

DHS

全国统一

模擬試験

30

歯科衛生士

3

DHS

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	b	6	小児歯科学	1	b	1	解剖学
2	d	1	解剖学	57	b d	6	小児歯科学	2	c	1	解剖学
3	c	2	解剖学	58	d	6	高齢者・障害者	3	d	2	解剖学
4	c	2	解剖学	59	a d	6	高齢者・障害者	4	d	1	生化学
5	d	1	生化学	60	d	6	高齢者・障害者	5	a	1	生化学
6	b	1	生理学	61	a d	6	高齢者・障害者	6	c	1	生理学
7	d	1	生理学	62	b	6	高齢者・障害者	7	d	1	生理学
8	d	1	生理学	63	d	7	歯科予防処置	8	a	3	病理学
9	c	3	病理学	64	b	7	歯科予防処置	9	b	3	病理学
10	d	3	病理学	65	a	7	歯科予防処置	10	d	3	病理学
11	a	3	微生物学	66	a c	7	歯科予防処置	11	a	3	微生物学
12	d	3	微生物学	67	b d	7	歯科予防処置	12	b	3	微生物学
13	a	3	微生物学	68	b c	7	歯科予防処置	13	c	3	薬理学
14	a	3	薬理学	69	b d	7	歯科予防処置	14	a	3	薬理学
15	c	3	薬理学	70	d	7	歯科予防処置	15	b	3	薬理学
16	b c	4	口腔衛生学	71	a c	7	歯科予防処置	16	b c	4	口腔衛生学
17	b d	4	口腔衛生学	72	b d	7	歯科予防処置	17	a c	4	口腔衛生学
18	d	4	口腔衛生学	73	b c	7	歯科予防処置	18	d	4	口腔衛生学
19	d	4	口腔衛生学	74	a d	7	歯科予防処置	19	b d	4	口腔衛生学
20	b d	4	口腔衛生学	75	c d	7	歯科予防処置	20	a	4	口腔衛生学
21	b c	4	口腔衛生学	76	d	7	歯科予防処置	21	d	4	口腔衛生学
22	c	4	口腔衛生学	77	b	7	歯科予防処置	22	a	4	口腔衛生学
23	b	4	衛生・公衆衛生学	78	a	8	歯科保健指導	23	b	4	口腔衛生学
24	d	4	衛生・公衆衛生学	79	d	8	歯科保健指導	24	a c	4	衛生・公衆衛生学
25	a c	4	衛生・公衆衛生学	80	a	8	歯科保健指導	25	b d	4	衛生・公衆衛生学
26	c d	4	衛生・公衆衛生学	81	b	8	歯科保健指導	26	a c	4	衛生・公衆衛生学
27	c	4	衛生・公衆衛生学	82	a c	8	歯科保健指導	27	d	4	衛生・公衆衛生学
28	c	4	衛生・公衆衛生学	83	d	8	歯科保健指導	28	c	4	衛生・公衆衛生学
29	a	4	衛生・公衆衛生学	84	d	8	歯科保健指導	29	a b	4	衛生・公衆衛生学
30	a b	4	衛生・公衆衛生学	85	a d	8	歯科保健指導	30	d	4	衛生・公衆衛生学
31	d	5	歯科衛生士概論	86	a d	8	歯科保健指導	31	b d	5	歯科衛生士概論
32	b	5	歯科衛生士概論	87	b d	8	歯科保健指導	32	c d	5	歯科衛生士概論
33	b c	5	歯科衛生士概論	88	d	8	歯科保健指導	33	b	6	歯科衛生士概論
34	b	5	歯科衛生士概論	89	a c	8	歯科保健指導	34	a d	6	臨床歯科総論
35	a	6	臨床歯科総論	90	a	8	歯科保健指導	35	d	6	臨床歯科総論
36	d	6	臨床歯科総論	91	b d	8	歯科保健指導	36	b d	6	臨床歯科総論
37	d	6	臨床歯科総論	92	c	8	歯科保健指導	37	c	6	臨床歯科総論
38	a b	6	保存修復学	93	d	8	歯科保健指導	38	b	6	保存修復学
39	c	6	保存修復学	94	a b	8	歯科保健指導	39	a c	6	保存修復学
40	c d	6	歯内療法学	95	d	8	歯科保健指導	40	b c	6	保存修復学
41	b	6	歯内療法学	96	b c	9	歯科診療補助	41	a	6	歯内療法学
42	b d	6	歯内療法学	97	b	9	歯科診療補助	42	c	6	歯内療法学
43	c	6	歯内療法学	98	a	9	歯科診療補助	43	c	6	歯内療法学
44	c	6	歯内療法学	99	c d	9	歯科診療補助	44	a	6	歯内療法学
45	a c	6	歯科補綴学	100	a c	9	歯科診療補助	45	d	6	歯内療法学
46	b	6	歯科補綴学	101	a b	9	歯科診療補助	46	d	6	歯科補綴学
47	c	6	歯科補綴学	102	a c	9	歯科診療補助	47	c	6	歯科補綴学
48	d	6	歯科補綴学	103	b	9	歯科診療補助	48	a b	6	歯科補綴学
49	a c	6	口腔外科学	104	b d	9	歯科診療補助	49	a	6	口腔外科学
50	b c	6	口腔外科学	105	a d	9	歯科診療補助	50	a d	6	口腔外科学
51	a d	6	口腔外科学	106	b	9	歯科診療補助	51	b d	6	口腔外科学
52	a	6	矯正歯科学	107	a d	9	歯科診療補助	52	a	6	口腔外科学
53	b	6	矯正歯科学	108	a d	9	歯科診療補助	53	b	6	矯正歯科学
54	c	6	矯正歯科学	109	b	9	歯科診療補助	54	c d	6	矯正歯科学
55	c	6	矯正歯科学	110	b	9	歯科診療補助	55	b	6	矯正歯科学

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

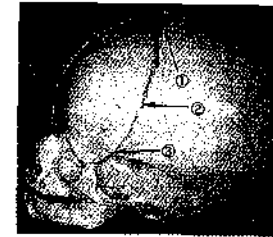
解説（午前問題）

〔問題 1〕 新生児頭蓋骨の写真（別冊午前 No.1）を別
に示す。
大泉門はどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a ①が大泉門である。矢状縫合の前端に存在する。
×b ②は冠状縫合である。
×c ③は前側頭泉門である。
×d ④は後側頭泉門である。

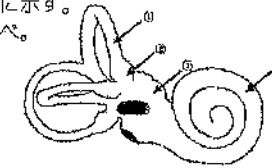
ポイント

＜新生児の頭蓋骨＞

新生児の頭蓋は骨化しておらず泉門とよばれ、生後
1～2年半で閉鎖する。

〔問題 2〕 内耳の模式図に示す。
蝸牛はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え d

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

ポイント

耳は外耳、中耳、内耳に区別される。平衡感覚として
はたらくのは内耳の前庭・半規管で、それ以外の部分は
聴覚器としての内耳が主体である。

〔問題 3〕 頭蓋の外側面の写真（別冊午前 No.2）を別
に示す。

- 矢印が示す部位に付着するのはどれか。1つ選べ。
a 顎舌骨筋
b 胸骨舌骨筋
c 茎突舌骨筋
d 甲状舌骨筋

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え c

茎状突起



乳様突起

- ×a 顎舌骨筋の起始は下顎骨の顎舌骨筋線で、停止は
舌骨である。
×b 胸骨舌骨筋の起始は胸骨柄、鎖骨後面で、停止は
舌骨である。
○c 矢印は茎状突起で、茎突舌骨筋の起始である。停
止は舌骨である。
×d 甲状舌骨筋の起始は甲状軟骨で、停止は舌骨であ
る。

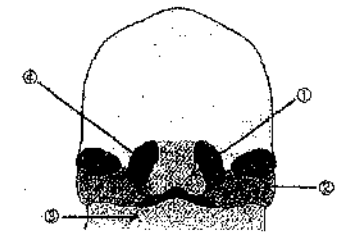
ポイント

＜舌骨上筋群と舌骨下筋群＞

- 舌骨上筋群：顎舌骨筋、顎二腹筋、オトガイ舌骨筋、
茎突舌骨筋
- 舌骨下筋群：胸骨舌骨筋、肩甲舌骨筋、胸骨甲状筋、
甲状舌骨筋

〔問題 4〕 胎生7週の顔面構造を図に示す。
下顎突起はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え c

- ×a ①は内側鼻突起である。
×b ②は上顎突起である。
○c ③は下顎突起である。
×d ④は外側鼻突起である。

ポイント

＜顔面各部の隆起（突起）＞

胎生4週以降にいくつかの隆起が出現し、これらが
癒合することによって顔面が形成される。

前頭鼻突起	外側鼻突起	鼻翼
	内側鼻突起 (球状突起)	鼻の正中部、人中、上顎4前歯（切歯骨）、 一次口蓋
上顎突起		上唇、頬部、上顎骨、上顎犬歯～大白歯部、 二次口蓋
下顎突起		下唇、下顎骨、下顎の歯

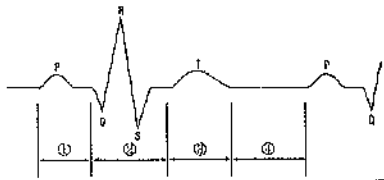
(問題 5) グアニンと相補的な塩基はどれか。1つ選べ。
 a チミン
 b アデニン
 c ウラシル
 d シトシン

選択肢考察 答え d
 x a、x b チミン (T) とアデニン (A) はどちらも塩基で、相補的な関係である。
 x c ウラシル (U) はアデニン (A) と相補的な関係にある塩基である。
 ○ d シトシン (C) はグアニン (G) と相補的な関係にある塩基である。

ポイント
 <ヌクレオチド (DNA や RNA) の構成>

塩基	DNA		RNA
	プリン基	アデニン (A) グアニン (G)	アデニン (A) グアニン (G)
ピリミジン基	シトシン (C) チミン (T)	シトシン (C) ウラシル (U)	
五炭糖	デオキシリボース	リボース	
リン酸	リン酸	リン酸	

(問題 6) 標準肢誘導の心電図波形を示す。心室収縮期を示しているのはどれか。1つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④

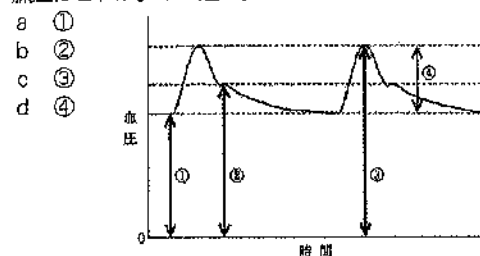


選択肢考察 答え b
 x a ①は心房収縮期である。
 ○ b ②は心室収縮期である。
 x c ③は心室再分極期である。
 x d ④は心室弛緩期である。

ポイント
 <心電図>

波	心電図	興奮波の心筋への広がりによって生じる。
P波	心房収縮期	興奮波の心房筋への広がりによって生じる。
QRS群	心室収縮期	興奮波が心室筋全体に広がり始めることによって生じる。
ST部	心室再分極期	心室全体が興奮する時間である。
TP部	心室弛緩期	心室全体が弛緩する時間である。

(問題 7) 動脈内の血圧変化を図に示す。脈圧はどれか。1つ選べ。



選択肢考察 答え d
 x a ①は拡張期血圧 (最低血圧) である。心臓が拡張して血液をため込むときの動脈に加わる圧力である。
 x b ②は大動脈弁閉鎖時の血圧である。
 x c ③は収縮期血圧 (最高血圧) である。心臓が収縮して血液を送り出すときの動脈に加わる圧力である。
 ○ d ④は収縮期血圧 (最高血圧) と拡張期血圧 (最低血圧) の差なので脈圧である。

ポイント
 脈圧 = 収縮期血圧 - 拡張期血圧

(問題 8) 成人の嚥下時にみられるのはどれか。1つ選べ。
 a 喉頭蓋の上昇
 b 舌の前方移動
 c 軟口蓋の下降
 d 鼻咽腔の閉鎖

選択肢考察 答え d
 x a 喉頭蓋が下降して喉頭口を閉鎖する。
 x b 舌は後上方に移動する。
 x c 舌骨や軟口蓋や喉頭は挙上する。
 ○ d 鼻咽腔は閉鎖する。これには口蓋帆挙筋、口蓋咽頭筋、上咽頭収縮筋が関与する。

ポイント
 <嚥下に伴う反応>
 ・呼吸は一時中断する。
 ・咀嚼は一時中断する。
 ・舌は後上方に移動する。
 ・舌骨や軟口蓋や喉頭は挙上する。
 ・鼻咽腔は閉鎖する (口蓋帆挙筋、口蓋咽頭筋、上咽頭収縮筋が関与)。
 ・喉頭蓋は下降する (喉頭口が閉鎖)。
 ・下顎はやや後方に移動する (=嚥下位)
 ・耳管咽頭口は閉鎖する (→咽頭相では閉鎖)。
 ・心拍数は減少する。
 ・消化管の運動は促進する。

(問題 9) 腫瘍の病理組織の模式図を示す。黒塗りは腫瘍細胞の分布を示す。この腫瘍はどれか。1つ選べ。
 a 乳頭腫
 b 白板症
 c 歯肉がん
 d エプーリス



選択肢考察 答え c
 x a 乳頭腫は粘膜上皮が乳頭状に増殖したものである。
 x b 白板症は腫瘍ではなく、前癌病変の1つとされている。
 ○ c 模式図では上皮にみられる腫瘍細胞が浸潤性、破壊性の発育を示しているため、扁平上皮癌と考えられる。つまり、歯肉がんである。
 x d エプーリスとは歯肉に限局して生じる有茎性の腫瘍である。腫瘍類似疾患の1つである。

ポイント
 <良性腫瘍と悪性腫瘍の比較>

	良性腫瘍	悪性腫瘍
発育形式	膨張性	浸潤性
発育速度	遅徐	急速
転移	ない	多い
再発	まれ	多い
全身への影響	小さい	大きい
予後	良好	不良
組織の分化度	分化	未分化

(問題 10) 侵襲性歯周炎の特徴で正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 薬物の副作用で発症する。
 b グラム陰性球菌が原因である。
 c 好発部位は第一小臼歯である。
 d 急激な垂直性の歯槽骨吸収がみられる。

選択肢考察 答え d
 x a 薬物の副作用で発症する歯周疾患は歯肉増殖症である。
 x b グラム陰性桿菌 (アクチノバチラス・アクチノミセテムコミタンスやポルフィロモナス・ジンジバリス) がブランクや歯周ポケット内に検出される。
 x c 初期罹患部は上下顎切歯と第一大臼歯で、限局的に発症する。
 ○ d 急激な垂直性の歯槽骨吸収がみられるのが特徴である。

ポイント
 <侵襲性歯周炎の特徴>
 ・思春期から25歳までに発病する。
 ・急激な歯槽骨の垂直性吸収が特徴である。
 ・ブランクコントロールは良好なことが多い。
 ・初期には上下顎切歯と第一大臼歯に限局的に発症する。
 ・時間が経過すると全顎に歯周ポケットの形成と歯槽骨吸収が認められる。
 ・グラム陰性桿菌との関連がある。

(問題 11) 真核生物はどれか。1つ選べ。
 a 原虫
 b 細菌
 c クラミジア
 d マイコプラズマ

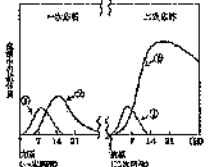
選択肢考察 答え a
 ○ a 原虫、真菌は真核生物である。
 x b、x c、x d 細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマは原核生物である。

ポイント
 <原核生物と真核生物>

原核生物	細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマ
真核生物	原虫、真菌

(問題 12) 図は抗体産生曲線を示す。①の抗体はどれか。1つ選べ。

- a IgA
- b IgE
- c IgG
- d IgM



選択肢考察 答え d
 x a IgA は血清型と分泌型がある。唾液や母乳などに含まれる。
 x b IgE はI型アレルギーに関与する。肥満細胞や好塩基球に結合する。
 x c ②がIgGで、血清抗体の主体である。胎盤通過性がある。
 ○ d ①がIgMで、一次免疫応答においては、抗原刺激後すぐにIgMが産生され、ついでIgGが産生される。

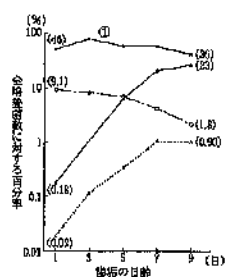
ポイント
 <免疫グロブリン (Ig) >

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

(問題 13) 図はブランク細菌叢のブランク成熟に伴う変化を示している。

図中①が示す菌の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 球菌である。
- b グラム陰性である。
- c 偏性嫌気性である。
- d 歯周病の原因菌が多い。



選択肢考察 答え a
 ○ a、x b 図中①はストレプトコッカス属でグラム陽性球菌である。
 x c 通性嫌気性である。
 x d 歯周病の原因菌は含まれない。ミュータンスレンサ球菌はう蝕の原因菌である。

ポイント
 <ストレプトコッカス・ミュータンス>
 ・グラム陽性球菌である。
 ・う蝕の原因菌である。
 ・耐酸性である。
 ・グルコシルトランスフェラーゼをもつ。
 ・スクロースから不溶性グルカンを産生する。

(問題 14) 有害作用の発現率が最も低い投与方法はどれか。1つ選べ。
 a 経口投与
 b 舌下投与
 c 筋肉内投与
 d 静脈内投与

選択肢考察 **答え a**
 ○a 経口投与とは内服のことで、主として小腸粘膜から吸収され、門脈を経由して肝臓での初回通過効果の影響を受けて体循環に入る。有害作用の発現率が最も低く、安全性が高いため、最も一般的な投与方法である。
 ×b 舌下投与では肝臓での初回通過効果の影響を受けずに体循環に入る。吸収も比較的速く、作用発現時間が短い。
 ×c 筋肉は血管が多いので筋肉内投与は吸収も速く疼痛も少ない。注射針による神経線維の損傷に注意を要する。
 ×d 静脈内投与では投与直後に最高血中濃度に達する。速効性があるので緊急時に有用であるが、ほかの投与方法と比較して有害作用の発現率が最も高い。

ポイント
 <経口投与>
 ・肝臓での初回通過効果を受ける。
 ・有害作用の発現率が低い。
 ・簡便であるが作用の発現が遅い。

(問題 15) 抗ヒスタミン薬はどれか。1つ選べ。
 a シアゼパム
 b シブカイン
 c シフェニドラミン
 d シフェニルヒダントイン

選択肢考察 **答え c**
 ×a 抗不安薬のベンゾジアゼピン系の1つである。
 ×b アミド型の局所麻酔薬である。
 ○c シフェニドラミンやクロルフェニラミンは抗ヒスタミン薬である。H1遮断薬で抗アレルギー作用がある。
 ×d フェニトインのことである。抗てんかん薬の1つである。

ポイント
 <抗ヒスタミン薬>

	H1遮断薬	H2遮断薬
薬理作用	抗アレルギー作用 ・毛細血管拡張抑制 ・毛細血管透過性抑制 ・気管支平滑筋収縮抑制	胃酸分泌抑制
代表例	シフェニドラミン クロルフェニラミン	シメチジン ラニチジン ファモチジン(ガスター)
臨床応用	アレルギー性じん麻疹、鼻炎 乗り物酔い止め	胃潰瘍 十二指腸潰瘍

(問題 16) 唾液に含まれる酵素はどれか。2つ選べ。
 a ムチン
 b リパーゼ
 c カリクレイン
 d ラクトフェリン

選択肢考察 **答え bc**
 ×a ムチンは非酵素で、円滑(潤滑)作用や保護作用、保水作用、凝集作用、血液型活性がある。
 ○b リパーゼは小唾液腺から分泌される脂肪を分解する消化酵素である。
 ○c カリクレインは低分子キニノーゲンに作用しカリジンを産生する酵素である。
 ×d ラクトフェリンは非酵素性抗菌因子で、鉄を含まないアポラクトフェリンとして分泌され、細菌増殖に必要な鉄を奪うことで抗菌作用を発揮する。

ポイント
 <唾液に含まれる酵素>
 ・消化酵素：アミラーゼ、リパーゼ
 ・抗菌因子：リゾチーム、ペルオキシダーゼ
 ・酵素：カリクレイン、炭酸脱水酵素

(問題 17) 成熟プラークで表層部に比べた深層部の特徴はどれか。2つ選べ。
 a 緩衝能が高い。
 b 代謝産物が多い。
 c 嫌気性菌が少ない。
 d 酸化還元電位が低い。

選択肢考察 **答え bd**
 ×a 成熟プラークの深層部では緩衝能が低い。
 ○b 成熟プラークの深層部では代謝産物が多い。
 ×c 成熟プラークの深層部では嫌気性菌の割合が多い。
 ○d 成熟プラークの深層部では酸化還元電位が低い。

ポイント
 <成熟プラークの深層部>
 酸素が消費され、酸化還元電位が低下して、嫌気性菌が増殖する。

(問題 18) 歯肉のマッサージを目的としたブラッシング法はどれか。1つ選べ。
 a バス法
 b フォーンズ法
 c スクラビング法
 d スティルマン法

選択肢考察 **答え d**
 ×a 歯ブラシの毛先の振動で、歯頸部や歯肉溝の歯垢を除去する。
 ×b 歯ブラシで円を描くように動かし、毛先で歯面の歯垢を除去する。
 ×c 歯ブラシの毛先を歯面に押し当てて、小刻みなストロークで歯垢を除去する。
 ○d 毛先を根尖方向に向けて歯ブラシを歯頸部に当て、歯頸部歯肉を圧迫してマッサージを行う。

ポイント
 <歯肉のマッサージを目的としたブラッシング法>
 ・スティルマン法
 ・チャーターズ法

(問題 19) 学校歯科健康診断でのCOに対する学校における事後措置はどれか。1つ選べ。
 a う蝕治療
 b 歯石除去
 c 精密検査
 d フッ化洗口の応用

選択肢考察 **答え d**
 ×a COに対して学校においてう蝕治療は行わない。
 ×b COは要観察歯であり、歯石除去は行わない。
 ×c COは要観察歯であるが、学校における事後措置として精密検査は行わない。
 ○d COは要観察歯のため、学校における事後措置として歯口清掃指導やフッ化物洗口の応用を行う。

ポイント
 <学校歯科医所見>
 学校においてとるべき事後措置に関連して学校歯科医が必要と認める所見を記入押印し、月日を記入する。
 ・CO：要観察歯
 ・GO：歯周疾患要観察歯
 ・G：歯科医による診断と治療が必要な歯周疾患
 ・ZS：歯石沈着

(問題 20) 職業性の歯の酸蝕症で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 歯肉に色素沈着を生じる。
 b 特殊健康診断の対象である。
 c 菓子製造業者に多くみられる。
 d くさび状欠損の進行に関与する。

選択肢考察 **答え bd**
 ×a 歯の酸蝕症は歯の表面に脱灰や白濁、欠損は生じるが、歯肉に色素沈着は生じない。
 ○b 該当する職種には歯科医師による6か月ごとの特殊健康診断が義務づけられている。
 ×c 菓子屋う蝕は菓子製造業者にみられる職業病であるが、歯の酸蝕症とはいわない。
 ○d 歯の酸蝕症はくさび状欠損の進行に関与する。

ポイント
 <歯の酸蝕症>
 ・メッキ工場やガラス細工工場などにおいて酸性のガスに曝露するような産業性のもの。
 ・清涼飲料水、スポーツドリンク、ワイン、果汁、ハーブティー、酢などの過剰摂取。
 ・世界保健機関(WHO)は酢や炭酸、クエン酸やアスコルビン酸の消費量に比例して歯が侵食されると報告している。
 ・逆流性食道炎、拒食症など胃酸によるもの。
 ・ビタミン剤やアスピリンといった酸性の薬剤によるもの。

(問題 21) DAIの診査項目に含まれるのはどれか。2つ選べ。
 a 臼歯部の開咬
 b 切歯部の叢生
 c 前歯部の開咬
 d 臼歯部の交叉咬合

選択肢考察 **答え bc**
 ×a、×d 臼歯部の開咬や臼歯部の交叉咬合はDAIの診査項目には含まれない。
 ○b、○c 切歯部の叢生や前歯部の開咬はDAIの診査項目に含まれる。

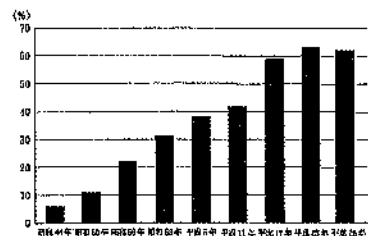
ポイント
 <DAIの診査項目>
 ・切歯・犬歯・小白歯の欠損歯数
 ・切歯部の叢生
 ・切歯部の空隙
 ・上顎前歯部の最大偏位
 ・下顎前歯部の最大偏位
 ・上顎前歯部のオーバージェット
 ・下顎前歯部のオーバージェット
 ・前歯部の開咬
 ・臼歯部の近遠心関係

(問題 22) 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ものはどれか。1つ選べ。
 a 歯磨剤は米粒大で使用する。
 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

選択肢考察 **答え c**
 ×a 使用量は歯ブラシ植毛部の1/2～2/3が適切である。
 ×b ブラッシング終了直後の飲食は避けるべきである。
 ○c フッ化物配合歯磨剤のう蝕予防効果を高めるためには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の多数回洗口は避けるべきである

ポイント
 フッ化物配合歯磨剤のう蝕予防効果を高めるためには、できる限りフッ化物を口腔内に留めるように指導する。

(問題 23) 平成 28 年歯科疾患実態調査の結果におけるある項目の推移を図に示す。

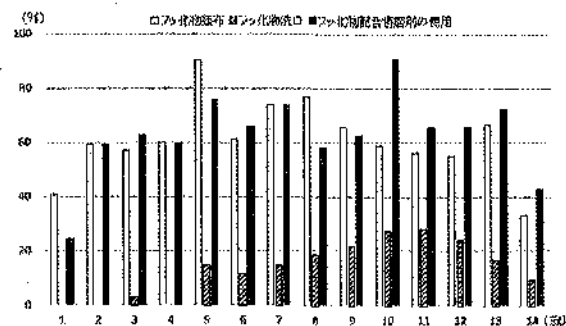


この項目に該当するのはどれか。1つ選べ。
a 3歳児で歯のない者の割合
b 1～14歳でフッ化物塗布経験者の割合
c 80歳で20本以上の歯を有する者の割合
d 45～54歳で4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合

選択肢考察 答え b

× a、○ b、× c、× d
平成 28 年歯科疾患実態調査結果で「1～14歳でフッ化物塗布経験者の割合」のグラフである。

ポイント <各種フッ化物応用の経験がある者の割合>



(問題 24) 院内感染リスクの Spaulding 分類でセミクリティカルに該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 注射針
- b Kファイル
- c スケーラー
- d レジン充填器

選択肢考察 答え d

× a、× b、× c 注射針やKファイル、スケーラーはクリティカルである。
○ d レジン充填器はセミクリティカルである。

ポイント <院内感染リスクの Spaulding 分類>

クリティカル	血管などの体内に直接挿入される滅菌レベルの器具
セミクリティカル	正常の粘膜に接触する消毒レベルの器具

(問題 25) 救急医療等確保事業に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 災害医療
- b 養育医療
- c へき地医療
- d 自立支援医療

選択肢考察 答え a c

○ a、○ c 災害医療やへき地医療は救急医療等確保事業に含まれる。
× b 養育医療は「母子保健法」に規定されている。
× d 自立支援医療は「障害者総合支援法」に規定されている。

ポイント <医療の確保に必要な事業(「救急医療等確保事業」)に関する事項>
・救急医療
・災害時における医療
・へき地の医療
・周産期医療
・小児医療(小児救急医療を含む)

(問題 26) 2003年に提唱された「西暦2020年までの国際口腔保健目標(Global goals for oral health 2020)」の目標はどれか。2つ選べ。

- a 誤嚥性肺炎患者の減少
- b 3歳児のう蝕罹患者の減少
- c 歯科関係者の疫学関連能力の向上
- d 口腔保健サーベイランスシステムの強化

選択肢考察 答え c d

× a、× b これらは目標には含まれていない。
○ c、○ d これらは2003年に提唱された「西暦2020年までの国際口腔保健目標(Global goals for oral health 2020)」の目標に含まれている。

ポイント <「西暦2020年までの国際口腔保健目標(Global goals for oral health 2020)」の目標>

1	口腔および頭蓋顔面領域の疾患による死亡率を減少させる。
2	口腔および頭蓋顔面領域の疾患の有病率を減少させて、QOLを向上させる。
3	効果的な実践をもとにしたシステムティックレビューを行って、口腔保健システムの中で継続可能な優先順位の高い政策やプログラムを推進していく(例:保健政策は科学的根拠に基づいたものとする)。
4	口腔および頭蓋顔面領域の疾患を予防、コントロールしていくために、利用可能で費用効果の高い口腔保健システムを開発していく。
5	オーラルヘルスプロモーションおよびケアを、共通のリスクファクターに対するアプローチによって、健康に関連した他分野に統合していく。
6	健康に影響する因子を人々が自らコントロールできるように支援していく口腔保健プログラムを開発する。
7	プロセスと結果をモニターできる口腔保健サーベイランスシステムおよびその方法を強化していく。
8	ケア提供者の社会的責任を明らかにし、倫理的な実践を推進していく。
9	国内の異なる社会経済層の間に認められる口腔保健の不均衡や、各国間に存在する口腔保健の不公平を減少させる。
10	口腔の疾患や異常に関する正確な疫学サーベイランスのトレーニングを受けた保健医療提供者の数を増加させる。

(問題 27) 上水道に含まれる塩素が有機物と反応して生じる有害物質はどれか。1つ選べ。

- a シアン化合物
- b 塩化カルシウム
- c トリハロメタン
- d ホルムアルデヒド

選択肢考察 答え c

× a、× b、○ c、× d
上水道の浄水システムでは最終段階で塩素消毒を行うが、水の有機物汚染が高いと消毒副生成物としてトリハロメタンが発生しやすくなる。トリハロメタンは発がん性が疑われている物質である。

ポイント <上水道>
耐塩素性病原性微生物(クリプトスポリジウムなど)対策として、「水道施設の技術的基準を定める省令」により原水に耐塩素性病原生物が混入するおそれがあるときはろ過などの設備を設置すべきこととされ、紫外線処理がその対策として新たに位置づけられた。

(問題 28) 症例対照研究と比較した前向きコホート研究の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 調査期間が短い。
- b 情報の信頼性が低い。
- c 相対危険度が算出できる。
- d 選択バイアスが起りやすい。

選択肢考察 答え c

× a 症例対照研究は調査期間が短く、前向きコホート研究は調査期間が長い。
× b 症例対照研究は情報の信頼性が低く、前向きコホート研究は情報の信頼性が高い。
○ c 症例対照研究は相対危険度が算出できないためオッズ比を算出するが、前向きコホート研究は相対危険度が算出できる。
× d 症例対照研究は選択バイアスが起りやすいが、前向きコホート研究は選択バイアスが起りにくい。

ポイント 前向きコホート研究は、これから起こることを「記録」していくことができるため、信頼性は高いが、症例対照研究は後ろ向き研究であり、「記憶」を頼りにするため、信頼性は低くなる。

(問題 29) 国民医療費に含まれる費用はどれか。1つ選べ。

- a 禁煙治療
- b 歯の漂白
- c 予防接種
- d 人間ドック

選択肢考察 答え a

○ a 禁煙治療は国民医療費に含まれる費用である。
× b、× c、× d これらの費用は国民医療費には含まれない。

ポイント <国民医療費に含まれない費用>
・正常な妊娠や分娩などに要する費用
・健康の維持・増進を目的とした健康診断(人間ドック費用)
・予防接種(個人的に行うもの)などに要する費用
・固定した身体障害のために必要とする義眼や義肢などの費用
・介護保険の費用

(問題 30) 地域包括支援センターで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 設置主体は市町村である。
- b 高齢者虐待への対応を行う。
- c 地域保健法に規定されている。
- d 主任ケアマネジャーが介護予防ケアプランを作成する。

選択肢考察 答え a b

○ a 地域包括支援センターの設置主体は市町村である。
○ b 地域包括支援センターは高齢者に対する虐待への対応を行う。
× c 地域包括支援センターは「介護保険法」に規定されている。
× d 介護予防ケアプランは保健師が作成する。主任ケアマネジャーが作成するのは介護ケアプランである。

ポイント <包括的支援事業>
・地域包括支援センターの運営
・在宅医療・介護連携の推進
・認知症施策の推進
・生活支援サービスの体制整備

(問題 31) 65歳の男性。口腔癌と診断された。病状の問い合わせに回答してもよい相手はどれか。

- 1つ選べ。
a 患者の両親
- b 患者の子ども
- c 患者の配偶者
- d 患者が承諾した人

選択肢考察 答え d

× a、× b、× c 本人に判断能力がある場合は、家族(両親、配偶者、子ども)であっても、本人の承諾なしに診療情報を提供してはならない。
○ d 患者の承諾は第三者への診療情報提供の絶対条件である。

ポイント <歯科衛生士が患者の承諾を得ずに第三者に診療情報を提供した場合>
・歯科衛生士法上の守秘義務違反に該当する
・歯科医療施設として個人情報保護法違反に該当する

(問題 32) 医療面接で傾聴の姿勢に必要なのはどれか。1つ選べ。
 a 同情
 b 相づち
 c 簡略化
 d オウム返し

選択肢考察 **答え b**
 × a 患者を自分自身に置き換えてしまう同情は適切ではない。患者の立場に立って、患者の気持ちに共感して理解することが重要である。
 ○ b 患者の話にながめたり、相づちを打ちながら耳を傾けることで、患者が話しやすい環境を整える。
 × c 傾聴にはある程度時間を費やす必要がある。
 × d オウム返しは患者の話の聞いているということにはならない。

ポイント
 <医療面接での傾聴の姿勢>
 医療従事者と患者との良好な関係を構築するためには、患者の言葉を評価したりせずに肯定的に聞き続ける「傾聴」の姿勢が重要である。

(問題 33) 歯科診療所において、歯科衛生士が担うことができるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯科診療所の管理者
 b 医療機器安全管理責任者
 c 院内感染防止対策責任者
 d 医療放射線安全管理責任者

選択肢考察 **答え bc**
 × a 歯科診療所の管理者は臨床研修を修了した歯科医師でなければならない。
 ○ b 医療機器安全管理責任者は歯科医師だけでなく、歯科衛生士も担うことができる。
 ○ c 院内感染防止対策責任者は歯科医師だけでなく、歯科衛生士も担うことができる。
 × d 医療放射線安全管理責任者は歯科医師でなければならない。

ポイント
 <歯科診療所において歯科衛生士が担うことができるもの>
 ・医療安全体制責任者
 ・院内感染防止対策責任者
 ・医薬品安全管理責任者
 ・医療機器安全管理責任者
 ・特別管理産業廃棄物管理責任者

(問題 34) 医療現場におけるヒヤリハットレポートの目的はどれか。1つ選べ。
 a 裁判の資料
 b 事故発生の防止
 c 保健所への報告
 d 多職種間の相互理解

選択肢考察 **答え b**
 × a 事故(アクシデント)発生前の状況報告なので裁判とは無関係である。

○ b 事故発生の防止に役立つ資料となる。
 × c 保健所への報告は医療現場におけるヒヤリハットレポート(インシデント報告書)の目的ではない。
 × d 多職種間の相互理解はクリニカルパスの目的である。

ポイント
 ヒヤリハットレポート(インシデント報告書)といった情報を共有、蓄積し、医療施設内のシステムを改善していくことは医療事故防止のための有効な方法である。

(問題 35) B型肝炎ウイルス検査でHBVの感染力が強いことを示すのはどれか。1つ選べ。
 a HBe抗原(+)
 b HBe抗体(+)
 c HBs抗原(+)
 d HBs抗体(+)

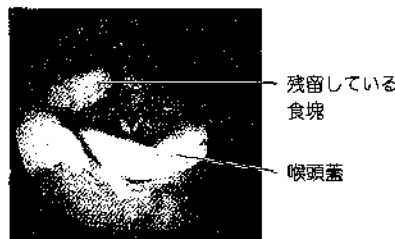
選択肢考察 **答え a**
 ○ a HBe抗原(+)はHBVの感染力が強いことを示している。
 × b HBe抗体(+)はHBVの感染力が弱いことを示している。
 × c HBs抗原(+)はHBVに感染していることを示している。
 × d HBs抗体(+)は過去にHBVに感染した、あるいはHBVのワクチンを接種したことを示している。

ポイント
 <B型肝炎ウイルス検査>
 スクリーニング検査として、まずHBs抗原と抗体の測定を行う。過去にHBVに感染して治癒した、あるいはHBVのワクチンを接種し免疫を獲得しているとHBs抗体が(+)となる。

(問題 36) 79歳の男性。食事摂取の困難を主訴として来院した。水でむせやすくなり、食事時間が長くなってきたという。この患者に行ったある検査画像(別冊午前No.3)を別に示す。

この検査はどれか。1つ選べ。
 a 嚥下圧検査
 b 超音波検査
 c 嚥下造影検査
 d 嚥下内視鏡検査

別冊 午前 No.3 写真



選択肢考察 **答え d**
 × a, × b, × c, ○ d
 検査画像をみると、喉頭蓋などが明瞭に観察でき、

また、食塊が残留している様子も観察できる。したがって、この検査はのどを内視鏡で観察する嚥下内視鏡検査と判断できる。

ポイント
 <嚥下内視鏡検査>
 嚥下造影検査とともに、摂食・嚥下障害の精密検査として使用される。嚥下造影検査と比べ、放射線被曝がなく、チェアサイドで行うことができる。

(問題 37) 根管の形態を確認することができるのはどれか。1つ選べ。
 a 透照診
 b 歯髄電気診
 c レーザー蛍光強度測定
 d 歯科用コーンビームCT

選択肢考察 **答え d**
 × a 透照診は隣接面う蝕や歯冠の亀裂などの検査に用いる。
 × b 歯髄電気診は歯髄の生死の確認に用いる。
 × c レーザー蛍光強度測定はう蝕の検出に用いる。
 ○ d 歯科用コーンビームCTは根管の形態を三次元的に確認することができる。

ポイント
 <歯科用コーンビームCT>
 歯や歯槽骨などを三次元的に観察するのに有効である。歯内療法領域では、歯根や根管の数や形態、根尖病変の広がり、歯根破折、歯の内部吸収などを確認するために用いられる。

(問題 38) コンポジットレジン接着システムで水洗が必要なのはどれか。2つ選べ。
 a スリーステップシステム
 b エッチアンドリンズシステム
 c オールインワンアドヒーズシステム
 d セルフエッチングプライマーシステム

選択肢考察 **答え ab**
 ○ a スリーステップシステムはリン酸エッチング、プライミング、ボンディングの3ステップシステムであるが、リン酸エッチング後に水洗が必要である。
 ○ b エッチアンドリンズシステムはリン酸エッチング、プライミングアドヒーズの2ステップシステムであるが、リン酸エッチング後に水洗が必要である。
 × c オールインワンアドヒーズシステムはエッチングとプライミング、ボンディングの処理を1回で行う1ステップシステムであり、水洗は必要ない。
 × d セルフエッチングプライマーシステムはセルフエッチングプライマーを使用してエッチングとプライミングを行い、その後ボンディング材の塗布を行う2ステップシステムであり、水洗は必要ない。

ポイント
 <酸性レジンモノマー>
 MDPなどの酸性レジンモノマーは、それ自身が酸性であるため歯質をエッチングすることができるレジ

ンモノマーである。オールインワンアドヒーズシステムやセルフエッチングプライマーシステムには酸性レジンモノマーが含まれているため、リン酸エッチング処置および水洗の必要がなく、処理を簡略化できる。

(問題 39) 38歳の女性。歯の変色を主訴として来院した。ホワイトニングが行われることとなった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.4)を別に示す。矢印で示す材料の目的はどれか。1つ選べ。

a 防湿
 b 歯肉の漂白
 c 歯肉の保護
 d 歯冠形態の明瞭化

別冊 午前 No.4 写真



選択肢考察 **答え c**
 × a 防湿はラバーダムやロール綿で行う。
 × b 歯の変色を訴えており、歯肉の漂白のために材料を用いているとは考えられない。
 ○ c 矢印の材料は歯肉保護材(プロテクトレジン)である。オフィスブリーチを行う際は高濃度の過酸化水素水を使用するため、ラバーダムやプロテクトレジンで歯肉の保護を行う必要がある。
 × d 歯冠形態の明瞭化のために材料を用いることはない。

ポイント
 <ホワイトニング(ブリーチング)>

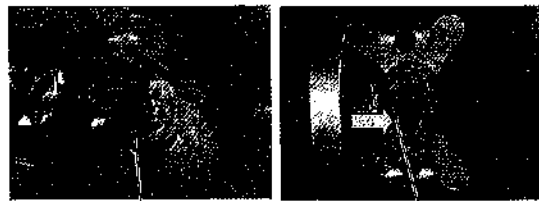
ウォーキングブリーチ	30~35%過酸化水素水と過ホウ酸ナトリウムの混合物
オフィスブリーチ	30~35%過酸化水素水を主成分とした漂白剤、光照射器
ホームブリーチ	10~20%の過酸化尿素、カスタムトレー

(問題 40) 46歳の女性。上顎右側第二小臼歯の咬合痛を主訴として来院した。感染根管治療が行われることとなった。初診時と処置中の口腔内写真(別冊午前No.5)を別に示す。矢印で示す部分の目的はどれか。2つ選べ。

a 支台築造
 b 咬合の回復
 c 唾液の侵入防止
 d 薬剤による粘膜の損傷防止

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察 **答え cd**



隣接面部の歯質が欠損している レジン隔壁が形成されている

- × a 支台築造は根管治療が終了した後に行うものである。
- × b レジン隔壁は咬合の回復を目的にしたものではない。
- c、○ d 隣接面部の歯質が欠損しているとラバーダム防湿の封鎖性が低下する。レジン隔壁の目的はラバーダム防湿の封鎖性を向上することであり、それによって、唾液の侵入防止や薬剤による粘膜の損傷防止が図られる。

ポイント

- <根管治療におけるラバーダム防湿の目的>
 - ・器具の誤飲や誤嚥の防止
 - ・軟組織の排除による術野の明瞭化
 - ・薬剤や器具による軟組織の損傷防止
 - ・唾液の侵入による術野の汚染の防止（無菌的処置）

(問題 41) HY 剤配合カルボキシレートセメントの用途で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 逆根管充填
- b 暫間的間接覆髄
- c 歯髄の鎮痛消炎
- d 接着ブリッジの合着

選択肢考察

答え b

- × a 逆根管充填には MTA セメントや EBA セメントなどが用いられる。
- b HY 剤配合カルボキシレートセメントは暫間的間接覆髄の覆髄材として用いられる。
- × c 歯髄の鎮痛消炎にはユーシノールやフェノールカンフルなどが用いられる。
- × d 接着ブリッジの合着には接着性レジンセメントを用いる。

ポイント

<HY 剤配合カルボキシレートセメント>
 タンニン・フッ化物配合カルボキシレートセメントともいう。HY 剤（タンニン・フッ化物配合剤）は感染象牙質の再石灰化作用（硬化作用）があり、水酸化カルシウム製剤と同様に HY 剤配合カルボキシレートセメントは暫間的間接覆髄の覆髄材として推奨されている。

(問題 42) 32 歳の女性。上顎左側第二小臼歯の自発痛を主訴として来院した。[5] は 1 か月前に補綴物が脱離したが放置していたという。急性化膿性根尖性歯周炎と診断し、根管充填材を除去したところ、根管内から黄白色で粘稠な液体の漏出が持続的にみられた。処置中の口腔内写真（別冊午前 No.6）を別に示す。

次に行う対応で考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 根管充填
- b 抗菌薬の投与
- c ポスト付き暫間被覆冠の装着
- d サンダラック綿球を用いた仮封

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察

答え b d



補綴物が脱離し、黄白色で粘稠な液体の漏出が持続的にみられる

- × a 根管から持続的な排膿がある時点で根管充填は行うべきではない。
- b 急性化膿性根尖性歯周炎であり、抗菌薬の投与を行って急性症状の軽減を行うとよい。
- × c ポスト付き暫間被覆冠の装着を行うと、根管からの排膿が期待できず、内圧が亢進し急性症状の悪化の可能性がある。
- d 急性化膿性根尖性歯周炎で根管内から黄白色で粘稠な液体の漏出が持続的にみられることから、サンダラック綿球を用いた仮封が有効である。

ポイント

- <仮封材の種類>
 - ・水硬性仮封材
 - ・サンダラックパーニッシュ
 - ・テンポラリーストップング
 - ・酸化亜鉛ユーシノールセメント など

(問題 43) 60 歳の男性。下顎左側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。検査の結果、慢性歯周炎と診断された。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.7A）、エックス線写真（別冊午前 No.7B）を別に示す。初診時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

歯 別*	3	④	3
紙 別*	4	④	4
歯 根 長**	1		
歯 根 傾 斜***	3		

* : プロローピング線量 (mm)
 ○印 : プロローピング線の出血
 ** : Miller の分類
 *** : Lindhe & Nyman の分類

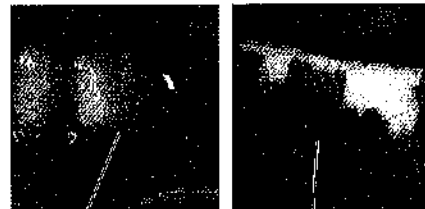
分岐部に行うと考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a ヘミセクション
- b ルートリセクション
- c ルートセパレーション
- d ファーケーションプラスティ

別冊 午前 No.7A、B 写真

選択肢考察

答え c



やや歯肉が退縮している 根分岐部の骨が明らかに吸収している。歯根周囲の歯槽骨はまだ残存している。

- × a ヘミセクションは下顎大臼歯で 1 根のみ保存が困難な症例に行う。本症例は歯根の保存が可能であると考えられる。
- × b ルートリセクションは歯根切除ともいい、保存困難な歯根のみを切断除去する方法である。本症例は歯根の保存が可能であると考えられる。
- c ルートセパレーションは主に下顎大臼歯の 2～3 度の根分岐部病変で歯根の保存が可能とされるので適切である。
- × d ファーケーションプラスティは 1 度の根分岐部病変に用いる。本症例は 3 度であり適切ではない。

ポイント

<下顎大臼歯の 3 度の根分岐部病変に対する処置>
 ルートセパレーション（歯根分離）やトンネリングなどが適用される。病変が 1 根のみ進行しているような場合にはヘミセクションを検討する。

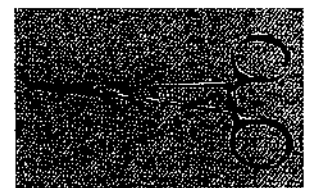
(問題 44) 60 歳の女性。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後にある切除療法が行われることになった。使用する器具の写真（別冊午前 No.8）を別に示す。考えられる術式はどれか。1つ選べ。

- a 新付着術
- b 歯肉切除術
- c 歯肉弁根尖側移動術
- d エムドゲイン® による再生療法

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え c



持針器

- × a 新付着術は持針器を使用するが、切除療法ではなく組織付着療法である。
- × b 歯肉切除術は切除療法であるが、縫合は行わない。そのため、持針器は使用しない。
- c 歯肉弁根尖側移動術は切除療法の 1 つであり、持針器を使用する歯周外科治療である。
- × d エムドゲイン® による再生療法は持針器を使用するが、切除療法ではなく歯周組織再生療法である。

ポイント

- <歯周外科治療の分類>
 - ・切除療法
 - ・組織付着療法
 - ・歯周形成手術
 - ・歯周組織再生療法

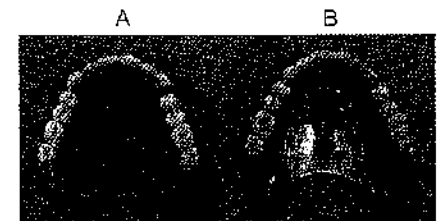
(問題 45) 義歯の写真（別冊午前 No.9A、B）を別に示す。義歯 A と比較した義歯 B の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 適合性に優れる。
- b 修理が容易である。
- c 熱の伝導性が良い。
- d ブラークが付着しやすい。

別冊 午前 No.9A、B 写真

選択肢考察

答え a c



レジン床 金属床

- a 写真 A はレジン床、写真 B は金属床である。金属の鑄造収縮量は、レジンの重合収縮量よりも少ないので、金属床はレジン床よりも適合性に優れる。
- × b 金属床の修理、調整は困難である。

- c 金属床はレジン床より熱の伝導性が良い。
- ×d 金属床は吸水性がないので、プラークは付着しにくい。

ポイント

＜レジン床義歯と比較した金属床義歯の特徴＞

- ・強度がある。
- ・異物感が少ない。
- ・熱伝導性が大きい。
- ・吸水性がない（プラーク付着が少ない）。
- ・適合性に優れる。
- ・製作・修理が困難である。
- ・高価である。
- ・重くなる。

〔問題 46〕 67 歳の女性。上下顎全部床義歯の製作を希望して来院した。検査装置の写真（別冊午前 No.10）を別に示す。

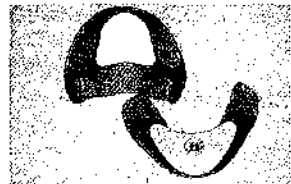
これを用いて行うのはどれか。1 つ選べ。

- a 印象採得
- b 咬合採得
- c 発音検査
- d 咬合力測定

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え b



ゴシックアーチ描記装置

- ×a 印象採得には用いるのは個人トレーである。
- b 写真はゴシックアーチ描記装置である。咬合採得における水平的顎位の決定に用いる。また、顎機能の診査にも使用できる。
- ×c 発音検査に用いるのはパラトグラムである。
- ×d ゴシックアーチ描記装置では咬合力の測定はできない。

ポイント

＜ゴシックアーチ描記装置＞

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

〔問題 47〕 義歯の写真（別冊午前 No.11）を別に示す。設置した連結装置はどれか。1 つ選べ。

- a ホーシュー
- b ケネディバー
- c パラタルバー
- d リンガルバー

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え c



パラタルバー

- ×a ホーシューは馬蹄型の連結装置で上顎に用いられる。大きい口蓋隆起が認められる症例に用いられる。
- ×b ケネディバーとは連続鉤の1つで、鉤腕が基底結節上を波状に走る形態を示す下顎の連結装置である。ダブルリンガルバーともよばれる。Kennedyにより提唱された。
- c パラタルバーは上顎口蓋粘膜上を走行する桿状のバーである。写真は上顎に用いられる最も一般的な連結装置である。
- ×d リンガルバーは下顎残存歯の舌側粘膜面に沿って設置されるバータイプの連結装置である。

ポイント

＜大連結子（大連結装置）＞

上 顎	パラタルバー、パラタルストラップ、パラタルプレート、ホーシュー、前後パラタルバー、外側バー（あまり使用しない）
下 顎	リンガルバー、リンガルプレート（リンガルエプロン）、ケネディバー、外側バー（あまり使用しない）

〔問題 48〕 上顎前歯部の固定性ブリッジのボンティックに用いるのはどれか。1 つ選べ。

- a 鞍状型
- b 船底型
- c 離底型
- d オベイト型

選択肢考察

答え d

- ×a 鞍状型は全面的に粘膜に接触させているので、全く自浄性に欠ける。可撤性ブリッジで使用される。
- ×b 船底型は半自浄型のボンティックで、大部分は下顎臼歯部の固定性ブリッジで使用される。下顎前歯部に使用されることもあるが、上顎前歯部には使用されない。
- ×c 離底型は基底面を粘膜に接触させない自浄型のボンティックで、口腔衛生管理上望ましいが、前歯部では審美性や発音機能などを重視するので使用されない。
- d オベイト型は粘膜接触型で、凸面状の基底面が顎堤粘膜の陥凹部に入り込む形態となっている。審美性に優れるので前歯部に使用される。

ポイント

＜オベイト型ボンティック＞

- ・粘膜接触型で、凸面状の基底面が顎堤粘膜の陥凹部に入り込む形態となっている。
- ・歯間乳頭の再現に優れる。
- ・基底面は陶材を用いる。
- ・補綴前外科処置が必要である。

〔問題 49〕 顎骨骨折で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- b 齒槽骨骨折は臼歯部に多い。
- c 介達骨折は関節突起部に多い。
- d 骨体部骨折は味覚異常が起こる。

選択肢考察

答え a c

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- ×b 齒槽骨骨折は上顎前歯部に多い。
- c 介達骨折とは、外力の作用部位から離れた部位の骨折で、下顎正中部に外力が加わったときに起こる関節突起部（下顎頭部）の骨折がその代表例である。
- ×d 骨体部骨折は味覚異常は生じないが、咬合異常が起こる。

ポイント

＜顎骨骨折の好発部位＞

- ・下顎骨骨折＞上顎骨骨折
- ・下顎では前歯部（オトガイ部）、顎角部、関節突起部（下顎頭部）に多い。
- ・上顎では、ル・フォーのI型、II型、III型が多い。
- ・齒槽骨骨折は上顎前歯部に多い。

〔問題 50〕 28 歳の男性。下顎左側智歯部の歯肉腫脹と疼痛を主訴として来院した。下顎左側智歯を抜歯することになった。初診時のエックス線写真（別冊午前 No.12）を別に示す。

抜歯後に起こり得る事項として、患者に伝えておく必要のある症状はどれか。2 つ選べ。

- a 運動麻痺
- b 知覚麻痺
- c 抜歯後出血
- d 不随意運動

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え b c



〔B〕下顎水平埋伏智歯

- ×a エックス線写真から下顎水平埋伏智歯を抜歯することがわかる。下顎水平埋伏智歯を抜歯する場合、下齒槽神経を損傷してしまう可能性がある。しかし、下齒槽神経は運動神経ではないので、運動麻痺は生じない。
- b 下齒槽神経は知覚神経なので、損傷すると知覚麻痺が生じる。
- c 抜歯後は止血を確認して帰宅してもらうが、運動や入浴などで血流がよくなったり、歯ブラシを抜歯窩に当ててしまうと、再び出血することがある。この場合は、まず清潔なガーゼを30分程度噛んでもらうと止血する。
- ×d 下齒槽神経は運動神経ではないので、不随意運動は生じない。

ポイント

＜下顎水平埋伏智歯抜去後の偶発症＞

- ・下齒槽神経の損傷による下唇の知覚異常・麻痺
- ・抜歯後感染
- ・抜歯後出血

〔問題 51〕 血液凝固因子の異常による疾患はどれか。2 つ選べ。

- a 血友病
- b Osler 病
- c 再生不良性貧血
- d von Willebrand 病

選択肢考察

答え a d

- a、○d 血友病 A、血友病 B、von Willebrand 病、ビタミン K 欠乏症は、血液凝固因子の異常によるものである。
- ×b Osler 病（遺伝性出血性末梢血管拡張症）は血管壁の異常によるものである。
- ×c 再生不良性貧血は出血性素因ではなく、貧血の1つである。

ポイント

＜血液凝固因子の異常による疾患＞

- 血友病 A、血友病 B、von Willebrand 病、ビタミン K 欠乏症

〔問題 52〕 側面頭部エックス線規格写真のトレース図を示す。

①で示す計測項目はどれか。1 つ選べ。

- a SNA 角
- b SNB 角
- c ANB 角
- d 上顎中切歯傾斜角



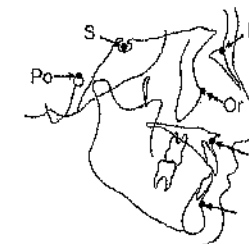
選択肢考察

答え a

- a、×b、×c、×d
- トレース図をみると、①の角度はセラ（S）、ナジオン（N）および A 点（A）のなす角度である。したがって、①は SNA 角である。

ポイント

＜側面頭部エックス線規格写真の基準点＞



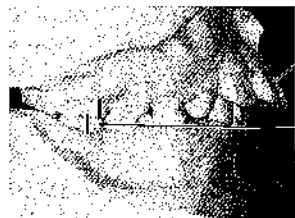
〔問題 53〕 口腔模型の写真(別冊午前 No.13)を別に示す。

- Angle の分類はどれか。1つ選べ。
- a I 級
 - b II 級1類
 - c II 級2類
 - d III 級

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b



上顎前歯部は唇側傾斜している
 上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭より下顎の頬面溝が遠心に位置

- × a、○ b、× c、× d

下顎の頬面溝が上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭より遠心に位置しており、上顎前歯が前突していることから、II 級1類と判断される。

ポイント

< Angle の分類 >

上顎歯列を基準とし、上顎第一大臼歯の位置を正しいものとして分類するものである。上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭が下顎の頬面溝に位置するものを正常な近遠心的関係(Angle I 級関係)とする。

〔問題 54〕 ある習癖を改善するための装置を装着した矯正治療中の患者の口腔内写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

- 最も疑われる習癖はどれか。1つ選べ。
- a 咬唇癖
 - b 咬爪癖
 - c 弄舌癖
 - d 歯ぎしり

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え c



タングクリブが装着されている

- × a 咬唇癖にはリップバンパーを使用することが多い。
- × b 咬爪癖にタングクリブを用いるとは考えにくい。
- c タングクリブは舌突出癖などの弄舌癖に対して用いる。したがって、タングクリブを装着している患者では弄舌癖が疑われる。
- × d 歯ぎしりにタングクリブを用いるとは考えにくい。

ポイント

<タングクリブ>

- ・舌突出癖や拇指吸引癖を除去するために用いられる。
- ・舌突出癖や拇指吸引癖では上顎前突や開咬がみられる。

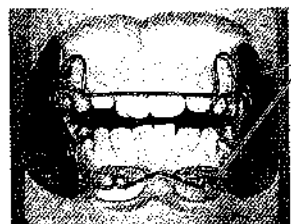
〔問題 55〕 機能的矯正装置の写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- この装置はどれか。1つ選べ。
- a アクチバトール
 - b バイオネーター
 - c フレンケル装置
 - d ビムラーアダプター

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え c



バックルシールドやラビアルパッドが確認できる

- × a、× b、○ c、× d

写真を見ると、バックルシールドやラビアルパッドが確認できる。フレンケル装置は異常な頬筋圧や口唇圧を排除することなどを目的としてバックルシールドやラビアルパッドなどを有している。したがって、この装置はフレンケル装置である。

ポイント

<機能的矯正装置>

- ・アクチバトール
- ・バイオネーター
- ・リップバンパー
- ・ビムラーアダプター
- ・フレンケル装置(ファンクションレギュレーター)

〔問題 56〕 10歳の女児。保護者が歯の形を気にして来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

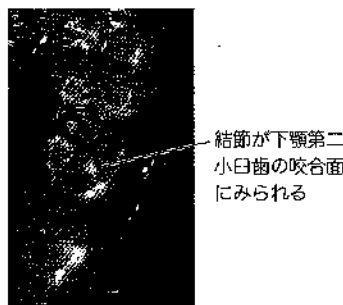
矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 臼傍結節
- b 中心結節
- c カラベリー結節
- d プロトスタイリッド

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え b



結節が下顎第二小臼歯の咬合面にみられる

- × a 臼傍結節は乳臼歯や大臼歯の頬側面に出現する結節である。
- b 中心結節は主に下顎小臼歯の咬合面にみられる結節である。
- × c カラベリー結節は上顎の乳臼歯や大臼歯の近心口蓋咬頭の口蓋側に出現する結節である。
- × d プロトスタイリッドは下顎の乳臼歯や大臼歯の近心頬側に出現する結節である。

ポイント

<中心結節>

臼歯部、とくに下顎小臼歯の咬合面にみられる結節である。中心結節の咬耗や破折によって、歯髄に細菌感染を生じて歯髄炎、さらには根尖性歯周炎を発症することがある。

〔問題 57〕 5歳の男児。下顎左側第一乳臼歯の冷水痛を主訴として来院した。一部性歯髄炎と診断し、生活歯髄切断法を行うこととした。

使用するものはどれか。2つ選べ。

- a Kファイル
- b ラウンドバー
- c ラルゴリーマー
- d 次亜塩素酸ナトリウム

選択肢考察

答え b d

- × a Kファイルは抜髄や感染根管治療に使用する。
- b 生活歯髄切断を行う際は、ラウンドバーを用いて根管口部で歯髄を切断する。
- × c ラルゴリーマーは抜髄や感染根管治療に使用する。
- d 次亜塩素酸ナトリウムは、生活歯髄切断を行う際の髄腔内の清掃や根管治療時の根管清掃などに用いる。

ポイント

<乳歯の生活歯髄切断法に使用する器材>

- ・ラバーダム
- ・ラウンドバー
- ・次亜塩素酸ナトリウム
- ・水酸化カルシウム糊剤
- ・酸化亜鉛ユージノールセメント など

〔問題 58〕 加齢に伴い増加するのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根膜線維
- b 歯髄神経線維
- c 線維芽細胞数
- d 歯髄コラーゲン線維

選択肢考察

答え d

- × a 加齢に伴い歯根膜線維は減少する。
- × b 加齢に伴い歯髄神経線維は減少する。
- × c 加齢に伴い線維芽細胞数は減少する。
- d 加齢に伴い歯髄コラーゲン線維は増加する。

ポイント

- ・加齢に伴い歯髄コラーゲン線維は増加(歯髄の線維化)するが、歯髄神経線維は減少する。
- ・加齢に伴い歯根膜線維は減少(歯根膜の菲薄化)する。

〔問題 59〕 サルコペニアの診断とフレイルの診断に用いる項目で共通するのはどれか。2つ選べ。

- a 握力
- b 血糖値
- c 内臓脂肪
- d 歩行速度

選択肢考察

答え a d

- a、○ d 握力や歩行速度はサルコペニアとフレイルの診断に用いる項目である。
- × b、× c 血糖値や内臓脂肪はサルコペニアとフレイルの診断に用いる項目ではない。

ポイント

<サルコペニアの診断に用いる項目>

- ・握力
- ・歩行速度
- ・筋肉量

<フレイルの診断に用いる項目>

- ・1年の体重変化
- ・疲労感の増加
- ・筋力の低下(握力)
- ・歩行速度の低下
- ・生活活動量の低下

〔問題 60〕 うつ病で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a パニック症状がみられる。
- b 高齢者では焦燥感が目立つ。
- c 認知症と鑑別が容易である。
- d 疼痛多発は診療の妨げとなる。

選択肢考察

答え d

- × a うつ病ではパニック症状はみられない。
- × b 高齢者は元々焦燥感がみられることが多いため、成人と比較して高齢者のうつ病では焦燥感が目立ちにくい。
- × c うつ病と認知症は鑑別が困難である。
- d うつ病による疼痛多発は診療の妨げとなる。

ポイント

<うつ病>

- ・双極性障害(躁鬱病)
 - 精神的に活発になりすぎ、さまざまな問題が生じる躁の状態である。
- ・大うつ病性障害
 - 抑鬱状態のみを認める。

(問題 61) 高齢者のエネルギー必要量を求める際に使用される指標はどれか。2つ選べ。

- a 活動量
- b 血糖値
- c 体脂肪率
- d ストレス係数

選択肢考察 **答え a d**
 ○a、○d 活動量やストレス係数はエネルギー必要量を求める際に使用される指標である。
 ×b、×c 血糖値や体脂肪率はエネルギー必要量を求める際に使用される指標ではない。

ポイント
 <エネルギー必要量を求める際に使用される指標>
 ・基礎代謝量(体重、身長、年齢)
 ・活動係数
 ・ストレス係数

(問題 62) 自閉スペクトラム症の特徴で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 染色体異常が原因である。
- b 発症頻度に男女差がある。
- c 見立て遊びが得意である。
- d 精神的ストレスで不随意運動が出現する。

選択肢考察 **答え b**
 ×a 自閉スペクトラム症は脳の先天的機能障害が原因である。
 ○b 自閉スペクトラム症は男児に多い。
 ×c 自閉スペクトラム症は見立て遊びが不得意である。
 ×d 精神的ストレスで不随意運動が出現するのは脳性麻痺児である。

ポイント
 自閉スペクトラム症は小児期の広汎性発達障害に含まれる。

(問題 63) 歯の付着物で形成に細菌が関与しないのはどれか。1つ選べ。

- a 歯石
- b ステイン
- c プラーク
- d ペリクル

選択肢考察 **答え d**
 ○a 歯石はプラーク中の死滅した細菌が石灰化したものである。
 ○b ステインはコーヒーや紅茶などの飲食物やタバコ、色素産生細菌が産生した色素性物質などが歯面に沈着したものである。
 ○c プラークは細菌が歯面に付着し、その周囲に細菌が産生した菌体外多糖類などで形成されたマトリックスが蓄積したものである。
 ×d ペリクルは唾液中の糖タンパク質を中心としたものが歯面に吸着して形成されたもので、形成に細菌は関与していない。

ポイント
 <ペリクル>

獲得被膜ともいう。歯面を物理的損傷から保護し、脱灰抑制や再石灰化促進の作用がある。また、細菌のペリクル表面への付着によりプラークの蓄積にも関与する。

(問題 64) 口臭の官能試験で「悪臭と容易に判定できる」のはどれか。1つ選べ。

- a スコア2
- b スコア3
- c スコア4
- d スコア5

選択肢考察 **答え b**
 ×a スコア2は「かろうじて悪臭と認識できる」ものである。
 ○b スコア3は「悪臭と容易に判定できる」ものである。
 ×c スコア4は「我慢できる強い悪臭」である。
 ×d スコア5は「我慢できない強烈な悪臭」である。

ポイント
 <口臭の官能試験の判定基準>
 スコア0：嗅閾値以上の臭いを感じない
 スコア1：嗅閾値以上の臭いを感じず悪臭と認識できない
 スコア2：かろうじて悪臭と認識できる
 スコア3：悪臭と容易に判定できる
 スコア4：我慢できる強い悪臭
 スコア5：我慢できない強烈な悪臭

(問題 65) 器具の写真(別冊午前 No.17)を別に示す。この器具を用いて評価するのはどれか。1つ選べ。

- a GI
- b PHP
- c PMA Index
- d CPI-modified

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察 **答え a**



歯周プローブ(カラーコードプローブ)

○a GIは視診やプロービング時の出血などで歯肉炎を評価するものであり、歯周プローブを用いる。
 ×b PHPはプラークの付着状況により口腔清掃状態を評価するものである。歯周プローブは使用しない。
 ×c PMA Indexは歯肉炎を評価するものであるが、特別な器具は使用しない。
 ×d CPI-modifiedはCPIプローブを用いて評価する。

ポイント
 <GI (Gingival Index)>

歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを、歯肉の発赤や腫脹、プロービング時の出血などを基準として評価するものである。PFIと同じLaeとSilnessによる指標であり、対象歯はPFIと同じである。

(問題 66) 歯周病のスクリーニング検査である潜血の検出に用いる検体はどれか。2つ選べ。

- a 唾液
- b プラーク
- c 洗口吐出液
- d 歯肉溝滲出液

選択肢考察 **答え a c**
 ○a、○c 歯周病のスクリーニング検査として、潜血を検出する検査がある。現在潜血の検出に使用されているものはペリオスクリーン®「サンスター」であり、検体に唾液または洗口吐出液が用いられる。
 ×b、×d プラークや歯肉溝滲出液は歯周病のスクリーニング検査である潜血の検出に用いる検体ではない。

ポイント
 <ペリオスクリーン®「サンスター」>
 唾液または洗口吐出液中のヘモグロビンを検出するもので、歯周病のスクリーニング検査に用いられている。以前は唾液中の潜血を検出するサリバスター®潜血用も使用されていたが、販売が中止されている。

(問題 67) 47歳の男性。下顎右側小臼歯部のブラッシング時の痛みを主訴として来院した。54に実質欠損はみられないが、一過性の冷水痛があるという。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

歯	アタッチメントレベル (mm)	5	6	6	5	4	4
別	プロービング指数 (mm)	3	3	3	3	2	2
歯	プロービング指数 (mm)	3	2	4	3	3	2
別	アタッチメントレベル (mm)	5	4	6	6	5	4

この患者で考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a う蝕
- b 歯槽骨吸収
- c 急性歯周膿瘍
- d 象牙質知覚過敏症

選択肢考察 **答え b d**
 ×a ブラッシング時の痛みや一過性の冷水痛があるが実質欠損はみられず、得られた情報からう蝕は考えにくい。
 ○b アタッチメントレベルが4~6mmあり、歯周組織破壊による歯槽骨吸収が考えられる。
 ×c 急性歯周膿瘍は自発痛や歯肉の腫脹などが生じる。得られた情報から急性歯周膿瘍は考えにくい。
 ○d 歯周組織検査結果から歯肉が2~3mm退縮していることが判断できる。ブラッシング時の痛みや一過性の冷水痛を訴えているが、歯肉退縮していることから象牙質知覚過敏症が疑われる。

ポイント
 <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である。歯周組織破壊の程度を表す指標として用いられており、歯槽骨吸収を伴う歯周炎ではアタッチメントレベルが大きくなる。

(問題 68) 40歳の女性。上顎左側中切歯の動揺を主訴として来院した。1年前から違和感があったが放置していたところ、徐々に歯が移動してきたという。咬合せると1の動揺がみられた。口腔内写真(別冊午前 No.18)を別に示す。

原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。
 a 食片圧入
 b 早期接触
 c 口腔清掃不良
 d 小帯の高位付着

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察 **答え b c**



×a 歯間部への食片圧入は歯周病の増悪因子であるが、1は唇側傾斜しており、食片圧入が原因で悪化しているとは考えにくい。
 ○b 咬合時に歯の動揺がみられることから、早期接触による咬合性外傷が原因と考えられる。
 ○c 辺縁歯肉が発赤しており、口腔清掃不良による炎症に咬合性外傷が加わって違和感や動揺、歯の傾斜などが生じていると考えられる。
 ×d 口腔内写真から小帯の高位付着は原因として考えにくい。

ポイント
 <咬合性外傷>
 早期接触やブラキシズムなどによって生じる。歯周組織の破壊の原因となり、歯周炎を増悪させる因子である。

(問題 69) 器具と歯面に対する操作角度の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a エアスケーラー ----- 60度
- b 超音波スケーラー ----- 15度
- c シックルタイプスケーラー ----- 45度
- d ユニバーサルタイプキュレット ----- 70度

選択肢考察 **答え b d**
 ×a エアスケーラーの歯面に対する操作角度は15度前後である。
 ○b 超音波スケーラーの歯面に対する操作角度は15度前後である。
 ×c シックルスケーラーの歯面に対する操作角度は70~85度である。

○d ユニバーサルタイプキュレットの歯面に対する操作角度は70度を基本とする。

ポイント

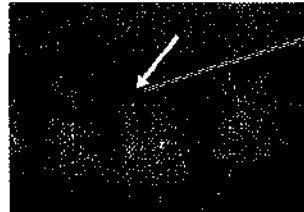
- <器具と歯面に対する操作角度>
- ・エアスケーラー：15度
 - ・超音波スケーラー：15度
 - ・シクルタイプスケーラー：70~85度
 - ・キュレットタイプスケーラー：70度を基本

(問題 70) 写真(別冊午前 No.19)を別に示す。矢印で示した部位に使用するグレーシータイプキュレットはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察



上顎左側第一大臼歯頰側の近心根遠心面である

答え d

× a、× b、× c、○ d
口腔内写真の矢印の部位は上顎左側臼歯部の頰側の近心根遠心面である。したがって、この部位のスクレーリングに使用するグレーシータイプキュレットは#14である。

ポイント

- <上顎第一大臼歯頰側のスクレーリング>
- ・右側の近心根遠心面：#13
 - ・右側の遠心根近心面：#12
 - ・左側の近心根遠心面：#14
 - ・左側の遠心根近心面：#11

(問題 71) 歯面研磨剤の成分で研磨剤はどれか。2つ選べ。

- a シリカ
- b グリセリン
- c 水酸化アルミニウム
- d カルボキシメチルセルロースナトリウム

選択肢考察

答え a c
○ a、○ c 歯面研磨剤の成分で研磨剤として用いられるのはシリカや水酸化アルミニウムである。
× b グリセリンは賦形剤として用いられている。
× d カルボキシメチルセルロースナトリウムは粘結剤として用いられている。

ポイント

<歯面研磨剤の成分>
研磨剤：シリカ、水酸化アルミニウム、酸化スズ、炭酸カルシウムなど

賦形剤：グリセリンなど
粘結剤：カルボキシメチルセルロースナトリウム、カラギーナンなど
その他：フッ化物、香料など

(問題 72) 偶数番号のグレーシータイプキュレットを左手で把持してシャープニングを行うこととした。刃部側面のシャープニングで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 刃部先端を自分の方向に向ける。
- b 砥石は2cm程度で上下に動かす。
- c 第1シャンクと砥石を平行にする。
- d ヒールからトゥに向けてまっすぐ研ぐ。

選択肢考察 答え b d

× a 偶数番号のグレーシータイプキュレットを左手で把持してシャープニングする場合、刃部先端を自分とは反対の方向に向ける。
○ b グレーシータイプキュレットのシャープニングでは、砥石は2cm程度で上下に動かす。
× c グレーシータイプキュレットのシャープニングでは、フェイスと砥石のなす角度を100~110度に設定する。そのため、第1シャンクと砥石は平行にならない。
○ d グレーシータイプキュレットのシャープニングでは、ヒールからトゥに向けてまっすぐ研ぐ。

ポイント

<グレーシータイプキュレットの刃部側面のシャープニング>

- ・キュレットを左手で把持した場合、奇数番号では刃部先端を自分の方向に向け、偶数番号では自分とは反対の方向に向ける。
- ・フェイスと砥石のなす角度を100~110度に設定する。
- ・砥石を2cmほど上下に動かす。
- ・ヒールからトゥに向けてまっすぐ研ぐ。
- ・スラッジが出たら、砥石を下げる動作でシャープニングを終える。

(問題 73) 歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要な所見はどれか。2つ選べ。

- a 歯の動揺
- b 付着の喪失
- c 歯槽骨の吸収
- d プローピング時の出血

選択肢考察 答え b c

× a 歯の動揺は歯周炎が進行すると生じるが、歯根の長さなどにも関係し、歯根が長い歯では歯周炎でも歯の動揺が生じにくく、短根歯では歯の動揺が大きくなる。したがって、歯の動揺は歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要な所見とはいえない。
○ b、○ c 付着の喪失(アタッチメントロス)と歯槽骨の吸収は歯肉炎ではみられず、歯周炎にみられ、歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要な所見である。
× d プローピング時の出血は歯肉の炎症の所見であり、歯肉炎と歯周炎に共通してみられる。

ポイント

<歯肉炎と歯周炎を鑑別する所見>

- ・歯槽骨の吸収
- ・アタッチメントロス(付着の喪失)

(問題 74) 12歳の女児。4か月の定期健康診査で来院した。患者の前回と今回来院時のカリエスリスク検査結果を表に示す。

選択肢	項目	前回	今回
①	RDテスト®	ピンク色	紫色
②	Dentocult®-LB	クラス1	クラス2
③	カリオスタット®	青色	緑色
④	グルコースクリアランステスト	20分	15分

前回よりカリエスリスクが改善されたのはどれか。2つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え a d

○ a ①をみると、前回のRDテスト®の結果はピンク色であったが、今回は紫色に変化している。つまり、HighからMiddleに変化しているため、カリエスリスクは改善されたと考えられる。
× b ②をみると、前回と比較してDentocult®-LBの結果はクラスが1から2へ増加している。つまり、カリエスリスクは悪化したと考えられる。
× c ③をみると、前回のカリオスタット®の結果は青色であったが、今回は緑色に変化している。つまり、カリエスリスクは悪化したと考えられる。
○ d ④をみると、前回と比較してグルコースクリアランステストの結果は20分から15分と短くなっている。つまり、カリエスリスクは改善されたと考えられる。

ポイント

<う蝕活動性試験>
唾液やプラークなどを検体として、微生物因子や宿主因子を評価する。

微生物因子の評価	RDテスト®、Dentocult®-SM、Dentocult®-LB、カリオスタット®など
宿主因子の評価	グルコースクリアランステスト、唾液分泌速度測定、Dentobuff®-STRIPなど

(問題 75) 小窩裂溝充填の適応はどれか。2つ選べ。

- a 歯冠の破折
- b 歯頸部の白濁
- c 癒合歯の裂溝
- d 上顎前歯口蓋面の盲孔

選択肢考察 答え c d

× a 歯冠の破折は小窩裂溝充填の適応ではない。
× b 歯頸部の白濁は小窩裂溝充填の適応ではない。
○ c 小窩裂溝充填の適応として癒合歯の裂溝が挙げられる。
○ d 小窩裂溝充填の適応として上顎前歯口蓋面の盲孔が挙げられる。

ポイント

<小窩裂溝充填の適応>

- ・癒合歯の裂溝
- ・臼歯頰側面の小窩
- ・臼歯咬合面の小窩裂溝
- ・上顎前歯口蓋面の盲孔

(問題 76) フッ化物イオン濃度が最も高いのはどれか。1つ選べ。

- a フッ化物洗口用溶液
- b フッ化物配合歯磨剤
- c フッ化物歯面塗布用製剤
- d フッ化物配合バーニッシュ

選択肢考察 答え d

× a フッ化物イオン濃度が最も高いフッ化物洗口用溶液は週1回法に用いる0.2%フッ化ナトリウム溶液で、濃度は900ppmである。
× b フッ化物配合歯磨剤のフッ化物イオン濃度は最大1,500ppmである。
× c フッ化物イオン濃度が最も高いフッ化物歯面塗布用製剤は8%フッ化第一スズで、濃度は19,400ppmである。
○ d フッ化物配合バーニッシュのフッ化物イオン濃度は22,600ppmであり、選択肢中でフッ化物イオン濃度が最も高い。

ポイント

<フッ化物配合バーニッシュ>
高濃度のフッ化物を局所に応用するためのもので、う蝕予防にも有効であると考えられるが、日本では象牙質知覚過敏症の治療薬として市販されている。

(問題 77) ある施設で週1回法のフッ化物洗口を行うにあたり、洗口液を300mL調製することになった。準備するフッ化ナトリウムの粉末量はどれか。1つ選べ。

- a 0.3g
- b 0.6g
- c 3.0g
- d 6.0g

選択肢考察 答え b

× a、○ b、× c、× d
週1回法のフッ化物洗口液は0.2%フッ化ナトリウム溶液である。0.2%フッ化ナトリウム溶液中のフッ化ナトリウム量は2.0mg/1mLであるため、300mLの0.2%フッ化ナトリウム溶液を作製するためのフッ化ナトリウムの粉末量は、300mL × 2.0mg/1mL = 600mg = 0.6gである。

ポイント

<フッ化物洗口に用いるフッ化ナトリウム溶液の濃度とフッ化物イオン濃度>

- ・週1回法：0.2%フッ化ナトリウム溶液(900ppm)
- ・毎日法：0.05~0.1%フッ化ナトリウム溶液(225~450ppm)

(問題 78) 矯正治療の過程で SOAP に準拠して診療記録を作成する場合、「O」が得られるのはどれか。1つ選べ。
 a 検査
 b 診断
 c 動的治療
 d 治療計画策定

選択肢考察 **答え a**
 ○a 「O」は診察や検査から得られる客観的情報である。
 ×b 診断や治療の評価は「A」に該当する。
 ×c 動的治療は実際に行った矯正治療のため「P」に該当する。
 ×d 治療計画策定は「P」に該当する。

ポイント
 < SOAP >
 ・S (Subjective data) : 主観的情報
 ・O (Objective data) : 客観的情報
 ・A (Assessment) : 評価、判断
 ・P (Plan) : 計画 (実施内容)

(問題 79) ヘルスプロモーションの取組みはどれか。1つ選べ。
 a 医療保険制度の導入
 b 歯周疾患検診の実施
 c 救急医療機関への搬送体制の整備
 d 問題解決のための個人技術の開発

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b、×c これらの活動はヘルスプロモーションの取組みではない。
 ○d ヘルスプロモーションの目標実現のための5つの取組みは、健康な公共政策づくり、健康を支援する環境づくり、地域活動の強化、個人技術の開発、ヘルスサービスの方向転換である。問題解決のための個人技術の開発はヘルスプロモーションの取組みの1つである。

ポイント
 <ヘルスプロモーション活動を成功させるための5つのプロセス>
 ・唱道 (advocate)
 ・投資 (invest)
 ・能力形成 (build capacity)
 ・規制と法制定 (regulate and legislate)
 ・パートナーと同盟 (partner and Build alliance)

(問題 80) ある疾病のスクリーニング検査の結果を表に示す。

疾病の有無	スクリーニング	
	陽性	陰性
有	ア	イ
無	ウ	エ

感度はどれか。1つ選べ。
 a ア / (ア+イ)
 b ア / (ア+ウ)
 c エ / (イ+エ)
 d エ / (ウ+エ)

選択肢考察 **答え a**
 ○a ア / (ア+イ) は感度である。
 ×b ア / (ア+ウ) は陽性反応適中度 (検査後確率) である。
 ×c エ / (イ+エ) は陰性反応適中度である。
 ×d エ / (ウ+エ) は特異度である。

ポイント
 <有効性を表す指標>

感度 (感度)	本当に疾病がある人のうちスクリーニングでも陽性と判定された人の割合
特異度	健全な人のうちスクリーニングでも陰性と判定された人の割合
陽性反応適中度 (検査後確率)	スクリーニングで陽性と判定された人のうち本当に疾病のある人の割合
陰性反応適中度	スクリーニングで陰性と判定された人のうち健全な人の割合
偽陰性率	本当は疾病があるのにスクリーニングでは陰性と判定された人の割合
偽陽性率	本当は健全なのにスクリーニングでは陽性と判定された人の割合

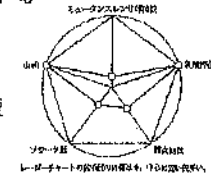
(問題 81) 幼児へのガラガラうがい指導で適切なのはどれか。1つ選べ。
 a 1歳児から開始する。
 b 模倣による練習が効果的である。
 c ブクブクうがい指導に先立ち行う。
 d 口腔内を清潔に保つために有効である。

選択肢考察 **答え b**
 ×a 1歳児にはガラガラうがいは指導しない。
 ○b 模倣は生活動作や社会的行動を育てるときに用いられる方法で、効果的である。
 ×c ガラガラうがいはブクブクうがいができるようになってから指導する。
 ×d 口腔内を清潔に保つために有効なのはブクブクうがいであり、ガラガラうがいは喉を清潔に保つために有効である。

ポイント
 <うがいのできる年齢>
 呼吸機能や摂食・嚥下機能、言語機能などの口腔機能の発達と深い関連性が認められている。
 ・ブクブクうがい (口の洗浄)
 健常児では、3歳児で約50%、4歳児では約75%ができるようになる。
 ・ガラガラうがい (のどの洗浄)
 ガラガラうがいは、鼻咽腔を閉鎖し、誤嚥や嚥下反

射が起こらないように呼吸を利用して行うため、ブクブクうがいに比べて難しい動作といえる。健常児では、3歳児で約25%、4歳児で約50%、5歳児で約75%ができるようになる。

(問題 82) 3歳児のう蝕リスク診断で得られた患児のリーダーチャートを図に示す。適切な対応はどれか。2つ選べ。



a 食生活改善指導
 b 1年間隔のリコール
 c フッ化物の歯面塗布
 d コンポジットレジン修復

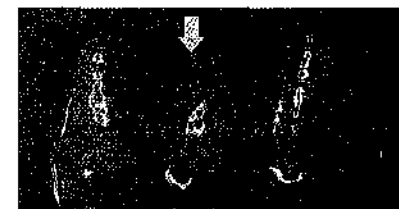
選択肢考察 **答え ac**
 ○a 問食回数が中心に近いので、食生活改善指導を行うことが有効である。
 ×b う蝕リスクが高いと考えられるため、1年間隔ではなく、短い間隔のリコールが有効と考えられる。
 ○c ミュータンスレンサ球菌数やプラーク量が中心に近いので、フッ化物の歯面塗布を行うことが有効である。
 ×d dmftが0のため、コンポジットレジン修復を行う必要はない。

ポイント
 う蝕リスクが高いと考えられるときは、フッ化物歯面塗布や予防填塞などを行うことが有効である。

(問題 83) 64歳の女性。補綴装置装着後の定期検診で来院した。上顎左側第二小臼歯の欠損に対し、第一小臼歯と第一大臼歯を支台歯とするブリッジを3か月前に装着した。定期検診で行った染め出し時の口腔内写真 (別冊午前 No.20) を別に示す。矢印で示す基底面の清掃に適しているのはどれか。1つ選べ。
 a エパチップ
 b 歯間ブラシ
 c タフトブラシ
 d スーパーフロス

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察 **答え d**



ポンティック基底面の着色がみられる

×a エパチップはPMTcで用いる隣接面清掃器具である。
 ×b、×c 歯間ブラシやタフトブラシはポンティック基底面の清掃に用いることはできるが、口腔内写真から矢印部には粘膜との隙間がみられないため、適

切とはいえない。
 ○d スーパーフロスはポンティック基底面の清掃に用いることができ、矢印部の清掃に適している。

ポイント
 <ポンティック基底面の清掃に用いる器具>
 ・歯間ブラシ
 ・タフトブラシ
 ・デンタルフロス
 ・スーパーフロス

(問題 84) 改訂 BDR 指標で評価するのはどれか。1つ選べ。
 a 栄養状態
 b 認知機能
 c 日常生活動作
 d 口腔清掃自立度

選択肢考察 **答え d**
 ×a 栄養状態はSGAやMNAなどで評価する。
 ×b 認知機能はHDS-RやMMSE、FASTなどで評価する。
 ×c 日常生活動作 (ADL) はBarthel IndexやFIMなどで評価する。
 ○d 口腔清掃自立度は改訂 BDR 指標で評価する。

ポイント
 <改訂 BDR 指標>
 歯磨き (Brushing)、義歯装着 (Denture wearing)、うがい (mouth rinsing) の3項目を自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。

(問題 85) 82歳の女性。家族からの依頼で、在宅で口腔衛生管理を行うことになった。1年前から関節リウマチの影響による手指関節機能低下により、ブラッシング能力が低下しているという。適切な指導はどれか。2つ選べ。
 a 洗口
 b 手鏡の使用
 c 歯間ブラシの使用
 d 定期的な歯科往診

選択肢考察 **答え ad**
 ○a 手指関節機能低下によるブラッシング能力の低下がみられるため、口腔衛生管理のため洗口を指導する。
 ×b 手指関節機能低下がみられるため、手鏡を使用しながらのブラッシングは困難と考えられる。
 ×c 手指関節機能低下がみられるため、歯間ブラシの使用は困難と考えられる。
 ○d 患者の状況から考えて、定期的な歯科往診を受けるように指導する。

ポイント
 関節リウマチがある患者に対する口腔衛生管理では、細かい手指関節の動きは困難なことを考慮する必要がある。

(問題 86) 摂食嚥下障害がある患者の口腔衛生管理で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 頸部前屈位で行う。
- b 含嗽は一気に素早く行う。
- c 含糖食品の摂取を制限する。
- d 吸引付き歯ブラシを使用する。

選択肢考察 答え a d

- a 頸部前屈位は誤嚥を予防できる頸部の位置のため、摂食嚥下障害がある患者の口腔衛生管理は頸部前屈位で行う。
- × b 摂食嚥下障害がある患者の口腔衛生管理では、含嗽を一気に素早く行わせる必要はない。
- × c 摂食嚥下障害がある患者の口腔衛生管理では、含糖食品の摂取を制限する必要はない。
- d 吸引付き歯ブラシを使用することで誤嚥を予防できるため、摂食嚥下障害がある患者の口腔衛生管理では吸引付き歯ブラシを使用する。

ポイント

< Chin down (頭部屈曲位、頸部屈曲位) >
 頭部屈曲位は下顎を引いた姿勢であり、舌根が咽頭後壁に近づき、咽頭腔を狭めるため咽頭部残留が起こりにくい。また頸部屈曲位は前頸部の筋の過緊張を防止し、喉頭蓋谷を拡げるため、嚥下前誤嚥を防止する効果がある。

(問題 87) 検査とその目的の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 頸部聴診法 —— 肺換気能
- b フードテスト —— 食塊形成能
- c 反復唾液嚥下テスト —— 唾液分泌能
- d オーラルディアドコキネシス —— 舌と口唇の運動機能

選択肢考察 答え b d

- × a 頸部聴診法は安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下時の嚥下音を頸部から聴診し、摂食嚥下障害の有無を評価する検査であり、肺換気能は評価しない。
- b フードテストは被験食品を用いて、嚥下の口腔期の機能および咽頭期の機能を評価する検査で、食塊形成能を評価する。
- × c 反復唾液嚥下テストは随意的な嚥下反射惹起を定量的に評価する検査であり、唾液分泌能は評価しない。
- d オーラルディアドコキネシスは発音を用いて、舌や口唇、軟口蓋などの運動の速度や緻密性を評価する検査で、舌と口唇の運動機能を評価する。

ポイント

< フードテスト >
 ・ ティースプーン1杯 (約4g) の被験食品を介助下にて捕食させ、自由に嚥下してもらう。
 ・ 初回嚥下、反復嚥下後のむせ、残留程度、呼吸状態などを評価する。
 < オーラルディアドコキネシス >
 ・ なるべく早く /pa/、/ta/、/ka/ と発音させ、その数やリズムの良さを評価する。
 → 唇の動きを評価する：/pa/
 → 舌の前方の動きを評価する：/ta/

→ 舌の後方の動きを評価する：/ka/
 ・ 10秒間測定して、1秒間に換算する。

(問題 88) 鼻咽腔閉鎖機能の検査法はどれか。1つ選べ。

- a MWST
- b 咳テスト
- c EAT-10
- d 空気力学的検査

選択肢考察 答え d

- × a 改訂水飲みテスト (MWST) は摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。
- × b 咳テストは不顕性誤嚥を検出する摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。
- × c EAT-10 は質問紙法の摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。
- d 空気力学的検査は鼻咽腔閉鎖機能の検査法である。

ポイント

< 鼻咽腔閉鎖機能の検査法 >
 ・ 聴覚的 (開鼻声) 判定
 ・ 鼻息鏡検査 (呼吸鼻漏出検査)
 ・ プローイング検査
 ・ 空気力学的検査
 ・ 鼻咽腔ファイバー検査
 ・ 鼻咽腔エックス線造影検査
 ・ 構音時頭部エックス線規格撮影

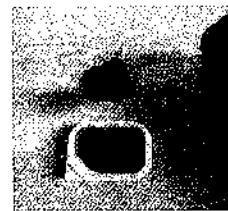
(問題 89) 摂食嚥下訓練に用いる材料の写真 (別冊午前 No.21) を別に示す。

これを用いて行うのはどれか。2つ選べ。

- a 頸部回旋
- b シャキア法
- c 複数回嚥下
- d ガムラビング

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察 答え a c



嚥下困難者用ゼリー

- a 頸部回旋は咽頭残留の軽減や誤嚥の防止を期待する直接訓練である。
- × b シャキア法は頸部に位置する喉頭挙上にかかる嚥下関連筋を対象とした間接訓練である。
- c 複数回嚥下は1度の嚥下で飲み込みきれず、咽頭残留感や湿性嘔声が見られるときに、追いかけておまけの飲み込みを促す直接訓練である。
- × d ガムラビングは歯肉をマッサージし、刺激唾液による嚥下促進と口腔感覚を鋭敏にする間接訓練である。

ポイント

< 頸部回旋 (横向き嚥下) >
 ・ 頸部を回旋すると咽頭腔の形態が変化し、食塊が咽頭の非回旋側へ誘導される。
 ・ 非回旋側の食道入口部静止圧が低下する。

(問題 90) 嚥下の口腔期の障害に対する構音訓練で有効なのはどれか。1つ選べ。

- a /ga/
- b /ma/
- c /pa/
- d /ta/

選択肢考察 答え a

- a 嚥下の口腔期に障害があるときは /ga/ や /ka/ が有効である。
- × b、× c、× d 嚥下の準備期に障害があるときは /ma/ や /pa/、/ta/、/ra/ が有効である。

ポイント

< 構音訓練 >
 ・ 構音訓練することで嚥下に関連する器官の機能改善につながる。
 ・ 準備期に障害があるときは構音点が口唇である「バ行」「マ行」、構音点が舌尖、歯頸部、硬口蓋である「タ行」「ラ行」の発音が有効である。
 ・ 口腔期に障害があるときは構音点が舌根と軟口蓋である「カ行」、「ガ行」の発音が有効である。

(問題 91) 82歳の女性。3年前に脳梗塞を起こし、後遺症として軽い左片麻痺がある。食事は楽しみにしており自分で食べるが、一口量が多く、食事中にむせることがよくある。ある検査を行ったところ基準値よりも低値を示した。検査中の写真 (別冊午前 No.22) を別に示す。適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 舌可動域訓練を行う。
- b 舌接触補助床を製作する。
- c 食形態はきざみ食とする。
- d スプーンは小さいものを用いる。

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え b d



舌圧測定

- × a 舌可動域訓練は拘縮を予防してスムーズに嚥下動作できるように保つ訓練である。
- b 食事は自分で食べているが、一口量が多く、むせているため誤嚥が疑われる。写真は舌圧測定であり、低値を示していることから舌圧が低いと考えられるため、舌接触補助床を製作し、舌圧の改善を促す。
- × c むせており誤嚥が疑われるため、食形態はとろみ食とするべきである。

○ d 一口量が多く、むせているため、スプーンは小さいものを用いて誤嚥を予防する。

ポイント

きざみ食は口の中に運びにくい、食塊をつくりにくい、こぼれやすい、咽頭に残りやすい。

(問題 92) 栄養障害のスクリーニング検査はどれか。1つ選べ。

- a FIM
- b GDS
- c MNA
- d FAST

選択肢考察 答え c

- × a FIM は「している」ADL を記録することで介助量の測定が可能である。
- × b GDS は老年期うつ病評価尺度である。
- c MNA は栄養障害のスクリーニング検査である。
- × d FAST は認知症のスクリーニングを目的とする。

ポイント

< 簡易栄養状態評価法 (MNA) >
 ・ 高齢者の栄養スクリーニングに用いられることが多い。
 ・ 体重および体重減少が不明でも点数をつけることができるのが特徴である。

(問題 93) ビタミンD不足による疾患はどれか。1つ選べ。

- a 脚気
- b 痛風
- c 壊血病
- d くる病

選択肢考察 答え d

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

ポイント

< ビタミンD >
 ・ 欠乏症：くる病 (乳幼児期の欠乏)、骨軟化症 (成人期の欠乏)
 ・ 過剰症：筋緊張低下、嘔吐、腹痛、脱水、下痢

(問題 94) 離乳開始の指標となるのはどれか。2つ選べ。

- a 定頸
- b 舌挺出反射の消失
- c 成熟型嚥下への移行
- d 上口唇の運動機能の向上

選択肢考察 答え a b

- a 首の座りがしっかりとしてくる、支えてやると座ることができる」と離乳を開始できる。
- b 舌挺出反射が残存していると食物を口腔内に入れ

ても舌で押し出してしまふ。舌突出反射が消失することで離乳を開始できる。

- × c 離乳後期になると成熟型嚥下へ移行するための準備が開始する。
- × d 離乳中期になると上口唇の運動機能が向上する。離乳開始時は上口唇の拭き取りは困難である。

ポイント

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

(問題 95) 歯科健康教育で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 介入の方法は一定にする。
- b 健康行動と価値観は無関係である。
- c 知識を提供すれば行動変容は完了する。
- d 動機付けに関わる因子は時間とともに変化する。

選択肢考察 答え d

- × a 介入は対象者に合わせて行うべきである。
- × b 健康行動はそれぞれの価値観で大きく異なる。
- × c 知識を提供しても行動が変わらなければ完了しない。
- d 動機付けに関わる因子は一定ではなく、時間とともに変化するべきである。

ポイント

健康教育では動機付けが重要であり、危機感行行動変容のきっかけになる。

(問題 96) 気管支喘息患者の歯科治療時の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 午前中に診療する。
- b エアロゾルの吸引を十分に行う。
- c 水平位診療ではヘッドレストを下げない。
- d 発作時にはニトログリセリンを舌下投与する。

選択肢考察 答え b c

- × a 喘息発作の起こりやすい季節と時間(午前中)を避ける。
- b エアロゾルの吸引を十分に行い、喘息発作が生じないように注意する。
- c 水平位診療ではヘッドレストをできるだけ下げないようにして、水や唾液の誤嚥を防ぐ。
- × d 発作時にニトログリセリンを舌下投与するのは狭心症患者である。喘息発作時には吸入ステロイド薬を吸入する。

ポイント

<気管支喘息患者の歯科治療時の注意点>

- ・喘息発作の起こりやすい季節と時間(午前中)を避ける。
- ・発作を誘発する非ステロイド性鎮痛消炎薬を投与しない。
- ・タービンやエンジンによる切削粉を吸入させないようにする。
- ・口腔内に貯留する水や唾液の誤嚥を防ぐ。
- ・ステロイド薬の投与中か、気管支拡張薬を持参しているかを確認する。

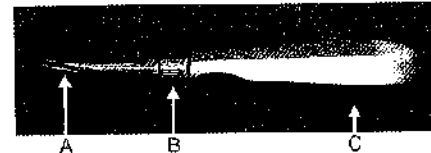
(問題 97) 抜歯の際に準備した器具の写真(別冊午前 No.23)を別に示す。

この器具の受け渡しとして正しいのはどれか。1つ選べ。

- a A部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
- b B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
- c B部を把持し、術者にA部を向けて渡す。
- d C部を把持し、術者にA部を向けて渡す。

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察 答え b



- × a, ○ b, × c, × d
- A部は補助者も術者も触らないようにする。B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。

ポイント

<器具の手渡しの手順事項>

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

(問題 98) 使用後の器具の写真(別冊午前 No.24)を別に示す。

- この器具の滅菌に用いられないのはどれか。1つ選べ。
- a 乾熱滅菌
 - b EOG滅菌
 - c 高圧蒸気滅菌
 - d 低温プラズマ滅菌

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察 答え a



手用スケラー

- × a 乾熱滅菌は歯科治療用器材の滅菌には用いられない。
- b, ○ d 耐熱性のないものは、EOG滅菌、低温プラズマ滅菌、薬液消毒などを行う。当然、耐熱性のあるものにも適用できる。
- c 基本セット、スケラーなどほとんどの器具は高圧蒸気滅菌を行う。

ポイント

耐熱性のないゴム、プラスチック製品はEOG滅菌、低温プラズマ滅菌を行う。

(問題 99) 石膏の硬化を速くする方法はどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え c d

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

ポイント

<石膏の硬化を速くする方法>

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

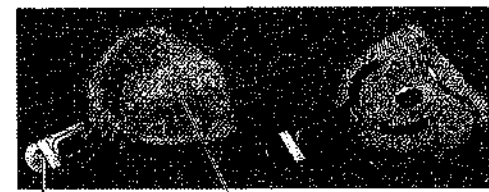
(問題 100) 上顎の印象体の写真(別冊午前 No.25)を別に示す。

この印象材で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 概形印象に適している。
- b 印象体は水中で保管する。
- c ハイドロコロイド印象材である。
- d 練和時の水温は10℃以下にする。

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察 答え a c



- a 写真よりアルジネート印象材であることがわかる。アルジネート印象材は概形印象に適している。
- × b 印象体は相対湿度100%環境下にて保管するか、濡らしたティッシュペーパーなどで包んでおく。
- c 寒天印象材と同じく、ハイドロコロイド印象材である。
- × d 練和時の水温は硬化時間に影響する。20℃前後の水で練和するのが望ましい。

ポイント

<アルジネート印象材採取>

- ・粉末はアルギン酸ナトリウムである。
- ・20℃前後の水で練和する。
- ・弾性印象材である。
- ・概形印象に用いる。
- ・操作が簡便である。
- ・安価である。

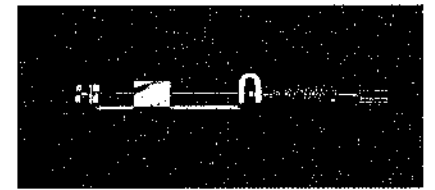
- ・粉末はほぐして計量する。
- ・放置すると変形する。(離漿と乾燥のため)
- ・ハイドロコロイド系印象材である。

(問題 101) 器具の写真(別冊午前 No.26)を別に示す。この器具を使用する際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b 金冠ばさみ
- c セパレーター
- d 透明マトリックス

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察 答え a b



タッフルマイヤーリテーナー

- a, ○ b 写真の器具は隔壁調製で用いるタッフルマイヤーリテーナーである。隔壁調製では、まずマトリックスバンドを金冠ばさみやカーボランダムポイントで調整する。その後、ウェッジ、タッフルマイヤーリテーナーなどを用いて調整する。
- × c セパレーターは歯間分離する際に用いる。
- × d 透明マトリックス(セルロイドストリップス)はコンポジットレジンに隣接面に充填する際に用いる。

ポイント

<隔壁調製で用いる器具>

- ①マトリックスバンド
- ②金冠ばさみ
- ③カーボランダムポイント(アブレーションポイント)
- ④ウェッジ
- ⑤タッフルマイヤーリテーナー
- ⑥コンタリングプライヤー

(問題 102) ペースメーカー装着患者の根管長測定を行うことになった。

根管長測定のために準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 手用リーマー
- b ピーソーリーマー
- c エックス線フィルム
- d ルートチャンネルメーター

選択肢考察 答え a c

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

ポイント

<根管長測定に必要な器具>

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

(問題 103) 62歳の男性。下顎左側臼歯部頰側の歯肉切除術を行うことになった。器具の写真(別冊午前 No. 27)を別に示す。

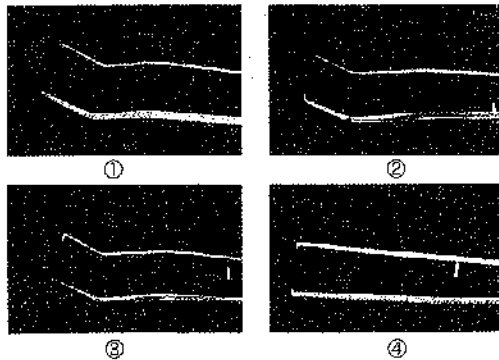
ポケット底の位置を確認するための器具はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え b



- × a ①は基本セットの1つであるピンセットの先端である。
- b ②は上顎右側臼歯部頰側、下顎左側臼歯部頰側用のポケットマーカースの先端である。
- × c ③は上顎左側臼歯部頰側、下顎右側臼歯部頰側用のポケットマーカースの先端である。
- × d ④は外科用の有鉤ピンセットの先端である。

ポイント

<ポケットマーカース>

- ・歯肉切除術で用いる。
- ・ポケット底を歯肉表面に印記するために用いる。

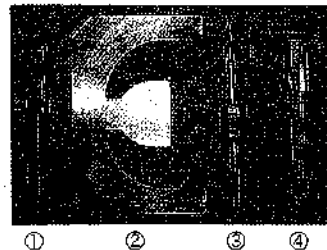
(問題 104) 器具の写真(別冊午前 No.28)を別に示す。上下顎全部床義歯の咬合採得時に使用するものはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え b d



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

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

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

(問題 105) 30歳の男性。上顎右側中切歯の歯肉の腫脹と疼痛を主訴として来院した。歯槽膿瘍を切開することになった。初診時の口腔内写真とエックス線写真(別冊午前 No.29)を別に示す。

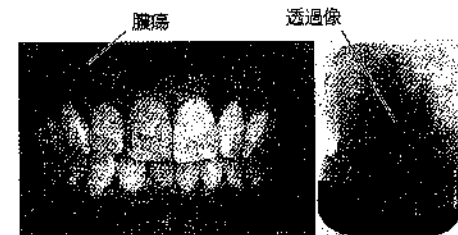
準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 鋭匙
- b 持針器
- c 破骨鉗子
- d ドレーンガーゼ

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え a d



- a、○ d 切開・排膿では、ソング、メス、鋭匙、シリンジ、ドレーンガーゼなどが必要である。
- × b 排膿のための切開なので縫合しない。持針器は不要である。
- × c 破骨鉗子は歯槽骨整形や顎骨内に生じる嚢胞(歯根嚢胞、含歯性嚢胞など)の摘出に用いる。

ポイント

<切開・排膿での準備器具>

- 局所麻酔器具一式、ソング(消息子)、メス(尖刃刀)、鋭匙、シリンジ、ドレーンガーゼなど。

(問題 106) 器材の写真(別冊午前 No.30)を別に示す。

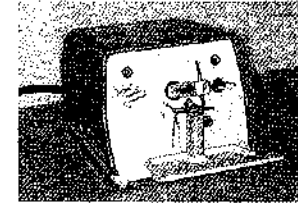
この使用目的はどれか。1つ選べ。

- a ブラケットの位置決め
- b チューブとバンドとの溶接
- c リガチャーワイヤーの切断
- d ブラケットとバンドとのろう着

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え b



スポットウェルダース

- × a 写真はスポットウェルダース(点溶接器)である。ブラケットの位置決めにはポジショニングゲージを用いる。
- b チューブをバンドに溶接したり、ブラケットをバンドに溶接するために用いる。
- × c リガチャーワイヤーの切断には、ピンアンドリガチャーカッターを用いる。
- × d 写真のスポットウェルダースはろう着ではなく、溶接するために用いる。

ポイント

<スポットウェルダース(点溶接器)>

- バンドとチューブ、バンドとブラケットとの溶接に用いる。

(問題 107) 写真(別冊午前 No.31)を別に示す。

この器材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

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え a d



クラウンフォーム(コンポジットレジン冠)

- a 写真の器材はクラウンフォーム(コンポジットレジン冠)である。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 アクリルレジンではなく、コンポジットレジンを使用する。

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コンポジットレジン

(問題 108) 認知症患者への接し方で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 患者のペースに合わせる。
- b 作り話の内容を訂正する。
- c 幼児語を用いて説明する。
- d 非言語的コミュニケーションを用いる。

選択肢考察

答え a d

- a、× b 認知症患者が作り話をしても訂正や注意をしない。日によって不機嫌のことがあるので、患者が安心できる状況を整え、無理をせず、患者のペースに合わせる。
- × c 説明を理解できない場合でも、わかりやすい言葉で丁寧に説明する。幼児語を用いるわけではない。
- d わかりやすい言葉で丁寧に説明することも重要であるが、非言語的コミュニケーションも効果的である。

ポイント

アルツハイマー型認知症では記憶障害や見当識障害が特徴的である。

(問題 109) 写真(別冊午前 No.32)を別に示す。

これを用いる撮影法はどれか。1つ選べ。

- a 咬合法
- b 咬翼法
- c 平行法
- d 二等分法

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察

答え b



咬翼法

- × a 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。咬合法用フィルムは用いるが、写真の器材は用いない。
- b 咬翼法は隣接面う蝕や辺縁性歯周炎の診断に用いられる。デンタルフィルムに咬翼をつけて撮影する。
- × c 平行法は頰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。歯軸とフィルム面を平行に保ち、両者に対してエックス線を垂直に照射するために、専用のホルダーを用いると撮影が容易になる。

- × d 二等分法は等長法ともよばれ、根管長の確認ができる。根尖病変の有無も観察できる。フィルムと歯軸がなす角の二等分線に対してエックス線を垂直に照射する。写真の器材は用いない。

ポイント

<咬翼法と咬合法>

- ・咬翼法：隣接面う蝕、辺縁性歯周炎の診断
- ・咬合法：唾石、埋伏歯、顎骨骨髓炎の診断

(問題 110) 気道異物を除去するために行う処置の図を示す。



この処置はどれか。1つ選べ。

- a ボルヘルス法
- b ハイムリック法
- c ヒポクラテス法
- d ペーパーバック法

選択肢考察

答え b

- × a ボルヘルス法は顎関節脱臼に対する徒手整復法の1つで、術者が患者の後ろに立つて行う。
- b ハイムリック法は気道異物を除去する方法である。したがって、気道を確保する際に必要になる。
- × c ヒポクラテス法は顎関節脱臼に対する徒手整復法の1つで、術者が患者の前に立つて行う。
- × d ペーパーバック法は過換気の状態を改善するために行う処置であるが、かえって危険性があるということで現在では行われなくなった。

ポイント

<ハイムリック法>

気道異物を除去する方法であるが、反応のある傷病者のみが適応である。

解説 (午後問題)

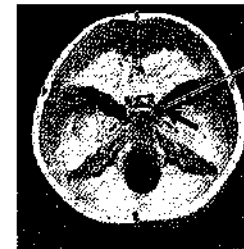
(問題 1) 脳頭蓋底の写真(別冊午後 No.1)を別に示す。矢印が示す部位を通過する神経はどれか。1つ選べ。

- 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

選択肢考察

答え b



正円孔

- × 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 矢印は正円孔で、上顎神経が通過し、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、表情筋の運動を支配する。

ポイント

<末梢神経の通る孔>

上眼窩裂	眼神経
正円孔	上顎神経
卵円孔	下顎神経
頸静脈孔	迷走神経、舌咽神経、副神経、内頸静脈
茎乳突孔	顔面神経
下顎孔	下歯槽神経

(問題 2) 顎動脈の枝はどれか。1つ選べ。

- a 舌動脈
- b 上唇動脈
- c 下歯槽動脈
- d オトガイ下動脈

選択肢考察

答え c

- × a 外顎動脈の枝である。
- × b 顔面動脈の枝である。
- c 顎動脈の枝である。
- × d 顔面動脈の枝である。

ポイント

<顎動脈>

深耳介動脈、前鼓室動脈、中硬膜動脈、下歯槽動脈、深側頭動脈、咬筋動脈、翼突筋枝、後上歯槽動脈、中上歯槽動脈、前上歯槽動脈、眼窩下動脈、下行口蓋動脈、頬動脈、大口蓋動脈、小口蓋神経、オトガイ動脈、蝶口蓋動脈、翼突管動脈など。

(問題 3) 解剖学的名称と好発部位の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 斜走隆線 ————— 下顎第一大臼歯
- b 楯状根 ————— 下顎第二小臼歯
- c 盲孔 ————— 上顎中切歯
- d カラベリー結節 ——— 上顎第一大臼歯

選択肢考察

答え d

- × a 斜走隆線は上顎の第一大臼歯と第二小臼歯の咬合面にみられる近心舌側咬頭と遠心頬側咬頭を結ぶ隆線のことであり、
- × b 楯状根は下顎第二大臼歯の近心根と遠心根の頬側根が癒合し、舌側根の癒合が遅れた場合に生じる楯状またはU字形の根のことであり、
- × c 盲孔は上顎側切歯によく見られる深い舌側面窩のことであり、
- d カラベリー結節は上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部に見られる結節である。

ポイント

<歯の形態>

斜切痕	上顎側切歯の遠心辺縁隆線と基底結節の移行部の切痕
棘突起	上顎中切歯と犬歯、乳中切歯、乳犬歯の舌側面において基底結節から切縁に向かって伸びる突起
介在結節	上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節
中心結節	下顎小臼歯の咬合面にみられる結節
臼歯結節	上下顎臼歯の遠心隣接面に形成された小結節
プロトスタ イリッド	下顎臼歯や下顎第二乳臼歯の近心頬側面に出現する過剰な小結節

(問題 4) 唾液緩衝能検査の結果に最も影響を与えるのはどれか。1つ選べ。

- a Cl⁻
- b Ca²⁺
- c Mg²⁺
- d HCO₃⁻

選択肢考察

答え d

- × a Cl⁻は唾液の浸透圧に関与する。
- × b Ca²⁺は歯の石灰化(抗脱灰作用)や歯石形成に関与する。
- × c Mg²⁺は硬組織を構成する成分である。
- d HCO₃⁻とは重炭酸塩のことで唾液の緩衝能に関与する。

ポイント

<唾液の緩衝能に関与する成分>

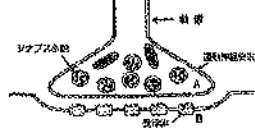
重炭酸塩(HCO₃⁻)、リン酸塩(PO₄³⁻)

- (問題 5) 胃液のタンパク質分解酵素はどれか。1つ選べ。
- a ペプシン
 - b リパーゼ
 - c アミラーゼ
 - d トリプシン

選択肢考察 **答え a**
 ○a ペプシンは胃液に含まれるタンパク分解酵素である。
 ×b リパーゼは膵液に含まれる脂肪分解酵素である。
 ×c アミラーゼは唾液や涙液に含まれる糖質分解酵素である。
 ×d トリプシンは膵液に含まれるタンパク分解酵素である。

ポイント
 ペプシンは胃液、トリプシン、キモトリプシンは膵液のタンパク分解酵素である。

- (問題 6) シナプスの図を別に示す。
 A-B間を伝わるのはどれか。1つ選べ。
- a セロトニン
 - b アドレナリン
 - c アセチルコリン
 - d ノルアドレナリン

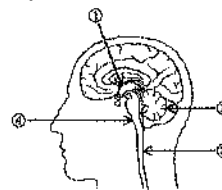


選択肢考察 **答え c**
 ×a、×b セロトニン、ドーパミン、ノルアドレナリン、アドレナリン、アセチルコリン、γアミノ酪酸 (GABA)、グルタミン酸などはいずれも中枢神経系の神経伝達物質である。
 ○c、×d アセチルコリンは中枢神経系の神経伝達物質であるが、末梢神経系の神経伝達物質でもある。末梢神経系の神経伝達物質には、交感神経のノルアドレナリン、副交感神経、交感および副交感神経節、運動神経のアセチルコリンがある。図は運動神経なので放出されるのはアセチルコリンである。

ポイント
 <神経伝達物質>

末梢神経系	運動神経	アセチルコリン
	自律神経	交感神経: アセチルコリン、ノルアドレナリン 副交感神経: アセチルコリン
中枢神経系	アセチルコリン、ノルアドレナリン、アドレナリン、セロトニン、ドーパミン、γアミノ酪酸 (GABA)、グルタミン酸	

- (問題 7) 中枢神経を別に示す。
 呼吸中枢が存在するのはどれか。1つ選べ。
- a ①
 - b ②
 - c ③
 - d ④



選択肢考察 **答え d**

- ×a ①は間脳で、視床と視床下部が存在する。視床下部は自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
- ×b ②は小脳である。平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
- ×c ③は脊髄である。反射の中枢である。
- d ④は延髄である。生命維持に重要な自律神経の中枢である。呼吸中枢、嘔吐中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢などが存在する。

ポイント
 <中枢神経の分類とその機能>

延髄	生命維持に重要な自律神経の中枢。呼吸中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢などがある。
小脳	平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
中脳	姿勢反射をつかさどり、身体の平衡を保持する。
間脳	視床と視床下部がある。視床下部は自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
大脳	運動、体性感覚、言語、味覚、連合など、新皮質の各部で機能が局在する。
脊髄	反射の中枢。

- (問題 8) 急性智歯周囲炎で浸潤が著明なのはどれか。1つ選べ。
- a 好中球
 - b 好酸球
 - c 形質細胞
 - d リンパ球

選択肢考察 **答え a**
 ○a 急性炎症では滲出細胞が著明で、とくに好中球の浸潤が著明な炎症である。
 ×b 好酸球はアレルギーや寄生虫感染症などで増加する。
 ×c 形質細胞はBリンパ球が分化したもので、抗体を産生する。慢性炎症で多くみられる。
 ×d リンパ球には、Tリンパ球とBリンパ球がある。どちらも慢性炎症で多くみられる。

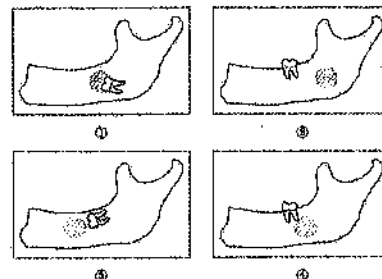
ポイント
 <化膿性炎>
 好中球の滲出を主として膿を生じる。膿瘍、蜂窩織炎、蓄膿症、智歯周囲炎など。

- (問題 9) エナメル質う蝕で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 自発痛が起こりやすい。
 - b 初期症状は歯質の白濁である。
 - c 歯髄の生活反応層がみられる。
 - d シャーピー線維に沿って進行する。

選択肢考察 **答え b**
 ×a エナメル象牙質にう蝕が進むと冷水痛が生じることがある。自発痛はまだ生じない。
 ○b エナメル質う蝕の初期症状は歯質の白濁や褐色の着色である。
 ×c 歯髄の生活反応層がみられるのは象牙質う蝕である。
 ×d エナメル質う蝕はエナメル小柱に沿って進行する。

ポイント
 <エナメル質う蝕>
 ・う蝕はエナメル小柱に沿って進行する。(う蝕円錐の形成)。
 ・初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。
 ・う窩のない初期う蝕の表面では表層下に脱灰を認める。
 ・脱灰と再石灰化とを繰り返す。
 ・う蝕円錐は小窩裂溝部では象牙質の方へ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

- (問題 10) 下顎骨に発生する嚢胞と歯の位置を図に示す。
 灰色部は嚢胞を示す。
 マラッセの上皮遺残に由来する嚢胞はどれか。1つ選べ。
- a ①
 - b ②
 - c ③
 - d ④



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

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

- (問題 11) 生ワクチンが有効なのはどれか。1つ選べ。
- a 麻疹
 - b B型肝炎
 - c 日本脳炎
 - d インフルエンザ

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

ポイント
 <ワクチンの種類>

生ワクチン	弱毒化した (感染力や毒性を減少させた) 微生物で免疫を導入させる。	麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘、結核
不活化ワクチン	微生物の死骸で免疫を導入させる。	B型肝炎、日本脳炎、ポリオ、インフルエンザ、狂犬病
トキシソイド	トキシソイド (細菌の出す毒素にホルマリンを結合させたもの) で免疫を導入させる。	ジフテリア、百日咳、破傷風

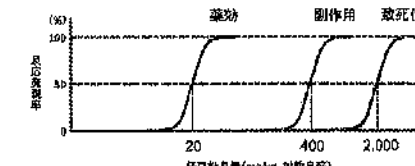
- (問題 12) DNA ウイルスはどれか。1つ選べ。
- a 麻疹ウイルス
 - b 単純疱疹ウイルス
 - c ヒト免疫不全ウイルス
 - d インフルエンザウイルス

選択肢考察 **答え b**
 ×a、×c、×d いずれも RNA ウイルスである。
 ○b DNA ウイルスの1つである。

ポイント
 <ウイルスの分類>

DNAウイルス	単純疱疹ウイルス 水痘-帯状疱疹ウイルス EBウイルス 痘瘡ウイルス B型肝炎ウイルス サイトメガロウイルス
RNAウイルス	レトロウイルス ヒトT細胞白血病ウイルス (HTLV) ヒト免疫不全ウイルス (HIV) A型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス インフルエンザウイルス ムンプスウイルス 麻疹ウイルス エンテロウイルス コクサッキーウイルスA16 風疹ウイルス 日本脳炎ウイルス

- (問題 13) 医薬品の動物投与における用量-反応曲線を示す。



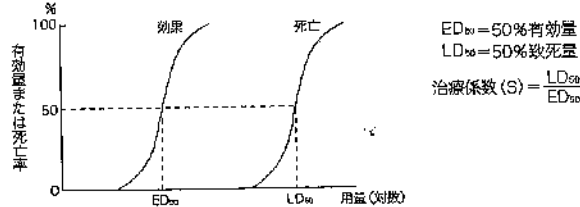
治療係数はどれか。1つ選べ。

- a 5
- b 20
- c 100
- d 1,980

選択肢考察 **答え c**
 ×a、×b、○c、×d
 治療係数 (安全域) = 50%致死量 (LD₅₀) / 50%有効量 (ED₅₀) で表される。図中の50%致死量 (LD₅₀) は2,000、50%有効量 (ED₅₀) は20である。したがって、治療係数 (安全域) = LD₅₀ / ED₅₀ = 2,000 / 20 = 100となる。

ポイント

<治療係数(安全域)>



ED₅₀=50%有効量
LD₅₀=50%致死量
治療係数(SI) = $\frac{LD_{50}}{ED_{50}}$

(問題 14) 静脈内投与で用いられる抗凝固薬はどれか。

1つ選べ。

- a ヘパリン
- b フルファリン
- c アスコルビン酸
- d トラネキサム酸

選択肢考察

答え a

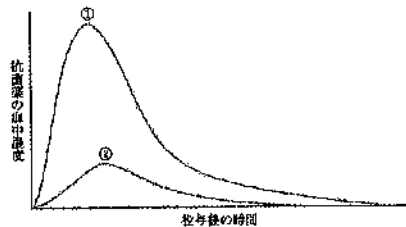
- a ヘパリンは抗凝固薬であるが、消化管から吸収されないため経口投与では用いない。静脈内投与、筋肉内注射で用いられる。
- ×b フルファリンは経口抗凝固薬である。ビタミンKの活性化を競合的に阻害する。
- ×c アスコルビン酸(ビタミンC)は血管強化薬である。
- ×d トラネキサム酸は抗プラスミン薬である。

ポイント

<ヘパリンとフルファリンとの違い>

	ヘパリン	フルファリン
抗凝固作用	試験管内	生体内のみ
作用機序	抗トロンピン作用	プロトロンピン産生阻害
投与方法	静脈内、筋注	経口投与
作用発現	すぐに発現	12~24時間
作用持続	数時間	2~7日
拮抗薬	硫酸プロタミン	ビタミンK

(問題 15) 抗菌薬を経口投与した場合の血中薬物濃度-時間曲線を図に示す。曲線①の抗菌薬単独投与に対し、抗菌薬とMg²⁺含有制酸薬を併用すると曲線②のように変化した。



この抗菌薬はどれか。1つ選べ。

- a アンピシリン (ペニシリン系)
- b ミノサイクリン (テトラサイクリン系)
- c クラリスロマイシン (マクロライド系)
- d ストレプトマイシン (アミノグリコシド系)

選択肢考察

答え b

- ×a アンピシリン (ペニシリン系) はMg²⁺含有制酸薬併用による影響はない。

- b ミノサイクリン (テトラサイクリン系) はMg²⁺含有制酸薬を併用すると抗菌薬の血中薬物濃度が低下する。
- ×c クラリスロマイシン (マクロライド系) はMg²⁺含有制酸薬併用による影響はない。
- ×d ストレプトマイシン (アミノグリコシド系) はMg²⁺含有制酸薬併用による影響はない。

ポイント

テトラサイクリン系抗菌薬、ニューキノロン系抗菌薬は金属イオンと結合しやすいため、Al、Mg、Fe、Ca含有製剤や牛乳と同時に服用すると、抗菌薬の血中薬物濃度が低下する。

(問題 16) う蝕発生の宿主要因はどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え bc

- ×a 歯垢の量は微生物要因である。
- b 歯質の耐酸性は宿主要因である。
- c 唾液の緩衝能は宿主要因である。
- ×d 含糖食品の摂取頻度は食事要因である。

ポイント

<う蝕発生の宿主要因>

- ・唾液緩衝能
- ・唾液流出量
- ・歯列・裂溝形態
- ・歯質耐酸性

(問題 17) 知覚過敏抑制を目的に歯磨剤に配合されるのはどれか。2つ選べ。

- a 硝酸カリウム
- b グリチルリチン酸
- c 乳酸アルミニウム
- d 塩化セチルピリジニウム

選択肢考察

答え ac

- a 硝酸カリウムは知覚過敏抑制が目的である。
- ×b グリチルリチン酸は抗炎症作用が目的である。
- c 乳酸アルミニウムは知覚過敏抑制が目的である。
- ×d 塩化セチルピリジニウムは殺菌作用が目的である。

ポイント

<知覚過敏抑制>

- ・硝酸カリウム
- ・乳酸アルミニウム

(問題 18) 7歳の男児。学校健康診断時の口腔内写真(別冊午後No.2)を別に示す。健康診断票の[A]の欄に記入する記号はどれか。1つ選べ。

- a C
- b CO
- c Δ
- d X

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え d



- ×a 「C」は未処置歯の記号である。
- ×b 「CO」は要観察歯の記号である。
- ×c 「Δ」は永久歯の喪失歯の記号である。
- d 「X」は要注意乳歯の記号である。[A]は[1]の萌出を障害しているため、要注意乳歯である。

ポイント

<学校健康診断票に記載する記号>

- ・C: 未処置歯
- ・CO: 要観察歯
- ・O: 処置歯
- ・Δ: 喪失歯(永久歯)
- ・X: 要注意乳歯

(問題 19) 学校歯科健康診断で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 保健教育領域の活動である。
- b 毎年6月30日までに実施する。
- c 保健調査は定期健康診断後に行う。
- d 健康診断票の保存期間は5年間である。

選択肢考察

答え bd

- ×a 学校歯科健康診断は保健管理領域の活動である。
- b 学校健康診断は毎年6月30日までに実施する。
- ×c 保健調査は定期健康診断前に実施する。
- d 健康診断票の保存期間は5年間である。

ポイント

<保健調査>

- ・健康診断を的確かつ円滑に実施するために、保健調査を活用する。
- ・あらかじめ子供健康情報を得ておき、健康状態を総合的に評価すること。

(問題 20) 口腔由来の口臭症で歯周病罹患の有無にかかわらず高濃度に検出されるのはどれか。1つ選べ。

- a 硫化水素
- b アンモニア
- c トリメチルアミン
- d メチルメルカプタン

選択肢考察

答え a

- a 生理的口臭など口腔由来の口臭症では硫化水素が高濃度に検出される。
- ×b 全身由来の病的口臭としてアンモニアが検出される。
- ×c 全身由来の病的口臭の1つであるトリメチルアミン尿症ではトリメチルアミンが検出される。
- ×d 歯周病由来の口臭では硫化水素のほかにメチルメルカプタンが検出される。

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 21) A小学校では10年前から週1回のフッ化物洗口を行ってきたが、B小学校では行っていない。今年度の6年生について、入学時と今年の定期健康診断から算出したDMFT指数を表に示す。

	入学時のDMFT	今年のDMFT
A小学校	0.10	0.55
B小学校	0.15	1.95

B小学校に対するA小学校のう蝕抑制率はどれか。1つ選べ。

- a 18%
- b 25%
- c 45%
- d 75%

選択肢考察

答え d

- ×a、×b、×c、○d
- A小学校のう蝕増加 = 0.55 - 0.10 = 0.45
- B小学校のう蝕増加 = 1.95 - 0.15 = 1.80
- う蝕抑制率 = $\frac{A小学校のう蝕増加 - B小学校のう蝕増加}{B小学校のう蝕増加} \times 100(\%)$
- = $\frac{0.45 - 1.80}{1.80} \times 100 = -75(\%)$
- よって、う蝕抑制率はdの75%となる。

ポイント

<う蝕抑制率>

- ・う蝕予防処置を施した集団のう蝕増加数をΔT、対象集団のう蝕増加数をΔCとする。
- ・う蝕抑制率 = $\frac{\Delta T - \Delta C}{\Delta C} \times 100(\%)$ で表される。

(問題 22) 歯のフッ素症の特徴はどれか。1つ選べ。
 a う蝕抵抗性が高い。
 b 象牙質の形成不全である。
 c フッ化物の急性中毒である。
 d 永久歯に比べて乳歯に発症しやすい。

選択肢考察 **答え a**
 ○a 歯のフッ素症はう蝕抵抗性が高い。
 ×b 歯のフッ素症はエナメル質の形成不全である。
 ×c 歯のフッ素症はフッ化物の慢性中毒である。
 ×d 歯のフッ素症は永久歯に発症しやすい。

ポイント
 <歯のフッ素症>
 高濃度のフッ化物を含む飲用水を常飲することにより発症するエナメル質形成不全の一種である。

(問題 23) 患者の診療中に予測していない死亡事故が発生した。
 医療事故調査制度に基づいてまず行うのはどれか。1つ選べ。
 a 再発防止を啓発する。
 b 患者の遺族に説明する。
 c 医療安全支援センターに相談する。
 d 医療事故調査・支援センターに報告する。

選択肢考察 **答え b**
 ×a 再発防止を普及啓発する必要はあるが、医療事故にかかわる情報を整理・分析した後に行う。
 ○b 診療行為に関連した死亡事例が発生したときは、まず患者の遺族に説明することが重要である。
 ×c、×d 診療行為に関連した死亡事例が発生したときは、医療事故調査・支援センターなどの第三者機関に報告するが、患者の遺族に説明した後である。

ポイント
 <医療事故調査制度>
 医療機関は、診療行為に関連した死亡事例が発生した場合、まずは遺族に十分な説明を行い、第三者機関に届け出るとともに、必要に応じて第三者機関に助言を求めつつ、速やかに院内調査を行い、当該調査結果について第三者機関に報告する。遺族または医療機関から調査の申請があったものについて、第三者機関が調査を行う。

(問題 24) 受動喫煙の防止が規定されているのはどれか。2つ選べ。
 a 健康増進法
 b 地域保健法
 c 労働安全衛生法
 d 歯科口腔保健の推進に関する法律

選択肢考察 **答え a c**
 ○a、○c 受動喫煙の防止は「健康増進法」と「労働安全衛生法」に規定されている。
 ×b、×d 「地域保健法」や「歯科口腔保健の推進に関する法律」には受動喫煙の防止は規定されていない。

ポイント
 <受動喫煙の防止>
 ・健康増進法
 ・労働安全衛生法

(問題 25) 市町村が行う母子保健事業はどれか。2つ選べ。
 a 出産の届出
 b 新生児の訪問指導
 c 障害児の自立支援医療
 d 栄養の摂取に関する援助

選択肢考察 **答え b d**
 ×a 妊娠の届出は母子保健事業であるが、出産の届出は戸籍法に定められている戸籍事務である。
 ○b、○d 市町村が行う母子保健事業は新生児の訪問指導や栄養の摂取に関する援助である。
 ×c 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>
 ・妊娠の届出および母子健康手帳の交付
 ・妊産婦と乳幼児の保健指導・訪問指導
 ・健康診査（妊産婦健康診査、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査）
 ・低体重児の届出および養育医療
 ・未熟児の訪問指導
 ・母子健康包括支援センターの設置

(問題 26) 我が国の人口統計で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 老年化指数が200を超えている。
 b 4人に1人が75歳以上人口である。
 c 男女ともに平均寿命が80年を超えている。
 d 生産年齢人口割合は経年的に増加している。

選択肢考察 **答え a c**
 ○a 老年化指数が200を超えている。
 ×b 4人に1人が75歳以上人口である。
 ○c 男女ともに平均寿命が80年を超えている。
 ×d 生産年齢人口割合は経年的に低下している。

ポイント
 <人口動態統計>
 ・少子高齢化である。
 ・老年化指数が200を超えている。
 ・65歳以上人口が年少人口の2倍を超えている。

(問題 27) メタボリックシンドロームの診断基準項目はどれか。1つ選べ。
 a n-3系脂肪酸
 b n-6系脂肪酸
 c 総コレステロール
 d HDLコレステロール

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b、×c これらはメタボリックシンドロームの診断基準項目ではない。

○d HDLコレステロールはメタボリックシンドロームの診断基準項目である。

ポイント
 <メタボリックシンドロームの診断基準項目>
 *必須項目
 ・(内臓脂肪蓄積) ウエスト周囲径(内臓脂肪面積男女ともに $\geq 100\text{cm}^2$ に相当)
 ・男性 $\geq 85\text{cm}$
 ・女性 $\geq 90\text{cm}$
 *選択項目(3項目のうち2項目以上)
 ・高トリグリセリド血症 $\geq 150\text{mg/dL}$ かつ/または低HDLコレステロール血症 $< 40\text{mg/dL}$
 ・収縮期(最大)血圧 $\geq 130\text{mmHg}$ かつ/または拡張期(最小)血圧 $\geq 85\text{mmHg}$
 ・空腹時高血糖 $\geq 110\text{mg/dL}$

(問題 28) 母子健康手帳の省令様式において、保護者の記録【1歳の頃】に記載されているのはどれか。1つ選べ。
 a 哺乳ビンを使っていますか。
 b いつも指しゃぶりをしていますか。
 c 1日3回の食事のリズムがつかえましたか。
 d 歯にフッ化物(フッ素)の塗布やフッ素入り歯磨きの使用をしていますか。

選択肢考察 **答え c**
 ×a 哺乳ビンを使っていますかは【1歳6か月の頃】に記載されている。
 ×b いつも指しゃぶりをしていますかは【3歳の頃】に記載されている。
 ○c 1日3回の食事のリズムがつかえましたかは【1歳の頃】に記載されている。
 ×d 歯にフッ化物(フッ素)の塗布やフッ素入り歯磨きの使用をしていますかは【1歳6か月の頃】や【3歳の頃】に記載されている。

ポイント
 <保護者の記録【1歳の頃】>
 ・1日3回の食事のリズムがつかえましたか。(食欲をなくさぬよう、また、むし歯予防のために、砂糖の多い飲食物を控えましょう)
 ・歯みがきの練習をはじめていますか。

(問題 29) 我が国の年金保険制度で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 世代間扶養である。
 b 20歳以上の全国民が加入する。
 c 自営業者は厚生年金に加入する。
 d 保険料納付が25年以上で給付される。

選択肢考察 **答え a b**
 ○a 我が国の年金保険制度は世代間扶養である。
 ○b 我が国の年金保険制度は20歳以上の全国民が加入する。
 ×c 自営業者は国民年金に加入し、被用者は厚生年金に加入する。
 ×d 保険料納付が10年以上で給付される。

ポイント
 <我が国の公的年金の特徴>
 ・国民皆年金：国民すべてが国民年金に加入し、基礎年金給付を受ける。
 ・社会保険方式：加入者が保険料を拠出し、それに応じて年金給付を受ける。
 ・世代間扶養：現役世代の保険料負担で高齢世代の年金給付を支える。

(問題 30) 介護保険制度で地域密着型サービスに含まれるのはどれか。1つ選べ。
 a 住宅改修
 b デイ・ケア
 c 地域支援事業
 d グループホーム

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b 住宅改修やデイ・ケアは居宅サービスである。
 ×c 地域支援事業は要支援・要介護になる前から介護予防の推進、地域における包括的・継続的なマネジメント機能の強化を目的としており、地域密着型サービスではない。
 ○d グループホーム(認知症対応型共同生活介護)は地域密着型サービスの1つである。

ポイント
 <地域密着型サービス>
 ・定期巡回・随時対応型訪問介護看護
 ・小規模多機能型居宅介護
 ・夜間対応型訪問介護
 ・認知症対応型通所介護
 ・認知症対応型共同生活介護(グループホーム)
 ・地域密着型特定施設入居者生活介護
 ・地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護
 ・看護小規模多機能型居宅介護(複合型サービス)
 ・地域密着型通所介護

(問題 31) 歯科衛生士法に規定されているのはどれか。2つ選べ。
 a 処方箋の保存
 b 秘密保持義務
 c 療養上の世話
 d 業務記録の保存

選択肢考察 **答え b d**
 ×a 処方箋の保存は薬剤師法で3年間と規定されている。
 ○b 歯科衛生士法では業務上知り得た人の秘密を正当な理由なく漏らすことを禁じている。
 ×c 療養上の世話は「歯科衛生士法」に規定されていない。
 ○d 歯科衛生士法では歯科衛生士の業務記録を3年間保存するように規定されている。

ポイント
 <歯科衛生士法に規定されているもの>
 ・免許の取消し
 ・秘密保持義務

- ・名称の使用制
- ・業務記録の保存義務(3年間)
- ・業務従事者の届出(2年ごと)

(問題 32) 医療倫理の4つの原則に含まれるのはどれか。2つ選べ。
 a 共感
 b 受容
 c 無危害
 d 自律尊重

選択肢考察 **答え c d**

× a、× b、○ c、○ d

伝統的な医の倫理では、「善行の原則」と「無危害の原則」という2つの道徳原則に従ってればよかった。その後、患者の自己決定を尊重する「自律尊重の原則」と医療の社会的問題を考察するために公平や公正を尊重する「正義の原則」を加えて、「医療倫理の四原則」という。

ポイント

<医療倫理の四原則>

- ①善行
- ②無危害
- ③自律尊重
- ④正義

(問題 33) 医療事故の発生要因となるのはどれか。1つ選べ。
 a フールプルーフ
 b ヒューマンエラー
 c セカンドオピニオン
 d リスクマネージメント

選択肢考察 **答え b**

- × a フールプルーフとは、誤った操作や危険な使い方ができないような構造やシステムを設計段階で医療機器に組み込むことである。
- b 医療事故の発生要因の多くはヒューマンエラーである。
- × c セカンド・オピニオンは主治医以外の医療従事者の意見のことで、患者が自ら意思決定する際に参考にするために取得する情報である。医療事故とは無関係である。
- × d リスクマネージメントとは医療安全管理のことで、発生要因ではない。

ポイント

<ヒューマンエラーの発生要因>
 人的要因：知識不足、技術の未熟など
 環境要因：複雑な作業、人手不足など

(問題 34) 歯科金属アレルギー検査に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a パッチテスト
 b 濾紙ディスク法
 c ガスクロマトグラフィ
 d 薬剤誘発性リンパ球刺激試験(DLST)

選択肢考察 **答え a d**

- a パッチテストをイオン化した金属を反応させるもので、歯科金属アレルギー検査に用いる。
- × b 濾紙ディスク法は味覚検査である。
- × c ガスクロマトグラフィは口臭の検査に用いられる。
- d 薬剤誘発性リンパ球刺激試験(DLST)はリンパ球の反応をみるもので、歯科金属アレルギー検査に用いる。

ポイント

<歯科金属アレルギー検査>

- ・パッチテスト
- ・薬剤誘発性リンパ球刺激試験(DLST)を応用した検査

(問題 35) 白血病患者の主要な口腔内症状はどれか。1つ選べ。
 a 水疱
 b 舌炎
 c 冷水痛
 d 歯肉出血

選択肢考察 **答え d**

- × a 水疱はヘルペスウイルス感染などで生じやすい症候である。白血病の主要な症候とはいえない。
- × b 舌炎は鉄欠乏性貧血などで生じやすい症候である。白血病の主要な症候とはいえない。
- × c 冷水痛はう蝕や象牙質知覚過敏症などでみられる。白血病の主要な症候とはいえない。
- d 白血病患者は出血傾向があり、口腔内にみられる主要な症候として歯肉出血が挙げられる。

ポイント

<白血病の症状>
 倦怠感や息切れ、発熱、出血傾向、白血病細胞による腕部やリンパ節の腫脹などがみられる。免疫力の低下による感染症などもみられる。

(問題 36) 放射線障害のうち確定的影響はどれか。2つ選べ。
 a 発癌
 b 不妊
 c 白血病
 d 白内障

選択肢考察 **答え b d**

- × a 発癌は確率的影響に該当する。
- b 不妊は確定的影響に該当する。
- × c 白血病は確率的影響に該当する。
- d 白内障は確定的影響に該当する。

ポイント

<放射線障害>
 ・確定的影響：影響が生じる最小の線量がある(しきい線量がある)
 ・確率的影響：線量の増加とともに影響が生じる確率が増加する(しきい線量がない)

(問題 37) 人体に影響を及ぼす放射線の作用はどれか。1つ選べ。
 a 感光
 b 蛍光
 c 電離
 d 透過

選択肢考察 **答え c**

- × a、× b、× d 放射線の感光作用や蛍光作用、透過作用は、エックス線撮影などに利用されている。
- c 放射線の電離作用とは、原子・分子が電子を放出してイオン対を形成させる作用である。人体に放射線を当てると、水分子が電離することでフリーラジカルが発生しDNAを損傷させる。それによって放射線障害が生じる。

ポイント

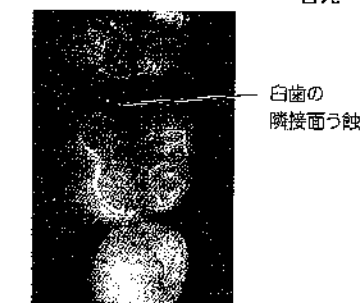
<電離作用を有する放射線(電離放射線)>

- ・ガンマ線
- ・中性子線
- ・エックス線
- ・荷電粒子線(アルファ線、ベータ線など)

(問題 38) 32歳の男性。下顎右側大白歯部の食片圧入を主訴として来院した。自発痛はなく、温度診に異常を認めない。修復処置が行われることとなった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.3)を別に示す。Blackの高洞分類と修復法の組合せで適切なのはどれか。1つ選べ。
 a 1級——— コンポジットレジン修復
 b 2級——— メタルインレー修復
 c 2級——— グラスアイオノマーセメント修復
 d 3級——— セラミックインレー修復

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察 **答え b**



- × a コンポジットレジン修復は適切であるが、高洞は2級となる。
- b、× c この高洞は2級高洞となる。2級修復にメタルインレー修復は適切であるが、グラスアイオノマーセメント修復は適していない。
- × d セラミックインレー修復は適切であるが、高洞は2級となる。

ポイント

<Blackの高洞分類>

1級	白歯の小窩裂溝、上顎前歯の舌側小窩などの高洞
2級	白歯の隣接面高洞
3級	前歯の隣接面高洞で切縁隅角を含まない高洞
4級	前歯の隣接面高洞で切縁隅角を含む高洞
5級	歯の唇(頬)側または舌(口蓋)側の歯頸部1/3の高洞

(問題 39) 急性う蝕の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 若年者に多い。
- b 黒色や褐色を示す。
- c 穿通性う蝕である。
- d 軟化象牙質の量が少ない。

選択肢考察

答え a c

- a 急性う蝕は若年者に多い。
- × b 黒色や褐色を示すのは慢性う蝕である。
- c 急性う蝕は穿通性う蝕である。
- × d 軟化象牙質の量が少ないのは慢性う蝕である。

ポイント

<急性う蝕>

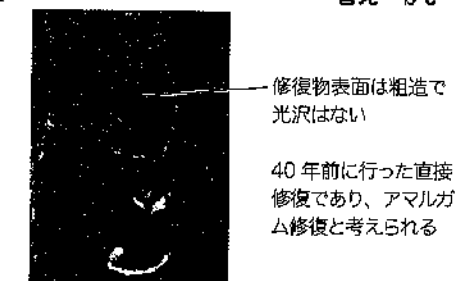
- ・若年者に多い。
- ・穿通性う蝕である。
- ・軟化象牙質の量が多い。
- ・着色は少なく淡黄色である。
- ・深部に向かって急速に進行する。

(問題 40) 60歳の女性。下顎右側第二大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。40年前にう蝕治療のため直接修復を受けたという。修復物を除去してコンポジットレジン修復が行われることとなった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.4)を別に示す。修復物の除去に際して適切なのはどれか。2つ選べ。
 a 診療室内を閉め切る。
 b スピットンにガーゼを敷く。
 c 水の入った密閉容器を準備する。
 d 口腔外バキュームのスイッチを切る。

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え b c



- × a アマルガムの除去の際には、診療室内の換気を十分に行うよう考慮したほうがよい。したがって、室内を閉め切るのは適切とはいえない。
- b 切削片の流出を防ぐため、スピットンにガーゼを敷いておくことよい。
- c 除去したアマルガムは水の入った密閉容器に保存し、専用回収業者に廃棄を依頼する。

×d アマルガムの除去の際には、口腔外バキュームで切削片を吸引するとよい。

ポイント

＜アマルガム修復＞

直接修復には、近年はコンポジットレジン修復が主流であるが、かつてはアマルガム修復がよく行われていた。アマルガムは水銀による環境汚染などの問題により使用されなくなってきているが、口腔内の修復物として残存していることがある。アマルガムの除去の際には水の入った密閉容器を準備し、口腔内バキュームやラバーダム防湿を使用して除去するのがよい。また、スピットンにガーゼを敷いて切削片の流出を防ぐとよい。

〔問題 41〕 57歳の男性。上顎右側臼歯部の痛みを主訴として来院した。2日前から温熱痛と自発痛があるという。明らかなる窩はみられないが、⑤の歯周ポケットの最深部は近心部12mmであった。歯髄電気診に反応があった。初診時のエックス線写真(別冊午後No.5)を別に示す。

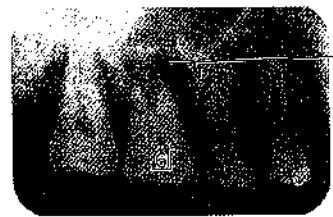
最も考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 上行性歯髄炎
b 急性化膿性歯髄炎
c 象牙質知覚過敏症
d 急性化膿性根尖性歯周炎

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え a



骨吸収が根尖部まで広がっている

- a 上顎右側臼歯部の温熱痛と自発痛を訴えているが、⑤の近心部に12mmのポケットがあり、エックス線写真でも骨吸収が根尖部まで広がっていることから、歯周ポケットからの感染による上行性歯髄炎が最も考えられる。
×b 急性化膿性歯髄炎は歯髄まで達する大きなう蝕が原因で生じる。明らかなる窩はみられず、エックス線写真でも歯髄まで達するう蝕は観察できず、急性化膿性歯髄炎は考えにくい。
×c 象牙質知覚過敏症では自発痛はみられない。
×d 急性化膿性根尖性歯周炎は歯髄が失活しており、歯髄電気診に反応はない。

ポイント

＜上行性歯髄炎＞

深い歯周ポケットなどが原因となって、根尖部から歯髄へ細菌感染が生じたものである。歯髄炎の進行によって冷水痛や温熱痛、自発痛などの急性症状を呈することが多い。

〔問題 42〕 激しい自発痛を認める根尖性歯周組織疾患はどれか。1つ選べ。

- a 急性歯周膿瘍
b 急性化膿性歯髄炎
c 急性化膿性根尖性歯周炎
d 急性単純性根尖性歯周炎

選択肢考察

答え c

- ×a 急性歯周膿瘍は自発痛を認めるが、歯周炎に由来する。根尖性歯周組織疾患ではなく歯周病である。
×b 急性化膿性歯髄炎は自発痛を認めるが、根尖性歯周組織疾患ではなく歯髄疾患である。
○c 急性化膿性根尖性歯周炎は激しい自発痛を認める根尖性歯周組織疾患である。
×d 急性単純性根尖性歯周炎は自発痛などはほとんど認められず、打診痛や咬合痛がみられる。

ポイント

＜急性化膿性根尖性歯周炎＞

①歯根膜期、②骨内期、③骨膜下期、④粘膜下期の4つのステージがあり、歯根膜期→骨内期→骨膜下期→粘膜下期と進展していく。粘膜下期では、根尖部歯肉が腫脹し波動を触れる。その後、瘻孔形成などにより慢性化すると慢性化膿性根尖性歯周炎に移行する。

〔問題 43〕 55歳の男性。下顎右側臼歯部のブラッシング時の歯肉の痛みを主訴として来院した。⑤のプロービング深さは2mmであり、角化歯肉幅が少なかった。歯周基本治療後に歯周外科治療が行われることになった。歯周外科治療前の口腔内写真(別冊午後No.6)を別に示す。

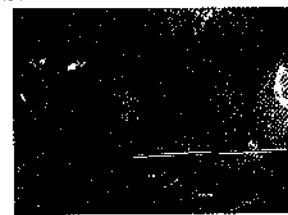
考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a GTR法
b 歯肉切除術
c 歯周形成手術
d フラップ手術

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え c



角化歯肉幅が狭く、口腔前庭が浅い

- ×a GTR法は1~2度の根分岐部病変や垂直性骨欠損に適用される。角化歯肉幅が少ない2mmのポケットに対する処置ではない。
×b 歯肉切除術は付着歯肉や角化歯肉が少ない症例には適用でない。
○c 歯周形成手術は付着歯肉や角化歯肉が少ない症例、歯肉退縮の症例などに対して、歯肉と歯槽粘膜の形態を改善するために行う歯周外科治療である。本症例はプロービング深さは2mmと浅いが、角化歯肉幅が少なく口腔前庭が浅いため、歯周外科治療を行うのがよい。

×d フラップ手術は再評価時に4mm以上のポケットが残存する症例などに適用する。

ポイント

＜歯周形成手術＞

- ・小帯切除術
・遊離歯肉移植術
・歯肉結合組織移植術
・歯肉弁移動術(側方、歯冠側、根尖側)

〔問題 44〕 52歳の女性。歯周基本治療後の再評価で4mm以上のポケットが残存したため、ある軟膏状の薬剤をポケット内に適用した。薬剤の写真(別冊午後No.7)を別に示す。

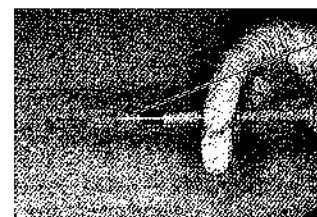
この薬剤の成分はどれか。1つ選べ。

- a 抗菌薬
b 殺菌薬
c 消炎鎮痛薬
d 歯周組織再生剤

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え a



専用シリンジに淡黄色の軟膏状薬剤が充填されている

- a 写真をみると専用のシリンジに淡黄色の薬剤が充填されている。これはLDDSに用いる抗菌薬(ミノサイクリン)である。
×b 殺菌薬は洗口剤などに使用される。4mm以上のポケットが残存した症例にシリンジに入れた軟膏状の消毒薬をポケット内に使用することは考えにくい。
×c 歯周炎で急性症状がある場合には、消炎鎮痛薬を経口投与とさせることがある。しかし、4mm以上のポケットが残存した症例にシリンジに入れた軟膏状の消炎鎮痛薬をポケット内に使用することは考えにくい。
×d 歯周組織再生剤としてシリンジに填入されたエムドゲイン®などが使用されているが、写真の薬剤は歯周組織再生剤ではない。また、歯周組織再生剤はポケット内に使用するわけではなく、歯肉を剥離して適用する。

ポイント

＜局所薬物配送システム(LDDS)＞

- ・ミノサイクリン塩酸塩の徐放性製剤が用いられる。
・歯周基本治療後の再評価で4mm以上のポケットが残存している症例や歯周炎の急性発作や膿瘍の症例に用いる。

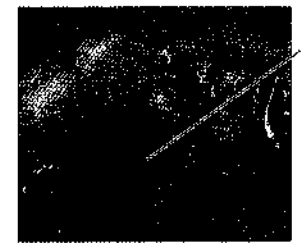
〔問題 45〕 53歳の女性。歯周病の治療を希望して来院した。歯周基本治療後に上顎左側第一小臼歯に対してGTR法が行われることになった。歯肉弁の剥離・翻転を行った直後の口腔内写真(別冊午後No.8)を別に示す。次に行う操作はどれか。1つ選べ。

- a 膜の固定
b 歯槽骨整形
c 根面のリン酸処理
d 不良肉芽組織の除去

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え d



歯肉が剥離されており、不良肉芽組織が観察できる

- ×a 膜の固定は不良肉芽組織の除去やSRPが終了してから行う。
×b GTR法を行う場合、膜を固定する前に必要に応じて歯槽骨整形を行う。
×c GTR法では根面のリン酸処理は行わない。エムドゲイン®による再生療法で行う操作である。
○d 口腔内写真をみると歯肉弁の剥離・翻転が行われているが、次に不良肉芽組織の除去を行い、根面のSRPを行う。

ポイント

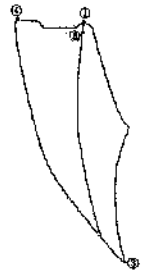
＜GTR法の術式＞

- ・消毒および局所麻酔
・歯肉の切開および歯肉弁の剥離・翻転
・不良肉芽組織の除去、SRP
・骨の整形、切除
・膜の調整、トリミング
・膜の固定、縫合
・歯肉弁の縫合

〔問題 46〕 正常咬合者の下顎限界運動路の図を示す。

①はどれか。1つ選べ。

- a 中心位
b 下顎安静位
c 切端咬合位
d 中心咬合位



選択肢考察

答え d

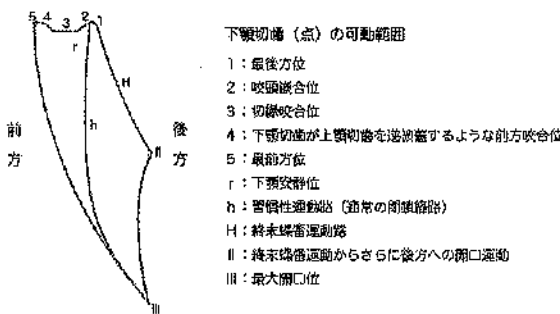
- ×a 中心位は下顎が上顎に対して無理なく最後方位にあり、蝶番運動のできる位置である。中心位は歯ではなく顎関節で決定される下顎位である。
×b ②が下顎安静位である。安静時の下顎位で、直立

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のことである。口唇は閉じているが、上下顎の歯の間には咬合接触がなく、2～3mmの空隙がある。これを安静空隙(フリーウェイスペース)という。

- x c 切端咬合位とは、上下顎前歯の切端で咬合接触している咬合位である。
o d ①は中心咬合位である。形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態にあるときの顎位である。正常者では中心咬合位と咬頭嵌合位は一致し、咬合接触がみられる。

ポイント

<下顎限界運動路>



- 下顎切歯(点)の可動範囲
1: 最後方位
2: 咬頭嵌合位
3: 切端咬合位
4: 下顎切歯が上顎切歯を遠後歯するよう前方咬合位
5: 最前方位
r: 下顎安静位
h: 習慣性運動路(通常の咀嚼路)
H: 終末緩衝運動路
II: 終末緩衝運動からさらに後方への開口運動
III: 最大開口位

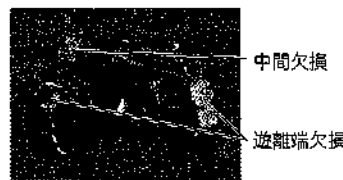
(問題 47) 義歯の写真(別冊午後 No.9)を別に示す。この義歯はどれか。1つ選べ。

- a 顎義歯
b 中間義歯
c 複合義歯
d 片側遊離端義歯

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え c



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

ポイント

複合義歯=中間義歯+遊離端義歯

(問題 48) 前歯部に应用される一部被覆冠はどれか。2つ選べ。

- a ピンレッジ
b 3/4クラウン
c 4/5クラウン
d ジャケットクラウン

選択肢考察

答え a b

- o a ピンレッジは前歯部の生活歯に应用される一部被覆冠である。脱離しないように舌面にピンホールを形成し、維持力を発揮させる。
o b 3/4クラウンは前歯部の生活歯に应用される一部被覆冠である。唇面を除く、両隣接面と舌面を覆う。
x c 4/5クラウンは臼歯部の生活歯に用いられる一部被覆冠である。頬側面以外の面を覆う。
x d ジャケットクラウンとは歯冠部全表面を削除して、陶材(ポーセレン)あるいはレジンを用いて歯冠を被覆する全部被覆冠である。

ポイント

<適応部位による被覆冠の種類>

Table with 2 columns: 前歯部, 臼歯部. Rows: 全部被覆冠, 一部被覆冠. Lists various crown types like 陶材焼付金属冠, レジン前装金属冠, etc.

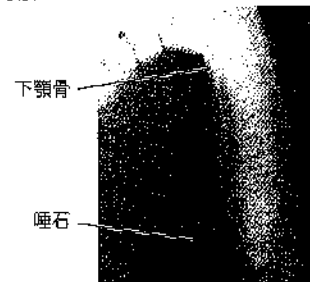
(問題 49) 43歳の男性。食事摂取時に疼痛があり、顎下部の腫脹がみられる。初診時のエックス線写真(別冊午後 No.10)を別に示す。

- 考えられる疾患はどれか。1つ選べ。
a 唾石症
b 粘液瘤
c 流行性耳下腺炎
d シェーグレン症候群

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え a



- o a 唾石症は大唾液腺(おもに顎下腺)体内または導管内に結石ができたために生じる疾患である。食事摂取時に唾仙痛があり、唾液腺の腫脹(唾脹)がみられる。唾石はエックス線写真で白い不透過像を示す。
x b 粘液瘤は粘液貯留嚢胞ともよばれる。小唾液腺の導管が外傷や炎症により閉塞し、粘膜下組織に粘液(唾液)が貯留したものである。下口唇や舌下面や頬粘膜に好発する。エックス線写真では診断できない。

- x c 流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)はムンプスウイルスによる感染が原因で、小児に多い。2~3週の潜伏期があり、発熱がみられる。エックス線写真では診断できない。
x d シェーグレン症候群は口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。エックス線写真では診断できない。

ポイント

<唾石症>

- ・大唾液腺(おもに顎下腺)体内または導管内に結石ができたために生じる疾患。
・食事摂取時に唾仙痛がある。
・唾液腺の腫脹(唾脹)がみられる。

(問題 50) 顎関節前方脱臼の臨床症状はどれか。2つ選べ。

- a 流涎
b 開口障害
c 関節雑音
d オトガイ部の健側偏位

選択肢考察

答え a d

- o a 流涎は顎関節前方脱臼の症状である。
x b 開口障害ではなく、閉口障害がみられる。
x c 関節雑音(クリックやクレピタス)は顎関節症の症状の1つである。
o d オトガイ部の健側偏位は顎関節前方脱臼の症状である。顎関節症の場合は、オトガイ部は患側に偏位する。

ポイント

<顎関節前方脱臼の臨床症状>

- ・患側耳珠前方部の陥凹
・オトガイ部の健側偏位
・閉口障害
・流涎

(問題 51) 周術期の口腔衛生管理により期待されるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え b d

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

ポイント

<周術期の口腔衛生管理により期待される効果>

- ・創部感染の予防
・入院期間の短縮
・術後誤嚥性肺炎の予防
・放射線治療中の口内炎の改善

(問題 52) 急性下顎骨髄炎でみられるのはどれか。

- 1つ選べ。
a ワンサン氏症状
b キューンの貧血帯
c ニコルスキー現象
d バトリックの発痛帯

選択肢考察

答え a

- o a ワンサン氏症状とは、急性下顎骨髄炎のときにみられる患側の下唇、オトガイ部の知覚異常である。
x b キューンの貧血帯とは、上顎の伝達麻酔後にみられる不定形の境界明瞭な貧血帯である。30~60分で消失する。さらに貧血帯に一致して皮下出血がみられる場合があるが、1~2週間で消失する。血管の痙攣や血管収縮薬の影響と考えられる。
x c ニコルスキー現象は天疱瘡や類天疱瘡でみられる。皮膚や粘膜を擦過すると容易に表層が剥離する現象である。
x d バトリックの発痛帯は三叉神経痛でみられる。口角、鼻唇溝、鼻翼、口唇、歯肉にみられる痛みを誘発する部位のことである。

ポイント

<急性下顎骨髄炎の症状>

- 強い自発痛、高熱、倦怠感、リンパ節の腫脹と圧痛、下唇・オトガイ部の知覚異常(ワンサン氏症状)

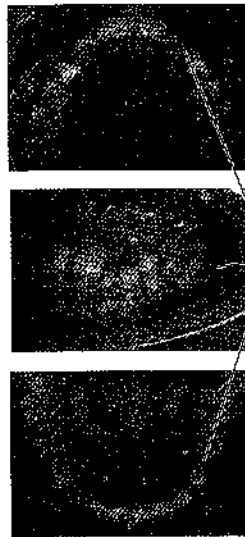
(問題 53) 初診時の口腔内写真(別冊午後 No.11)を別に示す。

- Hellmanの歯齡はどれか。1つ選べ。
a II C
b III A
c III B
d III C

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え b



上下顎の第一大臼歯が咬合している。永久中切歯は萌出しているが[2]は未萌出である。上下顎とも乳歯の側方歯群(CDE)は残存している。

- × a II C は第一大臼歯および前歯萌出開始期である。
- b III A は第一大臼歯萌出完了および前歯萌出中または完了期である。写真を見ると第一大臼歯は上下顎が咬合しており、前歯は中切歯が萌出している。側方歯群は乳歯が残存しているため Hellman の歯齢 III A である。
- × c III B は側方歯群交換期である。
- × d III C は第二大臼歯萌出開始期である。

ポイント

< Hellman の歯齢 >

- ・ I A : 乳歯萌出前
- ・ I C : 乳歯咬合完成前
- ・ II A : 乳歯咬合完成期
- ・ II C : 第一大臼歯および前歯萌出開始期
- ・ III A : 第一大臼歯萌出完了および前歯萌出中または萌出完了期
- ・ III B : 側方歯群交換期
- ・ III C : 第二大臼歯萌出開始期
- ・ IV A : 第二大臼歯萌出完了期
- ・ IV C : 第三大臼歯萌出開始期
- ・ V A : 第三大臼歯萌出完了期

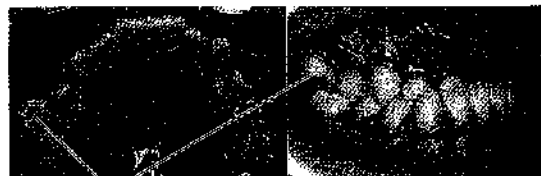
(問題 54) 口腔内写真(別冊午後 No.12)を別に示す。上顎右側第二小臼歯の位置異常はどれか。2つ選べ。

- a 移 転
- b 高 位
- c 転 位
- d 捻 転

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え c d



[5]は頰側に転位している。また、遠心に捻転している。

- × a [5]は移転していない。
- × b [5]は高位ではない。
- c [5]は頰側に転位している。
- d [5]は遠心に捻転している。

ポイント

<位置異常>

- ・ 転位：正常より近遠心あるいは唇頬舌方向に位置を変えた状態。
- ・ 移転：著しく位置を変えた状態にあるもの。隣在歯と位置が入れ替わった状態。
- ・ 傾斜：歯の長軸が正常より角度を変えた状態。
- ・ 低位：咬合線に達しない状態。
- ・ 高位：咬合線を越えた状態。
- ・ 捻転：歯の長軸を中心に回転した状態。

(問題 55) 口腔内写真(別冊午後 No.13)を別に示す。矢印で示す顎間ゴムの種類はどれか。1つ選べ。

- a II 級ゴム
- b III 級ゴム
- c 交叉ゴム
- d 垂直ゴム

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え b



上顎臼歯部から下顎の前歯・犬歯部に向かって顎間ゴムがかけられている

- × a II 級ゴムは下顎臼歯部から上顎の前歯・犬歯部に向かってかけるゴムである。
- b III 級ゴムは上顎臼歯部から下顎の前歯・犬歯部に向かってかけるゴムである。写真を見ると矢印の顎間ゴムはIII級ゴムであるとわかる。
- × c 交叉ゴムは咬合面を越えて斜めにかけるゴムである。
- × d 垂直ゴムは上下顎の間に垂直にかけるゴムである。

ポイント

<顎間ゴム>

- ・ II 級ゴム
- ・ III 級ゴム
- ・ 交叉ゴム
- ・ 垂直ゴム

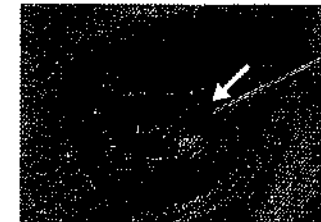
(問題 56) 生後1週の新生児。母乳が飲めないことを主訴として来院した。出生直後から授乳を嫌がるという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.14)を別に示す。矢印で示す疾患はどれか。1つ選べ。

- a 地図状舌
- b 疱疹性口内炎
- c ベドナーアフタ
- d リガ・フェーデ病

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え d



先天歯と接触する舌下面に潰瘍が形成されている

- × a 地図状舌は舌背部などに生じる境界明瞭な不定形の赤い陥凹した斑が拡大や融合、移動を繰り返す。あたかも地図状を呈したものである。
- × b 疱疹性口内炎は単純ヘルペスウイルスが原因で生じ、舌や歯肉などに多数の小水疱が生じる。
- × c ベドナーアフタは口蓋部に生じる外傷性潰瘍である。
- d 生後1週で歯が萌出しており先天歯である。哺乳時に先天歯が舌下面に擦れることで舌下面に潰瘍が生じる。これをリガ・フェーデ病という。

ポイント

<リガ・フェーデ病>

- ・ 先天歯が原因で舌下部に生じる外傷性の潰瘍である。
- ・ 哺乳に関連したしており、乳児にみられる。
- ・ 先天歯は早期萌出した下顎乳前歯であることが多く、切縁の形態修正やレジンによる被覆などを行う。

(問題 57) 離乳後期に相当するのはどれか。1つ選べ。

- a 捕食機能獲得期
- b 押しつぶし機能獲得期
- c すりつぶし機能獲得期
- d 手づかみ食べ機能獲得期

選択肢考察

答え c

- × a 捕食機能獲得期は離乳初期に相当する。
- × b 押しつぶし機能獲得期は離乳中期に相当する。
- c すりつぶし機能獲得期は離乳後期に相当する。
- × d 手づかみ食べ機能獲得期は離乳完了期に相当する。

ポイント

<離乳>

- ・ 離乳初期：嚥下機能獲得期、捕食機能獲得期
- ・ 離乳中期：押しつぶし機能獲得期
- ・ 離乳後期：すりつぶし機能獲得期
- ・ 離乳完了期：手づかみ食べ機能獲得期、食器食べ機能獲得期

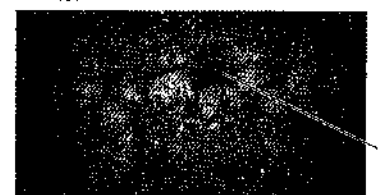
(問題 58) 4歳の女兒。審美不良を主訴として来院した。3か月前に外傷により上顎左側乳中切歯が脱落したという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.15)を別に示す。適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a ブリッジ装着
- b 可撤保険装置装着
- c クラウンループ装着
- d リンガルアーチ装着

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え b



[A]が欠損している

- × a 乳歯の欠損にブリッジの装着は行わない。
- b 乳前歯の早期脱落であり、保険装置として可撤保険装置を用いるのがよい。
- × c クラウンループは乳臼歯の1歯中間欠損に用いる保険装置である。
- × d リンガルアーチは主に乳臼歯の欠損に用いる。審美不良の改善には用いられない。

ポイント

<可撤保険装置>

保険(萌出スペースの確保)だけでなく、審美障害や発音障害の改善、咀嚼機能の回復などが可能である。患者自身が取り外しする装置であるため、患者の協力が必須である。

(問題 59) 加齢に伴う循環器系の変化で低下するのはどれか。1つ選べ。

- a 脈 圧
- b 1 回拍出量
- c 収縮期血圧
- d 左室の拡張機能

選択肢考察

答え d

- × a、× c 脈圧は収縮期血圧と拡張期血圧の差であり、加齢に伴い収縮期血圧は上昇し、拡張期血圧は低下するため、脈圧は上昇する。
- × b 加齢に伴い心拍数が減少するため、1回拍出量は増加する。
- d 加齢に伴い左室の収縮機能はほぼ変化しないが、拡張機能は低下する。

ポイント

加齢に伴い大動脈の伸縮性(コンプライアンス)は低下する(動脈硬化)。
・ 収縮期血圧は上昇する。
・ 拡張期血圧は低下する。
→ 脈圧(収縮期血圧と拡張期血圧との差)は上昇する。
・ 脈圧は血管硬化の指標となる。

(問題 60) Lewy小体型認知症と比較した Alzheimer 型認知症の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 緩徐進行性である。
- b 神経変性疾患である。
- c 嚥下の咽頭期の障害が多い。
- d アミロイドの脳内蓄積が誘因である。

選択肢考察 答え d

- × a Alzheimer 型認知症も Lewy 小体型認知症も緩徐進行性のため、Lewy 小体型認知症と比較した Alzheimer 型認知症の特徴とはいえない。
- × b Alzheimer 型認知症も Lewy 小体型認知症も神経変性疾患のため、Lewy 小体型認知症と比較した Alzheimer 型認知症の特徴とはいえない。
- × c Alzheimer 型認知症は嚥下の先行期の障害が多く、Lewy 小体型認知症は嚥下の咽頭期の障害が多い。
- d Alzheimer 型認知症はアミロイドやタウタンパク質の脳内蓄積が誘因と考えられており、Lewy 小体型認知症は Lewy 小体の出現が誘因と考えられている。

ポイント

- <4大認知症>
- ・ Alzheimer 型認知症
- ・ 脳血管性認知症
- ・ Lewy 小体型認知症
- ・ 前頭側頭型認知症

(問題 61) 胃瘻と比較した経鼻経管栄養の利点はどれか。1つ選べ。

- a 侵襲が少ない。
- b 誤嚥性肺炎を予防できる。
- c 長期の使用に適している。
- d 嚥下機能に悪影響がない。

選択肢考察 答え a

- a 手術が必要な胃瘻と比較して経鼻経管栄養は侵襲が少ない。
- × b 胃瘻も経鼻経管栄養も胃食道逆流が起こることはあるため、誤嚥性肺炎は予防できない。
- × c 長期の使用に適しているのは胃瘻である。
- × d 胃瘻は嚥下機能に悪影響を与えないが、経鼻経管栄養はカテーテルの存在により嚥下機能に悪影響を与える。

ポイント

- <経鼻経管栄養法 (NG) >
- ・ 外鼻孔から 5~12Fr (3Fr=1mm) 程度の太さのチューブを留置する。
- ・ チューブの先端は食道、胃、腸のいずれも可能だが、貯留能力のある胃に留置することが多い。
- ・ 容易にチューブを留置できるため、経管栄養の開始時に行うことが多い。
- ・ 経鼻経管の存在は苦痛であり、太いチューブほど嚥下機能に悪影響を与える。
- ・ 外観上よいとはいえない。
- ・ 一般に使用期間は 4~6 週間以内とする。

(問題 62) 脳性麻痺児でよくみられるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え a d

- a てんかん発作や不随意運動のため、咬耗がみられやすい。
- × b、× c 過剰歯や先天欠如歯の発現は少ない。
- d 脳性麻痺は周産期障害のため、エナメル質形成不全がみられやすい。

ポイント

- <脳性麻痺>
- ・ 周産期障害が原因である。
- ・ てんかん発作や不随意運動がみられる。

(問題 63) 歯周病のリスクファクターで環境因子はどれか。1つ選べ。

- a 喫煙
- b 口呼吸
- c 糖尿病
- d 歯の形態異常

選択肢考察 答え a

- a 喫煙は歯周病のリスクファクターの1つであり、環境因子である。
- × b 口呼吸は歯周病の宿主因子のうち、とくに局所性修飾因子とされている。
- × c 糖尿病は歯周病の宿主因子のうち、とくに全身性修飾因子とされている。
- × d 歯の形態異常は歯周病の宿主因子のうち、とくに局所性修飾因子とされている。

ポイント

- <歯周病のリスクファクター>
- ・ 口腔細菌
- ・ 宿主：局所性修飾因子 (歯石、口呼吸、歯列不正など)
- ・ 全身性修飾因子 (年齢、人種、糖尿病などの全身疾患など)
- ・ 環境：喫煙、ストレスなど

(問題 64) 28歳の女性。①歯の汚れが気になることを訴えて来院した。歯科医師より歯周組織検査を指示された結果、プロービング値は3mm以下で②BOPはなく、歯の動揺は認められなかった。O'LearyのPCRは15%であった。③上顎前歯面にステインの沈着が認められた。④全顎的にPMTCを行うことになった。

SOAPにおける「O」はどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え b c

- × a ①は SOAP における「S」、つまり主観的情報である。
- b SOAP における「O」とは客観的情報のことである。

り、検査結果や観察結果が含まれる。BOPがないことは検査結果であるため、②は SOAP における「O」である。

- c 上顎前歯面にステインの沈着が認められたことは観察結果であり、③は SOAP における「O」である。
- × d ④は SOAP における「P」、つまりプラン (治療方針) である。

ポイント

- <SOAP >
- S：主観的情報 (対象者の自覚的症状や対象者から聴取した情報)
- O：客観的情報 (Sに対する専門家による多角的所見)
- A：アセスメント (SとOから行った判断)
- P：プラン (Aに基づいた治療方針)

(問題 65) エックス線検査を利用するのはどれか。1つ選べ。

- a GI
- b PDI
- c GB Count
- d PMA Index

選択肢考察 答え c

- × a GI は歯肉炎指数であり、歯肉炎の広がりなどを視診やプローピングを用いて評価する。エックス線検査は利用しない。
- × b PDI はプラークの付着量を評価するものであり、エックス線検査は利用しない。
- c GB Count は歯肉炎と歯槽骨の吸収を評価するものであるが、歯槽骨の吸収はプローピングとエックス線検査で評価する。
- × d PMA Index は歯肉炎の広がりを目視で評価するもので、エックス線検査は利用しない。

ポイント

- <エックス線検査を利用する歯周疾患の指数>
- ・ GB Count
- ・ PI：エックス線検査を併用する場合としない場合がある

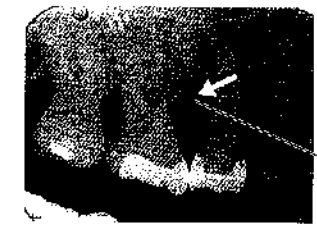
(問題 66) エックス線写真 (別冊午後 No.16) を別に示す。

矢印で示す部位にみられる所見の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯髄炎
- b 食片圧入
- c 外傷性咬合
- d カラペリー結節

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察 答え b c



垂直性骨吸収となっている

- × a 歯髄炎では歯槽骨吸収はみられない。
- b 食片圧入が生じると、同部に垂直性骨吸収が生じる原因となる。
- c 外傷性咬合によって咬合性外傷が生じると、垂直性骨吸収の原因となる。
- × d カラペリー結節の存在が垂直性の歯槽骨吸収を生じるとは考えられない。

ポイント

- <垂直性骨吸収>
- 両隣在歯のセメントエナメル境を結んだ線と斜めに歯槽骨吸収が生じるものをいう。垂直性骨吸収の形成には、外傷性咬合や食片圧入などが関与している。

(問題 67) 喫煙者にみられる歯周組織の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉血流量の低下
- b 歯肉辺縁部の線維性肥厚
- c 歯周治療に対する反応性向上
- d プローピング時の出血部位の増加

選択肢考察 答え a b

- a 喫煙者にみられる歯周組織の特徴として、歯肉血流量の低下が挙げられる。
- b 喫煙者にみられる歯周組織の特徴として、歯肉辺縁部の線維性肥厚が挙げられる。
- × c 喫煙者では、歯周治療に対する反応性が低下する。
- × d 喫煙者では、プローピング時の出血が少ない。

ポイント

- <喫煙者にみられる歯周組織の特徴>
- ・ 歯肉血流量の低下
- ・ 歯肉辺縁部の線維性肥厚
- ・ 歯肉へのメラニン色素の沈着
- ・ 歯周治療に対する反応性や組織再生能の低下

(問題 68) プローピングから得られる情報はどれか。2つ選べ。

- a 角化歯肉幅
- b 歯根面の形態
- c 歯根膜腔の拡大
- d 根分岐部病変の有無

選択肢考察 答え b d

- × a 角化歯肉幅は歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離を測定して得られる。プローピングは必要ない。
- b 歯根面の形態はプローピングから得られる情報である。
- × c 歯根膜腔の拡大はエックス線画像から得られる。プローピングでは得られない。
- d 根分岐部病変の有無はプローピングから得られる情報である。

ポイント

- ＜ブローピングから得られる主な情報＞
- ・BOP
- ・歯根面の形態
- ・ブローピング深さ
- ・根分岐部病変の有無
- ・歯肉縁下歯石の有無
- ・クリニカルアタッチメントレベル

(問題 69) グレーシータイプキュレットでのスクーリング時の写真(別冊午後 No.17)を別に示す。同じキュレットを用いてサイドポジションでスクーリングする部位はどれか。2つ選べ。

- a 上顎左側臼歯部近心頬側
- b 下顎右側臼歯部近心頬側
- c 下顎左側臼歯部近心頬側
- d 下顎左側臼歯部近心舌側

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え b d



上顎右側第一大臼歯近心部のスクーリング

- × a 上顎左側臼歯部近心頬側は #11 を用いるが、バックポジションで行う。
- b、○ d 写真で使用しているキュレットは、使用部位から #11 であると判断できる。#11 を用いてサイドポジションで行う部位は下顎右側臼歯部近心頬側や下顎左側臼歯部近心舌側である。
- × c 下顎左側臼歯部近心頬側は #12 を用いてバックポジションで行う。

ポイント

- ＜臼歯部に用いるグレーシータイプキュレット＞
- ・頬舌側中央：#7/8
- ・近心：#11/12
- ・遠心：#13/14

(問題 70) 超音波スケーラーと比較したエアスケーラーの利点はどれか。1つ選べ。

- a 歯石除去率が高い。
- b 振動による疼痛が少ない。
- c 歯肉縁下ポケットに使用できる。
- d バイオフィルムの破壊が期待できる。

選択肢考察

答え b

- × a 超音波スケーラーと比較してエアスケーラーは歯石除去率がやや低い。
- b 超音波スケーラーと比較してエアスケーラーは振動数が少ないため、疼痛や歯面の損傷などが少ない。
- × c 超音波スケーラーとエアスケーラーはどちらも歯肉縁下ポケットに使用できるため、超音波スケーラーと比較したエアスケーラーの利点ではない。

- × d 超音波スケーラーと比較して、エアスケーラーはキャピテーション効果がないため、バイオフィルムの破壊は期待できない。

ポイント

- ＜エアスケーラー＞
- ・毎秒4,000～8,000回振動する(4～8kHz)。
- ・超音波スケーラーと比較して過熱の心配がなく、疼痛や刺激および歯面への損傷が少ない。

(問題 71) 54歳の女性。下顎前歯部の着色を主訴として来院した。口腔内写真(別冊午後 No.18)を別に示す。PTCに使用する器具・器材はどれか。2つ選べ。

- a 研磨用ディスク
- b ホワイトポイント
- c ポリッシングブラシ
- d シックルタイプスケーラー

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え c d



下顎前歯の唇面や隣接面に着色がみられる

- × a 研磨用ディスクは PTC ではなく、コンポジットレジンなどの修復物の研磨に使用する。
- × b ホワイトポイントはコンポジットレジンの形態修正、研磨などに用いる。PTC には使用しない。
- c ポリッシングブラシは咬合面の歯面研磨などに用いられる。
- d シックルタイプスケーラーは歯肉縁上歯石や着色の除去などに用いられる。

ポイント

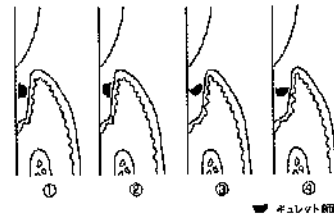
- ＜プロフェッショナルトゥースクリーニング(PTC)＞
- 歯科医師や歯科衛生士によるプラーク除去、スクーリング・ルートプレーニング、歯面研磨をいう。

(問題 72) グレーシータイプキュレットと歯面の図を示す。

歯肉縁下へ挿入する際の角度で適切なのはどれか。

1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a グレーシータイプキュレットを歯肉縁下へ挿入する際は、歯面と刃部のなす角度を0度とするのが理想的である。①は歯面と刃部のなす角度がほぼ0

度になっており、適切である。

- × b ②はフェイスが歯肉側を向いており、適切でない。
- × c ③の角度はスクーリング時の角度である。
- × d ④はフェイスと歯面のなす角度がおおよそ90度になっており、適切でない。

ポイント

- ＜グレーシータイプキュレットの歯肉縁下への挿入角度と操作角度＞
- ・キュレットを歯肉縁下へ挿入する際は、第1シャンクを倒し、フェイスを歯面に対して0度とする。
- ・0度の角度を保ったまま、ポケット底までキュレットを挿入する。
- ・キュレットをポケット底まで挿入できたら、第1シャンクを歯面と平行になるように起こしてスクーリング操作を行う。

(問題 73) 判定時間が最も短いのはどれか。1つ選べ。

- a RDテスト®
- b Dentocult®-LB
- c Dentocult®-SM
- d Dentobuff®-STRIP

選択肢考察

答え d

- × a RDテスト®はディスクを体温で15分保温後に判定できる。
- × b Dentocult®-LBは37°Cで4日間培養後に判定できる。
- × c Dentocult®-SMは37°Cで48時間培養後に判定できる。
- d Dentobuff®-STRIPは5分後の色の变化で判定できる。

ポイント

- ＜培養器を用いるう蝕活動性試験＞
- ・Dentocult®-LB：4日間培養
- ・Dentocult®-SM：48時間培養
- ・カリオスタット®：24～48時間培養

(問題 74) 13歳の男子。う蝕予防処置を希望して来院した。下顎右側第二大臼歯に可及的に小窩裂溝充填を行うことになった。口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

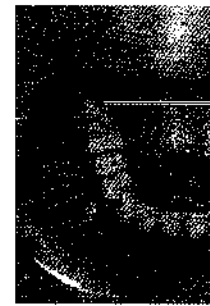
充填前に行うのはどれか。2つ選べ。

- a 酸処理
- b 歯面の清掃
- c 水洗・乾燥
- d ラバーダム防湿

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え b c



7)は萌出途中であり、まだ歯肉弁が残存している。したがって、小窩裂溝充填にはレジン系ではなくセメント系充填材を用いる。

- × a 酸処理はレジン系充填材を用いるときに行う。今回は萌出途中でラバーダム防湿ができないためグラスアイオノマーセメント系充填材を用いる。
- b 小窩裂溝充填を行うにあたり、防湿後に歯面の清掃を行う必要がある。
- c 歯面清掃後、水洗・乾燥を行って充填材を充填する。なお、簡易防湿の際には、ロール綿を交換する。
- × d ラバーダム防湿はレジン系充填材を用いるときに行うが今回は萌出途中であり、ラバーダム防湿ができない。したがって、ロール綿による簡易防湿でグラスアイオノマーセメント系充填材を用いて小窩裂溝充填を行うとよい。

ポイント

- ＜セメント系小窩裂溝充填材＞
- ラバーダムによる防湿が困難な萌出途中の歯にも、簡易防湿下で用いることができる。レジン系充填材と比較して充填前の酸処理は不要であるが、充填材硬化後に感水防止のためバーニッシュを塗布するとよい。

(問題 75) う蝕予防としてフッ化物洗口法が最も大きな効果をもたらす時期はどれか。1つ選べ。

- a 3～13歳
- b 3～15歳
- c 4～14歳
- d 4～18歳

選択肢考察

答え c

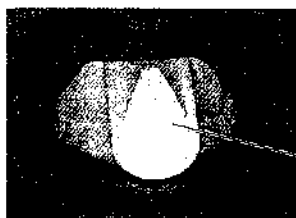
- × a、× b、○ c、× d
- 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」では、「特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい」とされているが、フッ化物洗口法は4歳児から14歳児までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。

ポイント

- ＜フッ化物洗口法＞
- 永久歯が萌出する直前から開始すると効果的とされており、4歳から開始して中学を卒業するまで継続するのが望ましい。成人や高齢者では根面う蝕の予防などに効果がある。

次の文を読み、(問題 76)、(問題 77) に答えよ。
 8歳の男児。う蝕予防処置を希望して来院した。フッ化物フォームを応用したう蝕予防処置を行うこととなった。フッ化物応用時の口腔内写真(別冊午後 No.20)を別に示す。

別冊 午後 No.20 写真



トレー法によるフッ化物歯面塗布

(問題 76) 使用製剤とフッ化物イオン濃度の組合せで適切なものはどれか。1つ選べ。

- a フッ化第一スズ _____ 970ppm
- b フッ化ナトリウム _____ 900ppm
- c フッ化ナトリウム _____ 1,500ppm
- d リン酸酸性フッ化ナトリウム _____ 9,000ppm

選択肢考察 **答え d**

- × a フッ化物歯面塗布に用いるフッ化第一スズの形状は溶液であり、濃度は19,400ppmあるいは9,700ppmである。
- × b、× c フッ化物歯面塗布に用いるフッ化ナトリウムには溶液またはフォームがあるが、どちらも9,000ppmである。
- d フッ化物歯面塗布に用いるリン酸酸性フッ化ナトリウムには溶液、フォーム、ゲルがあり、日本では濃度9,000ppmの製品が販売されている。したがって、9,000ppmのリン酸酸性フッ化ナトリウムは今回使用したフッ化物フォームとして適切である。

(問題 77) このフッ化物応用法で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 応用時間は30~60秒である。
- b 術前の歯面清掃は不要である。
- c 薬剤適用直前に歯面を乾燥させる。
- d 口腔内に残った余剰薬剤は拭き取る。

選択肢考察 **答え c d**

- × a トレー法では、薬剤を入れたトレーを口腔内に挿入し、3~4分間軽くかませる。
- × b フッ化物を作用させるためには、術前の歯面清掃が大切である。
- c 薬剤を適用する直前にエアで歯面を乾燥させる。
- d トレー除去後は、歯面や舌などに残った余剰薬剤を拭き取る。

ポイント

<トレー法によるフッ化物歯面塗布>
 既製のディスパーザブルトレーなどを用いてフッ化物を歯面に塗布する方法である。フッ化物製剤の形状には溶液、フォーム、ゲルがあるが、日本では溶液の塗布に適したトレーがないため、フォームやゲルが用いられる。

(問題 78) 要介護高齢者の医療面接で適切なものはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察 **答え a**

- a 要介護高齢者に対する医療面接はADLの低下により十分に行えないことがある。そのため、要介護高齢者が返答しやすい一問一答で行うことが望ましい。
- × b 非言語的な表現を避ける必要はない。
- × c 要介護高齢者に対して多くの情報を一度に伝えても理解できない可能性が高い。
- × d 生活環境に対する質問を避ける必要はない。

ポイント

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

(問題 79) リハビリテーションで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 一次予防に該当する。
- b ADL能力の向上を目指す。
- c パリアフリー化を推進する。
- d 身体機能の正常化を主目的とする。

選択肢考察 **答え b**

- × a リハビリテーションは三次予防に該当する。
- b リハビリテーションはADL(日常生活動作)能力の向上が目標である。
- × c パリアフリー化を推進するのはノーマライゼーションである。
- × d 身体機能の正常化は治療の目的である。

ポイント

運動麻痺などの機能障害にアプローチして少しでも麻痺などを軽減する努力を行うと同時に、麻痺があるなりに動作練習してADL(日常生活動作)能力を高める。

(問題 80) 離乳中期の口腔清掃指導で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 歯ブラシに慣れさせる。
- b 積極的な歯磨きは必要ない。
- c 就寝前の歯磨きを習慣化していく。
- d 夜間の頻回の授乳を避けるようにする。

選択肢考察 **答え a d**

- a 離乳中期では歯ブラシに慣らす練習を行う。
- × b 哺乳期には積極的な歯磨きが必要ないが、離乳中期は下顎乳中切歯が萌出してくるため、歯磨きが必要である。
- × c 就寝前の歯磨きを習慣化していくのは離乳後期である。歯磨きの習慣化の目安は乳臼歯の萌出である。
- d 離乳中期では夜間の頻回の授乳を避け、口腔内を清潔に保つよう指導する。

ポイント

<離乳期の口腔清掃指導>
 まずは口腔内を触られることに慣れさせる必要がある。歯ブラシによる清掃は最初のうちは1日1回でよく、ガーゼや綿棒で拭う程度でもよい。乳臼歯の萌出がみられたら、就寝前の歯磨きを習慣化することが必要である。

(問題 81) ある地域の3歳児を対象として症例対照研究による乳歯う蝕要因調査を行った。結果を表に示す。

要因	オッズ比
仕上げ磨きをする	0.5
哺乳瓶の使用	3.0
間食の時間が決まっていない	5.0
スポーツドリンクの摂取	3.0

最も優先すべき対策はどれか。1つ選べ。

- a 仕上げ磨きの指導
- b 哺乳瓶の使用法の指導
- c 間食の規則的摂取の指導
- d スポーツドリンクの摂取制限

選択肢考察 **答え c**

- × a 仕上げ磨きを行わないことで、う蝕のリスクは2倍になる。
- × b 哺乳瓶の使用により、う蝕のリスクは3倍となる。
- c 間食の時間を決めないことで、う蝕のリスクは5倍となるため、間食の規則的摂取の指導は優先すべき対策である。
- × d スポーツドリンクの摂取により、う蝕のリスクは3倍となる。

ポイント

オッズ比は、疾病のある者が疾病のない者と比較して過去に何倍リスク要因に曝露しているかということであり、オッズ比が高いほどう蝕のリスクも高くなる。

(問題 82) 7歳の女児。上顎切歯の異常を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.21)を別に示す。

原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a □呼吸
- b 先行乳歯の外傷
- c ビタミンDの欠乏
- d 高濃度フッ素の摂取

別冊 午後 No.21 写真



上顎前歯切縁の白斑

選択肢考察 **答え b**

- × a、× c 口腔内写真から上顎前歯部切縁に白斑がみられるが、□呼吸やビタミンDの欠乏が原因とは考えにくい。

- b 口腔内写真から上顎前歯部切縁に白斑がみられるため、先行乳歯の外傷により後継永久歯のエナメル質に形成異常が生じたと考えられる。
- × d 高濃度フッ素の摂取により歯のフッ素症を生じることがあるが、歯のフッ素症であれば同時期に石灰化を開始している歯のすべてに同様の症状がみられる。口腔内写真から上顎前歯部切縁のみに白斑がみられるため、歯のフッ素症とは考えにくい。

ポイント

<Turner歯>
 う蝕や外傷による先行乳歯の根尖病変が原因で、後継永久歯のエナメル質の形成異常を示した歯である。特に上顎乳切歯の外傷においては、その根尖が後継永久歯の唇側面に位置することから、中切歯の唇側面に形成異常を生じることが多い。

(問題 83) 56歳の男性。舌癌の検査のため通院中である。喫煙者であり、禁煙には関心がないという。禁煙ステージとしてこの期の指導で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙本数を減少させる。
- b 加熱式タバコに変更する。
- c ニコチン依存は疾病であることを説明する。
- d 喫煙が治療の成功率を低下させることを説明する。

選択肢考察 **答え c d**

- × a、× b 喫煙本数を減少したり、加熱式タバコに変更したりしても効果はない。完全禁煙が基本である。
- c 禁煙の動機づけのため、ニコチン依存は疾病であることを説明する。
- d 舌癌患者のため、喫煙が舌癌治療の成功率を低下させることを説明する。

ポイント

<禁煙の無関心期>
 ・6か月以内に行動を変えようと思っていない。
 ・禁煙を考えていないステージである。
 ・無理やり行動させることはせず、禁煙への動機付けを行う。
 ・喫煙の健康影響データなどを示す。
 ・患者に自分の喫煙習慣について考えてみるようにはたらきかける。
 ・禁煙の動機付けを行うための糸口をみつめる。

(問題 84) 認知症高齢者の居宅で口腔衛生指導を行う際、対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a 民生委員
- b 介護福祉士
- c 訪問看護師
- d 介護支援専門員

選択肢考察 **答え b c**

- × a 民生委員の職務は、「援助を必要とする者がその有する能力に応じ自立した日常生活を営むことができるように生活に関する相談に応じ、助言そのほかの援助を行うこと」や「援助を必要とする者が福祉サービスを適切に利用するために必要な情報の提供そのほかの援助を行うこと」であり、民生委員は口腔清掃指導の対象とはならない。

- b 介護福祉士の職務は、「専門的知識および技術をもって、身体上または精神上の障害があることにより日常生活を営むのに支障がある者につき心身の状況に応じた介護（嚥痰）吸引そのほかのその者が日常生活を営むのに必要な行為であって、医師の指示の下に行われるもの（嚥痰吸引など）を行い、ならびにその者およびその介護者に対して介護に関する指導を行うこと」であり、介護福祉士は口腔清掃指導の対象となる。
- c 訪問看護とは「疾病または負傷により居宅において継続して療養を受ける状態にある者に対しその居宅において看護師などが行う療養上の世話または必要な診療の補助」であり、訪問看護師は口腔清掃指導の対象となる。
- ×d 介護支援専門員の職務は、「要介護者や要支援者の相談や心身の状況に応じるとともに、サービス（訪問介護、デイサービスなど）を受けられるようにケアプラン（介護サービスなどの提供についての計画）の作成や市町村・サービス事業者・施設などとの連絡調整を行うこと」であり、介護支援専門員は口腔清掃指導の対象とはならない。

ポイント

<認知症>

1度獲得した知能が後天的に低下し、そのために発症前と比較して社会的な機能が著しく低下する症状であり、原因となる疾患はさまざまである。

【問題 85】 96歳の女性。市の訪問事業で保健師とともに訪問した。5日前にリハビリテーションのため入院したという。患者の意識状態は、Japan Coma Scale II -30である。初診時の写真(別冊午後 No.22)を別に示す。口腔衛生管理を行うにあたり適切なのはどれか。2つ選べ。

- a セルフケアを習慣づける。
- b 鼻カニューレを外して行う。
- c 口唇部を保湿してから行う。
- d 口腔清掃の自立度に応じて支援する。

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え c d



- 経鼻経管栄養の鼻カニューレ
- 開口している
- 抑制用ミトン

- ×a Japan Coma Scale II -30 (痛みを刺激しつつ、呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する)のため、セルフケアを習慣づけるのは困難である。
- ×b 鼻カニューレは経鼻経管栄養のために使用しているため、口腔衛生管理を行うにあたり外す必要はない。
- c 96歳と高齢で、写真から鼻カニューレが挿入され開口していることから口腔乾燥が考えられるため、口唇部を保湿してから口腔衛生管理を行うこと

- は適切である。
- d 口腔衛生管理は口腔清掃の自立度に応じて支援するべきである。

ポイント

<Japan Coma Scale >

- I 刺激をしないでも覚醒している
 - 1 だいたい清明だが今ひとつはつきりしない
 - 2 見当識障害がある
 - 3 自分の名前、生年月日がいえない
- II 刺激をしないと眠り込んでしまう
 - 10 普通の呼びかけで覚醒 (指示には従う、発語はあるが間違いが多い)
 - 20 大きな声や体を揺さぶると覚醒 (簡単な指示には従う)
 - 30 痛みを刺激しつつ、呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する
- III 刺激を加えても覚醒しない
 - 100 痛み刺激を払いのけようとする
 - 200 痛み刺激で手足を動かしたり顔をしかめたりする
 - 300 痛み刺激に反応しない

【問題 86】 85歳の男性。市町村が実施する介護予防教室で、頬の膨らまし運動が十分にできなかった。確認すべき事項はどれか。2つ選べ。

- a 唾液分泌量
- b 口腔清掃状態
- c 口唇閉鎖機能
- d 鼻咽閉鎖機能

選択肢考察 答え c d

- ×a 唾液分泌量が減少することで嚥下が十分にできなくなることはあるが、頬の膨らまし運動ができなくなることはない。
- ×b 口腔清掃状態が悪いことで頬の膨らまし運動ができなくなることはない。
- c 口唇閉鎖機能が低下することで頬の膨らまし運動が十分にできなくなるため、歯科医師が確認すべきである。
- d 鼻咽閉鎖機能が低下することで呼吸鼻漏が生じ、頬の膨らまし運動が十分にできなくなるため、歯科医師が確認すべきである。

ポイント

<ブクブクうがい(リンスグテスト)>

うがいでは、口唇や舌、頬など口腔諸器官をすべて使用しているため、口腔機能の巧緻性と協調性を評価する。口腔内に空気を貯めてブクブクうがいをするように動かしてもらう。

【問題 87】 摂食嚥下の5期モデルで、認知機能の低下により主に障害される期はどれか。1つ選べ。

- a 第1期
- b 第2期
- c 第3期
- d 第4期

選択肢考察 答え a

- a 食物摂取前の時期を摂食嚥下の第1期(先行期:認知期)といい、認知機能の低下により障害される時期である。
- ×b 摂食嚥下の第2期(準備期)は、咀嚼(食塊形成)を行う時期である。
- ×c 摂食嚥下の第3期(口腔期)は、咀嚼後の食塊を舌で咽頭へ送り出す時期である。
- ×d 摂食嚥下の第4期(咽頭期)は、食塊が口峽を通過してから嚥下反射により食道入口部を通過するまでの時期である。

ポイント

<摂食嚥下の5期モデル>

- ・第1期(先行期:認知期):食物の認知
- ・第2期(準備期):咀嚼(食塊形成)
- ・第3期(口腔期):舌で食塊を咽頭へ送り出す
- ・第4期(咽頭期):嚥下反射
- ・第5期(食道期):食道の蠕動運動

【問題 88】 気道防御能を評価できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咳テスト
- b 頸部聴診法
- c 反復唾液嚥下テスト
- d オーラルディアドコキネシス

選択肢考察 答え a b

- a 咳テストはムセのない誤嚥(不顕性誤嚥)を評価する方法であり、気道防御能を評価することができる。
- b 頸部聴診法は安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下時の嚥下音を頸部から聴診する方法であり、気道防御能を評価することができる。
- ×c 反復唾液嚥下テストは随意的な嚥下反射惹起を定量的に評価する方法のため、気道防御能を評価することはできない。
- ×d オーラルディアドコキネシスは発音を用いて、舌や口唇、軟口蓋などの運動の速度や緻密性を評価する方法のため、気道防御能を評価することはできない。

ポイント

<咳テスト>

- ・ムセのない誤嚥(不顕性誤嚥)を評価する。
- 不顕性誤嚥は反復唾液嚥下テストや改訂水飲み、フードテストで見落とされやすい。
- ・喘息患者には禁忌である。
- ・クエン酸生理食塩水を超音波ブライザーにて噴霧させ、噴霧したクエン酸を口から吸入してもらう。

【問題 89】 頸部を後屈させて残留物を後方に押し出す直接訓練法はどれか。1つ選べ。

- a 交互嚥下
- b 複数回嚥下
- c うなずき嚥下
- d 喉頭越え嚥下

選択肢考察 答え c

- ×a 交互嚥下は直接訓練法で、異なる形態の検査食を交互に嚥下する方法である。

- ×b 複数回嚥下は直接訓練法で、食物なしで唾液を嚥下することを空嚥下といい、食物を飲み込んだあとに空嚥下を何回か行うことを複数回嚥下という。
- c うなずき嚥下は直接訓練法で、喉頭蓋谷に残留物があるときは、頸部を少し後屈させて残留物を後方に押し出し、すぐに頸部を前屈させて空嚥下を行う方法である。
- ×d 喉頭越え嚥下(息こらえ嚥下)は直接訓練法で、意識的に呼吸と嚥下のタイミングをとり、嚥下直前に意識的に息を止めて、飲み込んだ後に息を吐く方法である。

ポイント

<咽頭期に行う嚥下の直接訓練>

- ・味覚刺激嚥下
- ・うなずき嚥下
- ・頸部回旋
- ・咳払い
- ・Supraglottic swallow (喉頭越え嚥下)

【問題 90】 75歳の男性。食事にむせることを主訴として来院した。摂食嚥下障害が疑われたため、嚥下造影検査を行った。嚥下造影検査の画像(別冊午後 No.23)を別に示す。

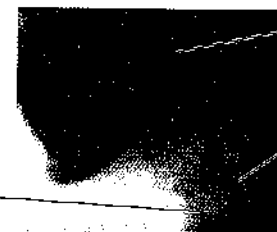
適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 構音訓練
- b 息こらえ嚥下
- c ブローイング
- d プッシング・プリング訓練

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え b d



誤嚥がみられる

- ×a 構音訓練は嚥下の準備期や口腔期に問題がみられるときに行う間接訓練である。
- b 患者はむせることを主訴としていることから誤嚥が疑われ、嚥下造影検査の画像では誤嚥がみられるため、上気道防御機能の向上につながる訓練を考える。息こらえ嚥下は嚥下前・嚥下中の声帯レベルの喉頭閉鎖を確実にする声門閉鎖訓練で、上気道防御機能の向上につながる。
- ×c 嚥下造影検査の画像から鼻腔逆流はみられないため、ブローイングを行う必要はない。
- d プッシング・プリング訓練は声帯の内転の強化を目的とした声門閉鎖訓練で、上気道防御機能の向上につながる。

ポイント

<息こらえ嚥下>

- ・嚥下中の誤嚥を防止すると同時に、嚥下後の咳嗽や強い呼気にて嚥下した食塊を嚥出する効果がある。

・声門閉鎖開始時間だけでなく、披裂の内転や閉鎖開始時間も早まり、気道防御機能を向上させる。

(問題 91) 75歳の男性。食事に時間がかかることを主訴として家族と来院した。半年前に気付いたがそのままにしていたという。検査結果の一部を表に示す。適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 構音訓練
- b 舌抵抗訓練
- c 頸部可動域訓練
- d パルーン拡張訓練

評価項目	判定
口腔不潔	無
口腔乾燥	軽
咬合力低下	無
舌口唇運動機能低下	有
低舌圧	有
咀嚼機能低下	軽
嚥下機能低下	無

選択肢考察 答え a b

- a 構音訓練を行うことで嚥下に関連する器官の機能改善につながる。準備期に障害があるときは構音点が口唇である「バ行」や「マ行」、構音点が舌尖、歯頸部、硬口蓋である「タ行」や「ラ行」の発音が有効である。口腔期に障害があるときは構音点が舌根と軟口蓋である「カ行」や「ガ行」の発音が有効である。
- b 舌抵抗訓練を行うことで舌の異常運動や運動制限などによる咀嚼や押しつぶし障害の改善につながる。
- ×c 頸部可動域訓練を行うことで頸部の前屈位保持や頸部回旋、うなずき嚥下などの動きが円滑となるが、口唇と舌の運動は改善しない。
- ×d パルーン拡張訓練を行うことで輪状咽頭筋の機能不全は改善されるが、口唇と舌の運動は改善しない。

ポイント

＜舌抵抗訓練＞
スプーンの背や指、舌圧子を舌背に載せ、軽く力を入れて押し、その抵抗に抗して舌を拳上させ、脱力させることを繰り返させる訓練である。食塊の送り込み時に舌と口蓋の閉鎖を強く、口腔内圧を高める効果がある。

(問題 92) 30歳の女性。ある日の食事内容における食事バランスガイドの評価を表に示す。

主食	4つ
副菜	5つ
主菜	3つ
牛乳・乳製品	1つ
果物	2つ

摂取することでバランスが向上するのはどれか。2つ選べ。

- a 冷奴
- b うどん
- c ヨーグルト
- d ひじきの煮物

選択肢考察 答え b c

- ×a 食事バランスガイドの評価では主菜（1日分は3～5つ）は3つであり充足している。冷奴は主菜である。

- b 食事バランスガイドの評価では主食（1日分は5～7つ）が4つであり不足している。うどんは主食のため、摂取することでバランスが向上する。
- c 食事バランスガイドの評価では牛乳・乳製品（1日分は2つ）は1つであり不足している。ヨーグルトは牛乳・乳製品のため、摂取することでバランスが向上する。
- ×d 食事バランスガイドの評価では副菜（1日分は5～6つ）は5つであり充足している。ひじきの煮物は副菜である。

ポイント

＜食事バランスガイドの1日分＞

主食	5～7つ (Sv)
副菜	5～6つ (Sv)
主菜	3～5つ (Sv)
牛乳・乳製品	2つ (Sv)
果物	2つ (Sv)

Sv: サービング（食事の提供量の単位）

(問題 93) 必須脂肪酸はどれか。1つ選べ。

- a 乳酸
- b リノール酸
- c パントテン酸
- d ヒアルロン酸

選択肢考察 答え b

- ×a 乳酸は解糖系の最終産物である。
- b リノール酸は必須脂肪酸である。
- ×c パントテン酸は水溶性ビタミンである。
- ×d ヒアルロン酸はグリコサミノグリカンである。

ポイント

＜必須脂肪酸＞
・リノール酸
・α-リノレン酸
・アラキドン酸

(問題 94) 正規分布で平均値±1SDに含まれる割合はどれか。1つ選べ。

- a 4.6%
- b 31.8%
- c 68.2%
- d 95.4%

選択肢考察 答え c

- ×a 正規分布で平均値±2SDに含まれない割合である。
- ×b 正規分布で平均値±1SDに含まれない割合である。
- c 正規分布で平均値±1SDに含まれる割合は約68.2%である。
- ×d 正規分布で平均値±2SDに含まれる割合は約95.4%である。

ポイント

統計学的には正規分布で、基準範囲=平均値±2SDの数式で表され、この範囲には基準個体の約95.4%が分布する。

(問題 95) 歯科健康教育を行うためのプレゼンテーションで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 教育内容はあらかじめ決めておく。
- b 教育媒体は詳細に多くの情報を盛り込む。
- c 閉じられた質問を多用して対象者の考えを深める。
- d インパクトを高めるために話し方や見た目を工夫する。

選択肢考察 答え a d

- a あらかじめ教育内容については決めておく必要がある。
- ×b 教育媒体はできる限りわかりやすく作成し、あまり多くの情報は盛り込まない。
- ×c 開かれた質問のほうが対象者の考えは深まりやすい。
- d インパクトを高めるためには話し方や見せ方の工夫が重要である。

ポイント

健康教育では1度に多くの情報を盛り込まずに、1項目に絞って教育していくことが重要である。

(問題 96) 車椅子を使用している要介護高齢者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フットレストは持ち上げる。
- b 介助者は腰を高くして患者を移動させる。
- c 介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。
- d デンタルチェアは車椅子のシートより上げておく。

選択肢考察 答え a c

- a フットレストは持ち上げる。
- ×b 介助者は腰を低くして患者を移動させる。
- c 介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。
- ×d デンタルチェアは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デンタルチェアは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。
 - ⑥移乗する前にブレーキをかける。
 - ⑦立位が可能な場合は自分で移乗してもらう。
 - ⑧移乗後は深く座ってもらう。

(問題 97) ある装置の写真（別冊午後 No.24）を別に示す。

- この装置を使用して吸引するのはどれか。2つ選べ。
- a 注水噴霧
 - b エアゾール
 - c 抜歯時の出血
 - d エアタービンハンドピースからの注水

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え a b



口腔外バキューム

- a 注水噴霧は口腔外にみられるので、口腔外バキュームを使用して吸引する。
- b エアゾールは口腔外にみられるので、口腔外バキュームを使用して吸引する。
- ×c 抜歯時の出血は口腔内バキュームで吸引する。
- ×d エアタービンハンドピースからの注水は口腔内バキュームで吸引する。

ポイント

エアゾールは口腔外バキュームで吸引する。

(問題 98) 消毒薬の適応を表に示す。

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

○: 有効、×: 無効

次亜塩素酸ナトリウムはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え b

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

ポイント

＜消毒薬の適応＞

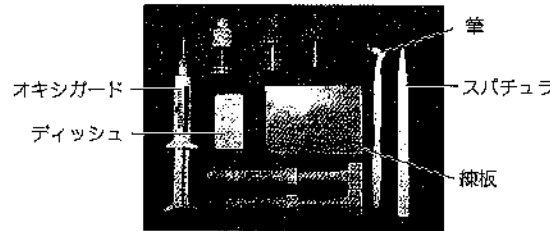
消毒薬	使用濃度	消毒の対象			
		金属製器具	非金属製器具	手指・皮膚	粘膜
グルタールアルデヒド	1～2%	○	○	×	×
次亜塩素酸ナトリウム	0.02～0.5%	×	○	○	×
消毒用エタノール	70%	○	○	○	×
ポビドンヨード	0.25～0.5%	×	×	○	○
ベンザルコニウム塩化物	1～2%	○	○	○	○
クロルヘキシジングルコン酸塩	0.05～0.5%	○	○	○	×

(問題 99) あるセメントの付属品の写真(別冊午後 No. 25)を別に示す。
このセメントの特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 表面硬化保護材を用いる。
- b 筆積み法で用いることができる。
- c モノマーには 4-META が添加されている。
- d リン酸エステル系モノマーを含有している。

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察 答え a d



- a 写真はコンポジットレジン系の接着性レジンセメント(商品名:パナビア)である。PMMA系(商品名:スーパーボンド)とは異なる。コンポジットレジン系の接着性レジンセメント表面は酸素による硬化阻害が生じる。それを防ぐため表面硬化保護材(商品名:オキシガード)をセメント表面に盛って硬化を促進させる。
- × b、× c PMMA系の接着性レジンセメントの特徴である。
- d リン酸エステル系モノマーを含有している。

ポイント

<コンポジットレジン系の接着性レジンセメント>
・リン酸エステル系モノマーを含有している。
・表面硬化保護材を用いる

(問題 100) インプラント体に用いられる生体活性材料はどれか。1つ選べ。

- a チタン
- b ジルコニア
- c コバルトクロム合金
- d ハイドロキシアパタイト

選択肢考察 答え d

- × a、× b チタン、ジルコニア、アルミナは骨組織と接触しているため、生体不活性材料に分類される。
- × c コバルトクロム合金、ステンレス鋼は骨組織との間に結合組織性被膜を形成するので、生体許容性材料に分類される。インプラント体の材料として使用されていた時代もあるが、現在は使用されていない。
- d ハイドロキシアパタイト、バイオガラス、β-TCP(リン酸三カルシウム)は骨組織と結合するので、生体活性材料に分類される。インプラント体にハイドロキシアパタイトを表面処理(コーティング)しているものがある。

ポイント

<インプラント材料の分類>

生体活性材料	骨組織と結合	ハイドロキシアパタイト バイオガラス β-TCP(リン酸三カルシウム)
生体不活性材料	骨組織と接触	チタン ジルコニア アルミナ
生体許容性材料	骨組織との間に結合組織性被膜を形成	コバルトクロム合金 ステンレス鋼

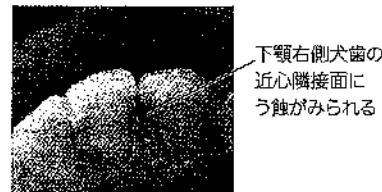
(問題 101) 36歳の女性。下顎右側犬歯部の審美障害を主訴として来院した。診査の結果、光重合型コンポジットレジン充填を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.26)を別に示す。

準備する器材はどれか。2つ選べ。

- a セパレーター
- b パーニッシュ
- c サービカルマトリックス
- d セルロイドストリップス

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察 答え a d



- a、○ d 犬歯の近心隣接面にう蝕がみられるので、3級窩洞となる。3級窩洞の場合は、1級窩洞で準備する器材にセパレーター、セルロイドストリップス、ウェッジなどが加わる。セパレーターで歯間分離を行い、セルロイドストリップスでレジンを押接する。
- × b パーニッシュはグラスアイオノマーセメント修復の際に準備する。
- × c サービカルマトリックスは隔壁用器材であるが、5級窩洞の修復時に用いられる。

ポイント

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

(問題 102) 歯髄検査機器の写真(別冊午後 No.27)を別に示す。
診査時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 冷水
- b ペースト材
- c ロールワッテ
- d テンポラリーストップング

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察 答え b c



電気歯髄診断器

- × a 冷水を使用するのは温度診である。
- b ペースト材を歯面に塗布して、弱い電流を通电して歯髄に電氣的刺激を与える。誘発させた痛みによって、歯髄の生死を診査する。
- c ロールワッテで簡易防湿を行う。
- × d テンポラリーストップングは温度診で使用される。

ポイント

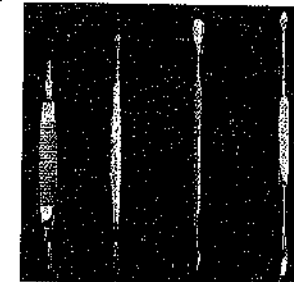
歯髄電気診で歯髄の生死を診断する。

(問題 103) 器具の写真(別冊午後 No.28)を別に示す。
歯周組織再生誘導法の際に骨膜を剥離する器具はどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察 答え a d



- a、○ d ①と④は骨膜剥離子である。
- × b ②はエバンスである。技工操作で使用されるものである。
- × c ③はワックススパチュラである。技工操作で使用されるものである。

ポイント

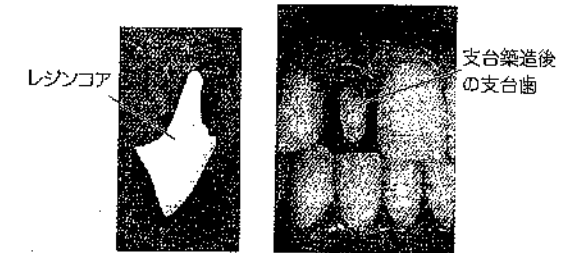
<骨膜剥離子を用いる歯周外科手術>
歯肉剥離掻爬術(フラップ手術)、歯周組織再生誘導法(GTR法)、歯槽骨整形術

(問題 104) 50歳の女性。上顎右側側切歯の外科的歯内療法後の補綴治療を希望して来院した。3か月前に根尖切除術を行ったという。支台築造後にオールセラミッククラウンを製作することにした。支台築造体の写真と支台歯形成後の口腔内写真(別冊午後 No.29)を別に示す。
クラウン装着の際、支台歯の被着面に塗布するのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察 答え d



- × a EDTA 溶液には無機質溶解作用があり、根管治療に用いられる。
- × b 铸造後の金属の洗浄や焼成後の陶材の溶解に用いる。フッ化水素酸は口腔内では絶対に使用してはいけない危険な液体である。
- × c メタルコアで支台築造していないので、メタルプライマーは不要である。
- d オールセラミッククラウンを装着する際は接着性レジンセメントを用いる。シランカップリング処理を行うと、レジンコアと接着性レジンセメントとの接着力が向上する。本症例はレジンコアで支台築造しているため、被着面処理としてシランカップリング処理は妥当である。

ポイント

<補綴物装着時の処理材>

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

(問題 105) 器具の写真(別冊午後 No.30)を別に示す。
この器具の用途はどれか。1つ選べ。

- a 切開・排膿
- b 残根の抜去
- c 歯槽骨の削除
- d 不良肉芽組織の除去

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察 答え b



ルートチップ

- × a 切開・排膿するためには、メス、ゾンデ (=消息子) などを用いる。
- b 写真はルートチップである。残根を抜去するために用いる。
- × c 歯槽骨を削除するには、マイセル、マレット、骨バーなどを用いる。
- × d 不良肉芽組織を除去するには、鋭匙、ペアンなどを用いる。

ポイント

<口腔外科用器具とその用途>

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

(問題 106) ポリオン (Po) とオルビターレ (Or) を結んだ基準平面はどれか。1つ選べ。

- a 顔面平面
- b カンベル平面
- c 下顎下縁平面
- d フランクフルト平面

選択肢考察

答え d

- × a ナジオン (N) とポゴニオン (Pog) とを結んだ平面である。
- × b 鼻翼下縁と両側耳珠上縁とを結んだ平面で、仮想咬合平面の決定の際に参考にする。補綴学分野で重要な平面である。
- × c メントン (Me) を通り、下顎下縁に接する平面である。
- d 左右ポリオン (Po) と左右オルビターレ (Or) とを結んだ平面である。

ポイント

<頭部エックス線規格写真の基準平面と基準点>

①SN平面	セラ (S)	ナジオン (N)
②FH平面	オルビターレ (Or)	ポリオン (Po)
③顔面平面	ナジオン (N)	ポゴニオン (Pog)
④口蓋平面	ANS	PNS
⑤咬合平面	上下顎中切歯切縁の midpoint	上下顎第一大臼歯の咬頭咬合する midpoint
⑥下顎下縁平面	メントン (Me)	下顎下縁の接線間の最遠点
⑦Y軸	セラ (S)	グナチオン (Gn)

(問題 107) 4歳の男児。歯痛を訴えて数回来院したが、非協力的な態度を示し、十分な治療ができなかった。今回は、緊急に処置が必要と判断され、母親から治療の要望もあった。

診療時の適切な対応はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え d

- × a モデリング法とは模倣学習させる方法で、ビデオを見せたり、上手に治療のできる小児を見学させたりする方法である。非協力的児では効果が期待できない。
- × b Tell Show Do 法とは歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせる方法により系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させる方法である。非協力的児では効果が期待できない。
- × c トークンエコノミー法とは代用貨幣という意味で、カードやシールなどを用いることをいう。オペラント条件づけ法ともいう。正の強化因子 (小児への賞賛、シールなどをあげる) と負の強化因子 (叱責、身体抑制など) を併用する。非協力的児では効果が期待できない。
- d ハンドオーバーマウス法 (HOM 法) とは号泣する小児の口を覆い、術者のいうことを守ったら手で口を覆うのを中止しながらコントロールする方法である。4歳前後の非協力的児に適応される抑制的対応法の1つである。

ポイント

<小児の歯科的対応法>

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

(問題 108) 4歳の男児。歯の萌出遅延を主訴として来院した。抜歯経験はないという。毛髪は薄く、全身的に皮膚は乾燥している。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.31) を別に示す。

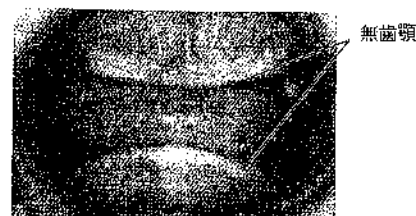
診療において留意すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a 照明の明るさ
- b 診療室の温度調節
- c 低酸素発作の出現
- d 号泣による体温変化

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え b d



無歯顎

- × a 抜歯経験がないにもかかわらず、歯がないことから無歯症と考えられる。毛髪も少ないので、無汗型外胚葉異形成症と考えられる。照明の明るさに留意する必要はない。
- b 無汗型外胚葉異形成症では、体温調節が困難なので、診療室の温度調節には留意すべきである。
- × c 低酸素発作は心疾患を有するダウン症候群の場合に発症しやすい。
- d 号泣すると体温が上昇するので、無汗型外胚葉異形成症では、体温変化に留意すべきである。

ポイント

<無汗型外胚葉異形成症>

外胚葉系組織の障害

毛髪、眉の形成不全、汗腺の形成不全、唾液分泌量の減少、歯の部分無歯症、完全無歯症

(問題 109) 自動現像機を使用して現像したところ、写真 (別冊午後 No.32) に示すようなフィルムが現像された。

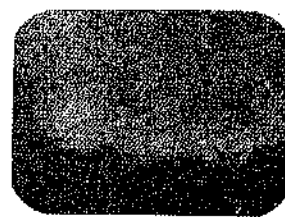
原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

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

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え a c



エックス線写真が白く見える

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

ポイント

<エックス線写真が白すぎる原因>

- ①現像液が劣化している。
- ②現像時間が短すぎる。
- ③現像温度が低すぎる。
- ④照射時間が短すぎる。
- ⑤定着時間が長すぎる。

(問題 110) 検査装置の写真 (別冊午後 No.33) を別に示す。

矢印で示す数値が90%以下になった場合、まず考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 過呼吸
- b 高血圧
- c 心停止
- d 低酸素

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え d



パルスオキシメーター

× a、× b、× c、○ d

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

ポイント

<パルスオキシメーター>

経皮的動脈血酸素飽和度と脈拍数が測定できる。