

第 34 回 齒科衛生士 國家試驗對策

全國統一 模擬試驗

第 3 回

DHS 齒科衛生士部

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

- ※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) 腰椎にみられる椎骨の数はどれか。1つ選べ。
 a 3
 b 5
 c 7
 d 12

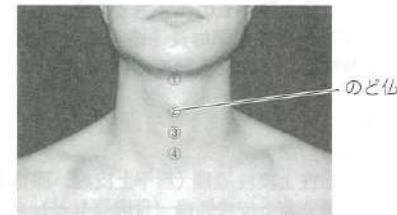
選択肢考察 **答え b**
 × a 尾椎は3~6個の椎骨から構成されている。
 ○ b 腰椎は5個の椎骨から構成されている。
 × c 頸椎は7個の椎骨から構成されている。
 × d 胸椎は12個の椎骨から構成されている。

ポイント
 <脊 柱>
 ・脊椎は体幹の支柱となっている骨格で、32~35個の椎骨で構成されている。
 ・頸椎7個、胸椎12個、腰椎5個、仙椎5個、尾椎3~6個の椎骨で構成されている。

(問題 2) 前頸部の写真(別冊午前No.1)を別に示す。甲状軟骨相当部はどれか。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 b**



× a、○ b、× c、× d ②は“のど仏”である。“のど仏”とは甲状軟骨の前方にみられる喉頭隆起のことである。甲状軟骨の下(③)には輪状軟骨がある。

ポイント
 <喉 頭>
 甲状軟骨と輪状軟骨が縦につながった管状の構造になっている。

(問題 3) 口腔前庭にあるのはどれか。1つ選べ。
 a 茸状乳頭
 b 切歯乳頭
 c 有郭乳頭
 d 耳下腺乳頭

選択肢考察 **答え d**
 × a 茸状乳頭は舌乳頭の1つで、舌は固有口腔に存在する。
 × b 切歯乳頭は上顎左右中切歯の口蓋側に存在する乳頭で、直下に切歯孔が存在する。
 × c 有郭乳頭は舌後方の分界溝付近に存在する舌乳頭で

ある。有郭乳頭は固有口腔に存在する。
 ○ d 耳下腺乳頭は口腔前庭に存在する。

ポイント
 <口 腔>

口腔前庭	口唇および頬と上下の歯および歯列弓との間でできる空間	上唇小帯、下唇小帯、頬小帯、耳下腺乳頭などが存在する。
固有口腔	上下の歯列弓の内方にある空間	硬口蓋、軟口蓋、口峽、口腔底、舌、舌小帯などが存在する。

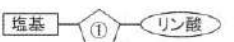
(問題 4) 外舌筋はどれか。1つ選べ。
 a 顎舌骨筋
 b 上縦舌筋
 c 垂直舌筋
 d 舌骨舌筋

選択肢考察 **答え d**
 × a 顎舌骨筋は舌骨上筋群の1つである。
 × b、× c 垂直舌筋、上縦舌筋、下縦舌筋、横舌筋は内舌筋である。
 ○ d 舌骨舌筋、オトガイ舌筋、茎突舌筋は外舌筋である。

ポイント
 <舌 筋>

内舌筋	垂直舌筋、上縦舌筋、下縦舌筋、横舌筋	舌下神経支配
外舌筋	オトガイ舌筋、舌骨舌筋、茎突舌筋	舌下神経支配

(問題 5) ヌクレオチドであるDNAを表す模式図を示す。①に入るのはどれか。1つ選べ。
 a リボース
 b キシロース
 c フルクトース
 d デオキシリボース



選択肢考察 **答え d**
 × a リボースはRNAを構成する五炭糖である。
 × b キシロースは五炭糖の1つである。キシリトールはキシロースから形成される。
 × c フルクトースは六炭糖の1つである。
 ○ d デオキシリボースはDNAを構成する五炭糖である。DNAのヌクレオチドは塩基(アデニン、グアニン、シトシン、チミン)、五炭糖(デオキシリボース)、リン酸で構成されている。

ポイント
 <ヌクレオチド(DNAやRNA)の構成>

		DNA	RNA
塩 基	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) カルシトニンの主な標的器官はどれか。1つ選べ。
 a 骨
 b 小腸
 c 大腸
 d 肝臓

選択肢考察 **答え a**
 ○ a、× b、× c、× d カルシトニンの主な標的器官は骨で、甲状腺から分泌されるホルモンである。血中カルシウム濃度を低下させる作用がある。カルシウム代謝はカルシトニンとパラソルモン(上皮小体ホルモン)とビタミンD₃により調節される。

ポイント
 <血清カルシウム調節ホルモンの標的器官とその作用>

ホルモン	分泌臓器	標的器官			血清カルシウム
		小腸	骨	腎臓	
パラソルモン	上皮小体(副甲状腺)		○	○	↑
カルシトニン	甲状腺		○		↓
活性型ビタミンD ₃	腎臓	○	○	△	↑

(問題 7) 水の再吸収を促進するのはどれか。1つ選べ。
 a オキシトシン
 b パラソルモン
 c バソプレッシン
 d ノルアドレナリン

選択肢考察 **答え c**
 × a オキシトシンは下垂体後葉から分泌され、成熟した乳腺に作用して乳汁の排出を促進する。
 × b パラソルモンは上皮小体から分泌され、血中カルシウム濃度を低下させる。
 ○ c バソプレッシン(抗利尿ホルモン)は下垂体後葉から分泌され、腎臓の集合管に作用して水の再吸収を促進して尿量を減少させる。
 × d ノルアドレナリンは副腎髄質から分泌される。ストレス刺激によって交感神経の情報伝達物質として放出されると、血圧上昇、血糖値上昇、心拍数増加、心収縮力増大をもたらす。

ポイント
 <下垂体後葉から分泌されるホルモン>

ホルモン	標的器官	作用
オキシトシン	平滑筋	子宮筋肉の収縮、乳汁分泌
バソプレッシン	腎臓	水分再吸収促進、血管収縮

(問題 8) 上顎の印象採得時に起こりやすいのはどれか。1つ選べ。
 a 嚥下反射
 b 開口反射
 c 絞扼反射
 d 歯根膜咬筋反射

選択肢考察 **答え c**
 × a 嚥下反射とは食物が舌の後方に達し、舌根、咽頭、軟口蓋などの粘膜中の触、圧受容器が刺激されると開

始される反射である。
 × b 開口反射とは顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯槽などに痛みを与えると開口が誘発される反射であり、開口筋の興奮と開口筋の抑制が誘発される。
 ○ c 絞扼反射とは印象採得や総義歯の装着に際して、印象材や義歯床が舌根部、咽頭部後壁、口蓋扁桃部などの誘発部位を刺激するために起こる吐物を伴わない嘔吐様の反射である。
 × d 歯根膜咬筋反射とは、歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して開口筋の活動が高まる顎反射である。

ポイント
 <咽頭絞扼反射>
 舌根部、咽頭部後壁、口蓋扁桃部などを刺激により誘発される反射である。嘔吐反射ともいう。

(問題 9) 癌腫はどれか。1つ選べ。
 a 悪性上皮性腫瘍
 b 良性上皮性腫瘍
 c 悪性非上皮性腫瘍
 d 良性非上皮性腫瘍

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 悪性上皮性腫瘍は悪性腫瘍に分類され、癌腫(癌)とよばれる。扁平上皮癌、腺様嚢胞癌などがその代表例である。
 × b 良性上皮性腫瘍は良性腫瘍に分類され、エナメル上皮腫、歯牙腫などがその代表例である。
 × c 悪性非上皮性腫瘍は悪性腫瘍に分類され、肉腫とよばれる。骨肉腫がその代表例である。
 × d 良性非上皮性腫瘍は良性腫瘍に分類され、線維腫、血管腫などがその代表例である。

ポイント
 <悪性腫瘍の分類>
 ①癌腫：悪性上皮性腫瘍(扁平上皮癌、腺様嚢胞癌など)
 ②肉腫：悪性非上皮性腫瘍(骨肉腫など)

(問題 10) 先天性梅毒でみられるのはどれか。1つ選べ。
 a ①
 b ②
 c ③
 d ④



選択肢考察 **答え d**
 × a ①は癒合歯である。
 × b ②は癒着歯である。
 × c ③は歯内歯である。
 ○ d ④は先天性梅毒でみられるハッチンソンの歯である。

ポイント
 <梅毒>
 ハッチンソンの歯 先天性梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯。
 ムーン歯 先天性梅毒でみられる大臼歯の形態異常歯。桑実状臼歯、フルニエの歯ともよばれる。

(問題 11) 微生物の分類を表に示す。

	核膜	細胞壁	DNA	RNA
①	○	○	○	○
②	×	○	○	○
③	×	×	○	○
④	×	×	○	×

 ○：あり ×：なし
 マイコプラズマはどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 **答え c**
 × a ①は核膜があるので真核生物である。
 × b ②は核膜がないので原核生物である。細胞壁があるので、細菌、クラミジア、リケッチアなどが該当する。
 ○ c ③は核膜がないので原核生物である。細胞壁がないので、マイコプラズマがこれに該当する。
 × d ④は核膜および細胞壁がなく、DNAのみあるので、DNAウイルスがこれに該当する。

ポイント
 <微生物の分類>

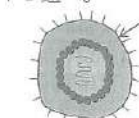
	細菌	マイコプラズマ	リケッチア	クラミジア	ウイルス
顕微鏡での観察	○	○	○	○	×
細胞壁	○	×	○	○	×
DNA&RNA	両方	両方	両方	両方	どちらか一方
抗生剤感受性	+	+	+	+	-
2分裂増殖	+	+	+	+	-
無細胞培養地での発育	+	+	-	-	-

(問題 12) プリオン本体はどれか。1つ選べ。
 a 糖質
 b 核酸
 c 脂質
 d タンパク質

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b、× c、○ d プリオンは「感染性異常タンパク質 (proteinaceous infectious particle)」のことをいう。したがって、プリオンはタンパク質である。

ポイント
 <プリオン (prion)>
 ・タンパク質感染性粒子 (proteinaceous infectious particle) を縮めた造語。
 ・プリオンはタンパク質だけからなる病原物質である。
 ・プリオンには DNA や RNA などの核酸はない。

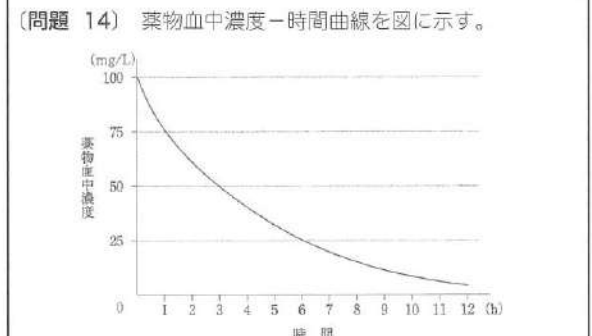
(問題 13) ウイルスの模式図を示す。矢印で示すものを有するのはどれか。1つ選べ。
 a ノロウイルス
 b アデノウイルス
 c ポリオウイルス
 d B型肝炎ウイルス



選択肢考察 **答え d**

× a、× b、× c 矢印はエンベロープで、脂肪・タンパク質・糖タンパク質からなる膜である。ノロウイルス、アデノウイルス、ポリオウイルスにはエンベロープがない。
 ○ d B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、HIVウイルスなどはエンベロープを有する。

ポイント
 <エンベロープのあるウイルス>
 新型コロナウイルス、インフルエンザウイルス、ヘルペスウイルス、風疹ウイルス、B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス、HIVウイルスなど。



この図からわかるのはどれか。1つ選べ。
 a 治療係数
 b 50%有効量
 c 生物学的半減期
 d バイオアベイラビリティ

選択肢考察 **答え c**
 × a 安全域(治療係数)とは文字どおり薬物の安全性を示す指標で、50%致死量(LD₅₀)/50%有効量(ED₅₀)で表される。
 × b 50%有効量(ED₅₀)とは一群の動物数の50%がその薬物に対して効果を示す用量のことである。
 ○ c 生物学的半減期とは文字どおり血液中の薬物濃度が半分になる時間のことである。薬物血中濃度が100mg/Lから半分の50mg/L(あるいは50mg/Lから半分の25mg/L)になるのに、図中では3時間を使っている。
 × d バイオアベイラビリティ(生物学的利用能)とは薬物を経口投与したとき、その薬物がどの程度吸収されて体循環血液中に移行するかを表したものである。

ポイント
 <生物学的半減期>
 ・血液中の薬物濃度が半分になる時間をいう。
 ・分解、排泄の速い薬剤は生物学的半減期は短い。
 ・蓄積性の薬剤は生物学的半減期は長い。

(問題 15) 歯痛に用いられる薬物はどれか。1つ選べ。
 a アトロピン
 b アドレナリン
 c アンピシリン
 d アセトアミノフェン

選択肢考察 **答え d**

- × a アトロピンは副交感神経抑制作用があるので、唾液分泌や血管迷走神経反射を抑制する抗コリン薬として用いられる。
- × b アドレナリンは交感神経神経刺激作用があるので、血管収縮薬、気管支拡張薬として用いられる。
- × c アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。
- d アセトアミノフェンは抗炎症作用のない解熱鎮痛薬で歯痛に用いられる。比較的安全であるため、小児や妊婦にも用いられる。

ポイント
 <アセトアミノフェン>

- ・酸性非ステロイド性抗炎症薬（アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウム、インドメタシンなど）が使用できない患者にも使用できる。
- ・インフルエンザ脳症の危険性がないので小児にも使用できる。

〔問題 16〕 水道水フッロリデーションに用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化第一スズ
- b フッ化カルシウム
- c 珪フッ化ナトリウム
- d モノフルオロリン酸ナトリウム

選択肢考察 **答え b c**

- × a フッ化第一スズはフッ化物歯面塗布やフッ化物配合歯磨剤に用いられる。
- b フッ化カルシウムは水道水フッロリデーションに用いられる。
- c 珪フッ化ナトリウムは水道水フッロリデーションに用いられる。
- × d モノフルオロリン酸ナトリウムはフッ化物配合歯磨剤に用いられる。

ポイント
 <水道水フッロリデーションに用いられるフッ化物>

- 全身応用である水道水フッロリデーションには以下のようなフッ化物が用いられる。
- ・珪フッ化ナトリウム
- ・珪フッ化水素酸
- ・フッ化ナトリウム
- ・珪フッ化アンモニウム
- ・フッ化カルシウム

〔問題 17〕 成人の生体必須常量元素および微量元素で最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 鉄
- b フッ素
- c カルシウム
- d ナトリウム

選択肢考察 **答え c**

- × a、× b、○ c、× d 成人の生体必須常量元素および微量元素で最も多いのはカルシウムであり、カリウム、ナトリウム、マグネシウム、鉄、フッ素と続く。

ポイント
 <フッ素>

フッ素は生体必須微量元素であり、お茶や水、海産物などの食品から摂取されている。フッ素を摂取すると消化器系で吸収され、ほとんどが尿中に排泄されるが、一部が硬組織に沈着する。

〔問題 18〕 歯磨剤の薬効成分として配合されるのはどれか。2つ選べ。

- a 塩化ナトリウム
- b 炭酸カルシウム
- c アルギン酸ナトリウム
- d ピロリン酸ナトリウム

選択肢考察 **答え a d**

- a 塩化ナトリウムは収れん作用があり、歯周病予防を目的として配合される薬用成分である。
- × b 炭酸カルシウムは基本成分としての清掃（研磨）剤として配合される。
- × c アルギン酸ナトリウムは基本成分としての粘結（結合）剤として配合される。
- d ピロリン酸ナトリウムは歯石の沈着防止を目的として配合される薬用成分である。

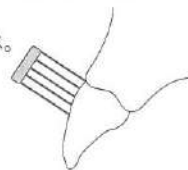
ポイント
 <歯磨剤の薬用成分>

う蝕予防	歯質強化、再石灰化促進	モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウム、フッ化第一スズ
う蝕・歯周病予防	プラークの分解・形成抑制	デキストラナーゼ
	殺菌作用	クロルヘキシジングルコン酸塩、塩化セチルピリジニウム、塩化ベンゼトニウム、イソプロピルメチルフェノールなど
歯周病予防	出血抑制	トラネキサム酸など
	歯肉の炎症抑制	グリチルリチン酸、塩化リゾチームなど
	歯肉収れん	塩化ナトリウム、ヒノキチオール
	血管循環促進	酢酸dl- α -トコフェロール
その他	歯石沈着予防	ピロリン酸Na、ポリリン酸Na
	知覚過敏予防	硝酸カリウム、乳酸アルミニウム、塩化ストロンチウム
	口臭減弱	塩化亜鉛、鏡クロロフィリンナトリウム
	タバコのヤニ除去	ポリエチレングリコール

〔問題 19〕 あるブラッシング法の開始時点における歯と歯ブラシの位置関係を図に示す。

ブラッシング法はどれか。1つ選べ。

- a バス法
- b ローリング法
- c スクラビング法
- d スティルマン法



選択肢考察 **答え c**

- × a バス法は毛先が歯肉溝に軽く入るように45度に当てる。
- × b ローリング法は毛先が根尖方向に向けて毛束の脇腹を歯肉に押し当てる。
- c スクラビング法は毛先を歯面に垂直に当てる。図のブラッシング法はスクラビング法である。
- × d スティルマン法は毛先が根尖方向に向けて毛束の脇腹を歯肉に押し当てる。

ポイント
 <スクラビング法>

歯ブラシを近遠心に小刻みに動かして磨くことで、歯頸部や歯間部のプラークの除去効果が高い。

〔問題 20〕 不溶性グルカンを合成するのはどれか。1つ選べ。

- a コラゲナーゼ
- b デキストラナーゼ
- c グルコシルトランスフェラーゼ
- d フルクトシルトランスフェラーゼ

選択肢考察 **答え c**

- × a コラゲナーゼはコラーゲンを分解する酵素である。
- × b デキストラナーゼは不溶性グルカンを分解する酵素である。
- c グルコシルトランスフェラーゼは不溶性のグルカン（ムタン）を合成する酵素である。
- × d フルクトシルトランスフェラーゼは水溶性のフルクトタン（レパン）を合成する酵素である。

ポイント
 <不溶性グルカン>

ミュータンスレンサ球菌が有するグルコシルトランスフェラーゼによって、スクロースから産生されるグルカンは、グルコースの α -1,3結合が存在するため不溶性を示す。不溶性グルカンはプラークの基質成分であり、ムタンともいう。

〔問題 21〕 う蝕予防におけるプロフェッショナルケアはどれか。2つ選べ。

- a ブラッシング
- b フッ化物洗口
- c 機械的歯面清掃
- d フッ化物歯面塗布

選択肢考察 **答え c d**

- × a ブラッシングは個人で実施できるセルフケアである。
- × b フッ化物洗口はセルフケアあるいは集団でのコミュニケーションケアである。
- c 機械的歯面清掃はう蝕予防におけるプロフェッショナルケアである。
- d フッ化物歯面塗布はう蝕予防におけるプロフェッショナルケアである。

ポイント
 <う蝕予防におけるプロフェッショナルケア>

フッ化物歯面塗布や専門家による歯面清掃（PTC、PMTC）、小窩裂溝充填などが挙げられる。

〔問題 22〕 高校生のクラス（47名）における「一人当たりのDMF歯の合計」の度数分布表を示す。

DMF歯の合計（本）	0	1	2	3	4
人数（人）	21	17	5	3	1

「DMF歯の合計」の中央値はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察 **答え b**

- × a、○ b、× c、× d 中央値は小さい順（または大きい順）に並べたときの中央にくるデータの値のことである。クラスの人数が47名であるため、中央値は24番目の値であるため、1となる。

ポイント
 <統計データの代表値>

平均値	標本の個体データをすべて合計し、標本サイズ（数）で割った値
中央値	個体データを並べたときに中央にくるデータの値
最頻値	最も出現頻度が高い値

〔問題 23〕 ソーシャルキャピタルはどれか。1つ選べ。

- a 政府や市町村が提供する資源
- b 国民が共同で利用する公共的な資源
- c 地域固有の景観や歴史的建造物などの資源
- d 人々や組織の調整された諸活動を活発にする資源

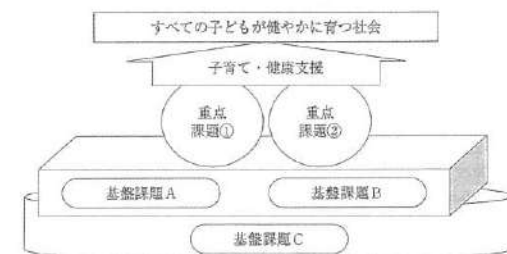
選択肢考察 **答え d**

- × a 政府や市町村が提供する補助金などの資源は、経済資本である。
- × b 国民が共同で利用する公共的な資源は、経済資本である。
- × c 地域固有の景観や歴史的建造物などの資源は、経済資本（もしくは文化資本）である。
- d 信頼、規範、ネットワークなどの人々や組織の調整された諸活動を活発にする資源は、社会関係資本（ソーシャルキャピタル）である。

ポイント
 <ソーシャルキャピタル（社会関係資本）>

社会の信頼関係、模範などの社会組織を説く概念。

〔問題 24〕 我が国の保健福祉対策の概念図を示す。



図の①および②に該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 妊娠期からの児童虐待防止対策
- b 育てにくさを感じる親に寄り添う支援
- c 切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策
- d 学童期・思春期から成人期に向けた保健対策

選択肢考察 **答え a b**

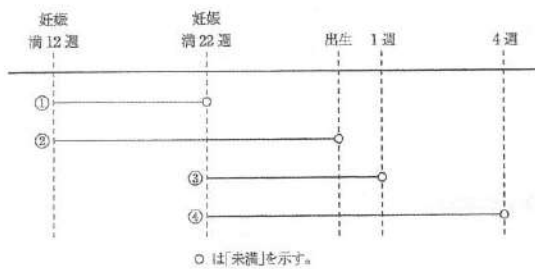
- a、○ b 健やか親子21（第二次）の概念図である。健やか親子21（第二次）は「すべての子どもが健やかに育つ社会の実現」をスローガンとする母子保健に関する計画である。重点課題として①（育てにくさを感じる親に寄り添う支援）と②（妊娠期からの児童虐待防止対策）を挙げている。

- × c 切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策は、基盤課題Aである。
- × d 学童期・思春期から成人期に向けた保健対策は、基盤課題Bである。

ポイント

＜健やか親子21（第二次）の3つの基盤課題＞
 A：切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策
 B：学童期・思春期から成人期に向けた保健対策
 C：子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり

(問題 25) 妊娠前から生後4週までの期間を図に示す。



死産に該当する期間はどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b

- × a、× d ①と④に該当する用語はない。
- b ②は死産で、妊娠12週以降の死産の出産のことをいう。
- × c ③は周産期死亡で、妊娠22週以後の死産と生後1週未満の早期新生児死亡を合わせたものをいう。

ポイント

＜乳幼児死亡＞

死産	妊娠12週以降の死産の出産
早期新生児死亡	生後7日（1週）未満の死亡
新生児死亡	生後28日（4週）未満の死亡
周産期死亡	妊娠22週以後の死産＋早期新生児死亡
乳児死亡	満1歳未満の死亡

(問題 26) カドミウムが原因物質であったのはどれか。1つ選べ。

- a 水俣病
- b カネミ油症
- c 四日市喘息
- d イタイイタイ病

選択肢考察

答え d

- × a 水俣病の原因物質は有機水銀である。
- × b カネミ油症の原因物質はPCB（ポリ塩化ビフェニル）である。
- × c 四日市喘息の原因物質は硫酸酸化物である。
- d イタイイタイ病の原因物質はカドミウムである。

ポイント

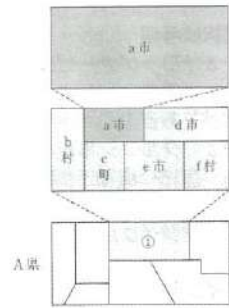
＜公害の原因物質＞

イタイイタイ病	原因物質 カドミウム
水俣病	有機水銀
カネミ油症（事件）	PCB（ポリ塩化ビフェニル）
四日市喘息	硫酸酸化物

(問題 27) 医療法に基づく医療計画で設定されたA県の医療圏を図に示す。

①の医療圏を単位として整備されるのはどれか。2つ選べ。

- a 保健所
- b 特定機能病院
- c 地域医療支援病院
- d 地域包括支援センター



選択肢考察

答え a c

- a ①の医療圏域は複数の市区町村で構成されているので二次医療圏である。保健所は二次医療圏を単位として整備される。
- × b 特定機能病院は三次医療圏を単位として整備される。
- c 地域医療支援病院は二次医療圏を単位として整備される。
- × d 地域包括支援センターは一次医療圏を単位として整備される。

ポイント

＜医療圏＞

医療圏	行われる医療	地域
一次医療圏	プライマリケア、かかりつけ医、診療所 市町村保健センター、地域包括支援センター	市区町村
二次医療圏	一般病院、専門外来、病院、保健所、 地域医療支援病院	広域 市区町村
三次医療圏	高度医療、特定機能病院、臨床研究中核病院	都道府県

(問題 28) インフルエンザに罹患した児童生徒の授業への出席停止について規定しているのはどれか。1つ選べ。

- a 医療法
- b 学校教育法
- c 学校保健安全法
- d 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

選択肢考察

答え c

- × a 医療法は医療を提供する体制の確保、国民の健康の保持などを目的とした法律である。
- × b 学校教育法は幼稚園から大学までの学校教育制度に関する法律である。
- c 学校保健安全法は学校保健計画について規定している。インフルエンザは学校感染症の第二種に指定されており、発症後5日かつ解熱後2日が経過するまで出席停止と規定されている。

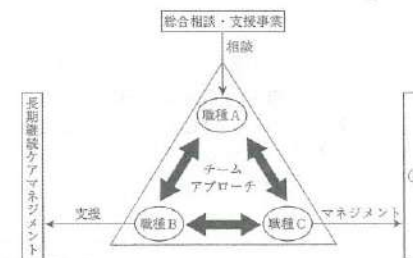
- × d 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律とは、いわゆる感染症法のことである。この法律を根拠に都道府県知事は、第一類感染症発生時に感染者隔離の措置が可能となる。

ポイント

＜学校保健安全法＞

- ・幼稚園児、小学生～大学生、教職員が対象である。
- ・学校保健計画（→疾病の予防）、学校安全計画（→事故の予防）について規定している。

(問題 29) 地域包括支援センターにおける職種とその職種が関連する機能を図に示す。



①に該当する機能はどれか。1つ選べ。

- a 医療サービス
- b 施設サービス
- c 居宅療養管理指導
- d 介護予防ケアマネジメント

選択肢考察

答え d

- × a 医療サービスは保険医療機関が実施する。地域包括支援センターではない。
- × b 施設サービス（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護医療院）は介護サービスの1つであり、介護保険事業者が実施する。
- × c 居宅療養管理指導は介護サービスの1つであり、介護保険事業者が実施する。
- d 職種Aは社会福祉士等、職種Bは主任ケアマネジャー等、職種Cは保健師等である。したがって、①は保健師等の業務である介護予防ケアマネジメント、虚弱高齢者への支援などが該当する。

ポイント

＜地域包括支援センターにおける職種とその職種が関連する機能＞

社会福祉士等	総合相談支援業務（電話、来所、訪問対応など）
主任ケアマネジャー等	権利擁護業務、包括的・継続的ケアマネジメント支援業務
保健師等	介護予防ケアマネジメント、虚弱高齢者への支援

(問題 30) 地域密着型サービスのグループホームについて正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 20人の生活単位を基本とする。
- b 看護職員の配置が義務づけられている。
- c 認知症高齢者が共同生活する施設である。
- d 連続して利用できる期間は原則3か月以内である。

選択肢考察

答え c

- × a 生活単位は大人数ではなく、5～9人の少人数単位である。
- × b 看護職員の配置は義務づけられてはいない。
- c グループホームは、65歳以上の要支援2、要介護1以上の認知症高齢者に少人数で共同生活をさせる施設である。
- × d 連続して原則3か月利用できるのは介護老人保健施設である。グループホームには期限の規定は設けられていない。

ポイント

＜認知症対応型共同生活介護（グループホーム）＞

地域密着型サービスの1つで、認知症対応型共同生活介護のことで、65歳以上の要支援2、要介護1以上の認知症高齢者に少人数で共同生活をさせる施設である。

(問題 31) 歯科衛生士の業務従事者届の届出先はどれか。1つ選べ。

- a 厚生労働大臣
- b 歯科医院開設者
- c 就業地の市町村長
- d 就業地の都道府県知事

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d 業務に従事している歯科衛生士は2年ごとに12月31日現在の氏名、住所、年齢、業務従事先の所在地、名称などを翌年1月15日までに就業地の都道府県知事（直接の届出先は所轄の保健所長）に届け出ることが歯科衛生士法第6条で義務づけられている。

ポイント

＜歯科衛生士業務従事者届＞

2年ごとに就業地の都道府県知事に届け出ることが義務づけられている。（歯科衛生士法第6条）

(問題 32) 患者の権利主張を支援・代弁していくのはどれか。1つ選べ。

- a アドボカシー
- b アドヒアランス
- c パターナリズム
- d リビングウィル

選択肢考察

答え a

- a アドボカシーは患者、小児、障害者などの権利を主張し、その権利の行使を支援することをいう。日本語では「権利擁護」という。
- × b アドヒアランスは、病気に対する治療方法について、患者が十分に理解し、服用方法や薬の種類に十分に納得した上で実施、継続することを指す。
- × c パターナリズムは日本語で「医療父権主義」ともいわれる。権威者に従うことをいう。医療現場の場合、患者が治療の意思や方針の決定を医師に任せざることを意味する。
- × d リビングウィルは判断力のあるうちに終末期の在り方に関する希望を明文化することをいう。

ポイント

<アドボカシー>

患者や小児、障害者などの権利主張を守り支援することをアドボカシーという。

(問題 33) スタンダード・プレコーションによって歯科治療を行った。

個人防護具の脱衣手順で最初に外すのはどれか。1つ選べ。

- a ガウン
- b グローブ
- c サージカルマスク
- d フェイスシールド

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d 保護具の着用はスタンダード・プレコーションの方法の1つである。一般的に着用順はガウン→マスク→フェイスシールド→グローブの順であるが、グローブを最後に着用する以外は特に決まった順序はない。外すときは逆の順序になるので、最初に外すのはグローブである。

ポイント

<スタンダード・プレコーション(標準予防策)>

- ・患者の血液・体液や患者から分泌排泄される尿・痰・便・膿などのすべての湿性物質(汗は除く)は何らかの病原体を含んでいる可能性があることを前提とした感染予防策。
- ・手袋、マスク、エプロンなどの着用が基本→すべての患者に適用される。

(問題 34) 栄養サポートチーム(NST)で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 職種別に記録を作成する。
- b 主な対象者は外来患者である。
- c 患者の家族もチームの一員となる。
- d 栄養管理が不十分な高齢者に助言を行う。

選択肢考察

答え c d

× a NSTではチームで1つの記録を作成するため、職種別に記録を作成する必要はない。
 × b 主な対象者は外来患者ではなく、入院患者や在宅療養患者である。
 ○ c NSTにおいて患者の家族もチームの一員となる。
 ○ d NSTでは個々のケースに合わせて栄養管理が不十分な高齢者に助言を行う。

ポイント

<NST(栄養サポートチーム)>

医師、看護師、薬剤師、管理栄養士などの専門多職種で構成され、適切な栄養管理によるQOL向上、治療促進、合併症予防を目的としている。

(問題 35) シェーグレン症候群の診断の参考となるのはどれか。2つ選べ。

- a ガムテスト
- b Swabテスト
- c Saxonテスト
- d プリックテスト

選択肢考察

答え a c

○ a、○ c ガムテストやSaxonテストは唾液分泌量を評価する検査であり、シェーグレン症候群の診断の参考となる。
 × b Swabテストはう蝕活動性試験である。
 × d プリックテストはアレルギー検査として用いられる。

ポイント

<シェーグレン症候群の診断に利用する口腔検査>

シェーグレン症候群は唾液分泌量減少などがみられる疾患である。診断に用いられる口腔検査として、唾液腺造影エックス線検査や、唾液分泌量試験(ガムテストやSaxonテスト)、唾液腺シンチグラフィがある。

(問題 36) ある検査に用いる機器の写真(別冊午前No.2)を示す。

この機器で把握するのはどれか。1つ選べ。

- a う蝕
- b 動揺度
- c 根管の長さ
- d 歯髄の生死

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え a



レーザー蛍光強度測定器

○ a 写真の機器はう蝕の探索に用いるレーザー蛍光強度測定器である。
 × b 歯の動揺度はピンセットなどを用いて測定する。
 × c 根管の長さは電気的根管長測定器などを用いて測定する。
 × d 歯髄の生死は歯髄電気診断器などを用いて判定する。

ポイント

<レーザー蛍光強度測定器>

赤色半導体レーザーを歯質に照射した際に発する蛍光強度を測定することで、う蝕を検出する装置である。

(問題 37) ポリソムノグラフィにより診断するのはどれか。1つ選べ。

- a 過換気症候群
- b 睡眠時無呼吸症候群
- c 全身性エリテマトーデス
- d メタボリックシンドローム

選択肢考察

答え b

× a 過換気症候群は不安や恐怖などにより過換気となり、筋硬直などが生じるものである。
 ○ b ポリソムノグラフィは睡眠ポリグラフ検査ともよばれ、睡眠中の疾患の診断を行うために、脳波や呼吸、筋電図、心電図、経皮的動脈血酸素飽和度などをモニタリングして睡眠の質などを評価するものであり、睡眠時無呼吸症候群の診断に用いられる検査である。
 × c 全身性エリテマトーデスは自己抗体が産生されることで発症する自己免疫疾患である。
 × d メタボリックシンドロームは内臓脂肪の蓄積に、脂質異常や高血圧、高血糖が加わることで生じるものである。

ポイント

<無呼吸低呼吸指数(AHI)>

無呼吸低呼吸指数(AHI)は1時間あたりの無呼吸と低呼吸の回数であり、ポリソムノグラフィで得られる。睡眠時無呼吸症候群の診断や重症度判定に利用される。

(問題 38) コンポジットレジン修復に用いるある器具の写真(別冊午前No.3)を別に示す。

使用目的はどれか。2つ選べ。

- a 防湿
- b 隔壁固定
- c 歯間分離
- d 歯肉排除

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え a d



クランプ

○ a 写真の器具はクランプであり、ラバーダム防湿に使用できる。
 × b 隔壁固定はウェッジやリング状リテーナーを用いる。
 × c 歯間分離はウェッジやセパレーターなどを用いる。
 ○ d 5級修復などで辺縁歯肉の排除のためにクランプが用いられる。

ポイント

<歯肉排除に用いるもの>

- ・クランプ
- ・歯肉圧排用コード
- ・ガムリトラクター

(問題 39) 慢性う蝕の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 若年者に多い。
- b 黒褐色を呈する。
- c 穿下性に進行する。
- d 軟化の程度が著しい。

選択肢考察

答え b c

× a 若年者に多いのは急性う蝕である。
 ○ b 慢性う蝕は黒褐色を呈する。
 ○ c 慢性う蝕は穿下性に進行する。
 × d 軟化の程度が著しいのは急性う蝕である。

ポイント

<慢性う蝕>

穿下性に進行するため、深部への広がりは少ない。軟化象牙質の量は少ないが、着色が著しく黒色や褐色を示す。

(問題 40) 78歳の男性。審美不良を主訴として来院した。前歯部の硬質レジン前装ブリッジの一部が破折しており、同部に対して補修復が行われることになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.4)を別に示す。

処置に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a バーニッシュ
- b ポリカルボン酸
- c メタルプライマー
- d シランカップリング剤

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察

答え c d



前装部が破損し、メタルフレームが露出している

× a バーニッシュはガラスイオノマーセメント修復に用いる。
 × b ポリカルボン酸はガラスイオノマーセメント修復に用いる。
 ○ c メタルフレームが露出しており、補修復にはメタルプライマーを用いる。
 ○ d 硬質レジンの破損部に補修復を行うため、シランカップリング剤を用いる。

ポイント

<補修復>

口腔内に存在するコンポジットレジンやインレー、クラウンなどに着色や二次う蝕、破損などが生じた場合、既存修復物・補綴装置をすべて除去せず、一部のみを削除して修復する方法である。通常はレジンやメタル、セラミックなどに接着するコンポジットレジンを用いる。

(問題 41) 17歳の女子。上顎中切歯部の違和感を主訴として来院した。根管治療で症状が改善しないため、ある外科的歯内療法を行った。処置直後のエックス線画像(別冊午前No.5)を別に示す。

- 行った処置はどれか。1つ選べ。
- a 歯根切除
- b 歯根分離
- c 膿瘍切開
- d 逆根管充填

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察 答え d



- × a 歯根切除は上顎大臼歯などの複根歯に用いる外科的歯内療法である。
- × b 歯根分離は複根歯(主に下顎大臼歯)に用いる外科的歯内療法である。
- × c 膿瘍切開は急性症状があり膿瘍が形成され波動を触れる場合に行う外科的歯内療法である。
- d 写真をみると、逆根管充填がされていることがわかる。根管治療で症状が改善しないため、歯根尖切除および逆根管充填を行ったと考えられる。

ポイント

<逆根管充填>

超音波レットチップやラウンドバーなどで逆根管窩洞を形成し、強化型酸化亜鉛ユージオールセメント(EBAセメント)やMTAセメントなどで充填する。

(問題 42) 根管の化学的清掃に用いる次亜塩素酸ナトリウム溶液の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 殺菌作用
- b 発泡作用
- c 無機質溶解作用
- d 有機質溶解作用

選択肢考察 答え a d

- a 次亜塩素酸ナトリウム溶液には殺菌作用がある。
- × b 発泡作用があるのは過酸化水素水である。
- × c 無機質溶解作用があるのはEDTA製剤である。
- d 次亜塩素酸ナトリウム溶液には有機質溶解作用がある。

ポイント

<次亜塩素酸ナトリウム溶液の特徴>

- ・殺菌作用がある。
- ・組織刺激性がある。
- ・化学的安定性に欠ける。

・有機質溶解作用がある。

(問題 43) 38歳の男性。下顎左側第二大臼歯の疼痛を主訴として来院した。根管治療が行われた。治療中の写真(別冊午前No.6)を別に示す。

- この操作の目的はどれか。1つ選べ。
- a 根管清掃
- b 根管長測定
- c 根管の探索
- d 緊密な根管充填

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察 答え d



シーラーとガッターチャポイントがみられ、スプレッターが挿入されている

- × a 根管清掃には洗浄針、洗浄筒を用いる。
- × b ガッターチャポイントを根管内に挿入しエックス線撮影することで根管長を測定できるが、シーラーやスプレッターなどは使用しない。
- × c ガッターチャポイントがみられ、根管の探索を行っているとは考えられない。
- d 写真をみると、緊密な根管充填を行うためにガッターチャポイントをスプレッターで加圧していると考えられる。

ポイント

<側方加圧充填法>

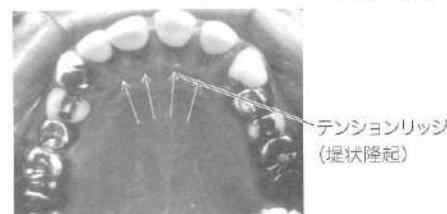
スプレッターによりガッターチャポイントを側方に加圧して緊密に根管充填する方法である。余剰ポイントは加熱した根管用ブラガーなどで焼き切るとよい。

(問題 44) 46歳の女性。口腔の乾燥と歯肉腫脹を主訴として来院した。口腔内を診察すると、口蓋歯肉に矢印で示す形態異常がみられた。鼻閉はない。初診時の口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

- この患者への対応で考えられるのはどれか。2つ選べ。
- a 筋機能訓練
- b 治療用床装置の装着
- c オーラルスクリーンの装着
- d オクルーザルスプリントの装着

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察 答え a c



テンションリッジ(堤状隆起)

- a、○ c 口腔の乾燥やテンションリッジ、歯間離開がみられることから口呼吸が考えられる。鼻閉はないため、通常の歯周基本治療だけでなく、口唇閉鎖のための筋機能訓練やオーラルスクリーンの装着を考慮する。
- × b 治療用床装置は欠損歯が多く、残存歯への負担が大きい歯周病患者などに対して用いる。
- × d オクルーザルスプリントの装着はブラキシズム患者に用いる。

ポイント

<口呼吸の患者にみられやすい所見>

- ・口呼吸線
- ・口輪筋の弛緩
- ・乳頭歯肉の腫脹
- ・テンションリッジ(堤状隆起)
- ・上顎前歯の唇側傾斜や上顎歯列弓の狭窄

(問題 45) 50歳の男性。上顎前歯部の腫脹を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後の再評価の結果、上顎右側中切歯近心に残存した深い歯周ポケットにエムドゲイン®ゲルを用いた再生療法が行われることになった。術中の口腔内写真(別冊午前No.8)を別に示す。

次に行う処置で考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 縫合
- b 根面処理
- c スケーリング
- d 遮蔽膜の設置

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察 答え b



肉芽組織や歯石は除去されている

- × a 縫合はエムドゲイン®ゲル塗布後に行う。
- b 肉芽組織や歯石などが除去されているが、エムドゲイン®ゲルが塗布されておらず、SRP後であると考えられる。したがって、次に根面処理を行いエムドゲイン®ゲルを塗布するとよい。
- × c すでに歯石が除去されており、スケーリングは行っていると考えられる。
- × d 遮蔽膜の設置はGTR法で行う。

ポイント

<エムドゲイン®ゲルにより期待されること>

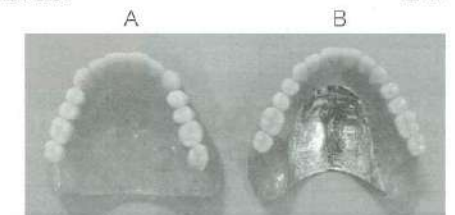
- ・セメント芽細胞や骨芽細胞の分化誘導による歯周組織の再生
- ・上皮細胞の根尖側への増殖、侵入の阻止

(問題 46) 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 異物感が少ない。
- b 適合性に優れる。
- c 製作が容易である。
- d プ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 b



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。金属床は厚みを薄く製作できるので、異物感が少ない。
- b 金属の鑄造収縮率は、レジンの重合収縮率よりも少ないので、金属床はレジン床よりも適合性に優れる。
- × c 金属床の製作過程が多くなるので、製作は容易ではない。
- × 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。

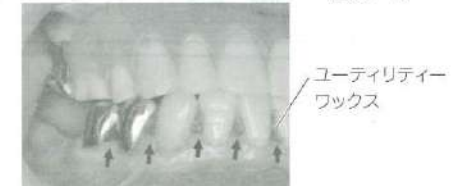
(問題 47) 下顎部分床義歯製作のため、シリコーン印象材による印象採得を行うこととした。印象採得前に行った操作を行った。操作後の口腔内写真(別冊午前No.10)を別に示す。

この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯肉圧排
- b 歯の固定
- c 歯間乳頭の保護
- d 印象体の変形防止

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察 答え d



ユーティリティーワックス

- × a 行った操作はユーティリティーワックスによるブロックアウトである。歯肉圧排には圧排糸やガムリトラクターなどを用いる。
- × b ユーティリティーワックスで歯の固定はできない。
- × c ブロックアウトは歯間乳頭を保護する目的で行うものではない。
- d 歯間部の鼓形空隙で印象材が硬化すると、印象材がちぎれたり、除去できなくなったり、変形したりする。それを防止するために予め歯間部をユーティリティーワックスで埋めておく。この操作をブロックアウトという。

ポイント

＜ブロックアウト＞

印象体の変形防止のため、印象採得前に歯間部の鼓形空隙やブリッジのポンティック底面をユーティリティーワックスでブロックアウトを行う。

(問題 48) 前歯部ブリッジの支台装置に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 全部金属冠
- b 3/4 クラウン
- c レジン前装冠
- d プロキシマルハーフクラウン

選択肢考察

答え b c

- × a 全部金属冠は臼歯部に用いられる。審美性の問題から前歯部では使用できない。
- b 支台歯が生活歯の場合、3/4 クラウンを使用してもかまわない。
- c ブリッジの支台装置として前歯部および臼歯部のどちらにも用いられるのは、レジン前装冠、陶材焼付金属冠である。
- × d プロキシマルハーフクラウンは臼歯部の生活歯に用いられる支台装置である。

ポイント

＜前歯部ブリッジの支台装置＞

3/4 冠、レジン前装冠、陶材焼付金属冠、オールセラミッククラウンなど。

(問題 49) 50歳の女性。上下顎歯肉と頬粘膜の接触痛を主訴として来院した。びらん性口内炎が認められ、擦過によって粘膜上皮が容易に剥がれ出血する。体温は36.5℃であった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.11)を別に示す。

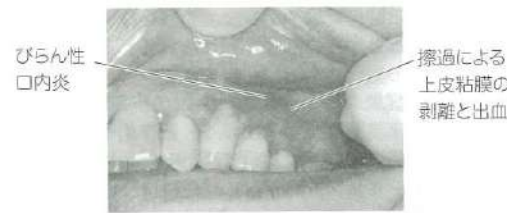
考えられる診断名はどれか。1つ選べ。

- a 天疱瘡
- b 帯状疱疹
- c 扁平苔癬
- d ヘルパンギーナ

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え a



- a 擦過によって粘膜上皮が容易に剥がれ出血(Nikolsky 現象)が認められることから天疱瘡と考えられる。
- × b 帯状疱疹は帯状疱疹ウイルス(VZV)による感染が原因で発熱がみられる。三叉神経支配領域に一致した部位に小水疱、びらん、潰瘍を生じ、強い神経痛様疼痛を伴う。
- × c 扁平苔癬は両側頬粘膜にレース状白斑がみられ、接触痛の出現、びらんを呈することもあるが、上皮の剥離はみられない。
- × d ヘルパンギーナはコクサッキーウイルスA4による感染が原因で発熱がみられる。軟口蓋、咽頭部などに小水疱、びらん、潰瘍を生じ、嚥下痛を伴う。

ポイント

＜天疱瘡＞

- ・抗デスモグレイン3に対する自己免疫疾患である。
- ・頬粘膜、歯肉に好発し、接触痛がみられる。
- ・擦過によって粘膜上皮が容易に剥がれる Nikolsky 現象を認める。

(問題 50) 顎関節症でみられる症状はどれか。2つ選べ。

- a 流涎
- b 閉口障害
- c クリック音
- d オトガイの患側偏位

選択肢考察

答え c d

- × a 流涎はみられない。流涎は顎関節前方脱臼の症状である。
- × b 顎関節症では顎運動時の関節痛があるため、閉口障害が生じる。そのほか、関節円板の非復位性前方転位(クローズドロック)がみられる場合も閉口障害が生じる。閉口障害は顎関節前方脱臼の症状である。
- 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。関節円板が前方に転位しており、下顎を動かすと生じる“カクカク”という音がクリックである。
- d オトガイの患側偏位は顎関節症の症状の1つである。顎関節前方脱臼の場合は、オトガイは健側に偏位することが多い。

ポイント

＜顎関節症の臨床症状＞

顎運動時の関節痛、関節雑音(クリックやクレピタス)、閉口障害、異常顎運動、オトガイの患側偏位など。

(問題 51) 25歳の男性。抜歯後出血を主訴として来院した。血液凝固第Ⅷ因子活性の低下が認められる。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 壊血病
- b 血友病
- c 白血病
- d 鉄欠乏性貧血

選択肢考察

答え b

- × a 壊血病はビタミンC欠乏症のことである。
- b 血友病Aは第Ⅷ因子の欠乏、血友病Bは第Ⅸ因子の欠乏が原因で出血傾向を示す。
- × c 白血病は出血傾向を示すが、血液凝固第Ⅷ因子とは無関係である。
- × d 鉄欠乏性貧血は貧血の1つなので、出血傾向を示さない。

ポイント

＜出血傾向を示す疾患＞

白血病、特発性血小板減少性紫斑病(ITP)、血小板無力症、血友病、von Willebrand 病、ビタミンK欠乏症、遺伝性出血性血管拡張症(Osler 病)など。

(問題 52) アナフィラキシーショックの治療に用いられるのはどれか。1つ選べ。

- a モルヒネ
- b アトロピン
- c ジアゼパム
- d アドレナリン

選択肢考察

答え d

- × a モルヒネは中枢に作用し、強力な鎮痛作用を有する麻薬性鎮痛薬である。
- × b アトロピンは副交感神経遮断薬であり、救急薬として徐脈の治療に用いる。アナフィラキシーショックではなく、血管迷走神経反射(神経性ショック)の際に用いる。
- × c ジアゼパムはベンゾジアゼピン系マイナートランクライザーであり、救急薬としては、不安神経症、過換気症候群、けいれん状態に用いる。
- d アドレナリンの筋肉内注射は交感神経系に作用し、血圧上昇と気管支拡張を起こすので、ショック状態が改善する。

ポイント

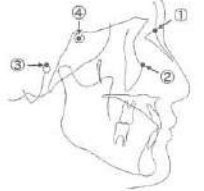
＜アナフィラキシーショック＞

I型アレルギー(即時型)であり、循環血液量の著しい減少による循環障害(血圧低下、頻脈)、肺の浮腫、気管支狭窄による換気障害(低酸素症、高炭酸血症、呼吸性アシドーシス)が数分～数十分の間に発症する。

(問題 53) 側面頭部エックス線規格写真のトレース図と計測点を示す。

FH平面の設定に必要な計測点はどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b c

- × a、○ b、○ c、× d ①はN(ナジオン)、②はOr(オルビターレ)、③はPo(ポリオン)、④はS(セラ)である。FH平面は基準点PoとOrを結んだ線であるので、必要な計測点は②と③である。

ポイント

＜側面頭部エックス線規格写真分析に用いる基準平面＞

SN平面	基準点S(セラ)とN(ナジオン)を結んだ直線
FH平面	基準点Po(ポリオン)とOr(オルビターレ)を結んだ直線
下顎下縁平面	基準点Me(メントン)から下顎下縁に引いた接線

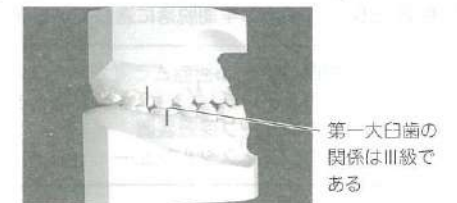
(問題 54) 口腔模型の写真(別冊午前No.12)を別に示す。Angleの分類はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え d



- × a I 級は上下顎第一大臼歯の近遠心的関係が正常なものである。
- × b II 級1 類は下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の唇側傾斜がみられるものである。
- × c II 級2 類は下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の舌側傾斜がみられるものである。
- d 写真から、下顎第一大臼歯が近心に位置しており、III 級である。

ポイント

＜Angleの分類＞

上下顎の第一大臼歯の咬合状態で判断する。上顎第一大臼歯近心傾側咬頭頂が下顎第一大臼歯の頰面溝に位置するものをAngle I 級といい、上下歯列弓の近遠心的関係が正常としている。

(問題 55) ある矯正装置の写真(別冊午前No.13)を別に示す。

期待できる効果はどれか。1つ選べ。

- a 下顎骨の前方成長促進
- b 下顎歯列弓の遠心移動
- c 上顎骨の前方成長抑制
- d 上顎第一大臼歯の近心移動

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え c



ヘッドギア

- × a 下顎骨の前方成長促進は咬合斜面板などで期待できる。
- × b ヘッドギアは下顎歯列弓の遠心移動には用いない。
- c ヘッドギアの使用により上顎骨の前方成長抑制が期待できる。
- × d ヘッドギアは上顎第一大臼歯の近心移動を防止する。

ポイント

<顎外固定装置>

ヘッドギア	主にAngle II級の不正咬合に用いる
上顎前方牽引装置	主に上顎骨の劣成長に用いる
チンキャップ	主に下顎骨の前下方への過成長に用いる

(問題 56) 乳前歯の早期脱落に適している保険装置はどれか。1つ選べ。

- a 可撤保険装置
- b リンガルアーチ
- c クラウンループ保険装置
- d クラウンディスタルシュ

選択肢考察

答え a

- a 可撤保険装置は乳前歯の早期脱落に適している。
- × b リンガルアーチは第一大臼歯と永久4切歯が萌出している場合に用いる。
- × c クラウンループ保険装置は片側性の第一乳臼歯の欠損に用いる。
- × d クラウンディスタルシュは第一大臼歯萌出前の片側性の第二乳臼歯の早期喪失に用いる。

ポイント

<可撤保険装置>

前歯部欠損や両側性の臼歯部欠損などに適用でき、審美障害や咀嚼障害なども改善できる。ただし、小児自身を取り外すため、患児の協力が必要となる。

(問題 57) 3歳の男児。上顎両側乳前歯の形を気にして保護者と来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前No.14)を別に示す。

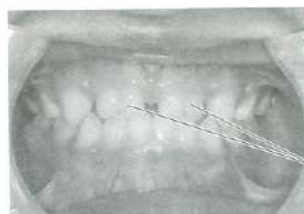
保護者に説明すべきリスクはどれか。2つ選べ。

- a う蝕
- b 歯の破折
- c Bednar アフタ
- d 永久歯の萌出障害

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え a d



癒合歯で裂溝がみられる

- a 上顎乳前歯は癒合歯であり、裂溝部のう蝕発生のリスクが高い。
- × b 歯の破折が癒合歯で生じやすいとは考えにくい。
- × c Bednar アフタは哺乳中の乳児に生じる。
- d 癒合歯では歯根吸収不全により永久歯の萌出障害が生じるリスクが高い。

ポイント

<乳歯の癒合歯の問題点>

- ・後継永久歯が1歯欠如していることがある。
- ・裂溝部のう蝕発生のリスクがある。
- ・不完全な歯根吸収により残存し、交換期障害を生じることがある。

(問題 58) 4歳の男児。上顎右側乳中切歯の変色を主訴として来院した。6か月前に転倒し顔面を強打したという。A)には自発痛はなく打診痛があり、歯髄電気診に生活反応を示さなかった。歯を保存するための処置を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.15)を別に示す。

考えられる対応はどれか。1つ選べ。

- a 覆髄
- b 感染根管治療
- c 生活歯髄切断
- d アペキシフェイクション

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え b



A)の変色

- × a 覆髄は歯髄が保存できる症例に適用する。
- b 歯髄電気診に反応せず、外傷によって歯髄が失活し

たとえられる。歯を保存するためには感染根管治療を行うとよい。

- × c 生活歯髄切断は炎症が歯冠部歯髄に局限しており、歯根部歯髄が正常な症例に適用する。
- × d アペキシフェイクションは歯髄が失活した幼若永久歯に適用する。

ポイント

<歯髄が失活した乳歯への対応>

歯の保存のため、感染根管治療を適用する。ただし、歯根吸収が著しい場合などは抜歯となる。生理的交換期よりも前に抜歯となった場合には保険装置の装着も考慮する。

(問題 59) 神経変性疾患はどれか。2つ選べ。

- a 帯状疱疹
- b 三叉神経痛
- c パーキンソン病
- d Alzheimer (アルツハイマー) 型認知症

選択肢考察

答え c d

- × a 帯状疱疹は水痘・帯状疱疹ウイルスが原因で生じる。
- × b 三叉神経痛は血管による神経の圧迫などが原因で生じる。
- c パーキンソン病は、黒質のドパミン産生細胞が変性することで生じる神経変性疾患である。
- d Alzheimer (アルツハイマー) 型認知症は、アミロイドなどの蓄積で生じる神経変性疾患である。

ポイント

<神経変性疾患>

脳などのある特有の領域の神経細胞群が障害され、様々な退行性変化を生じる疾患である。Alzheimer (アルツハイマー) 型認知症やLewy (レビー) 小体型認知症、パーキンソン病、筋萎縮性側索硬化症などが挙げられる。

(問題 60) 国際生活機能分類 (ICF) の要素と具体例の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 活動 ————— 手足の動き
- b 環境因子 ————— 車椅子
- c 個人因子 ————— 家族
- d 心身機能・構造 ————— 歯磨き

選択肢考察

答え b

- × a 手足の動きは心身機能・構造である。
- b 車椅子は環境因子である。
- × c 家族は環境因子である。
- × d 歯磨きは活動である。

ポイント

<国際生活機能分類 (ICF) >

人間の生活機能と障害を分類するものであり、「健康状態」と「生活機能」、「背景因子」の3つで分類されている。
・「生活機能」の要素として、心身機能・身体構造、活動、参加がある。
・「背景因子」の要素として、環境因子、個人因子がある。

(問題 61) 68歳の男性。舌癌による舌再建手術後の摂食嚥下障害の改善を希望し歯科口腔外科から紹介されて来院した。上顎に装着する装置を製作することになった。製作した装置の写真(別冊午前No.16)を別に示す。

この装置によって改善するのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合力
- b 口唇閉鎖力
- c 食塊形成能
- d 鼻咽腔閉鎖機能

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え c



舌接触補助床

- × a 舌再建手術後の舌接触補助床であり、人工歯も付与されておらず、咬合力の改善を目的とはしていない。
- × b 舌接触補助床で口唇閉鎖力が改善するとは考えにくい。
- c 写真の装置は口蓋部を覆う舌接触補助床である。舌再建手術で舌の運動機能が障害されている患者では舌接触補助床により食塊形成能が改善する。
- × d 鼻咽腔閉鎖機能は軟口蓋挙上装置で改善する。

ポイント

<舌接触補助床>

舌再建手術後や脳梗塞などにより舌の運動機能が障害されている症例に、摂食嚥下機能や構音の改善を目的として製作する。

(問題 62) 自閉スペクトラム症児の歯科治療時の視覚支援はどれか。2つ選べ。

- a PECS
- b TEACCH 法
- c タイムアウト法
- d フラディング法

選択肢考察

答え a b

- a PECS は絵カードを介して双方向のコミュニケーションをとるもので、自閉スペクトラム症児の歯科治療時の視覚支援の1つである。
- b TEACCH 法はおもに自閉スペクトラム症の人を対象にしたもので、歯科治療時の視覚支援の1つである。
- × c タイムアウト法は望ましくない行動をとったときに別室に入れたりして落ちつくのを待つ方法である。
- × d フラディング法は大量の恐怖刺激に直面させて恐怖心を解消する方法である。

ポイント

<自閉スペクトラム症児とのコミュニケーション>

- ・話し言葉よりも絵や写真などの視覚情報のほうが伝わりやすい。
- ・想像や抽象的思考をすることが難しいため、具体的に

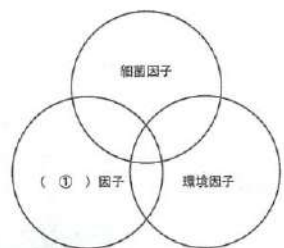
説明・指示するとよい。

・固執傾向が強く、変化に対応しにくいいため、毎回同一のスタッフで対応するのがよい。

(問題 63) 歯周病のリスクファクターを図に示す。

①の因子に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
- b 歯石
- c 薬物
- d 糖尿病



選択肢考察

答え b d

- × a 喫煙は歯周病の環境因子である。
- b、○ d ①の因子は歯周病の宿主因子であり、歯石や糖尿病が含まれる。
- × c 薬物は歯周病の環境因子である。

ポイント

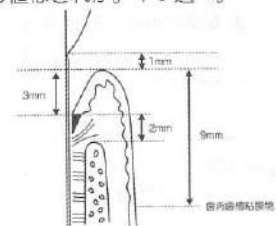
<歯周病のリスクファクター>

細菌因子	プラーク、歯周病原細菌
宿主因子	局所的因子(プラークリテンションファクター、外傷性修飾因子) 全身的因子(年齢、性別、全身疾患など)
環境因子	喫煙、ストレス、栄養、薬物など

(問題 64) 歯周組織の模式図を示す。

アタッチメントレベルの値はどれか。1つ選べ。

- a 4mm
- b 5mm
- c 6mm
- d 7mm



選択肢考察

答え a

- a、× b、c、× d アタッチメントレベルはセメントエナメル境からポケット底までの距離であるため、図のアタッチメントレベルは1 + 3 = 4mmとなる。

ポイント

<アタッチメントレベルと付着歯肉幅、角化歯肉幅>

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
付着歯肉幅	ポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの距離
角化歯肉幅	歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離

(問題 65) 口腔衛生状態を評価する指標はどれか。2つ選べ。

- a GI
- b CPI
- c PHP
- d PCR

選択肢考察

答え c d

- × a GIは歯肉炎の広がりや炎症の強さを評価する歯肉炎指数であり、口腔衛生状態を評価する指標ではない。
- × b CPIは地域歯周疾患指標であり、口腔衛生状態を評価する指標ではない。
- c PHPは口腔衛生状態を評価する指標であり、歯面を5区分に分けて歯垢染色液を使用して評価する。
- d PCRは口腔衛生状態を評価する指標であり、歯垢染色液を使用して歯頸部の歯垢の有無を評価する。

ポイント

<口腔衛生状態の評価>

- ・ OHI
- ・ OHI-S
- ・ PDI
- ・ PHP
- ・ PCR

(問題 66) フッ化物配合歯磨剤の使用について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ダブルブラッシングが有効である。
- b 成人の歯根面う蝕予防に効果的である。
- c チタンインプラントの劣化や変色のリスクが高い。
- d 歯磨剤を吐き出した後は30秒間のうがい推奨される。

選択肢考察

答え a b

- a フッ化物配合歯磨剤を使用する場合にはダブルブラッシングが有効である。
- b フッ化物配合歯磨剤は根面が露出している成人の歯根面う蝕予防に効果的である。
- × c 高濃度で酸性化したフッ化物はチタンインプラントの劣化や変色のリスクが高いが、フッ化物配合歯磨剤ではとくに問題がないとされている。
- × d 歯磨剤を吐き出した後は5秒間程度のブクブクうがい推奨される。

ポイント

<ダブルブラッシング>

フッ化物配合歯磨剤を効果的に使用するため、フッ化物応用を目的としてブラッシングを行う前に、プラークなどの除去を目的としてブラッシングする2回磨きである。

(問題 67) 歯質の脱灰面へのタグで保持される材料はどれか。2つ選べ。

- a GTR膜
- b 小窩裂溝充填塞材
- c 矯正用ブラケット
- d ポリカルボキシレートセメント

選択肢考察

答え b c

- × a GTR膜は歯面に懸垂縫合して保持する。脱灰面へのタグにより保持されるものではない。
- b 小窩裂溝充填塞材法に使用するレジン系充填塞材は、エナメル質への酸処理で形成された脱灰面の微小な凹凸へのレジンタグによって保持される。
- c 矯正用ブラケットは接着性レジンセメントで歯面に接着させるが、エナメル質への酸処理で形成された脱灰面の微小な凹凸へのレジンタグによって保持される。
- × d ポリカルボキシレートセメントは酸処理不要のため、脱灰面へのタグにより保持されるものではない。

ポイント

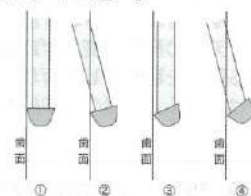
<歯質接着性レジン系材料>

エナメル質への接着は、酸処理により得られた微小な凹凸にレジンが嵌合したレジンタグによって機械的に保持される。

(問題 68) キュレット型スクレーラーと歯根の模式図を別に示す。

グレータイブキュレットを使用した適切な歯肉縁下スクレーリングを示すのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え c

- × a、× b ①と②は第一シャックと刃部内面の角度からユニバーサルタイプキュレットと判断できる。
- c、× d ③や④は第一シャックと刃部内面の角度からグレータイブキュレットと判断できる。グレータイブキュレットでは、歯面と第一シャックを平行にしてスクレーリングを行うので、適切なのは③である。

ポイント

<グレータイブキュレット>

- ・ 部位特異性である。
- ・ 刃部の片面(下側)のみにカッティングエッジがある。
- ・ 刃部内面は第一シャックに対して70度である(オフセットブレード)。

(問題 69) 歯周病原細菌でレッドコンプレックスに属する細菌はどれか。2つ選べ。

- a *Treponema denticola*
- b *Prevotella intermedia*
- c *Fusobacterium nucleatum*
- d *Porphyromonas gingivalis*

選択肢考察

答え a d

- a *Treponema denticola* はレッドコンプレックスに属する細菌である。デンティリジンというタンパク分解酵素を産生する。
- × b *Prevotella intermedia* はオレンジコンプレックスに属する細菌である。

- × c *Fusobacterium nucleatum* はオレンジコンプレックスに属する細菌である。
- d *Porphyromonas gingivalis* はレッドコンプレックスに属する細菌である。ジンジパインというタンパク分解酵素を産生する。

ポイント

<レッドコンプレックス>

内毒素やタンパク分解酵素(トリプシン様酵素)があり、進行した重度歯周炎で高頻度に見出される細菌で、以下の3つが属している。
 ・ *Tannerella forsythia*
 ・ *Treponema denticola*
 ・ *Porphyromonas gingivalis*

(問題 70) エアスケーラーの適応症はどれか。2つ選べ。

- a 上顎洞炎
- b 智歯周囲炎
- c 慢性歯周炎
- d 根尖性歯周炎

選択肢考察

答え b c

- × a 上顎洞炎にエアスケーラーは用いない。
- b、○ c 智歯周囲炎や慢性歯周炎では、歯石の除去やイリゲーションのためにエアスケーラーや超音波スクレーラーなどのパワースケーラーが用いられる。
- × d 根尖性歯周炎にエアスケーラーは用いない。

ポイント

<エアスケーラーの適応>

- ・ 歯石の除去
- ・ 歯周ポケット内のイリゲーション(洗浄)

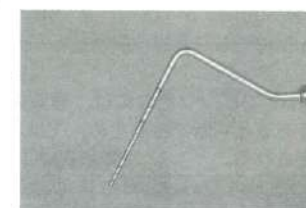
(問題 71) 器具の写真(別冊午前No.17)を別に示す。使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 指先で軽く把持する。
- b 出血がみられたら操作を中止する。
- c ウォーキングストロークで操作する。
- d 根分岐部の歯根面に沿わせるよう回転させる。

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a c



歯周プローブ

- a 歯周プローブは執筆状変法で指先で軽く把持する。
- × b 歯周プローブはポケット底まで挿入する。出血がみられたら操作を中止するわけではない。
- c 歯周プローブはウォーキングストロークで操作する。
- × d 根分岐部の歯根面に沿わせるよう回転させるのはファーケーションプローブの使用法である。

ポイント

<ブローピング>

- ・挿入圧は20～25gである。
- ・歯周ブローブはブローブ先端をできるだけ歯軸と平行に保ち、歯根面に沿わせるように挿入する。
- ・ポケット内で1～2mmくらいの上下運動をさせながらブローブを近遠心方向に少しずつ移動させるウォーキングストロークで操作するとよい。

〔問題 72〕 歯垢染色剤の所要条件で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 汚染性
- b 刺激性
- c 易脱色性
- d 易鑑別性色調

選択肢考察 答え c d

- × a 歯垢染色剤の所要条件として、顔や服を汚さない非汚染性が挙げられる。
- × b 歯垢染色剤の所要条件として、粘膜を刺激しない非刺激性が挙げられる。
- c 歯垢染色剤の所要条件として、自然に脱色する易脱色性が挙げられる。
- d 歯垢染色剤の所要条件として、色調が目立ちやすい易鑑別性色調が挙げられる。

ポイント

<歯垢染色剤の所要条件>

- ・非発癌性：発癌性がない
- ・非不快性：味が悪くない
- ・易脱色性：自然に脱色する
- ・非汚染性：顔や服を汚さない
- ・非刺激性：粘膜を刺激しない
- ・口腔清掃性：防腐性あるいは殺菌性がある
- ・易鑑別性色調と好染色性：色調が目立ち染色度が高い

〔問題 73〕 う蝕活動性試験の結果を表に示す。

① RDテスト®	ピンク色
② Dentocult®-SM	Class 0
③ Dentocult®-LB	Class 3
④ グルコースクリアランステスト	10分

う蝕リスクが高いと判定されるのはどれか。2つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え a c

- a RDテスト®でピンク色なのは、唾液中の細菌数が 10^6 以上であると判断できるため、①はう蝕リスクが高いと判定される。
- × b Dentocult®-SMでClass 0なのは、ミュータンスレンサ球菌数が少ないと判断できるため、②はう蝕リスクが低いと判定される。
- c Dentocult®-LBでClass 3なのは、*Lactobacilli*数が 10^6 以上CFU/mLであると判断できるため、③はう蝕リスクが高いと判定される。
- × d グルコースクリアランステストで10分なのは、グルコース溶液で洗口した後のグルコースが消失するまでの時間が短いから、④はう蝕リスクが低いと判定される。

ポイント

<*Lactobacilli*が多い場合に疑われること>

- ・未処置窩の存在
- ・不適合補綴装置・充填物の存在

〔問題 74〕 キュレット型スクレーラーのシャープニングの目的はどれか。2つ選べ。

- a 刃部の形態を変える。
- b 操作時間を短縮する。
- c 術者の疲労を軽減する。
- d 刃部の先端を鋭利にする。

選択肢考察 答え b c

- × a シャープニングでは刃部の形態を変えないようにする。
- b、○ c 鋭利なカッティングエッジを作ることにより、スクレーリング・ルートプレーニングの操作時間を短縮し、術者の疲労を軽減することができる。
- × d キュレット型スクレーラーの刃部先端は半円形の丸みがある。形態が鋭利であるのはシクル型スクレーラーである。

ポイント

<シャープニング>

刃部の形態を変えずに鋭利なカッティングエッジを作ることを行なう。それによって、術者の疲労だけでなく、患者の不快感を軽減することもできる。

〔問題 75〕 フッ化物歯面塗布を行う時期と主な対象歯の組合せで効果的なのはどれか。2つ選べ。

- a 3歳——乳中切歯
- b 6歳——中切歯
- c 9歳——第一大臼歯
- d 12歳——第二小臼歯

選択肢考察 答え b d

- × a 乳前歯へのフッ化物歯面塗布は1歳児に行うのが効果的である。
- b 6歳児では第一大臼歯や永久前歯へのフッ化物歯面塗布が効果的である。したがって、中切歯に対するフッ化物歯面塗布の効果的な年齢といえる。
- × c 第一大臼歯へのフッ化物歯面塗布は5～7歳児に行うのが効果的である。
- d 12歳児では第二大臼歯や第二小臼歯へのフッ化物歯面塗布が効果的である。したがって、第二小臼歯に対するフッ化物歯面塗布の効果的な年齢といえる。

ポイント

<フッ化物歯面塗布の時期と主な対象歯>

1歳	乳前歯
2～4歳	乳臼歯
5～7歳	永久前歯、第一大臼歯
8～9歳	永久前歯、第一小臼歯
10～11歳	犬歯、第一小臼歯
12～13歳	第二小臼歯、第二大臼歯

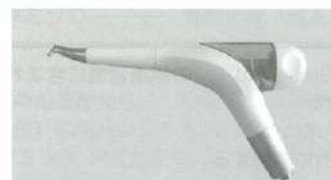
〔問題 76〕 52歳の男性。定期検診で来院した。口腔清掃を行うよう歯科医師から指示された。器具の写真(別冊午前No.18)を別に示す。

この器具で除去するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石
- b 舌苔
- c ステイン
- d バイオフィルム

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察 答え c d



エアポリッシャー(歯面清掃器)

- × a 歯石はスクレーラーで除去するものであり、エアポリッシャーでは除去しない。
- × b 舌苔は舌ブラシなどで除去する。エアポリッシャーは口腔内の軟組織に直接噴射しないように使用するため、舌苔の除去には使用しない。
- c、○ d エアポリッシャーはステインやバイオフィルム(プラーク)の除去に用いる。

ポイント

<エアポリッシャーに使用する歯面清掃剤>

炭酸水素ナトリウム(重曹)	平均粒径が大きく、歯面を傷つけやすい。
グリシン	アミノ酸の一種で粒径が小さい。歯肉溝内にも利用できる。

〔問題 77〕 42歳の女性。浸潤麻酔下でルートプレーニングを行っていたところ、気分不快と呼吸困難を訴え、間もなくテタニー様けいれんがみられた。血圧は正常であるが、呼吸数が増加している。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 過換気症候群
- b 局所麻酔薬中毒
- c 血管迷走神経反射
- d アナフィラキシーショック

選択肢考察 答え a

- a 過換気症候群は過呼吸が原因となり、呼吸困難やテタニー様けいれんが生じる。
- × b 局所麻酔薬中毒は、初期では血圧上昇や頻脈がみられ、その後全身にけいれんがみられ、血圧低下や意識消失が生じる。
- × c 血管迷走神経反射では、血圧低下や徐脈がみられる。
- × d アナフィラキシーショックはアレルギーが原因で、血圧低下や頻脈などがみられる。

ポイント

<過換気症候群>

- ・呼吸数が増加し、動脈血中二酸化炭素分圧が低下することで生じる。

- ・呼吸困難や手足のしびれ感、テタニー様けいれんなどがみられる。
- ・処置として、リラックスさせてゆっくり呼吸するよう指示したり、ベンゾジアゼピン系薬剤の投与などを行う。

〔問題 78〕 開かれた質問(open-ended question)はどれか。2つ選べ。

- a 「痛みはありますか」
- b 「1日何回歯を磨きますか」
- c 「今日はどうなさいましたか」
- d 「どのような治療を希望されますか」

選択肢考察 答え c d

- × a 「痛みはありますか」は、回答が「はい」または「いいえ」に限定されるので、閉じられた質問である。
- × b 「1日何回歯を磨きますか」は、回答が「1回」、「2回」、「3回」などに限定されるので、閉じられた質問である。
- c 「今日はどうなさいましたか」は、自由に回答できるので、開かれた質問である。
- d 「どのような治療を希望されますか」は、自由に回答できるので、開かれた質問である。

ポイント

<コミュニケーションスキル>

開かれた質問 (open-ended question)	「はい」、「いいえ」ではなく、自由に回答できる質問。
閉じられた質問 (closed question)	「はい」、「いいえ」など、回答が限定される質問。

〔問題 79〕 手段的日常生活動作の評価項目はどれか。2つ選べ。

- a 入浴
- b 洗濯
- c 歯磨き
- d 電話の使用

選択肢考察 答え b d

- × a 入浴は日常生活動作(ADL: Activities of Daily Living)の評価項目の1つである。
- b、○ d 洗濯と電話の使用は手段的日常生活動作(IADL: Instrumental Activity of Daily Living)の評価項目である。
- × c 歯磨きは口腔清掃自立度(BDR)の評価項目の1つである。

ポイント

<ADLとIADLの指標>

ADL	歩行、階段昇降、トイレ動作、排便管理、排尿管理、入浴、更衣、食事、整容(身だしなみ)、移動(移乗)の10項目
IADL	電話の使用、買い物、食事の支度、洗濯、服薬、外出、家屋維持、家計管理の8項目

【問題 80】 乳幼児の口腔清掃と開始時期の組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯ブラシに慣らす練習をする —— 7~11か月
- b 本人磨きの練習を開始させる —— 2歳
- c ブクブクうがいの練習を開始する —— 3歳
- d 寝る前の歯磨きを習慣化していく —— 12~18か月

選択肢考察

答え a d

- a 歯ブラシに慣らす練習をするのは離乳中・後期（7~11か月）である。
- × b 本人磨きの練習を開始させるのは3歳である。
- × c ブクブクうがいの練習を開始するのは2歳である。
- d 寝る前の歯磨きを習慣化していくのは離乳完了期（12~18か月）である。

ポイント

<乳幼児の歯科保健指導>

生後0~5か月	積極的な歯磨きは不要、顔や口の周囲を触る、指で歯ぐきを触る。
5~6か月	ガーゼで汚れを拭く準備を始める。指で口の中を触れることに慣れさせる。
7~11か月	コップで飲む練習を開始する。歯ブラシに慣らす練習をする。
12~18か月	乳児を仰臥させて、頸部を保護者の膝の上の上で磨く。自分でコップを持って水を飲むようになる。寝る前の歯磨きを習慣化していく。仕上げ磨きを実施し、決められた時間に間食を提供する。
2歳	自分できれいに磨けない。ブクブクうがいの練習を開始する。夜間の哺乳習慣の防止、甘味食品のコントロールを行う。
3歳	本人磨きの練習を開始させる。保護者による仕上げ磨きは継続する。夕食時間を遅らせると、生活リズムが乱れる。間食指導では、食生活を保護者に記録してもらい、食生活の見直しを図る。う蝕リスクの高い幼児には間食指導を行う。
5歳	食生活を含めた口腔管理が必要になる。おやつ後の漱口、フッ化物配合歯磨剤の使用を推奨する。

【問題 81】 80歳の女性。食べこぼしを主訴として来院した。視力低下およびブラッシング能力の低下により、口腔内環境が悪化しているという。手の写真（別冊午前No.19）を別に示す。

- 適切な口腔清掃指導はどれか。2つ選べ。
- a 手鏡の使用
 - b 軽いコップの使用
 - c 歯間ブラシの使用
 - d 柄の太い歯ブラシの使用

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え b d



関節リウマチと考えられる

- × a 手の写真から関節リウマチと考えられる。手指関節

の機能低下と視力低下を考慮すると、手鏡の使用は適切でない。

- b 手指関節の機能低下を考慮すると、軽いコップの使用は適切である。
- × c 手指関節の機能低下を考慮すると、指先を使う歯間ブラシの使用は適切でない。
- d 通常の歯ブラシよりも柄の太い歯ブラシのほうが握りやすいので適切である。

ポイント

<関節リウマチ>

自己免疫疾患の1つで、中高年の女性に多い。手指関節の機能低下や顎関節症がみられることがある。

【問題 82】 Breslowの7つの健康習慣に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙しない。
- b 定期的に運動する。
- c 毎食後に歯磨きをする。
- d 就寝前に夜食を食べない。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 「喫煙しない」、「定期的に運動する」はBreslowの7つの健康習慣に含まれる。
- × c 「歯磨きをする」はBreslowの7つの健康習慣に含まれていない。
- × d 「夜食を食べない」はBreslowの7つの健康習慣に含まれていない。一方、「朝食を食べる」、「間食をしない」は7つの健康習慣に含まれる。

ポイント

<Breslowの7つの健康習慣>

- ①喫煙しない。
- ②定期的に運動する。
- ③飲酒は適量を守るあるいは飲酒しない。
- ④1日7~8時間の睡眠をとる。
- ⑤適正体重を維持する。
- ⑥朝食を食べる。
- ⑦間食をしない。

【問題 83】 誘導脂質はどれか。2つ選べ。

- a 脂肪酸
- b 中性脂肪
- c リン脂質
- d コレステロール

選択肢考察

答え a d

- a、○ d 脂肪酸、コレステロールは誘導脂質である。誘導脂質とは、単純脂質や複合脂質を加水分解したときに生成される脂質である。
- × b 中性脂肪は単純脂質である。単純脂質とは、グリセロールと脂肪酸がエステル結合した化合物である。
- × c リン脂質は複合脂質である。複合脂質とは、脂肪酸とアルコールの他に、リン酸、糖、窒素化合物などを含んだ化合物である。

ポイント

<脂質の分類>

単純脂質	中性脂肪、ろう など
複合脂質	リン脂質、糖脂質、リポタンパク質 など
誘導脂質	脂肪酸、コレステロール、ステロイドホルモン、胆汁酸、脂溶性ビタミン など

【問題 84】 ビタミン欠乏と疾患の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 葉酸 —— 神経管閉鎖障害（新生児）
- b ビタミンA —— 口角炎
- c ビタミンB₂ —— エナメル質形成不全
- d ビタミンD —— 骨軟化症（成人）

選択肢考察

答え a d

- a 妊娠中の葉酸欠乏は、新生児の神経管閉鎖障害（二分脊椎症）の発症リスクを高める。
- × b ビタミンAが欠乏すると、夜盲症やエナメル質形成不全がみられる。
- × c ビタミンB₂が欠乏すると、口内炎や口角炎がみられる。
- d ビタミンDが欠乏すると、乳幼児の場合はくる病、成人の場合は骨軟化症がみられる。

ポイント

<ビタミン欠乏症>

ビタミンA欠乏症	夜盲症、エナメル質形成不全など
ビタミンB ₂ 欠乏症	口内炎、口角炎など
ビタミンB ₁₂ 欠乏症	巨赤芽球性貧血
ビタミンC欠乏症	壊血病
ビタミンD欠乏症	くる病（乳幼児）、骨軟化症（成人）
ビタミンE欠乏症	動脈硬化、貧血
ビタミンK欠乏症	出血傾向
ナイアシン欠乏症	ペラグラ
葉酸欠乏症	巨赤芽球性貧血 *妊娠中に葉酸欠乏すると、新生児の神経管発育不全がみられる。

【問題 85】 ショ糖と同程度の甘味度を有するのはどれか。1つ選べ。

- a キシリトール
- b ソルビトール
- c スクラロース
- d アスパルテーム

選択肢考察

答え a

- a キシリトールはショ糖（スクロース）と同程度の甘味度を有する。
- × b ソルビトールはショ糖の約60~70%の甘味度を有する。
- × c スクラロースはショ糖の約600倍の甘味度を有する。
- × d アスパルテームはショ糖の約100~200倍の甘味度を有する。

ポイント

<キシリトール>

- ・代用甘味料の1つ（糖アルコール）である。
- ・キシロースから生成される。

【問題 86】 日本人の食事摂取基準（2020年版）による1~2歳、6~7歳、15~17歳、75歳以上の基礎代謝量（kcal/日）を表に示す。

	男性	女性
①	700	660
②	980	920
③	1,280	1,010
④	1,610	1,310

75歳以上はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え c

- × a ①は1~2歳の基礎代謝量（kcal/日）である。
- × b ②は6~7歳の基礎代謝量（kcal/日）である。
- c ③は75歳以上の基礎代謝量（kcal/日）である。
- × d ④は15~17歳の基礎代謝量（kcal/日）である。

ポイント

<基礎代謝量に影響する因子>

- ・若年者>高齢者
- ・同年齢では男性>女性
- ・筋肉組織が多い>脂肪組織が多い
- ・体温が高い>体温が低い
- ・冬>夏

【問題 87】 MNA[®]-SF（Mini Nutritional Assessment-Short Form）でスクリーニングできるのはどれか。1つ選べ。

- a 誤嚥
- b 脱水
- c 低栄養
- d 発音障害

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d 簡易型栄養状態評価法（MNA[®]-SF：Mini Nutritional Assessment-Short Form）は高齢者の低栄養を評価するために用いられる。過去3か月の食事量の減少、過去3か月間の体重減少、自力歩行、過去3か月間の精神的ストレスと急性疾患、神経・精神的問題（認知症、うつ状態）などを評価する。

ポイント

<簡易型栄養状態評価法（MNA[®]-SF）>

過去3か月間の食事量の減少・体重減少・疾患などによるストレス、自力歩行、精神的問題（認知症、うつ状態）、BMI or 下腿周囲長の6項目から構成される。

0~7点	低栄養
8~11点	低栄養の恐れあり
12~14点	栄養状態良好

【問題 88】 生後5か月の離乳初期に入った乳児への食事指導で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 手づかみ食べを開始させる。
- b 母乳は飲みただけ与える。
- c 1日3回の食事を定着させる。
- d 歯ぐきでつぶせる固さのものを与える。

選択肢考察

答え b

- × a 手づかみ食べを開始させるのは離乳後期で、離乳完了期には手づかみ食べにより、自分で食べる楽しみを増やす。
- b 離乳初期には母乳や育児用ミルクは飲みただけ与える。
- × c 1日3回の食事を定着させるのは離乳後期である。
- × d 歯ぐきでつぶせる固さのものを与えるのは離乳後期である。

ポイント

＜離乳初期（生後5～6か月）の乳児への食事指導＞

- ・離乳食を飲み込むこと、舌ざわりや味に慣れることが主目的である。
- ・離乳食は1日1回与える。
- ・調理形態はなめらかにすりつぶした状態にする。
- ・母乳や育児用ミルクは飲みただけ与える。

〔問題 89〕 75歳の男性。脳血管疾患を発症し入院中である。後遺症のため、利き手交換訓練を行うことになった。口腔機能管理を行うように歯科医師から指示された。口腔内写真（別冊午前No.20）を別に示す。

セルフケアで推奨するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間ブラシ
- b 電動歯ブラシ
- c スーパーフロス
- d 吸盤が付いた義歯用ブラシ

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え b d



部分床義歯を装着している

- × a 非利き手では細くて握りづらい歯間ブラシの使用は推奨しない。
- b 非利き手では細かな手指の動きは困難と考えられるので、電動歯ブラシの使用を推奨する。
- × c 両手を使うことになるフロスの使用は推奨しない。
- d 口腔内写真で部分床義歯を装着しているため、非利き手でも義歯を清掃しやすい吸盤が付いた義歯用ブラシの使用を推奨する。

ポイント

＜障害高齢者の口腔衛生指導＞

- ・洗口剤や舌ブラシの使用を推奨する。
- ・歯ブラシの工夫、改良する＝柄を長くする、太くする。
- ・電動歯ブラシを使用する。

〔問題 90〕 歯科衛生教育活動に用いる媒体（別冊午前No.21）を別に示す。

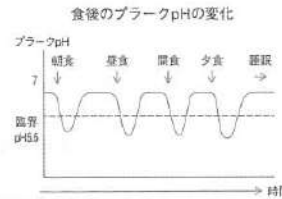
この媒体を用いる内容として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 食事内容と肥満予防
- b う蝕リスクとその予防法
- c 歯周病と全身疾患の関連性
- d 定期的な歯科受診の必要性

別冊 午前 No.21 図

選択肢考察

答え b



- × a, ○ b, × c, × d 食事や間食の回数が増加すると、食後のプラーク pH が低下し、臨界 pH5.5 以下になると、脱灰が生じ、う蝕リスクが高くなることを示している。したがって、「う蝕リスクとその予防法」を教育する媒体として適切である。

ポイント

＜歯科保健教育の媒体＞

- ・ポスターには多くの情報を書き入れない。
- ・動画は解説を加えて使用する。
- ・幼稚園では紙芝居や人形劇を使用する。
- ・スライドでは文章より図を多くする。

〔問題 91〕 狭心症患者がスクレーリング中に発作のため胸痛を訴えた。

歯科衛生士が行う対応で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 上体を起こす。
- b AED の準備する。
- c 亜硝酸製剤を貼付する。
- d ニトログリセリン舌下錠を準備する。

選択肢考察

答え d

- × a 上体を起こすと起立性低血圧が生じることがある。座位あるいは臥位でニトログリセリンを舌下投与する。
- × b AED（自動体外式除細動器）は心室細動と脈なし心臓拍が適応である。
- × c 亜硝酸製剤貼付薬は経皮吸収で徐々に血中に送り込むことにより、効果を持続させるために開発されたものなので、発作時の使用には適さない。1日1枚を胸、腰、上腕部のいずれかに貼付することで、24～48時間の効果を期待できる。
- d 狭心症発作の特効薬として有名なものは、ニトログリセリン舌下錠である。発作時に1錠を舌下投与することで即効性がある。舌下には血管が多く分布しているため、速やかに薬が血中に吸収されるからである。

ポイント

＜狭心症＞

- ・冠動脈の血流障害のため心筋で酸素が不足し、胸痛、胸部違和感が生じる。
- ・動悸、息切れ、呼吸困難などの発作時にはニトログリセリンを舌下投与する。

〔問題 92〕 滅菌法の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a EOG 滅菌は滅菌後に換気が必要である。
- b 高圧蒸気滅菌の滅菌時間は75分である。
- c 低温プラズマ滅菌の滅菌温度は45℃である。
- d 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌は滅菌後に残留毒性がある。

選択肢考察

答え a c

- a EOG 滅菌は残留毒性があるため換気が必要である。
- × b 高圧蒸気滅菌の滅菌温度は121～134℃、滅菌時間は10～50分である。
- c 低温プラズマ滅菌の滅菌温度は45℃、滅菌時間は75分である。
- × d 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌（LTSF 滅菌）は毒性をもつが、アルカリ蒸気により無毒化され、滅菌後直ちに使用することができる。

ポイント

＜エチレンオキシサイドガス（EOG）滅菌法＞

- ・ゴムやプラスチックなどの熱に耐えられない器材の滅菌に適している。
- ・40～60℃で2～24時間を要する。
- ・引火性、爆発性があるので密閉した器械の中で行う。
- ・突然変異原性、発ガン性があるので滅菌後はよく放置してガスを抜く。

〔問題 93〕 印象採得後、60分経過してから石膏を注ぐのはどれか。1つ選べ。

- a 寒天印象材
- b アルジネート印象材
- c 縮合型シリコーンゴム印象材
- d 付加型シリコーンゴム印象材

選択肢考察

答え d

- × a 寒天印象材は放置すると変形するので、すぐに石膏を注ぐべきである。
- × b アルジネート印象材は放置すると変形するので、すぐに石膏を注ぐべきである。
- × c 縮合型シリコーンゴム印象材は寸法精度に優れるが、経時変化の影響を受けるので、すぐに石膏を注ぐ。
- d 付加型シリコーンゴム印象材は練和すると水蒸気が発生する。そのため、すぐに石膏を注ぐと、模型表面に細かい気泡が生じる。したがって、印象採得後、30～60分経過してから石膏を注ぐ。

ポイント

＜付加型シリコーンゴム印象材の取扱い＞

印象採得後、30～60分経過してから石膏を注ぐ。

〔問題 94〕 サンドラックアルコールを使用するのはどれか。1つ選べ。

- a 開放療法
- b 間接覆髄
- c 麻酔抜髄
- d 生活歯髄切断

選択肢考察

答え a

- a 感染根管治療ではストップングと酸化亜鉛ユージノールセメント（あるいは水硬性仮封材）を用いる。ただし、開放療法（ガスや膿の排泄が必要な場合）では、サンドラックアルコールを用いる。
- × b 間接覆髄ではグラスイオノマーセメント、酸化亜鉛ユージノールセメント、レジン系仮封材などで仮封を行う。
- × c 麻酔抜髄ではストップングと酸化亜鉛ユージノールセメント（あるいは水硬性仮封材）を用いる。
- × d 生活歯髄切断では仮封せずに、同日に支台歯形成を行い、既製乳歯金属冠を即日装着することが多い。

ポイント

＜穿通仮封（Weiser 仮封ともいう）＞

- ・ガスや膿の排泄が必要な場合（開放療法の場合）に行う。
- ・サンドラックアルコール（サンドラックバーニッシュ）を用いる。

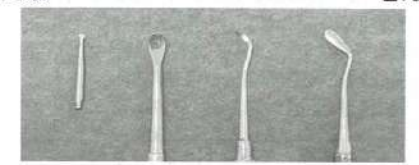
〔問題 95〕 器具の写真（別冊午前No.22）を別に示す。軟化象牙質を除去するために用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察

答え a c



- a ①はラウンドバーである。軟化象牙質の除去、髄腔穿孔のために用いる。
- × b ②はエバンス彫刻刀である。技工操作で用いる器具で、口腔内では使用しない。
- c ③はスプーンエキスカベーターである。軟化象牙質を除去するために用いる。
- × d ④はセメント充填器である。セメントを高洞に充填する際に用いる。

ポイント

＜手用切削器具＞

ハッチェット	白歯隣接面窩洞頬舌側壁の形成
アングルフォーマー	窩縁部の修正
スプーンエキスカベーター	軟化象牙質の除去
チゼル	エナメル質の切削
マージントリマー	歯肉側窩縁の形成

(問題 96) 30歳の女性。上顎左側第一大臼歯の根管治療中である。治療中に撮影したエックス線画像(別冊午前No.23)を別に示す。

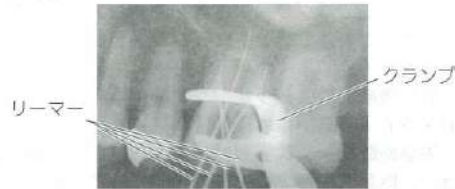
撮影の目的はどれか。2つ選べ。

- a う蝕の確認
- b 根管長の確認
- c 根尖病変の位置
- d 根管の走行の確認

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え b d



- × a う蝕の確認は治療前に撮影したエックス線画像で行う。
- b、○ d リーマー類を根管内に挿入して撮影しているため、根管長や根管の走行を確認している。
- × c 根尖病変の位置は治療前に撮影したエックス線画像で確認する。

ポイント

<根管長測定>

- ①根管長測定器(ルートキャナルメーター)で測定する方法
- ②リーマー類を根管に挿入してエックス線撮影する方法

(問題 97) 治療に用いる薬剤の写真(別冊午前No.24)を別に示す。

これを使用するのはどれか。1つ選べ。

- a 根管充填
- b 根管洗浄
- c 歯周組織再生誘導法(GTR法)
- d 局所薬物配送システム(LDDS)

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え d

塩酸ミノサイクリン含有ペースト



- × a、× b 写真はミノサイクリン塩酸塩の軟膏であり、歯内療法では使用しない。
- × c GTR法では、コーンブライヤー、プローブ、替刃メス、スクレーパー、骨膜剥離子、歯槽骨整形用器具、歯肉パサミ、縫合用器具を使用する。
- d ミノサイクリン塩酸塩の軟膏は局所薬物配送システム(LDDS)で使用する。

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軟膏を用いる=抗菌作用を有する。
- ・歯周ポケット内のグラム陰性嫌気性菌を減少させる。無菌化はできない。
- ・徐放性を有する。

(問題 98) 40歳の女性。上顎左側第一大臼歯部の食片圧入を主訴として来院した。新製した金属冠(別冊午前No.25A)と合着時に使用する用具の写真(別冊午前No.25B)を別に示す。

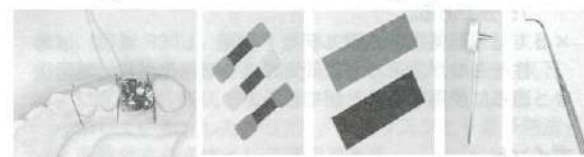
最初に使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.25A,B 写真

選択肢考察

答え a



- a、× b、× c、× d まず、コンタクトゲージ(①)とカーボランダムポイントを用いてコンタクトポイントを調整する。次に冠が適合しているか探針(④)でチェックする。そして咬合紙(②)とカーボランダムポイントを用いて咬合調整を行う。シリコンポイントで研磨後、クラウンセッター(③)を用いて冠を装着する。①→④→②→③の順に使用する。

ポイント

<クラウンの口腔内試適>

1. 隣在歯接触点の調整(コンタクトゲージ、カーボランダムポイント)
2. 適合精度の確認(シリコン適合試験材、探針)
3. 中心咬合位における咬合接触の調整(咬合紙、カーボランダムポイント)
4. 側方運動における咬合接触の調整(咬合紙、カーボランダムポイント)
5. 研磨(シリコンポイント)
6. 装着(セメント、セメント充填器、クラウンセッター)

(問題 99) 器具の写真(別冊午前No.26)を別に示す。

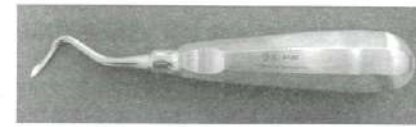
この器具の用途はどれか。1つ選べ。

- 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 午前 No.26 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>

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

(問題 100) 膿瘍切開後にドレーンを使用する目的はどれか。1つ選べ。

- a 止血
- b 鎮痛
- c 感染防止
- d 排膿路の確保

選択肢考察

答え d

- × a 止血のために使用するのは酸化セルロースなどの止血剤である。
- × b、× c ドレーンを使用しても鎮痛や感染防止などの効果はない。
- d 膿瘍切開後にドレーンを使用すると、切開した創が閉鎖せず、排膿路を確保することができる。

ポイント

<切開・排膿での準備器具>

局所麻酔用器具一式、ゾンデ(消息子)、メス、鋭匙、シリンジ、ドレーンガーゼ、持針器、縫合糸など。

(問題 101) 器具の写真(別冊午前No.27)を別に示す。

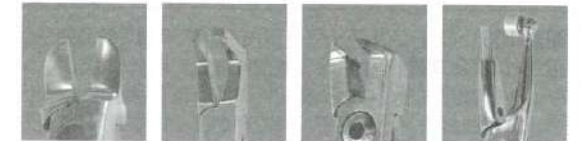
矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断するのに適しているのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え c



- × a ①はツイードアーチベンディングプライヤーである。レクタングュラーワイヤー(角線)の屈曲やトルクの付与に用いる。
- × b ②はブラケットリムービングプライヤーである。ブラケットを歯面から撤去するとき用いる。
- c ③はディスタルエンドカッターである。矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断する際に用いる。
- × d ④はレジンリムーバー(ボンディング材撤去プライヤー)である。ブラケットを撤去した際に歯面に残った接着性レジン(ボンディング材)を除去するのに用いる。

ポイント

<ディスタルエンドカッター>

矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断するために使用する。

(問題 102) 3歳の男児。う蝕の治療を希望して来院した。6歳の兄が治療を受けている様子を見学させ、これからの治療の内容を説明した。

行った対応はどれか。1つ選べ。

- a モデリング法
- b タイムアウト法
- c フラッピング法
- d ハンドオーバーマウス法

選択肢考察

答え a

- a モデリング法とは模範的に行動しているモデルを観察させ、同じよう行動させようとする方法である。
- × b タイムアウト法とは小児が極度に非協力的であり、攻撃的行動や破壊的行動をとった場合、隔離された場所にしばらく入れておく方法である。
- × c フラッピング法とはいきなり強い恐怖などの刺激を与えるので、リスクも高いがうまくいけば短時間で治療を終了できる利点もある。
- × d ハンドオーバーマウス法とは号泣する小児の口を手で覆い、術者の言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。

ポイント

<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	×	○
ハンドオーバーマウス法	×	○(泣叫ぶ小児)
タイムアウト法	×	○
前投薬	○	×
笑気吸入麻酔法	×	○

(問題 103) オーラルディアドコキネシスで測定する発音はどれか。2つ選べ。

- a /pa/
- b /sa/
- c /ta/
- d /na/

選択肢考察

答え a c

○ a、× b、○ c、× d 決まった音を繰り返しながら早く発音させ、その数やリズムの良さを評価する。10秒間測定して、1秒間に換算する。唇の動きを評価するには /pa/ を、舌の前方の動きを評価するには /ta/ を、舌の後方の動きを評価するには /ka/ を用いる。発音された音を聞きながら発音されるたびに評価者は紙にボールペンなどで点々を打って記録しておく、後からその数を数える。

ポイント

<オーラルディアドコキネシス>

舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻性の評価について発音を用いて評価するものである。

(問題 104) 口内法エックス線撮影で用いる器具の写真(別冊午前No.28)を別に示す。

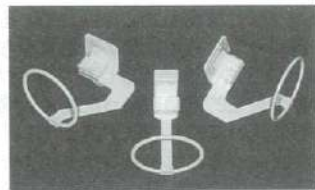
この器具の説明として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 咬翼法で使用する。
- b 被曝線量を軽減できる。
- c コーンカットを防止できる。
- d イメージングプレートを使用できる。

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え c d



フィルム用ホルダー

- × a 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。写真のフィルム用ホルダーは用いない。
- × b フィルム用ホルダーを用いても被曝線量は軽減しない。
- c 写真のフィルム用ホルダーを用いると、フィルムの正しい位置づけができるため、コーンカットが防止できる。
- d イメージングプレートの大きさと厚みはフィルムとほぼ同じなので、フィルム用ホルダーを利用できる。

ポイント

<フィルム用ホルダー>

- ・前歯部用と臼歯部用がある。
- ・フィルムの正しい位置づけができるため、コーンカットが防止できる。

(問題 105) モニタリング中の写真(別冊午前No.29)を別に示す。

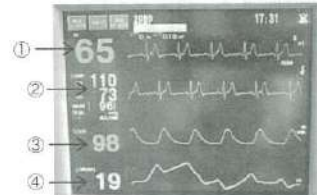
パルスオキシメーターで測定できるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え a c



- a ①は脈拍数(65回/分)である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × b ②は血圧(最高血圧110mmHg、最低血圧73mmHg)である。
- c ③は動脈血酸素飽和度(98%)である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × d ④は呼吸数(19回/分)である。

ポイント

<パルスオキシメーター>

動脈血酸素飽和度、脈拍数が測定できる。

(問題 106) 子音と構音器官の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a カ——軟口蓋
- b タ——歯
- c パ——両唇
- d ラ——声門

選択肢考察

答え a c

- a 「カ」は軟口蓋音である。
- × b 「タ」は歯茎音である。
- c 「パ」は両唇音である。
- × d 「ラ」は歯茎音である。

ポイント

<発音・発声>

両唇音	パ行、バ行、マ行
軟口蓋音	カ行、ガ行
歯茎音	タ行、ダ行、ラ行

(問題 107) 78歳の男性。摂食嚥下障害を主訴として来院した。咀嚼能力検査を行うこととした。使用する検査装置の写真(別冊午前No.30)を別に示す。

検査で使用する試料に対する評価指標はどれか。1つ選べ。

- a 断片数
- b 分泌量
- c 溶出量
- d 平均粒径

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え c



グミゼリーを用いる歯科用グルコース測定器

- × a 写真はグミゼリーを用いる歯科用グルコース測定器である。試料の断片数は評価しない。
- × b この検査は唾液の分泌量を測定しているわけではない。
- c グルコース含有グミゼリーを20秒間咀嚼後、水10mLを口に含み、グミゼリーと一緒に用過メッシュ付きコップに吐き出させる。専用の測定器でグルコース溶出量を測定する。
- × d 咀嚼後の試料の粒径が評価指標となるのは篩分法である。

ポイント

<咀嚼能力検査>

グルコース溶出が100mg/dL未満の場合、口腔機能低下症を疑う。

(問題 108) 75歳の男性。食事の際に頻繁にむせることが多いため訪問歯科診療による精査の依頼があった。

精査のために持参すべき機器はどれか。2つ選べ。

- a 聴診器
- b 根管長測定器
- c パルスオキシメーター
- d レーザー蛍光強度測定装置

選択肢考察

答え a c

- a 食事の際に頻繁にむせることが多いため誤嚥が疑われる。摂食嚥下障害の検査として頸部聴診法を行う。この検査には聴診器が必要である。
- × b 根管長測定器は根管治療の際に用いる。誤嚥の検査には必要ない。
- c 誤嚥が起ると、食物や液体が気道に入り、呼吸が困難になることがあり、酸素の供給が不足し、動脈血酸素飽和度が低下する可能性がある。パルスオキシメーターで動脈血酸素飽和度(SpO₂)と脈拍数を確認する。
- × d レーザー蛍光強度測定装置は咬合面の不顕性う蝕の検出に用いる。誤嚥の検査には必要ない。

ポイント

<頸部聴診法>

頸部の側方(食道入口部に近い輪状軟骨の外側)に聴診器の接触子を当てて、安静時の呼吸音を聴診する。その後、被検食品を嚥下させ、嚥下音とその後の呼吸音を聴診し、摂食嚥下障害の有無を判定する。

(問題 109) 摂食嚥下訓練として行うガムラビングで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 上下の歯は接触させる。
- b 5秒間に1往復程度の速さで行う。
- c チューインガムを噛んで唾液分泌を促進させる。
- d 出てきた唾液は最後まで嚥下しないように指示する。

選択肢考察

答え a

- a ガムラビング(歯肉マッサージ)は嚥下促進訓練の1つである。上下の歯は咬合させて、前歯部から臼歯部に向かって歯肉をリズムカルに擦ることによって唾液分泌を促す。
- × b 1秒間に2往復の速さで行う。
- × c ガムラビングではチューインガムは用いない。
- × d 出てきた唾液は嚥下させる。

ポイント

<ガムラビング(歯肉マッサージ)>

- ・嚥下促進訓練の1つである。
- ・歯肉マッサージにより唾液分泌を促す。
- ・口腔内の感覚機能を高め嚥下運動を誘発する。
- ・前歯部から臼歯部に向かって歯肉をリズムカルに擦る。
- ・臼歯部から前歯部方向には擦らず、嚥下時には顎が閉鎖した状態を保つように促すことが重要である。
- ・上下の歯は咬合させる。
- ・出てきた唾液は嚥下させる。
- ・1秒間に2往復の速さで行う。

(問題 110) 摂食機能訓練中の写真(別冊午前No.31)を別に示す。

この訓練の目的はどれか。1つ選べ。

- a 嚥下反射の惹起
- b 呼吸筋の筋力増強
- c 食道入口部の開大
- d 鼻咽腔閉鎖の改善

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え c



頭部挙上訓練(シャキア法)

- × a 嚥下反射の惹起は咽頭部アイスマッサージの目的である。

- × b 呼吸筋の筋力増強は、胸郭可動域訓練（胸郭 ROM 訓練）の目的である。
- c 写真は頭部挙上訓練（シャキア法）を行っているところである。食道入口部の開大は、頭部挙上訓練（シャキア法）や喉頭挙上訓練（メンデルソン手技）の目的である。
- × d 鼻咽腔閉鎖の改善はブローイング訓練の目的である。

ポイント

<頭部挙上訓練（シャキア法）>

食道入口部の開大不全、前頭筋群の筋力低下が認められる場合に行われる機能訓練である。



解説（午後問題）

【問題 1】 痛覚の受容器はどれか。1つ選べ。

- a 有毛細胞
- b 自由神経終末
- c ルフィニ小体
- d マイスナー小体

選択肢考察

答え b

- × a 有毛細胞は聴覚、平衡感覚の受容器である。
- b 自由神経終末は痛覚、触覚、圧覚、温覚、冷覚の受容器である。
- × c ルフィニ小体は触覚、圧覚、温覚の受容器である。
- × d マイスナー小体は触覚の受容器である。

ポイント

<皮膚の感覚受容器>

自由神経終末	痛覚、触覚、圧覚、温覚、冷覚
有毛細胞	聴覚、平衡感覚
ルフィニ小体	触覚、圧覚、温覚
マイスナー小体	触覚
ファーダー・パチニ小体	深部圧覚、振動
クラウゼ小体	機械的刺激
ゴルジ・マツオニ小体	機械的刺激

【問題 2】 眼窩下孔が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a 側頭骨
- b 蝶形骨
- c 上顎骨
- d 下顎骨

選択肢考察

答え c

- × a 側頭骨には外耳孔、内耳孔、茎乳突孔などが存在する。
- × b 蝶形骨には正円孔、卵円孔が存在する。
- c 眼窩下孔は眼窩下神経（上顎神経の枝）の通る孔で、上顎骨に存在する。その他に切歯孔、歯槽孔も上顎骨に存在する。
- × d 下顎骨には下顎孔、オトガイ孔が存在する。

ポイント

<顔面をつくる骨>

蝶形骨に存在するもの	上眼窩裂、下垂体窩、正円孔、卵円孔、翼状突起、翼突窩
側頭骨に存在するもの	頬骨突起、頬骨弓、関節節、乳様突起、内耳孔、茎乳突起、茎乳突孔
上顎骨に存在するもの	眼窩下孔、犬歯窩、頬骨突起、前頭突起、口蓋突起、歯槽孔
下顎骨に存在するもの	オトガイ棘、顎舌骨筋線、二腹筋窩、筋突起、関節突起、翼突筋窩、翼突筋粗面、オトガイ孔

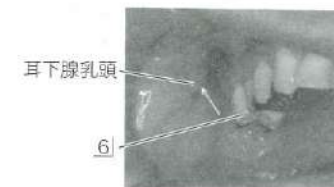
【問題 3】 口腔内写真（別冊午後No.1）を別に示す。

- 矢印で示す部位に導管が開く大唾液腺はどれか。1つ選べ。
- a 耳下腺
 - b 顎下腺
 - c 舌下腺
 - d 口唇腺

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a 耳下腺の導管の開口部位は矢印が示す耳下腺乳頭である。
- × b 顎下腺の導管の開口部位は舌下小丘である。
- × c 舌下腺の導管の開口部位は舌下小丘と舌下ヒダである。
- × d 口唇腺は小唾液腺である。

ポイント

<3大唾液腺>

唾液腺	唾液の性状	開口部位	発生由来
耳下腺	純漿液腺	耳下腺乳頭	外胚葉
顎下腺	混合腺（漿液性>粘液性）	舌下小丘	内胚葉
舌下腺	混合腺（漿液性<粘液性）	舌下小丘、舌下ヒダ	内胚葉

【問題 4】 象牙質にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a レチウス条
- b シャーピー線維
- c シュレーゲル条
- d オーエンの外形線

選択肢考察

答え d

- × a レチウス条は横紋の10本間隔ごとにみられるよく発達したエナメル質の成長線である。
- × b シャーピー線維は歯根膜に連続するセメント質および固有歯槽骨中の膠原線維（コラーゲン線維）である。
- × c シュレーゲル条はレチウス条と垂直に交叉してみられる濃淡な構造物なので、エナメル質の構造物である。
- d オーエンの外形線は研磨標本の象牙質にみられる石灰化の低い部分（球間象牙質）の連なりである。

ポイント

<象牙質の構造物>

エブネル線、アンドレーゼン線、オーエンの外形線、石灰化条、トームスの顆粒層、トームスの線維など。

〔問題 5〕 骨代謝に関連する細胞の模式図を示す。矢印で示す細胞はどれか。1つ選べ。

- a 骨細胞
- b 骨芽細胞
- c 軟骨細胞
- d 破骨細胞



選択肢考察 答え d

- × a 骨細胞は骨芽細胞が骨質に埋め込まれた細胞である。
- × b 骨芽細胞は骨形成を行う細胞である。基質小胞を分泌し、骨基質の石灰化を誘導する。
- × c 軟骨細胞は軟骨間質中の軟骨小腔に埋め込まれた細胞である。
- d 破骨細胞は単球由来の多核の大型な細胞で骨形成を行う。破骨細胞が付着した骨面には、ハウシッポ窩という凹みができる。矢印の細胞は凹みに付着しているので破骨細胞である。

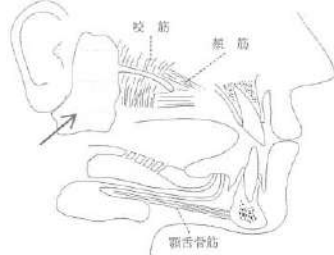
ポイント
＜骨のリモデリング＞

骨組織は生涯を通じて、常に少しずつ古い骨が吸収され、新生骨が形成されることによって骨の強度が維持される。これを骨のリモデリング（改造）という。

〔問題 6〕 大唾液腺を模式図に示す。

矢印で示す腺を支配しているのはどれか。1つ選べ。

- a 顔面神経
- b 舌咽神経
- c 舌下神経
- d 迷走神経



選択肢考察 答え b

- × a 顔面神経は顎下腺、舌下腺の唾液分泌神経である。
- b 舌咽神経は耳下腺の唾液分泌神経である。矢印は耳下腺である。
- × c 舌下神経は舌筋、オトガイ舌骨筋の運動神経である。
- × d 迷走神経は喉頭・咽頭下部の筋の運動神経、喉頭蓋の味覚神経である。

ポイント

＜舌咽神経＞

運動神経	咽頭筋の運動
知覚神経	舌の後方1/3の知覚と味覚
副交感神経	耳下腺の唾液分泌

〔問題 7〕 特殊感覚はどれか。1つ選べ。

- a 温覚
- b 触覚
- c 痛覚
- d 味覚

選択肢考察 答え d

- × a 温覚は体性感覚の中の皮膚感覚に属する。
- × b 触覚は体性感覚の中の皮膚感覚に属する。順応が起こり、刺激を続けていると、その感覚を生じなくなる。
- × c 痛覚は体性感覚の中の皮膚感覚に属する。その他に内臓感覚の中の内臓痛覚がある。順応がなく刺激が続く限り痛みを感じる。
- d 視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚を特殊感覚という。

ポイント

＜感覚の種類＞

特殊感覚	視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚
体性感覚	皮膚感覚 触覚（圧覚）、温覚、冷覚、痛覚
	深部感覚 重量感覚、位置感覚、運動感覚
内臓感覚	内臓痛覚 痛覚
	臓器感覚 空腹感、渇き感、尿意、便意、性欲

〔問題 8〕 口腔粘膜に生じた腫瘍の病理組織の模式図を示す。果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 歯肉癌
- c 扁平苔癬
- d エプーリス



選択肢考察 答え b

- × a 乳頭腫は粘膜上皮が乳頭状に増殖したものである。
- b 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、歯肉癌である。
- × c 扁平苔癬は頬粘膜に好発し、両側に現れる粘膜疾患であり、腫瘍ではない。
- × 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性状の比較＞

	良性腫瘍	悪性腫瘍
発育形式	膨張性	浸潤性
発育速度	緩徐	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 9〕 小窩裂溝う蝕と平滑面う蝕の模式図を示す。



う蝕円錐の形態で正しいのはどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d 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。

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。

〔問題 10〕 咬合性外傷で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉が増殖する。
- b 歯槽硬線が消失する。
- c 歯根膜腔が狭くなる。
- d 水平性骨吸収が生じる。

選択肢考察 答え b

- × a 外傷性の咬合力が加わっても歯肉は増殖はしない。
- b 外傷性の咬合力により歯槽硬線（白線）は消失する。
- × c 歯根膜腔は拡大する。
- × d 垂直性骨吸収が生じる。

ポイント

＜咬合性外傷＞

咬合力によって起こる歯の支持構造の変化をいい、歯周疾患を進行させ、増悪させる。

〔問題 11〕 直接感染はどれか。1つ選べ。

- a 空気感染
- b 経口感染
- c 垂直感染
- d 動物媒介感染

選択肢考察 答え c

- × a、× b、× d 空気感染、経口感染、動物媒介感染は間接感染である。
- c 接触感染、飛沫感染、垂直感染は直接感染である。

ポイント

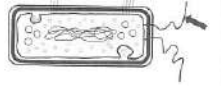
＜感染経路による分類＞

直接感染	接触感染、飛沫感染、垂直感染
間接感染	空気感染、経口感染、動物媒介感染

〔問題 12〕 細菌の模式図を示す。

矢印の構造物を有するのはどれか。1つ選べ。

- a *Tannerella forsythia*
- b *Treponema denticola*
- c *Porphyromonas gingivalis*
- d *Fusobacterium nucleatum*



選択肢考察 答え b

- × a *Tannerella forsythia* は紡錘状のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。歯周病の進行期に分離されることが多い。
- b 矢印の構造物は鞭毛である。*Treponema denticola* はスピロヘータの1つで、鞭毛をもち、運動性を示すらせん状菌である。活動性の歯周病で分離されることが多い。
- × c *Porphyromonas gingivalis* は黒色色素産生性のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。慢性歯周炎の主要原因細菌の1つである。
- × d *Fusobacterium nucleatum* は紡錘状のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。活動性の歯周病で分離されることが多い。

ポイント

＜細菌の構造＞

莖膜	菌体の最外層にある多糖体である。食細胞の捕食、消化に抵抗する。
鞭毛	細菌の運動にかかわる構造物。
線毛	グラム陰性菌によくみられる構造物で、菌体の付着に関わっている。
芽胞	ある種の細菌（破傷風菌、ボツリヌス菌など）の増殖環境が悪化すると生き延びるために形成される種子。

〔問題 13〕 口腔カンジダ症患者に抗真菌薬を処方した。該当する薬物療法はどれか。1つ選べ。

- a 原因療法
- b 対症療法
- c 補充療法
- d 予防療法

選択肢考察 答え a

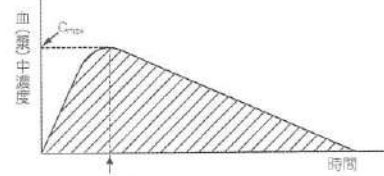
- a 口腔カンジダ症患者に抗真菌薬を処方するのは原因療法である。
- × b ジクロフェナクナトリウムなどの抗炎症薬（消炎鎮痛薬）の投与は対症療法である。
- × c ビタミン剤など不足物質（ビタミン、ホルモンなど）を投与するのは補充療法である。
- × d ワクチン接種は予防療法である。

ポイント

＜薬物療法の種類＞

原因療法	疾病の原因除去
対症療法	疾病の不快症状を軽減
補充療法	不足物質（ビタミン、ホルモンなど）の補充
予防療法	疾病の発症を予め抑制

(問題 14) 経口投与した薬物の血中濃度の推移を図に示す。



この曲線で囲まれた面積が表しているのはどれか。1つ選べ。

- a 治療係数
- b 初回通過効果
- c 生物学的半減期
- d 吸収された薬物の全量

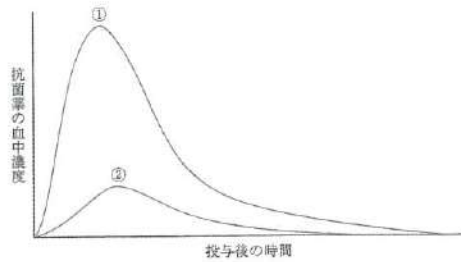
選択肢考察 **答え d**

- × a 治療係数 = LD_{50}/ED_{50} で表される。この値が大きいほど安全性が高い薬物と判断する。
- × b 初回通過効果とは、消化管から吸収された薬物が全身循環に入る前に肝臓で代謝、分解されてしまうことである。経口投与の場合にみられる。
- × c 生物学的半減期とは、吸収後の薬物の血中濃度が50%に減少するのに要する時間のことである。
- d 図中の面積は血中濃度-時間曲線下面積 (AUC) である。これは吸収された薬物の全量を表している。

ポイント

<血中濃度-時間曲線下面積 (AUC) >
吸収された薬物の全量を表している。

(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
- b ミノサイクリン
- c クラリスロマイシン
- d ストレプトマイシン

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とニューキノロン系抗菌薬>
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) 唾液の作用と成分の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 緩衝作用 —— 重碳酸塩
- b 潤滑作用 —— アミラーゼ
- c 抗菌作用 —— ラクトフェリン
- d 消化作用 —— ペルオキシダーゼ

選択肢考察 **答え a c**

- a 緩衝作用は重碳酸塩やリン酸塩などが関与している。
- × b 潤滑作用はムチンや高プロリンタンパクなどが関与する。アミラーゼは消化作用を示す。
- c 抗菌作用としてラクトフェリンや免疫グロブリン、リゾチームなどが関与する。
- × d 消化作用はアミラーゼが関与する。ペルオキシダーゼは抗菌作用を示す。

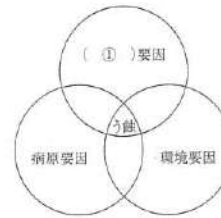
ポイント

<唾液の主な作用と成分>

消化作用	唾液アミラーゼ
潤滑作用	ムチンや高プロリンタンパク、水分
粘膜保護作用	ムチンやシスタチンS
抗菌作用	免疫グロブリン、ラクトフェリン、リゾチーム、ペルオキシダーゼ
歯質保護作用	糖タンパク質
緩衝作用	重碳酸塩やリン酸塩
再石灰化作用	カルシウムイオンやリン酸イオン

(問題 17) Keyesの3つの輪を図に示す。

- ①の要因に該当するのはどれか。1つ選べ。
- a 収入
- b 間食回数
- c 酸産生能
- d 唾液の粘度



選択肢考察 **答え d**

- × a 収入はう蝕の社会的要因であるが、Keyesの3つの輪には該当しない。
- × b 間食回数は環境要因である。
- × c 酸産生能は病原要因である。
- d ①の要因は宿主要因である。唾液の粘度は宿主要因である。

ポイント

<う蝕の発生要因>
・宿主と歯の要因 (宿主要因)
・口腔細菌の要因 (病原要因)

- ・飲食物の要因 (環境要因)
- ・う蝕の社会的要因

(問題 18) 口腔の化学的清掃に関係するのはどれか。1つ選べ。

- a 唾液
- b 殺菌薬
- c 歯間ブラシ
- d スケーラー

選択肢考察 **答え b**

- × a 唾液は自然的清掃に関係する。
- b 化学的清掃には、歯磨剤などに含まれる殺菌薬が関係する。
- × c 歯間ブラシは機械的清掃に関係する。
- × d スケーラーは手術的清掃に関係する。

ポイント

<口腔清掃法>

自然的清掃	唾液、舌や口唇の動きなど
機械的清掃	歯ブラシやデンタルフロス、歯間ブラシなど
手術的清掃	スケーリングやPTCなど
化学的清掃	歯磨剤や洗口液の殺菌薬や酵素剤 (デキストラナーゼ) など

(問題 19) 非う蝕性代用甘味料はどれか。2つ選べ。

- a スクロース
- b キシリトール
- c アスパルテーム
- d カップリングシュガー

選択肢考察 **答え b c**

- × a スクロースは不溶性グルカンの産生に関与する。
- b キシリトールは糖アルコールであり、プラーク形成能および酸産生能をもたない非う蝕性代用甘味料である。
- c アスパルテームはアミノ酸系の非糖質系甘味料であり、プラーク形成能および酸産生能をもたない非う蝕性代用甘味料である。
- × d カップリングシュガーはわずかに分解されてグルコースを遊離するため、低う蝕性代用甘味料に分類される。

ポイント

<非う蝕性代用甘味料>

糖質系甘味料	糖アルコール	ソルビトール (ソルビット)
		マンニトール (マンニット)
		マルチトール (還元麦芽糖)
		エリスリトール
非糖質系甘味料	アミノ酸系	アスパルテーム
		配糖体系
		化学合成系

(問題 20) 口腔清掃用具の写真 (別冊午後No.2) を別

に示す。この器具の使用によって減少する口臭の原因物質はどれか。2つ選べ。

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

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察 **答え c d**



舌ブラシ

- × a アセトンは糖尿病患者の口臭に関与する物質である。
- × b トリメチルアミンはトリメチルアミン尿症の口臭に関与する物質である。
- c、○ d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは口腔内細菌が産生する口腔由来の口臭の主要な原因物質である。写真の器具は舌ブラシであり、舌苔を除去することでメチルメルカプタンやジメチルサルファイドなどの揮発性硫黄化合物を減少させることができる。

ポイント

<揮発性硫黄化合物>
口臭の主要な原因物質であり、硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドがある。

(問題 21) う蝕の診断基準はどれか。1つ選べ。

- a CFI
- b CPI
- c DAI
- d ICDAS

選択肢考察 **答え d**

- × a CFI は歯のフッ素症指数である。
- × b CPI は地域歯周疾患指数である。
- × c DAI は不正咬合の指数である。
- d ICDAS はう蝕の診断基準である。

ポイント

<ICDAS >
初期う蝕の処置の要否を判断するために考案されたう蝕の検出と活動性の評価に基づく診断基準である。

〔問題 22〕 洗口液に含まれているのはどれか。2つ選べ。
 a 香味剤 (香料)
 b 潤滑剤 (保湿剤)
 c 清掃剤 (研磨剤)
 d 粘結剤 (結合剤)

選択肢考察 答え a b
 ○ a、○ b 洗口液には香味剤 (香料) や潤滑剤 (保湿剤) が含まれる。
 × c、× d 洗口液には清掃剤 (研磨剤) と粘結剤 (結合剤) が含まれていない。

ポイント
 <洗口液の基本成分>
 ・発泡剤
 ・保存料
 ・香味剤 (香料)
 ・潤滑剤 (保湿剤)

〔問題 23〕 児童の定期歯科健康診断票の一部を図に示す。

性別	乳歯		永久歯	
	現在歯数	乳歯の脱落数	現在歯数	乳歯の脱落数
男	0	0	0	0
女	1	1	1	1
男	2	2	2	2

項目と尺度の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 性別 ————— 順序尺度
 b 年齢 ————— 間隔尺度
 c 歯肉の状態 ————— 名義尺度
 d 乳歯の現在歯数 ————— 比率尺度

選択肢考察 答え d
 × a 性別は文字のデータであり、名義尺度である。
 × b 年齢は比例尺度である。
 × c 歯肉の状態は「0、1、2」と3段階で区別しているが、大小関係を表すのみのデータであるため順序尺度である。
 ○ d 乳歯の現在歯数は比率尺度である。

ポイント
 <データの尺度>

名義尺度	データを分類するために用いられる尺度。
順序尺度	順序 (大小関係) のみに意味がある尺度。
間隔尺度	順序に意味があり、さらに数値が等間隔であり、数値の差に意味がある尺度。
比例尺度	数値の差とともに「0 (ゼロ) 点」があり、数値の比にも意味がある尺度。

〔問題 24〕 健康日本21 (第三次) の基本的な方向で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 健康格差の縮小
 b 壮年期死亡の減少
 c 高度先進医療の推進
 d 社会環境の質の向上

選択肢考察 答え a d
 ○ a 健康寿命の延伸と健康格差の縮小は健康日本 21 (第三次) の基本的な方向である。
 × b、× c 壮年期死亡の減少と高度先進医療の推進は健康日本 21 (第三次) の基本的な方向ではない。
 ○ d 社会環境の質の向上は健康日本 21 (第三次) の基本的な方向である。

ポイント
 <健康日本 21 (第三次)>
 ビジョン 全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現
 基本的な方向
 ①健康寿命の延伸と健康格差の縮小
 ②個人の行動と健康状態の改善
 ③社会環境の質の向上
 ④ライフコースアプローチを踏まえた健康づくり

〔問題 25〕 地球温暖化に影響すると考えられている温室効果ガスはどれか。2つ選べ。
 a メタン
 b 硫化水素
 c 一酸化炭素
 d 二酸化炭素

選択肢考察 答え a d
 ○ a、○ d メタン、二酸化炭素、亜酸化窒素 (一酸化二窒素) などは温室効果ガスといわれている。
 × b 硫化水素は口臭の原因物質の1つである。
 × c 一酸化炭素は大気汚染物質の1つである。

ポイント
 <気候変動枠組条約>

	パリ協定	京都議定書
対象の時期	2020年以降	2020年まで
対象国	世界中の参加国	先進国のみ
義務	目標の提出 (目標達成は義務ではない)	目標の達成

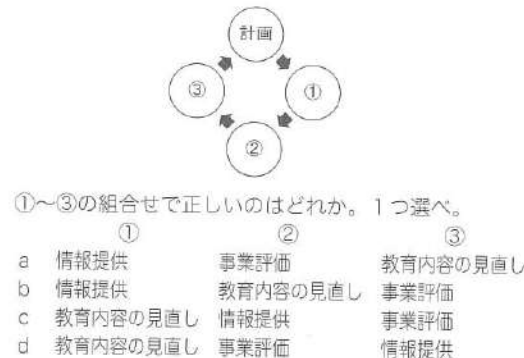
〔問題 26〕 新興感染症はどれか。2つ選べ。
 a AIDS
 b COVID-19
 c 結核
 d 天然痘

選択肢考察 答え a b
 ○ a、○ b AIDS、COVID-19 は新興感染症である。
 × c 結核は再興感染症である。
 × d 天然痘は世界中で根絶された感染症である。

ポイント
 <新興感染症と再興感染症>

新興感染症	人類がかつて経験したことがない1970年以降に新しく発生した感染症	AIDS、エボラ出血熱、ラッサ熱、鳥インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)、重症急性呼吸器症候群 (SARS)、中東呼吸器症候群 (MERS) など
再興感染症	制圧されたと考えられたが再び増加している感染症	結核、マラリアなど

〔問題 27〕 地域保健事業で菌周病予防を効果的に進める事業展開を行う手順を図に示す。



選択肢考察 答え a
 ○ a、× b、× c、× d 地域保健活動の事業展開はPDCAサイクルで行う。①は情報提供 (実行: Do)、②は事業評価 (評価: Check)、③は教育内容の見直し (改善: Action) が該当する。

ポイント
 <地域保健活動の事業展開>
 計画 (Plan) → 実行 (Do) → 評価 (Check) → 改善 (Action) のサイクルで行う。

〔問題 28〕 トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP) で、すべての労働者に行われるのはどれか。1つ選べ。
 a 運動指導
 b 栄養指導
 c 健康測定
 d 機能訓練

選択肢考察 答え c
 × a 運動指導は第二段階として必要に応じて行われる。
 × b 栄養指導は第二段階として必要に応じて行われる。
 ○ c 健康測定は第一段階としてすべての労働者を対象に行われる。
 × d 機能訓練とは理学療法士や作業療法士が提供するリハビリテーションや機能回復訓練のことで、THPには含まれない。

ポイント
 <トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP)>

要点	労働安全衛生法により厚生労働大臣が公表した指針に沿って、労働者が精神的と肉体的の両面にわたる健康的な生活習慣への行動変容を行うため、職場で計画的に行う健康教育などの活動のことである。
手順	①第一段階として、健康測定を行う (産業医が中心となる)。 ②第二段階として、必要に応じて、運動指導、保健指導、メンタルヘルスクア、栄養指導が行われる。

〔問題 29〕 国際保健活動の仕組みの概要を図に示す。



②はどれか。1つ選べ。
 a 共同 b 協同 c 協力 d 交流

選択肢考察 答え d
 × a、× b、× c 日本 (先進国) と A 国 (発展途上国) の間、A 国と国際機関 (WHO など) の間で行われるのは協力 (①) である。
 ○ d 日本と B 国、日本と国際機関 (WHO など) の間で行われるのは交流 (②) である。

ポイント
 <国際保健医療協力>

令和 3 年 6 月現在

国際保健医療協力	国際保健医療協力	国際保健医療協力
WHO (国際連合: 人口委員会) UNICEF (国連児童基金) UNAIDS (国連エイズ計画) IFC (国際復興開発銀行) UNEP (国連環境計画) PAO (国連保健局長官事務所) OECD (経済協力開発機構) ESCAP (アジア太平洋地域経済社会委員会)	WHO (世界保健機関) UNAIDS (国連エイズ計画) UNICEF (国連児童基金) UNFPA (国連人口基金) GIFATM (世界エイズ予防アワード委員会)	JICA (国際協力機構) JICA (国際協力機構)

〔問題 30〕 児童虐待の防止等に関する法律で、虐待を受けたと思われる児童を発見した場合の通告先はどれか。2つ選べ。

- a 学校
- b 警察署
- c 児童相談所
- d 福祉事務所

選択肢考察 答え c d
 × a 学校は児童虐待の早期発見に努める者の1つであり、児童虐待の防止等に関する法律では通告先としては明記されていない。
 × b 警察署は児童虐待の通告先として重要ではあるが、児童虐待の防止等に関する法律では明記されていない。
 ○ c、○ d 児童虐待の防止等に関する法律で、「児童虐待を受けたと思われる児童を発見した者は、速やかに、これを市町村、都道府県の設置する福祉事務所もしくは児童相談所に通告しなければならない。」と明記されている。

ポイント

<児童虐待の早期発見に努める者>

学校、児童福祉施設、病院その他児童の福祉に業務上関係のある団体及び学校の教職員、児童福祉施設の職員、医師、保健師、弁護士その他児童の福祉に職務上関係のある者は、児童虐待を発見しやすい立場にあることを自覚し、児童虐待の早期発見に努めなければならない。

(問題 31) 治療方針に関する患者の自己決定権を謳っているのはどれか。1つ選べ。

- a リスボン宣言
- b ジュネーブ宣言
- c ヘルシンキ宣言
- d アルマ・アタ宣言

選択肢考察

答え a

- a リスボン宣言には「患者は医師や病院を自由に選択し変更する権利を有する。」と謳われている。
- × b ジュネーブ宣言は世界医師総会で採択された医の倫理宣言である。
- × c ヘルシンキ宣言はヒトを用いた臨床研究の倫理に関する宣言である。
- × d アルマ・アタ宣言はプライマリーヘルスケアを提唱したWHOの勧告である。

ポイント

<患者の人権と医の倫理>

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

(問題 32) 医療現場におけるヒヤリ・ハット対策に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 裁判の資料を準備する。
- b 事例の情報を共有する。
- c メタ認知能力を育成する。
- d 医療事故の程度を報告する。

選択肢考察

答え bc

- × a ヒヤリ・ハット (インシデント) は、事故 (アクシデント) 発生前の状況なので裁判とは無関係である。
- b 事例の情報を共有することで医療事故発生の防止に役立つ。
- c メタ認知能力 (自分自身の認知行動を把握することができる能力) の育成は医療現場におけるヒヤリ・ハット対策の1つである。
- × d ヒヤリ・ハット (インシデント) では、医療事故は発生していないので、医療事故の程度を報告することはない。

ポイント

<ヒヤリ・ハットレポート (インシデント報告書) >
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 33) 介護保険におけるケアプランを作成するのはどれか。1つ選べ。

- a 訪問介護員
- b 介護支援専門員
- c 介護認定審査会
- d 介護サービス事業者

選択肢考察

答え b

- × a 訪問介護員 (ホームヘルパー) は、寝たきりなどの高齢者の自宅に訪問し、介護や家事、相談、助言を行い、介護者の負担軽減を図る。
- b ケアプラン (介護サービス計画) は居宅介護支援事業者に依頼して、介護支援専門員 (ケアマネジャー) が利用者や家族と相談しながら作成するのが一般的である。
- × c 介護認定審査会は、市町村が設置する審査会で、要介護度を判定する機関である。
- × d 介護サービス事業者が作成するのではなく、そこに勤務する介護支援専門員が作成する。

ポイント

<ケアプラン>

種類	対象者	作成者
介護サービス計画	要介護1~5	施設ケアマネジャー
施設サービス計画	要介護1~5	居宅ケアマネジャー
介護予防サービス計画	要支援1~2	地域包括支援センターの保健師、社会福祉士、ケアマネジャーなど

(問題 34) ガンマ線を利用するのはどれか。1つ選べ。

- a MRI
- b 超音波検査
- c シンチグラフィ
- d 歯科用コーンビームCT

選択肢考察

答え c

- × a MRI は核磁気共鳴を利用した画像検査であり、ガンマ線は利用しない。
- × b 超音波検査は超音波を当てた際の反射波を利用した画像検査であり、ガンマ線は利用しない。
- c シンチグラフィは放射性同位元素から放出されるガンマ線を利用した画像検査である。
- × d 歯科用コーンビームCTはエックス線を利用した画像検査であり、ガンマ線は利用しない。

ポイント

<シンチグラフィ>

放射性同位元素を利用する核医学検査の1つである。骨シンチグラフィや唾液腺シンチグラフィ、ガリウムシンチグラフィなどがある。

(問題 35) 貧血の診断に重要な検査項目はどれか。2つ選べ。

- a 平均赤血球容積 (MCV)
- b プロトロンビン時間 (PT)
- c ヘモグロビン濃度 (Hb 濃度)
- d フィブリン・フィブリノゲン分解産物 (FDP)

選択肢考察

答え ac

- a 平均赤血球容積 (MCV) は赤血球1個の大きさの平均値で、貧血を分類する際に用いられる。
- × b プロトロンビン時間 (PT) は凝固因子の検査である。
- c ヘモグロビン濃度 (Hb 濃度) は赤血球に含まれるヘモグロビンの濃度であり、貧血では低値を示す。
- × d フィブリン・フィブリノゲン分解産物 (FDP) は血栓形成と線溶反応を反映したもので、線溶系因子の検査である。

ポイント

<赤血球指数>

赤血球の質を知るための指標であり、貧血を分類する際に利用される。
・平均赤血球容積 (MCV)
・平均赤血球ヘモグロビン量 (MCH)
・平均赤血球ヘモグロビン濃度 (MCHC)

(問題 36) 不顕性誤嚥のスクリーニングに用いるのはどれか。1つ選べ。

- a 咳テスト
- b フードテスト
- c 嚥下内視鏡検査
- d オーラルディアドコキネシス

選択肢考察

答え a

- a 咳テストはネプライザーでクエン酸生理食塩液を噴霧吸引させて咳反応の有無を評価するもので、不顕性誤嚥のスクリーニング検査として用いる。
- × b フードテストは摂食嚥下障害のスクリーニング検査に用いられるが、不顕性誤嚥のスクリーニングには用いられない。
- × c 嚥下内視鏡検査は摂食嚥下障害の精密検査に用いるものであり、スクリーニングには用いられない。
- × d オーラルディアドコキネシスは舌や口唇の運動を評価するものであり、不顕性誤嚥のスクリーニングには用いられない。

ポイント

<不顕性誤嚥>

誤嚥しても咳やむせなど誤嚥の徴候がみられない誤嚥のことである。咳テストでスクリーニングを行うが、不顕性誤嚥の診断には嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査を行う。

(問題 37) 咀嚼困難を訴えて受診した患者に対してある検査を行った。検査の過程の写真 (別冊午後No.3) を別に示す。

矢印で示す試料はどれか。1つ選べ。

- a ガム
- b プリン
- c ワックス
- d グミゼリー

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え d



咀嚼したグミゼリーを、メッシュをセットしたコップに吐き出す
唾液をブラシで採取
咀嚼能力検査システムでグルコース溶出量を計測

- × a、× c ガムやワックスは唾液分泌速度・量の測定などに用いる。
- × b プリンは嚥下機能検査のフードテストなどに用いる。
- d 写真をみると、咀嚼困難者に対して咀嚼能力検査を行っていることが判断できる。したがって、矢印で示す試料はグルコース含有グミゼリーであると考えられる。

ポイント

<咀嚼能力検査>

グルコース含有グミゼリーを咀嚼させ、溶出したグルコース量を計測することで咬断能力を評価する。

(問題 38) ホームブリーチ法に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 光照射器
- b 過酸化尿素
- c 過酸化水素水
- d カスタムトレー

選択肢考察

答え bd

- × a 光照射器はオフィスブリーチ法に用いる。
- b、○ d ホームブリーチ法はカスタムトレーに過酸化尿素を主成分とするゲル状薬剤を填入して行う。
- × c 過酸化水素水はオフィスブリーチ法やウォーキングブリーチ法に用いる。

ポイント

<歯の漂白法>

- ・ホームブリーチ法
- ・オフィスブリーチ法
- ・ウォーキングブリーチ法

(問題 39) 63歳の男性。下顎右側第二大臼歯の食片圧入を主訴として来院した。初診時の口腔内写真 (別冊午後No.4) を別に示す。

考えられる処置はどれか。2つ選べ。

- a コンポジットレジン修復
- b レジンダイレクトベニア修復
- c グラスアイオノマーセメント修復
- d コンポジットレジンインレー修復

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え ad



7の近心にう蝕がみられる

- a、○ d 7] の2級修復であり、直接法のコンポジットレジン修復や間接法のコンポジットレジンインレー修復が考えられる。
- × b レジンダイレクトベニア修復は唇側(頰側)の修復に用いる。
- × c グラスアイオノマーセメント修復は咬合面にかかる2級修復には用いられない。

ポイント

<グラスアイオノマーセメント修復>
 グラスアイオノマーセメントは審美性に優れ、フッ素徐放性があるため、根面う蝕や3級・5級修復、くさび状欠損などに利用される。しかし、機械的性質に劣るため、咬合力の加わる2級・4級修復などには適していない。

〔問題 40〕 ニッケルチタン製エンジン用ファイルの使用方法について正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 注水下で使用する。
 b 200,000rpm 程度で用いる。
 c あらかじめ誘導路を形成する。
 d トルクを制御しながら用いる。

選択肢考察

答え c d

- × a ニッケルチタン製エンジン用ファイルは無注水下で使用する。
- × b ニッケルチタン製エンジン用ファイルは低速回転(300rpm 程度)で用いる。
- c、○ d ニッケルチタン製エンジン用ファイルは破折しやすいため、あらかじめ誘導路を形成し、トルクを制御しながら用いるのがよい。

ポイント

<ニッケルチタン製エンジン用ファイル>
 ・超弾性を有し、彎曲した根管にも追従しやすい。
 ・ISO規格に準じておらず、刃部には大きなテーパが付与されている。
 ・専用の駆動装置に装着して使用するため、効率が高い根管形成ができる。

〔問題 41〕 45歳の男性。下顎左側第一大臼歯の咬合痛を主訴として来院した。感染根管治療を行うこととなり、クランおよび感染象牙質を除去した後、矢印で示す構造物を形成した。感染根管治療開始時の口腔内写真(別冊午後No.5)を別に示す。

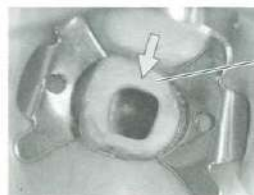
矢印で示す部分の目的はどれか。2つ選べ。

- a 咬合の維持
- b 術野の汚染防止
- c 薬剤の漏出防止
- d 隣接接触点の付与

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え b c



レジン隔壁(矢印)が形成されラバーダムが装着されている

- × a 隔壁に咬合の維持の目的はない。隔壁で咬合させると隔壁の破損のリスクがある。
- b、○ c 隔壁を設置することでラバーダムの封鎖性が向上し、術野の汚染防止や薬剤の漏出防止につながる。
- × d 写真をみると、隣接接触点の付与はされていない。隣接接触点の付与は隔壁の目的ではない。

ポイント

<根管治療時の隔壁>
 歯の実質欠損が大きく、ラバーダムの装着が困難な場合や、ラバーダムの封鎖性が低下している場合には、コンポジットレジンなどで隔壁を形成するとよい。隔壁を形成することで、仮封材の脱離のリスクなども低下する。

〔問題 42〕 喫煙関連歯周炎の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 乳頭歯肉の壊死
- b 歯肉組織の線維化
- c 歯肉のメラニン色素沈着
- d プロービング時の易出血性

選択肢考察

答え b c

- × a 乳頭歯肉の壊死を特徴とするのは壊死性歯周疾患である。
- b 喫煙関連歯周炎では歯肉組織の線維化がみられる。
- c 喫煙関連歯周炎では歯肉のメラニン色素沈着がみられる。
- × d プロービング時の易出血性は歯肉の炎症でみられるが、喫煙関連歯周炎ではニコチンなどの影響で歯肉への血流量が減少し、プロービング時の出血は少ない。

ポイント

<喫煙関連歯周炎の特徴>
 ・歯周組織破壊が進行しやすい。
 ・顕著な歯肉出血や発赤は少ない。
 ・歯周治療への反応が悪く、治癒が遅延しやすい。
 ・歯肉へのメラニン色素沈着や上皮の角化、歯肉の線維性肥厚がみられる。

〔問題 43〕 66歳の女性。下顎左側臼歯部の違和感を主訴として来院した。5年前から骨粗鬆症の治療を受けているという。診査の結果、慢性歯周炎と診断された。初診時の口腔内写真(別冊午後No.6)を別に示す。

初診時の対応として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯周形成手術
- b 局所薬物配送療法
- c 内科主治医への対診
- d ブラークコントロール

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え c d



歯肉が退縮しており、歯根が露出している

- × a 歯周形成手術は歯肉退縮などに用いる歯周外科治療である。初診時に行うものではない。
- × b 局所薬物配送療法は歯周基本治療後の再評価時に深い歯周ポケットがある症例や急性症状がある症例などに用いる。本症例の初診時の対応としては適切ではない。
- c 骨粗鬆症の治療を受けており、症状の状況や使用薬剤の種類などを内科主治医へ対診するのがよい。
- d 慢性歯周炎と診断されており、初診時の対応としてブラークコントロールを行うのは適切である。

ポイント

<骨粗鬆症>
 骨粗鬆症を有する歯周炎患者は病態が悪化するリスクがある。また、骨粗鬆症の治療薬であるビスホスホネートを服用している患者では、歯科治療(とくに外科治療)時に顎骨壊死のリスクがある。したがって、歯科治療を行う際には、治療薬の種類を確認すべきである。

〔問題 44〕 45歳の男性。下顎右側臼歯部の違和感と出血を主訴として来院した。6] は打診痛があり、歯髄電気診に反応しなかった。歯周基本治療後にヘミセクションを行うことになった。初診時のエックス線画像(別冊午後No.7)と歯周組織検査結果の一部(別冊午後No.8)を別に示す。

ヘミセクションに先立って行うべき処置はどれか。1つ選べ。

- a GTR 法
- b 永久固定
- c 感染根管治療
- d 全部金属ブリッジの装着

別冊 午後 No.7 写真 No.8 図

選択肢考察

答え c



6] 近心根周囲に骨吸収
 根管治療はされていない

舌側	PPD(mm)	4	5	9
歯種		46		
頰側	PPD(mm)	5	⑧	⑩
根分岐部病変 (Lindhe & Nymanの分類)		3		

○印：プロービング時の出血

- × a GTR 法は垂直性骨欠損に適應する歯周外科治療である。本症例でヘミセクション前に行うべき処置とは考えられない。
- × b 永久固定は歯周外科治療の後の口腔機能回復治療として行う。
- c 歯髄電気診に反応していないので、ヘミセクション前に感染根管治療を行っておくべきである。
- × d 全部金属ブリッジの装着はヘミセクション後に考慮する。

ポイント

<ヘミセクション>
 1 根のみ保存不可能な下顎大白歯において、歯根を歯冠とともに分割・抜去する処置である。保存する歯根に対してあらかじめ根管治療を行っておく必要がある。また、術後には補綴装置の装着を行う。

〔問題 45〕 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



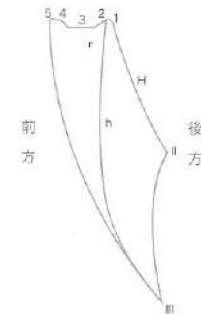
選択肢考察

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。
- × 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。
- 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逆被蓋するような前方咬合位
 5：最前方位
 r：下顎安静位
 h：習慣性運動路(通常の閉鎖経路)
 H：終末蝶番運動路
 II：終末蝶番運動からさらに後方への開口運動
 III：最大開口位



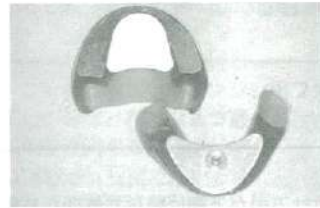
〔問題 46〕 65歳の女性。上下顎全部床義歯の製作を希望して来院した。検査装置の写真(別冊午後No.9)を別に示す。

- この操作で決定するのはどれか。1つ選べ。
a 咬合高径
b 口唇豊隆度
c 仮想咬合平面
d 水平的顎間関係

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え d



ゴシックアーチ描記装置

- × a 咬合高径の決定には、咬合床、パラフィンワックス、ワックスパチュラのほかに、バイトゲージやデンタルノギスなどを用いる。
× b 口唇豊隆度(リップサポート)の決定には、咬合床、パラフィンワックス、ワックスパチュラを用いる。
× c 仮想咬合平面の決定には、咬合床、パラフィンワックス、ワックスパチュラ、咬合平面設定板、ろう堤形成板(ホットプレート)などを用いる。
○ d 水平的顎間関係の決定には、咬合床、パラフィンワックス、ワックスパチュラのほかに、写真に示すようにゴシックアーチ描記装置を用いることがある。

ポイント

- <ゴシックアーチ描記法>
・下顎位の水平的顎間関係の決定に用いられる咬合採得法である。
・口内法と口外法がある。
・ゴシックアーチ描記装置は描記針と描記板で構成される。

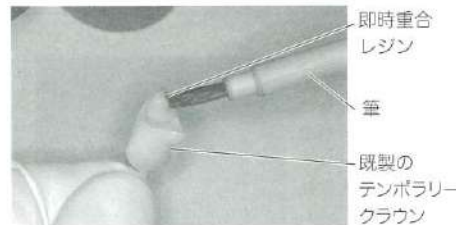
〔問題 47〕 プロビジョナルレストレーション製作中におけるある操作の写真(別冊午後No.10)を別に示す。

- この操作の目的はどれか。1つ選べ。
a 色調の調整
b 舌感の改善
c 接着の増強
d 適合の獲得

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え d



即時重合レジン
筆
既製のテンポラリークラウン

- × a 写真は既製のテンポラリークラウン内に即時重合レジン筆を筆積みで盛っているところである。この操作で色調は改善しない。
× b 内面に即時重合レジン筆を盛っているため、舌感に係る外面には影響しない。
× c この操作で接着は増強しない。
○ d この操作後、支台歯に圧接することで内面の適合性を向上させる。

ポイント

<プロビジョナルレストレーションの目的>

- ①支台歯および歯周組織(歯肉)の保護
②審美性の確保
③咬合機能の維持
④隣接接触関係の維持
⑤対合歯の移動防止
⑥歯肉圧排(歯肉が支台歯形成したマージン部にかぶるのを防ぐ)
⑦咀嚼、発音機能の維持、改善
⑧最終補綴装置の設計の参考

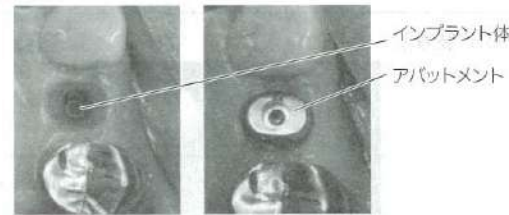
〔問題 48〕 63歳の男性。インプラント補綴治療を行うこととした。ある装置の装着前後の写真(別冊午後No.11)を別に示す。

- 装着したのはどれか。1つ選べ。
a アバットメント
b インプラント体
c 印象用コーピング
d インプラントアナログ

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え a



インプラント体
アバットメント

- a アバットメントはインプラント体に連結する部分である。歯肉縁上・骨縁上に露出する部分である。装着したのはアバットメントである。
× b 装着前の写真に写っているのがインプラント体である。
× c 技工操作上、口腔内におけるインプラント体の位置、およびこれにより規定されるアバットメントの位置も模型上に再現しなければならない。印象用コーピングとよばれるパーツを口腔内に装着して、これを印象材と一体化した状態で撤去する。装着したのは印象用コーピングではない。
× d 印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結して作業用模型を製作する。装着したのはインプラントアナログではない。

ポイント

- <インプラントの基本構造>
①インプラント体(フィクスチャー)
②アバットメント

- ③アバットメントスクリュー
④上部構造

〔問題 49〕 78歳の男性。左側顎下部からの排膿を主訴として来院した。2年前に下顎左側臼歯部の顎堤粘膜が腫脹したという。エックス線撮影で下顎左側歯槽骨に腐骨が認められた。初診時の顔貌写真(別冊午後No.12)を別に示す。

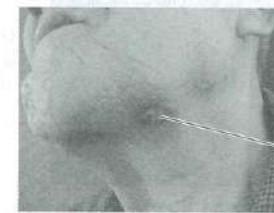
考えられる診断名はどれか。1つ選べ。

- a 急性歯槽骨炎
b 急性顎骨髄炎
c 慢性顎骨髄炎
d 慢性辺縁性歯周炎

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え c



瘻孔

- × a、× b 急性歯槽骨炎、急性顎骨髄炎はともに強い自発痛を伴い、腐骨はみられない。
○ c 顔貌写真から顎下部に瘻孔を認め、エックス線撮影で腐骨が認められたことから、慢性顎骨髄炎と考えられる。
× d 慢性辺縁性歯周炎は歯周疾患であり、腐骨は認められない。

ポイント

- <急性顎骨髄炎>
原因歯の自発痛、顎下リンパ節の腫脹、弓倉症状(患歯を中心とした数歯の打診痛のこと)、下唇の知覚異常(Vincent 症状ともいう)がみられる。

〔問題 50〕 シェーグレン症候群でみられる症状はどれか。2つ選べ。

- a 関節リウマチ
b 乾燥性角膜炎
c 口腔粘膜アフタ
d 眼のブドウ膜炎

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 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。
× c、× d 口腔粘膜の再発性アフタ、眼のブドウ膜炎、皮膚の結節性紅斑、外陰部潰瘍はベーチェット病の主症状である。

ポイント

- <シェーグレン症候群>
・口腔乾燥(唾液分泌量の減少)、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患。
・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、嚥下障害などがみられる。

〔問題 51〕 局所麻酔に使用する器具の写真(別冊午後No.13A)と局所麻酔時の口腔内写真(別冊午後No.13B)を別に示す。

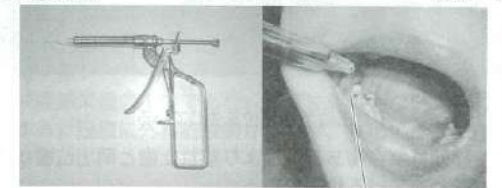
行ったのはどれか。1つ選べ。

- a 浸潤麻酔
b 伝達麻酔
c 髄腔内注射
d 歯根膜腔内注射

別冊 午後 No.13A、B 写真

選択肢考察

答え d



歯根膜腔内注射用の注射筒
下顎右側第二大臼歯の歯根膜腔内に注射針を刺入

- × a、× b、× c、○ d 写真Aは歯根膜腔内注射用の注射筒である。写真Bで下顎右側第二大臼歯の歯根膜腔内に注射針を刺入しているのがわかる。

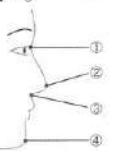
ポイント

- <歯根膜腔内注射>
下顎大白歯部では歯槽骨の皮質骨が厚く、骨小孔が少ないため、浸潤麻酔は奏功しにくい。そこで、歯槽骨の解剖学的特徴に左右されない歯根膜腔内注射法を採用することがある。ただし、麻酔薬注入時に強圧がかかった場合に、歯根膜の損傷をまねく可能性があるため、注意が必要である。

〔問題 52〕 側貌の模式図を別に示す。

側貌型の判定に用いる点はどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え c d

- × a、× b、○ c、○ d 側貌型の判定は眉間点(G)、鼻下点(Sn)、軟組織オトガイ部最突出点(S.Pog)の3点を用いる。③は鼻下点(Sn)、④は軟組織オトガイ部最突出点(S.Pog)であり、③と④が正しい。

ポイント

- <側貌型の判定>
・ストレートタイプ(直線型): 3点が直線的
・コンベックスタイプ(凸顔型): 中顔面が前突
・コンケイブタイプ(凹顔型): 中顔面が後退

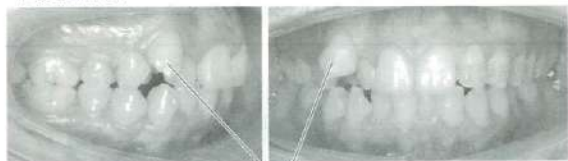
〔問題 53〕 24歳の女性。歯並びが悪いことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午後No.14）を別に示す。

- 上顎右側犬歯の不正咬合はどれか。1つ選べ。
- a 移転
 - b 高位
 - c 遠心捻転
 - d 唇側転位

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え d



3)は低位唇側転位を生じている

- × a 移転は隣在歯あるいはより離れた歯と萌出位置が入れ替わっている状態である。
- × b 高位は咬合平面を超えている状態である。
- × c 遠心捻転は長軸を中心に遠心方向に回転している状態である。
- d 唇側転位は歯が正常な位置より唇側に位置している状態であり、上顎右側犬歯は唇側転位である。

ポイント

<個々の歯の位置異常>

傾斜	歯軸が傾いている状態
高位	咬合平面を超えている状態
低位	咬合平面に達していない状態
捻転	長軸を中心に回転している状態
転位	歯列弓の正常な位置から逸脱している状態
移転	隣在歯あるいはより離れた歯と萌出位置が入れ替わっている状態

〔問題 54〕 口腔習癖と引き起こされる不正咬合の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口呼吸——上顎歯列弓の狭窄
- b 異常嚥下癖——過蓋咬合
- c 下唇吸引癖——上顎前歯の舌側傾斜
- d 母指吸引癖——臼歯部交叉咬合

選択肢考察

答え a d

- a 口呼吸では上顎歯列弓の狭窄や上顎前歯の唇側傾斜などが生じる。
- × b 異常嚥下癖では開咬や上下顎前突が生じる。過蓋咬合は生じない。
- × c 下唇吸引癖では下顎前歯の舌側傾斜や上顎前歯の唇側傾斜などが生じる。
- d 母指吸引癖では開咬や上顎前歯の唇側傾斜、臼歯部交叉咬合などが生じる。

ポイント

<口腔習癖>

口腔習癖により歯や歯列、歯槽骨などに外力が加わる結果、不正咬合を引き起こされる。口腔習癖の存在によ

り、矯正歯科治療の進行が妨げられることもあり、習癖の除去や口腔筋機能療法などを行うとよい。

〔問題 55〕 7歳の男児。上の前歯に隙間があることを主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午後No.15）を別に示す。

- 上顎中切歯間の空隙の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。
- a 正中埋伏過剰歯
 - b 中切歯の早期萌出
 - c 上唇小帯の低位付着
 - d 側切歯の先天性欠如

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え a d



上唇小帯が高位付着しており、正中離開がみられる

- a 正中埋伏過剰歯は上顎中切歯間の空隙の原因の1つであり、本症例の原因として考えられる。
- × b 7歳であり、中切歯の早期萌出は考えにくい。
- × c 上唇小帯の高位付着は上顎中切歯間の空隙の原因となる。
- d 側切歯の先天性欠如は上顎中切歯間の空隙の原因の1つであり、本症例の原因として考えられる。

ポイント

<正中離開の主な原因>

- ・正中埋伏過剰歯
- ・側切歯の先天性欠如
- ・上唇小帯の付着異常
- ・みにくいアヒルの子の時期（生理的）

〔問題 56〕 4歳の男児。下顎左側乳臼歯部歯肉の腫脹を主訴として来院した。D1部頬側歯肉が腫脹している。初診時のエックス線画像（別冊午後No.16）を別に示す。

この状態を放置することで後継永久歯に生じると考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 斑状歯
- b 桑実状臼歯
- c ターナー歯
- d ハッチンソン歯

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え c



下顎第一乳臼歯に大きなう蝕があり、遠心根周囲に透過像を認める

直下に後継永久歯の歯胚がみられる

- × a 斑状歯は歯のフッ素症である。
- × b 桑実状臼歯は先天性梅毒で臼歯にみられ、ムーン歯やフルニエ歯という。
- c ターナー歯は先行乳歯の根尖性歯周炎が原因で生じる。歯肉腫脹および根尖部透過像を認め、根尖性歯周炎と考えられる。したがって、後継永久歯にターナー歯が生じると考えられる。
- × d ハッチンソン歯は先天性梅毒で前歯にみられる。

ポイント

<ターナー歯>

先行乳歯の根尖性歯周炎が原因となり、後継永久歯の歯胚が影響を受けたものである。歯冠部のエナメル質形成不全が生じ、変色が見られることもある。

〔問題 57〕 小児虐待の対応件数で頻度が最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 性的虐待
- b 身体的虐待
- c 心理的虐待
- d ネグレクト

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d 小児虐待の対応件数は心理的虐待>身体的虐待>ネグレクト>性的虐待である。したがって、最も高いのは心理的虐待である。

ポイント

<小児虐待の通告先>

歯科医院に虐待が疑われる小児が来院した場合、市町村、福祉事務所、児童相談所に通告することが義務となっている。通告は守秘義務よりも優先される。

〔問題 58〕 高齢者に好発するtooth wearはどれか。2つ選べ。

- a 咬耗
- b 根面う蝕
- c 歯の脱落
- d くさび状欠損

選択肢考察

答え a d

- a 咬耗は高齢者に好発する tooth wear である。
- × b 根面う蝕は高齢者に好発するが tooth wear ではない。
- × c 歯の脱落は歯周病の進行で生じるが tooth wear ではない。
- d くさび状欠損は高齢者に好発する tooth wear である。

ポイント

<tooth wear>

酸蝕や咬耗、摩耗によって生じた歯の損耗である。くさび状欠損はブラッシングなどによる摩耗が原因とされてきたが、近年は咬合に関連するアブフラクションの関与も考えられている。

〔問題 59〕 経鼻経管栄養と比較した胃瘻の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 経腸栄養である。
- b 長期の使用に適している。
- c チューブの留置が容易である。
- d 摂食嚥下機能障害を生じやすい。

選択肢考察

答え b

- × a 経鼻経管栄養と胃瘻はどちらも経腸栄養である。
- b 胃瘻は経鼻経管栄養と比較して長期の使用に適している。
- × c チューブの留置が容易であるのは経鼻経管栄養である。胃瘻では胃瘻孔を増設する必要がある。
- × d 摂食嚥下機能障害を生じやすいのは経鼻経管栄養である。

ポイント

<胃瘻>

経腸栄養の1つであり、腸管に異常がない場合に利用する。設置に外科的侵襲があるが、長期の使用に適している。

〔問題 60〕 脳性麻痺患者が定期健診のために家族と来院した。来院時の患者の写真（別冊午後No.17）を別に示す。

不随意運動の抑制に有効なのはどれか。2つ選べ。

- a 膝の伸展
- b 上肢の屈曲
- c 頭部の前屈
- d ヘッドホンの装着

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 不随意運動の抑制には膝を屈曲させるとよい。
- b 上肢の屈曲は不随意運動の抑制に有効である。
- c 頭部の前屈は不随意運動の抑制に有効である。
- × d ヘッドホンの装着は聴覚過敏の自閉スペクトラム症児の治療などに有効である。

ポイント

<脳性麻痺患者の診察で注意すべきこと>

- ・咬反射
- ・驚愕反射
- ・不随意運動

(問題 61) サルコペニアについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 診断に血糖値が用いられる。
- b 原因として加齢が挙げられる。
- c 心身機能が低下した状態である。
- d スクリーニングに下腿周囲長が用いられる。

選択肢考察 **答え b d**

- × a 血糖値は糖尿病の診断に用いられる。
- b サルコペニアの原因として加齢が挙げられる。
- × c 心身機能が低下した状態はフレイルである。
- d サルコペニアのスクリーニングに下腿周囲長が用いられる。

ポイント
 <サルコペニア>

増齢とともに筋力や身体機能が低下した状態をサルコペニアといい、加齢や低活動、低栄養などが原因となる。下腿周囲長やサルコペニアの質問紙票でスクリーニングを行い、筋力低下（握力）や歩行速度、骨格筋量などで診断する。

(問題 62) 染色体異常はどれか。2つ選べ。

- a Down 症候群
- b Turner 症候群
- c Ramsay Hunt 症候群
- d デュセヌ型筋ジストロフィー

選択肢考察 **答え a b**

- a Down 症候群は 21 番染色体の過剰(21 トリソミー)で生じる。
- b Turner 症候群は性染色体の異常 (X モノソミー)で生じる。
- × c Ramsay Hunt 症候群は水痘・帯状疱疹ウイルスの感染で生じる。
- × d デュセヌ型筋ジストロフィーは X 連鎖性(劣性)遺伝で生じる。

ポイント
 <主な染色体異常>

5p-症候群	5 番染色体短腕の欠失
Down 症候群	21 番染色体のトリソミー
Turner 症候群	X 染色体が 1 本の女性
Klinefelter 症候群	X 染色体が過剰である男性

(問題 63) 成人の歯周組織で健康な状態はどれか。2つ選べ。

- a セメント質は 1.0 ~ 1.5mm の厚さがある。
- b 外縁上皮は非角化した重層扁平上皮である。
- c 歯根膜は主にコラーゲン線維で構成されている。
- d 接合上皮は歯面とヘミデスマゾーム結合している。

選択肢考察 **答え c d**

- × a セメント質の厚さは歯頸部で 20 ~ 50 μm、根尖部で 200 ~ 300 μm である。
- × b 外縁上皮は高度に角化した重層扁平上皮である。
- c 歯根膜は主にコラーゲン線維で構成されている。
- d 接合上皮はヘミデスマゾーム結合で歯面と付着している。

ポイント

<接合上皮>
 付着上皮ともいう。歯面とはヘミデスマゾーム結合で付着しており、同部を上皮性付着という。外縁上皮と比較して細胞間隙が広く、生理学的透過性関門が存在しない。

(問題 64) 56歳の女性。下顎左側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。初診時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

舌	アタッチメントレベル (mm)	7	8	6
側	PPD (mm)	6	⑦	5
歯 種				
頬	PPD (mm)	⑥	⑦	5
側	アタッチメントレベル (mm)	7	8	7
動揺度*				
2				
根分岐部病変**				
3				

○印：プロービング時の出血
 *：Miller の分類
 **：Glickman の分類

- 正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯槽骨吸収が存在する。
 - b 歯肉退縮幅は 3mm である。
 - c 垂直方向に動揺がみられる。
 - d 根分岐部が歯肉で覆われている。

選択肢考察 **答え a d**

- a アタッチメントロスが認められ、また、Glickman 3 級の根分岐部病変であるため、歯槽骨吸収が存在する。
- × b アタッチメントレベルからプロービングデプスを減じた値が歯肉退縮幅である。したがって、歯肉退縮幅は 1 ~ 2mm であると判断できる。
- × c 垂直方向に動揺がみられる場合、動揺度は Miller の分類 3 度である。
- d Glickman の分類で 3 級であるため、根分岐部が歯肉で覆われている。

ポイント

<Glickman の分類>
 ファーケーションプローブの貫通の有無や、エックス線画像での骨吸収の有無、根分岐部の露出の有無などから根分岐部病変を分類するものである。

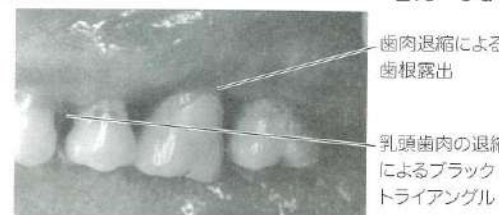
次の文を読み、(問題 65)、(問題 66) に答えよ。
 55歳の女性。ブラッシング時の歯肉の出血を主訴として来院した。口腔清掃指導後に、グレーシートタイプキュレットを用いてスクリーニングを行うよう歯科医師から指示を受けた。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

別冊 午後 No.18 写真

(問題 65) 口腔内に認められるのはどれか。2つ選べ。

- a フィステル
- b フェストゥーン
- c アタッチメントロス
- d ブラックトライアングル

選択肢考察 **答え c d**



- × a フィステルは瘻孔ともいい、膿瘍からの排膿路であるが、写真では存在するようにはみえない。
- × b フェストゥーンは辺縁歯肉のロール状肥厚であるが、写真では存在するようにはみえない。
- c 歯肉が退縮して歯根露出が生じており、アタッチメントロスが認められる。
- d 乳頭歯肉が退縮しており、ブラックトライアングルが認められる。

(問題 66) 写真で示す部位の処置に適するスクレーラーはどれか。1つ選べ。

- a # 7 # 11 # 14
- b # 7 # 12 # 13
- c # 8 # 11 # 14
- d # 8 # 12 # 13

選択肢考察 **答え a**

- a、× b、× c、× d 口腔内写真は上顎左側臼歯部の頬側である。したがって、スクリーニングを行う部位は上顎左側臼歯部の頬側と判断できるので、# 7、# 11、# 14 を選択する。# 7 は中央部、# 11 は近心部、# 14 は遠心部に用いる。

ポイント

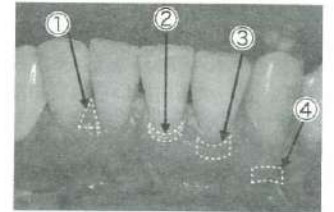
<上顎臼歯部のスクリーニング>
 ・上顎左側臼歯部の頬側および上顎右側臼歯部の口蓋側 # 7、# 11、# 14
 ・上顎左側臼歯部の口蓋側および上顎右側臼歯部の頬側 # 8、# 12、# 13

(問題 67) 口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。PMA Index の M 部はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 **答え b**



- × a ①は PMA Index の P 部である。
- b ②は PMA Index の M 部である。
- × c ③は PMA Index の A 部である。
- × d ④は歯槽粘膜部である。

ポイント

<PMA Index>
 歯肉炎の広がりや炎症を評価する指標である。炎症がある部位を 1 点として評価する。
 ・P：歯間乳頭部
 ・M：歯肉辺縁部
 ・A：付着歯肉部
 前歯部の PMA の最大値は 34、全歯の PMA の最大値は 82 となる。

(問題 68) グレーシートタイプキュレットのシャープニングで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a スラッジが出たら下げて終わる。
- b 刃部のトゥからヒールに向かって研ぐ。
- c セラミックストーンでは潤滑油を使用する。
- d インディアストーンは刃部の形態修正に適している。

選択肢考察 **答え a d**

- a シャープニング操作では、スラッジが出たら下げて終わる。
- × b シャープニング操作では、刃部のヒールからトゥに向かってまっすぐ研ぐ。
- × c セラミックストーンは潤滑剤が不要(または水)である。潤滑油を使用するのはインディアストーンやアーカンサスストーンである。
- d インディアストーンは粒子が荒いため、刃部の形態修正に適している。

ポイント

<グレーシートタイプキュレットのシャープニング>
 ・刃部内面と砥石のなす角度を 100 ~ 110° にする。
 ・刃部のヒールからトゥに向かってまっすぐ研ぐ。
 ・セラミックストーンは粒子が極めて細かく、操作時に潤滑剤が不要(または水)であり、施術中のシャープニングや仕上げ用に適している。

【問題 77】 体重27kgの女児に対して2%NaF溶液を用いてフッ化物歯面塗布を行うことになった。最小中毒量はどれか。1つ選べ。
 a 6 mgF
 b 12 mgF
 c 54 mgF
 d 108 mgF

選択肢考察 **答え c**
 × a、× b、○ c、× d 最小中毒量(悪心・嘔吐を発現する量)は、Fとして2mg/kg(体重)である。したがって、体重27kgの女児の最小中毒量は、Fとして27kg × 2mg/kg(体重) = 54mgFである。

ポイント
 <フッ化物の急性中毒>
 ・最小中毒量(悪心・嘔吐を発現する量)
 Fとして2mg/kg(体重)、NaFとして4mg/kg(体重)
 ・見込み中毒量(おそらく中毒を起こすであろうと考えられる量)
 Fとして5mg/kg(体重)、NaFとして11mg/kg(体重)

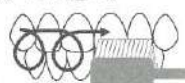
【問題 78】 85歳の女性。骨粗鬆症で骨折を繰り返し、日中はほとんどベッドで過ごしている。車椅子への移乗と排泄は介助なしで行うことができる。日常生活自立度のランクはどれか。1つ選べ。
 a A-2
 b B-1
 c B-2
 d C-1

選択肢考察 **答え b**
 × a、○ b、× c、× d 日中はほとんどベッドで過ごしているため、ランクBあるいはCである。車椅子への移乗と排泄は介助なしで行うことができるので、ランクB-1となる。

ポイント
 <日常生活自立度(寝たきり度)>

生活自立	ランク	何らかの障害があるが、日常生活はほぼ自立できる。独力で外出できる。 1 交通機関などを利用して外出する。 2 隣近所へなら外出する。
準寝たきり	ランクA	屋内での生活はおおむね自立している。介助なしには外出できない。 1 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。 2 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。
寝たきり	ランクB	屋内での生活は何らかの介助がある。日中もベッドでの生活が主体だが、座位を保つ。 1 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。 2 介助により車いすに移乗する。
寝たきり	ランクC	一日中ベッドで過ごす。 排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。 1 自力で寝返りをうつ。 2 自力では寝返りも出来ない。

【問題 79】 あるブラッシング法を図に示す。この方法について正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 小児に適している。
 b 孤立歯の清掃に適する。
 c 主に歯ブラシの毛先を用いる。
 d 毛先を歯周ポケット内に挿入する。



選択肢考察 **答え a c**
 ○ a、○ c 図はフォーンズ法(描円法)である。上下顎の歯を接触させて歯ブラシの毛先を唇頬側の歯面に当てて大きく円を描くように動かす方法である。操作が容易なため小児に適している。
 × b 孤立歯の清掃には、バス改良法や1歯ずつの縦磨き法が適している。
 × d 毛先を歯周ポケット内に挿入するのはバス法である。

ポイント
 <フォーンズ法>
 ・上下顎の歯を咬合させる。
 ・毛先で唇側面は円を描き、舌側面では円を前後に描く。
 ・操作が容易なので小児に適する。

【問題 80】 フレイルの診断に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a 握力
 b 身長
 c 歩行速度
 d 口腔清掃状態

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a、○ c 握力、歩行速度はフレイルの診断に用いる。
 × b 身長ではなく、体重はフレイルの診断に用いる。
 × d 口腔清掃状態はフレイルの診断に用いない。

ポイント
 <フレイルとサルコペニア>

フレイルの診断項目	握力、歩行速度、体重、身体活動量
サルコペニアの診断項目	握力、歩行速度、筋肉量

【問題 81】 85歳の女性。食事のむせを主訴として訪問歯科治療の依頼があった。現在、グループホームに入所している。ミールラウンドで食事の観察をしたところ、食形態は普通食で、多量の食物を口の中に入れる動作がみられた。初診時の口腔内写真(別冊午後No.23)を別に示す。口腔アセスメントの結果を表に示す。

評価項目	結果	正常値
咬合力	500N	200N以上
オーラルディアドコキネシス	/pa/, /ta/, /ka/いずれも7回/秒	6回/秒以上
舌圧検査	35kPa	30kPa以上
EAT-10	2点(1項目該当)	3点未満

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 口腔衛生指導
 d 食形態の指導

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察 **答え c d**

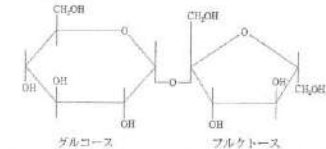


口腔前庭に食物残渣が認められる

× a オーラルディアドコキネシスは正常値の6回以上なので、構音訓練を行う必要はない。
 × b 舌圧検査は正常値の30kPa以上なので、舌抵抗訓練を行う必要はない。
 ○ c 口腔内写真からブランクや食物残渣が認められるので、口腔衛生指導を行うのは適切である。
 ○ d グループホーム(認知症対応型共同生活介護)に入所していることから患者は認知症で、食事のむせを主訴としているので誤嚥が疑われる。ミールラウンドの結果、多量の食物を口の中に入れる動作がみられ、口腔内写真で口腔前庭に食物残渣が認められることから食塊形成が困難と考えられる。したがって、食形態の指導を行うのは適切である。

ポイント
 <嚥下しやすい食形態>
 ・やわらかく口の中でまとまりやすいもの
 ・一口で口に入り、噛みやすいもの
 ・性状が均質、かたさが均一なもの
 ・代表例:プリン、茶碗蒸し、牛乳ゼリー、ポタージュ、シチュー、アイスクリーム、ヨーグルト、お粥、くず湯、とろろ、煮込みうどん など。

【問題 82】 ある糖質の構造を図に示す。この糖はどれか。1つ選べ。
 a スクロース
 b セルロース
 c マルトース
 d ラクトース



選択肢考察 **答え a**
 ○ a スクロース(ショ糖)はα-グルコースとβ-フルクトースがグリコシド結合(α1→β2結合)した二糖類である。
 × b セルロースはβ-グルコースがグリコシド結合(β1→4結合)した多糖類である。
 × c マルトース(麦芽糖)はα-グルコースがグリコシド結合(α1→4結合)した二糖類である。
 × d ラクトース(乳糖)はβ-ガラクトースとグルコースがグリコシド結合(β1→4結合)した二糖類である。

ポイント
 <二糖類>

スクロース(ショ糖)	グルコース+フルクトース
マルトース(麦芽糖)	グルコース+グルコース
ラクトース(乳糖)	グルコース+ガラクトース

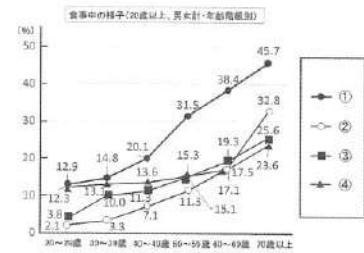
【問題 83】 脂溶性ビタミンはどれか。2つ選べ。
 a ビタミンA
 b ビタミンB₂
 c ビタミンC
 d ビタミンD

選択肢考察 **答え a d**
 ○ a、○ d ビタミンA、ビタミンDは脂溶性ビタミンである。
 × b、× c ビタミンB₂、ビタミンCは水溶性ビタミンである。

ポイント
 <ビタミン>

水溶性ビタミン	ビタミンB ₁ 、ビタミンB ₂ 、ビタミンB ₆ 、 ビタミンB ₁₂ 、ビタミンC、ナイアシン、 パントテン酸、ピオチン、葉酸
脂溶性ビタミン	ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE、 ビタミンK

【問題 84】 令和4年国民健康・栄養調査における「食事の様子」の年齢階級別結果を図に示す。



①はどれか。1つ選べ。
 a 口の渇きが気になる。
 b お茶や汁物等でむせることがある。
 c 左右両方の奥歯でしっかりかみしめられない。
 d 半年前に比べて固いものが食べにくくなった。

選択肢考察 **答え c**
 × a 「口の渇きが気になる」は④である。
 × b 「お茶や汁物等でむせることがある」は③である。
 ○ c 「左右両方の奥歯でしっかりかみしめられない」が①である。
 × d 「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」は②である。

ポイント
 <歯・口腔の健康に関する状況(令和4年国民健康・栄養調査)>
 何でもかんで食べることができると回答した者の割合は、80.1%である。平成21年、25年、27年、29年、令和元年、4年の推移をみると、有意に増加している。
 食事の様子について、「半年前に比べて固いものが食べにくくなった」、「お茶や汁物等でむせることがある」、「口の渇きが気になる」、「左右両方の奥歯でしっかりかみしめられない」と回答した者の割合は、70歳以上で最も高く、それぞれ32.8%、25.6%、23.6%、45.7%である。

〔問題 85〕 要介護高齢者において低栄養状態の指標となるのはどれか。2つ選べ。

a BMI
b 血糖値
c HbA1c 値
d 体重減少率

選択肢考察 **答え a d**
○a BMIが18.5～20未満の場合、低栄養を疑う。
×b、×c 血糖値とHbA1c値は糖尿病の指標であり、低栄養状態の指標ではない。
○d 体重減少率が6か月で10%以上減少している場合、低栄養を疑う。

ポイント
＜高齢者の低栄養状態の指標＞
・BMI (18.5～20未満)、体重減少率 (6か月で10%以上減少)、血清アルブミン値 (3.5g/dL以下) など。

〔問題 86〕 食育基本法の基本理念で正しいのはどれか。2つ選べ。

a 食品の安全性の確保
b 輸入食品の積極的消費
c 食に関する感謝の念と理解
d 飲食によって生ずる危害の発生防止

選択肢考察 **答え a c**
○a 食育基本法の基本理念に食品の安全性の確保等における食育の役割が記述されている。
×b 我が国の食料自給率の向上への貢献について記述されている。
○c 食に関する感謝の念と理解について記述されている。
×d 飲食によって生ずる危害の発生防止を目的としているのは食品衛生法である。

ポイント
＜食育基本法の基本理念＞
・国民の心身の健康の増進と豊かな人間形成
・食に関する感謝の念と理解
・食育推進運動の展開
・子どもの食育における保護者、教育関係者等の役割
・食に関する体験活動と食育推進活動の実践
・伝統的な食文化、環境と調和した生産等への配慮及び農山漁村の活性化と食料自給率の向上への貢献
・食品の安全性の確保等における食育の役割

〔問題 87〕 日本人の食事摂取基準 (2020年) で耐容上限量が定められているのはどれか。2つ選べ。

a 葉酸
b ビタミンC
c ビタミンK
d カルシウム

選択肢考察 **答え a d**
○a 葉酸は耐容上限量が定められている。
×b、×c ビタミンB₁、B₂、B₁₂、ビタミンC、ビタミンKは、耐容上限量が設定されていない。
○d カルシウムは耐容上限量が定められている。

ポイント
＜耐容上限量が設定されているもの＞
ビタミンA、ビタミンB₆、ビタミンD、ビタミンE、ナイアシン、葉酸、カルシウム、マグネシウム、リン、鉄、亜鉛など。

〔問題 88〕 女性の喫煙で正しいのはどれか。2つ選べ。

a ニコチンは胎盤を通過する。
b 女性ホルモンの分泌を促進する。
c 妊娠中の喫煙で低出生体重児の出生率は上昇する。
d 女性の喫煙習慣者の割合はここ10年で増加している。

選択肢考察 **答え a c**
○a ニコチンは胎盤を通過する。
×b 喫煙は女性ホルモンの分泌を抑制する。
○c 妊娠中の喫煙によって、低出生体重児の出生率は2倍に上昇する。
×d 国民健康・栄養調査 (令和4年) によると女性の喫煙習慣者の割合は6.2%であり、この10年間でみると、男女ともに有意に減少している。

ポイント
＜喫煙による健康被害＞
・男性よりも女性のほうが大きいといわれている。
・喫煙のリスクは、周産期においても母体・胎児および新生児に影響を及ぼす。

〔問題 89〕 摂食嚥下障害者の食事の援助で適切なのはどれか。1つ選べ。

a 食材は細かく刻む。
b 水分の摂取を促す。
c 粘着性の強い食品を選ぶ。
d 頸部を前屈した体位にする。

選択肢考察 **答え d**
×a 食材を細かく刻むと、口腔内で食材がまとまらず、咽頭部に残留しやすく、誤嚥しやすい。
×b 水分は誤嚥しやすいため、とろみをつけるとよい。
×c 粘着性の強い食品は、口腔内や咽頭部に吸着し、誤嚥しやすい。
○d 誤嚥防止のために、頸部を前屈するとよい。

ポイント
＜食事時の体位＞
頸部を前屈すると咽頭から気管に角度がつき、誤嚥を防止できる。

〔問題 90〕 要介護高齢者の介護者を対象とする口腔保健教育の題材として適切なのはどれか。2つ選べ。

a 顎関節症の予防
b 摂食嚥下機能の回復
c 口腔悪習癖による影響
d 唾液腺マッサージの方法

選択肢考察 **答え b d**
×a 要介護高齢者の介護者に対して、「顎関節症の予防」は適切ではない。むしろ、青年期に適した題材である。
○b 要介護高齢者は摂食嚥下障害がみられることが多いので、「摂食嚥下機能の回復」は題材として適切である。
×c 要介護高齢者の介護者に対して、「口腔悪習癖による影響」は適切ではない。むしろ、幼少期に適した題材である。
○d 要介護高齢者は口腔乾燥がみられることが多いので、「唾液腺マッサージの方法」は題材として適切である。

ポイント
＜要介護高齢者の口腔機能管理＞
要介護高齢者では口腔機能低下 (口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下) がみられることが多いので、口腔機能管理が必要となる。

〔問題 91〕 高齢者の歯科治療時の対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

a 高い声で話す。
b 非言語的働きかけを行う。
c 医療面接は短時間に終了する。
d 大きな文字を使用して説明する。

選択肢考察 **答え b d**
×a 加齢による老人性難聴では高い音域が聞き取りにくくなる。そのため、低い声でゆっくり話す。
○b 非言語的コミュニケーション (表情や視線、しぐさ、身振り手振り、声のトーン、体勢、話すときの物理的な距離などを重視) は高齢者の対応として有効である。
×c 医療面接では高齢者のペース (スピード) に合わせる。時間にゆとりをもたせ、落ち着いた雰囲気にする。
○d 高齢者には老眼が多いので、できるだけ大きな文字を使用する。

ポイント
＜高齢者への対応＞
①問診時、術者と患者の眼が同じ高さになるように患者を座位にする。
②高齢者のスピード (テンポ) に合わせる。
③全身疾患に注意する。
④患者の訴えを十分時間をかけて聞く。
⑤十分時間をかけて説明する。
⑥精神医学的な評価を行う。
⑦脳梗塞になった患者の診察時には誤嚥しやすいので注意する。
⑧低い声でゆっくり話す。
⑨診察日の気象条件に配慮する。
⑩非言語的働きかけを行う。

〔問題 92〕 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 唾液
b 注水噴霧
c 抜歯時の出血
d 切削時のエアロゾル

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察 **答え b d**



口腔外バキューム

×a 写真は口腔外バキューム装置である。唾液は口腔内バキュームで吸引する。
○b 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。
×c 抜歯時の出血は口腔内バキュームで吸引する。
○d 切削時のエアロゾ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。

ポイント
＜口腔外バキューム＞
・院内感染防止策として有効である。
・作業環境管理として設置される。

〔問題 93〕 光重合型コンポジットレジン基材はどれか。1つ選べ。

a Bis-GMA
b ハイドロキノン
c カンファーキノン
d ジメチルアミノエチルメタクリレート

選択肢考察 **答え a**
○a Bis-GMAは基材 (ベース材) の主成分である。
×b ハイドロキンは重合禁止剤である。
×c カンファーキンは重合開始剤である。
×d ジメチルアミノエチルメタクリレートは還元剤である。

ポイント
＜光重合型コンポジットレジンの特徴＞
・無機質フィラー (石英、シリカ、アルミナ、ガラス) が全体の70～80%以上を占める。
・無機質フィラーはシラン処理されている。

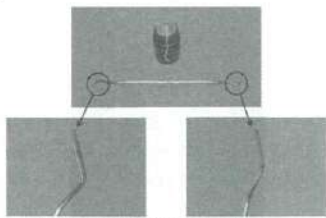
〔問題 94〕 ある器具の写真(別冊午後No.25)を別に示す。この器具を用いる時期として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 印象採得前
- b 咬合採得時
- c 支台歯形成前
- d セメント合着前

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え a c



歯肉圧排用綿糸とジンバッカー

- a、○ c 写真は歯肉圧排用綿糸とジンバッカーである。これは歯肉縁下の支台歯形成や印象採得を行う場合に、歯頸部歯肉を排除してマージン部を明示するためのものである。収斂剤や止血剤の薬液をしみ込ませた圧排糸を使用することが多い。
- × b 咬合採得時には歯肉圧排は行わない。
- × d セメント合着前には歯肉圧排は行わない。

ポイント

＜歯肉圧排用綿糸に浸潤させる薬剤＞
 ・収斂剤：塩化第二鉄、塩化アルミニウム、ミョウバン
 ・止血剤(血管収縮薬)：アドレナリン

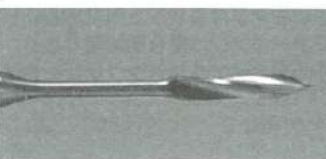
〔問題 95〕 根管治療に使用する器具の写真(別冊午後No.26)を別に示す。

- 用途はどれか。2つ選べ。
- a 髄腔穿孔
 - b 根管充填材の除去
 - c 軟化象牙質の除去
 - d 根管口の漏斗状拡大

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え b d



ピーソーリーマー

- × a、× c 髄腔穿孔と軟化象牙質の除去は、スチール製ラウンドバーの用途である。
- b、○ d 写真はピーソーリーマーである。用途は、根管口の漏斗状拡大(根管拡大、根管形成)、根管内異物除去、根管充填材除去などである。

ポイント

＜根管治療における切削器具とその用途＞

ラウンドバー	軟化象牙質の除去、髄腔穿孔
ピーソーリーマー	根管拡大、根管形成、根管内異物除去、根管充填材除去
ラルゴリーマー	根管拡大、根管形成、根管内異物除去、根管充填材除去
リーマー、Kファイル、Hファイル	根管拡大、根管形成

〔問題 96〕 歯周外科治療で用いる器具の写真(別冊午後No.27A、B)を別に示す。

- これらを使用するのはどれか。2つ選べ。
- a 歯肉切除術
 - b 新付着術(ENAP)
 - c 歯周ポケット搔爬術
 - d 歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)

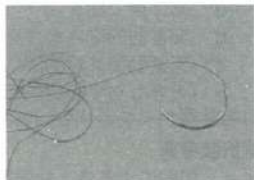
別冊 午後 No.27A、B 写真

選択肢考察

答え b d



縫合用器具の持針器



針付き糸

- × a 写真は縫合用器具の持針器と針付き糸である。歯肉切除術では縫合は行わない。
- b 新付着術(ENAP)はカーランドメスを用いて歯周ポケットの内壁を切除し、SRPを行う治療法である。根面のSRPを行った後は、歯周組織を縫合するので、持針器と縫合糸を使用する。
- × c 歯周ポケット搔爬術はキュレットスケーラーで歯周ポケット内の肉芽組織を搔爬、除去し、再付着を図る。メスは使用しないので縫合はしない。したがって、持針器、縫合糸は必要ないが、歯周パックは用いる。
- d 歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)では、メス、スケーラー、骨膜剥離子、骨ヤスリ、持針器、縫合糸など世使用する。

ポイント

＜持針器を使用する歯周外科手術＞
 新付着術(ENAP)、歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)、歯周組織再生誘導法(GTR法)、遊離歯肉移植術など。

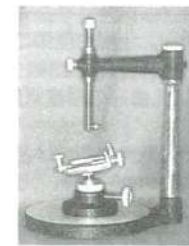
〔問題 97〕 器具の写真(別冊午後No.28)を別に示す。

- 使用目的はどれか。2つ選べ。
- a 全部床義歯の咬合高径の測定
 - b 部分床義歯の着脱方向の決定
 - c 対合歯とのクリアランスの確認
 - d ブリッジ支台歯間の平行性の確認

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b d



サベイヤー

- × a 全部床義歯の咬合高径の測定にはデンタルノギスを用いる。
- b 部分床義歯の着脱方向はサベイヤーを用いて模型上で決定する。
- × c 対合歯とのクリアランスの確認にはデンタルミラーを用いる。ワックスを咬合させて、ワックスの厚みで確認することもできる。
- d ブリッジ支台歯の平行性の確認は、口腔内では平行測定器や平行測定用ミラーを用いる。口腔外では写真のサベイヤーを用いて模型上で確認する。

ポイント

＜ブリッジの支台歯間の平行性の確認＞
 平行測定器、サベイヤー、平行測定用ミラーなどを用いる。

〔問題 98〕 44歳の女性。⑤⑥⑦接着ブリッジを製作した。製作したブリッジの写真(別冊午後No.29A)、ある処理中の写真(別冊午後No.29B)および処理後の写真(別冊午後No.29C)を別に示す。

- 処理の目的はどれか。2つ選べ。
- a 酸化膜の形成
 - b 鑄造収縮の補償
 - c 被着面の汚染物除去
 - d 微細凹凸構造の付与

別冊 午後 No.29A、B、C 写真

選択肢考察

答え c d



ブリッジ内面にサンドブラスト処理を行っている

- × a 陶材焼付金属冠の場合であれば、陶材と金属の結合力を向上させるために、酸化膜の形成を目的としてディギャッシング(ガス抜き)を行う。
- × b 鑄造収縮の補償は埋没材の膨張量で行う。
- c、○ d 写真のサンドブラスト処理では、アルミナを噴射して、被着面の汚染物を除去し、微細凹凸構造を付与する。その結果、接着性レジンセメントによる接着力が向上する。

ポイント

＜サンドブラスト処理＞
 ・平均粒径50μmの酸化アルミナを噴射して、被着面の汚染物を除去し、微細凹凸構造を付与する。
 →接着性レジンセメントによる接着力が向上する。

〔問題 99〕 28歳の男性。下顎左側智歯周囲炎による疼痛を主訴として来院した。診査の結果、下顎左側智歯を抜歯することになった。初診時のパノラマエックス線画像(別冊午後No.30)を別に示す。

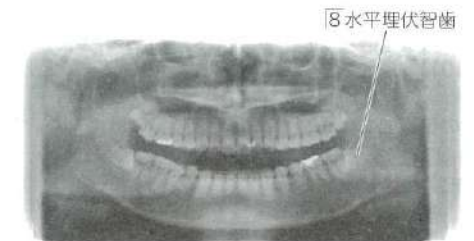
抜歯後の注意事項とともに、患者に伝えておく必要のある症状はどれか。2つ選べ。

- a 運動麻痺
- b 知覚麻痺
- c 電撃様疼痛
- d 抜歯後異常出血

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え b d



8水平埋伏智歯

- × a、○ b エックス線画像で水平埋伏智歯が下顎管に近接しているため、抜歯時に下歯槽神経を損傷する可能性がある。下歯槽神経は知覚神経のため、損傷すると知覚麻痺を生じる。運動神経ではないので、運動麻痺は生じない。
- × c 電撃様疼痛は三叉神経痛でみられる症状である。
- d 帰宅後に再び出血がみられるような場合は抜歯後異常出血という。抜歯窩内の炎症性肉芽組織の取り残しが原因であることが多い。

ポイント

＜下顎智歯抜歯後の合併症＞
 抜歯後異常出血、ドライソケットによる疼痛、術後感染、下歯槽神経損傷による知覚異常など。

〔問題 100〕 矯正用ブライヤーの写真(別冊午後No.31)を別に示す。

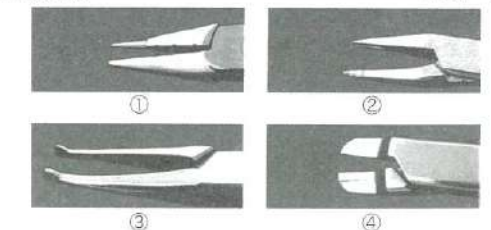
ブライヤーと用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①——— バンドの調整
- b ②——— ワイヤの結紮
- c ③——— ワイヤの着脱
- d ④——— ワイヤの屈曲

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え c d



- × a ①はジャラバックブライヤーである。細いワイヤーの屈曲に用いる。
- × b ②はツイードループベンディングブライヤーである。レクタングルワイヤーにループを付与するブライヤーである。
- c ③はハウブライヤーである。アーチワイヤーの着脱、リガチャーワイヤーの結紮に使用する。
- d ④はツイードアーチベンディングブライヤーである。レクタングルワイヤーにトルクを付与したり屈曲するのに用いる。

ポイント

＜ハウブライヤー＞

リガチャーワイヤーの結紮、アーチワイヤーの着脱、エラスティックの装着に用いる。

〔問題 101〕 矯正装置の写真（別冊午後No.32）を別に示す。

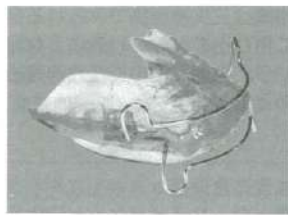
この装置における患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 1日14時間装着させる。
- b 食事の際には外してもらおう。
- c ゴムは1週間に1度交換する。
- d 装着中はできるだけ口呼吸させる。

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え a b



アクチバトール

- a 写真はアクチバトールである。機能的矯正装置の1つである。1日14時間以上装着し、時間をグラフに記入する。
- b 食事の際には外してもらい、きちんとケースに保管する。
- × c 写真からわかるようにゴムはないので、交換することはない。
- × d 装着中はできるだけ鼻呼吸させる。

ポイント

＜機能的矯正装置（アクチバトールなど）装着患者への指導内容＞

- ・装置は毎日歯ブラシで磨く。
- ・外したときは、きちんとケースに保管する。
- ・壊れたり、紛失したり、どこか痛い時には連絡をする。

〔問題 102〕 4歳の男児。上顎右側第二乳臼歯の自発痛を主訴として来院した。生活歯髄切断後、既製乳歯冠を製作することとした。既製乳歯冠の写真（別冊午後No.33）を別に示す。

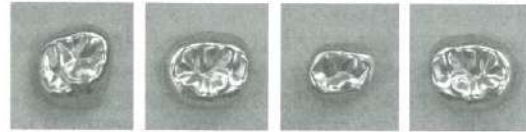
既製乳歯冠装着時に準備するのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え a



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

ポイント

＜乳歯冠装着の手順と準備器具＞

1. 支台歯形成	ダイヤモンドバー
2. 歯冠周径の計測	デンチメーター
3. 歯冠近遠心幅径の計測	ノギス
4. 冠の選択	計測値に適合したものを選択
5. 冠の調整	金冠ばさみ コンタリングブライヤー 咬合紙、咬合面調整鉗子 研磨器具、ゴードンブライヤー
6. 冠の含着	リン酸亜鉛セメント、ガラス練板、 金属スパチュラ

〔問題 103〕 26歳の女性。歯科治療中に行ったある指導の写真（別冊午後No.34）を別に示す。

行ったのはどれか。1つ選べ。

- a カウント法
- b TEACCH 法
- c Tell-Show-do 法
- d ハンドオーバーマウス法

別冊 午後 No.34 写真

選択肢考察

答え b



絵カードを用いて指導を行っている

- × a カウント法は10まで数を数えながら先の見通しをたたせる方法である。
- b TEACCH 法は、自閉スペクトラム症などのコミュニケーション障害のある患者に対して、術者が写真のように絵カードを用いて目で見てわかりやすくする方法である。

× c Tell-Show-do 法とは歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせること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歳前後の非協力児に適用される抑制的対応法の1つである。

ポイント

＜TEACCH 法＞

- ・ Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children（自閉性障害および関連するコミュニケーション障害の小児のための治療と教育）の略。
- ・ 物理的構造化、スケジュールの構造化、ワークシステムが目的である。

〔問題 104〕 エックス線画像（別冊午後No.35）を別に示す。

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 午後 No.35 写真

選択肢考察

答え a



咬合法で撮影されたエックス線画像

- a 咬合法で撮影した画像である。咬合法は唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認や顎骨形態の診査に用いられる。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。
- × 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 平行法は頬骨と目的歯が重ならず、歯の形態、歯頸部、歯根部の診査、歯周部、歯槽骨病変の有無が観察できる。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。
- × 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。

ポイント

＜咬合法＞

唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認、顎骨形態の診査に有効である。

〔問題 105〕 心肺蘇生に使用する器材の写真（別冊午後No.36）と電極パッドの装着位置の図（別冊午後No.37）を別に示す。

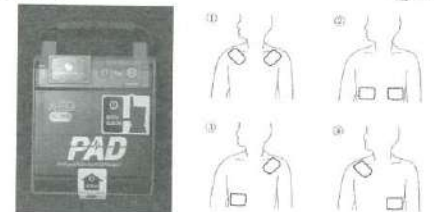
正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.36 写真
No.37 図

選択肢考察

答え d



AED（自動体外式除細動器）

- × a、× b、× c、○ d AED（自動体外式除細動器）の電源を入れてたら、④のように電極パッドを胸の右上および胸の左下に貼付する。AED 装着後は、メッセージに従って使用する。引き続き心肺蘇生として胸骨圧迫心マッサージ、人工呼吸を 30:2 の割合で行う。

ポイント

＜AED による除細動の術式＞

心室細動と脈なし心室頻拍が適応。心静止と脈なし電気活動は適応とならない。

1. 周囲の安全確認（水分をタオルで拭きとる）。
2. 電源を入れる。
3. 電極パッドを胸の右上および胸の左下に貼付する。
4. ケーブルをつなぐ。
5. 解析中は患者に触れないようにする。
6. 解析の結果、「除細動の適応」とのメッセージがあれば、指示に従って通電する。
7. 通電後は直ちに胸骨圧迫から救急処置を再開する。

〔問題 106〕 口腔機能低下症を評価できるのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合音検査
- b 咬合力検査
- c 口腔細菌検査
- d 開口量測定検査

選択肢考察

答え b

- × a 咬合音検査は咬合接触関係について調べる検査である。
- b 咬合力検査は咀嚼筋の筋力を測定しており、200N 未満であると、口腔機能低下症が疑われる。
- × c 口腔細菌検査は歯周病原性細菌を調べる検査である。
- × d 開口量測定検査は開口障害の有無を調べる検査である。

ポイント

<口腔機能低下症の診断基準>

	検査項目	該当基準
①口腔衛生状態不良	舌苔の付着程度	50%以上
②口腔乾燥	口腔粘膜湿度	27未満
	唾液量	2g/2分以下
③咬合力低下	咬合力検査	200N未満
	残存歯数	20本未満
④舌口唇運動機能低下	オーラルディアドコキネシス	どれが1つでも6回/秒未満
⑤低舌圧	舌圧検査	30 kPa未満
⑥咀嚼機能低下	咀嚼能力検査	100mg/dL未満
	咀嚼能率スコア法	スコア0、1、2
⑦嚥下機能低下	嚥下スクリーニング検査(EAT-10)	3点以上
	自記式質問票(聖隷式嚥下質問紙)	3項目以上該当

*該当項目が3項目以上で「口腔機能低下症」と診断する。

〔問題 107〕 口腔衛生状態を評価する方法はどれか。1つ選べ。

- a TCI (Tongue Coating Index)
- b SGA (Subjective Global Assessment)
- c EAT-10 (The 10-item Eating Assessment Tool)
- d GOHAI (General Oral Health Assessment Index)

選択肢考察

答え a

- a TCIは口腔衛生状態の検査で、視診による舌苔の付着程度を評価する。
- × b SGA(主観的包括評価法)は高齢者の栄養スクリーニング検査である。身長や体重、体重変化(過去6か月と過去2週間)、食事摂取の変化、消化器症状、身体機能、疾患と栄養必要量の関係の6項目から構成される。
- × c EAT-10は質問で構成される嚥下機能のスクリーニング検査である。
- × d GOHAIは口腔関連疾患の特異的QOL尺度である。

ポイント

<TCI (Tongue Coating Index) >

舌苔の付着状態を9分割した舌表面ごとにスコア(0、1、2)評価する。口腔機能低下症の評価方法の1つ。

TCI = スコア合計 / 18 × 100 (%)

50%以上：口腔衛生状態不良と判断する。

〔問題 108〕 オーラルディアドコキネシスで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔粘膜湿度を測定する。
- b 測定時間は30秒間である。
- c 「カ」の発音時に舌後方の動きを評価する。
- d 舌、口唇および軟口蓋の巧緻性を評価する。

選択肢考察

答え c d

- × a 口腔粘膜湿度は口腔水分計で測定する。
- × b 10秒間測定して、1秒間あたりの回数に換算する。
- c 「カ」の発音時に舌後方の挙上運動を評価する。
- d 「バ」、「タ」、「カ」の発音で、舌、口唇および軟口蓋の巧緻性を評価する。

ポイント

<オーラルディアドコキネシス>

「バ」：口唇閉鎖運動を評価する

「タ」：舌尖運動を評価する

「カ」：舌後方挙上運動を評価する

〔問題 109〕 鼻咽腔閉鎖不全によって/na/に聞こえる音はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え a

- a、× b、× c、× d 鼻咽腔閉鎖不全があると非通鼻音が開鼻音になる。具体的には、「ダ、デ、ド」→「ナ、ネ、ノ」に近い音に聞こえる。その他にも、「タ、テ、ト」が「ナ、ネ、ノ」に、「バ、ビ、ブ、ベ、ボ」が「マ、ミ、ム、メ、モ」に、「パ、ピ、プ、ペ、ポ」が「マ、ミ、ム、メ、モ」に近い音に聞こえる。

ポイント

<鼻咽腔閉鎖不全による開鼻音化>

- ・「/d/」→「/n/」
- ・「/t/」→「/n/」
- ・「/b/」→「/m/」
- ・「/p/」→「/m/」

〔問題 110〕 口腔内装置の写真(別冊午後No.38)を別に示す。

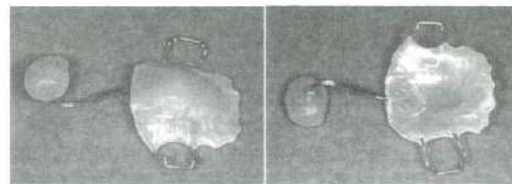
使用目的で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 誤嚥の防止
- b 咀嚼能率の向上
- c 発語明瞭度の改善
- d 鼻咽腔閉鎖不全の改善

別冊 午後 No.38 写真

選択肢考察

答え c d



スピーチエイド

- × a 写真はスピーチエイドである。スピーチエイドは誤嚥を防止するものではない。
- × b スピーチエイドは咀嚼機能を改善するものではない。
- c、○ d スピーチエイドは鼻咽腔閉鎖不全による発音障害を改善する。

ポイント

<スピーチエイド>

口蓋裂による軟口蓋の裂開部を塞ぎ、鼻咽腔閉鎖機能を賦活し構音障害を改善する装置。