写真は白く見える。
- × b 現像液が高温だとエックス線写真は黒く見える。
- c 定着時間が長すぎるとエックス線写真は白く見える。
- × d フィルムの光漏れがあるとエックス線写真は黒く見える。

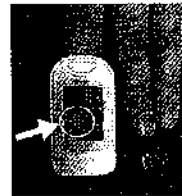
ポイント
 <エックス線写真が白すぎる原因>
 ①現像液が劣化している。
 ②現像時間が短すぎる。
 ③現像温度が低すぎる。
 ④照射時間が短すぎる。
 ⑤定着時間が長すぎる。

(問題 105) 検査装置の写真(別冊午前No.33)を別に示す。矢印で示す数値が90%以下の場合、考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 過呼吸
- b 高血圧
- c 心停止
- d 低酸素

別冊 午前 No.33 写真

選択肢考察 答え d



パルスオキシメータ

× a、× b、× c、○ d 写真はパルスオキシメータである。経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) が測定できる。SpO₂ は動脈血中に存在しているヘモグロビン (Hb) が酸素 (O₂) とどれくらい割合 (%) で結合しているかを表示したものである。SpO₂ は96%以上だと正常で、90%以下になると、血液中の酸素濃度が低下していること (=低酸素) を意味する。

ポイント
 <パルスオキシメータ>
 経皮的動脈血酸素飽和度と脈拍数が測定できる。

(問題 106) 嚥下時に通常みられる現象はどれか。2つ選べ。

- a 声門の開大
- b 喉頭口の閉鎖
- c 舌の前方移動
- d 軟口蓋の挙上

選択肢考察 答え bd

- × a 声門は嚥下時に閉鎖する。
- b 食物の気管への流入を防ぐため、喉頭蓋が反転し喉頭口は一時閉鎖される。
- × c 舌は嚥下に伴って後上方に移動し、食塊を咽頭に運ぶ。
- d 口蓋帆筋の収縮により軟口蓋は挙上するとともに、上咽頭収縮筋が収縮して鼻咽腔が閉鎖され、食塊の鼻腔への進入を防ぐ。

ポイント
 <嚥下の流れ>
 ・口腔底が挙上して舌が後上方に動き、食塊が咽頭へ運び込まれる。
 ・軟口蓋と口蓋垂は後上方に引き上げられ、咽頭後壁が前方に突出することにより咽頭腔と口腔が遮断される。
 ・耳管咽頭口が開く。
 ・喉頭が前上方に引き上げられ、喉頭蓋は下方に回転して咽頭腔と喉頭腔とが隔絶 (喉頭口の閉鎖) される。同時に声門も閉鎖される。
 ・上食道口付近に陰圧が生じる。
 ・咽頭腔を食塊が通過する。
 ・食道を食塊が通過する。

(問題 107) 鼻咽腔閉鎖不全によって/ma/に聞こえる音はどれか。1つ選べ。

- a /da/
- b /ha/
- c /ka/
- d /pa/

選択肢考察 答え d
 × a、× b、× c、○ d 鼻咽腔閉鎖不全があると発音時に呼気が鼻腔に漏出するため、本来は鼻腔に共鳴しない母音や子音の非通鼻音は鼻音化し、鼻にかかったような開放性鼻声 (開鼻声) となる。とくに、「ダ、デ、ド (<d/)」、「タ、テ、ト (<t/)」が「ナ、ネ、ノ (<n/)」に近い音に、「バ、ビ、ブ、ベ、ボ (<b/)」、「パ、ピ、プ、ペ、ポ (<p/)」は、「マ、ミ、ム、メ、モ (<m/)」に近い音に歪む。

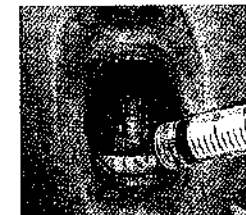
ポイント
 <ブローイング検査>
 ブローイング時の鼻漏出の程度を検査することで、鼻咽腔閉鎖機能を評価する方法である。コップ 1/3 位の水をそっとストローで吹き続け、持続時間を測定する。同時に鼻孔に鼻息鏡をあて、呼気の鼻漏出の程度を評価する。

(問題 108) 75歳の男性。食事摂取の困難を主訴として来院した。嚥下機能を評価するために行った検査の写真(別冊午前No.34)を別に示す。

- この検査で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 温水を用いる。
 - b 1 mL を嚥下させる。
 - c ムセの有無を判定する。
 - d 4点以上で嚥下障害と評価する。

別冊 午前 No.34 写真

選択肢考察 答え c



改訂水飲みテスト (MWST)

- × a、× b 改訂水飲みテストでは冷水 3 mL を口腔底に注ぎ、嚥下するように指示する。
- c 改訂水飲みテストでは嚥下回数やムセの有無で異常を判定する。
- × d 改訂水飲みテストでは4点以上で問題ないと評価する。

ポイント
 <改訂水飲みテスト (MWST) >
 冷水 3 mL を患者の口底部に注ぎ嚥下してもらい、可能であれば追加して2回嚥下運動をもらい、最も悪い嚥下活動を評価する。評価は5段階で4点以上のときに問題ないと評価し、直接訓練開始可能とする。

(問題 109) 摂食嚥下リハビリテーションにおけるブローイングにより機能回復が期待できる筋はどれか。2つ選べ。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 口輪筋
- d 上咽頭収縮筋

選択肢考察 答え cd
 × a、× b 頬筋や咬筋は鼻咽腔閉鎖機能とは関係がないため、ブローイングでは機能回復が期待できない。
 ○ c ブローイングは口唇閉鎖機能が強化されるため、口輪筋の機能回復が期待できる。
 ○ d ブローイングで鼻咽腔閉鎖機能の回復が期待できるが、鼻咽腔閉鎖機能に関与するのは口蓋帆筋や上咽頭収縮筋である。

ポイント
 <ブローイング>
 ・吹く動作 (口腔気流) により鼻咽腔が反射的に閉鎖されることを利用して、鼻咽腔閉鎖に関わる神経・筋群の機能を改善させる。
 ・ソフトブローイングは気管内圧を上昇させ、気道の虚脱を防ぐ効果や呼気持続時間を延長させる。
 ・口唇閉鎖機能強化や呼吸のコントロール効果がある。

(問題 110) 口腔機能低下症の評価に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔水分計
- b 自動測定機
- c 根管長測定器
- d レーザー蛍光強度測定器

選択肢考察 答え ab
 ○ a 口腔水分計は口腔乾燥の検査に用いる。
 ○ b 自動計測機は舌口唇運動機能低下の検査に用いる。
 × c 根管長測定器は根管長の測定に用いる。
 × d レーザー蛍光強度測定器はう蝕の検査に用いる。

ポイント
 <口腔機能低下症>
 該当項目が3項目以上で「口腔機能低下症」と診断する。

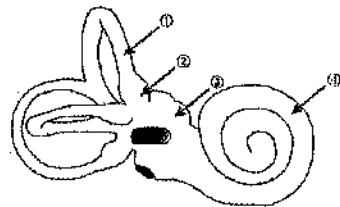
| 下位症状 | 検査項目 | 該当基準 | 検査値 |
|-----------|----------------------|----------------|----------------------------------|
| ①口腔衛生状態不良 | 舌苔の付着程度 | 50% 以上 | % |
| | 口腔粘膜潤湿度 | 27 未満 | |
| ②口腔乾燥 | 唾液量 | 2g/2分以下 | |
| | 咬合力検査 | 20 N 未満 | N |
| ③咬合力低下 | 残存歯数 | 20 本未満 | 本 |
| | オーラルティアドコキネシス | どれか1つでも、6回/秒未満 | /pa/ 回/秒 /ta/ 回/秒 /ka/ 回/秒 |
| ⑤低舌圧 | 舌圧検査 | 30kPa 未満 | kPa |
| ⑥咀嚼機能低下 | 咀嚼能力検査 | 100mg/dL 未満 | mg/dL |
| | 咀嚼能力スコア法 | スコア 0, 1, 2 | |
| ⑦嚥下機能低下 | 嚥下スクリーニング検査 (EAT-10) | 3 点以上 | 点 |
| | 自記式質問票 (聖隷式嚥下質問紙) | 3 項目以上該当 | |

解説 (午後問題)

(問題 1) 内耳の模式図を示す。

蝸牛はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①は前半規管である。平衡感覚が感受される。
- × b ②は半規管の膨大部である。平衡感覚が感受される。
- × c ③は平衡斑である。平衡感覚が感受される。
- d ④は蝸牛で、ラセン器が聴覚の受容器である。

ポイント

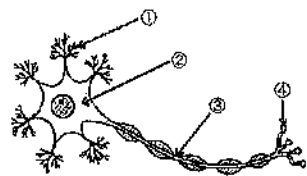
<耳の構造>

耳は外耳、中耳、内耳に区別される。平衡覚として働くのは内耳の前庭・半規管で、それ以外の部分は聴覚器としてのたたらきが主体である。

(問題 2) 神経細胞(ニューロン)の図を示す。

細胞体はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は樹状突起である。
- b ②は細胞体である。
- × c ③は軸索にみられるランビエの絞輪である。
- × d ④は神経終末である。

ポイント

<神経細胞>

ニューロンともよばれ、細胞体、樹状突起、軸索(神経線維)からなる。

(問題 3) 顔面頭蓋骨の写真(別冊午後No.1)を別に示す。

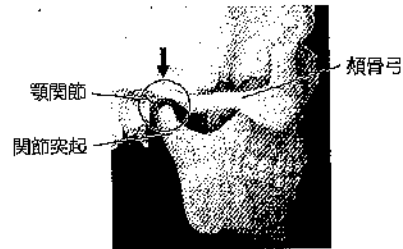
矢印の関節を構成する骨はどれか。1つ選べ。

- a 側頭骨
- b 後頭骨
- c 蝶形骨
- d 上顎骨

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え a



○ a、× b、× c、× d 矢印は顎関節である。側頭骨と下顎骨で構成された関節で、側頭下顎関節ともいう。

ポイント

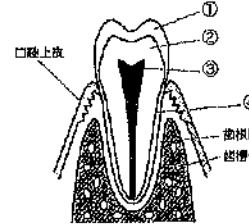
<顎関節の特徴>

- ・側頭骨と下顎骨で構成されている。
- ・可動性の結合(楕円関節)である。
- ・滑膜と関節包によって包まれている。
- ・関節円板によって上下の関節腔に分けられる。
- ・左右両側の関節が運動する複関節である。

(問題 4) 歯と歯周組織の横断面図を示す。

歯小囊から形成されるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①はエナメル質である。エナメル器から形成される。
- × b ②は象牙質である。象牙質は歯乳頭から形成される。
- × c ③は歯髄である。歯髄は歯乳頭から形成される。
- d ④はセメント質である。セメント質、歯根膜、固有歯槽骨は歯小囊から形成される。

ポイント

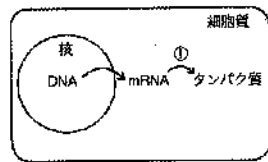
<歯胚の構成要素とその形成物>

| 歯胚の構成要素 | 形成物 |
|---------|-----------------|
| エナメル器 | エナメル質 |
| 歯乳頭 | 象牙質・歯髄 |
| 歯小囊 | セメント質・歯根膜・固有歯槽骨 |

(問題 5) タンパク質の生合成の過程を図に示す。

①はどれか。1つ選べ。

- a 複製
- b 転写
- c 翻訳
- d 修復



選択肢考察

答え c

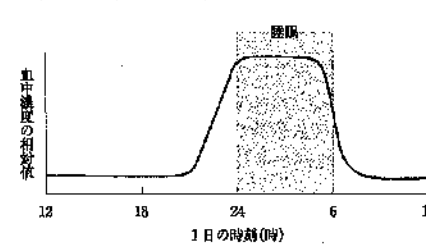
- × a 二本鎖DNAをもとにして、それと同じ二本鎖DNAをつくることを「DNAの複製」という。DNA鎖をつくる酵素は、DNAポリメラーゼという。
- × b DNAからmRNAを合成する過程のことを転写という。RNAへの転写にはRNAポリメラーゼが関与している。
- c mRNAの遺伝情報をもとにタンパク質がつけられる過程を「翻訳」という。
- × d DNAは様々な原因によって絶えず損傷を受けている。損傷が放置されればがんをはじめとする様々な疾病の原因となりうる。そこで、細胞はそれを防ぐためにDNA損傷修復の機序が備わっている。

ポイント

<セントラルドグマ(中心原理)>

DNA → 転写 → mRNA → 翻訳 → タンパク質

(問題 6) ある物質の血中濃度の概日リズムを図に示す。



この物質はどれか。1つ選べ。

- a インスリン
- b グルカゴン
- c メラトニン
- d コルチゾール

選択肢考察

答え c

- × a インスリンは膵臓のβ細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を低下させる。血糖値の上昇や副交感神経の興奮で分泌が促進される。
- × b グルカゴンは膵臓のα細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を上昇させる。血糖値の低下や交感神経の興奮で分泌が促進される。
- c メラトニンは脳の松果体で合成、分泌されるホルモンで、睡眠、生体リズムの調節作用をもつ。日中、光を浴びると分泌が減少し、夜間になると分泌が増加する。図では睡眠中に増加しているため、メラトニンと考えられる。
- × d コルチゾールは副腎皮質から分泌されるホルモンで、抗炎症作用、抗ストレス作用、血糖値上昇作用がある。副腎皮質刺激ホルモンやストレス刺激で分泌が促進される。コルチゾールは概日リズムがあり、血中濃度は早朝に高くなる。

ポイント

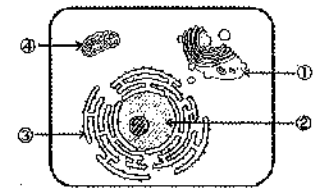
<メラトニン>

- ・メラトニンは、脈拍、体温、血圧などを低下させることで身体を睡眠に誘導する。
- ・日光を浴びることでメラトニンの分泌を低下させ、生体リズムを調節する。
- ・ブルーライト(波長460~480nm)によってメラトニン分泌が減少する。

(問題 7) 細胞の模式図を示す。

電子伝達系が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①はゴルジ装置である。粗面小胞体で生合成され、転送されてきた物質を加工、濃縮する。
- × b ②は核である。細胞の構造と機能の遺伝情報源である。
- × c ③は粗面小胞体である。リボソームが付着しており、tRNAの遺伝情報にしたがってタンパク質を合成する場である。
- d ④はミトコンドリアである。生体エネルギー源であるATP(アデノシン三リン酸)を産生し、クエン酸回路と電子伝達系が存在する。

ポイント

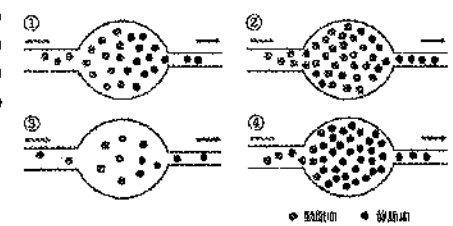
<ミトコンドリア>

- ・細胞呼吸の場であり、生体エネルギー源であるATP(アデノシン三リン酸)を産生する。
- ・クエン酸回路と電子伝達系が存在する。

(問題 8) 正常な循環と循環障害を模式図に示す。

充血はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は動脈血と静脈血が均等なので正常な循環である。
- b ②は動脈血の供給が増加しているのが充血である。
- × c ③は局所の血液量が減少しているのが虚血である。
- × d ④は局所の静脈血が増加しているのがうっ血である。

ポイント

<循環障害>

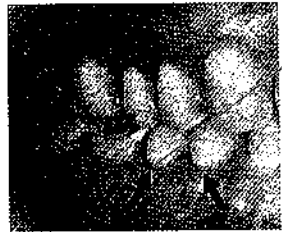
充血、うっ血、虚血、出血、ショック、血栓症、塞栓症、梗塞など

(問題 9) 口腔内写真(別冊午後No.2)を別に示す。矢印で示す歯質欠損で正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 梅毒が原因で生じる。
 b 過度の咬合圧によって生じる。
 c エナメル質に限局して生じる。
 d 酸の曝露による職業性歯科疾患である。

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え b



歯頸部の歯質が楔状に破壊されている

- × a 梅毒が原因で生じる欠損はハッチソンソンの歯で、前歯の切縁に半月状欠損がみられる。
- b 写真が示すのはアブフラクションである。過度の咬合圧で歯頸部の歯質が楔状に破壊される現象のことである。
- × c エナメル質や象牙質に生じる。
- × d 酸の曝露による職業性歯科疾患とは酸蝕症のことである。

ポイント

<アブフラクション>

- ・過度の咬合圧で歯頸部の歯質が楔状に破壊される現象のこと。
- ・生活歯の場合、知覚過敏症を伴うことがある。

(問題 10) 36歳の女性。下顎右側の歯肉の腫瘍を主訴として来院した。エックス線検査では異常所見は認められなかった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.3)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。1つ選べ。

- a 歯周膿瘍
- b 歯肉がん
- c エプーリス
- d エナメル上皮腫

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え c



歯肉に限局して増殖した腫瘍→エプーリスと考えられる

- × a 歯周膿瘍であれば、エックス線検査で骨吸収が認められる。
- × b 歯肉がんであれば、エックス線検査で骨吸収が認められる。

- c エックス線検査では異常所見は認められず、歯肉に限局して増殖した腫瘍であることから、エプーリスと考えられる。エプーリスは歯肉に限局して生じる増殖性腫瘍の総称で、腫瘍類似疾患に分類される。
- × d エナメル上皮腫は骨吸収がみられる良性歯原性腫瘍である。

ポイント

<エプーリス>

- ・歯肉に限局して生じる増殖性腫瘍である。
- ・上顎前歯部は好発部位である。
- ・20~40歳の女性に多い。

(問題 11) 内毒素について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 易熱性である。
- b リポ多糖である。
- c トキソイド化できる。
- d グラム陽性菌の細胞壁に存在する。

選択肢考察

答え b

- × a 耐熱性である。
- b、× d グラム陽性菌ではなく、グラム陰性菌の細胞壁に存在するリポ多糖である。
- × c 内毒素はトキソイド化(無毒化)できない。

ポイント

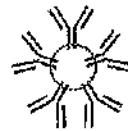
<外毒素と内毒素>

| | 外毒素 | 内毒素 |
|----------|------------------------------|---------------------|
| 本 態 | 菌体外に分泌されるタンパク質 | グラム陰性菌の細胞壁を構成するリポ多糖 |
| 作 用 | 種類によって異なる(特異性) 神経毒、腸管毒、溶血毒など | 発熱、ショック(血管の拡張) |
| 熱に対する抵抗力 | 易熱性(熱に弱い) | 耐熱性(熱に強い) |
| 毒 性 | きわめて強い | 外毒素より弱い |
| 免疫原性 | 強い (抗体が産生されやすい) | 弱い (抗体が産生されにくい) |
| トキソイド化 | できる | できない |
| 産生する菌 | 破傷風菌、ボツリヌス菌、ガス壊疽菌、ジフテリア菌など | グラム陰性菌 |

(問題 12) 免疫グロブリンの模式図を図に示す。

図の免疫グロブリンについて正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 胎盤通過性がある。
- b 唾液に多く含まれる。
- c 肥満細胞に結合する。
- d 初期抗体として多量に分泌される。



選択肢考察

答え d

- × a 胎盤通過性があるのはIgGである。
- × b 母乳、唾液、涙に多量に存在するのは分泌型IgAである。
- × c 肥満細胞に結合するのはIgEである。
- d 図は5量体を形成していることからIgMである。IgMは初期抗体として多量に分泌される。

ポイント

<免疫グロブリン (Ig)>

抗原と特異的に結合するタンパク質。血清タンパク中のγ-グロブリン分画にある。5種類に分けられる。

| | |
|-----|------------------------------|
| IgG | 血清抗体の主体。胎盤通過性がある。 |
| IgM | 抗原感作後すぐに産生される。5量体を形成される。 |
| IgA | 血清型と分泌型がある。唾液や母乳などに含まれる。 |
| IgE | I型アレルギーに関与する。肥満細胞や好塩基球に結合する。 |
| IgD | リンパ球の表面に存在。詳細は不明。 |

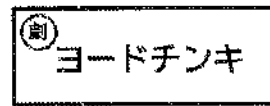
(問題 13) 薬物のラベル(別冊午後No.4)を別に示す。この薬物の保管場所として正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 冷蔵庫
- b 専用の棚
- c 麻薬金庫
- d 鍵付き専用引き出し

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え b



劇薬のヨードチンキ

- × a 劇薬のヨードチンキは冷蔵庫で冷やす必要はない。
- b 劇薬は他の医薬品と区別して専用の棚に保管すればよい。
- × c 文字どおり麻薬を保管するためのものである。
- × d 毒薬を保管する場所である。

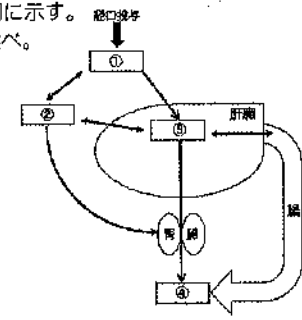
ポイント

<薬物の表示と保管場所>

| | ラベル表示 | 保管場所 |
|------|---------------------|-----------------------------------|
| 普通薬 | 特定の取り決めなし | 特定の取り決めなし |
| 劇 薬 | 白地に赤枠、赤字で薬品名と「劇」の表示 | 他の医薬品と区別 |
| 毒 薬 | 黒地に白枠、白字で薬品名と「毒」の表示 | 鍵をかけた場所 他の医薬品と区別 |
| 麻 薬 | 「麻」の表示 | 他の医薬品と厳密に区別 鍵をかけた堅固な設備内に保管 (麻薬金庫) |
| 向精神薬 | 「向」の表示 | 鍵をかけた設備 |

(問題 14) 薬物動態を図に示す。吸収はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a ①は吸収である。薬物はまず吸収される。
- × b ②は分布である。血中の薬物は全身組織に分布する。
- × c ③は代謝である。多くの薬物は肝臓で代謝されて排泄されやすい物質になる。
- × d ④は排泄である。多くの薬物は腎臓から排泄される。

ポイント

<薬物動態>

吸収→分布→代謝→排泄

(問題 15) 非ステロイド性抗炎症薬はどれか。1つ選べ。

- a アンピシリン
- b インドメタシン
- c アセトアミノフェン
- d ジフェンヒドラミン

選択肢考察

答え b

- × a アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。
- b インドメタシンは酸性非ステロイド性抗炎症薬(アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウムなど)の1つである。
- × c アセトアミノフェンは抗炎症作用のない解熱鎮痛薬で、比較的安全であるため、小児や妊婦に用いられる。
- × d ジフェンヒドラミンやクロルフェニラミンは抗ヒスタミン薬である。H₁遮断薬で抗アレルギー作用がある。

ポイント

<酸性非ステロイド性抗炎症薬>

アラキドン酸からプロスタグランジンを生成するのに必要な酵素であるシクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。
 例) アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウム、インドメタシンなど。

(問題 16) 唾液を用いたう蝕活動性試験で宿主因子はどれか。2つ選べ。

- a 緩衝能
- b 流出量
- c 酸産生能
- d ミュータンス連鎖球菌数

選択肢考察

答え a b

- a 唾液緩衝能を測定するのは、う蝕活動性試験のうち宿主因子に着目した検査である。
- b 唾液流出量を測定するのは、う蝕活動性試験のうち宿主因子に着目した検査である。
- × c 歯垢や唾液中の細菌の酸産生能を測定するのは、う蝕活動性試験のうち微生物因子の検査である。
- × d ミュータンス連鎖球菌数の測定は、う蝕活動性試験のうち微生物因子の検査である。

ポイント

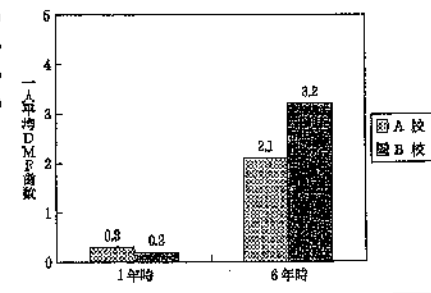
<う蝕活動性試験のうち宿主要因を調べるもの>

- ・唾液流出量試験
- ・グルコースクリアランス試験
- ・唾液緩衝能試験
- ・エナメル質生検法 など

(問題 17) フッ化物洗口法を実施しているA校と実施していないB校における1年時と6年時の一人平均DMF歯数を図に示す。

フッ化物洗口によるう蝕抑制率はどれか。1つ選べ。

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



選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d A小学校とB小学校の1人平均DMF歯数の増加数は、
 A小学校の1人平均DMF歯数の増加数 (ΔA) : 2.1 - 0.5 = 1.8
 B小学校の1人平均DMF歯数の増加数 (ΔB) : 3.2 - 0.2 = 3.0
 フッ化物洗口によるう蝕抑制率は、
 (ΔA - ΔB) / ΔB
 = (1.8 - 3.0) / 3.0 × 100 = -40
 よって、う蝕抑制率は40%となる。

ポイント

<う蝕抑制率>
 「抑制された」という意味を込めてマイナス記号をつけて表す。

(問題 18) デンタルプラークで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉縁上プラークでは好気性菌の割合が高い。
- b 深い歯周ポケット内では通性嫌気性菌の割合が高い。
- c マトリックスの不溶性はα-1,3グルカンの存在による。
- d マトリックスの多糖類は細菌のインペルターゼによって合成される。

選択肢考察

答え a c

○ a 歯肉縁上プラークでは好気性菌の割合が高い。
 × b 深い歯周ポケット内(歯肉縁下プラーク)では偏性嫌気性菌の割合が高い。
 ○ c マトリックスの不溶性はα-1,3グルカン(ムタン)の存在による。
 × d マトリックスの多糖類はグルコシルトランスフェラーゼやフルクトシルトランスフェラーゼにより合成される。

ポイント

<マトリックス>
 プラークのマトリックスには細菌の合成する多糖類が多く含まれている。その代表的なものは非水溶性グルカンといわれるα-1,3結合を豊富に含むムタンである。非水溶性グルカンはミュータンスレンサ球菌のもつグルコシルトランスフェラーゼによりスクロースを基質として合成される。

(問題 19) 労働安全衛生法で取り扱う労働者に歯科医師による健康診断が義務付けられているのはどれか。2つ選べ。

- a 酢酸
- b 亜硫酸
- c リン酸
- d フッ化水素

選択肢考察

答え b d

× a 酢酸は食品として長期の摂取による酸蝕症を指摘されているが、労働災害としての歯の酸蝕はない。
 ○ b、○ d 産業衛生における歯の酸蝕症は、メッキ工場や蓄電池などの産業で報告されており、製造過程の溶解において強酸を使用することが原因といわれている。
 × c リン酸は経口や経皮による有害性を指摘されているが、歯の酸蝕は報告されていない。

ポイント

<歯科特殊健康診断>
 「労働安全衛生法」では主に酸を取り扱う労働者に対して、歯科特殊健康診断として6か月ごとに歯科医師の健康診断が義務付けている。対象となるのは、硫酸、亜硫酸、硝酸、塩酸、フッ化水素、黄リンなどである。

(問題 20) 介護保険において居宅療養管理指導を行うのはどれか。2つ選べ。

- a 管理栄養士
- b 歯科衛生士
- c 社会福祉士
- d 介護支援専門員(ケアマネジャー)

選択肢考察

答え a b

○ a 管理栄養士は医師や歯科医師の指示を受けて「栄養ケア計画」を作成する。また、食事メニューや調理方法の指導を行う。
 ○ b 歯科衛生士は歯科医師の指示に基づき、ブラッシングの方法や義歯の手入れ方法を指導する。また、嚥下機能の維持・回復のためのアドバイスも行う。
 × c 社会福祉士(ソーシャルワーカー)は、障害や病気などで日常生活が困難となっている者に対して、医療や福祉に関する相談援助を行う。
 × d 介護支援専門員(ケアマネジャー)は要介護者または要支援者からの相談に応じ、適切なサービスが受けられるよう、市区町村やサービス事業者、介護保険施設との連絡調整などを行う。医療専門職でないため、医療サービスの提供はできない。

ポイント

<居宅療養管理指導を行うことができる医療関連職種>
 ・医師、歯科医師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士等
 ・医師や歯科医師以外の職種には、医師や歯科医師の指示が必要である。

(問題 21) OHIのCIの診査基準を図に示す。

- 0: 歯石の沈着を認めない
- 1: 歯面の1/3以内の歯肉縁上歯石付着
- 2: 歯面の1/3~2/3の歯肉縁上歯石付着、歯肉縁下歯石の点状付着
- 3: 歯面の2/3以上の歯肉縁上歯石付着、歯肉縁下歯石の帯状付着

この尺度はどれか。1つ選べ。

- a 間隔尺度
- b 順序尺度
- c 比率尺度
- d 名義尺度

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d OHIのCIはコードには0~3と大小関係はあるが、コード1と2、コード2と3は等間隔ではないため、順序尺度となる。

ポイント

| 尺度 | 特徴 |
|------|---|
| 間隔尺度 | 等間隔性が保たれているときで、日数、振氏や華氏で示される温度などである。 |
| 順序尺度 | 大小関係はあるが、1と2、2と3が等間隔でないときで、OHIなど多くの歯科保健の指標は順序尺度にあたる。 |
| 比率尺度 | 0点を有するもので、データの2倍、3倍などにも意味があるときで、長さ、質量、絶対温度、う蝕有病者率、歯周ポケット深さなどである。 |
| 名義尺度 | 直接大小関係はみられないことがほとんどだが、順序尺度の変数をいくつかのカテゴリーにわけて名義尺度として分析することができるもので、文字のデータ、う蝕の有無などである。 |

(問題 22) 因果関係を推論するときに根拠が最も高いのはどれか。1つ選べ。

- a 介入研究
- b 症例対照研究
- c メタアナリシス
- d 前向きコホート研究

選択肢考察

答え c

× a 研究者が対象者に対して人為的な操作を加えることにより因果関係を直接的に調べる。
 × b 後ろ向き研究であり、ある疾患に罹患したものと対象者を研究する。
 ○ c 根拠(エビデンスレベル)の高いものから並び変えると c > a > d > b の順になる。メタアナリシスでは複数の研究結果を要約、検証する。
 × d 前向き研究であり、危険因子にさらされたものと対象者を研究する。

ポイント

<メタアナリシス>
 統計的分析のなされた複数の研究を収集し、各研究結果を共通の測定基準に変換し、様々な研究結果を要約、統合、検証するための統計学的手法のことである。

(問題 23) 1歳6か月児歯科健康診査でO₂型に分類されるのはどれか。1つ選べ。

- a 祖父母が養育者である。
- b 間食時間が決まっている。
- c 仕上げ磨きに協力的である。
- d 指しゃぶりが継続している。

選択肢考察

答え a

○ a 1歳6か月児歯科健康診査でO₂型に分類されるのはう蝕リスクの高い者である。祖父母が養育者であると、孫に与えられるがままにお菓子を与えることがあり、両親が養育しているときと比較してう蝕リスクが高いと考えられている。
 × c 間食時間が不規則なときにう蝕リスクが高い。
 × b 仕上げ磨きに非協力的な児のときにう蝕リスクが高い。
 × d 指しゃぶりは不正咬合のリスクであり、う蝕リスクではない。

ポイント

<乳幼児歯科健康診査>

| | |
|--------------------|---------------------------------------|
| 1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型 | O ₁ 、O ₂ 、A、B、C |
| 3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型 | O、A、B、C ₁ 、C ₂ |

(問題 24) 疾病の自然史に対する第二次予防はどれか。1つ選べ。

- a 発病する以前に行う。
- b 疾病の拡大防止である。
- c 社会復帰を目的とする。
- d 特定疾病の発生予防である。

選択肢考察

答え b

× a 発病する以前に行うのは第一次予防である。
 ○ b 前臨床期から臨床的病期に行い、疾病の拡大および帰結時の機能喪失を防止しようとするのが第二次予防である。
 × c 社会復帰の障害とならないようリハビリテーションを行うのは第三次予防である。
 × d 特定疾病の発生予防は第一次予防の特異的予防である。

ポイント

<第二次予防>
 ・前臨床期、臨床的病期に行う。
 ・前臨床期に行うのが早期発見・即時治療、臨床的病期に行うのが機能喪失の防止である。

(問題 25) 学校歯科医の職務はどれか。2つ選べ。

- a 救急処置
- b 保健指導
- c 給食献立の立案
- d 保健計画の立案

選択肢考察

答え b d

× a 救急処置は学校医の職務であり、学校歯科医の職務ではない。
 ○ b 学校歯科医はう蝕そのほかの歯科疾患の予防処置や保健指導を行う。

- ×c 給食献立の立案に関連するのは学校栄養職員である。
- d 学校医や学校歯科医、学校薬剤師は学校保健計画および学校安全計画の立案に参加する。

ポイント
 <学校保健の3領域>
 ・保健教育
 ・保健管理
 ・組織活動

(問題 26) 気温25°Cで感覚温度が低下するのはどれか。1つ選べ。
 a 気圧の上昇
 b 気湿の上昇
 c 気流の増加
 d 輻射熱の低下

選択肢考察 **答え c**
 ×a 気圧は感覚温度の指標ではない。
 ×b 気湿が上昇すると感覚温度は高くなる。
 ○c 気流が増加すると感覚温度は低くなる。
 ×d 輻射熱は感覚温度では考慮されない。

ポイント
 <温熱指標の測定器具>
 ・気温、気湿：Assmannの通風乾湿計
 ・室内微気流（カタ冷却力）：カタ温度計
 ・輻射熱：黒球温度計

(問題 27) 人口動態統計の調査項目はどれか。1つ選べ。
 a 入国、出国
 b 就学、卒業
 c 就業、失業
 d 出生、死亡

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b、×c、○d 人口動態統計は1年間に発生した出生や死亡、死産、婚姻、離婚という戸籍に関わる事柄に関する統計をいう。よって、出生、死亡が人口動態統計の調査項目に該当する。

ポイント
 <人口動態統計>
 1年を通して厚生労働省が集計・公表を行う出生・死亡・死産・婚姻・離婚の集計である。日本の人口動態事象を把握し、人口および厚生労働行政施策の基礎資料を得ることを目的とする。

(問題 28) 地域包括ケアシステムの構成要素でないのはどれか。1つ選べ。
 a 医療
 b 介護
 c 年金
 d 住まい

選択肢考察 **答え c**

○a、○b、×c、○d 地域包括ケアシステムの5つの構成要素として、住まい・医療・介護・予防・生活支援があり、地域の生活基盤である「住まい」、「生活支援」をそれぞれ植木鉢と土とし、専門サービスである「医療」、「介護」、「予防」を植木とした図でよく説明される。

ポイント
 <「地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律（医療介護総合確保促進法）」>
 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で暮らし続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を謳っている。

(問題 29) WHOの任務はどれか。2つ選べ。
 a 食糧援助
 b 感染症の撲滅
 c 保健分野の研究促進
 d 子どもの基本的人権の保護

選択肢考察 **答え bc**
 ×a ユニセフの活動は短期的には保健支援、栄養などの食料支援があり、長期的には安全な水の確保などの衛生、教育、平和、人権の啓蒙活動などがある。
 ○b 感染症への対応はWHOの典型的な任務であり、WHOの国際的な関心事は感染症から非感染性疾病(NCDs)にシフトしている。
 ○c WHOは研究を積極的に行う機関ではないが、研究機関に国際保健戦略に沿った研究を促進することはある。
 ×d 子どもの基本的人権に関する業務を行う国際機関はユニセフである。「児童の権利に関する条約（子どもの権利条約）」には国連人権委員会で草案作りに参加している。

ポイント
 <WHOの主要な事業>
 ・医学情報の総合調整
 ・国際保健事業の指導的かつ調整機関としての活動
 ・保健事業の強化についての世界各国への技術協力
 ・感染症及びその他の疾病の撲滅事業の促進
 ・保健分野における研究の促進・指導
 ・生物学的製剤及び類似の医薬品、食品に関する国際的基準の発展・向上

(問題 30) 正規分布で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 左右対称である。
 b 現在の3歳児dft数の分布である。
 c 平均値、中央値および最頻値は一致する。
 d 平均値±1標準偏差の範囲に約95%が分布する。

選択肢考察 **正解 ac**
 ○a 正規分布は左右対称である。
 ×b う蝕の分布は正規分布しない。
 ○c 正規分布は平均値、中央値および最頻値が一致するのが特徴である。

×d 平均値±1標準偏差(SD)の範囲に約68%が分布する。

ポイント
 <正規分布>
 ・平均値±1標準偏差(SD)：約68%が分布
 ・平均値±2標準偏差(SD)：約95%が分布

(問題 31) 「患者の健康を第一の関心事とする」と謳ったのはどれか。1つ選べ。
 a リスボン宣言
 b ジュネーブ宣言
 c ヘルシンキ宣言
 d アルマ・アタ宣言

選択肢考察 **答え b**
 ×a リスボン宣言には「患者は医師や病院を自由に選択し変更する権利を有する。」と患者の権利が謳われている。
 ○b ジュネーブ宣言は世界医師総会で採択された医師の職業倫理宣言で、「患者の健康を第一の関心事とする」と謳われている。
 ×c ヘルシンキ宣言はヒトを用いた臨床研究の倫理に関する宣言である。
 ×d アルマ・アタ宣言はプライマリーヘルスケアを提唱したWHOの勧告である。

ポイント
 <患者の人権と医の倫理>

| | |
|----------|---|
| ①医師の職業倫理 | ヒポクラテスの誓い(BC5世紀) ジュネーブ宣言(1948年) 世界医師倫理規定(1949年) |
| ②医学研究の倫理 | ニュルンベルグ綱領(1947年) ヘルシンキ宣言(1964年) |
| ③患者の権利 | 世界人権宣言(1948年) リスボン宣言(1981年) |

(問題 32) 医療危機管理の目的はどれか。1つ選べ。
 a 経営基盤の安定
 b 医療技術の進歩
 c 治療法の標準化
 d 医療事故の防止

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b 医療危機管理とは無関係である。
 ×c クリニカルパスの目的である。
 ○d 医療危機管理には、院内感染対策、医療訴訟対策、医療事故への対応などが含まれる。

ポイント
 <医療危機管理>
 医療事故発生の予防が主目的である。

(問題 33) 患者との良好な関係を築くために適切なのはどれか。1つ選べ。
 a 解釈的態度
 b 調査的態度
 c 評価的態度
 d 理解的態度

選択肢考察 **答え d**
 ×a 解釈的態度とは医師側が患者の訴え、行動を勝手に解釈する態度であり、患者への態度として望ましくない。
 ×b 調査的態度は患者に警戒心を与え、特に初診時には望ましくない。
 ×c 評価的態度とは自分の判断基準で善悪を相手に暗示する態度であり、患者への態度として望ましくない。
 ○d 理解的態度とは患者の訴えをよく聴取し、まず理解する態度であり、患者への態度として望ましい。

ポイント
 <良好な関係を築くための患者への態度>
 良好な医師・患者関係を築くには、理解的態度、共感的態度が重要である。

(問題 34) バイタルサインで成人の基準値の範囲にあるのはどれか。2つ選べ。
 a 体温 36.8°C
 b 脈拍 50回/分
 c 呼吸数 18回/分
 d 血圧 135/90mmHg

選択肢考察 **答え ac**
 ○a 体温 36.8°Cは基準値の範囲にある。
 ×b 脈拍 50回/分は徐脈の範囲である。
 ○c 呼吸数 18回/分は基準値の範囲にある。
 ×d 血圧 135/90mmHgは高血圧の範囲である。

ポイント
 <バイタルサインの正常範囲>

| | |
|-----|---|
| 体温 | 35~37°C程度 |
| 脈拍 | 60~100回/分 |
| 呼吸数 | 12~20回/分 |
| 血圧 | 診察室血圧で120/80mmHg未満、 家庭血圧で115/75mmHg未満が正常血圧 |

(問題 35) 3歳児の口腔模型の観察で確認できるのはどれか。1つ選べ。
 a 顎間空隙
 b Angle分類
 c ターミナルプレーン
 d リーウェイスペース

選択肢考察 **答え c**
 ×a 顎間空隙は無歯期の上下顎切歯部歯槽堤間にみられる空隙である。3歳は乳歯列完成期である。
 ×b Angle分類は上下顎第一大臼歯の咬合関係で分類される。3歳では第一大臼歯が萌出していない。
 ○c ターミナルプレーンは上下顎第二乳臼歯遠心面がつくる面であり、乳歯列が完成している3歳児の口腔模型の観察で確認できる。
 ×d リーウェイスペースは側方歯群の乳歯と永久歯の歯冠近遠心幅径の差であり、口腔内の観察では確認できない。

ポイント
 <ターミナルプレーン>
 ・上下顎第二乳臼歯遠心面がつくる面である。

・垂直型、近心階段型、遠心階段型があり、垂直型が一番多い。

(問題 36) ポッセルトの図形を矢状面に投影した模式図を示す。



正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ①は咬頭嵌合位である。
b ②は下顎安静位である。
c ③→④は習慣性開閉口運動路である。
d ①→②→③は下顎の後方限界運動路である。

選択肢考察

答え d

- x a ①は最後退位である。
x b ②は後方変曲点である。
x c ③→④は下顎の前方限界運動路である。
o d ①→②→③は下顎の後方限界運動路である。

ポイント

<ポッセルトの図形>
下顎を限界運動させたときの下方切歯点の限界運動範囲を示した図形をいう。
・上方限界運動路：①→④
・前方限界運動路：③→④
・後方限界運動路：①→②→③

(問題 37) 放射線を利用するのはどれか。2つ選べ。

- a CT検査
b MRI検査
c 超音波検査
d シンチグラフィ

選択肢考察

答え a d

- o a CT検査は放射線(エックス線)を用いる。
x b MRI検査は磁気を使用する検査である。放射線を利用しない。
x c 超音波検査は超音波を使用する検査である。放射線を利用しない。
o d シンチグラフィは放射線(ガンマ線)を放出する放射性同位元素(RI)を用いる。

ポイント

<代表的な画像検査>

Table with 2 columns: 検査 (検査) and 特徴 (特徴). Rows include CT検査, MRI検査, 核医学検査, and 超音波検査.

(問題 38) 急性う蝕の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 淡黄色である。
b 高齢者に好発する。
c 穿下性に進行する。
d 軟化象牙質が多い。

選択肢考察

答え a d

- o a 急性う蝕は淡黄色である。
x b 高齢者に好発するのは慢性う蝕である。
x c 穿下性に進行するのは慢性う蝕である。
o d 急性う蝕は軟化象牙質が多い。

ポイント

<急性う蝕と慢性う蝕>

Table comparing acute and chronic caries based on age and progression.

(問題 39) 25歳の女性。上顎右側第一大臼歯の一過性の冷水痛を主訴として来院した。...

今回の処置に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a コンタクトゲージ
b リング状リテーナー
c シランカップリング剤
d グラスアイオノマーセメント

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え a c



2級窩洞のコンポジットレジンインレー

- o a 今回の処置は隣接面を含んだコンポジットレジンインレーの装着である。
x b リング状リテーナーは直接法のコンポジットレジン修復に用いる。
o c, x d コンポジットレジンインレーはグラスアイオノマーセメントではなく接着性レジンセメントで装着する。

ポイント

<コンポジットレジンインレーの装着>
・インレー体の接着には接着性レジンセメントを用いる。
・歯質は専用の処理液で歯面処理を行う。
・インレー体内面はサンドブラスト処理やリン酸処理を行い、シランカップリング剤でシラン処理する。

(問題 40) 歯の変色を主訴として来院した患者に対して歯の漂白法を行うことになった。...

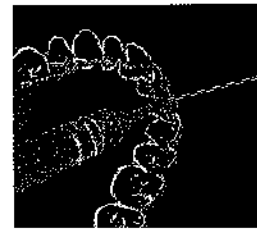
薬剤の主成分はどれか。1つ選べ。

- a 過酸化水素
b 過酸化尿素
c 過ホウ酸ナトリウム
d 次亜塩素酸ナトリウム

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え b



カスタムトレーに薬剤を注入している

- x a 過酸化水素はウォーキングブリーチ法やオフィスブリーチ法に用いられる。
o b カスタムトレーを用いたホームブリーチ法の薬剤の主成分としては過酸化尿素が用いられている。
x c 過ホウ酸ナトリウムはウォーキングブリーチ法に使用される。
x d 次亜塩素酸ナトリウムは歯の漂白法には使用しない。根管洗浄などに使用される。

ポイント

<ホームブリーチ>
・カスタムトレーに患者自身が薬剤を入れて使用する。
・過酸化尿素を主成分とするゲル状の薬剤が用いられる。

(問題 41) 歯肉腫脹がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 急性単純性歯髄炎
b 急性化膿性歯髄炎
c 慢性増殖性歯髄炎
d 急性化膿性根尖性歯周炎

選択肢考察

答え d

- x a 急性単純性歯髄炎では歯肉腫脹はみられない。
x b 急性化膿性歯髄炎では歯肉腫脹はみられない。
x c 慢性増殖性歯髄炎では歯髄ポリープがみられるが、歯肉腫脹はみられない。
o d 急性化膿性根尖性歯周炎では歯肉腫脹や圧痛などがみられる。

ポイント

<急性化膿性根尖性歯周炎>
・感染根管の細菌性刺激などによって、根尖歯周組織に急性の化膿性炎症を生じたものをいう。
・急性化膿性根尖性歯周炎は歯根膜期、骨内期、骨膜下期、粘膜下期に分類される。

(問題 42) 55歳の女性。上顎右側白歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。...

原因歯の特定に使用するのはどれか。1つ選べ。

- a 透照診用装置
b ペーパーポイント
c ガッタパーチャポイント
d レーザー蛍光強度測定器

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え c



歯肉が腫脹し瘻孔を形成している

- x a 透照診用装置は隣接面う蝕の有無などに用いる。瘻孔の原因歯の特定には使用しない。
x b ペーパーポイントは根管乾燥などに用いる。瘻孔の原因歯の特定には使用しない。
o c 瘻孔の原因歯の特定には、ガッタパーチャポイントを瘻孔から挿入してエックス線画像撮影を行うとよい。
x d レーザー蛍光強度測定器はう蝕の検出に用いる。瘻孔の原因歯の特定には使用しない。

ポイント

<ガッタパーチャポイント>
ガッタパーチャポイントはエックス線造影性を有している。そのため、瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入しエックス線画像撮影を行い、ポイント先端がどこに到達しているかを確認することで、瘻孔の原因部位を特定することができる。

(問題 43) 53歳の男性。下顎右側第一大臼歯の痛みを主訴として来院した。...

Table showing Miller's classification of periodontitis for tooth 47 and 48.

O印：フローリング時の出血

51に対して適切な処置はどれか。1つ選べ。

- a トンネリング
b ヘミセクション
c ルートセパレーション
d ファークーションプラスティ

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え b



遠心根周囲の骨吸収が進行している

- × a トンネルリングは主に下顎大白歯の3度の根分岐部病変に用いる。歯根の保存が困難な症例には適応しない。
- b ヘミセクションは下顎大白歯で1根のみ歯周組織破壊が進行している場合に適応する。本症例は6) 遠心根の歯周組織破壊が進行しており、ヘミセクションの適応である。
- × c ルートセパレーションは主に下顎大白歯の2～3度の根分岐部病変に用いる。歯根の保存が困難な症例には適応しない。
- × d ファークーションプラスティは1度の軽度の根分岐部に用いる。歯根の保存が困難な症例には適応しない。

ポイント

<ヘミセクション>

- ・下顎大白歯で歯周組織破壊が進行した1根を歯冠とともに分割・抜去する処置である。
- ・上顎大白歯で1根を歯冠とともに分割・抜去する処置はトライセクションという。

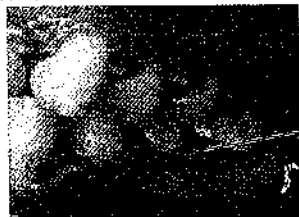
(問題 44) 23歳の男性。歯肉の痛みと出血を主訴として来院した。2日前から自覚していたがそのままにしていたところ、昨夜から痛みが増してきたという。体温は38.0℃で、強い口臭と全身の倦怠感がある。エックス線検査の結果、歯槽骨の吸収は認められなかった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.9)を別に示す。

- 疑われる疾患はどれか。1つ選べ。
- a 歯周膿瘍
 - b 歯肉線維腫症
 - c 侵襲性歯周炎
 - d 壊死性潰瘍性歯肉炎

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え d



乳頭歯肉や辺縁歯肉に壊死や潰瘍がみられる

- × a 歯周膿瘍では膿瘍を形成し、歯肉の腫脹が生じる。腫脹部には波動を触れる。
- × b 歯肉線維腫症では歯肉の肥厚がみられる。遺伝などが原因となる。
- × c 侵襲性歯周炎では、著明なアタッチメントロスや垂直性骨吸収がみられる。
- d 壊死性潰瘍性歯肉炎では、歯肉の自発痛や接触痛がみられる。辺縁歯肉や乳頭歯肉の壊死や潰瘍がみられ、表面は灰白色の偽膜がみられる。発熱や倦怠感などの

全身症状も生じやすい。症状や写真から壊死性潰瘍性歯肉炎が疑われる。

ポイント

<壊死性歯周病>

- ・プラークによる細菌感染に、疲労やストレス、HIV感染などの全身疾患などが関与しているとされている。
- ・炎症が歯肉に限局している壊死性潰瘍性歯肉炎と、歯周組織全体に波及している壊死性潰瘍性歯周炎がある。

(問題 45) 全部床義歯製作過程の写真(別冊午後No.10)を別に示す。

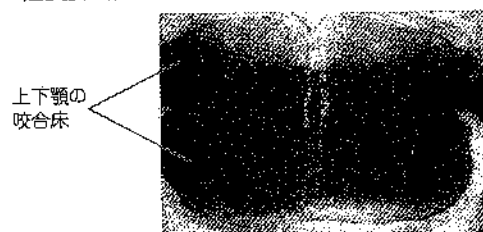
続いて行うのはどれか。1つ選べ。

- a 印象採得
- b 発音検査
- c 人工歯選択
- d ろう義歯試適

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え c



上下顎の咬合床

- × a 写真は咬合採得しているところである。印象採得はすでに終了している。
- × b 発音検査はろう義歯試適時に行われる。
- c 咬合採得(顎間関係の記録)終了後に前歯部人工歯の選択が行われる。
- × d 技工室での人工歯排列が終了した時点でろう義歯完成となる。その後、ろう義歯試適が行われる。

ポイント

<全部床義歯の製作手順>

- ①概形印象
- ②研究用模型製作
- ③個人トレー製作
- ④精密印象(筋圧形成も行う)
- ⑤作業用模型製作
- ⑥咬合床製作
- ⑦咬合採得(顎間関係の記録)
- ⑧前歯部人工歯の選択
- ⑨咬合器装着
- ⑩臼歯部人工歯の選択
- ⑪人工歯排列
- ⑫ろう義歯試適
- ⑬埋没
- ⑭重合
- ⑮咬合再装着
- ⑯削合
- ⑰研磨

(問題 46) 45歳の女性。陶材焼付金属ブリッジを製作中である。支台歯形成後の口腔内写真(別冊午後No.11A)とトレーの写真(別冊午後No.11B)を別に示す。

使用するのはどれか。1つ選べ。

- a 寒天印象材
- b コンパウンド印象材
- c シリコーンゴム印象材パテタイプ
- d シリコーンゴム印象材インジェクションタイプ

別冊 午後 No.11A,B 写真

選択肢考察

答え d



メタルコア



個歯トレー

- × a, × b, × c, ○ d 写真は個歯トレーによる精密印象採得を行うところである。個歯トレーに接着材を塗布して、シリコーンゴム印象材インジェクションタイプを用いて印象採得を行う。

ポイント

<個歯トレー>

- ①支台歯数と同じ数が必要である。
- ②精密印象採得に用いる。
- ③個歯トレーは支台歯形成後に製作される。
- ④即時重合レジンで製作することが多い。
- ⑤シリコーンゴム印象材を用いることが多い。
- ⑥歯肉圧排は不要になる。

(問題 47) ポンティックの模式図を示す。

リッジラップ型はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え c

- × a 船底型である。下顎臼歯部に用いられる半自浄型のポンティックである。
- × b 偏側型である。唇側(あるいは頬側)のみを粘膜に接触させるもので、それ以外は自浄空隙を与えているので半自浄型のポンティックである。
- c リッジラップ型である。頬側から歯槽頂にかけて接触しているため、半自浄型のポンティックである。
- × d 鞍状型である。全面的に粘膜に接触させているので、全く自浄性に欠ける。

ポイント

<ポンティック形態と適応>

| 形態 | 自浄型 | | | | 非自浄型 | |
|-----|---------|---------|----------|-------------|------------|-----|
| | 完全自浄型 | 半自浄型 | | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ |
| 船底型 | 偏側型 | リッジラップ型 | 鞍状型 | 有床型 | オベイト型 | |
| 適応 | 下顎臼歯部のみ | 下顎臼歯部 | ほぼ全部位に適用 | 下顎臼歯部以外の全部位 | 可撤性ブリッジに適用 | 前歯部 |

(問題 48) スクリュー固定式と比較したセメント固定式インプラントの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 修理が困難である。
- b 咬合面の審美性に優れる。
- c メンテナンスをしやすい。
- d 専用のドライバーが必要である。

選択肢考察

答え a b

- a セメント固定式の場合は、着脱が困難なので修理が困難である。
- b 咬合面のアクセスホールがないので審美性に優れる。
- × c 着脱が可能でメンテナンスをしやすいのはスクリュー固定式である。
- × d 着脱に専用のドライバーが必要なのはスクリュー固定式である。

ポイント

<インプラントの固定方法>

| 固定式 | 利点 | 着脱が可能であり修理が容易 |
|-------|----|----------------------|
| スクリュー | 欠点 | アクセスホールによる審美障害 |
| セメント | 利点 | 審美性に優れる(=アクセスホールがない) |
| 固定式 | 欠点 | 着脱が困難 |

(問題 49) 9歳の女児。舌小帯の異常を指摘され来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後No.12)を別に示す。

予想される発音障害はどれか。2つ選べ。

- a カ行
- b サ行
- c マ行
- d ラ行

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え b d



舌小帯付着異常

舌小帯短縮症による発音障害が予想される

- × a カ行は上顎大白歯舌側と舌が接触することによって発音される。
- b, ○ d 舌が挙上できないとサ行、ラ行、タ行の発音障害が生じやすい。
- × c マ行、パ行は上下の口唇が接触することによって発音される。

ポイント

<舌小帯短縮症による発音障害>

舌尖部の硬口蓋および歯肉への接触不十分によるラ行、タ行、サ行の発音障害が生じる。

(問題 50) 28歳の女性。下顎左側大臼歯部の顎骨の腫脹を主訴として来院した。2年前から気づいていたが、痛みがないので放置していた。初診時の顔貌写真(別冊午後No.13)を別に示す。

- 考えられる疾患はどれか。1つ選べ。
a 腺様嚢胞癌
b 歯性上顎洞炎
c エナメル上皮腫
d シェーグレン症候群

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え c



やや腫脹している

- × a 腺様嚢胞癌は唾液腺にみられる悪性腫瘍である。下顎骨が腫脹することはない。
× b 歯性上顎洞炎は上顎洞にみられる炎症性疾患であるが、下顎骨は腫脹しない。鈍痛を伴うことがある。
○ c エナメル上皮腫は良性の歯原性上皮性腫瘍である。顎骨内で緩慢に発育し、無痛性である。下顎臼歯部に好発し、頬舌側の膨隆を特徴とし、羊皮紙様感を呈する。
× d シェーグレン症候群では顎骨は腫脹せず、耳下腺が腫脹する。

ポイント

<エナメル上皮腫>

- ① 良性の歯原性上皮性腫瘍である。
② 下顎臼歯部に好発する。
③ 20~40歳に多い。
④ 顎骨内で緩慢に発育し、無痛性である。

(問題 51) 軟組織に発生するのはどれか。2つ選べ。

- a 粘液嚢胞
b 鼻歯嚢嚢胞
c 合歯性嚢胞
d 術後性上顎嚢胞

選択肢考察

答え a b

- a 唾液腺に由来する嚢胞で、唾液腺排泄管の損傷や閉鎖による唾液の流出障害によって生じ、下口唇に好発する。軟組織に発生する嚢胞である。
○ b 上顎突起、球状突起、外側鼻突起の癒合部の軟組織に発生する嚢胞である。鼻翼の基部に好発する。
× c 歯冠形成終了後に退縮エナメル上皮に嚢胞化が生じたものである。嚢胞内に埋伏歯を含む。顎骨内に生じる。
× d 上顎洞炎(蓄膿症)の根治術の後、数年以上経過して瘢痕組織中に生じる嚢胞である。顎骨内に生じる。

ポイント

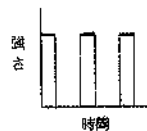
<発生部位による嚢胞の分類>

Table with 2 columns: 発生部位, 発生する嚢胞. Rows include 軟組織内に発生する嚢胞 and 顎骨内に発生する嚢胞.

(問題 52) 矯正力の強さと作用時間の関係を図に示す。

この様式の矯正力を発揮するのはどれか。1つ選べ。

- a 補助弾線
b 急速拡大装置
c アクチバツール
d エラスティックチェーン



選択肢考察

答え c

- × a, × d 補助弾線やエラスティックチェーンは持続的な矯正力である。
× b 急速拡大装置は断続的な矯正力である。
○ c 図をみると、ある強さの矯正力が一定時間だけ作用しており、間欠的な矯正力であると判断できる。アクチバツールは間欠的な矯正力である。

ポイント

<矯正力の作用様式>

Table with 2 columns: 矯正力の作用様式, 特徴. Rows include 持続的矯正力, 断続的矯正力, 間欠的矯正力.

(問題 53) Angle II 級 2 類の不正咬合の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 口呼吸
b 過蓋咬合
c 下顎歯列の遠心位
d 大きなオーバージェット

選択肢考察

答え b c

- × a 口呼吸を伴うことが多いのは Angle II 級 1 類である。
○ b Angle II 級 2 類は上顎前歯が舌側傾斜しており、過蓋咬合を呈する。
○ c Angle II 級 2 類は下顎歯列の遠心位である。
× d 大きなオーバージェットがみられるのは Angle II 級 1 類である。

ポイント

< Angle II 級 >

- ・ 下顎歯列が遠心位であり、下顎第一大臼歯の頬側溝が上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭より遠心に位置している状態である。
・ Angle II 級 1 類はオーバージェットが大きく、Angle II 級 2 類はオーバーバイトが大きく過蓋咬合を呈する。

(問題 54) 矯正装置の写真(別冊午後No.14)を別に示す。

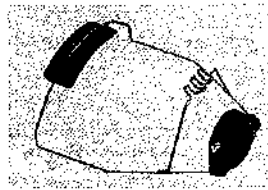
この装置はどれか。1つ選べ。

- a ヘッドギア
b チンキャップ
c 上顎前方牽引装置
d ファンクションレギュレーター

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え c



上顎前方牽引装置

- × a ヘッドギアはネックバンドもしくはヘッドキャップが用いられる。
× b チンキャップはヘッドキャップが用いられる。
○ c 写真の装置は前額部とオトガイ部を固定源としたフェイス型の上顎前方牽引装置である。
× d ファンクションレギュレーターは口腔内に装着する装置である。

ポイント

<上顎前方牽引装置>

- ・ 上顎骨の劣成長や後方に用いる顎外固定装置である。
・ 前額部とオトガイ部を固定源として用いるフェイス型の上顎前方牽引装置と、オトガイ帽装置を応用したホルンタイプがある。

(問題 55) 矯正装置の写真(別冊午後No.15)を別に示す。

この装置を使用する目的はどれか。1つ選べ。

- a 加强固定
b 歯列弓の拡大
c 上顎前歯の唇側傾斜
d 第一大臼歯の遠心移動

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え a



①にバンドが装着されており、口蓋部にレジン床(レジンボタン)があるため、ナンスのホールディングアーチである。

- a 写真の装置はナンスのホールディングアーチであり、エッジワイズ法の加强固定に用いる。
× b ナンスのホールディングアーチは歯列弓の拡大を目的とする装置ではない。
× c ナンスのホールディングアーチは上顎前歯の舌側傾

斜の際に併用することがあるが、上顎前歯の唇側傾斜を目的とする装置ではない。

- × d ナンスのホールディングアーチは第一大臼歯の近心移動を防止する装置である。遠心移動に用いるわけではない。

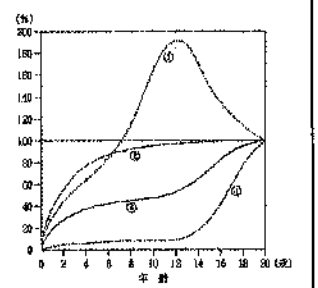
ポイント

<ナンスのホールディングアーチ>

- ・ 上顎両側第一大臼歯に装着する。
・ 混合歯列期の保険や、永久歯列期のエッジワイズ法での加强固定に用いる。

(問題 56) Scammonの臓器別発育曲線を図に示す。胸腺の発育パターンを示すのはどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え a

- a ①はリンパ型である。胸腺はリンパ型の発育パターンを示す。
× b ②は神経型である。
× c ③は一般型である。
× d ④は生殖器型である。

ポイント

< Scammon の臓器別発育曲線 >

Table with 2 columns: 臓器別発育曲線, 代表的な臓器. Rows include リンパ型, 神経型, 一般型, 生殖器型.

(問題 57) 生後1か月の乳児。歯の早期萌出が気になり小児科からの紹介で来院した。授乳は哺乳瓶で行っている。初診時の口腔内写真(別冊午後No.16)を別に示す。今後生じるリスクが高いのはどれか。1つ選べ。

- a 口腔カンジダ症
b ヘルパンギーナ
c ヘルペス性口内炎
d リガ・フェード病

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え d



先天的

- a 写真の装置はナンスのホールディングアーチであり、エッジワイズ法の加强固定に用いる。
× b ナンスのホールディングアーチは歯列弓の拡大を目的とする装置ではない。
× c ナンスのホールディングアーチは上顎前歯の舌側傾

- × a 口腔カンジダ症は *Candida albicans* による感染によって生じる。先天歯でリスクが高まるとはいえない。
- × b ヘルパンギーナはエンテロウイルスの感染によって生じる。先天歯でリスクが高まるとはいえない。
- × c ヘルペス性口内炎は単純ヘルペスウイルスの初感染によって生じる。先天歯でリスクが高まるとはいえない。
- d 新生児で先天歯がみられると、哺乳中に先天歯と相対する舌下面に潰瘍が形成し、リガ・フェーデ病となる可能性が高い。

ポイント

<リガ・フェーデ病>

- ・リガ・フェーデ病は哺乳に関連して生じる外傷性潰瘍であり、乳児にみられる。
- ・哺乳時に先天歯や下顎乳前歯が舌下面に接触することで生じる。

(問題 58) 高齢者にみられる加齢変化で上昇するのはどれか。1つ選べ。

- a 振動覚
- b 中耳機能
- c 嗅覚同定能
- d 最小可聴閾値

選択肢考察

答え d

- × a 加齢に伴い振動覚は低下する。
- × b 加齢に伴い外耳および中耳機能が低下するため伝音性難聴となる。
- × c 加齢に伴い嗅覚同定能は低下するが、日常生活で自覚するほどにはならないといわれている。
- d 加齢に伴い最小可聴閾値は上昇(高周波帯域から)する。

ポイント

<加齢に伴う聴覚機能>

- ・外耳および中耳の機能低下による難聴を伝音性難聴という。
- ・内耳から聴神経の機能低下による難聴を感音性難聴という。
- 加齢変化による難聴は感音性難聴をさす。
- 最小可聴閾値の上昇(高周波帯域から)がみられる。

(問題 59) 高齢者の在宅療養で治療薬に関連した有害事象発現の原因となるのはどれか。2つ選べ。

- a 一包化調剤の指示
- b ポリファーマシー
- c アドヒアランスの低下
- d 服薬カレンダーの利用

選択肢考察

答え bc

- × a 治療薬に関連した有害事象発現を予防するため、一包化調剤を指示することで相互作用を予防できる。
- b 相互作用を含むポリファーマシーは治療薬に関連した有害事象発現の原因となる。
- c 認知機能の低下などによるアドヒアランスの低下は治療薬に関連した有害事象発現の原因となる。
- × d 服薬カレンダーや薬ケースを利用することで、治療薬に関連した有害事象発現を予防できる。

ポイント

<アドヒアランス向上のための工夫>

- ・服薬量の減少
- ・服用法の簡便化
- ・介護者が管理しやすい服用法
- ・剤型の工夫
- ・一包化調剤の指示
- ・服薬カレンダーや薬ケースの利用

(問題 60) 口腔機能低下症の診断に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 筋固縮
- b 低舌圧
- c 口腔乾燥
- d 動作緩慢

選択肢考察

答え bc

- × a、× d 筋固縮や動作緩慢はパーキンソン病の症状の1つであり、口腔機能低下症の診断には用いられない。
- b 低舌圧の検査は口腔機能低下症の診断に用いられる。
- c 口腔乾燥の検査は口腔機能低下症の診断に用いられる。

ポイント

<口腔機能低下症の診断基準>

- ・口腔衛生状態不良
- ・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

(問題 61) 障害児の誕生に対する親の反応の時間的変化で障害発生直後に生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 順応
- b 否認
- c ショック
- d 悲嘆と怒り

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d 障害児の誕生に対する親の反応の時間的変化は、障害発生の直後は大きなショックを受け、現実を受け入れられず否認し、悲嘆と怒りを繰り返して、徐々に順応して再建していく流れである。

ポイント

<障害児の誕生に対する親の反応の時間的変化>

ショック → 否認 → 悲嘆と怒り → 順応 → 再建

(問題 62) 5歳の男児。右側頰部の腫脹を主訴として母親と来院した。

自閉スペクトラム症が最も疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 「歯が痛い」と何度も繰り返した。
- b 腫脹部に手のひらを当てて黙っていた。
- c 「もう帰ろう」と言いながら母親の腕を引いた。
- d 「お名前は」と聞くと「お名前は」とつぶやいた。

選択肢考察

答え d

- × a 「歯が痛い」を繰り返すのは自分の主張をしているため、反響言語ではない。
- × b 自閉スペクトラム症児では腫脹部に手のひらを当てて黙っていない。
- × c 自閉スペクトラム症児では「もう帰ろう」と自分の意志を母親に伝えない。
- d 自閉スペクトラム症児では他人の言ったことを繰り返す反響言語を用いるため、「お名前は」と聞くと「お名前は」と答える。

ポイント

<自閉スペクトラム症>

- 耳で聞くよりも目でみるほうが認識しやすいという視覚優位の特性がある。このため、自閉スペクトラム症児に説明する時は紙などに書いてみせると効果があるとされる。

(問題 63) 健康な歯肉で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 付着歯肉の上皮は非角化である。
- b 乳頭歯肉は丸みを帯びた形状をしている。
- c 辺縁歯肉にスティッピングがみられる。
- d 辺縁歯肉が歯頸線に沿ってループ状を呈している。

選択肢考察

答え d

- × a 健康な歯肉では、付着歯肉の上皮は角化している。
- × b 健康な歯肉では、乳頭歯肉はピラミッド型をしている。
- × c スティッピングは健康な歯肉の付着歯肉にみられる。辺縁歯肉にはみられない。
- d 健康な歯肉では、辺縁歯肉が歯頸線に沿ってループ状を呈している。

ポイント

<健康な歯肉>

- ・淡いピンク色をしている。まれにメラニン色素の沈着がみられることもある。
- ・乳頭歯肉はピラミッド型を呈している。大白歯部は頬舌的な形態がやや平坦である。
- ・辺縁歯肉が歯頸線に沿ってループ状を呈している。
- ・歯肉に張りが見られ、付着歯肉にスティッピングがみられることが多い。

(問題 64) 歯肉縁上歯石について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ペリクルが石灰化して生じる。
- b リン酸カルシウムを多く含有する。
- c 歯肉溝滲出液が関与して形成される。
- d 上顎大白歯部頰側に形成されやすい。

選択肢考察

答え bd

- × a 歯石はブラークが石灰化して生じる。
- b 歯肉縁上歯石はリン酸カルシウムを多く含有する。
- × c 歯肉溝滲出液が関与して形成されるのは歯肉縁下歯石である。
- d 歯肉縁上歯石は上顎大白歯部頰側や下顎前歯部舌側に形成されやすい。

ポイント

<歯肉縁上歯石>

- ・唾液が関与して形成されるため、唾液腺開口部に近接する上顎大白歯部頰側や下顎前歯部舌側に形成されやすい。
- ・色は白色もしくは黄白色を呈する。
- ・歯肉縁下歯石と比較して脆く、除去が容易である。

(問題 65) 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 胃痛
- b 肝炎
- c 誤嚥性肺炎
- d 動脈硬化症

選択肢考察

答え cd

- × a、× b 胃痛や肝炎はペリオドンタルメディシンには関わらない。
- c 誤嚥性肺炎はペリオドンタルメディシンに関わる。
- d 動脈硬化症はペリオドンタルメディシンに関わる。

ポイント

<ペリオドンタルメディシン>

歯周病が全身疾患に及ぼす影響について研究する学問をペリオドンタルメディシンという。

ペリオドンタルメディシンに関わる疾患として以下のものが挙げられる。

- ・肥満
- ・糖尿病
- ・骨粗鬆症
- ・誤嚥性肺炎
- ・関節リウマチ
- ・血管障害性疾患
- ・早産・低体重児出産

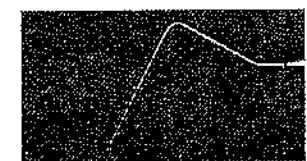
(問題 66) 器具の写真(別冊午後No.17)を別に示す。この器具を使用するのはどれか。1つ選べ。

- a GI
- b CPI
- c PCR
- d PMA Index

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え a



プローブ

- a GI を判定する際にプロービングによる出血を確認する。したがって、プローブを用いる。
- × b CPI には CPI プローブを用いる。
- × c PCR は歯垢染色液を用いる。
- × d PMA Index は視診で検査する。

ポイント

- < GI >
- ・ 歯肉炎の広がりや炎症の強さを視診とプロービングによる触診で評価する。
- ・ 被検歯を 4 歯面に分けて判定する。

(問題 67) グレーシータイプキュレット刃部の写真(別冊午後No.18)を別に示す。

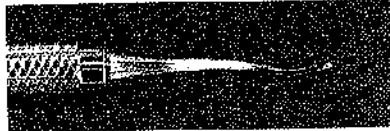
適した部位はどれか。1つ選べ。

- a 16 頬側近心
- b 27 口蓋側遠心
- c 37 舌側近心
- d 46 頬側遠心

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え a



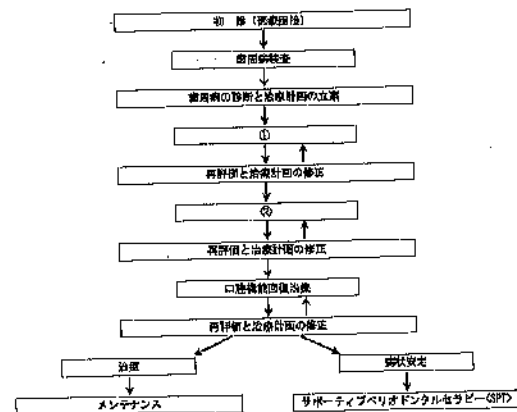
12 グレーシータイプキュレット

- a 16 頬側近心は写真で示されている # 12 グレーシータイプキュレットが適している。
- × b 27 口蓋側遠心は # 13 グレーシータイプキュレットが適している。
- × c 37 舌側近心は # 11 グレーシータイプキュレットが適している。
- × d 46 頬側遠心は # 14 グレーシータイプキュレットが適している。

ポイント

- < # 12 グレーシータイプキュレットの適用部位 >
- ・ 上顎左側臼歯部口蓋側近心
- ・ 上顎右側臼歯部頬側近心
- ・ 下顎左側臼歯部頬側近心
- ・ 下顎右側臼歯部舌側近心

(問題 68) 歯周治療の流れを図に示す。



①、②に該当する内容の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- ① a 咬合調整, b 暫間固定, c スケーリング, d 口腔清掃指導
- ② a 永久固定, b 義歯装着, c GTR 法, d ルートプレーニング

選択肢考察

答え c

- × a ①は歯周基本治療、②は歯周外科治療である。咬合調整は①の歯周基本治療に該当するが、永久固定は口腔機能回復治療に該当する。
- × b 暫間固定は①の歯周基本治療に該当するが、義歯装着は口腔機能回復治療に該当する。
- c スケーリングは①の歯周基本治療に該当し、GTR 法は②の歯周外科治療に該当するため、c は正しい。
- × d 口腔清掃指導とルートプレーニングはどちらも①の歯周基本治療に該当する。

ポイント

- < 歯周基本治療と歯周外科治療 >
- 歯周病に対しては、まずプラークコントロールやスケーリング、ルートプレーニングなどの歯周基本治療を行う。歯周基本治療後の再評価の結果により、フラップ手術や GTR 法などの歯周外科治療を行う。

(問題 69) 歯肉炎でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の腫脹
- b 付着の喪失
- c 歯槽骨の吸収
- d ポケット形成

選択肢考察

答え a d

- a 歯肉炎では歯肉の腫脹がみられる。
- × b、× c 付着の喪失や歯槽骨の吸収がみられるのは歯周炎である。歯肉炎ではみられない。
- d 歯肉炎では歯肉ポケットの形成がみられる。

ポイント

< 歯肉炎と歯周炎の鑑別 >

| | |
|-----|-------------------------------|
| 歯肉炎 | 付着の喪失(アタッチメントロス)や歯槽骨の吸収がみられない |
| 歯周炎 | 付着の喪失(アタッチメントロス)や歯槽骨の吸収がみられる |

(問題 70) 歯垢染色液を使用するのはどれか。2つ選べ。

- a PI
- b PCR
- c PHP
- d PMA Index

選択肢考察

答え b c

- × a PI は歯周炎の進行度を評価するものであり、歯垢染色液は使用しない。
- b PCR はプラークを染色してプラークの付着の有無を評価するものである。
- c PHP はプラークを染色してプラークの付着の程度を評価するものである。
- × d PMA Index は歯肉炎の広がりや炎症の強さを評価するものであり、歯垢染色液は使用しない。

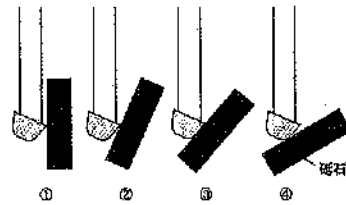
ポイント

- < プラークを指標とするもの >
- ・ PCR
- ・ PHP
- ・ P-I
- ・ OHI, OHI-S

(問題 71) シャープニング中のキュレット型スケーラーと砥石の模式図を別に示す。

スケーラーと砥石の角度で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d グレーシータイプキュレットのシャープニングは刃部側面を研磨するため、③が適切と判断できる。

ポイント

- < グレーシータイプキュレット >
- グレーシータイプキュレットのシャープニングでは、刃部内面と砥石のなす角度を 100~110 度に設定する。

(問題 72) 初診時とSPT時のアタッチメントレベルとプロービングデプスの結果を表に示す。

| 《初診時》 | | | | | 《SPT時》 | | | | |
|---------|----|----|----|----|--------|----|----|----|---|
| AL (mm) | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| PD (mm) | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 歯番 | 21 | 22 | 23 | 24 | 21 | 22 | 23 | 24 | |

歯肉退縮が改善されたのはどれか。1つ選べ。

- a 21
- b 22
- c 23
- d 24

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d 歯肉退縮量はアタッチメントレベルからプロービングデプスを減じることで求められる。初診時と SPT 時で歯肉退縮量を比較すると、21 と 22 は歯肉退縮量が 1 から 2 と大きくなっており、23 は変化がなく、24 は 3 から 2 と小さくなっている。したがって、歯肉退縮が改善されたのは 24 である。

ポイント

< 歯肉退縮 >

- ・ 歯周炎の進行などによって歯肉退縮が生じる。
- ・ 歯周外科治療の一つである歯周形成手術によって根面被覆することが可能な症例では歯肉退縮が改善できる。

(問題 73) SPTのリコール間隔を決定するのに考慮するのはどれか。2つ選べ。

- a 肝 炎
- b 喫 煙
- c 血 圧
- d 糖 尿 病

選択肢考察

答え b d

- × a、× c 肝炎や血圧は SPT のリコール間隔を決定するのに考慮するものではない。
- b、○ d 喫煙や糖尿病は歯周病のリスクファクターであり、SPT のリコール間隔を決定するのに考慮するとよい。

ポイント

< SPT のリコール間隔 >

- 一般的には 3 か月以内とするが、患者の口腔清掃状態の程度や歯周組織の状態、歯周病のリスクの高さなどによってリコール時期を決定するとよい。

(問題 74) う蝕活動性試験の結果を表に示す。

| | |
|------------------|--------------------|
| RD テスト® | ピンク色 |
| 唾液分泌速度 | 2.0mL/分 |
| Dentocult®-SM | 10 ⁶ 以上 |
| Dentobuff-STRIP® | 青色 |

評価で正しいのはどれか。1つ選べ。

- 宿主因子 微生物因子
- a 低い 低い
- b 低い 高い
- c 高い 低い
- d 高い 高い

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d 唾液分泌速度は 2.0mL/分と正常であり、Dentobuff-STRIP® の結果が青色であるため唾液緩衝能は高いと判断できる。また、RD テスト® の結果がピンク色で Dentocult®-SM の結果が 10⁶ 以上であるため細菌数が多いと判断できる。したがって、宿主因子の評価は「低い」、微生物因子の評価は「高い」となる。

ポイント

<う蝕活動性試験で評価する因子>

| | |
|-------|-------------------------|
| 微生物因子 | 細菌数や酸産性能 |
| 宿主因子 | 唾液緩衝能や分泌速度(量)、エナメル質の耐酸性 |

(問題 75) 3歳の女兒。う蝕予防を目的として保護者と来院した。口腔内にう蝕はなく、フッ化物によるう蝕予防を勧めることになった。

- 適切な対応はどれか。1つ選べ。
- a フッ化物歯面塗布
 - b フッ化物洗口の推奨
 - c フッ化ジアンミン銀塗布
 - d フッ化物イオン濃度1,500ppmのフォーム状歯磨剤利用の推奨

選択肢考察 答え a

- a 3歳児のう蝕予防としてフッ化物歯面塗布は適切な対応である。
- ×b フッ化物洗口は4歳以上に推奨される。
- ×c フッ化ジアンミン銀塗布は乳歯のう蝕進行抑制剤として使用する。
- ×d 3歳児のう蝕予防としてフッ化物配合歯磨剤の利用は推奨されるが、そのフッ化物イオン濃度は500ppm、フォーム状では1,000ppmである。

ポイント

<フッ化物歯面塗布>

フッ化物歯面塗布はフッ化物の取り込みが大きな萌出直後から実施するのが効果的である。そのため、乳前歯が萌出する1歳頃から第二大臼歯の萌出が完了する13歳頃までに行うのが望まれる。また、歯根面う蝕の予防にも効果的である。

(問題 76) 我が国で用いられているAPF溶液で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a pHは6.8である。
- b 1年に1~2回塗布する。
- c 長時間放置すると白色沈澱が生じる。
- d チタンインプラントが存在する口腔内に使用する。

選択肢考察 答え b

- ×a 溶液は酸性を示し、pHは3.4~3.6である。
- b APF溶液は1年に1~2回塗布する。
- ×c 長時間放置すると白色沈澱が生じるのはフッ化第一スズである。
- ×d チタンインプラントやオールセラミッククラウンが存在する口腔内には中性のフッ化ナトリウムを使用する。

ポイント

<APF(リン酸酸性フッ化ナトリウム)>

- ・2%フッ化ナトリウムを正リン酸で酸性にしたものである。
- ・第1法(フッ化物イオン濃度12,300ppm)と第2法(フッ化物イオン濃度9,000ppm)があり、我が国で承認され市販されているのは第2法の製品である。
- ・歯質との反応が高いため、通常は1年に1~2回塗布を行う。

(問題 77) リン酸を使用したレジ系小窩裂溝充填塞法の実施で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 酸処理後は白濁を確認する。
- b 重合後はパーニッシュを塗布する。
- c 充填材を裂溝部に探針で誘導する。
- d 酸処理前にフッ化物配合研磨剤による歯面清掃を行う。

選択肢考察 答え ac

- a リン酸処理後は水洗、乾燥させ、白濁を確認する。
- ×b パーニッシュを塗布するのはセメント系充填材である。
- c 小窩裂溝に流し込んだ充填材は気泡が入らないように探針で誘導する。
- ×d 酸処理前にフッ化物配合研磨剤による歯面清掃を行うと、レジンの接着を阻害する可能性がある。

ポイント

<レジ系小窩裂溝充填塞法の歯面処理>

- ・従来から30~50%リン酸で酸処理を行っていた。
- ・最近では、水洗不要のセルフエッチングプライマーを用いる製品もある。

(問題 78) 地域保健事業でう蝕の予防を進めるためのPDCAサイクルのうち、「A」はどれか。1つ選べ。

- a 事業評価
- b 情報提供
- c 健康づくり計画
- d 教育内容の見直し

選択肢考察 答え d

- ×a 事業評価は「C(評価)」である。
- ×b 情報提供は「D(実施)」である。
- ×c 健康づくり計画は「P(計画)」である。
- d 教育内容の見直しは「A(改善)」である。

ポイント

<PDCAサイクル>

- ・P:計画
- ・D:実施
- ・C:評価
- ・A:改善

(問題 79) 質問紙による認知機能の評価法はどれか。2つ選べ。

- a FAST
- b HDS-R
- c MoCA-J
- d DASC-21

選択肢考察 答え bc

- ×a、×d CDRやFAST、DASC-21は観察による認知機能の評価法である。
- b、○c HDS-RやMoCA-Jは質問紙による認知機能の評価法である。

ポイント

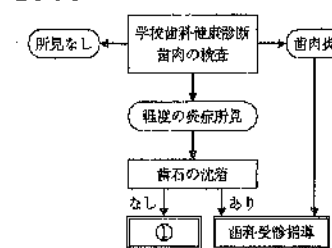
<Japanese version of Montreal Cognitive Assessment (MoCA-J)>

- ・質問紙による認知機能の評価法である。
- ・軽度認知障害(MCI)のスクリーニングを目的とする。

<地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート(DASC-21)>

- ・観察による認知機能の評価法である。
- ・認知症のスクリーニングと生活機能の評価を目的とする。

(問題 80) 学校歯科健康診断における歯肉の検査のフローチャートを示す。



①に該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 学校内で精密検査を行う。
- b 歯周疾患の家族歴を確認する。
- c 学校内で再度歯科健康診断を行う。
- d 本人に所見のある部位を認識させる。

選択肢考察 答え cd

- ×a G(要精密検査者)の者に対して行う。G(要精密検査者)にはブラッシングだけでは改善しない歯肉炎がある者などが分類される。
- ×b GO(要観察者)では家族歴から生じる歯周疾患は調査しない。
- c ①は歯石の沈着がないため定期的な観察が必要なGO(要観察者)に分類される。
- d GO(要観察者)への口腔清掃の指導内容に含まれる。

ポイント

<学校歯科健康診断>

GO(要観察者)へは適切な保健指導と定期的な観察が必要となる。

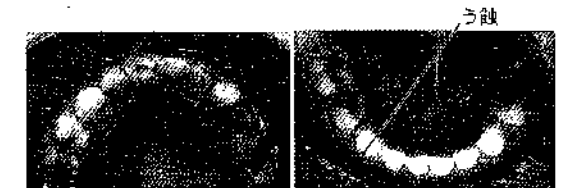
(問題 81) 3歳児の口腔内写真(別冊午後No.19)を別に示す。

3歳児歯科健康診断のう蝕罹患型で該当するのはどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c C1型
- d C2型

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 答え d



全体的にう蝕がみられる

- ×a A型は上顎前歯部のみまたは臼歯部にのみう蝕がある者である。
- ×b B型は臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある者である。
- ×c C1型は下顎前歯部にのみう蝕がある者である。
- d C2型は下顎前歯部を含むほかの部位にう蝕がある者である。

ポイント

<う蝕罹患型に応じた指導>

| | |
|-----|---|
| O型 | 一般的指導 |
| A型 | う蝕治療勧奨、一般的指導 |
| B型 | う蝕治療勧奨、甘味摂取制限、一般的指導 |
| C1型 | う蝕治療勧奨、一般的指導 |
| C2型 | 直ちに歯科受診するよう指導、全身的要因が考えられるときは小児科の受診も勧める。 |

(問題 82) 22歳の女性。定期健康診査で来院した。日常のブラッシングは、1日2回、ヘッドの大きさが18mmでナイロン毛の歯ブラシを使用している。歯垢染色後の口腔内写真(別冊午後No.20)を別に示す。

口腔清掃指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a チャーターズ法を指導する。
- b 歯間部清掃用具の使用を指導する。
- c 1歯ずつの縦磨き法の併用を指導する。
- d 歯ブラシのヘッドを大きいものに変更するよう指導する。

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察 答え bc



- ×a チャーターズ法は毛先を歯冠側に向け、脇腹で辺縁歯肉を圧迫振動して刷掃する方法であり、叢生部には適していない。
- b、○c 口腔内写真では叢生部に歯垢染色液の着色がみられるため、1歯ずつの縦磨き法の併用や歯間部清掃用具の使用を指導する。
- ×d ヘッドの大きさが18mmでナイロン毛の歯ブラシを使用しており、これ以上にヘッドの大きいものに変更すると叢生部の清掃が行いにくくなる。

ポイント

<歯列不正がみられる部位の口腔清掃>

1歯ずつの縦磨き法の併用や歯間部清掃用具の使用を指導する。

(問題 83) 化学的プラークコントロールに用いるのはどれか。1つ選べ。
 a クロロフィル
 b 硝酸カリウム
 c デキストラナーゼ
 d カルボキシメチルセルロース

選択肢考察 **答え c**
 × a クロロフィル(銅クロロフィンナトリウム)の薬用効果は口臭予防である。
 × b 硝酸カリウムの薬用効果は知覚過敏抑制である。
 ○ c デキストラナーゼの薬用効果は歯垢の沈着の予防および除去、すなわち化学的プラークコントロールである。
 × d カルボキシメチルセルロースは基本成分の粘結剤である。

ポイント
 <デキストラナーゼ>
 デキストラナーゼはデキストラン分解酵素である。デキストランはグルコースがα1→6結合で重合した多糖であり、口腔微生物の多くが産生する。

(問題 84) 体重15kgの3歳の女兒。リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(2%NaF配合)を使用し、フッ化物歯面塗布を行うこととなった。急性中毒発現量は2mgF/体重kgとする。
 使用可能な溶液の上限量はどれか。1つ選べ。
 a 2.7mL
 b 3.0mL
 c 3.3mL
 d 3.6mL

選択肢考察 **答え c**
 × a、× b、○ c、× d
 フッ素の急性中毒発現量: 2mgF/体重 kg
 リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液(2% NaF 配合)のフッ素濃度: 9,000ppm
 急性中毒量のフッ素を含む溶液量をA mL とすると、
 $A \text{ mL} = A \text{ g} = A \times 1,000 \text{ mg}$
 $A \times 1,000 \text{ mg} \times 9,000 \times 10^{-6} = 2 \times \text{体重}$
 $A = 2/9 \times \text{体重}$
 $A = 2/9 \times 15 \text{ kg} = 3.33 \dots \approx 3.3 \text{ mL}$
 使用可能な溶液の上限量は3.3mLとなる。

ポイント
 <フッ素の急性中毒症状>
 主症状は胃腸症状(嘔吐、腹痛、下痢など)である。対応として胃洗浄や点滴などの医学的全身管理が必要である。量が少ない場合は、牛乳(Ca)を飲ませ経過観察する程度ですむ(胃のなかのフッ素と結合させ、フッ化カルシウムにして不溶化させる)。

(問題 85) 胃食道逆流症による酸蝕症の好発部位はどれか。1つ選べ。
 a 上顎前歯口蓋側面
 b 上顎臼歯咬合面
 c 下顎前歯唇側面
 d 下顎臼歯咬合面

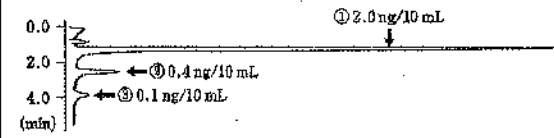
選択肢考察 **答え a**
 ○ a 上顎前歯の口蓋側や下顎前歯の舌側が、食道からの胃酸逆流の影響を最も受けやすい部位である。
 × b、× d 上下顎前歯・臼歯の口蓋側や舌側が、食道からの胃酸逆流の影響を受けやすい部位である。臼歯部咬合面は酸性食品の影響を受けてエナメル質表面が脱灰し、咬合接触により摩擦が進行するタイプの酸蝕症が好発する。
 × c 前歯部の唇側面は酸性食品の影響を受けた酸蝕症の好発部位である。

ポイント
 <酸蝕症の原因>
 ①酸性飲食物の習慣的過剰摂取
 ②胃酸の口腔内への逆流(嘔吐)
 ③職業的な無機酸の吸引

(問題 86) ニコチン依存傾向の強い患者への禁煙指導で適切なものはどれか。1つ選べ。
 a 加熱式タバコに替える。
 b 禁煙補助薬を使用する。
 c 低ニコチンタバコに替える。
 d 喫煙本数を徐々に減少させる。

選択肢考察 **答え b**
 × a、× c、× d これらはニコチン依存度が強いときには効果がなく、また1本たりとも喫煙させてはならない。
 ○ b 禁煙補助薬の使用はニコチン置換療法とよばれ、禁煙による離脱症状を緩和しながら禁煙させる方法である。

ポイント
 <禁煙指導>
 ニコチン依存度が強いときは低ニコチンタバコや加熱式タバコへの変更や喫煙本数の徐減は効果がないといわれている。ニコチン依存症への対応は完全な禁煙であり、そのためには禁煙補助薬は有効である。

(問題 87) 歯周炎を認めない真性口臭症患者のガスクロマトグラフィー検査結果を図に示す。

 検出された物質①~③の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 硫化水素 メチルメルカプタン ジメチルサルファイド
 b 硫化水素 メチルメルカプタン アンモニア
 c メチルメルカプタン 硫化水素 ジメチルサルファイド
 d メチルメルカプタン 硫化水素 アンモニア

選択肢考察 **答え a**
 ○ a、× c 3種の硫黄化合物は分子量の小さい順に検出される。硫化水素が最も小さく、次いでメチルメルカプタン、ジメチルサルファイドの順に分子量が小さい。
 × b、× d アンモニアは窒素化合物のため硫黄化合物と同時にクロマトグラフィーによる分析はできない。

ポイント
 <ガスクロマトグラフィー>
 ガスクロマトグラフィーは気体成分の分離法である。口臭の揮発性硫黄化合物は気体のため、この方法で3種の硫黄化合物を弁別定量することができる。

(問題 88) 健康日本21(第二次)の栄養・食生活において、摂取量の増加を目標としているのはどれか。2つ選べ。
 a 果物
 b 肉類
 c 野菜
 d 乳製品

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a、× b、○ c、× d 健康日本21(第二次)の栄養・食生活において、摂取量の増加を目標としているのは果物と野菜である。

ポイント
 <健康日本21(第二次)>
 栄養・食生活の目標に「適切な量と質の食事をとる者の増加」があり、下記3項目が具体的に挙げられる。
 ・主食・主菜・副菜を組み合わせた食事が1日2回以上の日がほぼ毎日の者の割合の増加
 ・食塩摂取量の減少
 ・野菜と果物の摂取量の増加

(問題 89) 離乳開始の指標となるのはどれか。2つ選べ。
 a 定顎
 b 舌挺出反射の消失
 c 成熟型嚥下への移行
 d 上口唇の運動機能の向上

選択肢考察 **答え a b**
 ○ a 首の座りがしっかりとしてくる、支えてやると座ることができることと離乳を開始できる。
 ○ b 舌挺出反射が残存していると食物を口腔内に入れても舌で押し出してしまふ。舌挺出反射が消失することで離乳を開始できる。
 × c 離乳後期になると成熟型嚥下へ移行するための準備が開始する。
 × d 離乳中期になると上口唇の運動機能が向上する。離乳開始時は上口唇の拭い取りは困難である。

ポイント
 <離乳の開始>
 離乳開始とは、なめらかにすりつぶした状態の食物を初めて与えたときをいい、単に液状のものを与えても離乳の開始とはいわない。時期は生後5~6か月が適切である。

(問題 90) ヘルスリテラシーが高いと上昇するのはどれか。2つ選べ。
 a 間食の回数
 b 1日の喫煙本数
 c 1日のブラッシング回数
 d 自分の歯列不正への関心度

選択肢考察 **答え c d**
 × a ヘルスリテラシーが高いと間食の回数は減少する。
 × b ヘルスリテラシーが高いと喫煙しない。
 ○ c ヘルスリテラシーが高いと1日のブラッシング回数が上昇する。
 ○ d ヘルスリテラシーが高いと自分の歯列不正への関心度が上昇する。

ポイント
 <ヘルスリテラシー>
 健康情報に基づく意思決定で自身の健康を決める能力のことである。

(問題 91) 消毒薬の適応を表に示す。

| | 消毒の対象 | | | |
|---|-------|--------|----|----|
| | 金属製器具 | 非金属製器具 | 手指 | 粘膜 |
| ① | ○ | ○ | × | × |
| ② | × | ○ | △ | × |
| ③ | × | × | ○ | ○ |
| ④ | ○ | ○ | ○ | × |

 ○:有効, ×:無効, △:注意が必要
 次亜塩素酸ナトリウムはどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

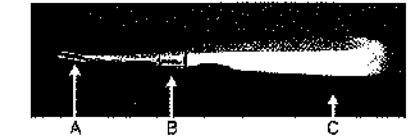
選択肢考察 **答え b**
 × a ①はグルタルアルデヒドである。
 ○ b ②は次亜塩素酸ナトリウムである。
 × c ③はポビドンヨードである。
 × d ④はクロルヘキシジングルコン酸塩あるいは消毒用エタノールである。

ポイント
 <消毒薬の適応>

| 消毒薬 | 使用濃度 | 消毒の対象 | | | |
|----------------|------------|-------|--------|-------|----|
| | | 金属製器具 | 非金属製器具 | 手指・皮膚 | 粘膜 |
| グルタルアルデヒド | 1~2% | ○ | ○ | × | × |
| 次亜塩素酸ナトリウム | 0.02~0.05% | × | ○ | △ | × |
| 消毒用エタノール | 70% | ○ | ○ | ○ | × |
| ポビドンヨード | 0.25~0.5% | × | × | ○ | ○ |
| ベンザルコニウム塩化物 | 1~2% | ○ | ○ | ○ | ○ |
| クロルヘキシジングルコン酸塩 | 0.05~0.5% | ○ | ○ | ○ | × |

(問題 92) 抜歯の際に準備した器具の写真(別冊午後No.21)を別に示す。
 この器具の受け渡しとして正しいのはどれか。1つ選べ。
 a A部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
 b B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
 c B部を把持し、術者にA部を向けて渡す。
 d C部を把持し、術者にA部を向けて渡す。

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察 **答え b**

 × a、○ b、× c、× d A部は補助者も術者も触らない

ようにする。B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。

ポイント

<器具の手渡し注意事項>

- ・デンタルミラー、鋭匙、ピンセットは執筆状の手に渡す。
・抜歯鉗子、エレベーター（挺子）は掌握状の手（パームグリップ）に渡す。
・歯肉ハサミはハサミ持ち状の手に渡す。
・リーマーはつまみ状の手に渡す。
・患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡す。

【問題 93】 印象材の写真（別冊午後No.22）を別に示す。準備するのはどれか。1つ選べ。

- a 網トレー
b 水冷式トレー
c リムロックトレー
d レジン製個人トレー

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え d



ペリコンパウンド

- x a 網トレーはアルジネート印象材による概形印象採得で用いることが多い。
x b 水冷式トレーは寒天印象材のみによる印象採得で使用する。
x c リムロックトレーは周縁の内部に土手状の高まりがあり、ここで印象材を保持する。トレーが丈夫で変形しないのが最大の特徴である。寒天アルジネート印象採得やシリコンゴム印象材による印象採得で使用する。接着材を必要としない。
o d 写真はペリコンパウンドで、筋圧形成する際に用いる。ペリコンパウンドは、レジン製個人トレーの周縁に盛って使用する、個人トレーはおもにシリコンゴム印象材やアルジネート印象材による印象採得で使用する。

ポイント

<コンパウンド印象材>

- ・熱可塑性である。
・非弾性印象材である。
・筋圧形成で用いる。

【問題 94】 33歳の女性。上顎右側第一小臼歯のブラッシング時の疼痛を主訴として来院した。5日前から一過性の冷水痛もあるという。診察の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真（別冊午後No.23）を別に示す。

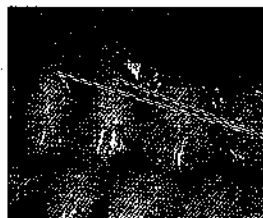
準備する器材はどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
b ホワイトポイント
c サービカルマトリックス
d セルロイドストリップス

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え bc



歯頸部の歯質がくさび状に破壊されている

- x a, x d 写真にはくさび状欠損が認められるので、5級高洞を形成する。ウェッジ、セルロイドストリップス、セパレーター（歯間分離器）は3級高洞のコンポジットレジン修復で準備する器材である。セパレーターやウェッジで歯間分離を行い、セルロイドストリップスでレジンを圧接する。
o b ホワイトポイントはコンポジットレジンの研磨に用いる。どの高洞の修復時でもレジンを充填したら研磨に用いる。
o c サービカルマトリックスは隔壁用器材で、5級高洞の修復時に用いられる。

ポイント

<5級高洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①シェードガイド
②ホワイトポイント
③光照射器
④切削器具（ラウンドバー、ダイヤモンドバーなど）
⑤裏層材
⑥エッチング材
⑦ボンディング材
⑧CR シリンジ
⑨成形充填器
⑩サービカルマトリックス
⑪歯肉圧排糸

【問題 95】 ベースメーカー装着患者の根管長測定を行うことになった。

根管長測定のために準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 手用リーマー
b ピーソーリーマー
c エックス線フィルム
d ルートキャナルメーター

選択肢考察

答え ac

- o a, o c 根管内にリーマー類（K型ファイル・H型ファイルでも可）を挿入したままエックス線撮影を行うと、根管長が推定できる。
x b ピーソーリーマーは根管拡大、根管形成に使用する。
x d ルートキャナルメーターは根管長測定器ともいわれる。ルートキャナルメーターは口腔粘膜と歯根膜型との間の電気抵抗値が一定であることを利用している。ベースメーカー装着患者には使用すべきではない。

ポイント

<根管長測定に必要な器具>

- ①エックス線フィルム
②リーマー類（K型ファイル・H型ファイルでも可）
③ルートキャナルメーター（根管長測定器）→ベースメーカー装着患者には使用不可

【問題 96】 歯周外科で用いる器具の写真（別冊午後No.24）を示す。

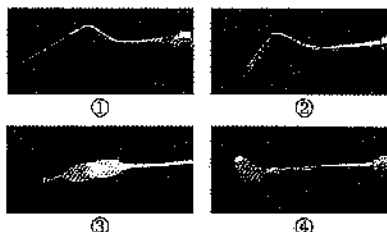
歯槽骨整形に使用するのどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え ac



- o a ①はボーンファイル（骨ヤスリ）である。鋭利な骨縁の削除、修正ができるので、歯槽骨整形に用いる。
x b ②はペリオドンタルメスである。歯肉切除や切開に用いる。
o c ③はボーンチゼル（骨ノミ）である。鋭利な骨縁の削除、修正ができるので、歯槽骨整形に用いる。
x d ④はペリオドンタルメスである。歯肉切除や切開に用いる。

ポイント

<歯槽骨整形術>

ボーンチゼル（骨ノミ）、ボーンファイル（骨ヤスリ）などを用いる。

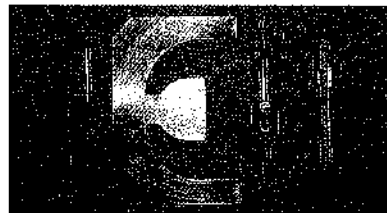
【問題 97】 器具の写真（別冊午後No.25）を別に示す。上下顎全部床義歯の咬合採得時に使用するのどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え bd



- x a ①は咬合紙ホルダーである。咬合関係を確認する際に用いる。
o b ②は咬合平面測定板である。咬合採得時の仮想咬合平面設定のために用いる。
x c ③はクラウンリムーバーである。クラウンの除去に用いる。
o d ④はデンタルノギスである。咬合採得時の咬合高径設定のために用いる。鼻下点-オートガイ点間距離と口角-眼角間距離が等しくなるように咬合床を調整する。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

- ・咬合床
・パラフィンワックス
・ノギス
・顔弓（フェイスボウ）
・咬合平面測定板
・ワックススパチュラ（大・小）
・エバンス
・咬合採得材（チェックバイト、シリコンラバー、パラフィンワックスなど）
・咬合床形成用ヘラ（ホットプレート）

【問題 98】 器材の写真（別冊午後No.26）を別に示す。この器材が必要な症例はどれか。2つ選べ。

- a 全部金属冠
b 全部床義歯
c 4/5クラウン
d オールセラミッククラウン

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え bd



シェードガイド

- x a, x c 全部金属冠、4/5クラウンは金属のみで製作された補綴装置なので、シェードガイドは不要である。
o b 全部床義歯では人工歯の選択時にシェードガイドを用いる。
o d オールセラミッククラウンは歯冠色の補綴装置なので、シェードガイドを用いて色調を選択する。

ポイント

<シェードガイドが必要な症例>

- ①コンポジットレジン修復
②ガラスアイオノマーセメント修復
③陶材焼付金属冠
④レジン前装金属冠
⑤オールセラミッククラウン
⑥レジンジャケットクラウン
⑦義歯の人工歯選択
⑧ラミネートベニア修復
⑨漂白（ホワイトニング）

【問題 99】 65歳の男性。下顎小臼歯部舌側の骨膨隆を気にして来院した。診察の結果、骨瘤除去手術を行うこととした。初診時の口腔内写真（別冊午後No.27）を別に示す。

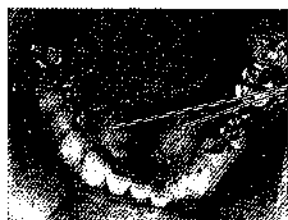
準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ドレーン
b 破骨鉗子
c 抜歯鉗子
d マレット

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え b d



骨瘤 (下顎隆起)

- × a ドレーンは切開・排膿の際に用いる。
- b 骨削除のため破骨鉗子を使用する。
- × c 抜歯しないので抜歯鉗子が必要ない。
- d マレット (骨ノミ) は骨を削除する際に使用する。

ポイント

<歯槽骨整形および骨瘤除去手術の際に準備する器具>

- ①基本セット
- ②局所麻酔器具一式
- ③メス
- ④骨膜剥離子、粘膜剥離子
- ⑤破骨鉗子
- ⑥骨バー、ラウンドパー
- ⑦骨ヤスリ
- ⑧マレット (骨ノミ)
- ⑨マイセル
- ⑩縫合器具一式

【問題100】 器具の写真 (別冊午後No.28) を別に示す。

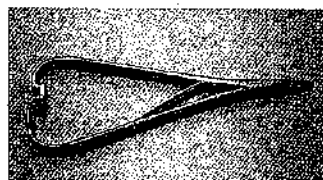
この器具の名称はどれか。1つ選べ。

- a ペアン
- b マチュー
- c ヘガール
- d クーパー

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b



マチュー型持針器

- × a 止血鉗子の1つで、組織の止血や把持に用いる。無鉤であるため、組織の損傷は少なく、粘膜下組織を鈍的に剥離できる。
- b 写真はマチュー型持針器である。
- × c ヘガール型持針器はマチュー型よりも口腔内などの狭い部位での縫合に適している。
- × d 手術用の剪刀 (ハサミ) の1つである。

ポイント

- <持針器>
- ・マチュー型とヘガール型がある。
 - ・縫合針の把持と縫合のために用いる。

【問題101】 8歳の女児。上顎前突の治療のために矯正装置を装着することになった。矯正装置の写真 (別冊午後No.29A,B) を別に示す。

患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ゴムは毎日交換する。
- b 自分で牽引力を調整させる。
- c 体育活動中の装着は避けさせる。
- d 装着時間は1日12時間以上とする。

別冊 午後 No.29A,B 写真

選択肢考察

答え c d



- × a 写真の矯正装置はヘッドギアである。ゴムは1週間に1度交換する。
- × b 自分で牽引力を調整させるものではない。
- c 体育活動中や運動するときは装着は避けさせる。
- d 1日12時間以上装着させる。

ポイント

<ヘッドギア装着患者への指導内容>

- ①装着時間は1日12時間以上とする。
- ②ゴムは1週間に1度交換する。
- ③運動するときは外す。
- ④外したときはケースに保管する。
- ⑤装置が壊れたときは連絡する。

【問題102】 4歳の男児。歯痛を訴えて数回来院したが、非協力的態度を示し、十分な治療ができなかった。今回は、緊急に処置が必要と判断され、母親から治療の要望もあった。

診療時の適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a モデリング法
- b Tell Show Do 法
- c トークンエコノミー法
- d ハンドオーバーマウス法

選択肢考察

答え d

- × a モデリング法とは模倣学習させる方法で、ビデオを見せたり、上手に治療のできる小児を見学させたりする方法である。非協力的児では効果が期待できない。
- × b Tell Show Do 法とは歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせる方法により系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させる方法である。非協力的児では効果が期待できない。
- × c トークンエコノミー法とは代用貨幣という意味で、カードやシールなどを用いることをいう。オペラント条件づけ法ともいう。正の強化因子 (小児への賞賛、シールなどをあげる) と負の強化因子 (叱責、身体の抑制など) を併用する。非協力的児では効果が期待できない。

- d ハンドオーバーマウス法 (HOM法) とは号泣する小児の口を覆い、術者のいうことを守ったら手で口を覆うのを中止しながらコントロールする方法である。4歳前後の非協力的児に適用される抑制的対応法の1つである。

ポイント

<小児の歯科的対応法>

| | 3歳未満 | 3歳以上 |
|-------------------------|------|-----------|
| トークンエコノミー法 (オペラント条件づけ法) | ○ | ○ |
| モデリング法 | △ | ○ |
| TSD法 | × | ○ |
| HOM法 | × | ○ (泣叫ぶ小児) |
| タイムアウト法 | × | ○ |
| 前投薬 | ○ | × |
| 笑気吸入麻酔法 | × | ○ |

【問題103】 8歳の男児。う蝕治療のため来院した。脳性麻痺のため、不随意運動と強いかみしめがあるため、ある装置を用いて治療することとした。使用した装置の写真 (別冊午後No.30) を別に示す。

適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 前歯部で咬ませる。
- b 最大開口位で保持する。
- c 緊張しない姿勢で抑制する。
- d 保護者の同意を得てから装着する。

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え c d



開口器

- × a 開口器は前歯部ではなく、臼歯部で咬ませる。
- × b 最大開口位ではなく、必要最小限の開口量を保持する。
- c 反射や緊張、不随意運動を軽減させるような姿勢で抑制する。
- d 開口器装着は歯科治療時の身体拘束に該当するので、開口器装着の必要性を説明し、保護者の同意を得てから装着する。

ポイント

<小児歯科治療における開口器の使用>

- ①治療時間が長い (就眠のため開口状態を維持できない) ときに使用する。
- ②抑制 (強制) 治療時や緊急な処置を要する場合に併用される。

【問題104】 歯科用デジタルエックス線撮影システムのセンサーの写真 (別冊午後No.31) を別に示す。

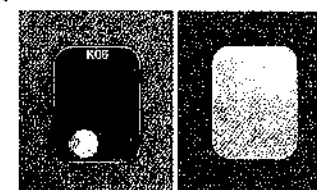
このシステムについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a スキャナーが不要である。
- b 撮影後直ちに画像が表示される。
- c レーザー光で情報を電気信号に変換する。
- d センサーの大きさはフィルムとほぼ同じである。

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え c d



IP (イメージングプレート)

- × a 歯科用デジタルエックス線撮影システムには、CCD方式とIP方式がある。写真はIP (イメージングプレート) である。スキャナーが必要なのはIP方式で、CCD方式では不要である。
- × b CCD方式は検出器とパソコンが直結しているため、撮影直後に画像が描出される。IP方式はスキャナーにIPを挿入して画像を読み込むので、撮影直後に画像が描出されるわけではない。
- c レーザー光を用いるのはIP方式である。
- d IPの大きさはフィルムとほぼ同じである。CCD方式のセンサーはフィルムより小さいが、厚くて、硬い。

ポイント

< CCD方式とIP方式の違い >

| | CCD方式 (荷電結合素子) | IP方式 (輝尽性蛍光体) |
|---------------------|----------------|---------------|
| 即時性 (撮影直後に画像表示可能) | ○ | × |
| 装着がパソコンに直結 | ○ | × |
| センサーの厚さ | 厚い | 薄い |
| センサーの大きさ (フィルムに比べて) | 小さい | 同じ |
| センサーの硬さ | 硬い | 軟らかい |

【問題105】 Japan Coma Scale (JCS) のIII-300を表すのはどれか。1つ選べ。

- a 体をゆさぶると開眼する。
- b 痛み刺激に全く反応しない。
- c 意識清明とはいえない状態である。
- d 痛み刺激を与えても覚醒しないが顔をしかめる。

選択肢考察

答え b

- × a 「体をゆさぶると開眼する」はJapan Coma Scale (JCS) のII-20である。
- b 「痛み刺激に全く反応しない」はJapan Coma Scale (JCS) のIII-300である。
- × c 「意識清明とはいえない状態である」はJapan Coma Scale (JCS) のI-1である。
- × d 「痛み刺激を与えても覚醒しないが顔をしかめる」はJapan Coma Scale (JCS) のIII-200である。

ポイント

< Japan Coma Scale (JCS) >

- III 刺激しても覚醒しない状態
 - 300 痛み刺激にまったく反応しない
 - 200 痛み刺激で少し手足を動かしたり、顔をしかめる
 - 100 痛み刺激に対し、払いのけるような動作をする
- II 刺激すると覚醒する状態
 - 30 痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すと、辛うじて開眼する
 - 20 大きな声または体をゆさぶることにより開眼する
 - 10 普通の呼びかけで容易に開眼する
- I 刺激しないでも覚醒している状態
 - 3 自分の名前、生年月日がいえない
 - 2 見当識障害がある
 - 1 意識清明とはいえない

厚生労働省 インフルエンザ診療ガイドラインより

(問題 106) 成人の嚥下誘発に有効な感覚情報を伝導するのはどれか。2つ選べ。

- a 顔面神経
- b 舌咽神経
- c 舌下神経
- d 迷走神経

選択肢考察 答え b d

- × a 顔面神経は舌前 2/3 の味覚や表情筋の運動、涙腺、顎下腺、舌下腺の分泌に関わる副交感神経を含む。
- b、○ d 嚥下反射を誘発する感覚は、口蓋では三叉神経、舌の後部は舌咽神経、咽頭後壁では舌咽神経や迷走神経がその感覚を伝達している。
- × c 舌下神経は舌筋を支配する運動神経である。

ポイント

< 嚥下反射 >

食塊などが舌の後部や口蓋、咽頭後壁などに触れると、舌や口腔、咽頭、喉頭、食道の筋が共同して食塊を飲み込む反射である。

(問題 107) 摂食嚥下障害で咽頭期に起因する症状はどれか。1つ選べ。

- a 口腔へ食塊が逆流する。
- b 食物が口腔外に流出する。
- c 何でも口腔にもっていく。
- d 口腔内に食物をとり込めない。

選択肢考察 答え a

- a 口腔へ食塊が逆流するのは摂食嚥下障害の咽頭期の症状である。
- × b 食物が口腔外に流出するのは摂食嚥下障害の準備期の症状である。
- × c 何でも口腔にもっていくのは摂食嚥下障害の認知期の症状である。
- × d 口腔内に食物をとり込めないのは摂食嚥下障害の準備期の症状である。

ポイント

< 摂食嚥下障害で咽頭期に起因する症状 >

- ・ 鼻腔と咽頭腔の閉鎖障害 (鼻咽腔閉鎖機能不全)
 - 鼻腔へ食塊が逆流する
- ・ 口腔と咽頭腔の閉鎖障害
 - 口腔へ食塊が逆流する
- ・ 嚥下反射惹起困難

- 嚥下反射が誘発されない
- ・ 食道入口部の開大不全 (輪状咽頭嚥下障害)
 - 食道入口部の通過障害
- ・ 喉頭挙上不全および咽頭収縮力の低下
 - 喉頭蓋の反転不全 (声門閉鎖不全)

(問題 108) 90歳の女性。介護支援専門員より口腔ケア方法の指導を依頼された。肺炎を繰り返しているという。上下肢に運動障害は認めない。発話はなく、時折発せられる声は湿性を呈していた。

口腔ケア指導を行うにあたり適正な頸部の姿勢はどれか。1つ選べ。

- a 前屈
- b 側屈
- c 回旋
- d 伸展

選択肢考察 答え a

- a 基本的な誤嚥防止の姿勢としては、頭部が直立し、舌背は床とほぼ平行になり、体幹と股関節、膝関節の角度は 90 度で足の裏が床につき、嚥下時にはやや顎を引く姿勢が望ましい。頸部のコントロールができない場合には、頸部を前屈する姿勢をとることが重要である。
- × b 頸部側屈姿勢は、頸部を健側に傾斜させて重力を利用して食塊を健側に流すための姿勢である。
- × c 頸部回旋姿勢は、頸部を患側に回転させることで、患側の下咽頭腔を狭めると同時に健側の下咽頭腔を拡大し、多くの食塊を健側の下咽頭に通過させる方法である。
- × d 頸部伸展姿勢は、重力を用いて食塊を口腔から咽頭へ流し込むための姿勢である。この姿勢は口腔から咽頭への食塊の送り込み機能が減退している舌運動障害患者などに有効であるが、食塊が喉頭内に侵入しやすくなる。

ポイント

< 頸部屈曲姿勢 >

舌根部と喉頭蓋は屈曲姿勢により咽頭後壁に接近するように押され、喉頭の入口は狭まる。咽頭期開始の遅延、舌根の後方移動の障害、あるいは気道の閉塞が不十分な患者に有効である。

(問題 109) タ行が発音しづらい患者に対して適切な訓練はどれか。1つ選べ。

- a 舌訓練
- b 口唇訓練
- c 声帯内転訓練
- d ハッフティング

選択肢考察 答え a

- a 舌訓練は舌の筋力向上および可動域を改善し、食塊形成や食塊の咽頭への移送機能を改善することを目的とする。タ行は歯茎音で舌前方の動きが関与しているため、舌訓練で改善する。
- × b 口唇訓練は流涎や食物がこぼれるなど口唇の閉鎖不全がみられるときや麻痺や瘢痕により口唇力に左右差がみられるときに行う。
- × c 声帯内転訓練は声帯の内転の強化を目的とした訓練である。

- × d ハッフティングは喉頭侵入や誤嚥した食塊を吐き出すのに有効である。

ポイント

< 構音訓練 >

| 構音の印象 | 疑われる原因 | 推測される嚥下障害 |
|-----------|--------|--------------------------------------|
| パ行・バ行が不明瞭 | 口唇閉鎖不全 | ・ 食物の取りこぼし ・ 口唇からの流出 ・ 口腔内圧の低下 |
| タ行・ダ行が不明瞭 | 舌尖挙上不良 | ・ 食物のすくい上げ困難 ・ 口腔内の移送不良 |
| カ行・ガ行が不明瞭 | 奥舌挙上不良 | ・ 口腔保持不良 ・ 早期咽頭流入 |

(問題 110) 73歳の女性。食物が飲み込みにくいことを主訴として来院した。主訴を改善するために口腔内に装置を装着することとした。製作した装置の写真 (別冊午後 No.32) を別に示す。

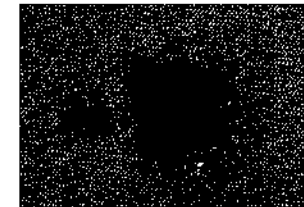
改善されるのはどれか。1つ選べ。

- a 嚥下反射
- b 食塊形成
- c 鼻腔逆流
- d 食べこぼし

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え c



パラタルリフト (PLP)

- × a 嚥下反射は嚥下促進訓練によって改善する。軟口蓋や舌根部、咽頭後壁を刺激する方法をアイスマッサージといい、この部位に冷刺激を加えてから嚥下運動を行うと、嚥下反射が誘発されやすくなる。
- × b 咬合関係を回復し、食塊形成 (咀嚼) を向上させる目的で補綴装置を製作することはあるが、パラタルリフトの目的ではない。
- c 鼻咽腔閉鎖機能不全が生じると、嚥下圧が十分にかけることができなくなるために、食物の咽頭残留を起し、嚥下運動後の誤嚥のリスクが高まる。また、食物の鼻腔への逆流もみられる。そこで、軟口蓋を口腔内より挙上し、鼻咽腔閉鎖機能を補うためにパラタルリフトを装着する。
- × d 口唇閉鎖不全は咀嚼中の食物が口唇からこぼれる原因となるため、口唇閉鎖を目的とした補綴装置を製作することはあるが、パラタルリフトの目的ではない。

ポイント

< パラタルリフト (PLP) >

嚥下障害で鼻咽腔閉鎖機能不全を伴う場合に有効である。硬口蓋を覆う床 (硬口蓋部) の部分、軟口蓋を後上方に挙上するための挙上子とこれらをつなぐ連結部からなる。軟口蓋部には床を大臼歯部に固定するための維持装置が組み込まれている。