

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

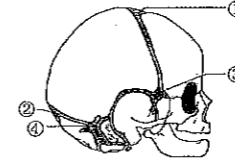
- ※出題基準
- | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|
| 1 人体(歯・口腔を除く。)の構造と機能 | 5 歯科衛生士概論 | 8 歯科保健指導論 |
| 2 歯・口腔の構造と機能 | 6 臨床歯科医学 | 9 歯科診療補助論 |
| 3 疾病の成り立ち及び回復過程の促進 | 7 歯科予防処置論 | |
| 4 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み | | |

解説 (午前問題)

(問題 1) 新生児頭蓋骨の模式図を示す。

大泉門はどれか。

- a ①
b ②
c ③
d ④

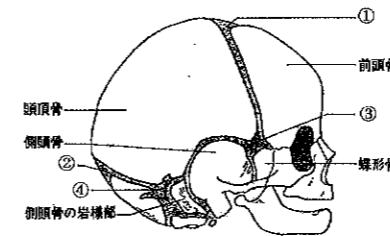


アプローチ

新生児の頭蓋骨に関する問題である。泉門について復習しておくこと。

選択肢考察

答え a



- a ①は大泉門で、矢状縫合の前端に存在する。
×b ②は小泉門で、矢状縫合の後端に存在する。
×c ③は前側頭泉門で、頭頂骨前方下端に存在する。
×d ④は後側頭泉門で、頭頂骨後方下端に存在する。

ポイント

<新生児の頭蓋>

新生児の頭蓋骨は骨化しておらず泉門といわれ、生後約1~2.5年で閉鎖する。

(問題 2) ある組織の光学顕微鏡写真(別冊午前No.1)を別に示す。

この組織はどれか。

- a 骨組織
b 筋組織
c 軟骨組織
d 神経組織

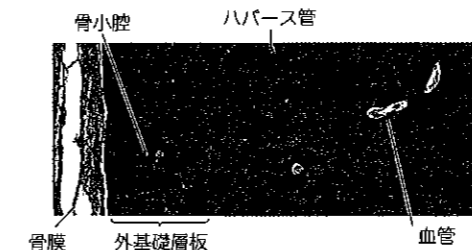
別冊 午前 No.1 写真

アプローチ

光学顕微鏡による組織像に関する問題である。少し難しい問題ではあるが、せめて骨組織の組織像ぐらいは覚えておくこと。

選択肢考察

答え a



○a、×b、×c、×d

ハバース管、介在層板、内基礎層板、外基礎層板などがみられることから、これは骨組織の組織像である。

ポイント

<骨でみられる組織像>

①ハバース管、②介在層板、③内基礎層板、④外基礎層板などがみられる。

(問題 3) 下顎の側方運動時に作用するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬筋
b 側頭筋
c 内側翼突筋
d 外側翼突筋

アプローチ

咀嚼筋(咬筋、側頭筋、内側翼突筋、外側翼突筋)の作用に関する頻出問題である。

選択肢考察

答え b d

- ×a 咬筋は閉口運動時に作用する。
○b 側頭筋は閉口運動時、後方運動時、側方運動時に作用する。
×c 内側翼突筋は閉口運動時に作用する。
○d 外側翼突筋は閉口運動時、前方運動時、側方運動時に作用する。

ポイント

<咀嚼筋の作用>

- 閉口運動：外側翼突筋
閉口運動：咬筋、内側翼突筋、側頭筋
前方運動：外側翼突筋
後方運動：側頭筋
側方運動：平衡側では外側翼突筋、作業側では側頭筋

(問題 4) 粘膜上皮が角化しているのはどれか。

- a 頬粘膜
b 歯槽粘膜
c 歯肉粘膜
d 口唇粘膜

アプローチ

口腔粘膜は咀嚼粘膜、被覆粘膜、特殊粘膜に分けられる。咀嚼粘膜は粘膜上皮が角化しており、被覆粘膜は粘膜上皮が角化していない。

選択肢考察

答え c

- ×a 咀嚼時に圧力を受けない頬粘膜は被覆粘膜であり、粘膜上皮は角化しておらず、粘膜固有層は比較的低い乳頭をもち、粘膜下組織が発達している。
×b 歯槽粘膜も被覆粘膜であり、粘膜上皮は角化しておらず、粘膜下組織が発達している。
○c 咀嚼時に圧力を受けやすい歯肉粘膜や口蓋粘膜は

咀嚼粘膜であり、粘膜上皮が角化し、また粘膜下組織がなく粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。

× d □唇粘膜は被覆粘膜であり、粘膜上皮は角化しておらず、粘膜下組織が発達している。

ポイント
＜粘膜組織＞

粘膜の種類	特徴	部位
咀嚼粘膜	粘膜上皮が角化。粘膜下組織がない。粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。	歯肉、硬口蓋
被覆粘膜	粘膜上皮は角化していない。粘膜下組織が発達。	口唇、歯槽、頬粘膜
特殊粘膜	多くの舌乳頭が存在する。	舌背

(問題 5) 酸性の消化液を分泌するのはどれか。2つ選べ。

- a 胃
- b 小腸
- c 脾臓
- d 唾液腺

アプローチ

消化液の酸性・アルカリ性に関する問題である。唾液、胃液、胆汁についての勉強が必要である。

選択肢考察 答え a d

- a 胃液はpH約1の酸性で、おもな成分はペプシン、塩酸、レンニン、粘液である。
- × b 小腸からはアルカリ性の腸液を分泌している。食物の消化される過程における最終分解産物はすべて腸液の段階で起こる。
- × c 脾臓は脾液を分泌して総胆管を経て十二指腸に注ぐ。脾液は大量の重炭酸ナトリウムを含み、アルカリ性であり、三大栄養素すべてを消化する酵素を含む。
- d 唾液腺から分泌される唾液のpHは5.5～8.0の範囲で変動する。分泌の盛んなときは弱アルカリ性、分泌の少ないときは弱酸性である。

ポイント

- ＜消化液のpH＞
- ・唾液のpHは5.5～8.0の範囲で変動する。
- ・胃液は酸性(pHは約1)。
- ・胆汁、腸液はアルカリ性。

(問題 6) 舌の運動に関与する神経はどれか。

- a 舌神経
- b 舌下神経
- c 舌咽神経
- d 鼓索神経

アプローチ

舌の神経支配に関する問題である。舌の運動、知覚、味覚に関与する神経を覚えておくこと。

選択肢考察 答え b

- × a 舌神経は三叉神経の第3枝の下顎神経の枝で、舌の前方2/3の知覚神経である。
- b 舌下神経は舌の運動神経である。
- × c 舌咽神経は舌の後方1/3の知覚神経と味覚神経である。
- × d 鼓索神経は顔面神経の枝で、舌の前方2/3の味覚神経である。

ポイント

＜舌の神経支配＞

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

(問題 7) 体性感覚と内臓感覚の両方にみられるのはどれか。

- a 触覚
- b 視覚
- c 痛覚
- d 嗅覚

アプローチ

感覚は、特殊感覚・体性感覚・内臓感覚に分けられる。体性感覚(皮膚感覚、表面感覚)には痛覚、触覚(圧覚)、冷覚、温覚がある。

選択肢考察 答え c

- × a 触覚(圧覚)、冷覚、温覚、痛覚は体性感覚である。
- × b、× d 視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚は特殊感覚である。
- c 痛覚は体性感覚と内臓感覚の両方にみられる。

ポイント

＜感覚＞

特殊感覚	視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚
体性感覚(皮膚感覚、表面感覚)	痛覚、触覚(圧覚)、冷覚、温覚
内臓感覚	痛覚、空腹感、渴き感、尿意、便意、性欲

(問題 8) 成人の嚥下時にみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 鼻咽腔の閉鎖
- b 舌の前方移動
- c 軟口蓋の挙上
- d 喉頭蓋の上昇

アプローチ

嚥下に関してはその流れとそれに伴う周囲の器官の動きをしっかり理解しておくこと。

選択肢考察 答え a c

- a 鼻咽腔は閉鎖する。これには口蓋帆挙筋が関与する。
- × b 舌は後上方に移動する。
- c 舌骨や軟口蓋や喉頭は挙上する。
- × d 喉頭蓋が下降して喉頭口を閉鎖する。

ポイント

＜嚥下に伴う反応＞

- ①呼吸は一時中断する。
- ②咀嚼は一時中断する。
- ③舌は後上方に移動する。
- ④舌骨や軟口蓋や喉頭は挙上する。
- ⑤鼻咽腔は閉鎖する(口蓋帆挙筋が関与)。
- ⑥喉頭蓋は下降する(=気管が閉鎖)。
- ⑦下顎はやや後方に移動する(=嚥下位)。
- ⑧耳管咽頭口は閉鎖する(→咽頭相では閉鎖)。
- ⑨心拍数は減少する。
- ⑩消化管の運動は促進する。

(問題 9) 歯原性嚢胞はどれか。

- a 歯根嚢胞
- b 鼻歯嚢胞
- c 鼻口蓋管嚢胞
- d 術後性上顎嚢胞

アプローチ

歯原性嚢胞は、歯原性上皮に由来する嚢胞であって、その成り立ちの上から歯の発育に関連して生じるものと、発育完了後の萌出歯における根尖部歯周組織の炎症に基づくものがある。

選択肢考察 答え a

- a 炎症性歯原性嚢胞であり、慢性根尖性歯周炎の1つである。失活歯(無髄歯)に生じる。
- × b 球状突起、外側鼻突起、上顎突起の癒合部に生じる、いわゆる顔裂性嚢胞という説と、鼻涙管原基に由来するという説がある。いずれにせよ、歯原性嚢胞ではない。
- × c 鼻口蓋管の残存上皮に由来する嚢胞で、歯原性嚢胞ではない。
- × d 上顎洞炎(蓄膿症)の根治術の後、数年以上の経過を経て瘢痕組織中に生じる嚢胞であり、歯原性嚢胞ではない。

ポイント

＜歯原性嚢胞＞
歯根嚢胞、含歯性嚢胞など。

(問題 10) 炎症性疾患でないのはどれか。

- a 黄疸
- b 梅毒
- c 結核
- d 放線菌症

アプローチ

炎症は病理学的に滲出性炎(漿液性炎、カタル性炎、線維素性炎、化膿性炎、出血性炎、壊疽性炎)と増殖性炎(非特異性増殖性炎、特異性増殖性炎)に大別される。その中で特異性増殖性炎は肉芽腫性炎ともよばれ、特異な結節性の肉芽組織(肉芽腫)を形成する慢性炎症である。

選択肢考察 答え a

- × a 黄疸は胆汁色素(ビリルビン)の代謝障害である。血中にビリルビンが異常に増加し、血管外に出て、

全身的にビリルビンの組織沈着を起こし、黄色に着色する。

- b 梅毒は梅毒スピロヘータによる感染が原因の特異性炎である。性感染、輸血による感染、胎盤を通じての胎児への感染(先天性梅毒)などがある。
- c 結核は結核菌の経気道感染によって生じる特異性炎である。初期感染病巣からリンパ行性、血行性、管内性に他の組織に侵襲、増殖する。結核菌は脂質よりなる細胞壁を有し、抗酸性、疎水性、免疫に対する抵抗性を示す。
- d 放線菌症はアクチノマイセス・イスラエリによる感染が原因の特異性炎である。板状硬結、開口障害などがみられる。

ポイント

＜特異性炎(肉芽腫性炎)＞

結核症	結核菌による感染(飛沫感染による経気道感染が多い)。所属リンパ節に結核結節を形成。感染後48時間でツベルクリン反応陽性。リンパ行性、血行性、管内性に侵襲、増殖する。
梅毒	梅毒スピロヘータによる感染。性感染、輸血による感染、胎盤を通じての胎児への感染(先天性梅毒)などがある。
ハンセン病	らい菌による感染。リンパ行性、血行性に全身に広がり、臓器組織の変形(皮膚、神経など)をきたす。
放線菌症	アクチノマイセス・イスラエリによる感染。板状硬結、開口障害がみられる。

(問題 11) 微生物について正しいのはどれか。

- a 原虫は原核生物である。
- b 細菌にはリボソームがない。
- c リケッチアは真核生物である。
- d マイコプラズマには細胞壁がない。

アプローチ

微生物の分類に関する問題である。原核生物と真核生物に大別できる。

選択肢考察 答え d

- × a 原虫は核膜があるので真核生物である。
- × b 細菌にはタンパク質を合成するリボソームがある。
- × c リケッチアは核膜がないので原核生物である。
- d マイコプラズマには細胞壁がない。

ポイント

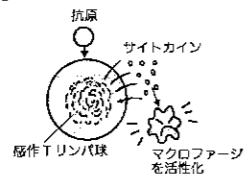
＜原核生物と真核生物＞

特徴	原核生物	真核生物
核膜	ない	ある
染色体の数	1本	複数
ミトコンドリア	ない	ある
小胞体	ない	ある
リボソーム	ある(70S)	ある(80S)
細胞壁	ある	植物:ある 動物:ない
代表例	細菌、クラミジア、リケッチア	真菌、原虫、ヒト

(問題 12) アレルギー反応の図を示す。

この型はどれか。

- a I型
- b II型
- c III型
- d IV型



アプローチ

アレルギー反応に関する問題である。図には感作Tリンパ球がみられる。

選択肢考察

答え d

- × a 肥満細胞や好塩基球の表面にIgEレセプターが存在し、抗原抗体反応が起こると、ヒスタミン、セロトニンなどの細胞内顆粒が遊離され、血管透過性亢進が起こる。
- × b 宿主細胞の膜抗原や膜上に付着した抗原に抗体(IgGやIgM)が結合し、その抗体に対して補体あるいはマクロファージが結合する結果、抗原の存在する細胞(標的細胞)が破壊される反応である。
- × c IgGやIgMを有する個体に抗原を皮下注射すると、抗原抗体複合体が形成され、小血管壁に沈着し、ついで補体が活性化され、C3a、C5aが産生され、血管透過性が亢進する。その結果、多形核白血球が集積し、抗原抗体複合体を貪食し、白血球からリソソーム酵素が遊離し、血管壁の局所に出血、壊死が起こる。
- d 感作Tリンパ球と抗原の結合により発現し、血清抗体は関与しない。局所へのリンパ球やマクロファージの強い浸潤がみられる。反応が最大になるまでに24~48時間を要するため、遅延型アレルギーといわれる。ツベルクリン反応はこの型の代表例である。

ポイント

<アレルギー反応の分類>

即時型	I型	アナフィラキシー型	IgE産生、気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、ラテックスアレルギー、アナフィラキシーショックなど。
	II型	細胞障害型	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	全身性エリテマトーデス、血清病、急性糸球体腎炎、関節リウマチ、シェーグレン症候群
遅延型	IV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) 歯肉縁下プラークの特徴はどれか。

- a 球菌が多い。
- b 運動性菌が多い。
- c う蝕の原因となりやすい。
- d グラム陽性菌が主体である。

アプローチ

歯肉縁下プラークの特徴に関する問題である。歯肉縁上プラークとの違いを理解しておくこと。

選択肢考察

答え b

- × a、× d グラム陰性桿菌が多い。
- b スピロヘータなどの運動性菌が多い。

× c 歯肉縁上プラークの特徴である。

ポイント

<歯肉縁上プラークと歯肉縁下プラーク>

	歯肉縁上プラーク	歯肉縁下プラーク
グラム染色性	グラム陽性菌が多い	グラム陰性菌が多い
主な細菌	球菌、放線菌、線状菌	桿菌、スピロヘータ
運動性菌	少ない	多い
エネルギー源	唾液(主として炭水化物)	歯肉溝滲出液(主としてアミノ酸)
主な病理性	う蝕、歯肉炎	歯周炎

(問題 14) 薬物の写真(別冊午前 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

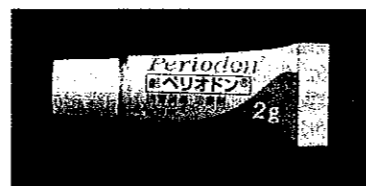
別冊 午前 No.2 写真

アプローチ

薬物の保管場所に関する問題である。写真は劇薬の根管消毒薬(商品名:ペリオドン)である。

選択肢考察

答え b



根管消毒薬(ペリオドン)

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

ポイント

<薬物の表示と保管場所>

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

(問題 15) 炎症のケミカルメディエーターはどれか。

- a プロカイン
- b プロピトカイン
- c プロトロンピン
- d プロスタグランジン

アプローチ

生体は外傷や感染などの有害刺激を受けると、その刺激に応じて多くの生理活性物質が産生される。中でも炎症に関係する物質を「炎症のケミカルメディエーター」という。

選択肢考察

答え d

- × a プロカインはエステル型の局所麻酔薬である。
- × b プロピトカインはアミド型の局所麻酔薬である。
- × c プロトロンピンは血液凝固因子である。
- d プロスタグランジンは、血管を拡張させたり、体温調節中枢に作用して、体温を上昇させたり、骨吸収作用をもつ炎症のケミカルメディエーターである。

ポイント

<炎症のケミカルメディエーター>

	作用
ヒスタミン	血管透過性亢進、血管拡張、気管支平滑筋収縮
ブラジキニン	内因性発痛物質、血管透過性亢進、血管拡張
プロスタグランジン	ブラジキノンの発痛作用の増強、血管拡張、体温上昇、胃粘膜保護、骨吸収
ロイコトリエン	好中球の遊走活性、気管支平滑筋収縮

(問題 16) 欠乏によって味覚障害をきたすのはどれか。

- a 銅
- b 亜鉛
- c フッ素
- d カリウム

アプローチ

味覚に関する問題である。味覚は化学刺激に対する特殊感覚の1つである。

選択肢考察

答え b

- × a 銅はヘモグロビン合成に関与する。
- b 亜鉛は味覚に関与し、欠乏により味覚障害が生じる。
- × c フッ素は歯の再石灰化に関与する。
- × d カリウムは細胞内の主要陽イオンである。

ポイント

鉄や亜鉛の欠乏は味覚障害を引き起こす。

(問題 17) 唾液中の成分で抗菌作用があるのはどれか。2つ選べ。

- a アミラーゼ
- b スタテリン
- c ヒスタチン
- d リゾチーム

アプローチ

唾液の作用のうち、抗菌作用に関する問題である。

選択肢考察

答え c d

- × a アミラーゼは消化作用に関与する。
- × b スタテリンは潤滑作用や再石灰化作用に関与する。
- c ヒスタチンは抗菌作用に関与する。
- d リゾチームは抗菌作用に関与する。

ポイント

<抗菌作用を示す唾液の成分>

- ・ヒスタチン
- ・リゾチーム
- ・免疫グロブリン
- ・ラクトフェリン
- ・ペルオキシダーゼ

(問題 18) 歯磨剤の薬用成分で歯石沈着防止作用があるのはどれか。

- a 硝酸カリウム
- b トリクロサン
- c デキストラナーゼ
- d ポリリン酸ナトリウム

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 d

- × a 硝酸カリウムは知覚過敏抑制作用がある。
- × b トリクロサンは歯肉炎予防作用がある。
- × c デキストラナーゼはプラークの分解作用がある。
- d ポリリン酸ナトリウムは歯石沈着防止作用がある。

ポイント

<歯磨剤の薬用成分>

- ・デキストラナーゼ: プラークの分解
- ・ポリリン酸ナトリウム: 歯石沈着防止
- ・乳酸アルミニウム、硝酸カリウム: 知覚過敏抑制
- ・ポリエチレングリコール: タバコのヤニ除去

(問題 19) 1歳6か月児歯科健康診査において、上顎前歯部のみならずう蝕がみられた。

う蝕罹患型はどれか。

- a O₂型
- b A型
- c B型
- d C型

アプローチ

1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a O₂型はう蝕はないが、口腔環境が悪い。
- b A型は上顎前歯部のみまたは臼歯部のみならずう蝕がある。
- × c B型は臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある。
- × d C型は臼歯部および前歯部すべてにう蝕がある。または、下顎前歯部のみならずう蝕がある。

ポイント

＜う蝕罹患型＞

1歳6か月児歯科健康診査		3歳児歯科健康診査	
O ₁	う蝕もなく、かつ口腔環境がよい	O	う蝕がない
O ₂	う蝕はないが、口腔環境が悪い	A	上顎前歯部のみまたは臼歯部のみならずう蝕がある
A	上顎前歯部のみまたは臼歯部のみならずう蝕がある	B	臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある
B	臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある	C1	下顎前歯部のみならずう蝕がある
C	臼歯部および前歯部すべてにう蝕がある	C2	下顎前歯部を含むほかの部位にう蝕がある

〔問題 20〕 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。

- a 結晶性の向上
- b 再石灰化の促進
- c 知覚過敏の防止
- d 細菌のエノラーゼ活性阻害

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

- a 石灰化過程にフッ素が存在するとフルオロapatiteを生成し、結晶性が向上する。
- × b、× c、× d これらは歯が形成された後に関わる。

ポイント

＜フッ化物によるう蝕予防の作用機序＞

フルオロapatiteの生成	フルオロapatiteはハイドロキシアpatiteよりも耐酸性が高い結晶である。
結晶性の向上	歯冠形成期にフッ化物が存在すると、不定形リン酸カルシウムの含有率が低い、結晶性の高いエナメル質が生成される。
再石灰化の促進	初期う蝕の再石灰化を促進する。
静菌作用	糖分解性細菌のエネルギー獲得のために解糖系ではたらく酵素の一つであるエノラーゼを阻害することで、生育を抑制する。
フッ化物イオンの徐放	フッ化物歯面塗布法では歯の表面に一時的にフッ化カルシウムが生成され、フッ化物イオンが徐放される。

〔問題 21〕 歯周疾患の第一次予防で特異的予防はどれか。

- a PMTC
- b 健康教育
- c 暫間固定
- d ルートプレーニング

アプローチ

歯周疾患の予防方法に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a PMTCは歯周疾患の第一次予防の特異的予防である。
- × b 健康教育は歯周疾患の第一次予防の健康増進である。
- × c、× d 暫間固定やルートプレーニングなど歯周治療は第二次予防である。

ポイント

＜歯周疾患予防＞

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 ブ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〕 歯周病患者と健康者とを対象に歯周病と生活習慣との関連性を調査した。

この研究方法はどれか。

- a 介入疫学研究
- b 患者対照研究
- c 記述疫学研究
- d コホート研究

アプローチ

歯周病の疫学に関する問題である。疫学研究は、記述疫学による仮説の設定にはじまり、その仮説の検証を行う分析疫学および実験疫学からなる。

選択肢考察

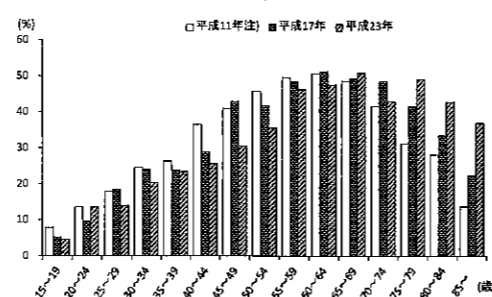
答え b

- × a 介入疫学研究では記述疫学によって設定された仮説を実験的に直接証明する。
- b 患者対照研究ではすでに疾病などに罹患している群としていない群を設定し、それらの過去における容疑因子への曝露状況を調べて比較分析する。
- × c 記述疫学研究では発生要因などに関する仮説を設定する。
- × d コホート研究では容疑因子への曝露群と非曝露群の疾病の発生状況などを比較する。

ポイント

患者対照研究は、疾病者と健康者でわかる後ろ向き研究である。

〔問題 23〕 平成23年歯科疾患実態調査結果から、ある項目の年齢階級別の年次推移を図に示す。



この項目はどれか。

- a 20本以上の歯を有する者の割合
- b 現在歯に対してう蝕をもつ者の割合
- c 4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合
- d フッ化物塗布を受けたことのある者の割合

アプローチ

平成23年歯科疾患実態調査の結果に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合について平成17年調査と比較すると、30～60歳代では概ね低値を示した。一方、75歳以上の高齢者層では平成23年調査のほうが高値を示した。

ポイント

＜4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合＞
75歳以上の高齢者層で平成23年調査のほうが高値を示した原因は、現在歯数の増加が考えられる。

〔問題 24〕 保健所について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 保健師に関する事項を扱う。
- b 医療保険に関する事項を扱う。
- c 健康増進法に基づいて設置される。
- d 必要に応じ市町村相互間の連絡調整を行う。

アプローチ

地域保健法では、保健所や市町村保健センターの業務について規定している。

選択肢考察

答え a d

- a 保健所では保健師に関する事項を取り扱う。
- × b 医療保険については社会保険事務所(被用者保険)や市町村(国民健康保険)が取り扱う。
- × c 保健所は地域保健法に基づいて設置される。
- d 保健所では必要に応じ市町村相互間の連絡調整を行う。

ポイント

保健所は地域住民の健康の保持および増進のための、地域保健の広域的、専門的、技術的拠点である。

〔問題 25〕 健康日本21で「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標値はどれか。

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

アプローチ

平成25年度から「21世紀における第二次国民健康づくり運動(健康日本21(第二次))」が行われている。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 健康日本21で「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標値は50%である。

ポイント

＜健康日本21(第二次)の課題＞
・健康寿命の延伸と健康格差の縮小
・生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCDの予防)
・社会生活を営むために必要な機能の維持および向上

- ・健康を支え、守るための社会環境の整備
- ・喫煙および歯・口腔の健康に関する生活習慣および社会環境の整備

〔問題 26〕 市町村が行う母子保健事業はどれか。2つ選べ。

- a 学校健康診断
- b 妊産婦健康診査
- c 未熟児養育医療
- d 障害児の自立支援医療

アプローチ

母子保健事業に関する問題である。

選択肢考察

答え b c

- × a 学校健康診断は学校保健安全法に基づいて行われる。
- b 妊産婦健康診査は母子保健法に基づいて市町村が行う。
- c 未熟児養育医療は母子保健法に基づいて市町村が行う。
- × d 障害児の自立支援医療は障害者総合支援法に基づいて行われる。

ポイント

- ＜市町村が行う母子保健事業＞
- ・保健指導
 - ・健康診査(1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査)
 - ・栄養の摂取に関する援助
 - ・母子健康手帳の交付
 - ・新生児、妊産婦の訪問指導
 - ・低体重児の届出
 - ・養育医療
 - ・未熟児の訪問指導
 - ・母子健康センターの設置

〔問題 27〕 学校保健活動で保健管理はどれか。2つ選べ。

- a 健康診断
- b 保健学習
- c 保健指導
- d 保健調査

アプローチ

学校保健活動で保健管理には対人管理と対物管理とがあり、対人管理には心身の管理と生活の管理とがある。

選択肢考察

答え a d

- a 健康診断は保健管理の心身の管理である。
- × b、× c 保健学習や保健指導は保健教育である。
- d 保健調査は保健管理の心身の管理である。

ポイント

- ＜対人管理＞
- ・心身の管理
健康観察、保健調査、健康診断、健康相談、要観察者の継続観察・指導、疾病予防、伝染病予防、救急措置
 - ・生活の管理
学校生活の管理、家庭や地域での生活状況の把握と指導

(問題 28) 労働衛生管理の「作業管理」はどれか。

- a 遠隔操作の推進
- b 生産工程の変更
- c 曝露時間の抑制
- d 労働衛生教育の実施

アプローチ

労働衛生管理には作業環境管理、作業管理、健康管理の3管理がある。

選択肢考察

答え c

- × a 遠隔操作の推進は作業環境管理である。
- × b 生産工程の変更は作業環境管理である。
- c 曝露時間の抑制は作業管理である。
- × d 労働衛生教育の実施は健康管理である。

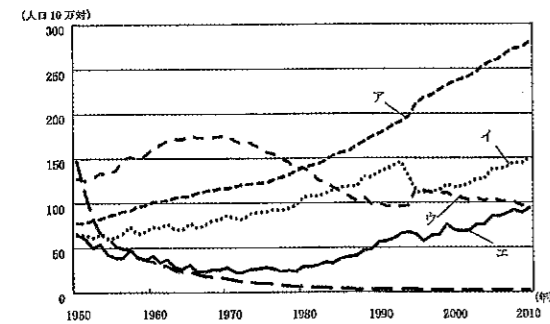
ポイント

<労働衛生管理の「作業管理」>

労働者の疲労を軽減し、安全で快適に作業が進められるように作業を管理することである。

- ・労働時間、休憩、交代制などの労働条件
- ・作業方法、作業姿勢などの作業条件
- ・照明、換気などの作業管理
- ・婦人、中高年、職場復帰者の労働保健

(問題 29) 我が国の主要死因別死亡率の年次推移を図に示す。



肺炎はどれか。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

アプローチ

我が国の主要死因別死亡率に関する問題である。

選択肢考察

答え d

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

ポイント

我が国の3大死因は悪性新生物、心疾患、肺炎で、脳血管疾患は第4位である。

(問題 30) 一般廃棄物に分類されるのはどれか。

- a 石膏模型
- b 使用済み注射針
- c エックス線写真現像液
- d 血液が付着したガーゼ

アプローチ

廃棄物には一般廃棄物と産業廃棄物とがある。

選択肢考察

答え d

- × a、× c 石膏模型やエックス線写真現像液は産業廃棄物である。
- × b 使用済み注射針は特別管理産業廃棄物である。
- d 血液が付着したガーゼは特別管理一般廃棄物である。

ポイント

爆発性、有毒性、感染性など生活環境の被害を生ずるおそれがあるものを特別管理一般廃棄物および特別管理産業廃棄物という。

(問題 31) 感染症の予防で感染経路対策はどれか。2つ選べ。

- a 出席停止
- b 食品衛生
- c 予防接種
- d マスクの着用

アプローチ

感染症の予防には、病原体対策、感染経路対策、宿主感受性対策がある。

選択肢考察

答え b d

- × a 出席停止は感染症予防の病原体対策である。
- b 食品衛生は感染症予防の感染経路対策である。
- × c 予防接種は感染症予防の宿主感受性対策である。
- d マスクの着用は感染症予防の感染経路対策である。

ポイント

<感染症予防の感染経路対策>

- ・食品衛生
- ・空気の清浄や換気
- ・マスクやゴム手袋の着用

(問題 32) 介護保険について正しいのはどれか。

- a 被保険者は65歳以上である。
- b 主治医意見書には要介護度を記入する。
- c ケアプランは利用者が自分で作成することができる。
- d 地域包括支援センターは二次医療圏ごとに設置される。

アプローチ

介護保険制度に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 40歳以上は全員加入する。年齢により65歳以上の第1号被保険者と40～64歳の第2号被保険者に分けられる。

- × b 主治医意見書には要介護度を記入しない。
- c ケアプランは利用者が自分で作成することができる。
- × d 地域包括支援センターは市町村(一次医療圏)ごとに設置される。

ポイント

<ケアプラン>

- ・ケアプランは利用者が自分で作成することができる。
- ・介護のケアプランはおもに居宅介護支援事業所(ケアマネジャー)が作成する。
- ・介護予防のケアプランはおもに地域包括支援センター(保健師)が作成する。

(問題 33) インフォームドコンセントで最も重要なのはどれか。

- a 医師による説明
- b 患者による意思決定
- c 医療従事者のサポート
- d 医事訴訟での責任回避

アプローチ

インフォームドコンセントとは十分な説明を医師から受けた後の患者の承諾のことである。

選択肢考察

答え b

- × a 医師による説明も重要であるが、選択肢 b が優先される。
- b インフォームドコンセントは「医療内容の選択に当たり患者の意思を最大限に尊重する」ための手段である。
- × c 医療従事者のサポートも重要であるが、選択肢 b が優先される。
- × d インフォームドコンセントのおもな目的ではない。

ポイント

説明内容は病名、可能な治療方法、予後、合併症などである。検査や治療に複数の選択肢がある場合には、それぞれのメリット・デメリット、予後を併せて詳細に説明する。

(問題 34) 病歴聴取について正しい組合せはどれか。

- a 家族歴——出身地や職業
- b 現病歴——生活上の習慣や環境
- c 生活歴——生活保護費の受給の有無
- 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よう。

選択肢考察

答え d

- × a 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。
- × b 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。
- × c 生活歴とは、生活上の習慣や環境のことである。

- 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) 光重合型コンポジットレジン中の重合開始剤はどれか。

- a アルミナ
- b Bis-GMA
- c ハイドロキノン
- d カンファークイノン

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。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こう。

選択肢考察

答え d

- × a アルミナ、シリカ、ガラス、石英は無機質フィラーとして含まれる。フィラーは強度向上、熱膨張係数の低下、重合収縮の減少を目的として添加されている。
- × b Bis-GMA や UDMA はベース材(基材)である。
- × c ハイドロキノン は重合禁止剤(=重合抑制剤)である。
- d 重合開始剤はカンファークイノンである。

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:カンファークイノン
- ⑤重合抑制剤:ハイドロキノン
- 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:23～41×10⁻⁶/°C(歯質:11.4×10⁻⁶/°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: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、操作時間が十分にある
- 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）
- ⑱1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 36） C型肝炎患者に使用した器具の消毒に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 次亜塩素酸ナトリウム
- b 塩化ベンザルコニウム
- c グルタルアルデヒド
- d グルコン酸クロルヘキシジン

アプローチ

C型肝炎患者に使用した器具の消毒に関する問題である。C型肝炎患者（HCV）もB型肝炎患者（HBV）への対応と同じである。HIVもHBVに準じれば院内感染は防止できる。

選択肢考察

答え a c

- a ハンドピース類は0.02～0.05%次亜塩素酸ナトリウムで清拭する。ユニットは0.1～0.5%の濃度のもので清拭する。
- × b 塩化ベンザルコニウムは手指や器具の消毒に用いる。HCVには無効である。
- c 使用した器具は2%グルタルアルデヒドに30～60分浸漬する。
- × d グルコン酸クロルヘキシジンは手指や器具、皮膚や粘膜の消毒に用いる。HCVには無効である。

ポイント

<HBV、HCV、HIVの消毒法>

	HBV	HCV	HIV
2%グルタルアルデヒド	○	○	○
次亜塩素酸ナトリウム	○	○	○
70%エタノール	×	×	○
クレゾール石けん液	×	×	×
ポビドンヨード	×	×	○

○：有効 ×：無効

（問題 37） エックス線写真で透過像を示すのはどれか。2つ選べ。

- a 象牙質
- b 歯髄
- c 歯槽骨
- d 歯根膜

アプローチ

エックス線写真で透過像を示すものには、歯髄、歯根膜、嚢胞、根尖病巣などがある。

選択肢考察

答え b d

- × a 象牙質はエックス線不透過像を示す。
- b 歯髄はエックス線透過像を示す。
- × c 歯槽骨はエックス線不透過像を示す。
- d 歯根膜はエックス線透過像を示す。

ポイント

<エックス線透過像を示すものと不透過像を示すもの>

エックス線透過像	エックス線不透過像
①歯髄	①エナメル質
②歯根膜	②象牙質
③含歯性嚢胞	③セメント質
④角化嚢胞性歯原性腫瘍（原始性嚢胞）	④歯槽骨
⑤石灰化嚢胞性歯原性腫瘍	⑤象牙質
⑥歯原性石灰化上皮腫	⑥化骨性線維腫
⑦エナメル上皮腫	⑦線維性異形成症
⑧腺腫様歯原性腫瘍	⑧Garréの骨髄炎
⑨根尖病巣（歯根嚢胞など）	⑨硬化性骨炎
⑩辺縁性歯周炎	⑩大理石病
⑪顎骨骨髄炎	⑪骨髄
⑫悪性腫瘍	⑫唾石
⑬齲蝕	⑬セメント質腫
	⑭修復物
	⑮ガッタパーチャポイント

（問題 38） 2級コンポジットレジン修復に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a ウッドウェッジ
- b 研磨用ストリップス
- c シランカップリング剤
- d サービカルマトリックス

アプローチ

コンポジットレジン修復では窩洞によって準備するのが異なる。

選択肢考察

答え a b

- a ウッドウェッジは歯間離開やマトリックスの固定に必要である。
- b 研磨用ストリップスは隣接面の研磨に必要である。
- × c シランカップリング剤はレジンセメントを利用したコンポジットレジンインレーの合着などに用いる。
- × d サービカルマトリックスは5級修復に用いる。

ポイント

- 2級修復：メタルマトリックスやポリエステルマトリックス
- 5級修復：サービカルマトリックス

（問題 39） 従来型ガラスアイオノマーセメントについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯質接着性がある。
- b 粉末は酸化亜鉛である。
- c エッチングが不要である。
- d 前歯切縁の修復に適している。

アプローチ

ガラスアイオノマーセメントは修復や合着などの用途に使用されている。

選択肢考察

答え a c

- a ガラスアイオノマーセメントは歯質接着性がある。
- × b ガラスアイオノマーセメントの粉末の主成分はアルミノシリケートガラスである。
- c ガラスアイオノマーセメントはエッチングが不要である。ただし、レジン添加型ガラスアイオノマーセメントは歯面処理が必要である。

- × d グラスアイオノマーセメントは前歯切縁の修復には適していない。

ポイント

<従来型ガラスアイオノマーセメント>

- ・歯面処理なしで歯質に接着する
- ・粉末の主成分はアルミノシリケートガラスでフッ化カルシウムも含まれる。
- ・液の主成分はポリアクリル酸であり、酒石酸なども含まれる。
- ・フッ素徐放性がある。
- ・硬化時に感水すると性能が劣化する。

（問題 40） 器具の写真（別冊午前 No.3）を別に示す。この器具を用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 全部金属冠装着
- b 1級メタルインレー装着
- c 2級レジンインレー装着
- d 5級コンポジットレジン修復

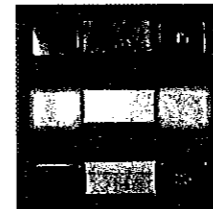
別冊 午前 No.3 写真

アプローチ

写真の器具はコンタクトゲージである。

選択肢考察

答え a c



コンタクトゲージ

- a 全部金属冠装着を行うとき、隣在歯との接触点の関係をコンタクトゲージで診査する。
- × b 1級メタルインレーは咬合面の修復であり、隣在歯との接触はない。
- c 2級レジンインレー装着を行うとき、隣在歯との接触点の関係をコンタクトゲージで診査する。
- × d 5級コンポジットレジン修復は歯頸部の修復であり、隣在歯との接触はない。

ポイント

隣在歯との接触点の強さは、緑色のコンタクトゲージ（50 μm）が抵抗をもって挿入でき、黄色のコンタクトゲージ（110 μm）が挿入できない強さがよい。

（問題 41） 暫間的間接覆髄法を試みるのはどれか。

- a 窩洞形成中の露髄
- b 外傷でのエナメル質破折
- c 軟化象牙質除去後の窩洞
- d 露髄の可能性のある深在性う蝕

アプローチ

暫間的間接覆髄法は、軟化象牙質をすべて除去すると露髄の危険性がある場合に試みる歯髄保存療法である。

選択肢考察

答え d

- × a 窩洞形成中の露髄は暫間的間接覆髄法の適応ではない。
- × b 外傷でのエナメル質破折は暫間的間接覆髄法の適応ではない。
- × c 軟化象牙質除去後の窩洞は暫間的間接覆髄法の適応ではない。
- d 露髄の可能性のある深在性う蝕は暫間的間接覆髄法の適応である。

ポイント

- ・暫間的間接覆髄法では、一層の軟化象牙質を残して軟化象牙質を覆うように覆髄材を貼付するものである。
- ・覆髄材としては水酸化カルシウムやタンニン・フッ化物配合カルボキシレートセメントなどが用いられる。
- ・数が月経過観察し、修復象牙質の形成がみられたら、覆髄材および残存している軟化象牙質をすべて除去し、必要に応じて間接覆髄後に修復を行う。

（問題 42） 根管治療に用いる器具の写真（別冊午前 No.4）を別に示す。

- 正しいのはどれか。
- a 根部歯髄を除去する。
- b エアタービンに装着する。
- c 根管口を漏斗状に拡大する。
- d 根管充填用シーラーの填入に用いる。

別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

写真の器具はレンツロである。

選択肢考察

答え d



レンツロ

- × a 根部歯髄を除去するのはクレンザーやファイルなどである。
- × b レンツロは低速回転のコントラアングルハンドピースに装着する。
- × c 根管口を漏斗状に拡大するのはピーソーリーマーなどである。
- d レンツロは根管充填用シーラーの填入に用いる。

ポイント

レンツロは根管充填用シーラーの根管内への移送に用いる。根管貼薬で水酸化カルシウムを根管内に貼付するときにも用いる。また、根管治療後の補綴処置において、ポスト孔の印象採得時にシリコンゴム印象材をポスト孔に送り込むときにも使用される。

（問題 43） □呼吸患者に生じやすいのはどれか。2つ選べ。

- a □輪筋の緊張
- b 下顎歯列弓狭窄
- c テンションリッジ
- d 前歯部乳頭肉の腫脹

アプローチ

□呼吸は歯周病の増悪因子であり、□呼吸患者には特徴的な所見がみられる。

選択肢考察

答え c d

- × a □呼吸患者では口輪筋が弛緩し、口唇閉鎖不全がみられる。
× b □呼吸患者では上顎歯列弓の狭窄が生じる。下顎歯列弓は舌の存在により狭窄しにくい。
○ c □呼吸患者では上顎口蓋側にテンションリッジがみられる。
○ d □呼吸患者では前歯部の乳頭歯肉の腫脹が生じやすい。

ポイント

<□呼吸患者にみられる所見>

- ・口唇や歯肉・口腔粘膜の乾燥
・口輪筋の弛緩、口唇閉鎖不全
・乳頭歯肉の腫脹
・テンションリッジ
・口呼吸線
・上顎前歯の唇側傾斜や、開咬、上顎歯列弓狭窄

(問題 44) 37歳の女性。歯肉の腫脹を主訴として来院した。歯周ポケットは4~6mmで歯の動揺はみられなかった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.5)を別に示す。

まず行う対応はどれか。

- a 咬合調整
b 歯肉切除術
c フラップ手術
d ブラッシング指導

別冊 午前 No.5 写真

アプローチ

乳頭歯肉が腫脹しており、歯周ポケットが存在している。まず歯周基本治療として口腔清掃指導を行っていくのがよい。

選択肢考察

答え d



乳頭歯肉が腫脹している

- × a 歯の動揺はみられず、まず咬合調整を行うとは考えられない。
× b 歯肉切除術は歯周外科治療であり、まず行う対応ではない。
× c フラップ手術は歯周外科治療であり、まず行う対応ではない。
○ d 歯周基本治療としてまずブラッシング指導を行うとよい。

ポイント

<歯周基本治療>

- ・口腔清掃指導
・スケーリング
・ルートプレーニング
・咬合調整
・暫間固定 など

(問題 45) 上顎印象域に再現されるのはどれか。

- a 頬棚
b 切歯乳頭
c オトガイ孔
d 顎舌骨筋線

アプローチ

上顎印象域に関する問題である。内容的にはほぼ口腔解剖学の問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 頬棚とは歯槽堤、頬小帯、外斜線、臼後パッド(シトロモラーパッド、臼後三角)に囲まれた領域のことである。下顎全部床義歯の咬合圧負担域として重要である。
○ b 切歯乳頭は上顎前歯部に存在する。切歯乳頭の下には神経、脈管の入り口である切歯孔が存在する。
× c 極度に吸収した下顎無歯顎顎堤ではオトガイ孔が下顎印象域に再現されることがある。
× d 顎舌骨筋線は下顎骨体舌側を近遠心的に走行する骨の隆線であり、顎舌骨筋が付着している。

ポイント

<無歯顎患者の解剖>

Table with 2 columns: 上顎, 下顎. 上顎: 切歯乳頭、口蓋隆起、口蓋ヒダ、口蓋小窩、上顎結節. 下顎: 頬棚、外斜線、顎舌骨筋線、下顎隆起、臼後隆起(臼後三角、シトロモラーパッド)

(問題 46) 写真(別冊午前 No.6)を別に示す。

この操作の目的はどれか。

- a 仮想咬合平面の決定
b 垂直的顎間関係の記録
c 水平的顎間関係の記録
d 頭蓋骨に対する上顎骨の位置関係の記録

別冊 午前 No.6 写真

アプローチ

写真は顔弓(=フェイスボウ)による記録を行っているところである。この一連の操作をフェイスボウトランスファーという。

選択肢考察

答え d



顔弓

- × a 仮想咬合平面の決定には咬合平面板、咬合床形成用ヘラなどを使用する。
× b 垂直的顎間関係の記録にはデンタルノギス、ワックスパチュラなどを使用する。
× c 水平的顎間関係はゴシックアーチ描記法やタッピング運動利用法などで決定する。
○ d 写真は顔弓(=フェイスボウ)による記録を行っているところである。この操作をフェイスボウトランスファーという。顔弓は頭蓋骨に対する上顎骨の位置関係を記録し、この関係を咬合器上に再現するために使用する。

ポイント

<顔弓(=フェイスボウ)>

頭蓋骨に対する上顎骨の位置関係を記録し、この関係を咬合器上に再現するために使用する。

(問題 47) ブリッジと比較した部分床義歯の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 異物感が少ない。
b 歯根支持型である。
c 歯質の削除量が少ない。
d 粘膜面の清掃がしやすい。

アプローチ

部分床義歯に関する問題である。ブリッジの特徴との比較がよく出題されている。

選択肢考察

答え c d

- × a 異物感が少ないのはブリッジである。
× b 歯根にも粘膜にも負担させるので、歯根粘膜支持型である。
○ c 部分床義歯の場合は支台歯の削除量が少なくなる。
○ d 取り外しができるので、粘膜面の清掃がしやすい。

ポイント

<部分床義歯とブリッジの特徴>

Table comparing features of partial dentures and bridges. Columns: 部分床義歯の特徴, ブリッジの特徴. Rows: ①歯質の削除量が少ない, ②清掃性に優れる, ③取り外し可能(可撤性), ④歯槽部の欠損を回復できる, ⑤欠損歯数に制限がない, ⑥修理が容易, ⑦歯根粘膜支持型. Bridge features: ①歯質の削除量が多い, ②清掃性が劣る, ③支台歯にセメント合着する(固定性), ④審美性に優れる, ⑤異物感が少ない, ⑥咀嚼能力が変化しにくい, ⑦歯根支持型

(問題 48) ポンティックの模式図を示す。

固定性ブリッジに用いないのはどれか。

- a ①
b ②
c ③
d ④



アプローチ

固定性ブリッジのポンティックに関する問題である。有床型、鞍状型は可撤性ブリッジのポンティック形態である。

選択肢考察

答え d

- a 船底型である。粘膜との接触面積が小さいため清掃性、装着感も比較的よい。下顎臼歯部に用いられる固定性ブリッジのポンティック形態である。
○ b 偏側型である。上顎前歯、臼歯、下顎前歯、臼歯部に用いられる固定性ブリッジのポンティック形態である。リッジラップ型より清掃性がよいが、装着感はやや劣る。
○ c リッジラップ型である。上顎前歯、臼歯、下顎前歯部に用いられる固定性ブリッジのポンティック形態である。
× d 鞍状型である。全面的に粘膜に接触させているので、自浄性に欠ける。そのため、可撤性ブリッジのポンティックとして用いられる。

ポイント

<ポンティック形態と適応>

Table showing pontic types and their applications. Columns: 形態, 完全自浄型, 半自浄型, 非自浄型, 即時置換型. Rows: ①船底型, ②鞍状型, ③偏側型, ④リッジラップ型, ⑤鞍状型, ⑥有床型, ⑦有根型. Applications: ①下顎臼歯部のみ, ②下顎臼歯部, ③ほぼ全部に適用, ④下顎臼歯部以外の全部位, ⑤可撤性ブリッジに適用, ⑥上顎前歯部のみ, ⑦上顎前歯部のみ

(問題 49) ウイルス性疾患はどれか。

- a 天疱瘡
b カンジダ症
c 流行性耳下腺炎
d シェーグレン症候群

アプローチ

ウイルス性疾患に関する頻出問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 棘融解を示す上皮内水泡が特徴である。歯肉、頬粘膜、口蓋に好発する。自己免疫疾患である。
× b 真菌のカンジダ・アルビカンによる感染が原因である。
○ c ムンプスウイルスによる感染が原因である。小児(5~10歳)に多くみられる。
× d 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。

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 50) 上顎臼歯の根尖病巣が原因で生じる疾患はどれか。

- a 上顎洞炎
- b 智歯周囲炎
- c エプーリス
- d 流行性耳下腺炎

アプローチ

歯性上顎洞炎に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a 上顎臼歯の根尖病巣が上顎洞に波及して洞粘膜の炎症を起こしたものである。症状としては、上顎洞頬部の拍動性疼痛、腫脹、頭痛、原因歯の打診痛、歯肉頬移行部の発赤、腫脹、鼻閉感、鼻漏などがある。
- ×b 下顎の半埋伏智歯に多くみられる。上顎臼歯の根尖病巣が原因で生じる疾患ではない。
- ×c 歯肉に局限して発生する間葉系の腫瘍で、腫瘍類似疾患の1つである。根尖病巣が原因で生じる疾患ではない。
- ×d ムンプスウイルスによる感染が原因である。根尖病巣が原因で生じる疾患ではない。

ポイント

<歯性上顎洞炎>

上顎臼歯の根尖病巣が上顎洞に波及して洞粘膜の炎症を起こしたものである。

- 症状 ①上顎洞頬部の拍動性疼痛、腫脹、頭痛
 ②原因歯の打診痛
 ③歯肉頬移行部の発赤、腫脹
 ④鼻閉感、鼻漏

(問題 51) 歯科治療時の偶発症に対する処置時の写真(別冊午前 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 神経性ショック
- c 局所麻酔薬中毒
- d アナフィラキシーショック

別冊 午前 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。過換気症候群と神経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 写真では紙袋で呼吸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 神経性ショックであれば、アトロピンを投与する。

- ×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、アドレナリンを投与する。

ポイント

<過換気症候群に対する処置>
 呼吸の再呼吸

(問題 52) Angle の分類で正しいのはどれか。

- a I 級は正常咬合である。
- b II 級は2つに細分化される。
- c III 級は下顎遠心咬合である。
- d 垂直的咬合異常の分類である。

アプローチ

Angle の分類とは、上下顎歯列弓の近遠心的不正咬合の分類である。

選択肢考察

答え b

- ×a I 級は、上下顎の第一大臼歯の近遠心的関係が正常である不正咬合であり、叢生や前歯唇側傾斜、過蓋咬合などがある。
- b II 級は上顎前歯の傾斜によって2つに細分化される。
- ×c III 級は下顎第一大臼歯が正常より近心に位置している下顎近心咬合である。
- ×d 垂直的咬合異常には開咬や過蓋咬合がある。Angle の分類は近遠心的異常の分類である。

ポイント

<Angle の分類>

上顎第一大臼歯の位置不変説に基づいて、中心咬合位での上下顎第一大臼歯の咬合関係を診査して評価している。上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭の三角線縁が、下顎第一大臼歯の頬面溝に接触しているものを正常な上下顎第一大臼歯の咬合関係とする。

(問題 53) 矯正装置の写真(別冊午前 No.8)を別に示す。

この装置について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎に用いる。
- b 術者が取り外しを行う。
- c 歯の清掃が容易である。
- d 弾線の力で歯が移動する。

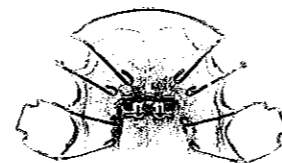
別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

写真の矯正装置をみると、床の中央に拡大ネジがついており、拡大床(緩徐拡大装置)であることがわかる。

選択肢考察

答え a c



緩徐拡大装置

- a 写真の拡大床は上顎の歯列弓狭窄の症例に用いられる。
- ×b 拡大床は患者が取り外しを行う。
- c 可撤式の装置であり、歯の清掃は容易である。
- ×d 拡大床は拡大ネジの力で歯が移動する。

ポイント

- ・拡大ネジは断続的な矯正力を発揮する。
- ・拡大ネジを利用した矯正装置には拡大床(緩徐拡大装置)と急速拡大装置がある。
- ・拡大床は可撤式で患者が取り外す装置であるが、急速拡大装置は装置をバンドで固定するもので術者が取り外しを行う装置である。

(問題 54) 弱い矯正力を加えた場合の圧迫側歯根膜でみられる組織変化はどれか。2つ選べ。

- a 歯根膜の伸展
- b 歯槽骨の吸収
- c 貧血帯の出現
- d マクロファージの出現

アプローチ

矯正力を加えると、歯根膜には部位によって圧迫側と牽引側が出現する。

選択肢考察

答え b d

- ×a 歯根膜の伸展は牽引側歯根膜でみられる。
- b 歯槽骨の吸収は圧迫側歯根膜にみられる。
- ×c 貧血帯の出現は強い矯正力を加えた場合にみられる。
- d 弱い矯正力を加えた場合の圧迫側歯根膜にはマクロファージや破骨細胞が出現する。

ポイント

矯正力を加えると、圧迫側歯根膜では歯槽骨の吸収がみられる。歯槽骨の吸収としては、弱い矯正力では直接性骨吸収が、強い矯正力では穿下性骨吸収が生じる。

(問題 55) 8歳の男児。反対咬合の改善のため矯正装置を製作することとした。その装置を第一大臼歯に試適した際の口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。

- 製作するのはどれか。
- a ヘッドギア
 - b 咬合斜面板
 - c タングガード
 - d リンガルアーチ

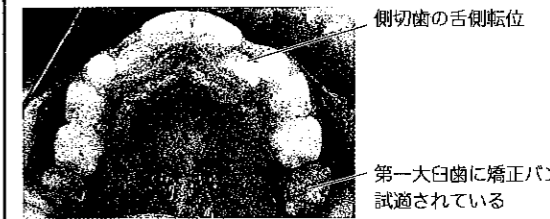
別冊 午前 No.9 写真

アプローチ

口腔内写真をみると、側切歯が舌側転位している。反対咬合を改善する装置にはいくつかあるが、第一大臼歯に矯正用バンドが試適されていることがポイントである。

選択肢考察

答え d



- ×a ヘッドギアは上顎前突の症例に使用する。
- ×b 咬合斜面板は可撤式の装置であり、バンドは使用しない。
- ×c タングガードは舌突出癖を防止する装置である。
- d リンガルアーチは補助弾線により前歯を唇側移動させることができる装置であり、バンドにより第一大臼歯に装着する。

ポイント

<リンガルアーチの構成要素>

- ・矯正用バンド
- ・維持装置
- ・主線(直径0.9mm)
- ・補助弾線(直径0.5mm)

(問題 56) 乳児にみられる反射で成人にもみられるのはどれか。

- a 嚙下反射
- b 探索反射
- c 把握反射
- d モロー反射

アプローチ

反射とは不随意で行われるものであり、ある時期のみみられる反射と生涯みられる反射とがある。

選択肢考察

答え a

- a 嚙下反射は乳児にみられる反射であるが、生涯続く反射である。
- ×b 探索反射は原始反射であり、成人にはみられない。
- ×c 把握反射は原始反射であり、成人にはみられない。
- ×d モロー反射は原始反射であり、成人にはみられない。

ポイント

原始反射とは、新生児から乳幼児の初期にかけてみられる特有の反射である。おもな原始反射は、5か月頃より消失し始める。大脳皮質に障害があると永く残存しやすいため、原始反射の消失を確認することは脳障害の診査などで重要である。

(問題 57) 幼若永久歯の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 歯髓腔が広い。
- b 臨床的歯冠長が長い。
- c エナメル質の厚さが薄い。
- d エナメル質の耐酸性が低い。

アプローチ

幼若永久歯は萌出直後の永久歯であり、歯根は未完成である。

選択肢考察 答え a d

- a 幼若永久歯は象牙質が薄く歯髄腔が広い。
- ×b 幼若永久歯は萌出途中で歯肉縁が不安定である。臨床的歯冠長は短い。
- ×c エナメル質は象牙質と異なり、萌出後に厚みを増すことはない。
- d 幼若永久歯のエナメル質の耐酸性が低い。

ポイント

- <幼若永久歯の特徴>
- ・エナメル質が未成熟であり、耐酸性が低い。
 - ・咬耗しておらず、小窩裂溝が複雑である。
 - ・象牙質の厚さが薄い。
 - ・歯髄腔が広い。
 - ・歯根が未完成であり、根尖孔が広い。

(問題 58) 4歳3か月の女兒。下顎第一乳臼歯に保険装置が装着されている。初診時のエックス線写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

- この装置はどれか。
- a バンドループ
 - b クラウンループ
 - c リンガルアーチ
 - d ディスタルシュー

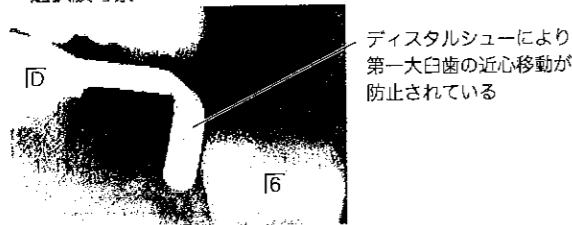
別冊 午前 No.10 写真

アプローチ

第一乳臼歯に装着する保険装置としてはディスタルシューやループ型保険装置がある。4歳3か月の女兒であり、第一大臼歯の萌出時期にはまだ早い。エックス線写真で第一大臼歯が萌出途中であり、ディスタルシューが装着されていることが明らかである。

選択肢考察

答え d



ディスタルシューにより第一大臼歯の近心移動が防止されている

- ×a、×b バンドループやクラウンループは1歯中間欠損の症例に用いる。第一大臼歯萌出後の第二乳臼歯のみの早期喪失症例に用いることはできるが、エックス線写真からループはみられず、また、第一大臼歯が顎骨内萌出中である。
- ×c リンガルアーチは第一大臼歯に装着する装置である。
- d エックス線写真からディスタルシューが装着されていることがわかる。

ポイント

<ディスタルシュー>
II A期の第二乳臼歯のみの早期喪失に用いる。第一乳臼歯に装着し、第一大臼歯の近心移動を防止することで第二小臼歯の萌出スペースを確保する。

(問題 59) 骨粗鬆症で正しいのはどれか。

- a 男性に多い。
- b 破骨細胞の活性が低下する。
- c 閉経後に発症頻度が増加する。
- d 骨基質が増加する代謝性骨疾患である。

アプローチ

骨粗鬆症は高齢者特有の疾患である。

選択肢考察

答え c

- ×a 女性に多い。
- ×b 破骨細胞の活性が増加する。
- c 閉経後の骨粗鬆症はエストロゲン量の低下が原因で起こるため、閉経後に発症頻度が増加する。
- ×d 骨基質が減少する代謝性骨疾患である。

ポイント

<閉経後の骨粗鬆症>
エストロゲン分泌量の低下によって破骨細胞の形成を促進する因子の産生量が増加し、骨吸収と骨形成のバランスが骨吸収に傾き、骨の質量が減少すると考えられている。

(問題 60) 高齢者の特徴で正しいのはどれか。

- a 鼻唇溝は浅くなる。
- b 象牙質の感覚が鋭敏になる。
- c エナメル質の厚さが増加する。
- d セメント質の厚さが増加する。

アプローチ

高齢者の顎・顔面領域の特徴に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- ×a 加齢に伴い鼻唇溝は深くなる。
- ×b 加齢に伴い象牙質の感覚閾値が増加(鈍感になる)する。
- ×c 加齢に伴いエナメル質の厚さが増加することはない。
- d 加齢に伴いセメント質は歯根膜側に添加し、厚さが増加する。

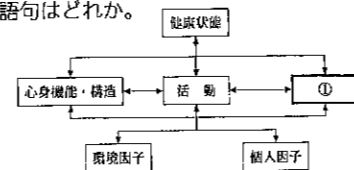
ポイント

<歯の加齢変化>
・象牙質の感覚が鈍くなる。
・セメント質の厚さは増加する。

(問題 61) 国際生活機能分類(ICF)の概念図を示す。

①に入る語句はどれか。

- a 参加
- b 治療
- c 形態障害
- d 能力不全



アプローチ

国際生活機能分類(ICF)は、機能障害、活動制限、参加制約はそれぞれが相互に影響しあっているという考え方を取り入れたものである。

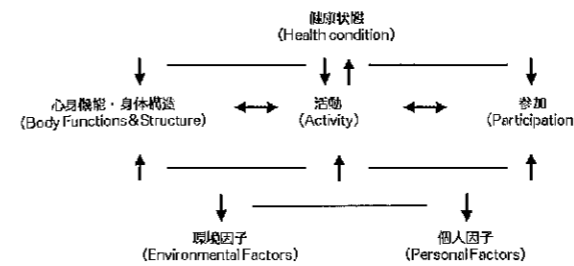
選択肢考察

答え a

- a、×b、×c、×d
国際生活機能分類(ICF)の生活機能・障害構造モデルで、(①)には参加が入る。

ポイント

<国際生活機能分類(ICF)の生活機能・障害構造モデル>



(問題 62) 運動機能低下によって咀嚼障害を呈する疾患はどれか。

- a 腎炎
- b 血友病
- c 高血圧症
- d アルツハイマー病

アプローチ

咀嚼障害の原因には器質的原因や機能的な原因、精神・心理的原因などがある。

選択肢考察

答え d

- ×a、×b、×c これらの疾患で運動機能低下によって咀嚼障害を呈することはない。
- d アルツハイマー病は運動機能低下によって咀嚼障害を呈する。

ポイント

<アルツハイマー病>
症状が進行し大脳皮質が高度に萎縮すると、いわゆる摂食行動の問題だけではなく運動障害も発生し、最終的には失外套症候群とよばれる無動性無言のような遷延性の無反応状態となる。

(問題 63) 歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要なのはどれか。2つ選べ。

- a BOPの有無
- b エックス線検査
- c 付着歯肉幅の測定
- d アタッチメントレベル

アプローチ

歯肉炎と歯周炎の鑑別で重要なのは、歯槽骨吸収の有無とアタッチメントロスの有無である。

選択肢考察

答え b d

- ×a BOPは歯肉の炎症で生じるものであり、歯肉炎と歯周炎との鑑別はできない。
- b エックス線検査での歯槽骨吸収の有無は歯肉炎と歯周炎との鑑別に重要である。
- ×c 付着歯肉幅の測定で歯肉炎と歯周炎との鑑別はできない。

○d 歯肉炎と歯周炎との鑑別にはアタッチメントロスの有無が重要であるため、アタッチメントレベルは重要な検査である。

ポイント

<歯肉炎>
・炎症が歯肉に限局しており、歯根膜や歯槽骨が破壊されていない。
・歯肉の発赤や腫脹、出血がみられる。
・アタッチメントロスはみられず、ポケットは仮性ポケットである。
・エックス線写真で歯槽骨吸収像はみられず、歯の動揺はみられない。

(問題 64) 口腔内写真(別冊午前 No.11)を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咬耗
- b 歯石
- c クレフト
- d くさび状欠損

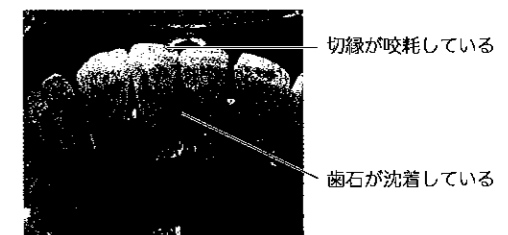
別冊 午前 No.11 写真

アプローチ

選択肢と口腔内写真を見比べながら解答していくとよい。

選択肢考察

答え a b



- a 下顎前歯の切縁に咬耗が観察できる。
- b 歯頸部に歯石が観察できる。
- ×c クレフトは観察できない。
- ×d くさび状欠損は観察できない。

ポイント

クレフトとは、歯肉にみられるV字型やU字型の裂開であり、誤ったブラッシングなどが原因となる。

(問題 65) ポケットプロービングで得られる情報はどれか。2つ選べ。

- a 骨吸収の種類
- b 歯肉縁下根面の形態
- c 結合組織性付着の量
- d アタッチメントレベル

アプローチ

ポケットプロービングにより様々な情報を得ることができるため、歯周病の検査では重要である。

選択肢考察

答え b d

- ×a 骨吸収の種類はプロービングでは判断できない。

- b 歯肉線下面の形態はプロービングにより判断できる。
- ×c 結合組織性付着の量はプロービングでは判断できない。
- d アタッチメントレベルはプロービングにより判断できる。

ポイント

<プロービングにより得られる情報>

- ・ポケットの深さ、形態
- ・アタッチメントレベル
- ・BOP
- ・歯根の形態：根面の陥凹など
- ・歯肉線下面の有無、程度
- ・分岐部病変の有無、程度

〔問題 66〕 # 11/12 のグレーシートタイプキュレットの使用部位はどれか。

- a 14～17 の遠心隣接面
- b 21～23 の近心隣接面
- c 31～33 の遠心隣接面
- d 44～47 の近心隣接面

アプローチ

キュレット型スクレーラーにはグレーシートタイプとユニバーサルタイプがある。グレーシートタイプは部位特異性であるため、使用する部位が決まっている。

選択肢考察

答え d

- ×a 14～17 の遠心隣接面は # 13/14 のグレーシートタイプキュレットを使用する。
- ×b 21～23 の近心隣接面は # 5/6 のグレーシートタイプキュレットを使用する。
- ×c 31～33 の遠心隣接面は # 5/6 のグレーシートタイプキュレットを使用する。
- d 44～47 の近心隣接面は # 11/12 のグレーシートタイプキュレットを使用する。

ポイント

- ・ # 11/12 のグレーシートタイプキュレットは白歯の近心隣接面に用いる。
- ・ # 13/14 のグレーシートタイプキュレットは白歯の遠心隣接面に用いる。

〔問題 67〕 歯周病のメンテナンス移行時の目安で正しいのはどれか。

- a 歯肉の退縮
- b 病状の治癒
- c 病状の安定
- d 根分岐部病変の存在

アプローチ

歯周治療を行ったあとにメンテナンスや SPT に移行する。

選択肢考察

答え b

- ×a 歯肉の退縮があるからといってメンテナンスに移行するわけではない。
- b 病状の治癒がみられたらメンテナンスに移行する。

- ×c 病状の安定は SPT に移行する目安である。
- ×d 根分岐部病変が存在する場合にはメンテナンスには移行しない。

ポイント

<病状の治癒>

歯周治療後の再評価において、歯肉の炎症がなく、歯周ポケットは 3mm 以下、BOP が無い、動揺度は生理的範囲にある状態であり、歯周組織が健康を回復していることを目安とする。

〔問題 68〕 シャーピングに用いるセラミックストーンで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 形態修正に用いる。
- b 潤滑油が必要である。
- c オートクレーブが可能である。
- d 術中のシャーピングに適している。

アプローチ

セラミックストーンの特徴に関する問題である。

選択肢考察

答え c d

- ×a セラミックストーンは目が細かく、仕上げに用いる。
- ×b セラミックストーンは潤滑油が不要である。
- c セラミックストーンはオートクレーブが可能である。
- d セラミックストーンは潤滑油が不要であり、水でシャーピングを行うことができる。そのため、術中のシャーピングに適している。

ポイント

スクレーラーの切れ味が鈍くなったらシャーピングを行う。基本的には使用後に切れ味を確認するが、使用中にシャーピングを行うこともある。なお、潤滑油は滅菌されていないため、シャーピング後にスクレーラーを滅菌する必要がある。

〔問題 69〕 う蝕活動性試験について正しいのはどれか。

- a 判定に 1 週間を要する。
- b 糖質の摂取状況がわかる。
- c 結果がう蝕数と比例する。
- d リコール間隔の決定に活用できる。

アプローチ

う蝕活動性試験はう蝕感受性をみるために行われるものである。

選択肢考察

答え d

- ×a 判定に要する時間は短く 1 週間もかからない。当日あるいは数日後には判定できる。
- ×b う蝕活動性試験で糖質の摂取状況は分からない。
- ×c う蝕活動性試験の結果はう蝕数と比例しない。
- d う蝕活動性試験は患者のリコール間隔の決定に活用できる。

ポイント

う蝕活動性試験は、細菌の数や唾液の分泌量、緩衝能、エナメル質の歯質耐酸性などを評価するものがある。操作が簡単で判定時間が短いものがよい。

〔問題 70〕 レジン系充填材による小窩裂溝充填法の術式で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム防湿を行う。
- b 酸処理後の水洗は不要である。
- c 30～50% の正リン酸で酸処理する。
- d 術前に研磨剤を用いて歯面清掃を行う。

アプローチ

レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法では歯面処理や防湿が重要である。

選択肢考察

答え a c

- a レジン系材料は防湿が重要であり、ラバーダム防湿を行う。
- ×b 酸処理後は水洗・乾燥が必要である。
- c レジン系材料の接着には歯面処理が重要であり、30～50% の正リン酸溶液で酸処理を行う。
- ×d 術前に歯面清掃を行うが、レジンの接着阻害になるので歯面清掃材は使用しないほうがよい。

ポイント

萌出途中でラバーダム防湿ができない場合には、レジン系充填材ではなくグラスアイオノマーセメント系充填材を使用するとよい。

〔問題 71〕 心臓ペースメーカー装着の患者に使用できるのはどれか。2つ選べ。

- a エアスクレーラー
- b 電気歯髄診断器
- c 超音波スクレーラー
- d 重曹粉末噴射歯面清掃器

アプローチ

心臓ペースメーカーに異常な電流刺激などが加わると、ペースメーカーの誤作動が生じる可能性がある。

選択肢考察

答え a d

- a エアスクレーラーは超音波スクレーラーのような電磁波を生じることがないため、心臓ペースメーカー装着の患者に使用できる。
- ×b 電気歯髄診断器は心臓ペースメーカー装着の患者には使用しない。
- ×c 超音波スクレーラーは心臓ペースメーカー装着の患者には使用しない。
- d 重曹粉末噴射歯面清掃器は心臓ペースメーカー装着の患者に使用できる。

ポイント

<心臓ペースメーカー装着の患者に使用しないもの>

- ・電気メス
- ・電気歯髄診断器
- ・超音波スクレーラー など

〔問題 72〕 エックス線写真（別冊午前 No.12）を別に示す。

- 第一小白歯に観察できるのはどれか。
- a 根尖病変
 - b 歯根破折
 - c 中心結節
 - d 歯槽骨吸収

別冊 午前 No.12 写真

アプローチ

エックス線写真と選択肢を比較していけばよい。

選択肢考察

答え d



第一小白歯周囲の歯槽骨が吸収している

- ×a 根尖病変は観察できない。
- ×b 歯根破折は観察できない。
- ×c 中心結節は観察できない。
- d 第一小白歯周囲の歯槽骨の吸収が観察できる。

ポイント

垂直性骨吸収により骨線下ポケットが形成されている場合には、器具の到達性が悪くなりスクレーリング・ルートプレーニングが困難となる。

次の文を読み〔問題 73〕、〔問題 74〕を答えよ。

体重 15kg の 3 歳男児。フッ化物歯面塗布を行うため、2% フッ化ナトリウム溶液 5mL を準備した。

〔問題 73〕 準備した溶液に含まれるフッ素量はどれか。

- a 10mg
- b 25mg
- c 45mg
- d 90mg

アプローチ

フッ素量を計算するには、フッ化物の濃度と量が必要である。

選択肢考察

答え c

- ×a、×b、○c、×d
- 2% フッ化ナトリウム溶液のフッ素量は 9,000ppm のため、2% フッ化ナトリウム溶液 1mL 中に含まれるフッ素量は 9mg である。したがって、2% フッ化ナトリウム溶液 5mL 中に含まれるフッ素量は $9 \times 5 = 45\text{mg}$ である。

(問題 74) フッ化物歯面塗布を行うにあたり正しいのはどれか。
 a フッ化物を10倍に希釈する。
 b フッ化物塗布後に歯面清掃する。
 c 準備したフッ化物をすべて使用する。
 d 3~4分間歯面をフッ化物で湿潤させる。

アプローチ
 フッ化物歯面塗布の術式に関する問題である。

選択肢考察 答え d
 × a フッ化物歯面塗布には2%フッ化ナトリウム溶液を使用するため、希釈する必要はない。
 × b フッ化物塗布を行う前に歯面清掃を行っておく。
 × c フッ化物歯面塗布法で用いる溶液は2mL以下である。なお、フッ素の最小中毒量は体重kgあたり2mgであるため、体重15kgの男児の急性中毒量は2×15=30mgとなる。今回準備したフッ化物のフッ素量は45mgであるため、すべて使用すると急性中毒が発現してしまう。
 ○ d フッ化物を塗布する際には、3~4分間歯面が湿潤状態を保つようにフッ化物を塗布する。

ポイント
 フッ素の最小中毒量は、フッ素量として体重kgあたり2mg(2mg/体重kg)であり、フッ化ナトリウムとして体重kgあたり4mg(4mg/体重kg)である。フッ化物歯面塗布では高濃度のフッ化物を用いるので注意が必要である。

(問題 75) シックルタイプスクレーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。
 a pull操作で使用する。
 b 先端が丸みを帯びている。
 c 歯肉縁下歯石の除去に適している。
 d 刃部両側にカッティングエッジがある。

アプローチ
 スクレーラーは種類によって特徴がある。

選択肢考察 答え a d
 ○ a シックルタイプスクレーラーはpull操作で使用する。
 × b シックルタイプスクレーラーの先端は尖っている。
 × c シックルタイプスクレーラーは歯肉縁上歯石の除去に適している。
 ○ d シックルタイプスクレーラーは両刃である。

ポイント
 <シックルタイプスクレーラー>
 ・刃部の外形が鎌形であり、先端は尖っている。
 ・刃部両側にカッティングエッジがある。
 ・歯肉縁上歯石の除去に適している。浅い歯肉縁下歯石の除去にも用いられる。

(問題 76) 重曹粉末噴射歯面清掃器を使用する部位で正しいのはどれか。
 a 露出根面
 b くさび状欠損
 c 前歯基底結節
 d 骨縁下ポケット

アプローチ
 重曹粉末噴射歯面清掃器は、霧状の水とともに重曹パウダーを射出し、プラークやステインを除去する装置である。

選択肢考察 答え c
 × a 歯肉退縮により根面が露出しているような場合には、セメントエナメル境付近から根面にかけては使用しないほうがよい。
 × b くさび状欠損には使用しないほうがよい。
 ○ c 前歯基底結節はとくに問題なく使用できる。
 × d 気腫などの偶発症が生じるおそれがあるため、ポケット内に直接噴射しない。

ポイント
 重曹粉末噴射歯面清掃器を使用する場合には、損傷や気腫などの偶発症を引きおこす可能性があるため、軟組織に直接噴射することは避け、また、歯肉縁下や根面などにも直接噴射することを避ける。
 パウダーやエアロゾルが大量に飛散するので、術者はゴーグルやマスクなどで感染予防を行い、患者の目や鼻なども防護する。

(問題 77) SPTのリコール間隔の決定で考慮するのはどれか。2つ選べ。
 a 胃潰瘍
 b 糖尿病
 c 飲酒習慣
 d 喫煙習慣

アプローチ
 SPT 期間中に病状が悪化しないように、患者の意識や歯周炎の進行程度、全身状態などを考慮してリコール間隔を決定するのがよい。

選択肢考察 答え b d
 × a 胃潰瘍と歯周病の悪化とは関係はない。
 ○ b 糖尿病は歯周病の増悪因子であるため、リコール間隔の決定で考慮するとよい。
 × c 飲酒習慣と歯周病の悪化とは関係はない。
 ○ d 喫煙習慣は歯周病の増悪因子であるため、リコール間隔の決定で考慮するとよい。

ポイント
 ・メンテナンス
 歯周基本治療や歯周外科治療、修復・補綴治療により治療した歯周組織を長期間維持するための健康管理。
 ・SPT
 歯周基本治療や歯周外科治療、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。

(問題 78) 歯肉縁下歯石の確認に用いられないのはどれか。
 a プローブ
 b ピンセット
 c スケーラー
 d エキスプローラー

アプローチ
 歯肉縁下歯石を除去するにあたり、縁下歯石の存在を確認する必要がある。

選択肢考察 答え b
 ○ a プローブによるブローピングにより歯肉縁下歯石を触知できる。
 × b ピンセットは歯肉縁下歯石の確認には用いない。
 ○ c スケーラーにより歯肉縁下歯石を触知できる。
 ○ d エキスプローラー(探針)で歯肉縁下歯石を触知できる。

ポイント
 <歯肉縁下歯石の診査に用いるもの>
 ・プローブ
 ・エキスプローラー
 ・スクレーラー
 ・エックス線写真

(問題 79) う蝕活動性試験の結果でハイリスクと判定されるのはどれか。2つ選べ。
 a RDテスト® ————— 青色
 b カリオスタット® ————— 黄色
 c 刺激唾液の分泌量 ————— 2mL/分
 d グルコースクリアランステスト ——— 20分

アプローチ
 う蝕活動性試験は、その結果によってう蝕リスクの大小を評価するものであり、う蝕予防プログラムの立案やリコール間隔の決定などに利用する。

選択肢考察 答え b d
 × a RDテスト®の結果が青色であるのは、唾液中の細菌数が少なくう蝕リスクが低いと考えられる。
 ○ b カリオスタット®の結果が黄色であるのは、細菌の酸産生能が高くう蝕リスクが高い。
 × c 刺激唾液の分泌量が2mL/分であるのは正常範囲内であり、う蝕リスクが低いと考えられる。
 ○ d グルコースクリアランステストの結果が20分であることは、グルコースが消失しにくくう蝕リスクが高い。

ポイント
 ハイリスク者には、口腔清掃の徹底や糖分摂取の制限、フッ化物の応用などを行うとよい。また、唾液分泌速度や緩衝能が低下している場合には、人工唾液の使用と分泌機能の改善をはかるとよい。

(問題 80) 日常生活動作(ADL)の評価項目はどれか。2つ選べ。
 a 移動
 b 嚥下
 c 食事
 d 発語

アプローチ
 日常生活動作(ADL)は日常動作がどの程度自分の力で遂行できるかを図るための尺度である。

選択肢考察 答え a c
 ○ a、○ c 移動や食事は日常生活動作(ADL)の評価項目である。
 × b、× d これらは日常生活動作(ADL)の評価項目ではない。

ポイント
 <日常生活動作(ADL)の評価項目>
 ・食事
 ・排泄
 ・着衣
 ・移動
 ・入浴 など

(問題 81) 86歳の女性。1日中ベッド上で過ごしており、食事や排泄において介助を必要とする。自力で寝返りをうつことができない。日常生活自立度のランクはどれか。
 a A-2
 b B-2
 c C-2
 d J-2

アプローチ
 日常生活自立度のランクに関する問題である。

選択肢考察 答え c
 × a 屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない。外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。
 × b 屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ。介助により車いすに移乗する。
 ○ c 1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。自力では寝返りもつたない。
 × d 何らかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する。隣近所へなら外出する。

ポイント

<障害者の日常生活自立度判定基準>

生活自立	ランクJ	何らかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており自力で外出する 1. 交通機関などを利用して外出する 2. 隣近所へなら外出する
準寝たきり	ランクA	屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている
寝たきり	ランクB	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ 1. 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う 2. 介助により車いすに移乗する
	ランクC	1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替において介助を要する 1. 自力で寝返りをうつ 2. 自力では寝返りも出来ない

(問題 82) 摂食・嚥下障害で起こりやすいのはどれか。

- a 脱水
- b 息切れ
- c めまい
- d けいれん

アプローチ

摂食・嚥下障害で起こりやすい症状を把握しておくことは、摂食・嚥下障害の早期発見のために重要である。

選択肢考察

答え a

- a 摂食・嚥下障害により飲水行動に障害を受けると脱水が起こりやすくなる。ほかに、摂食行動に障害を受けると低栄養状態となりやすい。
- ×b、×c、×d これらの症状は摂食・嚥下障害で起こりやすいわけではない。

ポイント

<摂食・嚥下障害を疑うおもな症状>

- ・夜間に咳き込む。
- ・食後に嘔声がある。
- ・誤嚥や窒息があった。
- ・拒食や食欲低下がある。
- ・肺炎や発熱を繰り返す。
- ・食事時間が著しく長い。
- ・脱水や低栄養状態である。
- ・食事中、後にむせや咳が多い。
- ・咽頭違和感、食物残留感がある。

(問題 83) 摂食・嚥下障害の間接訓練はどれか。2つ選べ。

- a 複数回嚥下
- b 冷圧刺激法
- c 液体摂取訓練
- d ガムラビング

アプローチ

口腔や顎、頸部の筋力が低下している場合には基礎的訓練が必要なため間接訓練を行う。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。

選択肢考察

答え b d

- ×a、×c 食物を使用した訓練のため、摂食・嚥下障害の直接訓練である。
- b 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訓練である。摂食・嚥下障害の間接訓練である。
- d 器具を使わずに指で歯肉のストレッチを行うことで、摂食・嚥下障害の間接訓練である。

ポイント

直接訓練において重要なのは、摂取する食品やその量を機能の回復(発達)に適したものにすることである。乳児の離乳食を参考に徐々にレベルを上げていくとよいといわれている。

(問題 84) 19歳の男性。上顎中切歯の粗造と着色とを主訴として来院した。上顎両側中切歯にコンポジットレジン修復を行った後の口腔内写真(別冊午前 No.13)を別に示す。3歳まで家族全員が井戸水を飲用していたという。既往歴に特記事項はない。

主訴の原因として考えられるのはどれか。

- a 歯髄壊死
- b 歯のフッ素症
- c 象牙質形成不全症
- d テトラサイクリンの副作用

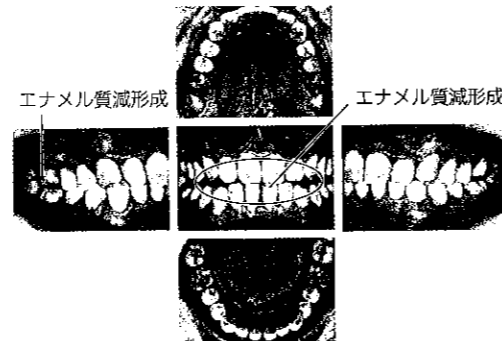
別冊 午前 No.13 写真

アプローチ

上顎中切歯以外にも認められるエナメル質減形成の原因を考える問題である。3歳まで家族全員が井戸水を飲用しており、小臼歯には第一大臼歯ほどの実質欠損を認めないことがポイントとなる。

選択肢考察

答え b



- ×a 1歯に限局した歯の変色ではないため、歯髄壊死は考えにくい。
- b 3歳まで家族全員が井戸水を飲用しており、前歯部以外にも第一大臼歯にエナメル質減形成がみられること、3歳以降に石灰化が開始する歯にはエナメル質減形成がみられないことから、歯のフッ素症が考えられる。
- ×c 象牙質形成不全症では全顎にわたりオパール色の歯の変色がみられる。
- ×d テトラサイクリンの副作用では帯状で褐色の歯の変色がみられる。

ポイント

<歯のフッ素症>

歯の形成期に許容量以上のフッ化物を含む飲料水の長期摂取により生じるエナメル質減形成である。

(問題 85) 口腔内の清掃に用いる器具の写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適しているのはどれか。2つ選べ。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

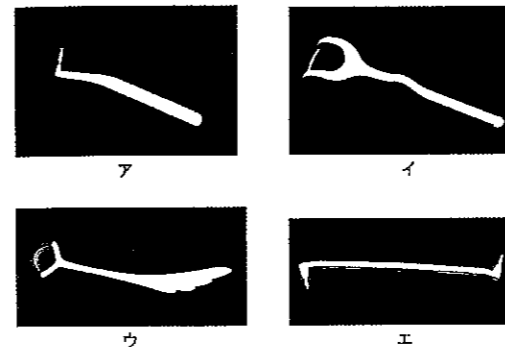
別冊 午前 No.14 写真

アプローチ

固定性ブリッジのため、ポンティック基底面の清掃は患者にとっては困難である。患者にとって操作が容易な補助的清掃用具を選択する。

選択肢考察

答え a d



- a 歯間ブラシは患者が操作しやすく、ポンティック基底面の清掃も可能である。
- ×b ホルダー付きフロスはポンティック基底面の清掃に適していない。
- ×c 舌ブラシはポンティック基底面の清掃に適していない。
- d タフトブラシは患者が操作しやすく、ポンティック基底面の清掃も可能である。

ポイント

<ポンティック基底面の清掃に使用する補助的清掃用具>

- ・歯間ブラシ
- ・タフトブラシ
- ・デンタルフロス

(問題 86) 歯ブラシの毛先を用いる振動させるブラッシング法はどれか。

- a バス法
- b フォーンズ法
- c ローリング法
- d チャーターズ法

アプローチ

ブラッシング法には歯ブラシの毛先を用いる方法と脇

腹を用いる方法とがあり、さらに振動させるブラッシング法がある。

選択肢考察

答え a

- a 歯ブラシの毛先を用いる振動させるブラッシング法である。
- ×b 歯ブラシの毛先を用いるブラッシング法であるが、振動はさせない。
- ×c、×d 歯ブラシの脇腹を用いるブラッシング法である。

ポイント

<歯ブラシの毛先を用いる振動させるブラッシング法>

- ・バス法
- ・スクラビング法

(問題 87) 口腔内における化学的清掃法はどれか。

- a 繊維性食品の摂取
- b 唾液による洗浄作用
- c デンタルフロスの使用
- d クロロヘキシジンによる洗口

アプローチ

口腔清掃法に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- ×a、×b これらは自浄作用である。
- ×c デンタルフロスの使用は機械的の清掃法である。
- d クロロヘキシジンによる洗口は化学的の清掃法である。

ポイント

歯ブラシや補助的清掃用具を用いた清掃は機械的の清掃法に含まれる。

(問題 88) 潜在脱灰能で正しいのはどれか。

- a 食品中の有機酸量と脱灰能とを評価したものである。
- b 食品中の酸とエナメル質脱灰性を評価したものである。
- c 食品停滞性と食品の酸産生性から算出したものである。
- d 食品の歯垢形成能と糖質含有量とを評価したものである。

アプローチ

潜在脱灰能は食品のう蝕誘発性評価法である。

選択肢考察

答え c

- ×a 食品中の有機酸量を評価したものである。
- ×b 食品中の酸とエナメル質脱灰性を評価したものである。
- c 食品の停滞量×食品の酸産生能で算出される。
- ×d 食品の歯垢形成能と糖質含有量を評価したものである。

ポイント

潜在脱灰能=食品の停滞量×食品の酸産生能

(問題 89) 52歳の女性。1年前に歯周病と診断され通院中である。歯周病の改善に必要なことを指導されたが、日々の業務に追われ、日常生活習慣は変わらない。歯周ポケットの深さは徐々に増加傾向を示している。この患者で最も必要なのはどれか。

- a 意識啓発
- b 食事指導
- c 精密検査
- d ブラッシング指導

アプローチ

歯周病と診断され改善のための指導はされたが、患者自身の行動が変わらないため改善しないという状況である。

選択肢考察

答え a

- a、×b、×c すべての指導や検査が必要ではあるが、患者自身が疾病の改善に取り組もうとする意識がなければ改善しない。
- ×d 歯周病の改善に必要なことを指導されているが、再ブラッシング指導の必要性がある。しかし、患者自身の行動が変容しなければ改善しない。

ポイント

<行動変容ステージモデル>

ステージ	例
無関心期	6か月以内に行動を変えようと思っていない。
関心期	6か月以内に行動を変えようと思っている。
準備期	1か月以内に行動を変えようと思っている。
実行期	行動を変えて6か月未満である。
維持期	行動を変えて6か月以上である。

(問題 90) 妊産婦の口腔保健管理で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 妊娠時の歯肉炎は出産により増悪する。
- b う蝕の治療は妊娠28～32週の間を受ける。
- c 妊産婦は通常の栄養所要量に加え付加量の確保に努める。
- d 妊産婦のう蝕予防管理では生活リズムの確立が重要である。

アプローチ

妊産婦の口腔保健管理に関する問題である。

選択肢考察

答え c d

- ×a 妊娠時の歯肉炎は出産後に消退することが多い。
- ×b う蝕の治療は安定期である妊娠16～28週の間を受ける。
- c 妊産婦は通常の栄養所要量に加えて付加量が定められている。
- d 妊産婦のう蝕予防管理では生活リズムの確立が必要条件となる。

ポイント

妊娠性歯肉炎は出産後に消退することが多い。

(問題 91) 使用中の義歯の清掃指導について適切なものはどれか。

- a よく水洗する。
- b タワシでこする。
- c 煮沸して消毒する。
- d アルコールに浸漬して消毒する。

アプローチ

義歯の清掃指導に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a 水洗が基本である。
- ×b タワシによりレジンが摩耗する。
- ×c 煮沸するとレジンが変形する。
- ×d レジン床が傷むのでアルコールには浸漬させない。

ポイント

義歯は乾燥させるとレジンが変形するため、使用しない時は水中で保管させる。

(問題 92) 食事バランスガイドの概念を図に示す。

ア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。アは副菜である。

選択肢考察

答え a

- a 肉は主菜である。
- ×b 野菜は副菜である。
- ×c パンは主食である。
- ×d きのは副菜である。

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 93) 養護教諭グループが計画した歯科保健の学習会のため、中学校全学生を対象に保健指導を行うこととなった。

適切な指導法はどれか。

- a 視線を固定する。
- b 媒体を活用する。
- c 多くの情報を伝える。
- d 学生の反応は気にしない。

アプローチ

保健指導の方法に関する問題である。1人に対して行うのではなく、中学校のすべての学生を対象としている点を考慮する。

選択肢考察

答え b

- ×a 全体に視線を配る。
- b 視覚要素を用いると効率的である。
- ×c 多くの情報を1度に伝えてもすべてが理解できるわけではないため、ある程度焦点を絞る必要がある。
- ×d 相手の反応をみながら話を進める。

ポイント

医療面接や保健指導では、緊張した雰囲気ではなく和やかな雰囲気作りが重要である。

(問題 94) 診療録と業務記録の保存期間で正しい組合せはどれか。

	診療録	業務記録
a	3年間	3年間
b	5年間	5年間
c	3年間	5年間
d	5年間	3年間

アプローチ

診療録(カルテ)と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 d

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

ポイント

<医療書類の管理>

- ・診療録(カルテ)；5年保存
- ・業務記録；3年保存

(問題 95) 歯科用診療台・ユニットに付属していないのはどれか。

- a コンプレッサー
- b ブラケットテーブル
- c スリーウェイシリンジ
- d フットコントローラー

アプローチ

歯科用診療台・ユニットに付属しているものに関する問題である。

選択肢考察

答え a

- ×a コンプレッサーとは空気圧縮機のこと、エアータービン、スリーウェイシリンジにエア(空気)を送る器械である。歯科用診療台・ユニットに付属していない。
- b ブラケットテーブルとは基本セットや各種薬品、ワッペンなどを置く台のことである。
- c スリーウェイシリンジからは水とエアが出る。
- d フットコントローラーはエアータービン、マイクロモーターの回転制御を行うもので、足で操作する。

ポイント

<歯科診療台・ユニットに付属しているもの>

- ①ライト
- ②ブラケットテーブル
- ③スリーウェイシリンジ
- ④エアータービンハンドピース
- ⑤マイクロモーターハンドピース
- ⑥コップ給水装置
- ⑦排唾器
- ⑧スピットン
- ⑨フットコントローラー
- ⑩給水バルブ
- ⑪排唾バルブ
- ⑫ヘッドレストなど

(問題 96) 使用済みの器具の写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- この器具の感染リスクレベルはどれか。
- a 高リスク
 - b 中間リスク
 - c 低リスク
 - d 最小リスク

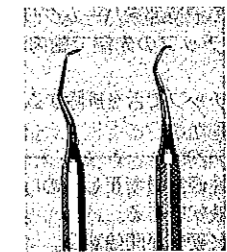
別冊 午前 No.15 写真

アプローチ

感染リスクに関する問題である。写真は手用スクレーパーである。使用済みなので、血液が付着している。

選択肢考察

答え a



手用スクレーパー

- a スクレーパーには血液が付着しているので、高リスクである。
- ×b 中間リスクに該当するのが粘膜に接する器具、易感染者用の器具、体液・病原体に汚染された器具である。
- ×c 低リスクに該当するのが健常皮膚に接するものである。
- ×d 最小リスクに該当するのが皮膚に直接触れないものである。

ポイント
<感染リスクレベル>

Table with 5 columns: リスク, 対象, 手洗い, 消毒レベル, 例. Rows include High, Intermediate, Low, and Minimum risk levels with corresponding disinfection methods and examples.

(問題 97) パキューム吸引で適切な部位はどれか。

- a 舌尖部
b 咽頭部
c 軟口蓋部
d 臼後三角部

アプローチ

パキュームテクニックに関する問題である。頻出問題なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え d

- x a 舌尖部には口腔内の貯留液は存在しない。
x b, x c 軟口蓋部、咽頭部、舌根部は嘔吐反射を起こしやすい。
o d 口腔内の貯留液は臼後三角部で吸引する。

ポイント

<パキュームテクニック>

- ①白歯部の窩洞形成時のパキューム操作では、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)にパキュームチップを挿入しない。
③パ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パキュームは治療終了まで口腔内で連続して動作させる必要はない。
⑦パキュームの把持部をパームグリップで持つ。
⑧パキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。
⑨パキュームチップで舌を排除する(=視野の確保)。

(問題 98) 水硬性仮封材で正しいのはどれか。

- a 室温では液状である。
b 練和すると硬化が始まる。
c 室内の湿気では硬化しない。
d 口腔内での硬化に約 30 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 d

- x 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。

- x b 練和する必要がないので便利である。
x 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。
o 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 99) 40 歳の男性。上顎右側第二小臼歯の窩洞形成を行った。メタルインレーを製作するという。

- 寒天アルジネート連合印象に必要なのはどれか。2つ選べ。
a 接着剤
b レンツ口
c シリンジ
d 既製トレー

アプローチ

寒天アルジネート連合印象での準備器材に関する問題である。

選択肢考察

答え cd

- x a 寒天印象材とアルジネート印象材は接着するので接着剤は不要である。個人トレーとシリコンラバー印象材で印象採得する場合には接着剤は必要である。
x b レンツ口は根管充填用シーラーなどの根管の輸送やメタルコアなどの印象採得の際に用いられる。
o c シリンジで窩洞内に注入する。インレー、クラウンなどの印象採得時にも使用する。
o d 既製トレーにアルジネート印象材を盛って印象採得する。

ポイント

<寒天アルジネート連合印象で準備する器具>

- ①寒天のカートリッジ
②ラバーボール
③スパチュラ
④シリンジ
⑤既製トレー
⑥コンディショナー

(問題 100) III 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。2つ選べ。

- 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 タッフルマイヤーリテーナー

アプローチ

III 級窩洞と 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に関する問題がよく出題されているので復習しておくこと。

選択肢考察

答え ab

- o a, o 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。

- x 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。
x d 隔壁法の際にマトリックスバンドとともに用いる。

ポイント

<III 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>

- ①光照射器
②セルロイドストリップス
③ウェッジ
④セパレーター
⑤切削器具
⑥裏層材
⑦エッチング材
⑧ボンディング材
⑨シェードガイド
⑩CRシリンジ
⑪成形充填器
⑫研磨用器具

(問題 101) 根管長測定に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 手用リーマー
b ピーソーリーマー
c エキスプローラー
d ルートカナルメーター

アプローチ

根管長測定に必要な器具に関する問題である。根管長測定には、エックス線フィルム、ルートカナルメーター(根管長測定器)、リーマー類 (K 型ファイル・H 型ファイルでも可) を準備する。

選択肢考察

答え ad

- o a 根管内にリーマー類 (K 型ファイル・H 型ファイルでも可) を入れて、エックス線撮影を行う。その結果、根管長が推定できる。
x b ピーソーリーマーは根管拡大、根管形成に使用する。
x c エキスプローラーとは探針のことである。
o d ルートカナルメーターは根管長測定器ともいわれる。ルートカナルメーターは口腔粘膜と歯根膜腔との間の電気抵抗値が一定であることを利用している。

ポイント

<根管長測定に必要な器具>

- ①エックス線フィルム
②ルートカナルメーター (根管長測定器)
③リーマー類 (K 型ファイル・H 型ファイルでも可)

(問題 102) 外科的歯周療法用器具の写真 (別冊午前 No.16) を示す。

- この器具を用いないのはどれか。
a 歯肉切除術
b 遊離歯肉移植術
c 歯肉剥離掻爬術
d 歯周組織再生誘導法

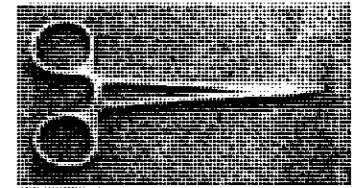
別冊 午前 No.16 写真

アプローチ

歯周外科治療で用いられる器具に関する問題である。持針器を使用する手術は縫合が必要な手術で、このときには縫合糸や歯周パックも必要となる。

選択肢考察

答え a



持針器

- x a 歯肉切除術は仮性ポケットで歯槽骨吸収がない場合に行う。骨縁上ポケットの軟組織壁を切除して、仮性ポケットを除去する。ポケットマーカ、カーランドメス、歯周パックは必要であるが、骨膜剥離子、持針器、縫合糸は必要ない。
o b 遊離歯肉移植術には骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。
o c 歯肉剥離掻爬術 (=フラップ手術) には骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。
o d 歯周組織再生誘導法 (=GTR 法) の術式は通常のフラップ手術に準じる。骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックが用いられる。

ポイント

<歯肉切除術での準備器具>

- ・局所麻酔用器具一式、ポケットマーカ、カーランドメス、歯周パック、スケーラーなど。
・縫合用器具一式は必要ない。

(問題 103) 補綴治療で正しい組合せはどれか。

- a 顔弓による記録 —— 印象採得
b ゴシックアーチ描記法 —— 咬合採得
c オルタードキャスト法 —— 咬合器への装着
d パントグラフによる計測 —— 発音検査

アプローチ

補綴治療に関する問題である。ゴシックアーチ、顔弓 (=フェイスボウ) などは頻出項目なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え b

- x a 顔弓は顎蓋骨に対する顎の位置関係を記録し、この関係を咬合器上で咬合器の顎関節に対する石膏模型の位置を移すために使用する。つまり、咬合器への装着のために行う。
o b ゴシックアーチ描記とは、下顎運動の異常(顎関節、咀嚼筋などの異常)を判定したり、中心位を咬合採得する方法である。
x c オルタードキャスト法は、部分床義歯(とくに遊離端義歯)の印象採得に用いられる方法である。
x d パントグラフによる計測とは、下顎運動の診査や全調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の 1 つである。

ポイント

<ゴシックアーチ描記法>

水平的顎位の咬合採得法の 1 つ。

(問題 104) オールセラミッククラウンの内面の処理材として適しているのはどれか。

- a シラン処理材
- b メタルプライマー
- c リン酸エッチング材
- d セルフエッチングプライマー

アプローチ

オールセラミッククラウンの装着に関する問題である。オールセラミッククラウンは接着性レジンセメントで装着する。

選択肢考察

答え a

- a オールセラミッククラウンやポーセレンインレーの内面の処理に用いる。
- ×b 金属の表面処理材がメタルプライマーである。
- ×c、×d 接着性レジンセメントで合着する場合やコンポジットレジン充填を行う場合に、歯面に対する処理材として用いる。

ポイント

<シラン処理材>

ポーセレンと接着性レジンセメントとの接着力を向上させるためにポーセレンの内面に塗布する処理材。

(問題 105) 抜歯後の患者指導で適切なものはどれか。

- a よくうがいをしてください。
- b 抜歯窩を歯ブラシで磨いてください。
- c 腫れたときは、温湿布で温めてください。
- d 抜歯当日は入浴、飲酒、運動を避けてください。

アプローチ

抜歯後の注意事項の説明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 d

- ×a よくうがいをすると血餅ができませんので、ドライソケットになりやすい。
- ×b 抜歯窩に触れないようにした方がよい。
- ×c 腫脹がある場合は、冷湿布で患部を冷やす。
- d 抜歯後、当日は入浴、飲酒、運動などは避けてもらう。

ポイント

<抜歯後の注意点>

- ①麻酔は術後薬1~3時間持続するので、咬舌の危険性を注意する。
- ②麻酔がさめると疼痛が生じやすいので、鎮痛薬の服用方法を説明する。
- ③帰宅後出血した場合に備えて、滅菌ガーゼを渡し、圧迫止血をするように指導する。
- ④抜歯後、当日は入浴、飲酒、運動などを避けてもらう。
- ⑤腫脹がある場合は、冷湿布を行い患部を冷やす。

(問題 106) 器具の写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

この器具の用途はどれか。

- a 帯環の撤去
- b ブラケットの除去
- c ブラケットへの結紮
- d ワイヤの口腔内での切断

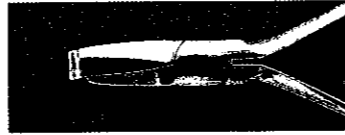
別冊 午前 No.17 写真

アプローチ

写真はバンドリムービングプライヤー (=帯環撤去鉗子)である。文字どおりバンドを除去するために用いる。

選択肢考察

答え a



バンドリムービングプライヤー

○a バンドリムービングプ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側辺縁に当てるために鋭利になっている。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プライヤーの用途である。
- ×c リガチャータイイングプライヤーの用途である。このプ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に用いる。
- ×d ディスタルエンドカッターの用途である。このプ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

<バンドリムービングプライヤー (=帯環撤去鉗子) >

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。

(問題 107) 矯正装置の写真(別冊午前 No.18)を別に示す。

この装置の名称はどれか。

- a 急速拡大装置
- b 舌側弧線装置
- c アクチバートル
- d ナンスのホールディングアーチ

別冊 午前 No.18 写真

アプローチ

矯正装置に関する問題である。ナンスのホールディングアーチは上顎のみに使用される保隙装置の1つである。

選択肢考察

答え d



ナンスのホールディングアーチ

×a 急速拡大装置は顎内固定装置の1つで、上顎正中口蓋縫合を離開させ拡大させる装置である。上顎第一小臼歯、第一大臼歯のバンドに装着された太いワイヤーを介して口蓋正中部にエクステンションスクリュー(拡大ネジ)が固定されている。

×b 舌側弧線装置はリングルアーチともよばれる。第一大臼歯のバンドと維持装置、主線と補助弾線をそれぞれ装着し、個々の歯の移動を行うための顎内固定装置である。

×c アクチバートルはレジン床部と誘導線から構成される。口腔周囲の筋より発生する力を矯正力として利用する機能的矯正装置の1つである。混合歯列期の上顎前突、反対咬合に用いられる。

○d ナンスのホールディングアーチは上顎において両側の第一大臼歯が萌出し、両側性に乳臼歯が欠損している場合に、第一大臼歯の近心移動を防止するために使用する。保隙装置の1つである。

ポイント

<ナンスのホールディングアーチ>

- ・上顎のみに用いる保隙装置の1つである。
- ・両側の第一大臼歯が萌出し、両側性に乳臼歯が欠損している場合に、第一大臼歯の近心移動を防止する。

(問題 108) クラウンフォームを応用した歯冠修復処置で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 金冠ばさみ
- b 合着用セメント
- c 既製冠調整用鉗子
- d コンポジットレジン

アプローチ

クラウンフォームとは、コンポジットレジン冠のことである。

選択肢考察

答え a d

- a 金冠ばさみで適切な歯冠高径になるように冠縁を切除する。
- ×b 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。
- ×c 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。
- d 化学重合型コンポジットレジンを用いる。

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 109) エックス線写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

この撮影法はどれか。

- a 平行法
- b 咬合法
- c 咬翼法
- d 二等分法

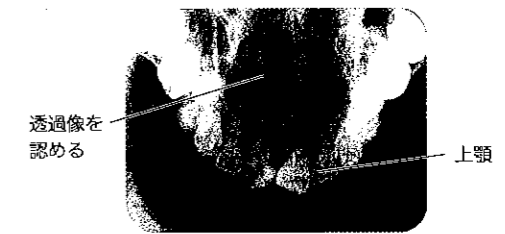
別冊 午前 No.19 写真

アプローチ

エックス線撮影法に関する問題である。唾石や埋伏歯の位置確認、顎骨髄炎(骨膜反応)の診査に有効とされる撮影法は咬合法である。

選択肢考察

答え b



透過像を認める

上顎

咬合法

×a 平行法ではデンタルフィルムを使用する。頬骨と目的歯が重ならず、歯の形態、歯頸部、歯根部の診査、歯周部、歯槽骨病変の有無が観察できる。

○b 咬合法用のフィルムが使用される。咬合法は唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認に用いられる。鼻翼・耳珠線を水平にして、上顎では主線を下向きに80°で、下顎では上向きに50°の方向に入れる。

×c 咬翼法ではデンタルフィルムあるいは咬翼法フィルムを使用する。隣接面う蝕や辺縁性歯周炎の診断に用いられる。

×d 二等分法ではデンタルフィルムを使用する。等長法ともよばれ、根管長の確認ができる。根尖病巣の有無も観察できる。

ポイント

<咬合法>

- ・唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認、顎骨髄炎(骨膜反応)の診査に有効。
- ・鼻翼・耳珠線を水平にして、上顎では主線を下向きに80°で、下顎では上向きに50°の方向に入れる。

(問題 110) 68歳の女性。狭心症の治療中である。モニタリングしながら抜歯をすることになった。

モニタリング項目として必須なのはどれか。2つ選べ。

- a 血圧
- b 脈拍
- c 体温
- d 呼吸数

アプローチ

虚血性心疾患(心筋梗塞・狭心症)患者のモニタリングに関する問題である。虚血性心疾患は循環器系の疾患である。

選択肢考察

答え a b

○a、○b 狭心症は循環器系の疾患なので、血圧と脈拍がモニタリング項目として必須である。

×c 体温は感染症、炎症疾患の場合に上昇する。

×d 呼吸数は呼吸器系の疾患の場合に注意する。

ポイント

循環器系疾患の患者では、血圧と脈拍に注意する。

解説 (午後問題)

(問題 1) 血液の循環経路で正しいのはどれか。

- a 左心室 → 大静脈
- b 大動脈 → 右心房
- c 右心室 → 肺静脈
- d 肺静脈 → 左心房

アプローチ

循環器については心臓に関する内容がよく出題されている。下図を参考に覚えておくこと。

選択肢考察

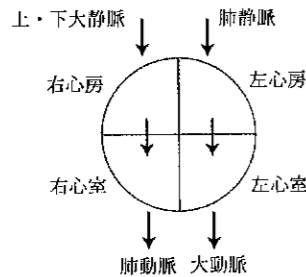
答え d

- × a 左心室から大動脈へ送られる。
- × b 上・下大静脈から右心房へ送られる。
- × c 右心室から肺動脈へ送られる。
- d 肺でガス交換を受けた動脈血は、肺静脈から左心房へ還流する。

ポイント

<血液の循環経路>

下大動脈・上大静脈→右心房→右心室→肺動脈→肺→肺静脈→左心房→左心室→大動脈



(問題 2) 内頭蓋骨の写真(別冊午後 No.1)を別に示す。

矢印が示す部位を通過する神経はどれか。

- a 眼神経
- b 上顎神経
- c 下顎神経
- d 顔面神経

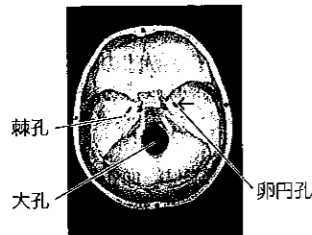
別冊 午後 No.1 写真

アプローチ

写真の矢印は卵円孔である。かなり難しい問題であるが、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 眼神経は上眼窩裂を通過し、前額部、眼球、鼻粘膜の知覚を支配する。
- × b 上顎神経は正円孔を通過し、頬と上唇、上顎歯の知覚を支配する。
- c 下顎神経は卵円孔を通過し、頬、側頭部、下顎歯、舌の前2/3の知覚、咀嚼筋の運動を支配する。
- × d 顔面神経は内耳孔、茎乳突孔を通過し、表情筋の運動、舌の前2/3の味覚、顎下腺・舌下腺の唾液分泌を支配する。

ポイント

<下顎神経>

三叉神経→卵円孔→下顎神経→下歯槽神経→下顎孔→下顎管→オトガイ孔→オトガイ神経

(問題 3) 大唾液腺はどれか。

- a □蓋腺
- b 舌腺
- c □唇腺
- d 顎下腺

アプローチ

唾液腺に関する問題である。唾液腺は小唾液腺と大唾液腺とに分けられる。大唾液腺には耳下腺、顎下腺、舌下腺の3つがある。

選択肢考察

答え d

- × a □蓋腺は軟口蓋および硬口蓋の粘膜中にある粘液腺で、小唾液腺である。
- × b 舌腺は前舌腺、後舌腺、エブネル腺の3つに分けられるが、いずれも小唾液腺である。
- × c □唇腺は口唇粘膜中の混合腺であり、小唾液腺である。
- d 顎下腺は耳下腺、舌下腺とともに大唾液腺である。

ポイント

<大唾液腺>

大唾液腺には耳下腺、顎下腺、舌下腺の3つがある。

(問題 4) ハイドロキシアパタイトの構成成分はどれか。

2つ選べ。

- a リン
- b フッ素
- c ナトリウム
- d カルシウム

アプローチ

歯の硬組織は無機質、有機質および水から構成されている。無機質ではカルシウム(Ca)が最も多く、ついでリン(P)が多い。CaとPはハイドロキシアパタイトCa₁₀(PO₄)₆(OH)₂の微細結晶として存在している。

選択肢考察

答え a d

- a リンは歯の硬組織の成分の中で2番目に多い。
- × b フッ素(F)はフルオロアパタイトCa₁₀(PO₄)₆F₂

のかたちでエナメル質外表面と象牙質歯髄側に存在し、耐酸性を強くしている。

- × c ナトリウムは歯の硬組織の成分としてはほとんど存在しない。
- d カルシウムは歯の硬組織の成分の中で最も多い。ハイドロキシアパタイトCa₁₀(PO₄)₆(OH)₂の微細結晶として存在している。

ポイント

<エナメル質の無機成分(重量%)>

Ca	36.8%
P	17.4%
CO ₂	2.4%
Mg	0.5%
F	0.01%

(問題 5) 胃液の分泌を促進するのはどれか。

- a インスリン
- b セクレチン
- c ガストリン
- d エンテロガストロン

アプローチ

消化管ホルモンに関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a インスリンは膵臓から分泌され、血糖値を低下させる。
- × b セクレチンは膵液の分泌を促進する消化管ホルモンである。
- c ガストリンは胃液の分泌を促進する消化管ホルモンである。
- × d エンテロガストロンは胃液の分泌を抑制する消化管ホルモンである。

ポイント

<消化管ホルモンとその作用>

消化管ホルモン	分泌部位	作用
ガストリン	幽門部粘膜	胃液の分泌促進
エンテロガストロン	上部小腸粘膜	胃液分泌・胃運動の抑制
セクレチン	上部小腸粘膜	膵液の分泌促進
コレシストキニン(バンクレオチミン)	上部小腸粘膜	膵液の分泌促進

(問題 6) 自律神経の拮抗性支配を受けないのはどれか。

- a 心臓
- b 気管
- c 唾液腺
- d 肝臓

アプローチ

内臓は一般に自律神経により支配されており、交感神経と副交感神経という拮抗的な作用により二重支配を受けている。一般に交感神経および副交感神経の同一臓器に対する作用は反対であるが、唾液腺のみ拮抗支配を受けない。

選択肢考察

答え c

- a 心臓は交感神経によって心拍数の上昇、心房心室

の収縮力の増加を起こし、副交感神経によって心拍数の減少、心房の収縮力の低下を起こす。

- b 気管・気管支の筋は交感神経によって弛緩し、副交感神経によって収縮する。
- × c 唾液腺は交感神経によって粘液性の唾液の分泌が促進され、副交感神経によって漿液性の唾液の分泌が促進される。すなわち、唾液腺の分泌は拮抗支配を受けないことになる。
- d 肝臓は交感神経によってグリコーゲンの分解を行い、副交感神経によってグリコーゲンの合成を行う。

ポイント

<交感神経と副交感神経の作用>

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

(問題 7) 伸張反射はどれか。

- a 開口反射
- b 閉口反射
- c 下顎張反射
- d 歯根膜咬筋反射

アプローチ

顎反射には、開口反射、下顎張反射、歯根膜咬筋反射、閉口反射がある。体性神経を使用した反射には伸張反射(膝蓋腱反射、下顎張反射など)と屈曲反射(開口反射、閉口反射など)がある。

選択肢考察

答え c

- × a 顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などに痛みを与えると開口が誘発される反射である。開口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。屈曲反射の1つである。
- × b 舌根部を柔らかいもので触れたり、この部位に水をたらしたりすると、下顎がゆるやかに挙上する反射である。屈曲反射の1つである。
- c オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる反射である。下顎がその重さに対抗して生理的安静位を保つのに重要であり、咀嚼筋の調節にも役立つ。膝蓋腱反射と同じく、伸張反射の1つである。
- × d 歯をたたかか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋(咬筋)の活動が高まる反射である。

ポイント
<顎反射>

Table with 2 columns: 反射名 (e.g., 下顎強反射, 歯根膜咬筋反射) and 説明 (e.g., オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる反射。)

(問題 8) 摩擦症の原因となるのはどれか。2つ選べ。
a ブラキシズム
b 職業性の外力
c ブラッシング圧
d 無機酸蒸気の吸引

アプローチ
摩擦症とは、咬合以外の機械的外力によって歯の表面が摩擦する病的なすり減りをいい、加齢とともに多くみられる。

選択肢考察 答え b c
x a ブラキシズムは咬耗症の原因となる。
o b ガラス職人の吹管、管楽器奏者のマウスピースが原因となり、これらをくわえるため、それぞれの形状に一致した大きな摩擦が歯質に生じる。
o c 不適切な歯磨きによりブラッシング圧が強すぎると唇側歯頸部にくさび状欠損を生じることが多い。
x d 無機酸蒸気の吸引は侵蝕症(酸蝕症)の原因となる。

ポイント
<摩擦症の原因>
歯ブラシによる摩擦、職業性および習慣性の外力、クランプによる摩擦。

(問題 9) 再生能力が強い細胞・組織はどれか。
a 心筋
b 表皮
c 横紋筋
d 平滑筋

アプローチ
増殖と修復に関する問題である。再生能力が強いのは、結合組織、骨組織、表皮や粘膜上皮の細胞、血液細胞などである。

選択肢考察 答え b
x a 心筋は再生しない。
o b 表皮や粘膜上皮の細胞、結合組織、骨組織、血液細胞などは再生能力が強い。
x c 横紋筋は再生能力が弱い。
x d 平滑筋は再生能力が弱い。

ポイント
<再生>

Table with 2 columns: 再生能力の強弱 (再生能力のないもの, 再生能力の弱いもの, 再生能力が強いもの) and 細胞・組織の種類 (脳神経細胞、心筋細胞、肝臓、膵臓、腎臓、甲状腺などの実質細胞、結合組織、骨組織、表皮や粘膜上皮の細胞、血液細胞など)

(問題 10) 良性腫瘍について正しいのはどれか。
a 易転移性である。
b 境界明瞭である。
c 発育は急速である。
d 浸潤性の発育である。

アプローチ
良性腫瘍の特徴に関する問題である。良性腫瘍は悪性腫瘍に比べて名前の通り、経過や予後が良好なことを考えれば容易に正解できる。

選択肢考察 答え b
x a 易転移性は経過や予後を悪化させる大きな因子であり、悪性腫瘍の特徴である。良性腫瘍は基本的には転移しない。
o b 良性腫瘍は周囲に被膜があることが多いことから、境界は明瞭であることが多い。
x c 良性腫瘍は発育が一般に緩慢で、長期の経過をたどることも多い。一方、悪性腫瘍は一般に発育が速いことが特徴である。
x d 浸潤性の発育は悪性腫瘍の特徴である。良性腫瘍は膨張性、拡大性に増殖する。

ポイント
<良性腫瘍の特徴>
①経過や予後が良好である。
②発育は緩慢である。
③膨張性、拡大性に増殖する。
④境界は明瞭である。
⑤痛みがない。
⑥基本的には転移しない。

(問題 11) 細菌の運動状態が観察できるのはどれか。2つ選べ。
a 電子顕微鏡
b 蛍光顕微鏡
c 暗視野顕微鏡
d 位相差顕微鏡

アプローチ
細菌の顕微鏡観察法に関する問題である。

選択肢考察 答え c d
x a 電子顕微鏡は生きた状態で観察しないので、細菌の運動を観察することはできない。
x b 蛍光顕微鏡は試料を蛍光染色するため、細菌の運動を観察することはできない。
o c 暗視野顕微鏡は光の乱反射を利用して、細菌を無染色で生きた状態で観察できる。したがって細菌の運動状態をみる事ができる。
o d 位相差顕微鏡は染色せずに細菌の厚みによる光のずれを利用して、生きた状態で観察している。したがって、細菌の運動状態をみる事ができる。

ポイント
<細菌の運動性を観察できる顕微鏡>
暗視野顕微鏡、位相差顕微鏡

(問題 12) ミュータンスレンサ球菌について正しいのはどれか。
a 内毒素をもつ。
b 通性嫌気性菌である。
c 歯肉縁下プラークに多く存在する。
d フルクトースからグルカンを合成する。

アプローチ
ミュータンスレンサ球菌に関する基本問題である。

選択肢考察 答え b
x a グラム陽性球菌なので、内毒素はもたない。
o b 通性嫌気性菌である。
x c 歯肉縁上プラークに多く存在する。
x d スクロース(ショ糖)から不溶性グルカンを産生する。

ポイント
<ミュータンスレンサ球菌>
・歯垢の成熟中、いずれの時期も優勢である。
・グルコシルトランスフェラーゼを菌体外に産生する。
・スクロース(ショ糖)から不溶性グルカンを産生する。

(問題 13) 副作用として硬組織形成障害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基本問題である。頻出事項なのでよく復習すること。

選択肢考察 答え d
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。
x c 副作用として、第VIII脳神経障害(難聴)や腎障害がみられる。
o d 副作用として、硬組織形成障害、歯の変色がみられる。

ポイント
<テトラサイクリン系抗菌薬の副作用>
硬組織形成障害、歯の変色

(問題 14) 局所麻酔薬にアドレナリンを添加する目的はどれか。
a 血液凝固の阻害
b 発痛物質産生の抑制
c 麻酔作用の持続時間の延長
d アナフィラキシーショックの予防

アプローチ
局所麻酔薬にアドレナリンを添加する目的に関する問題である。アドレナリンは血管収縮薬である。

選択肢考察 答え c
x a 血液凝固を阻害するのは抗凝固薬である。
x b 発痛物質産生を抑制するのは消炎鎮痛薬である。
o c 麻酔作用の持続時間を延長させる目的がある。
x d アドレナリン(血管収縮薬)にアナフィラキシーショックを予防する作用はない。

ポイント
<局所麻酔薬に血管収縮薬を添加する目的>
①注射部位の血流を減少させる。
②麻酔薬の血中濃度の上昇を防ぐ。
③麻酔作用の持続時間を延長させる。
④投与部位の出血を少なくする。

(問題 15) 全身性止血薬はどれか。2つ選べ。
a ビタミンK
b ビタミンC
c アドレナリン
d 酸化セルロース

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 a b
o a ビタミンKは肝臓でのプロトロンビンの生成に必要なビタミンで、全身性止血薬である。
o 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。
x c 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。
x d 酸化セルロ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 2 columns: 種類 (血液タンパク凝固薬(収斂薬), 吸収性止血薬, 凝固機序作用薬, 血管収縮薬, その他) and 代表例 (塩化アルミニウム, 酸化セルロース、ゼラチン、アルギン酸ナトリウム, トロンピン, アドレナリン、ノルアドレナリン, 過酸化水素水)

全身性止血薬	血液凝固促進薬 (凝固因子製剤)	フィブリノーゲン、第Ⅷ因子濃縮製剤、 第Ⅸ因子濃縮製剤、ビタミンK
	毛細血管強化薬	アドレノクロム、カルバソクロム、 ビタミンC、フラボノイド
	抗プラスミン薬	トラスネキサム酸、 イブシロンアミノカプロン酸

〔問題 16〕 唾液のムチンの作用はどれか。2つ選べ。

- a 緩衝作用
- b 潤滑作用
- c 消化作用
- d 粘膜保護作用

アプローチ

唾液には様々なはたらきがある。その中でもムチンの作用を考える。

選択肢考察

答え b d

- × a 緩衝作用があるのは重炭酸塩やリン酸塩である。
- b 潤滑作用があるのはムチンやスタチリン、水分である。
- × c 消化作用があるのはアミラーゼである。
- d 粘膜保護作用があるのはムチンやシスタチンである。

ポイント

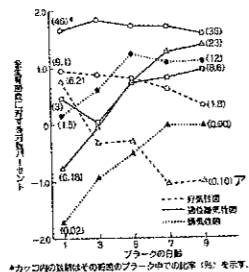
＜唾液のムチンの作用＞

- ・潤滑作用
- ・粘膜保護作用
- ・凝集作用

〔問題 17〕 プラーク中の構成細菌の経日変化を図に示す。

アはどれか。

- a *Nocardia*
- b *Actinomyces*
- c *Fusobacterium*
- d *Streptococcus*



アプローチ

プラークの成熟に伴う細菌叢の変化に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a *Nocardia* (点線△) は好気性菌のため、プラークの成熟に伴い減少する。
- × b *Actinomyces* (実線○) は通性嫌気性菌のため、プラークの成熟に伴い増加する。
- × c *Fusobacterium* (点線▲) は嫌気性菌のため、プラークの成熟に伴い増加する。
- × d *Streptococcus* (実線○) はプラーク中で最も優勢である。

ポイント

Streptococcus はプラーク中で最も優勢である。

〔問題 18〕 歯垢染色剤に使われる色素で耐酸性があるのはどれか。

- a フロキシシン
- b エリスロシン
- c ローゼベンガル
- d プリリアントブルー

アプローチ

市販されている歯垢染色剤は、合成食用色素を使用したものが大部分を占めている。

選択肢考察

答え d

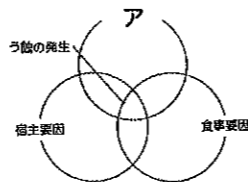
- × a、× b、× c これらの色素には耐酸性はない。
- d プリリアントブルーは耐酸性である。

ポイント

＜歯垢染色剤＞

	色調	耐熱性	耐酸性	耐光性
フロキシシン	紅色	○	×	×
エリスロシン	橙実色	○	×	×
ローゼベンガル	紫紅色	○	×	×
プリリアントブルー	青色	○	○	○

〔問題 19〕 Keyes の 3 つの輪を図に示す。



アに該当するのはどれか。

- a 唾液の pH
- b 叢生の程度
- c 甘味飲料の摂取量
- d ミュータンスレンサ球菌数

アプローチ

Keyes の 3 つの輪では、う蝕の発生要因を微生物要因、宿主要因、食事要因にわけている。アは微生物要因である。

選択肢考察

答え d

- × a 唾液の pH はう蝕発生の宿主要因である。
- × b 叢生の程度はう蝕発生の宿主要因である。
- × c 甘味飲料の摂取量はう蝕発生の食事要因である。
- d ミュータンスレンサ球菌数はう蝕発生の微生物要因である。

ポイント

＜う蝕の発生要因＞

- ・微生物要因
- ・宿主要因
- ・食事要因

〔問題 20〕 フッ化物洗口の毎日法で適切なフッ素濃度 (ppmF) はどれか。

- a 2.5
- b 25
- c 250
- d 2,500

アプローチ

フッ化物の応用法に関する問題である。フッ化物の応用法には、フッ化物歯面塗布、フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤などがある。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- フッ化物洗口の毎日法で適切なフッ素濃度は 250ppmF である。

ポイント

＜フッ化物洗口＞

用いられるフッ化物	フッ素濃度
0.05% フッ化ナトリウム (毎日法)	250ppmF
0.1% フッ化ナトリウム (毎日法)	450ppmF
0.2% フッ化ナトリウム (週 1 回法)	900ppmF

〔問題 21〕 舌ブラシの使用によって減少する口臭の原因物質はどれか。2つ選べ。

- a アセトン
- b トリメチルアミン
- c メチルメルカプタン
- d ジメチルサルファイド

アプローチ

口臭の原因物質に関する問題である。舌ブラシにより除去できるのは舌苔であり、舌苔に多く含まれる口臭の原因物質は揮発性硫黄化合物である。

選択肢考察

答え c d

- × a、× b アセトンやトリメチルアミンは全身由来の口臭の原因物質である。
- c、○ d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは揮発性硫黄化合物であり、舌ブラシの使用によって減少する口臭の原因物質である。

ポイント

＜揮発性硫黄化合物＞

- ・硫化水素
- ・メチルメルカプタン
- ・ジメチルサルファイド

〔問題 22〕 患者調査で正しいのはどれか。

- a 毎年 1 回実施される。
- b 世帯を対象として調査する。
- c 年齢別の有訴者率がわかる。
- d 傷病別の平均在院日数がわかる。

アプローチ

歯科保健統計のうち患者調査に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- × a 3 年ごとに実施される。
- × b 医療機関が対象である。
- × c 受療率がわかる。有訴者率は国民生活基礎調査で求められる。
- d 傷病別平均在院日数が求められる。

ポイント

＜患者調査＞

病院および一般診療所などの医療施設を利用する患者について、その傷病状況などの実態を明らかにすることを目的として 3 年ごとに調査する。

〔問題 23〕 健康増進法で規定されているのはどれか。

- a 歯周疾患検診
- b 特殊健康診断
- c 特定健康診査
- d 3 歳児健康診査

アプローチ

健康増進法に規定されている内容に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a 歯周疾患検診は健康増進法に規定されている。
- × b 特殊健康診断は労働安全衛生法に規定されている。
- × c 特定健康診査は高齢者の医療の確保に関する法律に規定されている。
- × d 3 歳児健康診査は母子保健法に規定されている。

ポイント

＜健康増進法に規定されている 4 検診＞

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

〔問題 24〕 健康日本 21 でたばこ対策として取り組んでいる目標はどれか。

- a 禁煙外来受診者の増加
- b 公共の場での分煙の徹底
- c 育児中の母親の喫煙の減少
- d 喫煙が及ぼす社会的影響についての知識の普及

アプローチ

健康日本 21 のたばこ対策に関する問題である。

選択肢考察

答え b

- × a、× c 健康日本 21 のたばこ対策ではない。
- b 公共の場での分煙の徹底を目標としている。
- × d 喫煙が及ぼす健康影響についての知識の普及を目標としており、社会的影響ではない。

ポイント

＜健康日本 21 のたばこ対策＞

- ・喫煙が及ぼす健康影響についての知識の普及。
- ・未成年の喫煙をなくす。
- ・公共の場や職場での分煙の徹底および効果の高い分煙についての知識の普及。

(問題 34) スタディモデルでわかるのはどれか。

- a 歯の動揺
- b 咬合関係
- c 歯根の形態
- d 隣接面初期う蝕

アプローチ

スタディモデル(研究用模型)でわかるのは、歯・歯列・顎堤・小帯の状態、咬合関係、咬合平面などである。

選択肢考察

答え b

- × a スタディモデル(研究用模型)は石膏で固まっているので、歯の動揺度は診査できない。
- b 咬合関係を知ることができる。
- × c 歯根の形態はわからない。歯冠の形態は診査できる。
- × d スタディモデル(研究用模型)は石膏で固まっているので、隣接面初期う蝕は診査できない。歯の動揺度、歯周ポケットの深さ、歯肉の炎症状態などは診査できない。

ポイント

<スタディモデル(研究用模型)でわかること>

- ①歯・歯列・顎堤・小帯の状態
- ②咬合関係
- ③隣接面の接触状態
- ④正中の位置
- ⑤歯・歯列・顎堤の経時的変化
- ⑥咬合平面

(問題 35) エックス線被曝のある装置はどれか。2つ選べ。

- a CT
- b MRI
- c 超音波診断装置
- d デジタルX線撮影装置

アプローチ

画像検査装置に関する問題である。CTはエックス線を利用しており、MRIは磁気を利用している。

選択肢考察

答え a d

- a CT (computed tomography) は、被写体の周りを扇状エックス線束が360度回転しながら横断的に走査し、多数配列されたNaIやXeなどの検出器で透過エックス線強度を測定し、画像再構成計算を行って断層面の画像を表示する装置である。
- × b MRI (magnetic resonance imaging) は、生体に強い磁場を与えることによって、生体を構成する元素のうち、水素(プロトン)の分布を画像化するものである。エックス線を照射しないので被曝はない。
- × c 超音波診断装置は、20,000Hz以上の耳に聞こえない高周波数の音波を使って人体の断面を得る方法である。頸部などの軟組織の病変の検査に利用される。エックス線を照射しないので被曝はない。
- d デジタルX線撮影装置は従来のフィルム法より被曝線量が少ないだけで、エックス線は利用している。デジタル信号をコンピュータに入力し画像処理を行う。

ポイント

<画像検査法>

	特徴	エックス線被曝線量
エックス線CT	断層面の画像。骨と軟組織が同時に画像として現れる。	ある
MRI	生体に強い磁場を与える。水素(プロトン)の分布を画像化。関節円板の診断に有効。	ない
超音波診断装置	20,000Hz以上の高周波数の音波を利用。頸部などの軟組織の病変の検査に有効。	ない
デジタルエックス線撮影装置	デジタル信号をコンピュータに入力し画像処理を行う。CCD方式とIP方式がある。	フィルム法より少ない

(問題 36) 熱可塑性の印象材はどれか。2つ選べ。

- a 寒天印象材
- b アルジネート印象材
- c シリコーンゴム印象材
- d モデリングコンパウンド

アプローチ

印象材の分類に関する問題である。熱可塑性とは温度変化によって硬化したり軟化したりする性質である。

選択肢考察

答え a d

- a 寒天印象材は温度変化(低温になること)によって硬化するものであり、練和の必要はない。実際には、アルジネート(アルギン酸塩)印象材と適合印象することが多い。
- × b アルジネート印象材はアルギン酸塩印象材ともよばれ、アルギン酸塩(粉末)と水を練和することによって硬化する。
- × c シリコーンゴム印象材は縮重合型と付加重合型があるが、いずれもベースとキャタリストを練和すると硬化する。
- d モデリングコンパウンドは温度変化(低温になること)によって硬化するものであり、練和の必要はない。

ポイント

<印象材の硬化反応>

- ・温度変化で硬化するもの：
モデリングコンパウンド・寒天印象材
- ・化学反応で硬化するもの：
アルジネート印象材・シリコーンゴム印象材・ポリサルファイドゴム質印象材・アクリル系印象材・酸化亜鉛ユーシノール印象材・印象用石膏

(問題 37) う蝕検知液に濃染する層で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 痛覚がある。
- b 脱灰している。
- c 細菌が存在する。
- d 再石灰化が可能である。

アプローチ

う蝕検知液に濃染する層とはう蝕象牙質第一層(外層)である。

選択肢考察

答え b c

- × a う蝕象牙質第一層には痛覚がない。

- b う蝕象牙質は脱灰している。
- c う蝕象牙質第一層には細菌が存在する。
- × d う蝕象牙質第一層は再石灰化が不可能である。

ポイント

<う蝕象牙質第一層(外層)の特徴>

- ・著しく脱灰している。
- ・細菌に感染している。
- ・コラーゲン線維の横紋が消失している。
- ・再石灰化が不可能である。
- ・痛覚がない。

(問題 38) 26歳の男性。上顎右側第一小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後No.2)を別に示す。

処置前に行う検査はどれか。2つ選べ。

- a 電気診
- b 透照診
- c 麻酔診
- d インピーダンス測定検査

別冊 午後 No.2 写真

アプローチ

隣接面にう蝕があり、冷水痛を訴えている。歯髄が明らかに異常であったり、露髄している場合には歯内療法が必要となってくる。

選択肢考察

答え a d



隣接面にう蝕が存在する

- a 電気診により歯髄の状態を把握することで、歯内療法を必要と診査する。
- × b 透照診は隣接面う蝕の有無などの診査に用いるが、写真により隣接面う蝕の存在が明らかなので、検査の必要はない。
- × c 麻酔診は自発痛の原因歯の特定などに用いる。
- d インピーダンス測定検査はう窩の深さを把握するために用いる。明らかに露髄している場合には麻酔抜髄法の適応となる。

ポイント

う蝕に対して修復処置を行えばよいのか、覆髄や抜髄などの歯内療法が必要なのかを見極めるためには、歯髄の状態やう窩の深さを診査するのがよい。

(問題 39) 意図的再植術の適応症はどれか。

- a 外傷で脱臼した歯
- b 内部吸収を生じた歯
- c 根管治療で治癒しない歯
- d 歯周病で自然脱落した歯

アプローチ

意図的再植術は、感染根管治療できない場合や感染根管治療で治癒しない場合に適用する外科的歯内療法である。

選択肢考察

答え c

- × a 外傷で脱臼した歯には再植術を適用することはあるが、意図的再植術の適応でない。
- × b 内部吸収を生じた歯には麻酔抜髄法を適用する。
- c 根管治療で治癒しない歯は意図的再植術の適応である。
- × d 歯周病で自然脱落した歯は意図的再植術の適応でない。

ポイント

意図的再植術は、意図的に抜歯を行い口腔外で根尖切除や逆根管充填などを行って再度抜歯歯に再植するものである。口腔内から歯根尖切除法や逆根管充填法ができない臼歯部などに適用する。再植では歯根膜細胞の活性が予後に影響を与える。

(問題 40) アベキシフィケーションで生じるのはどれか。

- a 骨性癒着
- b 歯髄の壊死
- c 根尖部の閉鎖
- d 歯根の正常な成長

アプローチ

アベキシフィケーションは無髄の根未完成歯に適用するものである。

選択肢考察

答え c

- × a 骨性癒着は外傷などによる歯根膜の損傷が原因である。
- × b アベキシフィケーションは生活歯に行うものではないため、歯髄の壊死も生じない。
- c アベキシフィケーションでは根尖部の閉鎖が生じる。
- × d 歯根の正常な成長が生じるのはアベキシゲネーシスである。

ポイント

アベキシフィケーションとは、無髄の根未完成歯に対し根管内に水酸化カルシウムを長期貼葉(暫間根管充填)することで、ラッパ状に開いた根尖に骨様セメント質を誘導させて根尖を閉鎖させるものである。

(問題 41) 24歳の男性。上顎右側中切歯部の自発痛と歯肉腫脹を主訴として来院した。2日前から自発痛があり、歯肉腫脹部に波動を触れる。初診時のエックス線写真(別冊午後No.3)を別に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 抜髄
- b 抗菌薬投与
- c 歯肉の切開
- d 根尖掻爬法

別冊 午後 No.3 写真

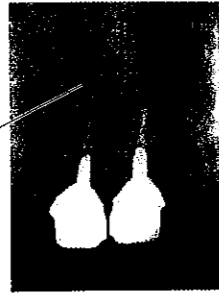
アプローチ

自発痛と歯肉腫脹があり、エックス線写真で根尖病変が存在することより、急性化膿性根尖性歯周炎と診断できる。

選択肢考察

答え bc

根尖病変が存在する



- × a 抜髄は生活歯に行うものである。急性化膿性根尖性歯周炎は歯髓が失活している。
- b 急性化膿性根尖性歯周炎では抗菌薬や消炎鎮痛剤を投与するとよい。
- c 歯肉腫脹部に波動を触れており、切開排膿処置を行うとよい。
- × d 根尖搔爬法は急性症状が強いときには行わない。

ポイント

急性化膿性根尖性歯周炎では、初回の処置として痛みや歯肉腫脹などを軽減させる応急処置を行う。抗菌薬や消炎鎮痛剤の投与を行うだけでなく、排膿処置を試みるとよい。

(問題 42) 歯肉腫脹に関する薬剤はどれか。2つ選べ。

- a アスピリン
- b インスリン
- c ニフェジピン
- d フェニトイン

アプローチ

歯肉にプラークによる炎症があり、ある種の薬物を服用すると、歯肉増殖が誘発されることがある。プラークコントロールで症状は軽減する。

選択肢考察

答え cd

- × a アスピリンは非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) である。副作用として消化器潰瘍などがある。
- × b インスリンは血糖値を低下させるホルモンである。糖尿病の治療に用いられる。
- c ニフェジピンはカルシウム拮抗薬 (降圧剤) である。副作用として歯肉腫脹がある。
- d フェニトインは抗てんかん薬である。副作用として歯肉腫脹がある。

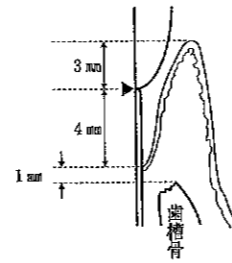
ポイント

- <歯肉腫脹を生じやすい薬物>
- ・フェニトイン：抗てんかん薬
 - ・ニフェジピン：カルシウム拮抗薬 (降圧剤)
 - ・シクロスポリン：免疫抑制薬

(問題 43) 歯周組織と各部の測定値とを模式図に示す。

歯周ポケットの深さで正しいのはどれか。

- a 3mm
- b 4mm
- c 7mm
- d 8mm



▶セメント-エナメル境を示す

アプローチ

歯周ポケットの深さは、歯肉辺縁からポケット底までの距離である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 図より、歯周ポケットの深さは 3 + 4 = 7mm である。

ポイント

歯周ポケットの深さ：歯肉辺縁からポケット底までの距離
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までの距離

(問題 44) 下顎右側第一大臼歯の分岐部病変の患者にある処置を行った。術中の口腔内写真 (別冊午後 No.4) を示す。

- に行ったのはどれか。
- a 歯根切除
- b ヘミセクション
- c トライセクション
- d ルートセパレーション

別冊 午後 No.4 写真

アプローチ

口腔内写真と選択肢を見比べていけばよい。

選択肢考察

答え d



歯根が分割されている

- × a 歯根切除は保存不可能な歯根を切除するもので、上顎大白歯に行われる。
- × b ヘミセクションは下顎大白歯において保存不可能な近心あるいは遠心の歯根を歯冠とともに除去するものである。
- × c トライセクションは上顎大白歯において保存不可能な歯根を歯冠とともに除去するものである。

○ d ルートセパレーションは下顎大白歯において歯冠を切断し歯根を2つに分割するものである。口腔内写真を見ると歯根が分割されており、ルートセパレーションを行ったことがわかる。

ポイント

ルートセパレーションは、Lindhe 3度の根分岐部病変や髄床底穿孔などに用いられる。フラップ手術と併用することが多い。

(問題 45) 歯の位置で決まる下顎位はどれか。2つ選べ。

- a 中心位
- b 中心咬合位
- c 咬頭嵌合位
- d 下顎安静位

アプローチ

下顎位に関する問題である。下顎位は補綴物製作時の咬合採得や咬合調整などに利用される重要なものである。各下顎位について覚えておくこと。

選択肢考察

答え bc

- × a 下顎が上顎に対して無理なく最後方位にあり、蝶番運動のできる位置である。顎頭位の1つである。
- b 形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態である。つまり、上下顎の歯によって決定される下顎位である。正常者では咬頭嵌合位と一致する。
- c 上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態で、正常者では中心咬合位と一致する。
- × d 直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの頭蓋に対する下顎の位置である。口唇は閉じているが、上下顎の歯列の間には2~3mmの空隙 (安静空隙) がある。

ポイント

<下顎位>

中心位	下顎が上顎に対して無理なく最後方位にあり、蝶番運動のできる位置。
中心咬合位	形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態。正常者では咬頭嵌合位と一致。
咬頭嵌合位	上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態。
下顎安静位	直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの頭蓋に対する下顎の位置。口唇は閉じているが、上下顎の間には2~3mmの空隙 (安静空隙) がある。
顎頭安定位	下顎頭 (顎頭) が関節窩内で安定な位置にある状態。
偏心咬合位	偏心位 (中心位または中心咬合位から下顎を水平的に移動させたとき) で咬合接触した状態の位置。前方咬合位、側方咬合位、後方咬合位がある。

(問題 46) 義歯の写真 (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 — アタッチメント
- c ③ — 大連結装置
- d ④ — 支台装置

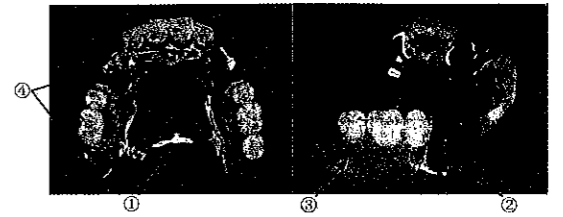
別冊 午後 No.5 写真

アプローチ

部分床義歯の構成要素に関する問題である。支台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 d



上顎部分床義歯

- × a ①はパラタルバーである。大連結装置の1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支台装置	クラスプ、アタッチメントなど	義歯の維持力の発揮 (=義歯の難脱防止)
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) テンポラリークラウンの目的はどれか。2つ選べ。

- a 審美性の維持
- b 咬合関係の維持
- c 嚥下機能の維持
- d 第三象牙質の形成促進

アプローチ

テンポラリークラウンの目的に関する問題である。仮封冠ともよばれ、クラウンが装着されるまで形態、機能を保つのに役立つ。

選択肢考察

答え ab

- a 審美性を確保する。
- b 咬合機能を維持する。
- × c 嚥下機能とはあまり関係がない。
- × d 第三象牙質の形成促進は間接覆髄の目的である。

ポイント

<テンポラリークラウンの目的>

- ①支台歯および歯周組織の保護
- ②審美性の確保
- ③咬合機能の維持
- ④隣接接触関係の維持
- ⑤対合歯の移動防止

(問題 48) 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 頬骨弓の陥没によって、筋突起の動きが障害され、開口障害がみられる。
- 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 49) 生後1か月の男児。初診時の顔貌写真(別冊午後 No.6)を別に示す。考えられる障害はどれか。2つ選べ。
 a 味覚障害
 b 吸啜障害
 c 発音障害
 d 開口障害

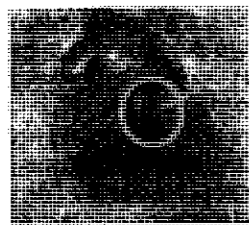
別冊 午後 No.6 写真

アプローチ

唇顎口蓋裂に関する問題である。唇顎口蓋裂による障害について理解しておくこと。

選択肢考察

答え b c



唇裂を認める

- × a 顔面神経に異常はないので、味覚障害はみられない。
- b 唇裂がみられるため、吸啜障害が起こりやすい。
- c 息がもれるので、発音障害が起こりやすい。
- × d 唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こるといえることはない。

ポイント

<唇顎口蓋裂による障害>
 ①上顎の歯列不正
 ②吸啜障害
 ③食物摂取障害
 ④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 50) 前癌病変はどれか。2つ選べ。

- a 白板症
- b 紅板症
- c カンジダ症
- d 扁平上皮癌

アプローチ

前癌病変とは、正常な状態と比較して、より癌化しやすい、形態的に変化した組織と定義されており、白板症と紅色肥厚症(紅板症)が含まれる。

選択肢考察

答え a b

- a 白板症は組織学的に過角化症、有棘細胞層の肥厚などが認められる。前癌病変の1つである。
- b 紅板症は組織学的に上皮脚の伸長、上皮下の慢性炎症性細胞浸潤などが認められる。前癌病変の1つである。
- × c カンジダ症は真菌による感染症である。免疫能の低下や菌交代現象が原因として繁殖する病変である。
- × d 扁平上皮癌は前癌病変ではなく、上皮性の悪性腫瘍(=癌)である。

ポイント

<前癌病変>
 白板症と紅色肥厚症(紅板症)が含まれる。

(問題 51) 笑気吸入鎮静法で正しいのはどれか。

- a 実施中は口呼吸を行わせる。
- b マスクは大きいものを選択する。
- c 徐々に笑気濃度を下げて鎮静する。
- d 笑気と酸素の配合は約3:7である。

アプローチ

笑気吸入鎮静法に関する問題である。歯科治療恐怖症の患者の治療に有効である。

選択肢考察

答え d

- × a 実施中は鼻マスクで鼻呼吸を行わせる。
- × b 大きいものではなく、鼻マスクを顔面に適合させる。
- × c 100%酸素から徐々に笑気濃度を上げていく。
- d 笑気(15~30%)、酸素(70~85%)の配合は約3:7である。

ポイント

<笑気吸入鎮静法>
 ①笑気(亜酸化窒素N₂O; 15~30%)、酸素(O₂; 70~85%)の配合は約3:7である。
 ②麻酔第1期(無痛期)の1~2相を利用する。
 ③患者は協力的になる、呼びかけには応じる、身体を動かすこともできる、身体が暖かく感じる、ゆっくりとした規則的な呼吸をする、唾液の異常分泌が抑制される、咽頭反射は消失しない。
 ④鼻マスクは顔面に適合させる。
 ⑤笑気ガスボンベ(灰色)と酸素ガスボンベ(黒色)を準備する。
 ⑥モニタを準備する。

(問題 52) 正のアーチレングスディスクレパンシーで生じるのはどれか。
 a 過蓋咬合
 b 空隙歯列
 c 反対咬合
 d 犬歯唇側転位

アプローチ

アーチレングスディスクレパンシーとは、歯の大きさと顎の大きさとの不調和のことである。正のアーチレングスディスクレパンシーとは、「歯の大きさと顎の大きさ」の場合である。

選択肢考察

答え b

- × a 過蓋咬合は上下顎歯列弓の垂直的咬合異常である。
- b 空隙歯列は正のアーチレングスディスクレパンシーで生じる。
- × c 反対咬合は上下顎歯列弓の近遠心的咬合異常である。
- × d 犬歯唇側転位は負のアーチレングスディスクレパンシーで生じる。

ポイント

・正のアーチレングスディスクレパンシー:空隙歯列
 ・負のアーチレングスディスクレパンシー:叢生

(問題 53) 持続的な矯正力を発揮する装置はどれか。2つ選べ。
 a 急速拡大装置
 b アクチバートル
 c エラスティック
 d クワッドヘリックス

アプローチ

歯の矯正力は、①持続的なもの、②断続的なもの、③間欠的なもの、の3つに分類される。

選択肢考察

答え c d

- × a 急速拡大装置は断続的な力を加える矯正装置である。
- × b アクチバートルは間欠的な力を加える矯正装置である。
- c エラスティックは持続的な力を発揮する矯正装置である。
- d クワッドヘリックスは持続的な力を発揮する矯正装置である。

ポイント

持続的な矯正力とは、矯正力の減少する程度が比較的ゆるやかなものである。持続的な力を発揮する矯正装置としては、弾線やスプリング、エラスティックなどが挙げられる。

(問題 54) 9歳の女児。正中離開を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。エックス線写真で確認すべきなのはどれか。2つ選べ。
 a 腫瘍の存在
 b 智歯の埋伏
 c 側切歯の有無
 d 上唇小帯の付着位置

別冊 午後 No.7 写真

アプローチ

口腔内写真をみると、正中離開が確認できる。中切歯は萌出しているが、側切歯は萌出しておらずまだ乳側切歯が残存している。

選択肢考察

答え a c



正中離開がみられる

乳側切歯が残存している

- a 上顎正中部に歯牙腫などの腫瘍が存在すると正中離開が生じる。したがって、腫瘍の存在を確認することは重要である。
- × b 智歯の埋伏で正中離開が生じることはない。
- c 側切歯の萌出力で中切歯が近心移動し正中離開が閉鎖されてくる。したがって、側切歯の有無を確認することは重要である。
- × d 上唇小帯の付着位置はエックス線写真で確認することはできない。

ポイント

<正中離開の主な原因>
 ・正中過剰歯
 ・上唇小帯の高位付着
 ・側切歯の先天欠如、矮小歯
 ・歯牙腫

(問題 55) ヘルペス性歯肉口内炎でみられるのはどれか。2つ選べ。
 a 発熱
 b 歯肉出血
 c 歯槽骨吸収
 d 無痛性潰瘍

アプローチ

ヘルペス性歯肉口内炎とは、単純ヘルペスウイルスによる感染で生じ、乳幼児に好発する。

選択肢考察

答え a b

- a ヘルペス性歯肉口内炎では発熱が生じる。
- b ヘルペス性歯肉口内炎では歯肉の出血がみられる。
- × c ヘルペス性歯肉口内炎で歯槽骨吸収は生じない。
- × d ヘルペス性歯肉口内炎では、疼痛を伴う多数の水疱や潰瘍がみられる。

ポイント

単純ヘルペスウイルスの感染により、発熱やリンパ節腫脹が生じる。また歯肉や舌などに疼痛を伴う多数の小水疱が形成されるため、摂食障害なども生じる。単純ヘルペスは知覚神経節に潜伏するため、免疫力低下などによって再発発症が生じ、口唇ヘルペスなどを発症する。

- (問題 56) 5歳の女児。下顎右側第一乳臼歯の冷水痛を訴えて来院した。D]に生活断髄法を行うこととした。初診時のエックス線写真(別冊午後No.8)を別に示す。処置に用いるのはどれか。2つ選べ。
- a Kファイル
 - b 局所麻酔薬
 - c 水酸化カルシウム
 - d パラホルムアルデヒド

別冊 午後 No.8 写真

アプローチ

乳歯の生活断髄法に用いるものを選択する問題である。生活断髄法は歯冠部歯髄を除去し、歯根部歯髄を保存するものであり、進行した乳歯う蝕に多用される。

選択肢考察

答え bc



大きな窩が認められる

- × a Kファイルは抜髄や感染根管治療に用いる。
- b 生活断髄法では局所麻酔を行うため、局所麻酔薬を用いる。
- c 生活断髄法では断髄面に水酸化カルシウムを貼付する。
- × d パラホルムアルデヒドは生活断髄法には用いられない。

ポイント

<生活断髄法>

歯冠部歯髄を根管口でエキスカペータやラウンドバーなどで切断除去し、断髄面に水酸化カルシウムを貼付する。水酸化カルシウムに接触した歯髄には一層壊死層が形成され、壊死層直下にはデンチンブリッジが形成される。

- (問題 57) 出生時の体重を1とした場合の1歳0か月時の体重はどれか。
- a 1.5
 - b 2
 - c 3
 - d 4

アプローチ

小児の成長発育に関する問題である。

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d

出生時の体重は約3kgであり、1歳0か月時の体重は約9kgである。したがって、出生時の体重を1とした場合の1歳0か月時の体重は3となる。

ポイント

出生時の身長は約50cm、体重は約3kgである。満1歳時の身長は約75cmで出生児の1.5倍、体重は約9kgで出生時の3倍となる。

(問題 58) 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 先天歯 ————— ベドナーアフタ
- b ウイルス ————— コプリック斑
- c ゴム乳首 ————— リガ・フェーデ病
- d 先行乳歯の根尖病変 ————— ターナー歯

アプローチ

小児の口腔疾患と原因に関する問題である。

選択肢考察

答え bd

- × a 先天歯は下顎前歯に好発する。下顎前歯の先天歯により舌下面に機械的刺激が加わり潰瘍が生じることがある。これをリガ・フェーデ病という。
- b 麻疹ウイルスに感染すると発熱がみられ、その後頬粘膜にコプリック斑が生じる。
- × c ゴム乳首により口蓋に機械的刺激が加わり潰瘍が生じることがある。これをベドナーアフタという。
- d 先行乳歯の根尖病変によって、後継永久歯のエナメル質形成不全が生じることがある。これをターナー歯という。

ポイント

<麻疹>

麻疹ウイルスが原因で生じ、約2週の潜伏期後にカタル期となり発熱などが出現する。カタル期は3~4日間続き、この時期は感染力が最も強い。カタル期の後半にコプリック斑が出現する。カタル期の後にいったん解熱するが、再び高熱が出現し全身に発疹が出現する。これを発疹期といい、その後回復期となる。発熱が一度治まり再び発熱するため、二峰性発熱という。

(問題 59) 高齢者にみられる特徴で正しいのはどれか。

- a 疾患の症状は定型的である。
- b 検査基準値は若年者と同等である。
- c 薬剤に対する反応は若年者と同等である。
- d 症状が疾患の重症度と解離することが多い。

アプローチ

高齢者にみられる疾患の特徴に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- × a 高齢者の疾患の症状は不定型的である。
- × b 検査基準値は生理的変動や潜在性疾患、生活習慣病などを鋭敏に反映するため、若年者と同等ではない。
- × c 高齢者は薬物に対する感受性が高いため薬用量より減らす必要がある。また、高齢者は慢性疾患を抱えていることが多く、その治療に多くの薬物を服用

していることが多い。さらに、年齢を重ねるにつれ各臓器、とくに肝臓と腎臓の機能が低下し、成人に比較して体全体に占める皮下脂肪の割合が増加することにも留意しなくてはならない。

○ d 高齢者は疾患が慢性化しやすく、症状が疾患の重症度と解離することが多い。

ポイント

高齢になると、全身疾患に罹患していたり、疾患の後遺症を有していたりする割合が高くなる。これらの全身疾患は、少なからず口腔領域にも影響を与えている。

(問題 60) ノーマライゼーションの理念について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a バリアフリー化を促進する。
- b 障害者を特別な人として扱う。
- c 障害者のQOLの向上を目指す。
- d 障害の予防を第一の目標とする。

アプローチ

ノーマライゼーションの基本理念は、障害者を特別な人として扱うのではなく、通常の市民生活に近づけることにある。

選択肢考察

答え ac

- a 具体的な施策としては、駅や道路などの公共の場におけるスロープやエレベーターの設置などが挙げられる。
- × b ノーマライゼーションは障害者とそうでない者を区別することではない。
- c ノーマライゼーションによって障害者のQOLが向上する。
- × d 障害の予防を目標とするのではなく、障害をもった人も共に生きていける社会をつくることにある。

ポイント

<ノーマライゼーション>

障害者が社会的に自立して積極的に社会に参加することで、健常者と同じ社会で生活を送れるようにする。

(問題 61) 障害者の歯科治療で応用される行動変容のなかで、オペラント技法に分類されるのはどれか。2つ選べ。

- a 強化技法
- b 消去技法
- c 脱感作技法
- d 模倣療法

アプローチ

障害者歯科で応用できる行動変容法にはレスポナント技法とオペラント技法、そのほかの技法がある。

選択肢考察

答え ab

- a 強化技法はオペラント技法である。
- b 消去技法はオペラント技法である。
- × c 脱感作技法はレスポナント技法である。
- × d 模倣療法はその他の技法である。

ポイント

<オペラント技法>

- ・強化技法
- ・消去技法

(問題 62) スケーリングでサイドポジションから行う部位はどれか。2つ選べ。

- a 上顎右側臼歯部口蓋側遠心
- b 上顎左側臼歯部口蓋側遠心
- c 下顎左側臼歯部舌側近心
- d 下顎右側臼歯部舌側近心

アプローチ

効率的にスケーリングを行うためには、視野が広く安全に操作できる位置にポジションをとる必要がある。

選択肢考察

答え bc

- × a 上顎右側臼歯部口蓋側遠心はバックポジションの位置でスケーリングを行う。
- b 上顎左側臼歯部口蓋側遠心はサイドポジションまたはフロントポジションの位置でスケーリングを行う。
- c 下顎左側臼歯部舌側近心はサイドポジションの位置でスケーリングを行う。
- × d 下顎右側臼歯部舌側近心はバックポジションの位置でスケーリングを行う。

ポイント

サイドポジションとは、患者の頭部右側、9時の位置に座る。足は3時の方向に向ける。8時の位置(場合により7時の位置)に座るものをフロントポジションという。

(問題 63) 歯周基本治療で行うのはどれか。2つ選べ。

- a 遮蔽膜の設置
- b 不良修復物の修正
- c 早期接触部位の除去
- d エナメルマトリックスタンパク質の適用

アプローチ

歯周病に対しては、歯周病の検査を行ったあと歯周基本治療を行う。歯周基本治療後の再評価で深いポケットが残存している場合や歯肉歯槽粘膜部の形態が不良な場合などに歯周外科治療が行われる。

選択肢考察

答え bc

- × a 遮蔽膜の設置は歯周外科治療としてGTR法で行うものである。
- b 不良修復物の修正は歯周基本治療として行われる。
- c 早期接触部位の除去は歯周基本治療として行われる。
- × d エナメルマトリックスタンパク質の適用は歯周外科治療として行うものである。

ポイント

歯周基本治療は歯周病に対する治療の基本となるものである。歯周病の原因の除去を中心として、炎症の軽減や進行の防止を目的として行われる。

- (問題 64) 器具の写真(別冊午後 No.9)を別に示す。使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 改良執筆状で把持する。
 - b 約 50g 程度の荷重で用いる。
 - c 歯石を触知したら挿入をやめる。
 - d ウォーキングストロークで用いる。

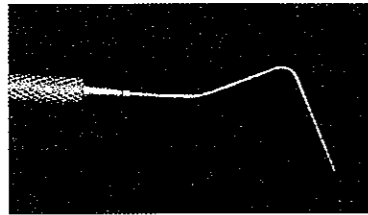
別冊 午後 No.9 写真

アプローチ

写真の器具は歯周プローブである。プローブの正しい使用法を選べばよい。

選択肢考察

答え a d



歯周プローブ

- a プローブは改良執筆状で把持する。
- ×b プローブの挿入圧は 20 ~ 25g 程度である。
- ×c 歯石を触知したら、歯石を避けるようにプローブを挿入する。
- d プロービングはウォーキングストロークで行う。

ポイント

<プロービング操作>

- ・プローブは改良執筆状で把持する。
- ・測定歯や隣在歯に固定点をおく。
- ・プローブは歯軸と平行に挿入する。
- ・プローブの挿入圧は20~25g程度である。
- ・プロービングはウォーキングストロークで行う。

- (問題 65) SPT で歯科衛生士が行う処置はどれか。2つ選べ。

- a PMTC
- b 咬合調整
- c 暫間固定
- d ルートプレーニング

アプローチ

SPT (Supportive periodontal therapy) とは、歯周治療によって病状が安定した歯周組織を維持するための治療である。

選択肢考察

答え a d

- a SPT では、プラークコントロールの強化や PMTC を行う。PMTC は歯科衛生士が行うことができる。
- ×b、×c SPT では必要に応じて咬合調整や暫間固定を行うこともあるが、これは歯科医師が行うものである。
- d SPT では病状が進行しないようスクレーリングやルートプレーニングを行う。これは歯科衛生士が行うことができる。

ポイント

SPT で重要なことは、病状安定となっている部位が悪化しないようにすることである。そのため、SPT 来院時には口腔清掃状態や歯周ポケットの深さなどを診査する。また、PMTC や SRP などを行い、必要に応じて咬合調整などの治療を行うとよい。

- (問題 66) グレーシートタイプキュレットを適切な角度で歯面に当てた際の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。使用しているのはどれか。

- a # 11
- b # 12
- c # 13
- d # 14

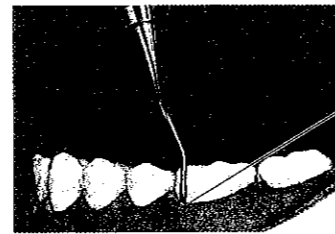
別冊 午後 No.10 写真

アプローチ

写真から、キュレットを下顎左側第一大臼歯の近心頬側面に当てていることがわかる。

選択肢考察

答え b



下顎左側第一大臼歯の近心頬側にスクレーラーが挿入されている

- ×a、○b、×c、×d

下顎左側第一大臼歯の近心頬側にキュレットを当てていることより、使用しているグレーシートタイプキュレットは # 12 である。

ポイント

- <下顎左側臼歯に用いるグレーシートタイプキュレット>
- 近心頬側面：# 12
 - 遠心頬側面：# 13
 - 近心舌側面：# 11
 - 遠心舌側面：# 14

- (問題 67) フッ化ジアンミン銀溶液について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 黒色である。
- b 苦みが強い。
- c 無臭である。
- d アルカリ性である。

アプローチ

フッ化ジアンミン銀溶液は、乳歯のう蝕進行抑制に使用されている。フッ素濃度は約 4.5% である。

選択肢考察

答え b d

- ×a フッ化ジアンミン銀溶液は無色透明の水溶液である。
- b フッ化ジアンミン銀溶液は苦みが強く、刺激性もあるため、歯肉や粘膜に触れないように注意する。

- ×c フッ化ジアンミン銀溶液はアンモニア臭がある。
- d フッ化ジアンミン銀溶液はアルカリ性である。

ポイント

<フッ化ジアンミン銀溶液の特徴>

- ・無色透明の水溶液である。
- ・苦みがある。
- ・アンモニア臭がある。
- ・粘膜や歯肉に刺激性がある。
- ・う蝕部分に塗布すると銀が沈着し、歯質が黒変する。

- (問題 68) 超音波スクレーラーのチップの歯面に対する最適な角度はどれか。

- a 15 度
- b 60 度
- c 75 度
- d 90 度

アプローチ

歯石除去を行う際、スクレーラーの種類によって歯面に対する適切な角度が異なる。

選択肢考察

答え a

- a、×b、×c、×d
- 超音波スクレーラーのチップの基本の使用角度は、歯面に対して 15 度前後である。

ポイント

<超音波スクレーラー>

- ・歯面に強く押し付けないように、フェザータッチで用いる。
- ・歯面との最適角度は15度前後とする。
- ・発熱するため、注水しながら用いる。

- (問題 69) PMTC に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a シリンジ
- b ラバーカップ
- c ポピドンヨード
- d ホワイトポイント

アプローチ

PMTC は専門家(歯科医師、歯科衛生士)が行う機械的歯面清掃である。

選択肢考察

答え a b

- a シリンジは研磨ペーストを歯間部に移送するときなどに用いる。
- b ラバーカップはプラークを除去するために用いる。
- ×c ポピドンヨードは消毒剤である。
- ×d ホワイトポイントは修復物の研磨に用いる。

ポイント

<PMTC の術式>

まずプラークの染め出しを行い、歯面研磨ペーストをシリンジの先で歯間乳頭を押し下げようにして歯間部に塗布する。エパチップで隣接面のプラークを除去し、ラバーカップで歯面や歯肉縁下のプラークを除去する。全顎の清掃・研磨が終了したら、再度染め出しを行って確認する。最後にポケット内の洗浄やフッ化物塗布を行う。

- (問題 70) 健康な歯肉にみられるのはどれか。

- a クレーター
- b フェストウーン
- c スティッピング
- d テンションリッジ

アプローチ

健康な歯肉と炎症歯肉、異常な歯肉形態の区別をつけておく必要がある。

選択肢考察

答え c

- ×a クレーターは不適切なブラッシングなどにより生じる形態異常である。
- ×b フェストウーンは不適切なブラッシングなどにより生じる形態異常である。
- c スティッピングは正常な付着歯肉にみられる。
- ×d テンションリッジは口呼吸に関連して生じる形態異常である。

ポイント

<スティッピング>

- ・健康な歯肉にみられる。
- ・付着歯肉に存在するが、乳頭歯肉にもみられる。
- ・歯肉の炎症によりスティッピングは減少・消失する。

- (問題 71) 疾病予防の概念を表に示す。

① 第一次予防	健康増進	小窩裂溝填塞
② 第二次予防	特異的予防	フッ化物歯面塗布
③ 第二次予防	早期発見・早期治療	フッ化ジアンミン銀塗布
④ 第三次予防	リハビリテーション	フラップ手術

正しいのはどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

アプローチ

疾病予防に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- ×a 小窩裂溝填塞は特異的予防であり第一次予防である。
- ×b フッ化物歯面塗布は特異的予防であるが、第一次予防である。
- c フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制に用いるものであり、軽症例に対する第二次予防となる。
- ×d フラップ手術は機能障害の防止であり第二次予防である。

ポイント

<疾病予防レベル>

第一次予防	健康増進：栄養指導など 特異的防制：フッ化物歯面塗布、小窩裂溝填塞など
第二次予防	早期発見・即時処置：精密検査など 機能障害の防止：根管治療、抜歯、歯周外科治療など
第三次予防	リハビリテーション：クラウン装着など

(問題 72) う蝕活動性試験でプラークを検体とするのはどれか。

- a RD テスト®
- b スワップテスト
- c Dentbuff-STRIP®
- d スナイダーテスト

アプローチ

う蝕活動性試験はプラークや唾液などを検体として行われる。

選択肢考察

答え b

- × a RD テスト® は唾液を検体とする。
- b スワップテストはプラークを検体とする。
- × c Dentbuff-STRIP® は唾液を検体とする。
- × d スナイダーテストは唾液を検体とする。

ポイント

- <スワップテスト>
 - ・プラークを検体とするう蝕活動性試験である。
 - ・プラーク中細菌の酸産生能を評価する。

(問題 73) 歯肉縁上歯石の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 黄白色を呈する。
- b 歯面に強固に付着している。
- c 好発する歯種は決まっていない。
- d 唾液由来のカルシウムが関与する。

アプローチ

歯石はプラークが石灰化したものであり、歯肉縁上歯石と歯肉縁下歯石とがある。

選択肢考察

答え a d

- a 歯肉縁上歯石は黄白色～灰白色を呈する。
- × b 歯肉縁上歯石の歯面への結合は弱く、除去が容易である。
- × c、○ d 歯肉縁上歯石はプラークに唾液由来のカルシウムが沈着し石灰化したものである。そのため、歯肉縁上歯石は唾液腺開口部付近の歯に生じやすい。

ポイント

- <歯肉縁上歯石の特徴>
 - ・歯肉縁上プラークに唾液中のカルシウムイオンが結合沈着して形成される。
 - ・色は黄白色～灰白色である。
 - ・層状構造をなすことが多い。
 - ・唾液腺開口部に形成されやすい。

(問題 74) 小窩裂溝充填法の適応部位はどれか。2つ選べ。

- a 癒合歯の裂溝
- b 側切歯の根面溝
- c 大白歯の頬面溝
- d 大白歯の分岐部

アプローチ

小窩裂溝充填法はう蝕に罹患しやすい小窩や裂溝を封鎖してう蝕の発生を防ぐものである。

選択肢考察

答え a c

- a 癒合歯の裂溝はう蝕に罹患しやすい。小窩裂溝充填法の適応部位である。
- × b 側切歯の根面溝は小窩裂溝充填法の適応部位ではない。
- c 大白歯の頬面溝はう蝕に罹患しやすい。小窩裂溝充填法の適応部位である。
- × d 大白歯の分岐部は小窩裂溝充填法の適応部位ではない。

ポイント

- <小窩裂溝充填法のおもな適応>
 - ・側切歯の舌側小窩(盲孔)
 - ・臼歯咬合面の小窩裂溝
 - ・臼歯頬側面の小窩裂溝
 - ・癒合歯の裂溝

(問題 75) 小学生を対象としたフッ化物洗口法で正しいのはどれか。

- a 上を向いて洗口させる。
- b 1mLの洗口液を用いる。
- c 洗口時間は30秒である。
- d フッ化物洗口後は水で洗口する。

アプローチ

フッ化物洗口法は、おもに萌出直後の永久歯に対するう蝕予防として行われており、家庭で行う場合と学校などの集団で行う場合とがある。

選択肢考察

答え c

- × a フッ化物洗口は、下を向いた姿勢で全歯面にフッ化物溶液が行き渡るように洗口させる。
- × b 洗口液1回分は5～10mLであり、小学生では10mLを目安とする。
- c 洗口時間は30秒～1分である。
- × d フッ化物洗口後は30分程度うがいや飲食を避ける。

ポイント

- <フッ化物洗口法に用いフッ化ナトリウムの濃度>
 - ・毎日法：0.05～0.1%フッ化ナトリウム(フッ素イオン濃度225～450ppm)
 - ・週一回法：0.2%フッ化ナトリウム(フッ素イオン濃度900ppm)

(問題 76) 歯周病のリスクファクターで環境因子はどれか。

- a 歯石
- b 喫煙
- c 糖尿病
- d 歯列不正

アプローチ

歯周病にはさまざまなリスクファクターがあり、宿主に関連するものや環境に関連するものなどがある。

選択肢考察

答え b

- × a 歯石はプラーク増加因子として作用するが、環境因子ではない。

- b 喫煙により歯周病が増悪しやすい。環境因子である。
- × c 糖尿病で歯周病が増悪しやすいが、環境因子ではない。
- × d 歯列不正によってプラークコントロールが不良となりやすいが、環境因子ではない。

ポイント

環境因子とは生活習慣や生活環境に関連するものであり、歯周病の環境関連リスクファクターとして喫煙や薬物などが挙げられる。

(問題 77) 口腔内写真(別冊午後 No.11)を別に示す。上顎前歯部に観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の増殖
- b 歯肉の発赤
- c 粘膜の腫脹
- d 上唇小帯の高位付着

別冊 午後 No.11 写真

アプローチ

口腔内写真の上顎前歯部をみながら選択肢を吟味していくとよい。

選択肢考察

答え b c



上顎右側中切歯部の粘膜が腫脹しており瘻孔が形成されている

乳頭歯肉が発赤している

- × a 歯肉の増殖は観察できない。
- b 乳頭歯肉の発赤がみられる。
- c 上顎右側中切歯の歯肉辺縁より約5mmほど根尖側の粘膜に腫脹が認められ、瘻孔を形成している。
- × d 上唇小帯の高位付着はみられない。

ポイント

瘻孔は歯周組織に存在する膿瘍が自壊して生じた排膿路である。瘻孔が存在する場合には、瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入してエックス線写真を撮影し、瘻孔の原因部位を特定するとよい。

(問題 78) 頭頸部腫瘍の放射線治療によってう蝕のリスクが増加する理由はどれか。

- a 白血球の減少
- b 歯質の耐酸性低下
- c 唾液分泌量の減少
- d 細菌の薬物耐性向上

アプローチ

う蝕のリスク要因には微生物要因や宿主要因などがある。頭頸部腫瘍の放射線治療を行うと、唾液分泌量が減少してう蝕リスクが高まる。

選択肢考察

答え c

- × a 放射線治療により白血球の減少が生じるが、う蝕のリスクが増加する理由ではない。
- × b 放射線治療により歯質の耐酸性が低下するわけではない。
- c 放射線治療により唾液分泌量の減少が生じることで、う蝕のリスクが増加する。
- × d 放射線治療により細菌の薬物耐性が向上してう蝕が増加するわけではない。

ポイント

頭頸部腫瘍の放射線治療では、唾液分泌量が減少するだけでなく、口内炎や粘膜潰瘍、味覚障害なども出現する。また、骨髄炎、骨壊死なども生じる。

(問題 79) 25歳の女性。スケーリング中に気分が悪いと訴えた。ある所見により過換気症候群と考えられた。考えられる所見はどれか。2つ選べ。

- a 顔色蒼白
- b 血圧低下
- c 脈拍数増加
- d 手足の痙攣

アプローチ

過換気症候群と考えた根拠を答える問題である。過換気症候群は交感神経の興奮により生じる。

選択肢考察

答え c d

- × a 過換気症候群では顔色は正常ないし興奮により紅潮している。ショックなどで血圧が低下すると顔面蒼白となる。
- × b 過換気症候群では交感神経の興奮により血圧が上昇しやすい。
- c 過換気症候群では交感神経の興奮により脈拍数増加が生じやすい。
- d 過換気症候群では手足の痙攣(テタニー様痙攣)が生じやすい。

ポイント

過換気症候群は、歯科治療の不安や緊張などにより交感神経が興奮し過呼吸が誘発されることで生じる。換気量が増加するために、動脈血中の炭酸ガス分圧が低下することが原因となる。そのため、過換気症候群の処置として呼気の再呼吸を行ったり、ジアゼパムなどの鎮静剤を用いる。

(問題 80) 口腔清掃の自立度判定基準(BDR指標)で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 寝たきり者が対象である。
- b Bは「口臭」の評価項目である。
- c Dは「義歯清掃」の評価項目である。
- d Rは「うがい」の評価項目である。

アプローチ

口腔清掃の自立度判定基準(BDR指標)に関する問題である。

選択肢考察

答え a d

- a 寝たきり者の口腔衛生指導マニュアルが示している基準である。

(問題 88) 歯科保健指導について適切なものはどれか。2つ選べ。
 a 定期健康診査で評価する。
 b 口腔内状況を公表して競わせる。
 c 自分でできる歯口清掃法に自信をもたせる。
 d 保健行動の変更は強制することが重要である。

アプローチ
 歯科保健指導の方法に関する問題である。

選択肢考察 答え a c
 ○ a 行動が変容しても一時的で終わらないように継続的に評価していく。
 × b 口腔内状況は個人情報であり、安易に公表してはならない。
 ○ c モチベーションに対する配慮が重要である。
 × d 強制は行動変容に対して効果的ではない。

ポイント
 歯科保健指導のポイントは行動変容である。

(問題 89) フッ化物配合歯磨剤のう蝕予防効果を高めるための指導内容で適切なのはどれか。
 a 低濃度フッ化物歯磨剤を選択する。
 b ブラッシング終了直後に飲食する。
 c ブラッシング途中の吐出を制限する。
 d ブラッシング終了時に多数回洗口する。

アプローチ
 フッ化物配合歯磨剤の適切な使用方法に関する問題である。

選択肢考察 答え c
 × a フッ化物配合歯磨剤のフッ素濃度は 1,000ppm であり高濃度である。
 × b、× d ブラッシング終了直後の多数回の洗口や飲食は控えるべきである。
 ○ c フッ素のう蝕予防効果を高めるために、ブラッシング途中の吐出を制限する。

ポイント
 ブラッシング終了後は 30 分程度は飲食を避けるべきである。

(問題 90) 離乳について正しいのはどれか。
 a スープは離乳食である。
 b 生後 12～15 か月で完了する。
 c 乳歯が萌出してから開始する。
 d 離乳中期になれば母乳は中止する。

アプローチ
 離乳についての問題である。1 歳 6 か月児健康診査の診査項目を思い出せば正解にたどりつく。

選択肢考察 答え b
 × a スープは離乳準備食である。
 ○ b 離乳は生後 12～15 か月で完了する。
 × c 離乳開始は 5 か月が目安である。まだ乳歯は萌出していない。

× d 母乳は継続してもよい。

ポイント
 離乳時期で最も大切なのは、顎や舌を動かして飲み込みだり噛んだりすることを覚えることである。

(問題 91) 栄養状態の指標となる検査項目はどれか。
 a Hb
 b UN
 c Alb
 d AST

アプローチ
 ヒトの身体は糖質(炭水化物)、蛋白質、脂質の三大栄養素とビタミン、ミネラルなどの栄養素を摂取して生命活動を維持している。栄養状態の指標となる検査項目はこれらの栄養素に関与するものである。

選択肢考察 答え c
 × a ヘモグロビンは貧血などの検査項目である。
 × b 尿素窒素は腎臓機能などの検査項目である。
 ○ c アルブミンは血漿蛋白であり、栄養状態の指標となる検査項目である。
 × d AST は肝臓機能、心筋、骨格筋などの検査項目である。

ポイント
 <アルブミン>
 血液中の主要な蛋白質で、その数値は栄養状態の指標となる。また、カルシウムは血漿内では約半分がアルブミンと結合しているため、血清カルシウムを測定する場合にはアルブミンの数値に注意する必要がある。

(問題 92) 喫煙者に起こりやすい健康障害はどれか。
 a 腎不全
 b 冠動脈疾患
 c 尋常性天疱瘡
 d 鉄欠乏性貧血

アプローチ
 喫煙による健康障害に関する問題である。

選択肢考察 答え b
 × a、× c、× d これらの疾患に喫煙の影響はほとんどみられない。
 ○ b 心臓の冠動脈の内壁に徐々に沈着したコレステロールなどが血管の内腔を狭め、血管に流れる血液量が減少し十分な酸素や栄養素を心筋に供給できなくなると、胸痛や胸部圧迫感を招く。急に冠動脈が完全に閉塞して血流が途絶えると急性心筋梗塞に至る。この冠動脈の収縮に喫煙が影響する。

ポイント
 喫煙は冠動脈疾患のリスクファクターである。

(問題 93) 保健・医療・福祉サービスの連携が最も必要とされるのはどれか。
 a 高度医療
 b 救急医療
 c 在宅療養
 d 学校保健安全

アプローチ
 保健・医療・福祉サービスの連携に関する問題である。

選択肢考察 答え c
 × a、× b 高度医療や救急医療には、在宅療養やプライマリケアと比較してそれほど連携は必要ない。
 ○ c 在宅療養のためには地域の保健・福祉サービスが必須である。
 × d 保健や予防には医療や福祉との連携はそれほど重視されない。

ポイント
 <在宅医療>
 医療費の抑制や患者の QOL の向上などを目指して、在宅医療の適用の拡大、入院医療から在宅医療への移行が進められており、これに伴って在宅医療の保険適用も拡大している。

(問題 94) 車椅子患者のチェアユニットへの移動で適切なものはどれか。
 a 介助者は腰を高くしておく。
 b 車椅子のフットレストを下げる。
 c 車椅子に浅く座り直してもらう。
 d チェアユニットを水平位にしておく。

アプローチ
 車椅子患者の補助に関する問題である。患者をチェアユニットに移動させるのが重要である。

選択肢考察 答え c
 × a 介助者は力を要するので、腰を低くしておく。
 × b 車椅子のフットレストをもち上げ、介助者の足を入れる。
 ○ c デンタルチェアに移動させやすいように、車椅子に浅く座り直してもらう。
 × d チェアユニットを座位にしておく。さらに、デンタルチェアに移動させやすいように、車椅子のシートより下げておく。

ポイント
 <車椅子患者の補助>
 ①フットレストは持ち上げる。
 ②介助者は腰を低くする。
 ③デンタルチェアを車椅子のシートより下げておく。
 ④患者の左側にユニットがくるように車椅子を寄せる。
 ⑤介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。

(問題 95) 標準予防策の具体的対策で正しい組合せはどれか。2つ選べ。
 a 注射針を使用するとき——リキャップして針捨てボックスに廃棄
 b 感染性廃棄物を取り扱うとき——バイオハザードマークを使用する
 c 血液が床にこぼれたとき——ポビドンヨードで拭く
 d 体液に触れるとき——グローブの着用

アプローチ
 スタンダード・プレコーション(標準予防策)は米国疾病管理予防センター(CDC)が推奨している病院感染対策の基本的な方法である。

選択肢考察 答え b d
 × a 注射針を使用するときは、リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄する。
 ○ b 感染性廃棄物を取り扱うときは、バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う。
 × c 血液が床にこぼれたときは、グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理する。ポビドンヨードで拭いたら、床一面が変色してしまう。
 ○ d 体液に触れるときは、当然、グローブを着用すべきである。

ポイント
 <スタンダード・プレコーション(標準予防策)>
 ・患者の血液・体液や患者から分泌排泄される尿・痰・便・膿などのすべての湿性物質(汗は除く)は何らかの病原体を含んでいる可能性があることを前提とした感染予防策。

状況	対応
血液・体液・排泄物に触れる可能性があるとき	グローブの着用
血液・体液・排泄物が飛散する可能性があるとき	グローブ、プラスチックエプロン、マスク、ゴーグルの着用
血液・体液・排泄物が床にこぼれたとき	グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理
感染性廃棄物を取り扱うとき	バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う
針を使用したとき(針刺し事故の防止)	リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄

(問題 96) 水平位診療で上顎左側中切歯唇面のう蝕治療をすることになった。術者の位置はバックポジションである。適切なものはどれか。2つ選べ。
 a 安頭台の角度は水平より起こす。
 b 補助者のスツールは術者より低くする。
 c 補助者は 2～4 時にポジションをとる。
 d ライティング距離を 60～80cm に保つ。

アプローチ
 診療時の共同動作に関する問題である。術者と補助者との位置関係については頻出事項である。

選択肢考察 答え c d
 × a 安頭台の角度は水平より倒す。

- × b 補助者のツールは術者より10~15cm高くする。
- c 補助者は3時の位置が基本で、2~4時にポジションをとる。
- d ライティング距離を60~80cmに保つ。

ポイント

<水平診療の術者と患者との関係>

- ①ツールは術者よりも10~15cm高くする。
- ②補助者は3時の位置が基本である。
- ③上顎咬合平面を床に垂直にする。
- ④患者の鼻と膝とを同じ高さにする(knee-nose-position)。
- ⑤患者の口と術者との明視距離を25~30cmにする。
- ⑥患者と无影灯との距離は60~80cmにする。

(問題 97) 石膏の混水比が大きい場合、正しいのはどれか。

- a 強度が大きくなる。
- b 表面が滑沢になる。
- c 硬化時間が短くなる。
- d 硬化膨張が小さくなる。

アプローチ

石膏の混水比による影響に関する問題である。混水比を大きくするという事は、水を多くして、軟らかく練るということである。

選択肢考察

答え d

- × a 石膏の混水比を大きくすると、強度は小さくなる。
- × b 石膏の混水比を大きくすると、表面は粗造になる。
- × c 石膏の混水比を大きくすると、硬化時間は長くなる。
- d 石膏の混水比を大きくすると、硬化膨張は小さくなる。

ポイント

<石膏の混水比>

混水比	小さい場合	大きい場合
硬化時間	短くなる	長くなる
硬化膨張	大きくなる	小さくなる
強さ	大きくなる	小さくなる
硬さ	大きくなる	小さくなる
表面	緻密で滑沢になる	粗造になる

(問題 98) 即時歯間分離法に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b 弾性ゴム
- c セパレーター
- d デンタルフロス

アプローチ

即時歯間分離法に関する問題である。緩徐歯間分離法についても勉強しておくこと。

選択肢考察

答え a c

- a ウェッジ(くさび)は即時歯間分離法で使用される器具である。最も臨床で応用されている。

- × b 弾性ゴムは緩徐歯間分離法で用いられる。
- c セパレーターは即時歯間分離法で使用される器具である。最も臨床で応用されている。エリオットやアイボリーなど、いくつか種類がある。
- × d デンタルフロスは緩徐歯間分離法で用いられる。即時分離に比べて傷害が少なく、患者に不快感を与えない利点はあるが、目的を達するまでに時間を要する。

ポイント

<即時歯間分離法で使用する材料>

セパレーター、ウェッジ

<緩徐歯間分離法で使用する材料>

デンタルフロス、弾性ゴム、セパレーティングワイヤー(直径0.4~0.5mmの真鍮線)

(問題 99) メタルインレーの写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

インレーの調整、合着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙ホルダー
- b コンタクトゲージ
- c マトリックスバンド
- d ダイヤモンドポイント

別冊 午前 No.15 写真

アプローチ

写真は2級メタルインレーである。合着時の準備器具・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 a b



2級メタルインレー

- a 咬合紙を咬ませて高さ、前方、側方運動時の干渉している部分の調整を行う。
- b コンタクトゲージで隣在歯との接触状態を診査する。
- × c マトリックスバンドは隔壁法のときに用いる。
- × d ダイヤモンドポイントは支台歯形成時に準備する。

ポイント

<2級メタルインレーの合着時に準備器具・器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
- ②コンタクトゲージ
- ③カーボラダムポイント
- ④シリコンポイント
- ⑤合着用セメント
- ⑥練板
- ⑦スパチュラ
- ⑧オートマチックマレット
- ⑨インレーセッター
- ⑩デンタルフロス

(問題 100) 器具の写真(別冊午後 No.16)を別に示す。切削器具とその用途との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①——— 根管充填
- b ②——— 髄腔穿孔
- c ③——— 窩洞の概形成
- d ④——— 根管内異物除去

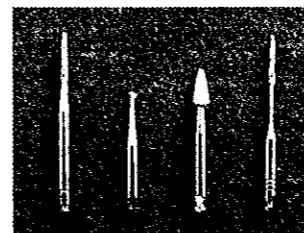
別冊 午後 No.16 写真

アプローチ

切削器具の用途に関する問題である。切削器具の名称とその用途を覚えておくこと。

選択肢考察

答え b d



① ② ③ ④

- × a ①は根管形成バーである。支台築造の際、根管形成のために使用する。
- b ②はラウンドバーである。う窩の開拡、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔のために使用する。
- × c ③はホワイトポイントである。コンポジットレジンの研磨に使用する。
- d ④はピーソーリーマーである。根管内異物除去や根管形成のために使用する。

ポイント

<切削器具とその用途>

1.ダイヤモンドポイント	窩洞の概形成
2.ラウンドバー	う窩の開拡、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔
3.インバーテッドコンバー	アマルガム窩洞の角型穿下の付与、窩底の平坦化
4.デーバードフィッシャーバー	インレー窩洞の形成、窩縁斜面の形成
5.ストレートフィッシャーバー	アマルガム窩洞の箱型保持形態の形成
6.ホワイトポイント	コンポジットレジンの研磨
7.ピーソーリーマー	根管内異物除去や根管形成
8.根管形成バー	根管形成
9.カーボラダムポイント	窩縁斜面の形成
10.シリコンポイント	補綴物の研磨

(問題 101) 歯髄鎮痛消炎作用があるのはどれか。2つ選べ。

- a ユージノール
- b ホルムクレゾール
- c 水酸化カルシウム
- d フェノールカンフル

アプローチ

歯髄鎮痛消炎作用がある薬剤に関する問題である。頻出事項なので必ず正解したい問題である。

選択肢考察

答え a d

○ a、× b、× c、○ d

歯髄鎮痛消炎作用がある薬剤は、フェノールカンフル(CC)、グアヤコール、ユージノール、パラモノクロフェノール(CMCP)である。

ポイント

<歯髄鎮痛消炎作用がある薬剤>

- ①フェノールカンフル(CC)
- ②グアヤコール
- ③ユージノール
- ④パラモノクロフェノール(CMCP)

(問題 102) 歯周治療でSPTに移行する際の検査結果で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a PCR: 15%
- b BOP: 40%
- c 歯の動揺: 2度
- d 歯周ポケット: 3mm

アプローチ

サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー(SPT)に関する問題である。SPTとは歯周治療におけるメインテナンスとほぼ同義である。PCRは20%以下を目標とする。

選択肢考察

答え a d

- a PCRは目標である20%以下なのでSPTに移行できる。
- × b BOPが40%では、SPTには移行できない。
- × c 歯の動揺が2度では、SPTには移行できない。
- d 歯周ポケットが3mmであれば、SPTに移行できる。

ポイント

<サポーティブ・ペリオドンタル・セラピー(SPT)>

- ・歯周治療におけるメインテナンスとほぼ同義である。
- ・プラークコントロール、スクレーピング・ルートプレーニング、咬合調整などの治療が主体となる。

(問題 103) 62歳の女性。下顎左右側大臼歯欠損に対して部分床義歯を製作した。完成した義歯の写真(別冊午後 No.17)を別に示す。

装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a プライヤー
- b リライニング材
- c パラフィンワックス
- d カーボラダムポイント

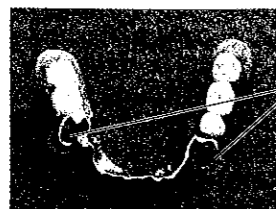
別冊 午後 No.17 写真

アプローチ

写真は部分床義歯である。義歯装着時には義歯の適合性を診査する材料と義歯の調整に必要な器具を準備する。

選択肢考察

答え a d



クラスプ

部分床義歯

- a 部分床義歯の場合にはクラスプを屈曲するためにブライヤーを準備する。
- ×b リライニング材は義歯を長期間使用して粘膜面が不適合になったときに、適合を改善するために用いるレジンのことである。
- ×c パラフィンワックスは咬合採得の時に準備する。
- d カーボランダムポイントを用いて、人工歯を削って咬合調整する。

ポイント

<義歯装着時に準備する器具>

- ①咬合紙
- ②カーボランダムポイント
- ③スタンプバー (=技工用カーバイドバー)
- ④ホワイトシリコーン (商品名;フィットチェッカー)
- ⑤ブライヤー (→部分床義歯の場合に準備する)

(問題 104) 口唇の粘液嚢胞摘出術に用いる器具はどれか。2つ選べ。

- a 持針器
- b 骨ヤスリ
- c 剥離剪刃
- d 破骨鉗子

アプローチ

口唇の粘液嚢胞摘出術に用いる器具に関する問題である。粘液嚢胞は軟組織に生じる嚢胞なので、骨に対して使用する器具は不要である。

選択肢考察

答え a c

- a 嚢胞摘出後、縫合するので持針器は必要である。
- ×b 骨ヤスリは顎骨に生じる嚢胞 (歯根嚢胞など) の摘出の際に用いる。
- c 剥離剪刃は軟組織に生じる嚢胞 (粘液嚢胞など) の摘出の際に用いる。
- ×d 破骨鉗子は顎骨に生じる嚢胞 (歯根嚢胞など) の摘出の際に用いる。

ポイント

軟組織に生じる嚢胞では、骨膜剥離子、破骨鉗子、骨ノミ、骨バー、骨ヤスリなどは不要である。

(問題 105) 抜歯鉗子の写真 (別冊午後 No.18) を別に表示す。

FDI 歯式の 16 の抜歯に用いるのはどれか。
a ① b ② c ③ d ④

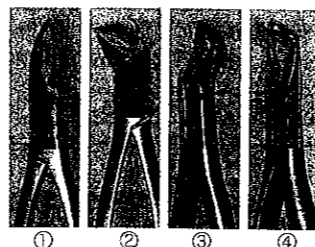
別冊 午後 No.18 写真

アプローチ

抜歯鉗子に関する問題である。FDI 歯式の 16 とは、上顎右側第一大臼歯のことである。

選択肢考察

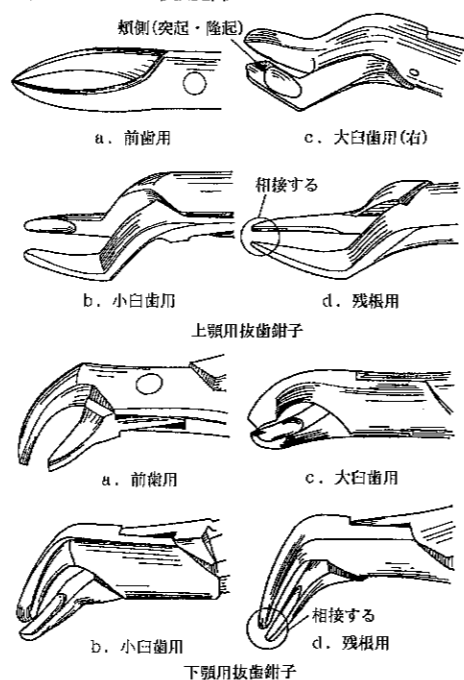
答え c



- ×a ①は上顎前歯用の抜歯鉗子である。
- ×b ②は下顎前歯用の抜歯鉗子である。
- c ③は上顎大白歯用の抜歯鉗子である。
- ×d ④は下顎大白歯用の抜歯鉗子である。

ポイント

<抜歯鉗子とその使用部位>



(問題 106) 側面頭部エックス線規格写真での基準平面はどれか。2つ選べ。

- a セラ (S) とナジオン (N) を結んだ直線
- b セラ (S) とオルピターレ (Or) を結んだ直線
- c ポリオン (Po) とナジオン (N) を結んだ直線
- d ポリオン (Po) とオルピターレ (Or) を結んだ直線

アプローチ

側面頭部エックス線規格写真での基準平面に関する問題である。

選択肢考察

答え a d

- a セラ (S) とナジオン (N) を結んだ直線が SN 平面である。

- ×b セラ (S) とオルピターレ (Or) を結んだ直線は基準平面ではない。
- ×c ポリオン (Po) とナジオン (N) を結んだ直線は基準平面ではない。
- d 左右ポリオン (Po) と左右オルピターレ (Or) を結んだ直線がフランクフルト平面 (FH 平面) である。水平基準面である。

ポイント

<頭部エックス線規格写真での基準平面>

①フランクフルト平面 (FH平面)	OrとPoを結んだ直線
②SN平面	SとNを結んだ直線
③Y軸	SとGnを結んだ直線
④顔面平面	NとPogを結んだ直線
⑤咬合平面	上下顎中切歯切端の midpoint と上下顎第一大臼歯の咬頭嵌合の中央点を結んだ直線
⑥パラタル平面 (口蓋平面)	ANSとPNSを結んだ直線
⑦下顎下縁平面	Meを通る下顎角部下縁の接線
⑧下顎後縁平面	Arから下顎後縁に引かれた接線

(問題 107) 2歳の男児。歯痛を訴えて来院した。治療には協力的な態度を示している。

歯科衛生士の対応で正しいのはどれか。

- a 系統的脱感作法
- b 抑制的対応の準備
- c 母子分離による対応
- d トークンエコノミー法

アプローチ

2歳の協力児の治療に関する問題である。3歳未満と3歳以上で歯科的対応法が異なる。

選択肢考察

答え d

- ×a 系統的脱感作法とは Tell Show Do 法のことである。歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせる方法により系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させることである。2歳児では効果がない。
- ×b 治療に協力的な態度を示しているため、抑制的対応は不要である。緊急に処置が必要であり、多数歯う蝕がある場合は、抑制法、前投薬、全身麻酔下治療などが行われる。
- ×c 3歳未満では母子分離すると、小児が泣き叫び、かえって治療がうまくいかないことが多い。
- d トークンエコノミー法とは代用貨幣という意味で、カードやシールなどを用いることをいう。オペラント条件づけ法ともいう。正の強化因子 (小児への賞賛、シールなどをあげる) と負の強化因子 (叱責、身体抑制など) を併用する。

ポイント

<歯科的対応法>

	3歳未満	3歳以上
①母子分離	×	○
②トークンエコノミー法 (オペラント条件づけ法)	○	○
③モデリング法	△	○
④TSD法	×	○
⑤HOM法	×	○ (泣き叫ぶ小児)
⑥タイムアウト法	×	○
⑦前投薬	○	×
⑧笑気吸入麻酔法	×	○

(問題 108) 歯科用エックス線フィルム包装の一部開いた写真 (別冊午後 No.19) を別に表示す。

矢印で示すものの役割はどれか。

- a 鮮鋭度の向上
- b 被曝線量の低減
- c 静電気発生の防止
- d フィルム表裏の区別

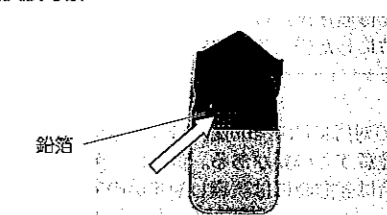
別冊 午後 No.19 写真

アプローチ

歯科用エックス線フィルム (=口内法エックス線撮影用フィルム) の構造と役割に関する問題である。矢印の構造物はフィルムの裏側にある鉛箔である。

選択肢考察

答え b



歯科用エックス線フィルム

- ×a 鉛箔に鮮鋭度を向上させる役割はない。
- b フィルムより先の構造物は検査対象とならないので遮蔽物質である鉛がフィルムの裏側にあれば、鉛の後ろの組織の被曝が減少し、被曝低減の効果が期待できる。
- ×c 鉛箔に静電気発生を防止する役割はない。
- ×d フィルム表裏の区別はフィルムマークで行う。凸側あるいは数字、文字が読めるのが表側となる。

ポイント

エックス線フィルムの鉛箔は、被曝線量を軽減させる役割がある。

(問題 109) インシデントはどれか。

- a スケーラーで頬粘膜を切ってしまった。
- b 患者誘導の途中でとり違いに気がついた。
- c 指示された歯と異なる歯に小窩裂溝填塞を行った。
- d 滅菌前の器具をセット組みしたが使用しなかった。

アプローチ

インシデント (=ヒヤリ・ハット) に関する問題である。アクシデント (=医療事故) との違いについて理解しておくこと。

選択肢考察

答え b

- ×a スケーラーで頬粘膜を切ってしまったら、患者に影響を及ぼしたのでアクシデントに相当する。
- b 患者誘導の途中でとり違いに気がついた場合は、患者に影響を及ぼす前に発見されたのでインシデントに相当する。
- ×c 指示された歯と異なる歯に小窩裂溝填塞を行ったら、患者に影響を及ぼしたのでアクシデントに相当する。

× d 滅菌前の器具をセット組みしたが使用しなかった場合は、特に問題はない。

ポイント

<インシデント (=ヒヤリ・ハット) >

- ・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 110) 70歳の男性。下顎右側第一小白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。2つ選べ。

- a 誤嚥しやすいので注意する。
- b 洗口する時には急がせない。
- c 患者には直接声がけをしない。
- 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。例えば、脳梗塞になった患者の場合は診療時には誤嚥しやすいので注意を要する。

選択肢考察 答え ab

- a 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。
- b 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。
- × c 患者には直接声がけを行い、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。

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 '14 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) 長谷川友紀 必修・公衆衛生 第7版 医学評論社
- 15) 大鹿英世 他 系統看護学講座 薬理学 医学書院
- 16) 村上 誠 他 栄養の生化学 同文書院
- 17) 上條雍彦 著 小口腔解剖学 アナトーム社
- 18) 日本補綴歯科学会 編 歯科補綴学専門用語集 医歯薬出版
- 19) 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
- 20) 小林茂夫ら著 歯学生のための解剖学実習 南江堂
- 21) 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
- 22) 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