

歯科衛生士 DES全国統一模試 22-1 解答

Table with columns for question number, answer, and subject, divided into '午前問題' (Morning Questions) and '午後問題' (Afternoon Questions). It lists 110 questions with their respective answers and subjects.

Table listing the subjects for questions 1 through 110, categorized by question number ranges.

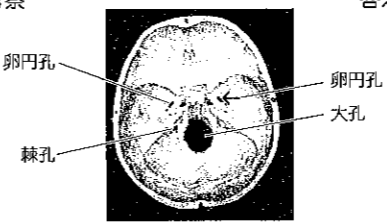
解説 (午前問題)

(問題 1) 脳頭蓋底の写真 (別冊午前 No.1) を別に示す。矢印の孔を通る神経が関与しているのはどれか。

別冊 午前 No.1 写真

アプローチ
写真の矢印は卵円孔である。下顎神経が卵円孔 (=卵の形をした穴) を通過することは覚えておくこと。

選択肢考察 答え c



- × a 耳下腺唾液の分泌は交感神経と副交感神経の二重神経支配である。
× b 顎下腺唾液の分泌は交感神経と副交感神経の二重神経支配である。
○ c 舌の前2/3の知覚は三叉神経第3枝の下顎神経支配である。
× d 舌の前2/3の味覚は顔面神経(→鼓索神経)支配である。

ポイント
<下顎神経>
・知覚: 頬、側頭部、下顎歯、舌の前方2/3の知覚
・運動: 咀嚼筋(咬筋、側頭筋、内側翼突筋、外側翼突筋)の運動
顎舌骨筋や顎二腹筋前腹の運動

(問題 2) 心筋の特徴はどれか。
a 強縮を起こす。
b 自動能をもたない。
c 細胞間に連絡がない。
d 自律神経支配である。

アプローチ
心筋の特徴に関する問題である。模式図が国試に出題されたことがあるので、図も覚えておくこと。

- 選択肢考察 答え d
× a 心筋は強縮が起こらない。
× b 心筋は神経支配がなくても自動的に収縮することができる。
× c 心筋細胞は電気抵抗の低い境界膜を介して隣接細胞と連絡しており、心筋組織は刺激に対して1個の細胞のように応答する。

○ d 体性神経支配ではなく、自律神経支配である。
ポイント
<心筋の特徴>
①骨格筋のように筋原線維をもち、横紋構造がある。
②隣接細胞と連絡している。
③自動興奮をもつ。
④強縮が起こらない。
⑤自律神経支配である。

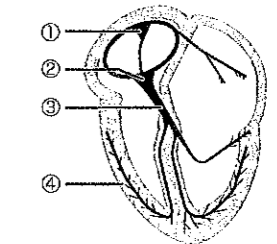
(問題 3) RNAに含まれない塩基はどれか。
a チミン
b アデニン
c ウラシル
d グアニン

アプローチ
RNA(リボ核酸)に関する問題である。RNAは五炭糖であるリボース、塩基(アデニン、グアニン、シトシン、ウラシル)およびリン酸で構成されている。

- 選択肢考察 答え a
× a チミンはDNA(デオキシリボ核酸)特有であり、RNAには存在しない。
○ b、○ c、○ d アデニン、グアニン、シトシン、ウラシルはRNAの塩基を構成している。そのうち、ウラシルはRNA特有である。

Table comparing DNA and RNA components: 塩基 (プリン基, ビリミジン基), 五炭糖 (デオキシリボース, リボース), リン酸.

(問題 4) 心臓の興奮(刺激)伝導系の模式図を示す。心臓の拍動リズムを作るのはどれか。

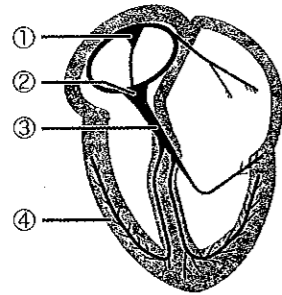


- a ①
b ②
c ③
d ④

アプローチ
心臓は自動性(自発的)に興奮を繰り返す。心臓の興奮は洞房結節→房室結節→房室束→プルキンソン線維の順に伝わる。これを興奮伝導系(刺激伝導系ともいう)という。最初に興奮する洞房結節が歩調取り(ペースメーカー)となっている。

選択肢考察

答え a



- a ①は洞房結節(洞結節)である。これが心臓の拍動リズムを作る。
  - × b ②は房室結節である。
  - × c ③は房室束(His束)である。
  - × d ④はプルキンエ線維である。
- 心臓における自動能を発生する刺激は、まず洞房結節から生じ、心房を興奮させる。つまり、洞房結節が歩調取り(=ペースメーカー)になっている。この後、房室結節→房室束→プルキンエ線維の順に伝わり、心室の興奮を起こす。

ポイント

<刺激伝導系(興奮伝導系)>

- ・洞房結節は歩調取り(ペースメーカー)になっている。
- ・興奮は洞房結節→房室結節→房室束→プルキンエ線維の順に伝わる。

(問題 5) ストレスによって分泌が促進されるのはどれか。

- a インスリン
- b カルシトニン
- c パラソルモン
- d アドレナリン

アプローチ

ストレスが加わると、自律中枢の統合中枢である視床下部が刺激され、交感神経活動が活性化して副腎髄質からのアドレナリン分泌が増加する。これにより、血圧上昇、血糖上昇が起こって適応力が高まる。視床下部の刺激により、下垂体前葉からの副腎皮質刺激ホルモンの分泌が高まる。

選択肢考察

答え d

- × a インスリンは膵臓のランゲルハンス島のB細胞から分泌され、血糖値を低下させる。
- × b カルシトニンは甲状腺から分泌され、血中カルシウム濃度を低下させる。
- × c パラソルモンは上皮小体(副甲状腺)から分泌され、血中カルシウム濃度を上昇させる。
- d 視床下部が刺激され、交感神経活動が活性化して副腎髄質からのアドレナリン分泌が増加する。

ポイント

<ストレスとホルモンとの関係>

アドレナリン(血圧上昇作用、血糖上昇作用)、コルチゾール(抗ストレス作用、抗炎症作用、糖新生促進作用)の分泌が増加する。

(問題 6) 顎動脈の分岐はどれか。

- a 顔面動脈
- b 内頸動脈
- c 外頸動脈
- d 後上歯槽動脈

アプローチ

顎動脈に関する問題である。顎動脈は外頸動脈の枝である。

選択肢考察

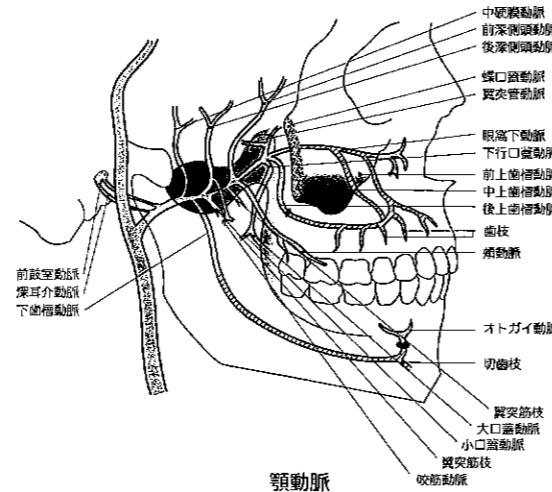
答え d

- × a 顔面動脈は外頸動脈の枝で、舌動脈のすぐ上方で起こり、下顎角付近で前方に分かれ、上行口蓋動脈、オトガイ下動脈、下唇動脈、上唇動脈、眼角動脈などに分岐する。
- × b 内頸動脈は総頸動脈の枝で、脳に栄養血管を送る重要な動脈である。
- × c 外頸動脈は総頸動脈の枝で、上甲状腺動脈、舌動脈、顔面動脈、上行咽頭動脈、後耳介動脈などに分岐し、浅側頭動脈と顎動脈の2終枝となる。
- d 後上歯槽動脈は顎動脈の枝である。

ポイント

<顎動脈>

- ①深耳介動脈 ②前鼓室動脈 ③中硬膜動脈
- ④下歯槽動脈 ⑤深側頭動脈 ⑥咬筋動脈
- ⑦翼突筋枝 ⑧後上歯槽動脈 ⑨中上歯槽動脈
- ⑩前上歯槽動脈 ⑪眼窩下動脈 ⑫下行口蓋動脈
- ⑬頬動脈 ⑭大口蓋動脈 ⑮小口蓋動脈
- ⑯オトガイ動脈 ⑰蝶口蓋動脈 ⑱翼突管動脈



(問題 7) 歯乳頭から形成されるのはどれか。2つ選べ。

- a 象牙質
- b 歯髄
- c 歯槽骨
- d 歯根膜

アプローチ

歯の発生学に関する問題である。歯胚の構成要素とその形成物について理解しておくこと。

選択肢考察

答え a b

- a 象牙質は歯乳頭から形成される。
- b 歯髄は歯乳頭から形成される。
- × c、× d 歯根膜、セメント質、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・歯槽骨

(問題 8) 歯の痛覚を感じる受容器が存在しないのはどれか。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c 歯髄
- d 歯根膜

アプローチ

歯の感覚に関する問題である。歯の感覚は象牙質、歯髄、歯根膜にある受容器の興奮によって生じる。象牙質や歯髄に生じる感覚はすべて痛覚である。

選択肢考察

答え a

- × a エナメル質には痛覚を感じる受容器はない。
- b 象牙質には痛覚のみ存在する。
- c 歯髄には痛覚のみ存在する。
- d 歯根膜には歯の触覚・圧覚・痛覚・固有感覚がある。

ポイント

<歯の感覚>

象牙質、歯髄、歯根膜には痛覚がある。

(問題 9) 5か月の乳児の口腔内写真(別冊午前No.2)を別に示す。保護者が舌下面の異常を心配して来院した。矢印の歯について正しいのはどれか。

- a ターナーの歯である。
- b 先天性梅毒と関連がある。
- c 乳歯歯胚の形の異常が原因である。
- d リガ・フェーデ病の原因歯である。

別冊 午前 No.2 写真

アプローチ

矢印は新生歯(=先天性歯)である。舌下面に潰瘍が生じるリガ・フェーデ病の原因歯でもある。

選択肢考察

答え d



- × a ターナーの歯とは、乳歯の根尖病巣が原因で生じる後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)である。

- × b 先天性梅毒と関連があるのはハッチンソンの歯、ムーンの歯(=桑実状臼歯)である。
- × c 乳歯歯胚の位置異常が原因と考えられている。
- d 舌下面に潰瘍が生じるリガ・フェーデ病の原因歯である。

ポイント

<新生歯>

- ・先天歯(=先天性歯)ともいわれる。
- ・生後1か月以内に萌出する。
- ・下顎乳中切歯に多くみられる。
- ・リガ・フェーデ病(舌下面に潰瘍が生じる)の原因歯でもある。
- ・乳歯歯胚の位置異常が原因である。

(問題 10) 抜歯創の治癒過程でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 凝血の器質化
- b 破骨細胞の出現
- c 内皮細胞の消失
- d 上皮細胞の増殖抑制

アプローチ

抜歯創の治癒過程では、抜歯後2~4日目で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める。抜歯後1週目で凝血塊は肉芽組織に置換され、抜歯後1か月目で抜歯窩が新生骨梁で満たされる。

選択肢考察

答え a b

- a 抜歯後2~4日目で凝血塊の器質化が認められる。
- b 歯槽骨縁部には破骨細胞が現れ、骨吸収がみられる。
- × c 内皮細胞の消失は認められない。
- × d 抜歯後2~4日目で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める。

ポイント

<抜歯創の治癒過程>

- ①抜歯後2~4日目で肉芽組織が増殖し始める(器質化の開始)
- ②抜歯後2~4日目で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める
- ③歯槽骨縁部には破骨細胞が現れ、骨吸収がみられる
- ④抜歯後1週目で凝血塊は肉芽組織に置換される
- ⑤抜歯後1か月目で抜歯窩が新生骨梁で満たされる

(問題 11) 原核生物はどれか。2つ選べ。

- a 原虫
- b 細菌
- c 真菌
- d クラミジア

アプローチ

原核生物に関する問題である。原核生物と真核生物に大別される。

選択肢考察

答え b d

- × a、× c 原虫、真菌は真核生物である。

○b、○d 細菌、リケッチア、クラミジアは原核生物である。

ポイント  
 <原核生物と真核生物>

原核生物	真核生物
細菌、リケッチア、クラミジア	原虫、真菌

(問題 12) IgE が関与するのはどれか。

- a 気管支喘息
- b 接触性皮膚炎
- c 急性糸球体腎炎
- d 金属アレルギー

アプローチ

アレルギーの分類に関する問題である。IgE が関与するのはⅠ型アレルギーである。

選択肢考察 答え a

- a IgE が関与するのはⅠ型アレルギーである。気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、アナフィラキシーショック、ラテックスゴムアレルギーなどが含まれる。
- ×b、×d 接触性皮膚炎、金属アレルギーはともにⅣ型アレルギーで、感作リンパ球が関与する。
- ×c 急性糸球体腎炎はⅢ型アレルギーで、補体が関与する。

ポイント  
 <発生機序によるアレルギーの分類>

別名	発現までの時間	代表例
Ⅰ型 アナフィラキシー型	即時型	気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、アナフィラキシーショック、ラテックスゴムアレルギー
Ⅱ型 細胞傷害型	即時型	血液型不適合輸血、新生児溶血性疾患、天疱瘡
Ⅲ型 免疫複合体型	即時型	急性糸球体腎炎、リウマチ、全身エリテマトーデス、シェーグレン症候群
Ⅳ型 遅延型	遅延型	ツベルクリン反応、金属アレルギー、接触性皮膚炎、臓器移植の拒絶反応

(問題 13) オートクレーブが有効でないのはどれか。

- a 芽胞
- b 真菌
- c ウイルス
- d プリオン

アプローチ

プリオンとオートクレーブ(高圧蒸気滅菌)に関する問題である。オートクレーブはほとんどの微生物を殺菌(滅菌)できることで知られているが、有効でないものがある。

選択肢考察 答え d

- a、○b、○c、×d  
 プリオン(prion:proteinaceous infectious particles)はタンパク質感染性粒子を略した造語である。BSE(ウシ海面状脳症、いわゆる狂牛病)の原因、ヒトではクロイツフェルト・ヤコブ病の原因は異常プリオンと考えられている。このプリオンを

不活性化するためには普通のオートクレーブでは不可能で、焼却や132℃・60分間の特別なオートクレーブ処理、1%次亜塩素酸ナトリウムで1時間処理、1N水酸化ナトリウム溶液で1時間処理、80%ギ酸溶液で2時間処理などの方法が有効とされている。いずれにせよ、プリオンにはオートクレーブは無効であることは覚えておくこと。

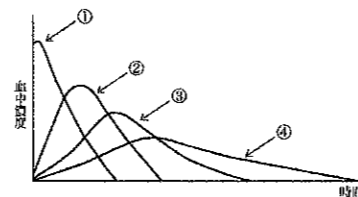
ポイント  
 <プリオン>

- ・タンパク質感染性粒子
- ・異常プリオンはBSE(ウシ海面状脳症、いわゆる狂牛病)の原因とされている。
- ・異常プリオンはクロイツフェルト・ヤコブ病の原因とされている。
- ・オートクレーブは無効である。

(問題 14) 図は薬物の適用方法による血中濃度の推移を示す。

肝臓の初回通過効果を受けるのはどれか。

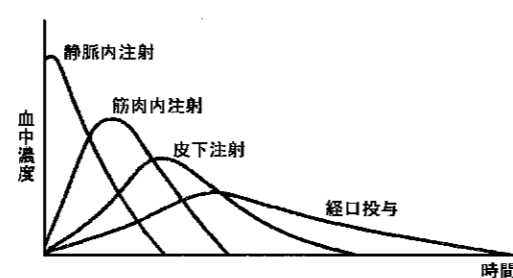
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

薬物動態に関する問題である。肝臓の初回通過効果を受けるのは経口投与である。

選択肢考察 答え d



- ×a ①は静脈内注射である。
- ×b ②は筋肉内注射である。
- ×c ③は皮下注射である。
- d ④は経口投与である。これは肝臓の初回通過効果を受ける。

ポイント

経口投与の場合、肝臓の初回通過効果を受ける。

(問題 15) アミド型の局所麻酔薬はどれか。

- a コカイン
- b プロカイン
- c リドカイン
- d テトラカイン

アプローチ

局所麻酔薬の分類に関する問題である。臨床で最も使

用されている局所麻酔薬は、アミド型のリドカインである。

選択肢考察 答え c

- ×a、×b、×d エステル型の局所麻酔薬である。
- c アミド型の局所麻酔薬である。

ポイント

<局所麻酔薬の分類>

種類	特徴	代表例
エステル型	中間鎖にエステル結合をもつ。血漿中のコリンエステラーゼで分解される。肝臓のエステラーゼで分解される。	コカイン、プロカイン、テトラカイン、ベンゾカイン
アミド型	中間鎖にアミド結合をもつ。肝臓のアミダーゼで分解される。	リドカイン、プロピトカイン、メピバカイン、ピバカイン

(問題 16) デンチャープラークの特徴はどれか。

- a 真菌の検出率が高い。
- b 細菌の凝集程度が低い。
- c 物理的清掃効果が低い。
- d 粘膜に対する有害性が低い。

アプローチ

デンチャープラークに関する問題である。

選択肢考察 答え a

- a カンジダなどの真菌の検出率が高いことが特徴である。
- ×b 凝集はデンタルプラークと同程度である。
- ×c 物理的清掃により除去される。
- ×d 義歯性口内炎の原因になる。

ポイント

デンチャープラークは義歯性口内炎の原因となるため、義歯の清掃指導が重要となる。

(問題 17) 35～44歳の集団について成人歯科健康診査を行った。CPIで評価した結果を表に示す。

コード	該当者
0	60
1	75
2	185
3	135
4	45
合計	500

スクレーリングを必要とする者の割合はどれか。

- a 15%
- b 27%
- c 37%
- d 73%

アプローチ

CPIコードの結果を読み取る問題である。

選択肢考察 答え d

- ×a、×b、×c、○d  
 治療必要度とコードとの関係は以下のようになる。

経過観察
1 口腔衛生指導
2 口腔衛生指導+スクレーリング、ルートプレーニング
3 口腔衛生指導+スクレーリング、ルートプレーニング+歯周外科処置

スクレーリングを必要とするのはコード2からであり、コード2～4の人は、185 + 135 + 45 = 365名である。よって、365 ÷ 500 × 100 = 73%となる。

ポイント

<CPIコード>

0	所見なし
1	触診による歯肉出血
2	歯石の存在を触知
3	4～5mmのポケット
4	6mm以上のポケット

(問題 18) 第一大臼歯の石灰化開始と同時期に生じるのはどれか。

- a 中切歯の歯冠完成
- b 犬歯の歯胚形成
- c 第一小臼歯の歯胚形成
- d 第二小臼歯の石灰化開始

アプローチ

第一大臼歯の発育に関する問題である。

選択肢考察 答え c

- ×a 4～5年に生じる。
- ×b 胎生5か月に生じる。
- c 第一大臼歯の石灰化開始と第一小臼歯の歯胚形成は出生時に生じる。
- ×d 2～2.5年に生じる。

ポイント

<永久歯の発育表>

歯種	歯胚形成	石灰化開始	出生時の歯冠形成	歯冠完成	萌出	歯根完成
6	胎生3½～4月	出生時	痕跡	2½～3年	6～7年	9～10年
1	胎生5～5½月	3～4月	0	4～5年	7～8年	9～10年
2	胎生5～5½月	10～12月	0	4～5年	8～9年	10～11年
		3～4月			7～8年	
3	胎生5½～6月	4～5月	0	6～7年	11～12年	12～15年
					9～10年	
4	出生時	1½～2年	0	5～6年	10～11年	12～13年
					10～12年	
5	7½～8月	2～2½年	0	6～7年	10～12年	12～14年
					11～12年	
7	8½～9月	2½～3年	0	7～8年	12～13年	14～16年
					11～13年	
8	3½～4年	7～10年	0	12～16年	17～21年	18～25年

(問題 19) 学校歯科健康診断の結果の一部を図に示す。

7	6	5	4	3	2	1	CO	2	3	4	5	6	7
上	右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	C	上
7	6	5	4	3	2	1	CO	2	3	4	5	6	7
下	左	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	C	下

正しい組合せはどれか。

- a 喪失歯数 ——— 1
- b 未処置歯数 ——— 2
- c 要観察歯数 ——— 3
- d DMF 歯数 ——— 4

アプローチ

学校歯科健康診断の結果を読み取る問題である。

選択肢考察

答え d

7	6	5	4	3	2	1	CO	2	3	4	5	6	7
上	右	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	C	上
7	6	5	4	3	2	1	CO	2	3	4	5	6	7
下	左	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	C	下

- × a 下顎左側側切歯に記号が記載されていないが、先天欠如なのか喪失歯なのかは不明である。
- × b 未処置歯数「C」は3である。
- × c 要観察歯数「CO」は2である。
- d DMF 歯数は「C」が2、「O」が2で4である。

ポイント

<歯式>

現在歯	斜線または連続横線を記入する。
喪失歯	永久歯のみとし、「△」を記入する。
要注意乳歯	保存の適否を慎重に考慮する必要があると認められる乳歯に「×」を記入する。
齲歯	処置歯に「O」、未処置歯に「C」を記入する。
要観察歯	「CO」を記入する。

(問題 20) ブラッシングの効果判定に用いられるのはどれか。

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

アプローチ

口腔清掃の指標に関する問題である。

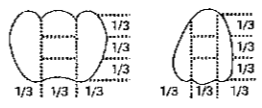
選択肢考察

答え c

- × a 歯のフッ素症の指標である。
- × b 歯周病サーベイランスとスクリーニングの指標である。
- c 患者の口腔清掃実行度を評価するための指標である。
- × d う蝕の比較増量を意味する指標である。

ポイント

<PHP>

概要	歯垢染色液を用いて歯垢を染め出し、ブラッシングの清掃効果を評価する。
診査部位	OHI-Sと同じ。
診査基準	1歯面を5分割して評価する。1歯面について0~5点なので、6歯面で0~30点となる。 
評価法	個人のPHP=各被検歯面の点数の和÷被検歯数(0~5)

(問題 21) 歯周疾患の第二次予防はどれか。

- a PMTC
- b 口腔清掃指導
- c 動揺歯の固定
- d 咬合機能の回復

アプローチ

歯周疾患の予防に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b これらは歯周疾患の第一次予防である。
- c 歯周疾患の第二次予防である。
- × d 歯周疾患の第三次予防である。

ポイント

<歯周疾患予防の3段階>

予防医学の段階	第一次予防	第二次予防	第三次予防
疾病の自然史	感受性期	不顕性期、顕性期	回復期
予防手段の5段階	健康増進・特異的予防 ①健康増進 健康教育、口腔保健指導 ②特異的予防 プラークコントロール、予防的スクーリング、PMTC	早期発見・即時治療 機能障害防止 ③早期発見・即時治療 歯周治療 ④機能障害防止 歯周治療	リハビリ テーション ⑤リハビリ テーション クラウン・ブリッジ、床義歯による補綴処置

(問題 22) 口腔乾燥症の原因はどれか。2つ選べ。

- a 糖尿病
- b 鉄欠乏性貧血
- c 心因性ストレス
- d ビタミンCの欠乏

アプローチ

口腔乾燥症の原因に関する問題である。

選択肢考察

答え a c

- a 血糖の上昇により口渇を生じる。
- × b 舌炎の代表的な原因である。
- c ストレスにより唾液の分泌は抑制される。
- × d 免疫能の低下や壊血病を生じる。

ポイント

<口腔乾燥症の原因>

- ・糖尿病
- ・ストレス
- ・薬物の副作用

(問題 23) 1歳6か月児歯科健康診査について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 実施主体は都道府県である。
- b 軟組織の異常の有無について診査する。
- c 母子保健法により実施される。
- d 咬合異常の診査は行わない。

アプローチ

1歳6か月児歯科健康診査に関する問題である。診査項目や記入方法について整理しておくこと。

選択肢考察

答え b c

- × a 実施主体は市町村および特別区である。
- b 上唇小帯の肥厚、舌小帯の短縮など、軟組織の異常の有無について診査する。
- c 1歳6か月児歯科健康診査は、母子保健法に基づいて実施される。
- × d 歯列不正、咬合異常の有無を診査する。「有」の場合は、異常名などを記入する。

ポイント

<1歳6か月児歯科健康診査>

母子保健法により、市町村および特別区が主体となって実施する。

(問題 24) 学校保健で正しいのはどれか。

- a 厚生労働省が所管する。
- b 定期健康診断は毎年実施する。
- c 常勤の担当者として学校医がいる。
- d AIDSは学校感染症の第一種に指定されている。

アプローチ

学校保健に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 文部科学省が所管する。
- b 定期健康診断は、毎学年6月30日までに実施するように定められている。
- × c 常勤の担当者は養護教諭である。
- × d 後天性免疫不全症候群(AIDS)は「感染症法」で5類感染症に指定されている。

ポイント

<保健教育と保健管理の相違点>

	保健教育	保健管理
法 律	学校教育法	学校保健安全法
担当者	教員によって行われる。	主に専門家によって行われる。 (学校医、学校歯科医、学校薬剤師) 保健主事、養護教諭
内 容	教育活動の1つである。 ①保健学習 ②保健指導	①対人管理 健康診断、健康相談、伝染病予防 ②対物管理 学校環境衛生 など
注意点	養護教諭、栄養教諭の職務は学校教育法に規定されている。	学校歯科医の職務は学校保健安全法施行規則に規定されている。

(問題 25) 生活に困窮している国民に医療を保障している制度はどれか。

- a 介護保険
- b 国民年金
- c 生活保護
- d 国民健康保険

アプローチ

医療保障に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 生活困窮者が介護を必要とする場合には、介護扶助の対象となる。
- × b 国民年金は、20歳以上60歳未満のすべての人が強制加入し、老齢・障害・死亡時に基礎年金を支給する公的年金制度であり、所得を保障するものである。
- c 生活困窮者が医療を受ける場合には、生活保護のうちの医療扶助の対象となる。
- × d 医療扶助では国民健康保険と同内容の医療を受けることができる。

ポイント

<生活保護>

居宅において現金給付を行うことを基本とするが、それによりがたい場合には、保護施設での保護も行う。要保護者のニーズに応じて、①生活扶助、②教育扶助、③住宅扶助、④医療扶助、⑤介護扶助、⑥出産扶助、⑦生業扶助、⑧葬祭扶助の8種類の扶助に分けて基準が定められている。

(問題 26) 毒素型細菌性食中毒を起こすのはどれか。

- a 病原性大腸菌
- b 腸炎ピブリオ
- c ボツリヌス菌
- d カンピロバクター

アプローチ

食中毒に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、× d これらは感染型細菌性食中毒を起こす。
- c ボツリヌス菌は毒素型細菌性食中毒を起こす。

ポイント

<食中毒>

細菌性食中毒	毒素型	細菌産生毒素の生理活性による食中毒である。食品摂取時点で細菌類が不活化していても発症するため、抗生物質は無効である。毒素が熱分解に弱い場合には加熱により不活化する。 黄色ブドウ球菌、ボツリヌス菌
	感染型	感染により体内増殖した細菌が病原性をもつことにより発症する。 腸炎ピブリオ、サルモネラ属菌(腸チフス、パラチフスは除く)、カンピロバクター、病原性大腸菌(腸管出血性大腸菌O157)、リステリア属菌
	中間型	ウェルシュ菌、セレウス菌、エルシニア菌
ウイルス性食中毒		①ノロウイルス ②ロタウイルス ③A型肝炎ウイルス ④E型肝炎ウイルス

(問題 27) 糖アルコールはどれか。2つ選べ。

- a キシリトール
- b スクロース
- c ソルビトール
- d ラクトース

アプローチ

糖アルコールに関する問題である。代表的な糖アルコールは覚えておくこと。

選択肢考察 答え a c

- a キシリトールは、五炭糖であるキシロースの糖アルコールである。
- × b スクロース (ショ糖) は、二糖類である。グルコースとフルクトースから構成される。
- c ソルビトールは、グルコース (ブドウ糖) の糖アルコールである。
- × d ラクトース (乳糖) は、グルコースとガラクトースが結合した二糖類である。

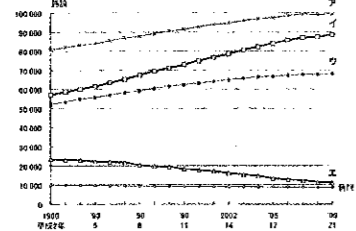
ポイント

<代表的な糖アルコール>  
 キシリトール：キシロースの糖アルコール  
 ソルビトール：グルコースの糖アルコール  
 マンニトール：マンノースの糖アルコール

(問題 28) 医療施設調査における医療施設数の年次推移 (一般診療所、歯科診療所、無床一般診療所、有床一般診療所) を図に示す。

歯科診療所はどれか。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ



アプローチ

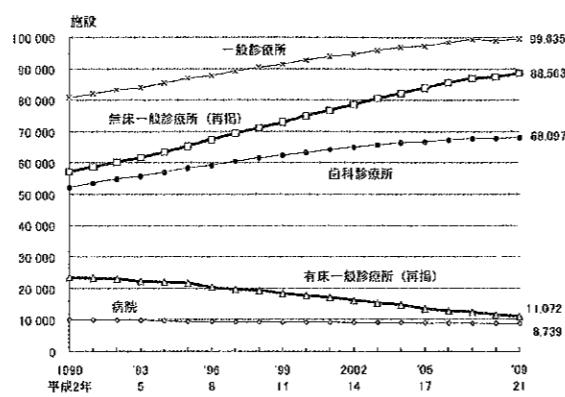
歯科診療所数に関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a アは一般診療所である。
- × b イは無床一般診療所である。
- c ウは歯科診療所である。
- × d エは有床診療所である。

ポイント

<医療施設数の年次推移 (医療施設調査) >



(問題 29) 潜伏期間の最も短いのはどれか。

- a 結核
- b マイコプラズマ肺炎
- c 腸炎ピブリオ食中毒
- d 後天性免疫不全症候群 (AIDS)

アプローチ

感染症の潜伏期間に関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 結核の潜伏期は1~2か月である。
- × b マイコプラズマ肺炎の潜伏期は2~3週間である。
- c 腸炎ピブリオ食中毒は6~12時間の潜伏期の後に、激しい腹痛を伴う下痢を主症状として発症する。
- × d 後天性免疫不全症候群 (AIDS) の潜伏期は数か月~10年以上である。

ポイント

<潜伏期間>  
 病原体に感染してから体に症状が出るまでの期間のこと。病原体の種類によって異なる。なお、他人に伝染する時期は潜伏期間内と重なることもある。感染から発病に至るにはそれなりの段階があり、この間が潜伏期間である。

インフルエンザ	1~3日
水痘	2~3週間
流行性耳下腺炎	2~3週間
風疹	2週間
麻疹	2週間
結核	1~2か月
日本脳炎	1~3週間
後天性免疫不全症候群 (AIDS)	数年~数10年

(問題 30) 公的医療保険制度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 任意加入である。
- b 現金給付を原則としている。
- c 診療行為を点数化している。
- d 保険料は所得によって異なる。

アプローチ

医療保険制度に関する問題である。

選択肢考察 答え c d

- × a 我が国の医療保険制度は任意加入ではなく、強制加入である。
- × b 医療サービスという現物給付を原則としている。
- c 我が国の医療保険制度では、診療行為を点数化しており、1点=10円で計算される。
- d 保険料は所得によって異なり、所得の多い者は保険料も高くなっている。

ポイント

<医療保険>  
 疾病、負傷、死亡、出産などの保険事故による短期的な経済的損失について保険給付をする制度である。我が国の公的医療保険は医療そのものを給付する現物給付の方式をとっている。医療保険は大きく、被用者保険と地域保険とに分類される。

(問題 31) 脂溶性ビタミンはどれか。2つ選べ。

- a ビタミンA
- b ビタミンB<sub>6</sub>
- c ビタミンC
- d ビタミンD

アプローチ

ビタミンには脂溶性ビタミンと水溶性ビタミンとがある。

選択肢考察 答え a d

- a ビタミンAは脂溶性ビタミンである。
- × b ビタミンB<sub>6</sub>は水溶性ビタミンである。
- × c ビタミンCは水溶性ビタミンである。
- d ビタミンDは脂溶性ビタミンである。

ポイント

ビタミンA、D、E、Kは脂溶性ビタミンである。

(問題 32) 介護保険で正しいのはどれか。

- a 家事援助は対象外である。
- b 第二号被保険者は65歳以上である。
- c 要介護の判定は介護認定審査会で行う。
- d 介護サービスを受けるのに自己負担はない。

アプローチ

介護保険に関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 居宅サービス (訪問介護、訪問看護、訪問入浴介護など) に含まれる。
- × b 第二号被保険者は市町村の区域内に住所を有する40歳以上65歳未満の医療保険加入者である。
- c 介護保険給付がなされる要介護などの状態にあるかどうか、要介護状態にあるとすればどの程度かを確認するために、市町村などに設置される介護認定審査会において要介護認定が行われる。
- × d 居宅介護サービス費や施設介護サービス費の9割は保険給付されるが、残りの1割は自己負担である。

ポイント

<要介護認定>  
 要介護認定を受けようとする被保険者は、市町村に申請を行う。介護保険給付がなされる要介護などの状態にあるかどうか、要介護状態にあるとすればどの程度かを確認するために、市町村などに設置される介護認定審査会において要介護認定が行われる。

(問題 33) 歯科衛生士における患者の守秘義務が定められているのはどれか。

- a 刑法
- b 民法
- c 医療法
- d 歯科衛生士法

アプローチ

患者の守秘義務に関する問題である。患者の守秘義務に関する法律は、歯科衛生士の場合と歯科医師の場合とは異なる。

選択肢考察 答え d

- × a 刑法第134条で患者の守秘義務が定められている。職業上知り得た秘密を漏示できない職種は、医師、歯科医師、薬剤師、助産師、医薬品販売業者といった医療従事者のみならず、弁護士、公証人、宗教関係者なども該当する。なお、歯科衛生士はこれに該当しない。
- × b 民法は無関係である。
- × c 医療法も無関係である。
- d 歯科衛生士法第13条の5に「秘密保持義務」として患者の守秘義務が定められている。

ポイント

<患者の守秘義務>  
 ・歯科衛生士の場合；歯科衛生士法 (第13条の5)  
 ・医師、歯科医師、薬剤師などの場合；刑法 (第134条)

(問題 34) 病歴聴取について正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 主訴 —— 受診の理由
- b 家族歴 —— 出身地や職業
- c 現病歴 —— 生活上の習慣や環境
- d 既往歴 —— 局所と全身疾患の有無の調査

アプローチ

病歴聴取に関する問題である。一般的事項、主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活歴などの意味を理解しておくこと。

選択肢考察 答え a d

- a 主訴とは患者の来院理由、患者が現在、最も苦痛や不快に感じていることである。
- × b 家族歴とは患者を中心とした家族の健康状態のことである。
- × c 現病歴とは、主訴に対する症状の経過で、いつ、どこが、どんなふう具合が悪くなったのかということである。生活上の習慣や環境を生活歴という。
- d 既往歴とは、主として過去における疾患及び健康状態のすべてである。

ポイント

<問診の内容>

①一般的事項	患者の氏名、年齢、性別、職業、住所、健康保険証の番号など
②主訴	患者が現在、最も苦痛や不快に感じていること（患者の来院理由）
③現病歴	主訴に対する症状の経過（いつ、どこが、どんなふうに具合が悪くなったのか）
④既往歴	過去における疾患とそれに対する治療の有無
⑤家族歴	家族（祖父母・父母・兄弟姉妹）の健康状態の調査
⑥生活歴	生活上の習慣や環境

(問題 35) エックス線について正しいのはどれか。

- a フィルムを感光させる。
- b エックス線は粒子線である。
- c 散乱線は人体に無害である。
- d エックス線の強さは距離に比例する。

アプローチ

エックス線の性質に関する問題である。学生の苦手な分野であるが、これを機会に復習しておくこと。

選択肢考察 答え a

- a エックス線はフィルムを感光させるので、診断に利用できる。
- ×b エックス線はガンマ線と同様に電磁波の一つである。粒子線ではない。
- ×c 散乱とは、エックス線が物質に当たると、その一部が物質により二次的にさまざまな方向へ飛ばされる現象をいう。散乱線（二次エックス線）は一次エックス線より弱く、波長も長くなり、人体に有害である。
- ×d エックス線の強さは距離の2乗に反比例する。

ポイント

<エックス線の性質>

- ①電磁波の一つである
- ②真空中では光速である
- ③物質に当たると、透過、吸収、散乱を起こす
- ④着色作用がある
- ⑤波動的現象を示す
- ⑥電離・励起作用がある
- ⑦物質により透過性に差がある
- ⑧フィルムを感光させる
- ⑨蛍光を発生させる
- ⑩エックス線の強さは距離の2乗に反比例する

(問題 36) 手指、口腔粘膜および金属器具のいずれにも使用できる消毒薬はどれか。

- a 消毒用エタノール
- b グルタルアルデヒド
- c 塩化ベンザルコニウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

アプローチ

滅菌法、消毒法の種類については、超頻出問題なのでぜひ覚えておくこと。

選択肢考察 答え c

- ×a 口腔粘膜には使用できない。

- ×b 手指、口腔粘膜には使用できない。
- c 手指、口腔粘膜および金属器具のいずれにも使用できる。
- ×d 金属器具には使用できない。

ポイント

<塩化ベンザルコニウム>

手指、口腔粘膜および金属器具のいずれにも使用できる消毒薬。

(問題 37) コンポジットレジンにおけるフィラーの影響はどれか。

- a 色調が良くなる。
- b 重合収縮が大きくなる。
- c 機械的強度が低下する。
- d 熱膨張係数が小さくなる。

アプローチ

コンポジットレジンにおけるフィラーの役割に関する問題である。

選択肢考察 答え d

- ×a 色調とフィラーは無関係である。
- ×b 重合収縮を小さくするのがフィラーの役割である。
- ×c 機械的強度を向上させるのがフィラーの役割である。
- d 熱膨張係数を小さくするのがフィラーの役割である。

ポイント

<フィラーの役割>

- ①機械的強度を向上させる。
- ②重合収縮を小さくする。
- ③熱膨張係数を小さくする。

(問題 38) 器具の写真（別冊午前 No.3）を別に示す。

正しい組合せはどれか。

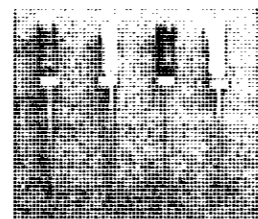
- a ①——— 30号 —— リーマー
- b ②——— 35号 —— Kファイル
- c ③——— 40号 —— Hファイル
- d ④——— 45号 —— Hファイル

別冊 午前 No.3 写真

アプローチ

根管拡大に用いる器具に関する問題である。頻出問題なので復習しておくこと。

選択肢考察 答え b



① ② ③ ④

- ×a ①は# 30のHファイルである。
- b ②は# 35のKファイルである。
- ×c ③は# 40のKファイルである。
- ×d ④は# 50のHファイルである。

ポイント

<リーマー、ファイルの規格>

規格号数	10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 70 80
カラーコード	紫 白 黄 赤 青 緑 黒 白 黄 赤 青 緑 黒

- ・刃先端の大きさは号数の1/100mmである。
- ・刃部の長さは16mmである。
- ・リーマー類は全体の長さが21、25、28、31mmの4種類がある。

	特徴、用途
リーマー	断面が正三角形（または正方形）。根管や根尖孔の穿通および根管拡大。
Kファイル	断面が正方形。刃部のねじり回数はリーマーの2倍である。根管拡大や根管壁の平滑化。
Hファイル	断面が円形。鋭利な刃。根管壁の削除および平滑化。

(問題 39) 水酸化カルシウム製剤の用途はどれか。2つ選べ。

- a 根管洗浄
- b 根管充填
- c 直接覆髄
- d 歯髄鎮静

アプローチ

水酸化カルシウム製剤の用途に関する問題である。水酸化カルシウム製剤は硬組織形成作用を有し、歯髄覆髄（直接覆髄、間接覆髄）、生活歯髄切断、根管貼薬、根管充填などに使用される。

選択肢考察 答え b c

- ×a 根管洗浄には、次亜塩素酸ナトリウム、過酸化水素水、EDTA、フェノールスルホン酸などが使用される。
- b 根管貼薬、根管充填などに使用される。
- c 歯髄覆髄（直接覆髄、間接覆髄）のために使用されている。
- ×d 歯髄鎮静には、ユーシノール、グアヤコール、フェノールカンフル（CC）などが使用される。

ポイント

<水酸化カルシウム製剤の用途>

歯髄覆髄（直接覆髄、間接覆髄）、生活歯髄切断、根管貼薬、根管充填

(問題 40) アタッチメントレベルはどれか。2つ選べ。

- a ポケットの深さに歯根露出量を加えたもの
- b 歯肉辺縁からセメント・エナメル境までの距離
- c セメント・エナメル境から歯槽骨頂までの距離
- d セメント・エナメル境からポケット底までの距離

アプローチ

アタッチメントレベルに関する問題である。頻出問題なのでポイントに示した内容を必ず覚えておこう。

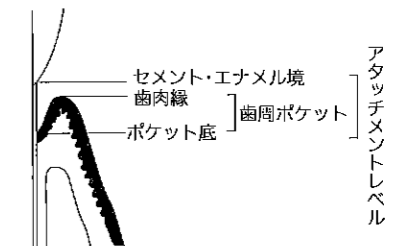
選択肢考察 答え a d

- a、×b、×c、○d
- アタッチメントレベルとは、セメント・エナメル境からポケット底部までの値である。したがって、図からもわかるように、ポケットの深さに歯肉辺縁からセメント・エナメル境までの長さを加えたものになる。

ポイント

<アタッチメントレベル>

アタッチメントレベル=セメント・エナメル境からポケット底部までの値+ポケットの深さに歯肉辺縁からセメント・エナメル境までの長さを加える=ポケットの深さに歯根露出量を加える



アタッチメントレベル

(問題 41) 歯周外科治療時の写真（別冊午前 No.4）を別に示す。

この治療法の目的はどれか。

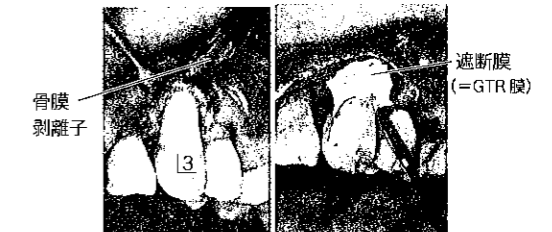
- a 歯周組織の再生
- b 角化歯肉の増加
- c 口腔前庭の拡張
- d 上皮性付着の獲得

別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

写真から遮断膜（=GTR膜）を使用しているのがわかる。したがって、これはGTR法（=歯周組織再生誘導法）なので、その目的を答えればよい。

選択肢考察 答え a



- a、×d 歯周組織再生誘導法（GTR）では、遮断膜を用いて、上皮細胞の根尖側への移動を阻止し、歯根膜由来の細胞を根面に誘導し、結合組織性付着（新付着）させる。
- ×b 遊離歯肉移植術の目的である。
- ×c 歯肉歯槽粘膜炎形成術の目的の一つである。

ポイント

<歯周組織再生誘導法（GTR）>

遮断膜（保護膜）を用いて、上皮細胞の根尖側への移動を阻止し、歯根膜由来の細胞を根面に誘導し、結合組織性付着（新付着）させる方法である。

【問題 42】 歯周疾患について正しいのはどれか。

- a 慢性剥離性歯肉炎は男性に多い。
- b 歯肉増殖症は歯槽骨の吸収を伴う。
- c 妊娠性歯肉炎は分娩すると軽快する。
- d 急性壊死性潰瘍性歯肉炎は外傷性咬合で生じる。

アプローチ

歯肉炎の分類に関する問題である。各歯肉炎の特徴を覚えておくこと。

選択肢考察 答え c

- x a 慢性剥離性歯肉炎は原因不明（性ホルモンの減少、栄養障害が関与していると考えられている）である。閉経後（更年期）の女性に多い。
- x b 歯肉増殖症は薬剤（フェニトイン、ニフェジピン、シクロスポリンなど）の副作用により生じる。歯肉はピンク色（鮮紅色ないしは暗赤色）で硬く、易出血性に増殖する。仮性ポケットが存在し、歯石は少ない。歯槽骨の吸収を伴わない。
- c 妊娠中は性ホルモンの変化により歯肉が炎症を生じやすい状態になっており、口腔清掃が不良な場合にプラークにより炎症が生じる。分娩すると軽快する。
- x d 急性壊死性潰瘍性歯肉炎はスピロヘータとフソバクテリウムの混合感染により生じる。歯口清掃の不良な場合や精神的や肉体的な疲労時に起こる。

ポイント

- <歯肉炎の分類>
- ①単純性歯肉炎
  - ②慢性剥離性歯肉炎
  - ③妊娠性歯肉炎
  - ④歯肉増殖症
  - ⑤急性壊死性潰瘍性歯肉炎(ANUG) (Vincent 口内炎)

【問題 43】 除去すべき軟化象牙質の鑑別に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 細菌検査
- b う蝕検知液
- c エキスプローラー
- d カリエスマーター

アプローチ

軟化象牙質の鑑別に関する問題である。多くの臨床では、探針（エキスプローラー）やスプーンエキスカベーターで触知した硬さを指標にしている。その他にう蝕検知液で染色して判断することもある。

選択肢考察 答え b c

- x a 細菌検査は感染根管治療時の根管内における無菌状態の確認のために行う。
- b う蝕検知液とは1%アシッドレッドプロピレングリコール溶液のことである。細菌感染があり再石灰化が不可能なう蝕象牙質第1層と、細菌感染がなく再石灰化の可能性のあるう蝕象牙質第2層に染め分けることができる。
- c エキスプローラー（探針）で触知した硬さを指標に除去すべき軟化象牙質を鑑別している。
- x d カリエスマーター（う蝕診断器）は電気抵抗値測定により、う蝕の有無、深さの診断や露髄の診断が

できる。しかし、除去すべき軟化象牙質の鑑別には使用できない。

ポイント

- <除去すべき軟化象牙質の鑑別>
- ①探針（エキスプローラー）で触知した硬さ
  - ②スプーンエキスカベーターで触知した硬さ
  - ③う蝕検知液

【問題 44】 鑄造修復について誤っているのはどれか。

- a 鑄造体を合着用セメントで装着する。
- b 鑄造収縮は埋没材の膨張で補償する。
- c 歯冠の欠損や欠損歯列を回復する方法である。
- d 歯質の欠損に対応するう蝕に適合した鑄造体を製作する。

アプローチ

鑄造修復に関する問題である。鑄造修復はロストワックス法による鑄造が鑄造修復の始まりである。鑄造修復にはインレー、アンレー、クラウン、ブリッジなどがある。

選択肢考察 答え d

- a 鑄造体を合着用セメント（グラスアイオノマーセメント、接着性レジンセメント、リン酸亜鉛セメントなど）で装着する。
- b 鑄造収縮は埋没材の膨張で補償する。その結果、窩洞に適合した鑄造体が製作できる。
- c 鑄造修復とは歯冠の欠損や欠損歯列を回復する方法である。鑄造修復にはインレー、アンレー、クラウン、ブリッジなどがある。保存修復では歯質の欠損に対応する窩洞に適合した鑄造体を調整し、これを合着用セメントで装着する。
- x d 保存修復では歯質の欠損に対応する窩洞に適合した鑄造体を製作する。う蝕の大きさに適合した鑄造体を製作するのではない。

ポイント

- <鑄造修復>
- ①鑄造修復とは歯冠の欠損や欠損歯列を回復する方法。
  - ②インレー、アンレー、クラウン、ブリッジなど。
  - ③歯質の欠損に対応する窩洞に適合した鑄造体を調整し、合着用セメントで装着する。

【問題 45】 多数歯の喪失に伴う変化はどれか。2つ選べ。

- a 顎堤の肥大
- b 隣接歯の傾斜
- c 咬合高径の低下
- d 口角のしわの出現

アプローチ

歯の喪失に伴う変化に関する問題である。歯を喪失すると、隣接歯の傾斜、対合歯の挺出、歯の転位、咬合平面の乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害などが生じる。

選択肢考察 答え c d

- x a 顎堤の肥大はみられない。
- x b 隣接歯の傾斜、対合歯の挺出がみられる。
- c 歯の喪失によって、当然、咬合支持を失う。したがって、咬合高径は低下する。

○ d 歯の喪失によって咬合高径が低くなると、口角にしわが生じ、老人性顔貌になる。

ポイント

- <歯の喪失に伴う変化>
- ①隣接歯の傾斜
  - ②対合歯の挺出
  - ③歯の転位
  - ④咬合平面の乱れ
  - ⑤咀嚼障害
  - ⑥発音障害
  - ⑦審美障害

【問題 46】 金属のみで製作される歯冠補綴物はどれか。

- a CR インレー
- b 陶材焼付鑄造冠
- c プロキシマルハーフクラウン
- d 硬質レジンジャケットクラウン

アプローチ

金属のみで製作される歯冠補綴物に関する問題である。金属のみで製作される歯冠補綴物には、全部鑄造冠、3/4クラウン、4/5クラウン、ピンレッジ、プロキシマルハーフクラウンがある。

選択肢考察 答え c

- x a CR インレーとは、コンポジットレジン（CR）で製作されたインレーである。
- x b 陶材焼付鑄造冠は外観に触れる唇面（あるいは頬側面）を陶材で前装し、その他は全部鑄造冠と同じである。
- c プロキシマルハーフクラウンは白歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。咬合面、頬側、舌側の遠心部分を覆う歯冠補綴物である。
- x d 硬質レジンジャケットクラウンとは、歯冠部全表面を削除して、硬質レジンを用いて歯冠を被覆する補綴物である。

ポイント

- <金属のみで製作される歯冠補綴物>
- 全部鑄造冠、3/4クラウン、4/5クラウン、ピンレッジ、プロキシマルハーフクラウン

【問題 47】 全部床義歯の写真（別冊午前 No.5）を別に示す。

使用している白歯部人工歯の特徴はどれか。

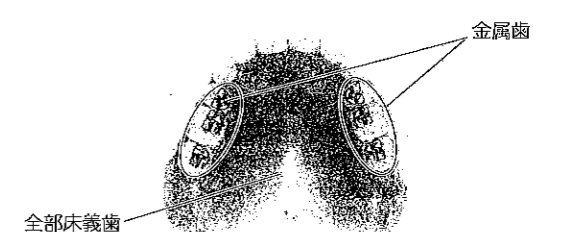
- a 審美性に優れる。
- b 粉砕能力に優れる。
- c 咬合調整が容易である。
- d 解剖学的人工歯である。

別冊 午前 No.5 写真

アプローチ

人工歯の材質に関する問題である。写真は金属歯である。人工歯の種類には、レジン歯、硬質レジン歯、陶歯、金属歯の4種類がある。

選択肢考察 答え b



- x a 金属歯は審美性に劣るので白歯部のみに用いられる。
- b 粉砕能力に優れるのが金属歯の長所である。
- x c 金属歯はレジン歯よりも咬合調整が困難である。
- x d 金属歯は非解剖学的人工歯である。

ポイント

- <人工歯の材質>
- 前歯部；レジン歯、硬質レジン歯、陶歯
  - 白歯部；レジン歯、硬質レジン歯、陶歯、金属歯

【問題 48】 インプラントについて誤っているのはどれか。

- a 天然歯に近い自然靨を回復できる。
- b プラークコントロールは不要である。
- c インプラントは人工歯根とも呼ばれる。
- d チタン、セラミックスなどの材質が使用される。

アプローチ

インプラントに関する問題である。今後の出題が考えられる分野である。

選択肢考察 答え b

- a 骨移植や軟組織の増成処置を行うことで、天然歯に近い自然靨を回復できる利点がある。
- x b 十分なプラークコントロールがなされていないとインプラント周囲に炎症を招き、周囲骨の吸収やインプラントの喪失につながる危険性を有している。
- c インプラントは人工歯根とも呼ばれる。インプラントを用いた補綴処置は歯根に代わって補綴装置を固定することができ、安定した咀嚼機能を回復することが可能である。
- d 材質には純チタン、チタン合金などの金属ならびにアパタイトやセラミックスなどが使用されている。

ポイント

- <インプラント>
- ・インプラントは人工歯根とも呼ばれる。
  - ・安定した咀嚼機能を回復することが可能である。
  - ・骨移植や軟組織の増成処置を行うことで、天然歯に近い自然靨を回復できる。
  - ・材質には純チタン、チタン合金などの金属ならびにアパタイトやセラミックスなどが使用されている。
  - ・十分なプラークコントロールが必要である。

(問題 49) 56歳の女性。口腔内の白色病変を主訴に来院した。右側の頬粘膜の発赤および白斑はピンセットで剥がすことができた。病理組織学検査をしたところ、角質層に仮性菌糸を認めた。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.6)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

- a 白板症
- b 扁平苔癬
- c 顎放線菌症
- d 口腔カンジダ症

別冊 午前 No.6 写真

アプローチ

口腔粘膜の白色病変に関する問題である。①白斑はピンセットで剥がすことができたこと、②角質層に仮性菌糸を認めたことからカンジダ症が疑われる。

選択肢考察

答え d



- × a 白板症は前癌病変の一つであり、口腔粘膜の白斑を主徴とする。頬粘膜、舌、歯肉に好発し、高齢者に多い。白色病変部はガーゼなどで拭い取れない。これはカンジダ症と異なる点である。
- × b 扁平苔癬は頬粘膜や歯肉に好発する炎症性角化症である。原因は不明な点が多く、自己免疫疾患の一つと考えられている。白色病変部はガーゼなどで拭い取れない。これはカンジダ症と異なる点である。
- × c 顎放線菌症はアクチノマイセス・イスラエリによる感染症である。板状硬結を呈し、膿瘍の形成をみる。咀嚼筋に炎症が波及し、開口障害を生じる。口腔粘膜の白色病変ではない。
- d 口腔カンジダ症は体力の低下した人や HIV 感染者(AIDS 患者)に発症する。原因は真菌(カンジダ・アルビカンス)による感染である。灰白色の偽膜はガーゼなどで簡単に拭い取れる。

ポイント

<口腔粘膜の白色病変>

白板症	白斑(拭い取れない)、前癌病変、頬粘膜、舌、歯肉に好発。高齢者に多い。
カンジダ症	灰白色の偽膜(拭い取れる)。原因は真菌による感染。免疫低下、抗生剤の長期投与による菌交代症が誘因。日和見感染。AIDSでの口腔内症状。
扁平苔癬	女性に多い。紅斑&白斑の混在。頬粘膜に好発。両側性。接触痛。難治性。金属アレルギーとの関連あり?自己免疫疾患の一つ。

(問題 50) 三叉神経痛について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 味覚障害が起こる。
- b 激しい発作性疼痛がある。
- c 40~50歳の男性に多い。
- d 治療にはカルバマゼピンが有効である。

アプローチ

三叉神経痛に関する問題である。三叉神経痛と顔面神経麻痺を混同しないように注意しよう。

選択肢考察

答え b d

- × a 味覚障害は起こらない。顔面神経麻痺では味覚障害や唾液分泌障害がみられる。
- b 2,3分間の激しい発作性疼痛(電撃様疼痛)がある。
- × c 40歳以上の女性に多い。
- d 治療法には、薬物療法(カルバマゼピンやビタミンB)、理学療法(赤外線照射)、神経ブロック、手術療法(神経切断術、神経線除術、血管減圧術)などがある。

ポイント

<三叉神経痛>

- ①2,3分間の激しい発作性疼痛(電撃様疼痛)がある。
- ②片側性に発症する。
- ③40歳以上の女性に多い。
- ④パトリックの発痛帯(口唇、前額部、側頭部)がみられる。
- ⑤パレーの圧痛点(眼窩上孔、眼窩下孔、オトガイ孔の圧痛)がみられる。
- ⑥治療法:薬物療法(カルバマゼピンやビタミンB)、理学療法(赤外線照射)、神経ブロック、手術療法(神経切断術、神経線除術、血管減圧術)。

(問題 51) ウイルス性疾患はどれか。2つ選べ。

- a 類天疱瘡
- b 手足口病
- c シェーグレン症候群
- d 後天性免疫不全症候群

アプローチ

ウイルス性疾患に関する問題である。頻出事項なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え b d

- × a 天疱瘡に類似するが、棘融解を示さず表皮下水疱が特徴である。歯肉、頬粘膜、口蓋に好発する。ウイルス性疾患ではない。
- b コクサッキーウイルス A16 による感染が原因である。夏に多く生じる。幼児に多い。小水疱の形成を認めた後、アフタを形成する。発疹は5日以内で治癒する。
- × c 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした自己免疫疾患である。ウイルス性疾患ではない。
- d 後天性免疫不全症候群(AIDS)は HIV による感染が原因の疾患である。

ポイント

<ウイルス性疾患>

- ①単純疱疹
- ②帯状疱疹
- ③ヘルパンギーナ
- ④手足口病
- ⑤麻疹(はしか)
- ⑥流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)
- ⑦後天性免疫不全症候群(AIDS)
- ⑧A型肝炎
- ⑨B型肝炎
- ⑩C型肝炎

(問題 52) Angle の不正咬合の分類で鼻呼吸と関係があるのはどれか。

- a I 級
- b II 級 1 類
- c II 級 2 類
- d III 級

アプローチ

Angle の不正咬合の分類に関する問題である。頻出事項なので必ず復習しておくこと。

選択肢考察

答え c

- × a I 級は上下顎歯列弓が正常な近遠心的関係(上顎第一大臼歯の近心頰側咬頭の三角隆線が、下顎第一大臼歯の頰側面溝に接触する)にあるが、歯列あるいは咬合異常を呈するものである。
- × b II 級 1 類は下顎遠心咬合で上顎前歯の前突を伴うもので、口呼吸と関係がある。
- c II 級 2 類は下顎遠心咬合で上顎前歯の後退を伴うもので、鼻呼吸を営むものである。
- × d III 級は上顎歯列弓に対して下顎歯列弓が近心位にある。

ポイント

<アングルの不正咬合の分類>

I 級	上下顎歯列弓は正常な近遠心関係(上顎第一大臼歯の近心頰側咬頭の三角隆線が、下顎第一大臼歯の頰側面溝に接触する)にあるが、歯列あるいは咬合異常を呈するもの
II 級	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して正常より遠心に咬合するもの 1類:上顎前歯の前突を伴う。口呼吸と関係がある。 2類:上顎前歯の後退を伴う。鼻呼吸を営むもの。
III 級	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して正常より近心に咬合するもの

(問題 53) 歯根の根尖側 1/3 部を軸として回転する移動様式はどれか。

- a 傾斜移動
- b 歯体移動
- c 回転
- d 挺出

アプローチ

歯の移動様式に関する問題である。頻出事項なので必ず復習しておくこと。

選択肢考察

答え a

- a 一般に歯根の根尖側 1/3 部を軸として回転する移動様式である。

- × b 歯軸の傾斜を考えずに、歯冠・歯根とともに同一方向に平行移動する様式である。
- × c 歯の長軸を中心にして、歯が回転する移動様式である。
- × d 歯が歯槽骨から抜け出る方向への移動様式である。

ポイント

<歯の移動様式>

傾斜移動 歯体移動 トルク 回転 挺出 圧下



(山内, 作田: 歯学生のための歯科矯正学, 医師薬出版, 1992)

(問題 54) 持続的な矯正力を発揮するのはどれか。2つ選べ。

- a 舌側弧線装置
- b アクチバトール
- c 急速拡大装置
- d マルチブラケット装置

アプローチ

矯正力の分類に関する問題である。矯正力には、持続的矯正力、断続的矯正力、間歇的矯正力がある。

選択肢考察

答え a d

- a 舌側弧線装置は維持装置、維持バンド、主線、補助弾線よりなるが、補助弾線により歯牙に持続的な矯正力が加わる。
- × b アクチバトール、咬合斜面板などの可撤式矯正装置は装着時のみ力が働くので、間歇的な矯正力が加わる。
- × c 急速拡大装置にはスクリュー(=拡大ネジ)があり、矯正力を加えるとすぐに力が0となり、これを繰り返すことにより矯正力を発揮するもので、断続的な矯正力が加わる。
- d マルチブラケット装置はアーチワイヤーにより歯牙に持続的な矯正力が加わる。

ポイント

<歯の矯正力の分類>

	矯正力のちがいは	矯正装置
①持続的矯正力	矯正力の減少して程度が比較的ゆるやかな力	補助弾線、コイル、ゴムなどを含む装置(舌側弧線装置、マルチブラケット装置)
②断続的矯正力	強い矯正力が加わるが作用距離が短いめわずかな歯の移動で矯正力が0になる力	スクリュー、ネジを含む装置(急速拡大装置)
③間歇的矯正力	一定時間だけ作用する力	可撤式矯正装置(アクチバトール、咬合斜面板、トゥースボジショナー、ヘッドギア、オトガイ帽装置など)

(問題 55) 〇に入る語句の組合せで正しいのはどれか。

診断に基づいて、①装置を用いて矯正力に加え、②治療を行う。それが終了した後、その位置に顎骨や歯が安定するように保持する操作を③という。

- ① ② ③
a 保定 動的 矯正
b 保定 静的 矯正
c 矯正 動的 保定
d 矯正 静的 保定

アプローチ

保定に関する問題である。保定とは矯正治療後のあと戻り防止し、その位置に顎骨や歯が安定するように保持する操作のことをいう。

選択肢考察

× a、× b、○ c、× d

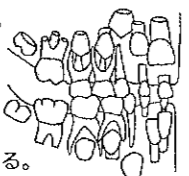
診断に基づいて、矯正装置を用いて矯正力に加え、動的治療を行う。それが終了した後、その位置に顎骨や歯が安定するように保持する操作を保定という。つまり、矯正治療後のあと戻りを防止するのである。保定を行う装置を保定装置（あるいはリテーナー）という。ホーレータイプリテーナー、トゥースポジションショナー、舌側弧線装置などが保定装置として使用される。

ポイント

<保定装置（リテーナー）>

- ・矯正治療後のあと戻り防止に用いる装置。
・ホーレータイプリテーナー、トゥースポジションショナー、舌側弧線装置など。

(問題 56) 図は歯の萌出状況を示す。



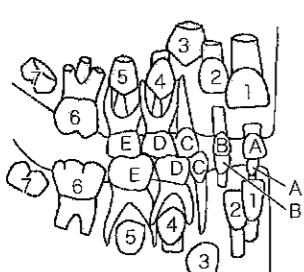
正しいのはどれか。

- a 10歳前後の時期である。
b Hellman の歯齢はⅢ B期である。
c みにくいアヒルの子の時期である。
d 第一大臼歯の小窩裂溝埋塞の最適時期である。

アプローチ

歯の萌出状況とその年齢に関する問題である。内容的にはかなり難問である。第一大臼歯が萌出している。6歳前後の歯の萌出状況である。

選択肢考察



答え d

× a 第一大臼歯および前歯萌出開始期である。6歳前後の時期である。

- × b Ⅲ B期とは側方歯群交換期である。一方、第一大臼歯および前歯萌出開始期はⅡ C期である。
× c 前歯部交換期には上顎正中離間がみられる。これを「みにくいアヒルの子の時期」という。9歳前後がその時期に相当する。
○ d 第一大臼歯の小窩裂溝埋塞の最適時期は萌出開始期の6歳前後である。

ポイント

<Hellman の咬合発育段階>

Table with 2 columns: Stage (IA, IC, IIA, IIB, IIIC, IVA, IVC, VA) and Age (0~1歳, 1~3歳, 3~5歳, 5~7歳, 7~9歳, 9~11歳, 11~13歳, 13~17歳, 17~20歳, 20歳以上)

(問題 57) 上顎の霊長空隙がみられるのはどれか。

- a 両側乳中切歯の間
b 乳側切歯と乳犬歯との間
c 乳犬歯と第一乳臼歯との間
d 第一乳臼歯と第二乳臼歯との間

アプローチ

乳歯列の生理的空隙には、霊長空隙、発育空隙、リーウェイスペースなどが関連する。

選択肢考察

× a、○ b、× c、× d

上顎では乳犬歯近心側（乳側切歯と乳犬歯の間）、下顎では乳犬歯遠心側（乳犬歯と第一乳臼歯の間）にみられる。

ポイント

<乳歯列の生理的空隙>

Table with 2 columns: Type (霊長空隙, 発育空隙, リーウェイスペース) and Description (上顎では乳側切歯と乳犬歯間、下顎では乳犬歯と第一乳臼歯間にみられる生理的空隙。 etc.)

(問題 58) 3か月の乳児。上顎歯肉の異常に気付いて来院した。授乳中の異常はみられない。対応として経過観察することとした。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.7）を別に示す。

疑われる疾患はどれか。

- a 乳頭腫
b 白板症
c 上皮真珠
d 先天性エプーリス

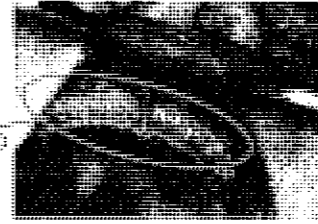
別冊 午前 No.7 写真

アプローチ

上皮真珠に関する問題である。3か月の乳児（＝無歯期）の歯槽部の球状の硬固物から判断する。

選択肢考察

答え c



歯槽部の球状の白い硬固物

- × a 乳頭腫は上皮から発生する。乳頭状の過形成であり良性の腫瘍である。
× b 重層扁平上皮の角化異常である角化亢進を起こした状態で、前癌病変の1つである。
○ c 上皮真珠とは乳児歯槽堤にみられる白色の小さい真珠様の腫瘍のことである。数週間で消失するので経過観察する。
× d 先天性エプーリスは歯肉に見られる良性の限局性腫瘍である。

ポイント

<上皮真珠>

- ・乳児歯槽堤にみられる白色の小さい真珠様の腫瘍のことである。
・数週間で消失するので経過観察する。

(問題 59) 加齢に伴う口腔の変化で正しいのはどれか。

- a 咬合高径が高くなる。
b 感覚閾値が低くなる。
c 唾液分泌量が増加する。
d 口腔粘膜の弾性が低下する。

アプローチ

高齢社会を迎えた現在、この老化、加齢変化に関する出題は多くなるであろう。

選択肢考察

答え d

- × a 咬耗や欠損の放置により、咬合高径は低くなる。その結果、口角にしわができるなど、顔貌に変化がみられる。
× b 感覚閾値は高くなる。つまり、鈍感になるということである。
× c 加齢に伴い、腺分泌細胞の萎縮による分泌量の減少が起こる。
○ d 口腔粘膜は加齢とともに薄くなり、弾性は低下する。

ポイント

<加齢に伴う口腔の変化>

- ①歯牙の喪失：咀嚼機能の低下、顔貌の変化
②顎関節部の変化：関節円板の弾性低下
③口腔粘膜の弾性低下
④顎骨の萎縮、多孔化
⑤咀嚼筋の機能低下
⑥唾液分泌量の低下、唾液の粘稠化
⑦感覚感受性の低下

- ⑧歯肉の退縮
⑨セメント質の肥厚

(問題 60) 介護保険制度で歯科衛生士が関与するのはどれか。

- a 歯石の除去
b 義歯の調整
c 居宅療養管理指導
d 要介護認定の一次判定

アプローチ

介護保険制度に関する問題である。介護保険制度と医療保険制度と混同しないように注意すること。

選択肢考察

答え c

- × a 歯科医療であり、介護保険制度ではなく、医療保険制度に含まれる。
× b 医療保険制度に含まれる。そもそも義歯の調整は歯科医師が行うものである。
○ c 介護保険制度で給付される訪問介護サービスであり、医師、歯科医師、薬剤師などが行う。歯科衛生士も行うことができる。
× d 一次判定は認定調査結果からコンピュータソフトウェアで判定する。

ポイント

介護保険制度において、歯科衛生士は居宅療養管理指導を行うことができる。

(問題 61) 外胚葉異形成症でみられるのはどれか。

- a 斑状歯
b 無歯症
c ターナーの歯
d ハッチンソンの歯

アプローチ

外胚葉異形成症に関する問題である。外胚葉異形成症は伴性劣性遺伝で頭髪の発育不全、体温調節不全がみられる。

選択肢考察

答え b

- × a 斑状歯とは歯牙フッ素症のことである。フッ素の過剰摂取が原因である。
○ b 口腔内では完全無歯症から部分無歯症がみられる。
× c ターナーの歯は、乳歯の根尖病巣が原因で後継永久歯の歯冠に生じる構造異常（エナメル質減形成）である。
× d ハッチンソンの歯は梅毒でみられる前歯の半月状欠損である。

ポイント

<外胚葉異形成症>

- ・伴性劣性遺伝
・頭髪の発育不全
・体温調節不全（汗腺の異常）
・無歯症

(問題 62) 周産期の障害が原因で生じるのはどれか。

- a 自閉症
- b 脳性麻痺
- c ダウン症候群
- d 筋ジストロフィー

アプローチ

「周産期の障害が原因で生じる疾患」とくれば、脳性麻痺である。これは覚えておこう。

選択肢考察 答え b

- × a 中枢神経系の微細な機能的あるいは器質的な障害から起こる知覚や認知障害による発達の障害と考えられている。
- b 脳性麻痺は、出生前、周産期、生後1か月以内に生じた非進行性運動麻痺をいう。
- × c トリソミー21で、常染色体の21番目の異常である。
- × d 骨格筋の進行性・破壊性病変による筋の機能障害を示す疾患群をいう。

ポイント

- <脳性麻痺児の特徴>  
 周産期の障害が原因で生じる。  
 ①う蝕罹患率が高い。  
 ②歯の構造異常あり；エナメル質減形成  
 ③不正咬合（開咬）や咬耗が多い。  
 ④口臭・流涎が多い。  
 ⑤歯肉増殖、歯周疾患が多い。

(問題 63) 口腔内写真（別冊午前 No.8）を別に示す。

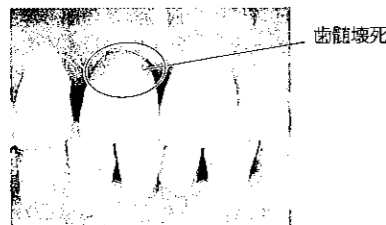
- 歯の変色の原因として考えられるのはどれか。
- a 喫煙
  - b 歯髄壊死
  - c フッ素症
  - d テトラサイクリン服用

別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

歯の変色の原因を考える問題である。

選択肢考察 答え b



- × a 喫煙では歯の着色がみられ、とくに舌側に生じやすい。本症例は着色ではなく変色であり、喫煙が原因とは考えられない。
- b 1歯のみの変色であり、局所的要因として外傷による歯髄壊死が考えられる。
- × c フッ素症は歯冠形成期のフッ化物の過剰摂取によって生じる。全身的要因であり、1歯に限局して生じるとは考えられない。

- × d 歯冠形成期にテトラサイクリンを長期服用することによって歯の変色が生じる。しかし、テトラサイクリン服用による歯の変色は、左右対称的に帯状に変色する。1歯に限局して生じるとは考えられない。

ポイント

歯の変色は1歯のみの変色なのか、全歯にわたる変色なのかを判断することが重要である。

(問題 64) 38歳の男性。口腔内写真（別冊午前 No.9）を別に示す。

観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯の咬耗
- b 歯肉退縮
- c スティッピング
- d エナメル質形成不全

別冊 午前 No.9 写真

アプローチ

口腔内写真から症状を読み取る問題である。

選択肢考察 答え a b



- a 歯の咬耗がみられる。
- b 歯肉退縮がみられる。
- × c スティッピングはみられない。
- × d エナメル質形成不全はみられない。

ポイント

早期接触による歯の咬耗がみられる。

(問題 65) 歯科予防処置はどれか。

- a 歯の漂白
- b 充填物の研磨
- c フッ化物の歯面塗布
- d 歯周ポケット内への薬物塗布

アプローチ

歯科予防処置は予防的歯石除去とう蝕予防処置の2つにわけられる。

選択肢考察 答え c

- × a、× b、× d これらは歯科治療である。
- c フッ化物の歯面塗布はう蝕予防処置のため、歯科予防処置である。

ポイント

- <歯科予防処置>  
 ・予防的歯石除去  
 ・う蝕予防処置

(問題 66) グレーシータイプスケーラー刃部の写真（別冊午前 No.10）を別に示す。

スケーリングに使用する部分はどれか。

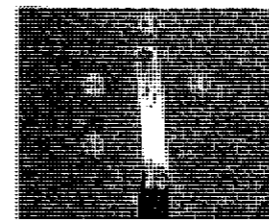
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午前 No.10 写真

アプローチ

グレーシータイプスケーラーの使用方法に関する問題である。

選択肢考察 答え d



- × a、× b、× c、○ d  
 グレーシータイプスケーラーは片刃である。写真をよくみると、刃部がやや彎曲しているのがわかる。グレーシータイプスケーラーは刃部が彎曲しているが、カッピングエッジは外彎部（outer curve）、つまり、④で示された部分である。写真をみると、シャンクに対してフェイスが傾いているのがわかる。

ポイント

<スケーラーの歯面に対する操作角度>

シックルタイプスケーラー	70°~85°
キュレット	グレーシータイプ push: 15°~25° pull: 45°~90°
	ユニバーサルタイプ 70°~85°
ハウタイプ	90°
チゼルタイプ	180°
ファイルタイプ	70°~85°

(問題 67) 粉末噴射式歯面清掃器の操作で正しいのはどれか。

- a チップは歯頸部に向ける。
- b 歯周ポケット内で使用する。
- c 小さな円を描くように操作する。
- d ノズルは歯面に密着させて使用する。

アプローチ

歯面清掃器の使用法に関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 歯肉を傷つけないために切端側方向に噴射する。
- × b 歯周ポケット内には使用できない。
- c 歯面清掃器は小さな円を描くように操作する。
- × d ノズルは歯面から1~5mm離して使用する。

ポイント

歯面清掃器のチップと歯面との角度は60°とし、歯頸

側から切端咬合面方向に向けて使用する。操作時の歯面とチップとの距離は1~5mm程度とする。

(問題 68) SPT（サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー）に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a GTR法
- b 咬合調整
- c スケーリング
- d フラップ手術

アプローチ

SPT（サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー）に関する問題である。

選択肢考察 答え b c

- × a、× d 歯周外科治療はSPTには含まれない。
- b、○ c SPT（サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー）ではプラークコントロール、スケーリング・ルートプレーニング、咬合調整などの治療が主体となる。

ポイント

SPT（サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー）とは歯周基本治療、歯周外科治療、修復・補綴治療により病状安定となった歯周組織を維持するための治療である。

(問題 69) 口腔内写真（別冊午前 No.11）を別に示す。

服用が考えられるのはどれか。2つ選べ。

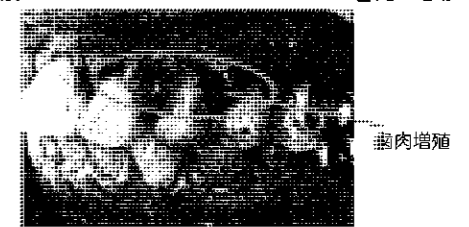
- a ニフェジピン
- b シクロスポリン
- c ニトログリセリン
- d テトラサイクリン

別冊 午前 No.11 写真

アプローチ

薬物の副作用による歯肉増殖に関する問題である。

選択肢考察 答え a b



- a カルシウム拮抗薬で、副作用として歯肉増殖がある。
- b 免疫抑制薬で、副作用として歯肉増殖がある。
- × c 狭心症に対する薬物である。
- × d 抗生物質で、副作用として肝障害や歯の変色がある。

ポイント

顕著な歯肉増殖がみられた場合には、内科への既往がないかを確認することが大切である。

(問題 70) フッ化物溶液で pH が酸性を示すのはどれか。2つ選べ。  
 a APF  
 b 2% NaF  
 c 8% SnF<sub>2</sub>  
 d 38% Ag (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F

アプローチ  
 フッ化物溶液の性状に関する問題である。

選択肢考察 答え a c  
 ○a APF (酸性フッ素リン酸溶液) は酸性である。  
 ×b 2% NaF は中性である。  
 ○c 8% SnF<sub>2</sub> は酸性である。  
 ×d 38% Ag (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F はアルカリ性である。

ポイント  
 2% フッ化ナトリウムは中性である。

(問題 71) レジン系材料を用いた小窩裂溝填塞法の酸処理で正しいのはどれか。  
 a 2分間行う。  
 b 酸処理後は乾燥のみ行う。  
 c 30% リン酸溶液を用いる。  
 d 乳歯の酸処理は永久歯より短くする。

アプローチ  
 小窩裂溝填塞法に関する問題である。

選択肢考察 答え c  
 ×a 酸処理は 30～60 秒程度行う。  
 ×b 酸処理後は水洗し乾燥する。  
 ○c 30～50% リン酸溶液を用いる。  
 ×d 乳歯の酸処理は永久歯より長くする。

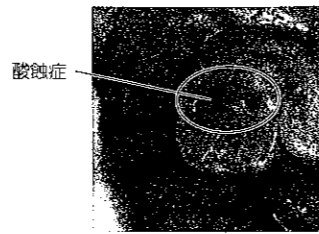
ポイント  
 乳歯のエナメル質は最外層部に小柱構造を示さない無小柱エナメル質が存在するため酸処理に対して抵抗性がある。よって、酸処理時間を長くする。

(問題 72) 口腔内写真 (別冊午前 No.12) を別に示す。原因として考えられるのはどれか。  
 a 緑茶  
 b ビール  
 c ウーロン茶  
 d 缶コーヒー

別冊 午前 No.12 写真

アプローチ  
 口腔内写真から酸蝕症がみられるため、酸蝕症の原因となる食品を選択する。

選択肢考察 答え b



×a、×c、×d これらは酸蝕症の原因とはならない。  
 ○b ビールは酸蝕症の原因となる。

ポイント  
 <酸蝕症の原因となる食品>  
 ・ワイン  
 ・炭酸飲料

(問題 73) フッ化物のう蝕予防機序で歯の形成期に得られるのはどれか。2つ選べ。  
 a 結晶性の向上  
 b 再石灰化の促進  
 c 知覚過敏の防止  
 d フルオロアパタイトの生成

アプローチ  
 フッ化物のう蝕予防機序に関する問題である。

選択肢考察 答え a d  
 ○a、○d 石灰化過程にフッ素が存在するとフルオロアパタイトを生成し、結晶性が向上する。  
 ×b、×c これらは歯が形成された後に関わる。

ポイント  
 フッ素は歯の結晶性を向上させる。

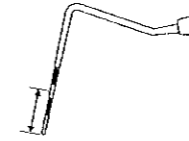
(問題 74) 歯科衛生士が行えるのはどれか。  
 a う蝕治療  
 b クラウンの装着  
 c エックス線の照射  
 d 研究用模型の印象採得

アプローチ  
 歯科衛生士の業務に関する問題である。

選択肢考察 答え d  
 ×a、×b、×c これらは診療行為にあたるため行えない。  
 ○d 研究用模型の印象採得は歯科診療補助業務の1つであり歯科衛生士が行える。

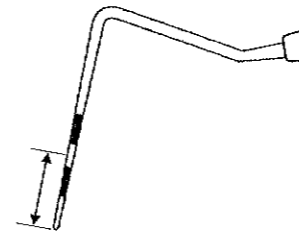
ポイント  
 歯科衛生士は疾患の診療を行うことはできない。

(問題 75) カラーコードプローブを図に示す。矢印の示す長さはどれか。  
 a 2.5 mm  
 b 4.5 mm  
 c 7.0 mm  
 d 9.5 mm



アプローチ  
 カラーコードプローブの目盛りに関する問題である。

選択肢考察 答え c



×a、×b、○c、×d  
 図のカラーコードプローブの1目盛りは先端から3mm、3mm、2mm、3mmである。矢印は2mmの部位の中央を指しているため、3+3+1=7mmとなる。

ポイント  
 <カラーコードプローブ>  
 歯周ポケットの深さ、アタッチメントレベル、プロービング時の出血の有無を診査する。

(問題 76) 手用スクレーラーの仕上げ研磨に用いる砥石はどれか。  
 a ルビーストーン  
 b セラミックストーン  
 c インディアナストーン  
 d カーボランダムストーン

アプローチ  
 砥石の使用方法に関する問題である。

選択肢考察 答え b  
 ×a ルビーストーンは中等度の研磨に用いる。  
 ○b セラミックストーンは仕上げ研磨に用いる。  
 ×c インディアナストーンは中等度の研磨に用いる。  
 ×d カーボランダムストーンは粗い研磨に用いる。

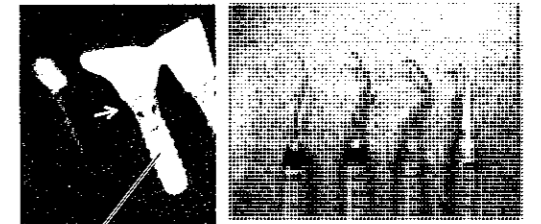
ポイント  
 <仕上げ用の砥石>  
 ・セラミックストーン  
 ・アーカンソーストーン

(問題 77) エックス線写真とスクレーラーの写真 (別冊午前 No.13) とを別に示す。矢印で示す歯肉縁下の歯石除去に用いるスクレーラーはどれか。  
 a ①  
 b ②  
 c ③  
 d ④

別冊 午前 No.13 写真

アプローチ  
 インプラント体のスクレーリングに用いるスクレーラーを選択する問題である。

選択肢考察 答え d



インプラント体 ① ② ③ ④  
 ×a ①はグレーシータイプキュレット #11/12 である。  
 ×b ②はグレーシータイプキュレットの #5/6 である。  
 ×c ③はグレーシータイプキュレットの #7/8 である。  
 ○d ④はインプラント用スクレーラーである。

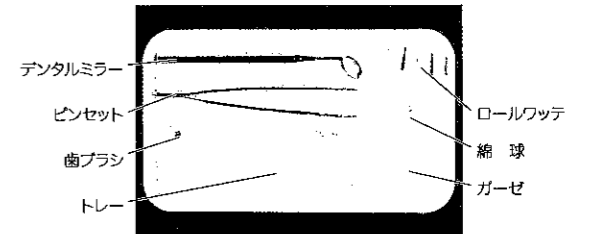
ポイント  
 インプラント用スクレーラーはインプラント体が傷付かないように樹脂でコーティングされている。

(問題 78) 1歳10か月の男児。う蝕予防を希望して来院した。予防処置を行うために準備した器材の写真 (別冊午前 No.14) を別に示す。応用するのはどれか。  
 a 予防填塞材  
 b フッ化物洗口剤  
 c ポリッシングペースト  
 d ゲル状フッ化物歯面塗布剤

別冊 午前 No.14 写真

アプローチ  
 フッ化物歯面塗布法に関する問題である。

選択肢考察 答え d



× a、× b、× c、○ d

写真ではデンタルミラー、歯科用ピンセット、歯ブラシ、トレー、ロールワッテ、綿球、ガーゼが用意されているため、フッ化物歯面塗布法で用意する器具と考えられる。フッ化物歯面塗布法は、歯面清掃(歯ブラシ)→洗口→簡易防湿(ロールワッテ)→歯面の乾燥→ゲルの塗布(ゲル状フッ化物歯面塗布剤、綿球)→防湿除去→余剰ゲルの除去(ワッテ)の順に行う。

ポイント

＜フッ化物歯面塗布法＞

溶液の塗布方法	歯面清掃→簡易防湿→歯面乾燥→溶液を浸した綿球で歯面に応用→30分間の飲食を避ける
ゲルの塗布方法	トレーの選択→歯面清掃→歯面乾燥→ゲルを盛ったトレーの挿入→排唾管の装着→トレー除去後に余剰ゲルの除去→30分間の飲食を避ける

(問題 79) 6歳の男児。体重18kg。2% NaF 溶液を用いて局所歯面塗布を行うことになった。フッ化物の悪心・嘔吐発現量は2mgF/体重kgとする。誤飲して急性中毒を発現する可能性がある最少量はどれか。

- a 0.4mL
- b 4.0mL
- c 40mL
- d 400mL

アプローチ

フッ素の急性中毒量の計算問題である。

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d  
フッ素の急性中毒量2mgF/kg、2% NaF は9,000ppm = 9,000mg/L = 9mg/mL から、9mg/mL × A mL = 2mgF/kg × 18kg となり、計算すると A = 4.0 となる。

ポイント

ppm = mg/L = mg/1,000mL

(問題 80) 50歳の男性。30年の喫煙歴があり、禁煙のため薬物療法を受けたいと来院した。

薬物療法が最もよい適応となる患者の状況はどれか。  
a 「1日の喫煙本数は10本くらいです」  
b 「朝、目覚めるとすぐにタバコを吸います」  
c 「徐々に喫煙本数を減らしたいと考えています」  
d 「病院や映画館などで吸えなくても別に平気です」

アプローチ

タバコ依存度に関する問題である。ニコチン濃度が下がったときに求めると依存度が高い。

選択肢考察

答え b

× a 10本なら依存度は低い。  
○ b ニコチン濃度が最も下がったときにニコチンを求めるのであるから依存度が高い。  
× c 禁煙したいという意欲と依存度は直接関連がない。  
× d 吸えなくても平気ならば依存度は低い。

ポイント

喫煙は歯周疾患のリスク因子である。

(問題 81) 特定健康診査によるメタボリックシンドロームの診断の基準に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 空腹時血糖値
- b 総コレステロール値
- c 血清クレアチニン値
- d 血圧

アプローチ

特定健康診査と特定保健指導の概要について学習しておくこと。

選択肢考察

答え a d

○ a メタボリックシンドロームの診断基準では空腹時血糖値は110mg/dl以上であるが、特定健康診査では100mg/dl以上である。  
× b 総コレステロール値は、特定健康診査のメタボリックシンドロームの診断基準には含まれていない。  
× c 血清クレアチニン値は、腎機能の指標となるが、特定健康診査のメタボリックシンドロームの診断基準には含まれていない。  
○ d 血圧は、収縮期血圧が130mmHg以上、かつ/または、拡張期血圧85mmHg以上が相当する。

ポイント

＜特定健康診査におけるメタボリックシンドロームの診断基準の項目＞  
腹囲、BMI、血糖、脂質(中性脂肪、HDL-コレステロール)、血圧、喫煙歴

(問題 82) 長期寝たきり状態にある要介護高齢者の口腔ケアで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 食物残渣が多い場合は、摂食・嚥下機能の障害を疑う。
- b 片麻痺がある場合は、麻痺側を下にする。
- c 歯ブラシの把持力低下には、把柄部を太めにする。
- d 意識がない場合は声かけはしない。

アプローチ

要介護高齢者の口腔ケアに関する問題である。

選択肢考察

答え a c

○ a 食物残渣が多い場合は、摂食・嚥下機能の障害を疑う必要がある。  
× b 片麻痺がある場合は、麻痺側を上にするとうよい。  
○ c 歯ブラシの把持力低下には、把柄部を太めにするとうよい。  
× d 意識がない場合であっても声かけは行う。

ポイント

＜長期寝たきりの要介護高齢者で片麻痺がある場合＞  
麻痺側を上にする。

(問題 83) 嚥下障害に対する訓練中の写真(別冊 No.15)を別に示す。

- この訓練法はどれか。
- a ブローイング
- b メンデルソン手法
- c アイスマッサージ
- d プッシングエクササイズ

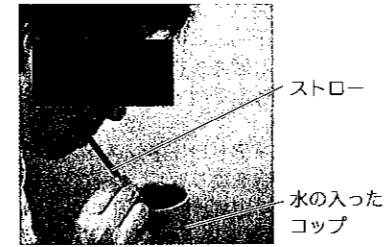
別冊 午前 No.15 写真

アプローチ

摂食機能訓練に関する問題である。摂食機能訓練には直接訓練と間接訓練とがある。

選択肢考察

答え a



○ a コップに入った水をストローで吹く訓練である。肺機能、鼻咽腔閉鎖機能の強化に役立つとともに口唇の訓練になる。  
× b 喉頭と舌骨を拳上位に保ち、咽頭の圧を上昇させることで上食道括約筋を開かせる訓練である。  
× c 凍った綿棒に少量の水をつけて、軟口蓋や舌根部を軽く2、3回刺激した後、すぐに空嚥下をさせる。嚥下反射は、綿棒による機械的刺激、水の化学的刺激、氷による温度刺激の相乗作用で誘発されやすくなる。  
× d 椅子に腰掛けて両手で椅子を「押し」ながら、体を持ち上げるようにすることが多いので「押し出し運動」とよばれている。声門の閉鎖機能、軟口蓋の筋力強化に役立つ。

ポイント

間接訓練により摂食・嚥下に必要な筋力がついたところで、実際に食物を摂取する直接訓練を行う。

(問題 84) 誤嚥後の対応について正しいのはどれか。

- a 咳をさせる。
- b 背中をたたく。
- c 水を飲ませる。
- d 背中をさする。

アプローチ

誤嚥後の対応に関する問題である。

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d  
誤嚥した場合にはまず咳をさせ、異物を吐き出させる必要がある。

ポイント

食物が咽頭に残留したり、咽頭や気管に誤嚥したりしたときに有効に咳をして異物を吐き出す必要がある。

(問題 85) 開かれた質問(open-ended question)はどれか。

- a いつから痛みましたか。
- b どのような痛みですか。
- c ズキズキした痛みですか。
- d 冷たい水を飲むと痛みますか。

アプローチ

「開かれた質問」は相手が自由に答えられる質問である。

選択肢考察

答え b

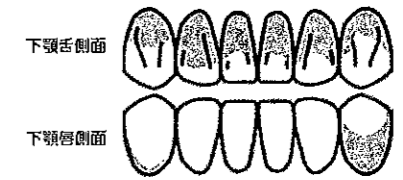
× a 答えが時間に限定されるため「閉じられた質問」である。  
○ b 患者が自由に答えられるため「開かれた質問」である。  
× c、× d 答えが「はい」、「いいえ」に限定されるため「閉じられた質問」である。

ポイント

＜質問の自由度＞

- 大 開放型質問(open-ended question) : 相手が自由に答えられる質問
- ↑ 焦点を絞った質問(focused question) : 以前に得た情報を確かめたりする質問
- ↓ 中立的質問(neutral question) : 名前、年齢、職業、住所など
- 小 閉鎖型質問(closed question) : 「はい」か「いいえ」で答えなければならない質問  
答えが限られる質問 (例) 上下左右、時間など

(問題 86) 下顎前歯部の歯垢付着状態を図に示す。



この部位の OHI-S の DI-S 値はどれか。

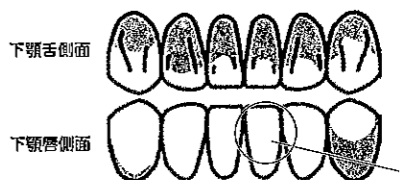
- a 0
- b 1
- c 2
- d 3

アプローチ

OHI-S の DI-S の値を考える問題である。

選択肢考察

答え a

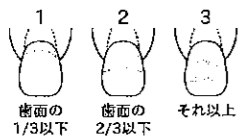


○ a、× b、× c、× d  
下顎前歯部の DI-S については、下顎左側中切歯の唇側の歯垢付着状態を診査する。下顎左側中切歯の唇側の歯垢付着状態は 0 である。

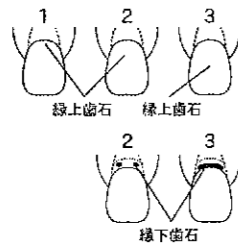
ポイント

<OHI-Sの診査基準>

Debris score



Calculus score



(問題 87) ノーマライゼーションについて正しいのはどれか。

- a 学童の健康指導
b 障害者の社会完全参加
c 未熟児出生に対する援助
d 高齢者のリハビリテーション

アプローチ

ノーマライゼーションの概念に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a, ○ b, × c, × d

ノーマライゼーションとは高齢者や障害者など、能力低下や障害があってもごく普通の生活を営むことができ、かつ差別をさせない社会をつくるという基本理念である。一方、リハビリテーションとは機能回復のことで、障害者が社会復帰しようとする努力のすることをさす。

ポイント

<ノーマライゼーション>

Bank-Mikkelsenの「老人も障害者も健常者と同じように住むことのできる社会が望ましい」との主張に基づき、障害者の自立と社会参加を基本概念とする。すなわち、バリアフリー化の推進による障害者の不自由・参加制約の緩和である。機能障害の治療や残存機能の強化は、障害の程度を軽減するが、ノーマライゼーションの基本概念とは異なる。

(問題 88) 患者から得られる客観的情報はどれか。

- a 疼痛の有無
b エックス線写真
c ブラッシング回数
d 使用している歯磨剤

アプローチ

主観的情報、客観的情報に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 疼痛の有無は主観的情報である。
○ b エックス線写真は客観的情報である。
× c ブラッシング回数は主観的情報である。
× d 使用している歯磨剤は主観的情報である。

ポイント

主観的情報：患者の主訴
客観的情報：診査所見

(問題 89) カ行の発音が不明瞭な患者で考えられる機能の低下はどれか。

- a 口唇の閉鎖
b 食物の認知
c 舌前方の挙上
d 舌後方の挙上

アプローチ

摂食・嚥下障害では「パ」、「タ」、「カ」という言葉を発音させてその機能を評価する。

選択肢考察

答え d

- × a パ行の発音では口唇を閉鎖する必要がある。
× b カ行の発音と食物の認知とは関係がない。
× c タ行の発音では舌前方の挙上が必要である。
○ d カ行の発音では舌後方の挙上が必要である。カ行の発音が不明瞭ということは、舌後方の挙上が低下していると考えられる。

ポイント

<オーラルディアドコキネシス>

きまった音を繰り返し、なるべく早く発音させ、その数やリズムの良さを評価する。10秒間測定して、1秒間に換算する(10秒間の測定が困難な場合には、5秒間測定し、換算することも可能である)。必ず、息継ぎをしてもよいことを伝える必要がある。発音された音を聞きながら、発音されるたびに評価者は紙にボールペンなどで点々を打って記録しておき、後からその数を数える。ICレコーダーなどで録音し、後から数えてもよい。唇の動きを評価するには「パ」を、舌の前方の動きを評価するには「タ」を、舌の後方の動きを評価するには「カ」を用いる。

(問題 90) 妊産婦の歯科保健について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 妊娠時期の歯口清掃指導は重要である。
b 歯科診療は妊娠初期に行うのが望ましい。
c カルシウム不足により歯質が脆弱になる。
d 妊娠性エプーリスは上顎前歯部に好発する。

アプローチ

妊産婦の歯科保健に関する問題である。

選択肢考察

答え a d

- a 妊娠時期の歯口清掃指導は重要である。
× b 歯科診療は妊娠中期に行うのが望ましい。
× c カルシウム不足になりがちだが、歯が脆弱になることはない。
○ d 妊娠性エプーリスは上顎前歯部に好発する。

ポイント

妊産婦は歯肉炎になりやすいため、口腔清掃指導が重要となる。

(問題 91) 88歳の女性。ベッド上での生活が主で、70歳代より骨粗鬆症を発症している。日常生活の介助が必要であるが、車椅子に移乗し、トイレでの排泄は可能である。

「障害高齢者の日常生活実判定基準」のランクはどれか。

- a A-2
b B-1
c C-1
d C-2

アプローチ

障害高齢者の日常生活実判定基準に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a, ○ b, × c, × d
「日常生活の介助が必要」、「ベッド上での生活が主体」、「車椅子に移乗」ということからランクB-1である。

ポイント

<障害老人の日常生活自立度判定基準>

Table with 2 columns: 生活自立度 (生活自立, 準寝たきり, 寝たきり) and ランク (ランクJ, ランクA, ランクB, ランクC). It details the criteria for each level, such as independence, need for assistance, and mobility.

(問題 92) 特定高齢者把握事業における生活機能評価の項目はどれか。2つ選べ。

- a 口が渇く。
b 食べにくい。
c 残存歯がない。
d 味がわからない。

アプローチ

生活機能評価に関する問題である。

選択肢考察

答え a b

- a, ○ b, × c, × d
生活機能評価の項目は、「食べにくい、むせる、口が渇く」の3つである。

ポイント

地域支援事業では特定高齢者把握事業を行う。この事業で生活機能評価を行うが、その項目に「食べにくい、むせる、口が渇く」の3項目がある。

(問題 93) 83歳の男性。下顎右側第一大臼歯の疼痛を主訴として来院した。1年前に脳梗塞になり、左半身の麻痺と言語障害が認められる。

診療時の対応で正しいのはどれか。

- a 洗口する時には急がせる。
b 誤嚥しやすいので注意する。
c 患者には直接声かけをしない。
d 水平位にしたチェアに誘導する。

アプローチ

高齢者への対応に関する問題である。高齢者の場合、全身疾患に注意する必要がある。

選択肢考察

答え b

- × a 洗口する時には急がせない。高齢者のスピード(テンポ)に合わせる。
○ b 脳梗塞になった患者の場合は誤嚥しやすいので注意する。
× c 患者には直接声かけを行い、患者の訴えを十分時間をかけて聞く。
× d 水平位よりも座位にしたチェアに誘導する。問診時、術者と患者の眼が同じ高さになるように患者を座位にする。そして、患者の訴えを十分時間をかけて聞く。

ポイント

<高齢者への対応>

- ①問診時、術者と患者の眼が同じ高さになるように患者を座位にする。
②高齢者のスピード(テンポ)に合わせる。
③全身疾患に注意する。
④患者の訴えを十分時間をかけて聞く。
⑤十分時間をかけて説明する。
⑥精神医学的な評価を行う。
⑦脳梗塞になった患者の診療時には誤嚥しやすいので注意する。

(問題 94) インシデントはどれか。

- a 歯科ユニットの電源を切らずに帰宅した。
b 調整しているインレーを口腔内に落とす。
c 浸潤麻酔を行った後、患者が疼痛性ショックを起こした。
d C型肝炎患者に使用した探針を歯科衛生士が指に刺した。

アプローチ

「インシデント」とは、「ヒヤリ・ハット」と同義語であり、日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったものである。一方、患者や医療従事者に影響を及ぼしたものを「アクシデント」あるいは「医療事故」という。

選択肢考察

答え b

- × a 実害は発生していない。
○ b 結果として患者に影響を及ぼすに至らなかった。インシデント(=ヒヤリ・ハット)である。
× c 患者に影響を及ぼしたので、アクシデント(=医療事故)である。

×d 患者だけではなく、医療従事者に影響を及ぼしたのもアクシデント(=医療事故)である。

ポイント

- <ヒヤリ・ハット(=インシデント)>
・日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの。
・誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったもの。

(問題 95) 業務記録の保存期間はどれか。
a 3か月
b 1年間
c 3年間
d 5年間

アプローチ
業務記録の保存期間に関する問題である。頻出問題なので必ず正解しておきたい。

選択肢考察 答え c
×a、×b、○c、×d
業務記録の保存期間は3年間である。一方、カルテ(診療録)の保存期間は5年間である。

ポイント
<医療書類の管理>
・業務記録;3年保存
・カルテ(診療録);5年保存

(問題 96) 下顎におけるバキュームテクニックで正しいのはどれか。2つ選べ。
a 口腔内の貯留液は舌根部で吸引する。
b バキュームチップの先端で粘膜を圧迫する。
c バキュームチップの切り口は歯列と平行にする。
d 左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。

アプローチ
バキュームテクニックに関する問題である。頻出問題なので必ず覚えておくこと。

選択肢考察 答え cd
×a 嘔吐反射の起こりやすい部位(軟口蓋、舌根、咽頭部付近)にバキュームチップを挿入しない。口腔内の貯留液や削片を臼後三角部で適宜吸引する。
×b バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。
○c バキュームチップの切り口は歯列と平行にする。チップの切り口を硬組織に向けるということである。
○d 下顎左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。下顎右側臼歯部ではバキュームチップは舌側に置く。

ポイント
<バキュームテクニック>
①臼歯部の窩洞形成時のバキューム操作では、チップを歯列咬合面に沿って挿入する。
②嘔吐反射の起こりやすい部位(軟口蓋、舌根、咽頭部付近)にバキュームチップを挿入しない。

- ③バキュームチップの切り口は硬組織に向ける(歯列と平行にする)。
④口腔内の貯留液は臼後三角部で吸引する。
⑤口腔内の貯留液や削片を適宜排除する。
⑥バキュームは治療終了まで口腔内で連続して作動させる必要はない。
⑦バキュームの把持部をパームグリップで持つ。
⑧バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。

(問題 97) 石膏の硬化を速くする方法はどれか。
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%の塩化カリウム水溶液を使用する。

アプローチ
石膏の硬化を速くする方法に関する問題である。4%の塩化ナトリウム水溶液を使用するか、練和速度を速くするのが望ましい。

選択肢考察 答え c
×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 塩化カリウムではなく、4%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>
①4%の塩化ナトリウム水溶液を使用する
②練和速度を速くする
③温水を使用する(→寸法変化が大きくなる)
④混水量を少なくする(→寸法変化が大きくなる)

(問題 98) 隔壁調製で用いる器具はどれか。2つ選べ。
a マトリックスバンド
b マージントリマー
c クランプフォーセップス
d タッフルマイヤーリテーナー

アプローチ
隔壁調製で用いる器具には、タッフルマイヤーリテーナー、マトリックスバンドなどがある。

選択肢考察 答え ad
○a、○d マトリックスバンドをタッフルマイヤーリテーナーで固定して隔壁調製する。
×b マージントリマーは手用切削器具である。
×c クランプフォーセップスはラバーダムクランプの着脱のために使用する。

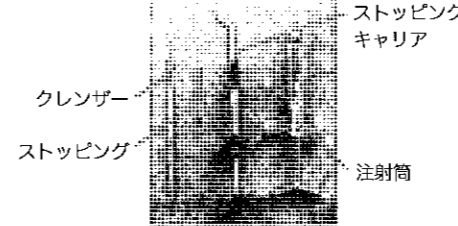
ポイント
<隔壁調製で用いる器具>
①マトリックスバンド
②金冠バサミ
③カーボラダムポイント(アブレーションポイント)
④ウェッジ
⑤タッフルマイヤーリテーナー
⑥コンタリングプライヤー

(問題 99) トレーセッティング途中の器材写真(別冊午前 No.16)を別に示す。これらに加えて準備するのはどれか。2つ選べ。
a 裏層充填器
b エレベーター
c クランプフォーセップス
d ルートキャナルメーター

別冊 午前 No.16 写真

アプローチ
写真は左からクレンザー、ストップング、ストップングキャリア、浸潤麻酔用注射筒である。これらは、麻酔抜髄の際に用いる器具である。

選択肢考察 答え cd



×a 抜髄するので、裏層充填器は不要である。
×b 挺子のことである。抜髄の際に用いる。
○c クランプフォーセップスを含むラバーダム防湿器具一式は抜髄、感染根管治療などの歯内療法の際に必要なものである。
○d 根管長測定器のことである。抜髄や感染根管治療などの歯内療法の際には準備する。

ポイント
<麻酔抜髄の際に準備するもの>
①基本セット
②注射針
③注射筒
④カートリッジ
⑤クレンザー
⑥リーマー類
⑦ブローチ
⑧ラウンドバー
⑨ピーソーリーマー
⑩ミニウムシリンジ
⑪次亜塩素酸ナトリウム溶液
⑫過酸化水素水
⑬EDTA
⑭仮封材
⑮ラバーダム防湿器具一式
⑯根管長測定器(=ルートキャナルメーター)

(問題 100) 57歳の男性。下顎前歯部の動揺と歯肉の痛みを主訴として来院した。歯周基本治療後、321123に暫間固定をすることになった。準備するのはどれか。2つ選べ。
a ワイヤー
b スケール
c ボンディング材
d 接着性レジンセメント

アプローチ
暫間固定時の準備器具に関する問題である。暫間固定では、ワイヤー、アクリルレジン、接着性レジンセメントなどを用いる。

選択肢考察 答え ad
○a、○d ワイヤー結紮やワイヤーとアクリルレジンによる固定、ワイヤーと接着性レジンセメントによる固定などの方法がある。
×b スケールは根管治療の時にリーマー類の長さを測る際に用いる。
×c ボンディング材はコンポジットレジン修復の際に用いる。

ポイント
<歯周初期治療における暫間固定>
①ワイヤー結紮
②接着性レジン固定
③連続冠固定(即時重合レジン=アクリルレジン)

(問題 101) 嘔吐反射の強い患者の概形印象採得で正しいのはどれか。
a 全身麻酔下で印象する。
b 上顎ではなく下顎から印象する。
c 座位ではなく水平位で印象する。
d トレーに盛る印象材の量を多くする。

アプローチ
印象採得時の嘔吐反射の防止に関する問題である。患者をリラックスさせ、嘔吐反射の少ない下顎から印象する。患者を座位し、印象材はやや硬めにする。

選択肢考察 答え b
×a 印象採得のために全身麻酔することはない。ただし、口蓋後方粘膜に表面麻酔を応用することもある。
○b 概形印象採得を行う場合、嘔吐反射の少ない下顎から印象する。
×c 水平位の場合、咽頭部に印象材が流れやすいので、座位にすると効果的である。
×d トレーに印象材を盛りすぎないようにする。後方が多いと嘔吐しやすい。

ポイント
<印象採得時の嘔吐反射の防止策>
①口蓋粘膜への表面麻酔を行う。
②嘔吐反射の少ない下顎から印象する。
③上体を起こして、鼻呼吸をさせる。
④印象材のトレーに盛る量も少なくする。
⑤患者さんと会話し、リラックスさせる。

(問題 102) 67歳の女性。上下顎全部床義歯をはじめて装着した。患者への指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 慣れるまで時間がかかることを説明する。
b 清潔に保つために義歯洗浄剤の使用を勧める。
c 具合が良ければ来院する必要がないと説明する。
d 痛みがでた時には市販の義歯安定剤を使用してもらおう。

第22回第1回模試

アプローチ
義歯装着時の患者指導に関する問題である。義歯の調子が良いと来院しない人が多いので、痛みがなくても再来院は必要であることを説明する。

- 選択肢考察
答え a b
○a すぐに義歯を外す人も多いため、慣れるまで時間がかかることを説明する。
○b 口腔清掃と義歯の清掃法について説明する。とくに義歯については、義歯洗浄剤の使用も勧める。
×c 具合が良くても来院する必要があると説明する。
×d 痛みがでた時には市販の義歯安定剤を使用するのではなく、来院してもらい、義歯の調整を行う。

- ポイント
<新義歯装着時の患者指導>
①新しい義歯では慣れが必要であることを説明する。
②痛みがなくても再来院は必要であることを説明する。
③毎食後、義歯用ブラシで清掃する必要があることを説明する。
④市販の義歯安定剤を使用しないように指導する。
⑤義歯の着脱方法について説明する。

(問題 103) 顎骨内嚢胞の摘出手術に用いる器具はどれか。2つ選べ。
a 鋭匙
b 骨鋸
c 消息子
d 骨膜剥離子

アプローチ
顎骨内嚢胞の摘出手術に用いる器具に関する問題である。メス、骨膜剥離子、骨バー、鋭匙などを準備する。

- 選択肢考察
答え a d
○a 鋭匙で不良肉芽組織を除去する。
×b 骨鋸は骨を切断する際に用いる。
×c 消息子とはゾンデのことである。切開、排膿の際に準備する器具である。
○d 骨膜剥離子で骨膜を剥離する。

- ポイント
<顎骨内嚢胞摘出術での準備器具>
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鋭匙
⑧縫合器具一式
⑨根管充填器具一式

(問題 104) 縫合時の補助で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 歯肉粘膜には角針を使用する。
b はさみの関節部に薬指を添えて使用する。
c 無傷針とは弾機孔のない糸付き針のことである。
d 結紮した糸は結び目から1mmのところまで切る。

アプローチ
縫合時の補助に関する問題である。角化している歯肉粘膜には角針を使用する。

- 選択肢考察
答え a c
○a 歯肉粘膜には角針(断面が三角形)を使用する。
×b はさみの関節部に薬指を添えて使用する。
○c 無傷針とは弾機孔のない糸付き針のことである。
×d 結紮した糸は結び目から5mmほど残して切る。短すぎると組織内に埋没し、取り残しやすい。

ポイント
<無傷針>
弾機孔のない糸付き針のことである。

(問題 105) 頭部エックス線規格写真の基準平面の計測点として正しい組合せはどれか。
a セラ ナジオン
b オルビターレ ポゴニオン
c ポリオン ナジオン
d A点 B点

アプローチ
頭部エックス線規格写真の基準平面に関する問題である。SN平面、FH平面、顔面平面、下顎下縁平面、咬合平面などがある。

- 選択肢考察
答え a
○a SN平面はセラ(S)とナジオン(N)とを結んだ平面である。
×b、×c FH平面(=フランクフルト平面)はオルビターレ(Or)とポリオン(Po)とを結んだ平面である。一方、ナジオン(N)とポゴニオン(Pog)とを結んだ平面を顔面平面という。
×d A点とB点とを結ぶ基準平面はない。

ポイント
<頭部エックス線規格写真の基準平面>
Table with 3 columns: ①SN平面, ②FH平面, ③顔面平面, ④口蓋平面, ⑤咬合平面, ⑥下顎下縁平面, ⑦Y軸. Rows list corresponding landmarks like セラ(S), ナジオン(N), オルビターレ(Or), ポリオン(Po), ANS, PNS, メントン(Me), セラ(S), ナジオン(N), ポリオン(Po), ポゴニオン(Pog), 上下顎第一大臼歯の咬頭嵌合する中点, 下顎下縁の接線間の最深点, グナチオン(Gn).

(問題 106) 小児患者の歯科治療で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 手と足を押さえて抑制する。
b 1歳児では母子分離で治療する。
c 治療を始める前に患者の緊張を和らげる。
d TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。

アプローチ
小児患者の歯科治療に関する問題である。疲労、空腹時の治療は避け、計画的で迅速な治療を行うことが重要である。原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。

- 選択肢考察
答え c d
×a 手と足を押さえて抑制するのはできるだけ避けるべきである。抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児のみに適用される。あくまでも最終手段である。
×b 3歳児未満であれば母子分離は避けた方がよい。
○c 小児患者に限らず、治療を始める前に患者の緊張を和らげることは大切である。
○d 小児患者に限らず、TLC (Tender Loving Care) の心をもつことは大切である。

- ポイント
<小児患者への対応>
①疲労、空腹時の治療は避ける。
②計画的で迅速な治療を行う。
③原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。
④むやみに歡心をかたり迎合しない。
⑤治療が終わったときにはほめる。
⑥TSD (tell, show, do) 法は5~6歳に適用される。
⑦ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適用される。
⑧抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児に適用される。
⑨2歳児では知覚・聴覚刺激に注意する。
⑩2歳児では保護者も診察室内に入ってもらおう。
⑪2歳児では保護者への刷掃指導は効果的である。
⑫TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。
⑬治療を始める前に患者の緊張を和らげる。

(問題 107) クラウンフォームを製作する際に準備するのはどれか。
a 合着用セメント
b 既製冠調整用鉗子
c コンポジットレジン
d ゴードンプライヤー

アプローチ
クラウンフォームに関する問題である。クラウンフォームとはコンポジットレジン冠である。

- 選択肢考察
答え c
×a 合着しないのでセメントは不要である。コンポジットレジン冠なのでボンディングで接着させる。
×b 金属製の乳歯冠ではないので、既製冠調整用鉗子は不要である。
○c 化学重合型コンポジットレジンを用いる。
×d ゴードンプライヤーは既製冠の冠縁の調整に用いる。

- ポイント
<コンポジットレジン冠製作時に準備する器具、器材>
①クラウンフォームセット
②金冠ばさみ(曲)
③探針
④化学重合型コンポジットレジン
⑤尖刃刀

(問題 108) 心身障害児の歯科診療で正しいのはどれか。
a リコールを通して予後管理を続ける。
b ハンドオーバーマウス法が有効である。
c 抑制具と開口器はできるだけ使用すべきである。
d 危険防止のため全身麻酔下で行うのが理想的である。

アプローチ
心身障害児の歯科診療に関する問題である。心身障害児の歯科診療は患児の障害の種類や程度によって異なる。コミュニケーションがとれるなら、抑制具と開口器は不要である。障害が重度で多数歯の治療が必要であれば、全身麻酔下で治療することもある。

- 選択肢考察
答え a
○a 患児自身で口腔衛生管理できない場合が多いので、リコールを通して予後管理を続ける。
×b ハンドオーバーマウス法は精神発達遅滞児にあまり有効ではない。
×c 障害が軽度でコミュニケーションがとれるなら、抑制具と開口器は不要である。
×d 障害が重度で多数歯の治療が必要であれば、全身麻酔下で治療することもある。心身障害児のすべての歯科診療に適用されるわけではない。

- ポイント
<心身障害児の歯科診療>
①必ず全身麻酔下で行うわけではない。
②障害の種類や程度によって対応が異なる。
③リコールを通して予後管理を続ける。
④必ず抑制具と開口器を使用するわけではない。
⑤精神発達遅滞児では歯の数や形の異常、不正咬合が多い。
⑥精神発達遅滞児では歯肉炎・う蝕の罹患率が高い。
⑦ハンドオーバーマウス法は精神発達遅滞児にあまり有効ではない。
⑧全身麻酔法は不随意運動のある脳性麻痺児に有効である。

(問題 109) 患者のエックス線被曝線量の軽減で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 高電圧で撮影する。
b 防護衝立を使用する。
c 高感度フィルムを使用する。
d ポケット線量計を装着させる。

アプローチ
放射線防護に関する問題である。頻出問題なので必ず復習しておくこと。

- 選択肢考察
答え a c
○a 透過力が強くなるので撮影時間が短くなり、被曝軽減になる。
×b これは術者の被曝軽減であり、患者の被曝軽減にはならない。
○c 少ない線量でも診断に十分な黒化度が得られるので、被曝軽減になる。
×d 被曝線量を測定するもので、患者の被曝軽減にはならない。

ポイント

<患者の被曝軽減法>

- ①高感度フィルムの使用。
- ②防護エプロンの着用。
- ③線源と人体との距離を長くする。
- ④高電圧での撮影。
- ⑤適切な遮蔽。
- ⑥線量を少なくする。
- ⑦照射時間を短くする。
- ⑧デジタル撮影システムの採用。
- ⑨照射野を制限する。

(問題 110) 肝機能の検査項目はどれか。2つ選べ。

- a プロトロンビン時間
- b CRP
- c  $\gamma$ -GTP
- d AST (GOT)

アプローチ

肝機能の検査項目に関する問題である。血液生化学検査項目は頻出事項なので復習しておくこと。

選択肢考察

答え c d

- × a プロトロンビン時間 (PT) は出血性素因のスクリーニング検査項目である。
- × b CRP (C 反応性タンパク) は感染症、炎症の検査項目である。
- c  $\gamma$ -GTP はタンパク質分解酵素で、腎臓に最も多く、次いで膵臓、肝臓、脾臓、小腸などに含まれている。飲酒による肝障害の判定に役立つ。
- d AST (GOT) は肝実質細胞の壊死、変性を反映する血清酵素検査であり、肝炎の判定に役立つ。

ポイント

<肝機能の血液生化学検査項目>

①ビリルビン代謝	血清ビリルビン、黄疸指数
②タンパク質代謝	血清総タンパク量、血清タンパク分画、A/G比、尿素窒素 (BUN)
③膠質反応	チモール混濁試験 (TTT)、硫酸亜鉛混濁試験 (ZTT)
④脂質代謝	血清コレステロール、中性脂肪、リン脂質
⑤酵素定量	AST (GOT)、ALT (GPT)、アルカリフォスファターゼ、乳酸脱水素酵素、コリンエステラーゼ、 $\gamma$ -GTP など

解説 (午後問題)

(問題 1) 線維軟骨はどれか。

- a 気管軟骨
- b 関節軟骨
- c 下顎頭軟骨
- d 喉頭蓋軟骨

アプローチ

軟骨組織に関する問題である。基質の性質によって、硝子軟骨、弾性軟骨、線維軟骨の3つに分けられる。

選択肢考察

答え c

- × a 気管軟骨は硝子軟骨である。
- × b 関節軟骨は硝子軟骨である。
- c 下顎頭軟骨は線維軟骨である。
- × d 喉頭蓋軟骨は弾性軟骨である。

ポイント

<軟骨組織>

硝子軟骨	関節軟骨、肋軟骨、鼻軟骨、気管軟骨、気管支軟骨
弾性軟骨	耳介および外耳道の軟骨、喉頭蓋軟骨
線維軟骨	椎間円板、恥骨結合、下顎頭軟骨

(問題 2) 摂取した食物が消化されていく過程の順番が正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔 → 食道 → 胃
- b 十二指腸 → 回腸 → 空腸
- c 横行結腸 → 上行結腸 → 下行結腸
- d 盲腸 → 結腸 → 直腸

アプローチ

消化器官に関する問題である。口腔も消化器官の一つであるので、消化器官については時々出題される傾向にある。過去に大腸と小腸について出題されている。

選択肢考察

答え a d

- a 口腔 → 食道 → 胃の順序で通過していく。
- × b 十二指腸 → 空腸 → 回腸の順序で消化されていく。ちなみに十二指腸、空腸、回腸をあわせて小腸という。
- × c 上行結腸 → 横行結腸 → 下行結腸 → S 状結腸の順序で消化されていく。
- d 盲腸 → 結腸 (上行結腸 → 横行結腸 → 下行結腸 → S 状結腸) → 直腸の順序で消化されていく。ちなみに盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S 状結腸、直腸をあわせて大腸という。

ポイント

<消化器官>

小 腸	十二指腸、空腸、回腸
大 腸	盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S 状結腸、直腸

(問題 3) 活性型ビタミン D で正しいのはどれか。

- a 肝臓から分泌される。
- b 受容体は細胞膜にある。
- c 血糖の調節因子である。
- d 血清カルシウムの調節因子である。

アプローチ

活性型ビタミン D に関する問題である。活性型ビタミン D の主な標的器官は小腸と骨であるが、副甲状腺や腎臓にも作用する。

選択肢考察

答え d

- × a ビタミン D はまず肝臓で水酸化され、その後腎臓で水酸化されて最終的に活性型になるために、腎臓から分泌されるといわれている。
- × b 受容体は活性型ビタミン D が脂溶性であることから細胞膜を通過して細胞内、主に核にあるといわれている。
- × c 血糖の調節因子はグルカゴンとインスリンである。
- d 腸管からカルシウムの吸収を高めたり、骨の吸収を促進したり、腎臓でのカルシウムの再吸収を促進することによって、血清カルシウムを増加させる作用がある。

ポイント

<活性型ビタミン D >

- ・標的器官は主に小腸と骨である。
- ・血清カルシウムを増加させる作用がある。
- ・脂溶性である。
- ・受容体は細胞内 (主に核) にある。

(問題 4) 体液の電解質濃度を一定に保つのはどれか。

- a 肝 臓
- b 腎 臓
- c 脾 臓
- d 膵 臓

アプローチ

臓器の機能を問う基本的な問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 解毒やグリコーゲンの貯蔵や様々な代謝などを行う臓器である。
- b 尿の生成と関連して、体液中の電解質濃度すなわちイオン濃度の調節を尿細管などからの再吸収の程度によって調節している。
- × c 血液の貯蔵や必要でなくなった血球を破壊する機能などをもっている。
- × d 外分泌としては消化酵素の産生を行い、内分泌としてはインスリンやグルカゴンの産生を行っている。

ポイント

<腎臓の機能>

腎臓からは尿というかたちで、水、電解質、各種老廃物を排泄している。

(問題 5) pH が最も低いのはどれか。

- a 唾 液
- b 胃 液
- c 膵 液
- d 腸 液

アプローチ

消化液に関する問題である。出題回数が多いので、正しく理解しておくこと。

選択肢考察 答え b

- x a pHは5.5~8.0と変動するが、通常は約7.0と中性に近い。
o b pHは約1.0~2.0と最も低い。
x c pHは約8.0と高い。
x d pHは約9.0と高い。

ポイント

<消化酵素とその作用>

Table with 4 columns: 消化液, 酸性・アルカリ性, 消化酵素, 作用. Rows include 唾液, 胃液, 膵液, 腸液.

(問題 6) 外舌筋はどれか。2つ選べ。

- a 顎舌筋
b 垂直舌筋
c 舌骨舌筋
d オトガイ舌筋

アプローチ

舌筋に関する問題である。舌筋は内舌筋と外舌筋とに分けられる。「〇〇舌筋」の「〇〇」が舌以外の部位であれば外舌筋である。

選択肢考察 答え c d

- x a 舌骨上筋群の一つである。開口運動や嚥下運動時に作用する。
x b 垂直舌筋、上縦舌筋、下縦舌筋、横舌筋はいずれも内舌筋である。
o c, o d オトガイ舌筋、舌骨舌筋、茎突舌筋はいずれも外舌筋である。

ポイント

<舌筋>

Table with 2 columns: 内舌筋, 外舌筋. Lists specific tongue muscles.

(問題 7) エナメル質の構造物はどれか。

- a エプネル線
b オーエンの外形線
c アンドレーゼン線
d ハンターシュレーゲル条

アプローチ

エナメル質の構造物に関する問題である。象牙質の構造物と区別できるようにしておくこと。

選択肢考察

答え d

- x a エプネル線は象牙質に見られる4μm間隔の線条のことである。
x b オーエン外形線は研磨標本の象牙質に見られる石灰化の低い部分(球間象牙質)の連なりのことである。
x c アンドレーゼン線は象牙質を脱灰切片にした際にみられる間隔20μmの平行線のことである。
o d エナメル小柱の横断された部分(横断帯)では暗く、縦断された部分(縦断帯)では明るく、縞模様を呈するものをハンターシュレーゲル条という。

ポイント

<エナメル質の構造物>

Table with 2 columns: 構造物, 説明. Lists items like レチウス(平行)条, 横紋, 新産線, etc.

(問題 8) 口腔内写真(別冊午後 No.1)を別に示す。

服用が考えられるのはどれか。

- a フェニトイン
b ニフェジピン
c アミノグリコシド
d テトラサイクリン

別冊 午後 No.1 写真

アプローチ

歯の変色に関する問題である。テトラサイクリンを服用すると歯の変色が生じることがある。

選択肢考察

答え d



テトラサイクリン服用による歯の変色

- x a, x b 副作用として歯肉増殖が生じることがある。
x c 副作用として聴覚障害、腎障害などが挙げられる。
o d テトラサイクリンを服用すると歯の変色(褐色)が生じることがある。

ポイント

<歯の変色の原因>

テトラサイクリン服用による副作用、外傷、黄疸など。

(問題 9) 軟組織に生じる嚢胞はどれか。

- a 切歯管嚢胞
b 鼻歯槽嚢胞
c 球状上顎嚢胞
d 術後性上顎嚢胞

アプローチ

軟組織に発生する嚢胞に関する問題である。軟組織に発生する嚢胞と顎骨に生じる嚢胞との区別ができるようにしておくこと。

選択肢考察 答え b

- x a 切歯管嚢胞は口蓋正中部の切歯管内に生じる嚢胞である。
o b 鼻歯槽嚢胞は上顎突起、球状突起、外側鼻突起癒合部の軟組織に生じる嚢胞である。
x c 球状上顎嚢胞は球状突起と上顎突起癒合部の顎骨内に生じる嚢胞である。
x d 術後性上顎嚢胞は上顎洞炎(蓄膿症)の根治術の後、数年以上の経過を経て顎骨内の癒痕組織中に生じる嚢胞である。

ポイント

<口腔領域の嚢胞>

Table with 2 columns: 発生部位, 嚢胞の種類. Lists types like 歯根嚢胞, 顎骨内に生じる嚢胞, etc.

(問題 10) 良性腫瘍で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 再発しやすい。
b 緩徐に増殖する。
c 浸潤性に発育する。
d 予後は良好なことが多い。

アプローチ

良性腫瘍の特徴に関する基本問題である。悪性腫瘍との違いについて理解しておくこと。

選択肢考察 答え b d

- x a 再発しやすいのは悪性腫瘍である。
o b 良性腫瘍は緩徐に増殖する。
x c 浸潤性に発育するのは悪性腫瘍である。
o d 良性腫瘍は予後良好なことが多い。

ポイント

<良性腫瘍と悪性腫瘍との性状の比較>

Comparison table between 良性腫瘍 and 悪性腫瘍 across various characteristics like 発育形式, 発育速度, etc.

(問題 11) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の特徴はどれか。

- a 空気感染する。
b DNAウイルスである。
c 抗生物質に感受性がある。
d ヘルパーT細胞に感染する。

アプローチ

ヒト免疫不全ウイルス(HIV)はAIDS発症の原因ウイルスである。

選択肢考察 答え d

- x a 空気感染はしない。性交や血液を介して感染する。
x b RNAウイルスである。
x c 抗生物質に感受性があるのは細菌である。抗生物質はウイルスには無効である。
o d HIVはヘルパーT細胞を標的にして感染するため免疫機能が低下する。

ポイント

<ヒト免疫不全ウイルス(HIV)>

- ①AIDS(後天性免疫不全症候群)の病原体である。
②RNAウイルスである。
③標的細胞はヘルパーT細胞である。
④性交や血液を介して感染する。
⑤抗生物質は無効である。

(問題 12) 生ワクチンが有効なのはどれか。

- a 麻疹
b B型肝炎
c 日本脳炎
d インフルエンザ

アプローチ

ワクチンに関する問題である。人為的に微生物(または抗原)を生体内に移入して、その個体に能動免疫を与えることを予防接種とよび、これに用いる微生物やその抗原をワクチンという。

選択肢考察 答え a

- o a 生ワクチンでは、弱毒化した(感染力や毒性を減少させた)微生物で免疫を導入させる。麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘、ポリオ、結核などが代表例である。
x b, x c, x d 微生物の死骸で免疫を導入させる不活化ワクチンである。B型肝炎、日本脳炎、インフルエンザ、狂犬病などが代表例である。

ポイント
<ワクチンの種類>

Table with 3 columns: ワクチン種類, ポイント, 代表例. Rows include 生ワクチン, 不活化ワクチン, トキソイド.

(問題 13) 副作用として難聴がみられるのはどれか。

- a ペニシリン系
b マクロライド系
c アミノグリコシド系
d テトラサイクリン系

アプローチ

薬物の副作用に関する内容は頻出問題である。よく復習しておくこと。

選択肢考察 答え c

- x a 副作用として、薬物アレルギー（アナフィラキシーショック）や胃腸障害がみられる。
x b 副作用は比較的少ないが、胃腸障害や肝障害がみられることがある。
o c 副作用として、第8脳神経障害（難聴）や腎障害がみられる。
x d 副作用として、硬組織形成障害がみられる。

ポイント

<アミノグリコシド系抗生物質の副作用>
第8脳神経障害（難聴）や腎障害がみられる。

(問題 14) 薬物のラベルの写真（別冊午後 No.2）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。
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.2 写真

アプローチ

薬物の保管場所に関する問題である。写真は劇薬のヨードチンキである。

選択肢考察 答え b

ヨードチンキ

- x a ヨードチンキは冷蔵庫で冷やす必要はない。
o 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。
x c 文字どおり麻薬を保管するためのものである。

x 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>

Table with 3 columns: 薬物種類, ラベル表示, 保管場所. Rows include 普通薬, 劇薬, 毒薬, 麻薬, 向精神薬.

(問題 15) 局所性止血薬はどれか。2つ選べ。

- a ビタミンK
b ビタミンC
c エピネフリン
d 酸化セルコース

アプローチ

止血薬の分類に関する問題である。局所性止血薬と全身性止血薬に大別される。

選択肢考察 答え c d

- x a ビタミンKは肝臓でのプロトロンビンの生合成に必要なビタミンで、全身性止血薬である。
x b ビタミンCは毛細血管壁を強化するとともに、血小板の生成を促し、トロンビンの作用を賦活する働きをもった全身性止血薬である。
o c エピネフリン（アドレナリン）は末梢血管を収縮して止血する。局所性止血薬である。
o d 酸化セルコースは物理的凝固促進薬で出血局所に外用薬として直接適用する。局所性止血薬である。

ポイント

<止血薬の分類>

Table with 3 columns: 種類, 代表例. Rows include 局所性止血薬 (血液タンパク凝固薬, 吸収性止血薬, 凝固機序作用薬, 血管収縮薬, その他), 全身性止血薬 (血液凝固促進薬, 毛細血管強化薬, 抗プラスミン薬).

(問題 16) 細菌要因に対するう蝕予防法はどれか。2つ選べ。

- a PMTC
b 小窩裂溝填塞法
c フッ化物洗口法
d ブラークコントロール

アプローチ

う蝕の予防手段に関する問題である。

選択肢考察

答え a d

- o a, o d 細菌要因に対するう蝕予防法である。
x b, x c 宿主要因に対するう蝕予防法である。

ポイント

<う蝕の予防手段>

Table with 3 columns: 要因, 内容, 対策. Rows include 宿主要因 (歯質の改善), 細菌要因, 食生活コントロール.

(問題 17) 学校歯科健康診断でCOと評価された。事後措置の内容はどれか。2つ選べ。

- a 歯石除去
b う蝕治療
c 口腔清掃指導
d フッ化物歯面塗布

アプローチ

COは要観察歯である。COに対する事後措置を考える問題である。

選択肢考察

答え c d

- x a G（歯科医による診断と治療が必要な歯周疾患）に対する事後措置である。
x b Cに対する事後措置である。
o c GOやCOに対する事後措置である。
o d COに対する事後措置である。

ポイント

<CO（要観察歯）>

- ①小窩裂溝において、エナメル質の実質欠損は認められないが、褐色裂溝などが認められるもの
②平滑面において、脱灰が疑われる白濁や褐色斑が認められるが、エナメル質の実質欠損（齲高）の確認が明らかでないもの
③精密検査を要するう蝕様病変のあるもの

(問題 18) う蝕病原性細菌はどれか。2つ選べ。

- a Lactobacillus casei
b Prevotella intermedia
c Streptococcus sobrinus
d Porphyromonas gingivalis

アプローチ

口腔内細菌の性状に関する問題である。

選択肢考察

答え a c

- o a Lactobacillus caseiはう蝕の進行を促進すると考えられている。
x b Prevotella intermediaは思春期性あるいは妊娠性歯肉炎を惹起する。
o c Streptococcus sobrinusはう蝕病原性細菌である。
x d Porphyromonas gingivalisは歯周炎、特に慢性歯周炎患者の歯周ポケットから高頻度かつ多数分離される。

ポイント

<歯周病原菌>

Table with 2 columns: 細菌種, 特徴. Rows include Porphyromonas属, Prevotella intermedia, Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Fusobacterium nucleatum, Tannerella forsythensis, Peptococcus, Peptostreptococcus.

(問題 19) う蝕予防を目的としたフッ化物応用法とフッ化物濃度の組合せで正しいのはどれか。

- a フッ化物歯面塗布 900ppmF
b フッ化物洗口 250ppmF
c フッ化物配合歯磨剤 50ppmF
d 水道水フッ化物添加 5ppmF

アプローチ

フッ化物応用法で使用するフッ素の濃度に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- x a フッ化物歯面塗布では2%フッ化ナトリウム（9,000ppm）を使用する。
o b フッ化物洗口（週1回法）で使用しているフッ素濃度は900ppm、洗口（毎日法）で使用しているフッ素濃度は250または450ppmである。
x c フッ化物配合歯磨剤で使用しているフッ素濃度は1,000ppmである。

x d 水道水フッ化物添加で使用しているフッ素濃度は0.7ppmである。

ポイント
<う蝕予防のためのフッ化物の局所応用>

Table with 3 columns: 方法, 用いられるフッ化物, フッ素濃度. Rows include フッ化物洗口法, フッ化物歯面塗布, フッ化物配合歯磨剤.

(問題 20) 歯磨剤の薬用成分と効能との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 硝酸カリウム ———— う蝕予防
b 塩化ナトリウム ———— 歯周病予防
c ピロリン酸ナトリウム ———— 歯石の沈着予防
d 塩酸クロルヘキシジン ———— 象牙質知覚過敏対策

アプローチ
歯磨剤の薬用成分に関する問題である。

- 選択肢考察 答え bc
x a 硝酸カリウムの効能は象牙質知覚過敏抑制である。
o b 塩化ナトリウムの効能は歯周疾患予防である。
o c ピロリン酸ナトリウムの効能は歯石沈着防止である。
x d 塩酸クロルヘキシジンの効能は殺菌である。

ポイント
<歯磨剤の薬用成分>

Table with 3 columns: 目的, 作用, 薬用成分名. Rows include う蝕予防, 歯周疾患予防, 知覚過敏抑制, その他.

(問題 21) 硬組織疾患とリスクとの組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 根面う蝕 ———— 歯周疾患
b 二次う蝕 ———— 微小漏洩
c くさび状欠損 ———— 乳酸菌
d エナメル質形成不全 ———— 含糖食品

アプローチ
硬組織疾患のリスク因子に関する問題である。

- 選択肢考察 答え ab
o a 歯周疾患により歯肉退縮が生じないと、根面う蝕にはならない。
o b 修復物周辺の微小漏洩部から細菌が窩洞内に侵入して二次う蝕を発症する。
x c くさび状欠損に酸産生菌の関与はない。
x d エナメル質形成不全は萌出前の歯冠形成期に全身または局所的原因によって生じる。

ポイント
歯周疾患は根面う蝕のリスク因子となる。

(問題 22) 歯科検診の結果を表に示す。

Table with 11 columns: 被検者 (A-K), 11 rows: DMF歯数.

- この集団の DMF 歯数の中央値はどれか。
a 0
b 1
c 2
d 4

アプローチ
中央値は観測値の 50%点である。

- 選択肢考察 答え b
x a、o b、x c、x d
数字を大きい値から並べ変えると 6 4 3 2 2 1 1 1 0 0 0 となり、50%点中央値のため 1 となる。

ポイント
<代表値>

Table with 2 columns: 平均値, 中央値, 最頻値, パーセンタイル. Rows describe calculation methods for each.

(問題 23) 値が大きいほど水質が清浄である指標はどれか。

- a DO
b BOD
c COD
d 大腸菌群数

アプローチ
水質汚濁の程度を示す指標に関する問題である。

- 選択肢考察 答え a
o a DO は溶存酸素で値が大きいほど水質が清浄である指標である。
x b BOD は生物化学的酸素要求量で値が大きいほど水質が汚れている指標である。
x c COD は化学的酸素要求量で値が大きいほど水質が汚れている指標である。
x d 大腸菌群は水質基準では検出されてはならないと規定されている。

ポイント
<下水特有の水質>

表は、水質汚濁の程度を示す指標である。水質汚濁は環境基準と排水基準とにわけて設けられており、環境基準は、健康の保護に関する基準と生活環境保全に関する基準にわけて設けられている。

Table with 2 columns: 透視度, 透視度計の底部につけた記号をはじめて明瞭に読み取れるときの水層の高さ (cm). Rows include 水素イオン指数 (pH), 浮遊物質 (SS), 生物化学的酸素要求量 (BOD), 化学的酸素要求量 (COD), 溶存酸素 (DO).

(問題 24) 年齢階級別死因の第 1 位を表に示す。

Table with 2 columns: 年齢, 死因第1位. Rows include ア (先天性), イ (不慮の事故), ウ (自殺), エ (悪性新生物).

- 15～39 歳はどれか。
a ア
b イ
c ウ
d エ

アプローチ
各年齢階級死因の第 1 位に関する問題である。

- 選択肢考察 答え c
x a アは 0 歳である。
x b イは 1～14 歳である。
o c ウは 15～39 歳である。
x d エは 40～89 歳である。

ポイント
<年齢階級別死因>

Table with 2 columns: 年齢, 死因第1位. Rows include 0 歳 (先天性), 1～14 歳 (不慮の事故), 15～39 歳 (自殺), 40～89 歳 (悪性新生物).

(問題 25) 業務上疾病者数で最も多いのはどれか。
a 負傷に起因する疾病
b 物理的因子による疾病
c 作業態様に起因する疾病
d じん肺およびじん肺合併症

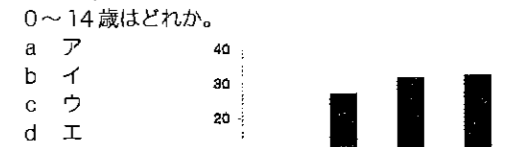
アプローチ
産業保健に関する問題である。

- 選択肢考察 答え a
o a 業務上疾病者数では負傷に起因する疾病が最も多い。
x b 業務上疾病者数では第 3 位である。
x c 業務上疾病者数では第 4 位である。
x d 業務上疾病者数では第 2 位である。

ポイント
<業務上疾病、作業関連疾患>

Table with 2 columns: 労働災害, 業務上疾病, 作業関連疾患. Rows describe definitions and examples of each.

(問題 26) 平成 20 年度国民医療費における歯科診療医療費の年齢階級 (0～14 歳、15～44 歳、45～64 歳、65 歳以上) 別構成割合を図に示す。



アプローチ
平成 20 年度国民医療費の結果に関する問題である。

- 選択肢考察 答え a
o a アは 0～14 歳の歯科診療医療費で、7.7% (平成 20 年度) である。
x b イは 15～44 歳の歯科診療医療費で、27.4% (平成 20 年度) である。
x c ウは 45～64 歳の歯科診療医療費で、32.1% (平成 20 年度) である。
x d エは 65 歳以上の歯科診療医療費で、32.8% (平成 20 年度) である。

ポイント
<国民医療費>

医療機関などにおける傷病の治療に要する費用を推計したものであり、診療報酬額、調剤報酬額、入院時食事療養費、老人訪問看護療養費、訪問看護療養費のほか、健康保険などで支給される移送費などを含む。

(問題 27) 国勢調査で正しいのはどれか。

- a 人口動態統計である。
- b 4年に1回行われる。
- c 6月1日に行われる。
- d 世帯とその構成員を対象とする。

アプローチ

我が国の人口動態統計の基礎となっているのは国勢調査である。

選択肢考察

答え d

- × a 人口動態統計である。
- × b 5年ごとに行われる。
- × c 実施年の10月1日に実施される。
- d 世帯ごとに調査を行い、その構成員を対象とする。

ポイント

- <国勢調査>
- ・人口動態統計
- ・5年に1度
- ・全数調査

(問題 28) 医療提供施設の入院患者の収容人数で正しいのはどれか。

- a 病院 40人以上
- b 診療所 19人以下
- c 助産所 10人以下
- d 地域医療支援病院 400人以上

アプローチ

医療施設に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 『医療法』では、病院の定義について20人以上の患者入院施設を有するものとして規定している。
- b 『医療法』では、診療所の定義について入院施設がないか、19人以下の患者の入院施設を有する医療または歯科医療を行う施設として規定している。
- × c 『医療法』では、病床数9床以下、正常分娩が対象である。
- × d 『医療法』では、200床以上、紹介患者比率80%以上、生涯教育等研修を実施、24時間体制の救急医療などが条件となっている。

ポイント

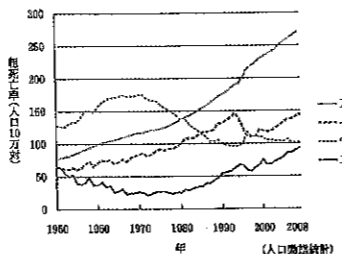
<『医療法』に定める医療施設>

診療所	『医療法』では、診療所の定義について入院施設がないか、19人以下の患者の入院施設を有する医療または歯科医療を行う施設として規定しているが、一般に入院施設がない診療所を無床診療所、入院施設を有する診療所を有床診療所とよんでいる。
病院	『医療法』では、病院の定義について20人以上の患者入院施設を有するものとして規定しているのみで、病院の機能などに着目して定義しているのは、特定機能病院と地域医療支援病院だけとなっている。そのほかには、病床の種類として、精神病床、感染症病床、結核病床、療養病床、一般病床の5つが規定されているだけである。
	高度医療技術の開発と高度医療の提供、高度医療に関する研修を実施する能力を備えた病院を厚生労働大臣が承認したものである。集中治療室、無菌室、医薬品情報管理室、病床数400以上、10以上の診療科、来院患者紹介率20%以上などが条件となっている。
地域医療支援病院	紹介患者に対する医療の提供、医療機器の共同利用、救急医療の提供、地域の医療従事者に対する研修などを実施する能力を備えた病院を都道府県知事が承認したものである。200床以上、紹介患者比率80%以上、生涯教育等研修を実施、24時間体制の救急医療などが条件となっている。

(問題 29) 我が国における死因別死亡率の年次推移を図に示す。

工はどれか。

- a 肺炎
- b 心疾患
- c 悪性新生物
- d 脳血管疾患



アプローチ

死因別死亡率の年次推移のグラフを読み取る問題である。

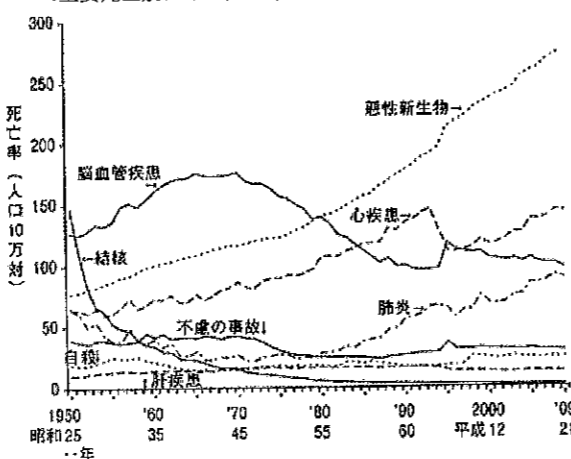
選択肢考察

答え a

- a 工は肺炎である。
- × b イは心疾患である。
- × c アは悪性新生物である。
- × d ウは脳血管疾患である。

ポイント

<主要死因別にみた死亡率の推移>



(問題 30) 高齢者の医療の確保に関する法律に基づく保健事業はどれか。

- a 特定健康診査
- b 歯周疾患検診
- c 特別養護老人ホームの開設
- d 高齢者へのインフルエンザ予防接種

アプローチ

高齢者の医療の確保に関する法律についての問題である。

選択肢考察

答え a

- a 特定健康診査はいわゆるメタボ健診で、『高齢者の医療の確保に関する法律』に基づく事業である。
- × b 歯周疾患検診は『健康増進法』に基づく事業である。
- × c 特別養護老人ホームの開設は『老人福祉法』に基づく事業である。

× d 高齢者へのインフルエンザ予防接種は『予防接種法』に基づく事業である。

ポイント

<特定健康診査>

『高齢者の医療の確保に関する法律』により、40～74歳の被保険者・被扶養者に対する特定健康診査と特定保健指導の実施義務が医療保険者に課せられた。特定健康診査と特定保健指導では健康診査の結果から、生活習慣病の発症リスクが高い者を抽出し、生活習慣の改善のための指導により、生活習慣病を予防することを目的としている。

(問題 31) 保存期間が最も長いのはどれか。

- a 処方せん
- b 歯科診療録
- c 歯科技工指示書
- d 歯科衛生士業務記録

アプローチ

診療に関する記録の保存期間に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 処方せんは『医療法』で2年、『薬剤師法』で3年の保存が義務づけられている。
- b 歯科診療録は『歯科医師法』で5年の保存が義務づけられている。
- × c 歯科技工指示書は『歯科技工士法』で2年の保存が義務づけられている。
- × d 歯科衛生士業務記録は『歯科衛生士法』で3年の保存が義務づけられている。

ポイント

<診療に関する記録の保存期間>

- ・診療録：『歯科医師法』で5年間
- ・処方せん：『医療法』で2年間、『薬剤師法』で3年間
- ・技工指示書：『歯科技工士法』で2年間
- ・歯科衛生士業務記録：『歯科衛生士法』で3年間

(問題 32) 不足しがちな栄養成分の補給を目的とした食品はどれか。

- a 病者用食品
- b サプリメント
- c 乳児用調製粉乳
- d むし歯になりにくい食品

アプローチ

食品保健に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a、× c 病者用食品や乳児用調製粉乳は特別用途食品である。特別用途食品とは、乳児、幼児、妊産婦、病者などの発育、健康の保持・回復などに適するという特別の用途について表示するものである。
- b サプリメントは栄養機能食品である。栄養機能食品は、食生活などの理由により、不足しがちな栄養成分の補給を目的とした食品である。
- × d むし歯になりにくい食品は特定保健用食品である。

ポイント

<特別用途食品>

身体の生理機能などに影響を与える成分を含んでおり、お腹の調子を整える食品、コレステロールが高めの方の食品、血圧が高めの方の食品およびむし歯になりにくい食品などが許可されている。

(問題 33) 45歳の女性。右側下顎臼歯部歯肉の疼痛を主訴として来院した。初診時の診療録の一部を示す。

〇年〇月〇日	初診
主訴：昨日から右下の奥歯の歯茎がすごく痛くて眠れなかった。	
所見：右側下顎第二大臼歯頬側歯肉に腫脹を認める。	

POS (problem-oriented-system) 理論において、下線部が該当するのはどれか。

- a S (Subjective data)
- b O (Objective data)
- c A (Assessment)
- d P (Plan)

アプローチ

POS (problem-oriented-system) とは、患者のもつ医療上の問題点に焦点を合わせて、その問題をもつ患者の最善の扱い方を目指して努力する一連のシステムをいう。

選択肢考察

答え a

- a S (Subjective data) とは主観的情報である。患者の表現したものや考え方を記録するのは SOAP の S に該当する。
- × b O (Objective data) とは客観的情報である。
- × c A (Assessment) とは評価、分析、判断である。
- × d P (Plan) とは計画である。

ポイント

<POS (problem-oriented-system)>

患者のもつ問題別に問題解決のプロセスを S、O、A、P に分けて整理する。

S	Subjective data	主観的情報
O	Objective data	客観的情報
A	Assessment	評価、分析、判断
P	Plan	計画

(問題 34) 隣接面う蝕の診査に有効なのはどれか。2つ選べ。

- a デンタルフロス
- b コンタクトゲージ
- c 診査用ファイバー照射器
- d 咬合法によるエックス線写真撮影

アプローチ

隣接面う蝕の診査用具に関する問題である。隣接面う蝕の診査には、探針、歯間分離器 (セパレーター)、デンタルフロス、咬翼法によるエックス線撮影、診査用ファイバー照射器が有効である。

選択肢考察

答え a c

- a デンタルフロスを歯間に挿入させて、隣接面う蝕の診査を行う。

- × b コンタクトゲージはコンタクトポイントの診査やクラウン試適の調整時に用いる。
- c 診査用ファイバー照射器で光を照射して、隣接面う蝕の診査を行う。
- × d 咬合法ではなく、咬翼法によるエックス線撮影が隣接面う蝕の診査に有効である。

ポイント

<隣接面初期う蝕の診査>

- ①探針による触診
- ②歯間分離器(セパレーター)の利用
- ③デンタルフロスの利用
- ④エックス線写真(特に咬翼法が有効)
- ⑤診査用ファイバー照射器

(問題 35) 放射線診療従事者の定期健康診断で必要でない検査はどれか。

- a 眼検査
- b 皮膚検査
- c 血液検査
- d 胸部エックス線検査

アプローチ

放射線診療従事者の定期健康診断に関する問題である。健康診断の目的は、個人の健康状態の把握と障害の早期発見である。少し難問かもしれない。

選択肢考察 答え d

- a、○ b、○ c 放射線診療従事者の定期健康診断の検査項目は、①問診、②血液、③皮膚、④眼(白内障に関する検査)である。
- × d 胸部エックス線検査は結核の発見のために行われる。

ポイント

<放射線診療従事者の定期健康診断の検査項目>

- ①問診
- ②末梢血液中の色素量、赤血球数、白血球数
- ③末梢血液中の白血球像
- ④皮膚
- ⑤眼(白内障に関する検査)

\*ただし、③~⑤については医師が必要と認める場合に限る。

(問題 36) 口腔インプラント材料として適しているのはどれか。

- a チタン
- b 金合金
- c コバルトクロム合金
- d 金銀パラジウム合金

アプローチ

インプラント材料に関する問題である。チタンは生体親和性に最も優れた金属材料である。

選択肢考察 答え a

- a チタンは生体親和性に優れ、インプラント材料として代表的なものである。
- × b 金合金はインレー、クラウン、ブリッジに使用される。ただし、保険診療適用外になる。

- × c コバルトクロム合金は部分床義歯や全部床義歯に用いられる。
- × d 金銀パラジウム合金はインレー、クラウン、ブリッジに使用される。保険診療適用なので最も歯科で使用される。

ポイント

<チタン>

インプラント材料として代表的なものである。

(問題 37) 急性化膿性歯髄炎で正しいのはどれか。

- a 歯の挺出感がある。
- b 歯髄に近接したう蝕がある。
- c 顔面や歯肉の腫脹がみられる。
- d エックス線写真で根尖病巣を認める。

アプローチ

急性化膿性歯髄炎の特徴に関する問題である。超頻出問題なので、急性化膿性歯髄炎と根尖性歯周炎の特徴の違いを正しく理解しておくこと。

選択肢考察 答え b

- × a 歯の挺出感はない。歯の挺出感が生じるのは根尖性歯周炎である。
- b 歯髄に近接したう蝕があり、温熱刺激によって激痛が生じる。
- × c 顔面や歯肉に腫脹は生じない。
- × d 根尖病巣を認めない。根尖性歯周炎では根尖病巣を認める。

ポイント

<急性化膿性歯髄炎と根尖性歯周炎の比較>

急性化膿性歯髄炎の特徴	根尖性歯周炎の特徴
①歯髄に近接したう蝕がある	①急性では自発痛、リンパ節の圧痛が生じることがある
②患者は患歯を明示しにくい	②歯の挺出感がある
③温熱刺激によって激痛が生じる	③冷、温、電気刺激に対して反応がない
④エックス線写真で根尖病巣を認めない	④エックス線写真で根尖病巣を認める
⑤顔面に腫脹を生じない	⑤顔面の腫脹がみられることがある
⑥持続性の激痛が生じることがある	⑥根管からの腐敗臭がすることがある
⑦根尖周囲に膿瘍は認められない	⑦根尖周囲に膿瘍を形成する
⑧咬合痛、打診痛が生じることがある	⑧咬合痛、打診痛、圧痛が生じる

(問題 38) 器具の写真(別冊午後 No.3)を別に示す。

側方加圧根管充填時に用いるのはどれか。

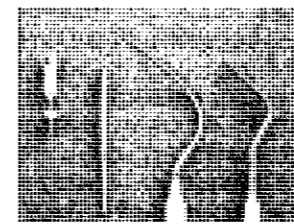
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午後 No.3 写真

アプローチ

根管充填に必要な器具に関する問題である。頻出問題なので、根管充填に必要な器具・器材を覚えておくこと。

選択肢考察 答え c



① ② ③ ④

- × a ①はHファイルである。根管拡大に用いる。
- × b ②は根管形成バーである。文字通り根管形成のために用いる。
- c ③はルートキャナルスプレッターである。側方加圧充填の際に用いる。
- × d ④はプラグーである。垂直加圧充填の際に用いる。

ポイント

<根管充填に必要な器具・器材>

- ①プラグー
- ②スプレッター
- ③レンツロ
- ④ガッターチャポイント(マスターポイントとアクセサリーポイント)
- ⑤エンドメジャー
- ⑥根管充填用ピンセット
- ⑦シーラー
- ⑧ハサミ

(問題 39) 外科的歯内療法で正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 膿瘍切開 —— 急性炎症の消退
- b 根尖搔爬 —— 根管の形成
- c 歯根分離法 —— 歯槽骨の整形
- d 再植 —— 脱落歯の保存

アプローチ

外科的歯内療法とは、根管治療を行ったが治癒が思わしくない場合や、根管経路の処置が困難な場合(例えば、長いポストやメタルコアが合着されている場合、根管が狭窄している場合)など、患歯を保存するために根尖歯周組織や歯根に施される外科的治療法の総称である。

選択肢考察 答え ad

- a 膿瘍切開は急性炎症の消退を目的とし、波動を触れる腫脹部をメスで切開し、排膿させる。
- × b 根尖搔爬法とは、根管治療により治療経過が思わしくない症例において根尖病巣を外科的に取り除く方法である。
- × c 歯根分離法とは、下顎大臼歯を近心根と遠心根に分離する方法で、髄床底穿孔や根分岐部病変の改善を目的とする。
- d 再植法とは、外傷などにより完全に脱臼した歯(=脱落歯)を元の歯槽窩に戻し保存する方法である。

ポイント

<外科的歯内療法>

①膿瘍切開	急性炎症の消退を目的とする。波動を触れる腫脹部をメスで切開する。
②穿孔法(骨穿孔排膿法)	急性炎症の消退を目的とする。歯肉剥離後、バーで骨を削除する。
③根尖搔爬法	根尖病巣を外科的に取り除く方法。

④歯根尖切除法	根尖病巣と歯根尖を外科的に取り除く方法。
⑤逆根管充填法	通常の根管充填では封鎖ができない症例で用いる。通常は、歯根尖切除法と併用することが多い。
⑥歯根切除法(ルートセクション)	上顎大臼歯において、保存不可能な歯根を歯頸部付近で切断除去する方法。
⑦分割除去法(ハミセクション、トライセクション)	大臼歯において、保存不可能な歯根のみを歯冠とともに除去する方法。 ハミセクション：下顎大臼歯に適用 トライセクション：上顎大臼歯に適用
⑧歯根分離法(ルートセパレーション)	髄床底穿孔や根分岐部病変の改善を目的とする方法。 下顎大臼歯を近心根と遠心根に分離する。
⑨歯の再植法	外傷などにより完全に脱臼した歯(=脱落歯)を元の歯槽窩に戻し保存する方法。

(問題 40) 歯周ポケットへの局所薬物配送療法を行うことにした。使用する薬剤の写真(別冊午後 No.4)を別に示す。

シリンジ内の薬剤はどれか。

- a ペニシリン
- b アシクロビル
- c 水酸化カルシウム
- d 塩酸ミノサイクリン

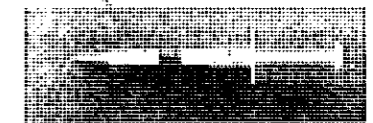
別冊 午後 No.4 写真

アプローチ

局所薬物配送療法(=LDDS)に関する問題である。歯周基本治療終了後に、歯周ポケットが深い部位に行われる。塩酸ミノサイクリン含有ペーストを週1回4週間投与する。

選択肢考察 答え d

塩酸ミノサイクリン含有ペースト(商品名:ペリオフィール)



- × a β-ラクタム系の抗生物質である。経口投与する。
- × b ヘルペスウイルスに用いる薬剤である。
- × c 根管消毒(根管貼薬)に用いる。さらに、歯髄覆罩(直接覆腫、間接覆腫)、生活歯髄切断、根管充填などにも使用される。
- d テトラサイクリン系の抗生物質である。商品名では、ペリオクリンやペリオフィールなどが有名である。歯周基本治療終了後に、歯周ポケットが深い部位に週1回4週間注入する。これを局所薬物配送療法(=LDDS)という。

ポイント

<局所薬物配送療法(=LDDS)に用いる薬剤>  
塩酸ミノサイクリン

(問題 41) [ ]に当てはまる正しい組合せはどれか。  
外傷性咬合のある歯ではエックス線写真上で、歯根膜腔の①や歯槽硬線の②がみられ、臨床的には歯の動揺が大きくなって、③はさらに進行する。

- ① ② ③  
a 拡大 出現 歯周炎  
b 拡大 消失 歯周炎  
c 縮小 出現 歯肉炎  
d 縮小 消失 歯肉炎

アプローチ

外傷性咬合単独で歯周疾患を惹起することはないが、歯周病と合併すると、さらに歯周病が進行することになる。

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d  
外傷性咬合のある歯ではエックス線写真上で、歯根膜腔の拡大や歯槽硬線の消失がみられ、臨床的には歯の動揺が大きくなって、歯周炎はさらに進行する。なお、外傷性咬合のみで、歯肉炎や歯周炎を惹起することはない。間違えやすいので注意しておこう。

ポイント

- <咬合性外傷の症状>  
①歯根膜腔の拡大  
②白線（歯槽硬線）の消失  
③歯槽骨の垂直性吸収  
④歯周炎と合併すると、歯周炎は急速に進行する  
⑤歯根膜、歯槽骨、セメント質に影響を与える

(問題 42) う蝕について正しいのはどれか。

- a エナメル質う蝕は痛みを伴う。  
b 唾液分泌量の増加はう蝕を誘発する。  
c う蝕は細菌由来の酸によって起こる。  
d う蝕病巣部はエックス線不透過像を示す。

アプローチ

う蝕は *Streptococcus mutans* をはじめとする様々な細菌による発酵過程で、糖（炭水化物）から乳酸などの数種の有機酸が作り出され、これらの酸によって歯質の脱灰が生じることにより発症する。

選択肢考察

答え c

× a エナメル質には感覚の受容器がないので、エナメル質う蝕は痛みを伴わない。  
× b 唾液分泌量の減少はう蝕のリスクファクター（=危険因子）である。  
○ c う蝕は細菌由来の乳酸などの数種の有機酸によって起こる。  
× d う蝕病巣部はエックス線透過性を示す。

ポイント

- <細菌から産出される酸>  
乳酸、酢酸、プロピオン酸、ギ酸

(問題 43) 光重合型コンポジットレジン修復で正しいのはどれか。

- a 照射器の光源は紫外線である。  
b 光増感剤はヒドロキノンである。  
c 重合抑制剤はカンファーキノンである。  
d フィラーは全体の70～80%以上を占める。

アプローチ

光重合型コンポジットレジンの性質に関する問題である。光重合型コンポジットレジンの性質、特徴、使用方法、適応症、準備する器具などについて必ず覚えておくこと。

選択肢考察

答え d

× a 照射器の光源は可視光線（450～520nm）である。ハロゲンランプ、キセノンランプ、最近ではLEDランプを使用する。  
× b 光増感剤はカンファーキノンである。  
× c 重合抑制剤はヒドロキノンである。  
○ d 無機質フィラー（石英、シリカ、アルミナ、ガラス）が全体の70～80%以上を占める。

ポイント

- <光重合型コンポジットレジンの特徴>  
①ベース材（基材）の主成分はBis-GMA  
②無機質フィラー（石英、シリカ、アルミナ、ガラス）が全体の70～80%以上を占める  
③無機質フィラーはシラン処理されている  
④重合開始剤：カンファーキノン  
⑤重合抑制剤：ヒドロキノン  
⑥重合促進剤：ジメチルアミノエチルメタクリレート  
⑦熱膨張係数：23～41×10<sup>-6</sup>/°C（歯質：11.4×10<sup>-6</sup>/°C）  
⑧フィラー添加の目的：強度の向上、熱膨張係数を小さくする、重合収縮を小さくする  
⑨照射波長：可視光線（450～520nm）  
⑩照射器の光源はハロゲンランプ、キセノンランプ、LEDランプを使用する  
⑪硬化深度の標準は約2mmである。窩洞が3mm以上の時は積層充填を行う。  
⑫光を照射するまで硬化しないので、操作時間が十分に  
⑬充填した表面から硬化が始まる、窩洞底部は最後に硬化する  
⑭色調が濃いほど重合深度は浅い（色調の濃さと重合深度とは関係がある）  
⑮容器は遮光してある  
⑯アルミニウム製隔壁は使用しない  
⑰化学重合型より内部気泡が少ない（光重合型は1ペーストなので練和不要であるため）  
⑱ペーストである（化学重合型は2ペーストなので練和する必要がある）

(問題 44) コンポジットレジンの接着システムについて正しいのはどれか。

- a エッチング後は乾燥のみ行う。  
b プライマー塗布後は水洗しないで乾燥する。  
c プライマー塗布後は水洗して光照射する。  
d セルフエッチングプライマー塗布後は水洗する。

アプローチ

従来は酸処理、プライマー処理、ボンディング処理の3ステップによる接着システムが主流であった。その後、酸処理とプライマー処理を一括したセルフエッチングプライマー処理とボンディング処理との2ステップによる接着システムが開発された。そして、近年では混和不要の1液性のプライマーボンディング材が開発され、1ステップによる接着システムが目され、普及されつつある。

選択肢考察

答え b

× a エッチング後は水洗、乾燥を行う。  
○ b プライマー塗布後は乾燥のみ行う。  
× c プライマー塗布後は乾燥のみ行う。  
× d セルフエッチングプライマー塗布後は乾燥のみである。

ポイント

- <歯質接着システム>  
①3ステップ；酸処理→水洗乾燥→プライマー処理→乾燥→ボンディング処理→乾燥→光照射  
②2ステップ；セルフエッチングプライマー処理→乾燥→ボンディング処理→乾燥→光照射  
③1ステップ；プライマーボンディング材塗布→乾燥→光照射

(問題 45) 仮想咬合平面と平行なのはどれか。

- a 眼窩平面  
b カンベル平面  
c 正中矢状平面  
d フランクフルト平面

アプローチ

カンベル平面とは、Camperにより考案された、鼻翼下縁と両側の外耳道上縁とを結ぶ仮想平面である。

選択肢考察

答え b

× a 矯正学分野における Simon の顎態診断法に用いられる3平面（フランクフルト平面、眼窩平面、正中矢状平面）の一つである。両側の眼窩下点を通り、フランクフルト平面に直交する平面をいう。  
○ b 咬合平面と平行になるといわれることから、全部床義歯の咬合採得の際の仮想咬合平面の決定時に利用され、補綴学的平面ともいわれる。  
× c 正中矢状平面は水平面と直交する平面である。  
× d 眼窩下縁（Or; オルピターレ）と外耳道上縁（Po; ポリオン）とを結んだ平面で、咬合器のフェイスボウトランスファーの際、眼窩下点を前方基準点とした場合は、フランクフルト平面を基準平面として上顎模型を装着することになる。

ポイント

- <咬合の診査における基準平面>  
カンベル平面、フランクフルト平面など。

(問題 46) 写真（別冊午後 No.5）を別に示す。番号と装置との組合せで正しいのはどれか。

- a ①—— リンガルバー  
b ②—— RPI クラスプ  
c ③—— 支台（維持）装置  
d ④—— 大連結装置

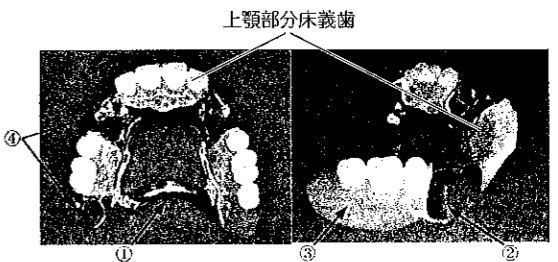
別冊 午後 No.5 写真

アプローチ

部分床義歯の構成要素に関する問題である。維持装置と連結装置の違いを理解しておくこと。

選択肢考察

答え b



× a ①はパラタルバーである。大連結装置の一つである。  
○ b ②はRPIクラスプの1バーである。支台（維持）装置の一部である。  
× c ③は義歯床（レジン床）である。  
× d ④はクラスプのレストである。支台（維持）装置の一部である。

ポイント

<部分床義歯の構成要素>

義歯の構成要素	例	役割
①義歯床	レジン床、金属床	人工歯の固定
②人工歯	レジン歯、硬質レジン歯、陶歯	咬合、咀嚼
③維持装置	クラスプ、アタッチメントなど	義歯の維持力の発揮（=義歯の離脱防止）
④連結装置	リンガルバー、パラタルバーなど	義歯床と支台装置、義歯床と義歯床との連結

(問題 47) 前歯部ブリッジの支台装置に用いられるのはどれか。

- a 全部鑄造冠  
b 3/4 クラウン  
c プロキシマルハーフクラウン  
d ポーセレンジャケットクラウン

アプローチ

前歯部ブリッジの支台装置に関する問題である。前歯部の支台装置として使用できるのは、3/4冠、ピンレッキ、前装鑄造冠、陶材焼付鑄造冠である。ジャケットクラウンはブリッジの支台装置としては使用できない。

選択肢考察

答え b

× a 全部鑄造冠は白歯部に用いられる。審美性の問題から前歯部では使用できない。  
○ b 支台歯が生活歯の場合、3/4クラウンやピンレッキ

シを使用してかまわれない。当然、前装鑄造冠、陶材焼付鑄造冠も可能である。  
 × c プロキシマルハーフクラウンは臼歯部の生活歯に用いられる支台装置である。  
 × d ポーセレンジャケットクラウンおよびレジンジャケットクラウンは強度不足のため、ブリッジの支台装置としては使用できない。

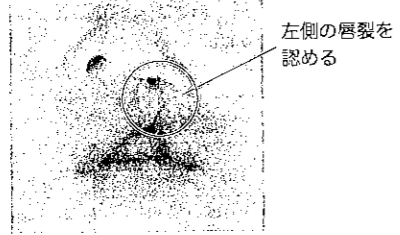
ポイント  
 <前歯部ブリッジの支台装置>  
 3/4冠、ピンレッジ、前装鑄造冠、陶材焼付鑄造冠

(問題 48) 顔貌写真(別冊午後 No.6)を別に示す。この患者の症状として考えられるのはどれか。2つ選べ。  
 a 開口障害  
 b 吸嚙障害  
 c 下顎の劣成長  
 d 鼻咽腔閉鎖機能不全

別冊 午後 No.6 写真

アプローチ  
 唇顎口蓋裂に関する問題である。唇顎口蓋裂は遺伝的要因と環境的因子が相互に絡み合う遺伝である。我が国では1/500人で発症する。

選択肢考察 答え b d



× a 唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こることはない。  
 ○ b 歯列不正のほかに、唇裂もみられるため、吸嚙障害が起こりやすい。  
 × c 上顎は正常に発育しないので、上顎の歯列不正が起こりやすい。通常、下顎の劣成長はみられない。  
 ○ d 鼻咽腔閉鎖機能不全がみられるので、発音障害が起こりやすい。

ポイント  
 <唇顎口蓋裂による障害>  
 ①上顎の歯列不正  
 ②吸嚙障害  
 ③食物摂取障害  
 ④発音障害(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 49) 出血傾向を示さない疾患はどれか。  
 a 血友病  
 b 悪性貧血  
 c 急性白血病  
 d ビタミンK欠乏症

アプローチ  
 出血傾向を示す疾患に関する問題である。血管や凝固因子、血小板に異常があると出血傾向を示す。

選択肢考察 答え b  
 ○ a 血友病は凝固因子の第VIII因子や第IX因子の欠乏が原因で歯肉出血などの出血傾向を示す。  
 × b 悪性貧血では出血傾向は示さない。貧血症状、ハンター舌炎(赤く平らな舌)、脳神経症状などがみられる。原因は胃粘膜萎縮によるビタミンB<sub>12</sub>の欠乏である。  
 ○ c 急性白血病は白血球を中心とした血液の癌で急性期には出血傾向は骨髄性白血病で著しい。  
 ○ d 肝臓においてビタミンKは、第II、VII、IX、X凝固因子活性化に関与している。従ってビタミンKが欠乏するとこれらの凝固因子の機能が低下して出血傾向を来す。

ポイント  
 <出血傾向を示す疾患>  
 ①白血病  
 ②特発性血小板減少性紫斑病(ITP)  
 ③血小板無力症  
 ④血友病  
 ⑤von Willebrand病  
 ⑥ビタミンK欠乏症  
 ⑦遺伝性出血性血管拡張症(Osler病)

(問題 50) 開口障害がみられるのはどれか。2つ選べ。  
 a 筋突起骨折  
 b 眼窩底骨折  
 c 頬骨弓骨折  
 d 関節突起骨折

アプローチ  
 開口障害がみられる骨折に関する問題である。関節突起骨折や頬骨弓骨折では開口障害がみられる。

選択肢考察 答え c d  
 × a 骨折なので疼痛はみられるが、通常、開口障害や咬合異常などはみられない。  
 × b 知覚異常や複視などはみられるが、通常、開口障害はみられない。  
 ○ c 開口障害がみられるが、咬合異常はみられない。  
 ○ d 開口障害や咬合異常がみられる。

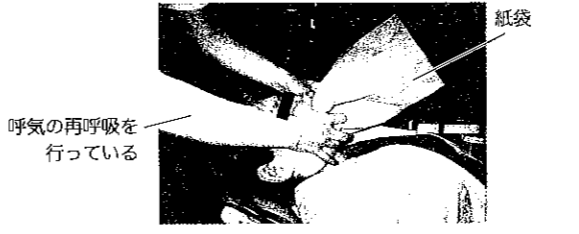
ポイント  
 <開口障害がみられる骨折>  
 関節突起骨折、頬骨弓骨折など。

(問題 51) 歯科治療時の偶発症に対する処置時の写真(別冊午後 No.7)を別に示す。この偶発症として考えられるのはどれか。  
 a 過換気症候群  
 b 疼痛性ショック  
 c 局所麻酔薬中毒  
 d アナフィラキシーショック

別冊 午後 No.7 写真

アプローチ  
 歯科治療時の偶発症に関する問題である。過換気症候群と疼痛性ショックの症状の違いについて理解しておくこと。

選択肢考察 答え a



○ a 写真では紙袋で呼気の再呼吸を行っているため、過換気症候群と考えられる。  
 × b 疼痛性ショックであれば、アトロピン投与する。  
 × c 局所麻酔薬中毒であれば、バルビタールかジアゼパムを投与する。  
 × d アナフィラキシーショックであればエピネフリンを投与する。

ポイント  
 <過換気症候群に対する処置>  
 呼気の再呼吸

(問題 52) 不正咬合の後天的原因はどれか。  
 a 歯数の異常  
 b 歯の色の異常  
 c 歯の形態異常  
 d 歯の早期喪失

アプローチ  
 不正咬合の後天的原因で生じる疾患に関する問題である。歯数の異常、歯の形態異常などは先天的異常である。

選択肢考察 答え d  
 × a 歯数の異常(過剰歯や先天性欠如)は先天的異常である。  
 × b 歯の色の異常は不正咬合とは無関係である。  
 × c 歯の形態異常(ターナーの歯、ハッチンソンの歯、歯内歯、矮小歯、癒合歯、癒着歯など)は先天的異常である。  
 ○ d 歯の早期喪失や外傷は後天的原因である。

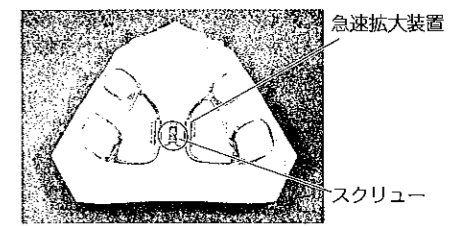
ポイント  
 <不正咬合の後天的原因>  
 外傷や歯の早期喪失など。

(問題 53) 矯正装置の写真(別冊午後 No.8)を別に示す。この装置の使用目的と正しいのはどれか。  
 a 保定装置として使用する。  
 b 上顎骨の前方成長を促進する。  
 c 上顎骨の側方成長を促進する。  
 d 口腔悪習癖や異常機能圧を除去する。

別冊 午後 No.8 写真

アプローチ  
 矯正装置に関する問題である。写真は急速拡大装置である。顎内固定装置の一つであり、断続的な矯正力が加わる。

選択肢考察 答え c



× a 保定装置(=リテーナー)とは矯正治療のあとに戻り防止に用いる装置である。ホーレータイプリテーナー、トゥースポジションナー、舌側弧線装置などが保定装置として使用される。  
 × b 上顎前方牽引装置(=フェイシャルマスク)の使用目的である。前顔面部を固定源として、上顎歯列を介して上顎骨を前方に牽引して、前方成長を促進する装置である。下顎前突に用いられる。  
 ○ c スクリュー(=拡大ネジ)があり、矯正力を加えるとすぐに力が0となり、これを繰り返すことにより矯正力を発揮するもので、断続的な矯正力が加わる。上顎骨の側方成長を促進する。  
 × d リップバンパーの使用目的である。下口唇の機能圧を矯正力とし、下顎第一大臼歯の遠心移動、下唇の悪習癖や異常機能圧の除去を図る装置である。下顎第一大臼歯の遠心移動が必要な症例、咬唇癖の治療に用いられる。

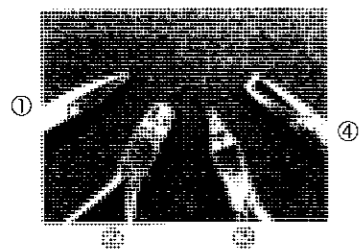
ポイント  
 <急速拡大装置>  
 顎内固定装置の一つであり、断続的な矯正力が加わる。

(問題 54) 矯正器具の写真(別冊午後 No.9)を別に示す。帯環の除去のために使用するものはどれか。  
 a ①  
 b ②  
 c ③  
 d ④

別冊 午後 No.9 写真

アプローチ  
 プライヤーの用途に関する問題である。各種プライヤーの名称、形状、使用目的を覚えておくこと。

選択肢考察 答え d



- × a ①はホウブライヤーである。結紮、アーチワイヤー着脱時の把持に用いる。
- × b ②はツイードバンドベンディングブライヤーである。ライトワイヤー、アーチワイヤーの屈曲に用いる。
- × c ③はヤングブライヤーである。直径0.6~1.0mmの太いワイヤーの屈曲に用いる。
- d ④はバンドリムービングブライヤー(=帯環撤去鉗子)である。歯科矯正治療が終了した場合、あるいはバンドを修理する際にバンドを除去するのに使用するブライヤーである。

ポイント

<バンドリムービングブライヤー(=帯環撤去鉗子)>  
歯科矯正治療が終了した場合、あるいはバンドを修理する際にバンドを除去するのに使用する。

(問題 55) 生理的年齢はどれか。2つ選べ。

- a 骨年齢
- b カウプ指数
- c ローレル指数
- d Hellman の歯牙年齢

アプローチ

生理的年齢の指標に関する問題である。頻出事項なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え a d

- a 骨年齢は手根骨や足根骨の化骨進行状態から評価する方法である。手根骨では3歳以上でほぼ年齢と同じ数が化骨し、足根骨では低年齢(0~2歳)に適應する。
- × b Kaup (カウプ) 指数は体重(g) × 10 / 身長(cm)<sup>2</sup>で求められる指数で、乳幼児(6歳未満)の全身の体格・栄養状態の判定に用いられる。
- × c Rohrer (ローレル) 指数は体重(g) × 10<sup>4</sup> / 身長(cm)<sup>3</sup>で求められる指数で、学童(6歳以上)の全身の体格・栄養状態の判定に用いられる。
- d Hellman 歯齢 は歯の萌出状態と咬合の発育段階を基準とした評価方法で、臨床ではよく使用される。

ポイント

<年齢の指標>

小児では次のような年齢の評価が用いられる。

- 1) 暦年齢(生活年齢)
- 2) 生理的年齢
  - ①歯牙年齢: Hellman  
石灰化年齢: Nolla, Lauterstein
  - ②骨年齢—手根骨: 3歳以上はほぼ年齢と同じ数が化骨する  
足根骨: 低年齢(0~2歳)に適應する
- 3) その他…精神年齢、修正年齢

(問題 56) 6歳の男児。右側下顎第一大臼歯の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。

この歯の特徴はどれか。

- a 石灰化度が高い。
- b 象牙細管が細い。
- c 歯髓腔が大きい。
- d う蝕が生じると進行が遅い。

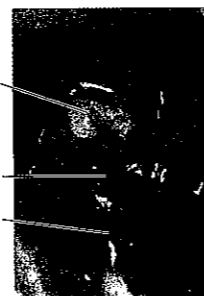
別冊 午後 No.10 写真

アプローチ

6歳児の第一大臼歯なので幼若永久歯と考えられる。幼若永久歯は歯根は完成しておらず、乳歯によく似た特徴を持つ。

選択肢考察

答え c



- × a 石灰化度が低いのでう蝕に罹患しやすい。
- × b 象牙細管は太い。象牙細管は加齢とともに細くなる。
- c 歯髓腔は大きい。
- × d う蝕進行は速い。

ポイント

<幼若永久歯の特徴>

- ①萌出直後の永久歯のこと。
- ②歯根は完成していない。
- ③咬耗はない。
- ④歯髓腔は大きい。
- ⑤石灰化度が低い→う蝕に罹患しやすい。
- ⑥臨床的歯頸線が変化する(=歯肉縁は不安定)。

(問題 57) 1歳6か月児の特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a コップで水が飲める。
- b 理解語の数が急増する。
- c 体重は出生時の約4倍である。
- d Hellman 歯齢 IC 期に相当する。

アプローチ

1歳6か月児の特徴に関する問題である。1歳6か月児と3歳児の特徴については頻出事項なのでぜひ覚えておくこと。

選択肢考察

答え a d

- a 1歳半頃、コップで水が飲める。うがいができるのは2歳頃である。
- × b 理解語の数が急増するのは3歳頃である。
- × c 体重は出生時の約3倍である。出生時の約4倍になるのは3歳頃である。
- d 乳歯は12~16歯萌出している。Hellman 歯齢 IC 期に相当する。

ポイント

<1歳6か月児の特徴>

- ①ひとり歩きができる。
- ②言語は1~2語。
- ③指しゃぶり。
- ④茶碗やコップで水が飲める。
- ⑤乳歯が12~16歯萌出している。
- ⑥体重は出生時の約3倍である。

(問題 58) 小児への薬物応用で適切なのはどれか。

- a 錠剤の経口投与が困難な場合は筋肉内注射をする。
- b 薬用量の計算には Harnack の換算表が広く使われる。
- c 成人より副作用が少ないので長期間投与が可能である。
- d 歯肉炎の場合はテトラサイクリン系抗菌薬を経口投与する。

アプローチ

小児への薬物応用に関する問題である。小児は薬物に対する感受性が高いので薬用量に注意する。

選択肢考察

答え b

- × a 錠剤の経口投与が困難な場合はシロップを投与する。
- b 薬用量の計算には Harnack の換算表が広く使われる。15歳で成人量、7歳半で成人量の1/2、3歳で1/3である。
- × c 小児は薬物に対する感受性が高いので薬用量に注意する。つまり、長期間投与は避けるべきである。
- × d 歯の形成期にはテトラサイクリン系抗菌薬を避ける。テトラサイクリンは副作用として歯を変色させる。また、小児の歯肉炎で薬物投与することは少ない。

ポイント

<Harnack の換算表>

小児の薬用量の計算に利用する。

年齢	3か月	6か月	1年	3年	7.5年	12年	成人
投与量	1/6	1/5	1/4	1/3	1/2	2/3	1

(問題 59) 歯の平均寿命が最も長いのはどれか。

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

アプローチ

歯の平均寿命の長さに関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 上顎中切歯は約58年といわれている。
- b 下顎犬歯は約63年といわれている。寿命が最も長い歯といわれている。
- × c 上顎第一小臼歯は約54年といわれている。
- × d 下顎第一大臼歯は約48年といわれている。

ポイント

<歯の平均寿命>

- ・寿命が最も長いのは、下顎犬歯の約63年である。

- ・寿命が最も短いのは、下顎第二大臼歯の約45年である。

(問題 60) 老年人口に該当するのはどれか。

- a 60歳以上の者
- b 65歳以上の者
- c 70歳以上の者
- d 75歳以上の者

アプローチ

老年人口に関する問題である。人口構造について勉強しておくこと。

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d
- 老年人口は65歳以上の者をいう。

ポイント

<人口構造>

区分	年齢区分	構成割合(平成22年)	
年少人口	0~14歳	13.2%	減少傾向
生産年齢人口	15~64歳	63.7%	減少傾向
老年人口	65歳以上	23.1%	増加傾向

\*従属人口=年少人口+老年人口

(問題 61) 地域社会のバリアフリー化を促しているのはどれか。

- a ヘルスプロモーション
- b ノーマライゼーション
- c プライマリーヘルスケア
- d トータルヘルスプロモーションプラン

アプローチ

バリアフリー化に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである。
- b 適応力の乏しい障害者や高齢者ができる限り健康者と同じ生活が営めるようにしようとする今日の社会福祉の基本概念である。
- × c 地域保健医療の基本概念である。
- × d 労働者に対する保健対策である。

ポイント

<ノーマライゼーション>

- ・障害者の社会的自立を促す。
- ・地域社会のバリアフリー化を促す。

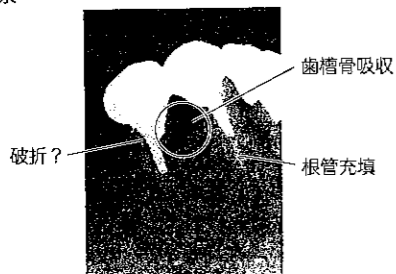
(問題 62) 42歳の女性。下顎右側第一小白歯の動揺を主訴として来院した。エックス線写真(別冊午後 No.11)を別に示す。

- この写真から観察できるのはどれか。2つ選べ。
a 歯肉腫張
b 根管充填
c 歯石沈着
d 歯槽骨吸収

別冊 午後 No.11 写真

アプローチ
エックス線写真の読影問題である。

選択肢考察
答え b d



- x a 歯肉腫張はエックス線写真では判断できない。
o b 根管充填がみられる。
x c 歯石沈着はみられない。
o d 下顎右側第一小白歯近心部に歯槽骨吸収がみられる。

ポイント
咬合性外傷による歯の動揺と考えられる。

(問題 63) 歯肉炎の特徴はどれか。

- a 歯肉退縮
b 若年者に好発
c 歯槽骨の吸収
d アタッチメントロス

アプローチ
歯肉炎の特徴に関する問題である。

選択肢考察
答え b
x a 歯肉炎では歯肉退縮はみられない。
o b 歯肉炎は若年者に好発する。
x c 歯肉炎では歯槽骨の吸収はみられない。
x d 歯肉炎ではアタッチメントロスは生じない。

ポイント
<歯周疾患の疫学的特徴>

Table with 3 columns: 宿主要因 (年齢, 歯種), 病因 (歯垢, 歯石, 局所要因) and their descriptions.

Table with 3 columns: 環境要因 (社会・経済的, 時間的), 栄養・全身的要因 (栄養障害, ホルモン) and their descriptions.

(問題 64) スケーラー刃部の歯面に対する操作角度で正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a シックルタイプ 80度
b 超音波スケーラー 30度
c グレーシータイプキュレット 70度
d ユニバーサルタイプキュレット 45度

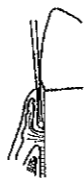
アプローチ
各種スケーラーの操作角度に関する問題である。

選択肢考察
答え a c
o a シックルタイプの操作角度は70~85度である。
x b 超音波スケーラーの操作角度は15度である。
o c グレーシータイプキュレットの操作角度は70度である。
x d ユニバーサルタイプキュレットの操作角度は70~85度である。

ポイント
<スケーラーの操作角度>
・シックルタイプ: 70~85度
・超音波スケーラー: 15度
・グレーシータイプキュレット: 70度
・ユニバーサルタイプキュレット: 70~85度

(問題 65) WHO プローブを使用している図を別に示す。CPI コードはどれか。

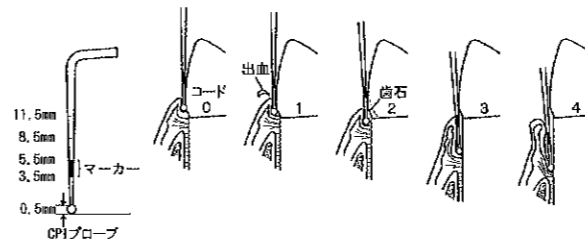
- a 1
b 2
c 3
d 4



アプローチ
写真で黒いマーカ一部分が歯周ポケットに入っている量を考えると5mmと判断できる。

選択肢考察
答え c
x a コード1は触診による歯肉出血である。
x b コード2は歯石の存在を触知である。
o c コード3は4~5mmの歯周ポケットである。
x d コード4は6mm以上の歯周ポケットである。

ポイント
<CPIコード>



(問題 66) 超音波スケーラーを用いた歯石除去で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 動揺歯に使用できる。
b 出力を調整して使用する。
c 歯肉縁下には使用できない。
d 150~200gの側方圧で操作する。

アプローチ
超音波スケーラーの使用方法に関する問題である。

選択肢考察
答え a b
o a 超音波スケーラーは動揺歯にも使用できる。
o b 超音波スケーラーは波長調節ダイヤルで出力を調整して使用する。
x c 超音波スケーラーは歯肉縁下に使用できる。
x d 超音波スケーラーの接触圧は40~90gである。

ポイント
<超音波スケーラー>
・動揺歯に使用できる。
・水流でチップの冷却を行う。
・接触圧は40~90gにする。
・キャビテーション効果がある。
・チップと歯面との角度は15度で操作する。

(問題 67) 洗口で除去できるのはどれか。

- a 歯石
b スティン
c ペリクル
d マテリアアルバ

アプローチ
歯表面の堆積物に関する問題である。

選択肢考察
答え d
x a 歯石は洗口では除去できない。
x b スティンは色素沈着物のことで、洗口では除去できない。
x c ペリクルは唾液由来の糖タンパク質で、洗口では除去できない。
o d マテリアアルバはプラークの上を覆う軟らかいクリーム状の堆積物で、洗口で除去できる。

ポイント
マテリアアルバは洗口で除去可能である。

(問題 68) エックス線写真から得られる情報はどれか。2つ選べ。

- a 歯根膜腔の拡大
b 歯肉出血の有無
c 根分岐部病変の有無
d 歯肉縁下プラークの量

アプローチ
エックス線写真による診査に関する問題である。

選択肢考察
答え a c
o a 歯根膜腔の拡大はエックス線写真で得られる情報である。
x b 歯肉出血の有無はプロービングから得られる情報である。
o c 根分岐部病変の有無はエックス線写真で得られる情報である。
x d 歯肉縁下プラークの量はエックス線写真から得られる情報ではない。

ポイント
<エックス線写真から得られる情報>

- ・歯根膜腔の拡大
・歯槽骨吸収の有無
・歯肉縁下歯石の有無
・根分岐部病変の有無

(問題 69) 歯垢の酸産生能を評価するう蝕活動性試験はどれか。

- a カリオスタット®
b デントカルト®-SM
c サリパチェック®-SM
d デントパフ®-ストリップ

アプローチ
う蝕活動性試験の評価内容に関する問題である。

選択肢考察
答え a
o a カリオスタット®は歯垢の酸産生能を評価する。
x b デントカルト®-SMは唾液中の菌数を評価する。
x c サリパチェック®-SMは唾液中の菌数を評価する。
x d デントパフ®-ストリップは唾液緩衝能を評価する。

ポイント
<う蝕活動性試験>

Table with 2 columns: 使用目的, 具備条件, 評価 and their descriptions for cariostatic tests.

(問題 70) 歯肉縁下歯石で正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 黄白色である。  
 b 層状構造である。  
 c 歯肉縁上歯石より硬い。  
 d 歯肉縁上歯石より歯面に強く沈着している。

アプローチ  
 歯肉縁下歯石の特徴に関する問題である。

選択肢考察 答え c d  
 × a 黒褐色である。  
 × b 無構造である。  
 ○ c 歯肉縁上歯石より硬い。  
 ○ d 歯肉縁上歯石より歯面に強く沈着している。

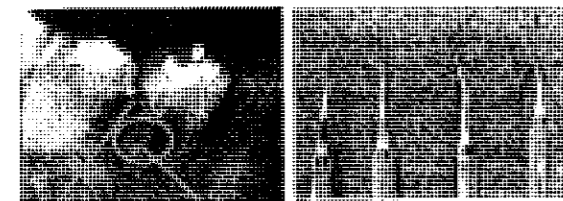
ポイント  
 <歯肉縁下歯石の特徴>  
 ・黒褐色である。  
 ・血清由来である。  
 ・歯肉縁上歯石より硬い。  
 ・歯肉縁上歯石より歯面に強く沈着している。

(問題 71) エックス線写真とスケーラーの写真(別冊午後 No.12)とを別に示す。  
 矢印で示す歯肉縁下の歯石除去に用いるスケーラーはどれか。  
 a ①  
 b ②  
 c ③  
 d ④

別冊 午後、No.12 写真

アプローチ  
 下顎右側第一大臼歯遠心部の歯石の除去に用いるグレーシータイプキュレットは #13/14 である。

選択肢考察 答え c



× a ①はグレーシータイプキュレット #7/8 である。  
 × b ②はグレーシータイプキュレット #11/12 である。  
 ○ c ③はグレーシータイプキュレット #13/14 である。  
 × d ④はグレーシータイプキュレット #9/10 である。

ポイント  
 #11/12: 臼歯部の近心面  
 #13/14: 臼歯部の遠心面

(問題 72) 歯周炎のリスクファクターはどれか。2つ選べ。  
 a 飲 酒  
 b 喫 煙  
 c 糖尿病  
 d 高血圧症

アプローチ  
 歯周炎のリスクファクターに関する問題である。

選択肢考察 答え b c  
 × a 飲酒は歯周炎と関係がない。  
 ○ b 喫煙は歯周炎のリスクファクターである。  
 ○ c 糖尿病は歯周炎のリスクファクターである。  
 × d 高血圧症は歯周炎と関係がない。

ポイント  
 <歯周炎のリスクファクター>  
 ・喫 煙  
 ・糖尿病

(問題 73) スケーラーとストローク方法との組合せで正しいのはどれか。  
 a チゼルタイプ ————— pull  
 b シックルタイプ ————— pull・push  
 c グレーシータイプキュレット — push  
 d ユニバーサルタイプキュレット — pull・push

アプローチ  
 スケーラーの基本操作に関する問題である。

選択肢考察 答え d  
 × a チゼルタイプのストローク方法は push である。  
 × b シックルタイプのストローク方法は pull である。  
 × c グレーシータイプキュレットのストローク方法は pull・push である。  
 ○ d ユニバーサルタイプキュレットのストローク方法は pull・push である。

ポイント  
 キュレットタイプのストローク方法は pull・push である。

(問題 74) フロントポジションで直視可能な部位はどれか。2つ選べ。  
 a 上顎右側臼歯頰側  
 b 上顎左側臼歯頰側  
 c 下顎右側臼歯舌側  
 d 下顎左側臼歯舌側

アプローチ  
 スケーリング時のポジションに関する問題である。フロントポジションとは8時の位置である。

選択肢考察 答え a d  
 ○ a 上顎右側臼歯頰側は直視可能である。  
 × b 上顎左側臼歯頰側は直視できない。  
 × c 下顎右側臼歯舌側は直視できない。  
 ○ d 下顎左側臼歯舌側は直視可能である。

ポイント  
 <フロントポジションでの適応部位>  
 ・上顎右側臼歯部頰側  
 ・下顎左側臼歯部舌側

(問題 75) エアースケーラーの特徴はどれか。2つ選べ。  
 a 歯面の損傷が少ない。  
 b チップは点接触で操作する。  
 c ルートプレーニングに用いる。  
 d キャビテーション効果が期待される。

アプローチ  
 エアースケーラーの特徴に関する問題である。

選択肢考察 答え a b  
 ○ a エアースケーラーは歯面の損傷が少ない。  
 ○ b エアースケーラーのチップは点接触で操作する。  
 × c エアースケーラーはルートプレーニングに用いることはできない。  
 × d キャビテーション効果が期待されるのは超音波スケーラーである。

ポイント  
 エアースケーラーはエアータービンの圧搾空気を利用する。

(問題 76) 1歳6か月の女児。う蝕の予防を希望して来院した。う蝕はなく、口腔清掃状態は良好である。  
 フッ化物の局所応用で適切なものはどれか。  
 a 綿球塗布法  
 b フッ化物洗口  
 c フロリデーショ  
 d フッ化ジアンミン銀塗布

アプローチ  
 フッ化物の局所応用に関する問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○ a 1歳6か月児にも応用できる。  
 × b 1歳6か月児は洗口できないため応用できない。  
 × c フッ化物の全身応用法である。  
 × d フッ化ジアンミン銀はう蝕の進行抑制に用いる。

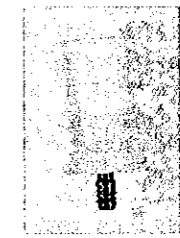
ポイント  
 フッ化物洗口法は洗口ができない年齢には適応とならない。

(問題 77) 写真(別冊午後 No.13)を別に示す。  
 この器具の操作で適切なものはどれか。2つ選べ。  
 a 高速回転で使用する。  
 b 仕上げ研磨に適している。  
 c 強い圧で1か所に押しあてる。  
 d 研磨材は RDA250 以下のものを使用する。

別冊 午後 No.13 写真

アプローチ  
 歯面研磨に関する問題である。写真はラバーカップである。

選択肢考察 答え b d



× a ハンドピースは低速回転で使用する。  
 ○ b ラバーカップは仕上げ研磨に適している。  
 × c 1か所に押しあててたまま行わない。  
 ○ d 研磨材は RDA250 以下のものを使用する。

ポイント  
 エナメル質や象牙質を守るために、研磨剤は国際規格で RDA250 以下と決められている。

(問題 78) う蝕活動性試験の目的でないのはどれか。  
 a 治療方針の決定  
 b ショ糖摂取量の推定  
 c リコール間隔の決定  
 d 集団におけるスクリーニング

アプローチ  
 う蝕活動性試験の目的に関する問題である。

選択肢考察 答え b  
 ○ a 治療方針の決定に役立てることができる。  
 × b ショ糖摂取量の推定はできない。  
 ○ c リコール間隔の決定が目的である。  
 ○ d 集団におけるスクリーニングが目的である。

ポイント  
 <う蝕活動性試験の目的>  
 ①う蝕予防処置の必要性を決めるため  
 ②患者を協力させるための指標として  
 ③リコールの適切な時期を決めるため  
 ④予後を推定するため

(問題 79) ペリクルで正しいのはどれか。  
 a 歯質の脱灰を抑制する。  
 b 厚さは約 100μm である。  
 c 形成に 24 時間程度を要する。  
 d バイオフィームの一種である。

アプローチ  
 ペリクルの特徴に関する問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○ a ペリクルは歯質の脱灰を抑制する。  
 × b 厚さは1~数μm である。  
 × c 唾液と接触した瞬間に形成される。  
 × d ペリクルはバイオフィームではない。

ポイント  
 <ペリクル>  
 ①外部からの歯面への酸の浸透性を低下させる。  
 →エナメル質の脱灰を抑制する。

- ②外部から歯面への冷熱の侵襲を防御する。  
→露出した象牙細管を塞ぎ、知覚過敏を抑制する。
- ③歯面から外部へのカルシウムイオンやリン酸イオンの拡散を妨げる。→エナメル質を再石灰化する。
- ④細菌の歯面への付着を助け、プラーク形成の土台となる。→う蝕や歯周疾患へとつながる。

(問題 80) 集団を対象とした健康教育で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 専門用語を多用する。
- b 多くの情報を提供する。
- c 視聴覚教材を活用する。
- d 対象者全体に視線を配る。

アプローチ  
集団に対する健康教育の方法に関する問題である。

選択肢考察 答え c d

- × a わかりやすい言葉を使用する。
- × b ある程度伝えたい内容を絞って行うことが大切である。
- c 媒体を活用するとわかりやすい。
- d 対象者全体に目を配るように話す。

ポイント  
対象や人数に応じた指導について理解しておく必要がある。

(問題 81) ヘルスプロモーションの概念と一致するのはどれか。

- a 健康至上主義
- b 代替療法の普及
- c 高度先進医療の推進
- d 健康を支援する環境づくり

アプローチ  
ヘルスプロモーションは「人々が自らの健康をコントロールし、改善することができるようにする一連の活動」と定義されている。

選択肢考察 答え d

- × a ヘルスプロモーションは疾病の第一次予防である健康増進を推進するものであるが、健康を絶対視するものではない。
- × b 代替療法には現代医療の補完的役割を期待されているが、ヘルスプロモーションでは言及されていない。
- × c 自らの健康をコントロールすることで、特殊な医療に限定されるものではない。
- d WHO オタワ憲章や健康日本21に明記されている。

ポイント  
＜ヘルスプロモーション、オタワ憲章＞  
WHO オタワ憲章(1986年)では、ヘルスプロモーションは、すでに衛生環境が整っている先進国に向けて、人々が自らの健康をコントロールし改善できるようにする過程と定義されている。そのため、個人的な努力だけでなく、周囲の支援も必要となる。

(問題 82) 実行期に行う禁煙支援で適切なものはどれか。

- a 禁煙開始日を決める。
- b 喫煙の健康影響データを示す。
- c 患者に次に何をすべきかを考えさせる。
- d 喫煙欲求のコントロールの仕方について助言する。

アプローチ  
禁煙ステージ別の禁煙支援に関する問題である。

選択肢考察 答え d

- × a 関心期には禁煙開始日を決める。
- × b 無関心期には喫煙の健康影響データなどを示す。
- × c 関心期には患者に次に何をすべきかを考えさせる。
- d 実行期には喫煙欲求のコントロールの仕方について助言する。

ポイント  
＜禁煙ステージ別のサポートのねらい＞

無関心期	①喫煙の健康影響データなどを示す。 ②患者に自分の喫煙習慣について考えてみるように働きかける。 ③禁煙の動機付けを行うための糸口をみつける。
関心期	①患者が喫煙の利益と不利益とをはかりにかけるのを手伝う。 ②喫煙について、より個別化した情報を提供する。 ③患者に次に何をすべきかを考えさせる。 ④禁煙の具体的な方法を提示して禁煙の実行を促す(禁煙開始日を決める)。
準備期	①喫煙行動の観察や禁煙すべき理由などについて助言する。 ②患者が禁煙実行の準備を進めるのを手伝う。 ③禁煙後の離脱症状を説明する。
実行期	①喫煙欲求のコントロールの仕方について助言する。 ②禁煙をスムーズに実行できるように支援する。 ③禁煙成功を褒める。
維持期	①喫煙再開の対策などについて話し合う。 ②禁煙が継続するように支援する。

(問題 83) 口臭予防のための指導内容で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 香料の使用
- b 甘味食品の摂取
- c 舌ブラシの使用
- d ブラッシング法の確認


アプローチ  
口臭の予防法に関する問題である。

選択肢考察 答え c d

- × a 一時的に効果はでるが、根本的な解決とはならない。
- × b う蝕予防法であり、口臭予防とはあまり関係がない。
- c 舌苔の清掃のため、舌ブラシの使用を指導する。
- d 歯周疾患は口臭の原因となるため、ブラッシング法の確認を行う。

ポイント  
舌苔は口臭の原因となる。

(問題 84) 口腔機能向上のための保健指導パンフレットの一部分を図に示す。  
唾液分泌を促している唾液腺はどれか。



アプローチ  
唾液の分泌を促すマッサージに関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d  
耳下腺のマッサージでは、人差し指から小指までの4本の指を頬に当てて、上顎臼歯のあたりを回すように行う。

ポイント  
＜唾液の分泌を促すマッサージ方法＞  
唾液の分泌を促す三大唾液腺のマッサージはドライマウス(口腔乾燥)の予防に効果的である。

(問題 85) 食事バランスガイドの主食に分類されるのはどれか。

- a 肉
- b 野菜
- c パン
- d きのこと

アプローチ  
食事バランスガイドに関する問題である。

選択肢考察 答え a

- a 肉は主食である。
- × b 野菜は副菜である。
- × c パンは主食である。
- × d きんごは副菜である。

ポイント  
・主食：肉、魚、卵、大豆料理

(問題 86) ベングリップによる把持が適するのはどれか。

- a バス法
- b ローリング法
- c スティルマン法
- d チャーターズ法

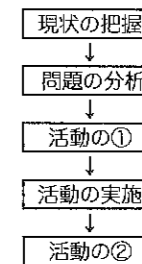
アプローチ  
ブラッシング方法に関する問題である。

選択肢考察 答え a

- a 毛先を用いて歯肉溝内を清掃する方法であり、ベングリップが適している。
- × b、× c、× d ブラシの脇腹を使う方法であり、パームグリップが適している。

ポイント  
バス法はベングリップによる把持が適する。

(問題 87) 地域保健活動の進め方を図に示す。



①、②に入る語句で正しいのはどれか。

①	②
a 計画	分類
b 計画	評価
c 調査	評価
d 調査	分類

アプローチ  
地域保健活動の手順に関する問題である。

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d  
地域保健活動は、現状の把握 → 問題の分析 → 「活動の計画」 → 活動の実施 → 「活動の評価」の順に進められる。

ポイント  
＜地域保健活動＞  
地域保健活動は計画 → 実施 → 評価 → 改善 → 計画 → …というようにスパイラル状に行う。

(問題 88) 食事バランスガイドで正しいのはどれか。

- a 1回の食事量の目安を示している。
- b 運動の必要性について示されている。
- c 食品製造者・販売者を対象としている。
- d 菓子・嗜好飲料の摂取量が定められている。

アプローチ  
食事バランスガイドに関する問題である。

選択肢考察 答え b

- × a 1日の食事量の目安を示している。
- b 運動をすることで健康が保てるということが、コマの回転にたとえて盛り込まれている。
- × c 一般消費者が何をどのくらい食べればいいのかをわかりやすくイラストで表したものである。
- × d 菓子・嗜好飲料については摂りすぎに注意するように書かれているが、摂取の基準量は示されていない。

ポイント  
＜食生活指針＞  
生活習慣病が健康問題として大きな課題となっており、その予防のために食生活の改善はますます重要であることから、厚生労働省、農林水産省、文部科学省の連携により、食生活指針が策定され、具体的な行動に結び付けるために具体的なイラストで示した食事バランスガイドが厚生労働省と農林水産省の共同で策定された。

(問題 89) 生活習慣病予防のために摂取を増やすべき栄養素はどれか。2つ選べ。

- a カルシウム
- b n-3系脂肪酸
- c 塩化ナトリウム
- d コレステロール

アプローチ

生活習慣病と食習慣に関する問題である。

選択肢考察 答え a b

- a 骨粗鬆症予防のため、カルシウムは増やすべき栄養素である。
- b 動脈硬化予防のため、n-3系脂肪酸は増やすべき栄養素である。
- × c 高血圧症予防のため、ナトリウムは減らすべき栄養素である。
- × d 動脈硬化予防のため、コレステロールは減らすべき栄養素である。

ポイント

n-3系脂肪酸は、血中中性脂肪値の低下、不整脈の発生防止、血管内皮細胞の機能改善、血栓生成防止作用などいろいろな生理作用を介して生活習慣病の予防効果を示す。

(問題 90) チーム医療の考え方ではないのはどれか。

- a 多職種と連携する。
- b 患者の情報を共有する。
- c 患者の家族もチームの一員となる。
- d 医師が決定した治療方針を優先する。

アプローチ

チーム医療においては、当該患者に対する明確な目的をもった医療にかかわる者はすべてチームのメンバーである。

選択肢考察 答え d

- a 連携と協力が不可欠である。
- b 協働し共通の目標を達成するためには、患者情報はチーム全員が共有する必要がある。
- c 患者の家族もチームの一員となる。
- × d リーダーシップは重要であるが、チーム医療はカンファレンスなどでの構成メンバーの合意によって行われる。

ポイント

<チーム医療を円滑に進めるために必要なこと>

- ①各職種の役割を理解する。
- ②適切に医療記録を作成して、情報を共有する。
- ③診療科間の連携(リエゾン)を図る。

(問題 91) 口腔内写真(別冊午後No.14)を別に示す。下顎左側側切歯の清掃に使用するのはどれか。

- a 歯間ブラシ
- b ガーゼテープ
- c スポンジブラシ
- d デンタルフロス

別冊 午後 No.14 写真

アプローチ

写真から下顎前歯部に叢生がみられる。叢生部位の清掃に使用できるものを選択する。

選択肢考察 答え d



叢生

- × a 歯間ブラシは叢生部位には入りづらい。
- × b ガーゼテープは孤立歯の清掃に用いる。
- × c スポンジブラシは口腔粘膜の清掃に用いる。
- d デンタルフロスは叢生部位の隣接面の清掃に適している。

ポイント

叢生部位にはデンタルフロスやタフトブラシを用いる。

(問題 92) 介助者が片麻痺の患者に口腔清掃を行うとき、患者の体位と顔の向きとの組合せで適切なのはどれか。

- a 仰臥位——顔を健側に向ける。
- b 仰臥位——顔を麻痺側に向ける。
- c 側臥位——顔を健側を下にする。
- d 側臥位——顔を麻痺側を下にする。

アプローチ

片麻痺では嚥下機能や咳反射機能が低下しているため誤嚥を起こしやすい。口腔のリハビリテーションや生活のメリハリを付けるためにも、口腔ケアが重要である。

選択肢考察 答え c

- × a、× b 片麻痺のため、仰臥位では誤嚥する可能性がある。
- c、× d 患者の体位は側臥位にし、顔の健側を下にしてやや前傾姿勢をとらせ、健側に軽く首を傾けうがいなどをさせる。顔の麻痺側を下にすると、うがいなどを行った時に水が口腔からこぼれてしまう。

ポイント

<片麻痺の患者の口腔清掃>

- ・麻痺側に汚れが残りやすく残っても気づきにくいいため、介助者が仕上げ磨きを行う。
- ・歯ブラシを持ちやすくするため、柄を太くしたり手にベルトで固定したり工夫をする。
- ・患者の体位は側臥位にし、顔の健側を下にする。
- ・うがいが十分できないため、口腔内の汚れを拭き取る。

・口が閉じない場合は、指で口唇を挟み込むように押さえうがいをさせる。

(問題 93) 紫外線消毒保管庫で誤っているのはどれか。

- a 物体の内部も殺菌される。
- b 殺菌灯を直視してはいけない。
- c 基本セットなどを保管庫に入れる。
- d 照射時間が長いほど殺菌効果がある。

アプローチ

紫外線消毒保管庫に関する問題である。紫外線殺菌灯は机の上や平坦な物体の表面には効果がある。しかし、物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。

選択肢考察 答え a

- × a 紫外線殺菌灯は透過力が弱く、机の上や平坦な物体の表面には効果がある。しかし、物体内部は殺菌されない。物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。
- b 殺菌灯を直視したり、皮膚に照射すると炎症を起こすので注意を要する。
- c 基本セットや既製トレーなどを保管庫に入れる。
- d 照射時間が長いほど殺菌効果があらわれる。

ポイント

<紫外線消毒保管庫>

- ①机の上や平坦な物体の表面の殺菌には効果がある。
- ②物体内部は殺菌されない。
- ③物体の表面でも陰になる部分では殺菌されない。
- ④殺菌灯を直視したり、皮膚に照射すると炎症を起こす。

(問題 94) 妊産婦の歯科治療について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 投薬については特に問題ない。
- b エックス線撮影を行っても問題ない。
- c 妊娠8か月以降の治療では左側臥位で行う。
- d 歯科治療は妊娠4~7か月に行うのが望ましい。

アプローチ

妊産婦の歯科治療に関する問題である。注意を要する点が多いのでよく覚えておくこと。

選択肢考察 答え c d

- × a 胎児への影響が懸念されるので、投薬についてはむしろ注意を要する。
- × b 胎児は放射線感受性が高いので、エックス線撮影は避けるべきである。どうしてもエックス線撮影が必要な場合、放射線防護衣を必ず着用させる。
- c 妊娠後期(8か月以降)の患者を仰臥位にすると下大静脈が圧迫され血流量が減少し仰臥位低血圧症候群になる。これを避けるため、左側臥位で治療を行う。
- d 歯科治療はできるだけ安定期(妊娠4~7か月)に行うのが望ましい。

ポイント

<妊産婦の歯科治療に関する注意点>

- ①歯科治療はできるだけ安定期(妊娠4~7か月)に行うのが望ましい。
- ②妊娠後期(8か月以降)の治療では左側臥位で行う。

③胎児への影響を考慮して、エックス線撮影、投薬はできるだけ避ける。

(問題 95) 医療事故発生を未然に防止することを意味するのはどれか。

- a バリアフリー
- b セカンドオピニオン
- c リスクマネジメント
- d インフォームドコンセント

アプローチ

リスクマネジメントに関する問題である。カタカナの用語は頻出事項なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察 答え c

- × a バリアフリーはノーマライゼーションの1つである。
- × b セカンドオピニオンとは、主治医以外の医療者の意見である。
- c リスクマネジメントとは、医療事故発生を未然に防止することや、発生した事故を速やかに処理して組織の障害を最小限に食い止めることを意味する。
- × d インフォームドコンセントとは、病状、治療方針の説明および治療の同意を得ることである。

ポイント

<リスクマネジメント>

- ・医療事故発生を未然に防止する。
- ・発生した事故を速やかに処理して組織の障害を最小限に食い止める。

(問題 96) 手指の消毒に用いるのはどれか。

- a 10%ポビドンヨード
- b 2%グルタルアルデヒド
- c 3~5%クレゾール石けん液
- d 0.1~0.2%塩化ベンザルコニウム

アプローチ

器具の消毒に用いる薬剤に関する問題である。薬品名と濃度をそれぞれ覚えておくこと。

選択肢考察 答え d

- × a 10%ポビドンヨードは粘膜の消毒に用いる。手指や器具の消毒には用いない。
- × b 2%グルタルアルデヒドはHBV、HCVに有効な消毒薬で、器具の消毒に用いる。手指の消毒には用いない。
- × c 3~5%クレゾール石けん液は器具の消毒に用いる。手指の消毒には1~3%で用いる。
- d 0.1~0.2%塩化ベンザルコニウム(=逆性陽性石けん液)は手指の消毒に用いる。器具の消毒には0.02~0.1%で用いる。

ポイント

<手指・器具の消毒>

	手指の消毒	器具の消毒
エタノール	70%	70%
クレゾール石けん液	1~3%	3~5%
塩化ベンザルコニウム(=逆性陽性石けん液)	0.1~0.2%	0.02~0.1%

石炭酸 (=フェノール)	1.5~2%	3~5%
クロルヘキシジン	0.1~0.5%	0.1~0.5%
グルタルアルデヒド	-	2%

(問題 97) 水硬性仮封材で正しいのはどれか。

- a 室温ではパテ状である。
- b 練和すると硬化が開始する。
- c 室内の湿気では硬化しない。
- d 口腔内での硬化に約3分かかる。

アプローチ

水硬性仮封材に関する問題である。水硬性仮封材は練ったり、加熱したりという操作が不要なので便利である。

選択肢考察

答え a

- a 室温ではパテ状である。空気中の湿気、唾液に触れると硬化する。
- ×b 練和する必要はないので便利である。
- ×c 室内の湿気で硬化する。使用後は容器内に湿気が入らないように密閉しなければならない。
- ×d 口腔内での硬化に約30分かかる。したがって、30分間は封鎖性に欠けることになる。

ポイント

<水硬性仮封材>

室温ではパテ状。練和する必要はない。口腔内での硬化に約30分かかる。

(問題 98) V級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材はどれか。

- a ウェッジ
- b セパレーター
- c サービカルマトリックス
- d トッフルマイヤーマトリックスリテナー

アプローチ

V級窩洞とIII級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材に関する問題がよく出題されている。

選択肢考察

答え c

- ×a、×b III級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備するものである。
- c 歯頸部の充填 (V級窩洞やくさび状欠損など) の際に用いる。
- ×d II級アマルガム充填の際に用いる。

ポイント

<V級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①シールドガイド
- 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 99) 器具の写真 (別冊午後 No.15) を別に示す。器具の用途で正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a ①——— 根管充填
- b ②——— 根管粘薬
- c ③——— 根管口拡大
- d ④——— 根管形成

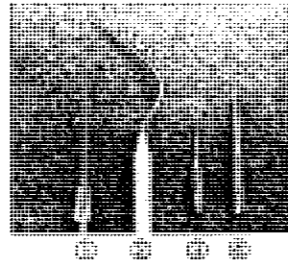
別冊 午後 No.15 写真

アプローチ

根管拡大形成で使用する器具に関する問題である。根管拡大形成では、ピーソーリーマー、リーマー、Kファイル、Hファイルなどを使用する。

選択肢考察

答え cd



- ×a ①はクレンザーである。抜髄の際に使用する。
- ×b ②はスプレッターである。根管充填の際に使用する。
- c ③はゲイツグリテンドリルである。根管拡大の際に使用する。
- d ④は根管形成バーである。根管形成の際に使用する。

ポイント

<根管拡大形成で使用する器具>

①ラルゴリーマー	根管口拡大、ポストの形成
②ピーソーリーマー	根管口拡大、ポストの形成
③ゲイツグリテンドリル	根管口拡大、根管拡大
④リーマー	根管拡大
⑤Kファイル	根管拡大
⑥Hファイル	根管拡大、根管壁の平滑化
⑦ブローチ	根管清掃、粘薬
⑧クレンザー (抜髄針)	抜髄用

(問題 100) 歯周用バック装着後の患者指導として正しいのはどれか。

- a 1週間装着してもらう。
- b 患者自身で毎日交換してもらう。
- c 脱落しても痛くなければそのままでも良い。
- d ブラッシングは3日間行わないように指導する。

アプローチ

歯周用バック装着後の指導に関する問題である。1週間装着し、装着部のブラッシングは避けてもらう。

選択肢考察

答え a

- a 歯周用バックは1週間装着してもらう。
- ×b バックは患者自身で交換するものではない。
- ×c 脱落したら来院してもらう。
- ×d 装着部のブラッシングは避けてもらうが、他の部分はブラッシングしてもらう。

ポイント

<歯周用バック装着後の指導>

- ①1週間装着させる。
- ②脱落したら来院してもらう。
- ③粘着性食品は避けてもらう。
- ④装着部のブラッシングは避けてもらう。

(問題 101) 義歯の印象における辺縁形成時に必要のないものはどれか。

- a ウォーターバス
- b アルコールトーチ
- c 棒状コンパウンド
- d ティッシュコンディショナー

アプローチ

義歯の印象 (辺縁形成) 時に準備する器材に関する問題である。辺縁形成では、棒状コンパウンドをアルコールトーチやガスバーナーで熱して、軟化させて使用する。

選択肢考察

答え d

- a、○b、○c 棒状コンパウンドをアルコールトーチやガスバーナーで熱して、軟化させて使用する。棒状コンパウンドを熱した後、ウォーターバス (ラバーボールにお湯を入れてもよい) の中で冷まして、口腔内に入れる。
- ×d 粘膜調整材ともよばれ、義歯による圧痕、潰瘍があるときに、粘膜の状態を改善するために使用する。

ポイント

<義歯の辺縁形成時に準備する器具・器材>

- ①個人トレー
- ②棒状コンパウンド
- ③アルコールトーチやガスバーナー
- ④ウォーターバス (ラバーボールにお湯を入れてもよい)

(問題 102) 器具の写真 (別冊午後 No.16) を別に示す。この器具を用いるのはどれか。

- a チューイン法
- b パントグラフ法
- c チェックバイト法
- d ゴシックアーチ描記法

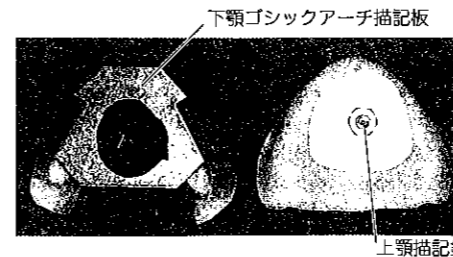
別冊 午後 No.16 写真

アプローチ

過去にゴシックアーチ描記法の口外法が出題された。今後は口内法の出題が予想される。

選択肢考察

答え d



- ×a チューイン法とは、全調節性咬合器の一つであるTMJ咬合器を使用する際の咬合採得法である。
- ×b パントグラフ法は全調節性咬合器を使用する際の咬合採得法である。下顎運動の経路を三次元的に把握できるので、下顎運動の検査にも用いられる。
- ×c チェックバイト法は半調節性咬合器を使用する際の咬合採得法である。中心咬合位チェックバイト (=咬合記録材)、前方咬合位チェックバイト、側方咬合位チェックバイトを用いて顎路角を調節する。
- d ゴシックアーチ描記法は下顎位の水平的位置の検査に用いられる咬合採得法である。描記針と描記板で構成される。口内法と口外法があり、今回の写真は口内法である。

ポイント

<ゴシックアーチ描記法>

- ・下顎位の水平的位置の検査に用いられる咬合採得法である。
- ・描記針と描記板で構成される。
- ・口内法と口外法がある。

(問題 103) 器具の写真 (別冊午後 No.17) を別に示す。この器具の用途はどれか。

- a 切開・排膿
- b 残根の抜去
- c 不良肉芽の除去
- d 矯正用バンドの装着

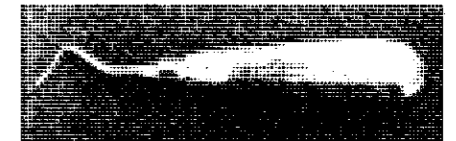
別冊 午後 No.17 写真

アプローチ

口腔外科用器具とその用途に関する問題である。写真はルートチップである。

選択肢考察

答え b



- ×a 切開、排膿 (膿嚢) などに用いる。
- b これがルートチップの使用目的である。
- ×c 鋭匙、ペアンなどを用いる。
- ×d これは矯正治療で用いるバンドプッシャーの使用目的である。

ポイント

<口腔外科用器具とその用途>

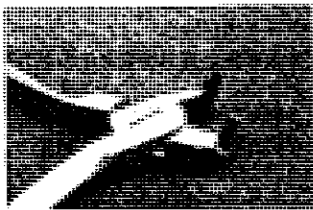
①メス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット、骨バー	歯槽骨の削除
④鋭匙	不良肉芽の除去
⑤エレベーター	歯の脱臼、抜歯
⑥抜歯鉗子	抜歯
⑦スポンゼル、オキシセル	局所的止血
⑧縫合器具一式	縫合
⑨ルートチップ	残根の抜去

- (問題 104) 器具の写真(別冊午後 No.18)を別に示す。この器具の用途はどれか。
- a 帯環の撤去
  - b ブラケットを除去
  - c ブラケットへの結紮
  - d ワイヤの口腔内での切断

別冊 午後 No.18 写真

アプローチ  
写真はディスタルエンドカッターである。

選択肢考察 答え d



- × a バンドリムービングブライヤーの先端の一方は、歯の咬合面あるいは切端に当てるために平坦になっており、他方はバンドの歯頸部側辺縁に当てるために鋭利になっている。歯科矯正治療が終了し、あるいはバンドを修理する際にバンドを除去するのに使用する。
- × b ブラケットリムービングブライヤーの用途である。
- × c リガチャータイピングブライヤーの用途である。このブライヤーは結紮線でアーチワイヤーをブラケットに結紮するとき用いる。
- d ディスタルエンドカッターの用途である。このブライヤーはライトワイヤーの口腔内での切断のために用いる。

ポイント  
＜ディスタルエンドカッター＞  
ライトワイヤーの口腔内での切断。

- (問題 105) 前歯のダイレクトボンディング時に用いるものはどれか。2つ選べ。
- a 歯面研磨材
  - b 矯正用バンド
  - c 接着性レジンセメント
  - d ポジショニングゲージ

アプローチ  
ダイレクトボンディング法に必要な器材に関する問題である。頻出問題なので必ず覚えておくこと。

- 選択肢考察 答え c d
- × a 歯面研磨材をつけて研磨すると、エッチングの効果が悪くなるので、研磨材は用いない。
  - × b バンドは通常、ダイレクトボンディング法では用いない。
  - c ブラケットは接着性レジンセメントで接着する。
  - d ポジショニングゲージでブラケットやチューブの位置を正確に決める。

- ポイント  
＜ダイレクトボンディング法での準備器材＞
- ①ポジショニングゲージ
  - ②ピンセット
  - ③口角鉤
  - ④エッチング材
  - ⑤接着性レジンセメント
  - ⑥ブラケット
  - ⑦研磨用バー
  - ⑧スクレーパー

- (問題 106) 小児患者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 低年齢児の診察は夕方以降が望ましい。
  - b ほめ言葉は患者の診療遂行の一助となる。
  - c Tell Show Do 法は3歳未満児に有効である。
  - d ハンドオーバーマウス法は障害児に無効である。

アプローチ  
小児患者への対応には、大きく意思疎通が難しい3歳未満の対応と、意思疎通が可能である3歳以上の対応がある。3歳以上で恐怖をしているものに対し、説明をしていくことで恐怖心をとることができる。

- 選択肢考察 答え b d
- × a 低年齢児の診察は疲労の少ない午前中が望ましい。
  - b ほめることにより患児は、治療に対して頑張ることができ、ほめられたことで勇気が出て治療できるようになっていく。
  - × c Tell Show Do 法は3歳以上で恐怖を示しているものに対し、説明をしてやって見せたりしていくことで恐怖心をとる方法で、意思疎通がとれない3歳未満では有効ではない。
  - d ハンドオーバーマウス法は4歳前後で恐怖心から泣き叫ぶ子に対して口を術者の手で覆い、患児の注意力を集中させ鎮静させる方法で、障害児ではかえって恐怖心を抱かせるだけである。

- ポイント  
＜小児患者への対応＞
- ①疲労、空腹時の治療は避ける。
  - ②計画的で迅速な治療を行う。
  - ③原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。
  - ④むやみに歓心をかけたり迎合しない。
  - ⑤治療が終わったときにはほめる。
  - ⑥TSD (tell show do) 法は5～6歳に適應される。
  - ⑦ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適應される。
  - ⑧抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児に適用される。あくまでも最終的な対処方法である。
  - ⑨2歳児 (3歳未満) では知覚・聴覚刺激に注意する。
  - ⑩2歳児 (3歳未満) では保護者も診療室内に入ってもらおう。
  - ⑪2歳児 (3歳未満) では保護者への刷掃指導は効果的である。
  - ⑫TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。
  - ⑬治療を始める前に患者の緊張を和らげる。

- (問題 107) 摂食嚥下機能の評価のため確認するのはどれか。
- a 食べる順番
  - b 嫌いな食べ物
  - c 食事をした時刻
  - d 食事に要した時間

アプローチ  
高齢者や要介護者における摂食嚥下機能の評価に関する問題である。最近の頻出事項なので必ず復習しておくこと。

- 選択肢考察 答え d
- × a 食べる順番は、摂食嚥下機能の評価のために確認する事項ではない。
  - × b 食物の好き嫌いは、摂食嚥下機能の評価のために確認する事項ではない。
  - × c 食事をした時刻は、摂食嚥下機能の評価のために確認する事項ではない。
  - d 摂食嚥下障害があると、食事に要する時間が長くなる。そのため、摂食嚥下機能の評価のため確認する。

ポイント  
＜摂食嚥下機能の評価＞  
食事の姿勢、摂食動作、食事に要した時間など。

- (問題 108) 歯科用エックス線フィルムで正しいのはどれか。
- a 冷暗所に保管する。
  - b 増感紙を取り除いて撮影する。
  - c 鉛箔の入っている面は照射側である。
  - d パノラマフィルムには表裏の区別がある。

アプローチ  
歯科用エックス線フィルムの取扱いに関する問題である。デンタルフィルム (口内法) には増感紙がない。一方、パノラマフィルム (口外法) には増感紙がある。

- 選択肢考察 答え a
- a 未撮影のフィルムは製造後一定期間を過ぎるとカブリという現象が生じ、感度の低下が起こる。フィルムは高温多湿を嫌うので、そのような場所に保管すると、有効期限は短縮される。したがって、冷暗所に保管する。
  - × b デンタルフィルム (口内法) には増感紙がない。一方、パノラマフィルム (口外法) には増感紙がある。しかし、増感紙を取り除いて撮影することはない。
  - × c 鉛箔の入っている面は非照射側 (裏側) である。
  - × d パノラマフィルムには表裏の区別はない。

- ポイント  
＜歯科用エックス線フィルムの取扱い＞
- ①表面を手指で触れない。
  - ②鉛箔の入っている面は非照射側 (裏側) である。
  - ③冷暗所に保管する。
  - ④パノラマフィルムと増感紙を密着させるようにセットする。
  - ⑤パノラマフィルムには表裏の区別はない。

- (問題 109) 水銀式血圧計による測定で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 拡張期血圧から測定する。
  - b 血圧計を術者の心臓の高さにおく。
  - c カフのゴム袋が前面にくるようにする。
  - d 患者の肘関節を患者の心臓と同じ高さにする。

アプローチ  
水銀式血圧計による測定に関する問題である。肘関節を心臓と同じ高さにすることによって、正確な血圧が測定できる。

- 選択肢考察 答え c d
- × a カフのゴム袋を膨らませて、収縮期血圧をまず測定し、次に拡張期血圧を測定する。
  - × b 血圧計を術者の心臓の高さに合わせても意味がない。目盛が見やすいように、血圧計は術者の目の高さにおく。
  - c 指が2本入るようにカフを巻き、カフのゴム袋が前面にくるようにする。
  - d 肘関節を心臓と同じ高さにすることによって、正確な血圧が測定できる。

- ポイント  
＜水銀式血圧計での血圧測定＞
- ①安静時の血圧を測定する。
  - ②成人の血圧正常値; 120/80mmHg
  - ③肘関節 (マンシエツトを巻く上腕) を心臓と同じ高さにする。
  - ④血圧計は術者の目の高さにおく。
  - ⑤カフのゴム袋が前面にくるようにする。
  - ⑥肘関節を軽く伸展させる。
  - ⑦上腕動脈が触れる位置に聴診器を当てる。
  - ⑧マンシエツトの巻く強さは指2本入るくらいがよい。
  - ⑨測定値は「収縮期血圧/拡張期血圧」の順に記載する。
  - ⑩マンシエツトの巻きがゆるいと血圧は高く測定される。

- (問題 110) 歯科医師が局所麻酔を行った。歯科医師がチェアサイドを離れてから、患者の顔面は蒼白になり、気分が悪くなった。歯科衛生士の行為で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a AEDを使用する。
  - b 身体を起こしてあげる。
  - c 歯科医師に直ちに報告する。
  - d バイタルサインを測定する。

アプローチ  
ショックへの対応に関する問題である。身体を水平位にして下肢を高くして脳への血行をよくする必要がある。

- 選択肢考察 答え c d
- × a 心停止しているわけではないので、使用するべきではない。
  - × b 身体を水平位にして下肢を高くして脳への血行をよくする必要がある。
  - c 患者が顔面蒼白で気分が悪いと訴えたならば、歯科医師に直ちに報告する。

○d バイタルサイン（血圧、呼吸、脈拍、体温）を観察する。

#### ポイント

<ショックの処置>

- ①身体を水平位にして下肢を高くする
- ②着衣をゆるめる
- ③脈拍を測定する
- ④やさしく話しかけて安心感を与える

#### 参考文献

- 1) KW編集委員会 編 DES歯科国試KEY WORD 1上下・2・3・4・5 医学評論社
- 2) 岸光男 編 歯科国試 必修KEY WORDS TOPICS' 11 DES 歯学教育スクール
- 3) 岡田昭五郎 他 第2版新予防歯科学 医歯薬出版株式会社
- 4) 出題基準別歯科衛生士試験問題解答解説集 クインテッセンス株式会社
- 5) 石黒伊三雄 他 第2版 わかりやすい生化学 廣川書店
- 6) 宮武光吉他 口腔保健学第2版 医歯薬出版株式会社
- 7) 健康・栄養情報研究会編 日本人の食事摂取基準2010年版 第一出版
- 8) 日本口腔保健協会編 介護のための口腔保健マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 9) 小西浩二 他 カラーアトラス口腔衛生活動マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 10) 第2版ポイントチェック 歯科衛生士試験対策1～5 医歯薬出版株式会社
- 11) 小椋秀亮 他 第2版 現代歯科薬理学 医歯薬出版株式会社
- 12) 高橋敦子 他 クイックマスター栄養学 医学芸術社
- 13) 森 良一 他 戸田新細菌学 南山堂
- 14) 厚生労働省医政局歯科保健課 編 平成17年歯科疾患実態調査報告第1版 口腔保健協会
- 15) 長谷川友紀 必修・公衆衛生 第7版 医学評論社
- 16) 大鹿英世 他 系統看護学講座 薬理学 医学書院
- 17) 村上 誠 他 栄養の生化学 同文書院
- 18) 上條雍彦 著 小口腔解剖学 アナトーム社
- 19) 日本補綴歯科学会 編 歯科補綴学専門用語集 医歯薬出版
- 20) 全国歯科衛生士教育協議会 編 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 医歯薬出版
- 21) 小林茂夫ら著 歯学生のための解剖学実習 南江堂
- 22) 歯界展望別冊'96 歯周病を診る 検査・診断・治療のポイント 医歯薬出版
- 23) 伊藤公一監修 別冊歯科衛生士クラウンアップ・PMTC クインテッセンス株式会社