

## 目次

解説（午前問題）・・・ 1

解説（午後問題）・・・ 28

- 解説の見方：(1) 問題分類 午前問題 問題1～110  
午後問題 問題1～110
- (2) 選択肢考察 答えと各選択肢の正誤が明確になるように、○×で示した。
- (3) ポイント 関連事項や発展的知識、将来問われる事項をまとめた。

### 歯科衛生士 DHS全国統一模擬試験 26-3 解説書

2017年1月22日 第1刷発行

発行 DHS 歯科衛生士部

〒001-0011 札幌市北区北11条西4丁目2-25

ベルエアプラザ3F

TEL. 011 (708) 7551 (代表) 無料通話 0120 (594) 509

本書の内容を無断で複写・複製・転載すると著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意ください。  
尚、乱丁、落丁がございましたらお取り替えいたします。

\*正誤情報、発行後の法令改正、最新統計、診療ガイドライン関連の情報につきましては、  
弊社ウェブサイト (<http://www.rdcnet.jp/>) にてお知らせいたします。

# DHS

## 全国統一

# 模擬試験

## 26

## 歯科衛生士

## 3

DHS 歯科衛生士部

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

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

## 解説 (午前問題)

(問題 1) 口腔にみられる粘膜上皮はどれか。

- a 移行上皮
- b 単層円柱上皮
- c 重層扁平上皮
- d 多列線毛円柱上皮

選択肢考察

答え c

- × a 移行上皮は尿管・膀胱にみられる。
- × b 単層円柱上皮は胃・腸にみられる。
- c 重層扁平上皮は口腔・咽頭・食道にみられる。
- × d 多列線毛円柱上皮は気道・上顎洞にみられる。

ポイント

<粘膜上皮>

上皮の種類	部位
①重層扁平上皮	口腔・咽頭・食道
②単層円柱上皮	胃・腸
③多列線毛円柱上皮	気道・上顎洞
④移行上皮	尿管・膀胱

(問題 2) 顎動脈の枝はどれか。

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

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<顎動脈>

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

(問題 3) 上顎第一大臼歯にみられることが多いのはどれか。

- a 槌状根
- b 介在結節
- c 中心結節
- d カラベリー結節

選択肢考察

答え d

- × a 下顎第二大臼歯にみられる近心根と遠心根の頰側根が癒合した槌状またはU字形の根である。
- × b 上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節である。

- × c 下顎小臼歯の咬合面にみられる結節である。
- d 上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部にみられる結節である。

ポイント

<歯の形態>

①盲孔	上顎側切歯の深い舌側面窩。
②槌状根	下顎第二大臼歯の近心根と遠心根の頰側根が癒合し、舌側根の癒合が遅れた場合に生じる槌状またはU字形の根。
③カラベリー結節	上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部にみられる結節。
④シャベル型切歯	舌側面窩の深い上顎中切歯や上顎側切歯。
⑤棘突起	上顎中切歯と犬歯、乳中切歯、乳犬歯の舌側面において基底結節から切縁に向かって伸びる突起。
⑥斜走隆線	上顎の第一大臼歯と第二乳臼歯の咬合面にみられる近心舌側咬頭と遠心頰側咬頭を結ぶ隆線。
⑦ドリオリテクス型	下顎大臼歯にみられる咬合面にY字形の溝と5つの咬頭をもつ臼歯型。
⑧介在結節	上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節。
⑨中心結節	下顎小臼歯の咬合面にみられる結節。
⑩臼後結節	上下顎臼歯の遠心隣接面に形成された小結節。
⑪プロトスタイリット	下顎臼歯や下顎第二乳臼歯の近心頰側面に出現する過剰な小結節。
⑫エナメル滴(エナメル真珠)	歯根面上に異所性に形成された小球状のエナメル質。大臼歯の歯頸部から根分岐部に多い。
⑬エナメル突起(根間突起)	根分岐部へのV字形の歯頸線。歯周病を誘発することもある。
⑭斜切痕	上顎側切歯の基底結節を斜めに横切って歯頸線に伸びる深い溝。
⑮切歯結節	上顎中切歯の舌側にみられる結節。
⑯臼歯結節	上下顎乳臼歯頰面の近心歯頸部付近にみられる結節。

(問題 4) 歯小囊から形成されるのはどれか。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c 歯髄
- d セメント質

選択肢考察

答え d

- × a エナメル質はエナメル器から形成される。
- × b 象牙質は歯乳頭から形成される。
- × c 歯髄は歯乳頭から形成される。
- d セメント質、歯根膜、歯槽骨は歯小囊から形成される。

ポイント

<歯胚の構成要素とその形成物>

胚葉	歯胚の構成要素	歯胚にみられる細胞	形成物
体表外胚葉	エナメル器	エナメル芽細胞	エナメル質
中胚葉	歯小囊	象牙芽細胞	象牙質
		歯髄細胞	歯髄
		セメント芽細胞	セメント質
		線維芽細胞	歯根膜
		骨芽細胞	歯槽骨

(問題 5) 膵臓のα細胞から分泌されるのはどれか。

- a インスリン
- b グルカゴン
- c コルチゾール
- d アドレナリン

選択肢考察 答え b

- × a インスリンは膵臓のβ細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を低下させる作用がある。
- b グルカゴンは膵臓のα細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を上昇させる作用がある。
- × c コルチゾールは副腎皮質から分泌されるホルモンで、血糖値を上昇させる作用、抗炎症作用、抗ストレス作用がある。
- × d アドレナリンは副腎髄質から分泌されるホルモンで、血圧上昇、血糖値の上昇、心拍数増加、心収縮力増大の作用がある。

ポイント

<血糖値の調節機構>

ホルモン	分泌器官	作用
グルカゴン	膵臓のα細胞	血糖値の上昇
インスリン	膵臓のβ細胞	血糖値の低下
コルチゾール	副腎皮質	血糖値の上昇、抗炎症作用、抗ストレス作用
アドレナリン	副腎髄質	血圧上昇、血糖値の上昇、心拍数増加、心収縮力増大

(問題 6) 骨格筋原線維の一部を模式図に示す。

矢印が示すフィラメントを構成するタンパク質はどれか。

- a ミオシン
- b アクチン
- c トロポニン
- d トロポミオシン



選択肢考察 答え b

- × a、○ b 図の矢印は細いフィラメントなのでアクチンである。筋小胞体内のCa<sup>2+</sup>イオンは筋原線維間に拡散し、Ca<sup>2+</sup>イオンの作用によって細いフィラメント(アクチン)は太いフィラメント(ミオシン)の間に滑り込む。この結果、筋は収縮する。
- × c トロポニンは骨格筋、心筋の収縮に不可欠な3つのタンパク質の複合体であるが、平滑筋にはない。トロポニンはトロポミオシンに付着しており、筋組織中の様々なアクチンフィラメントの間の溝の中に沿って点在している。
- × d 弛緩した筋肉において、トロポミオシンはミオシン架橋に対して、筋収縮を防止して、結果的に付着部位をブロックしている。

ポイント

<筋の興奮収縮連関>

活動電位が細胞膜へ到達→活動電位は横行小管系を通り筋小胞体に伝えられる→筋小胞体よりCa<sup>2+</sup>の放出→太いフィラメント(ミオシン)と細いフィラメント(アクチン)の相互作用により滑走し収縮する。

(問題 7) 血液の凝固に関与するのはどれか。

- a アルブミン
- b ビタミンD
- c ヘモグロビン
- d フィブリノーゲン

選択肢考察 答え d

- × a アルブミンは血漿コロイドの膠質浸透圧の維持や栄養補給に使われる。
- × b ビタミンDはカルシウム代謝に関与する。一方、ビタミンKは脂溶性ビタミンで、肝臓におけるプロトロンビン合成に必要な補酵素としてはたらき、プロトロンビンの合成を促進する。プロトロンビンの増加により血液凝固系が促進し、フィブリン生成を促進し血液凝固に関与する。
- × c ヘモグロビン(Hb)は色素タンパクで酸素・二酸化炭素の運搬、pHの調整に役立つ。Hbの色素部分(ヘム)に存在する鉄が、酸素や二酸化炭素と結合し、運搬を行う。
- d フィブリノーゲンはトロンビンの作用により不溶性のフィブリンに変わることによって血液凝固作用を有するようになる。

ポイント

<血液凝固に関与するもの>

- ①血小板
- ②プロトロンビン
- ③トロンビン
- ④フィブリノーゲン
- ⑤フィブリン
- ⑥カルシウム
- ⑦ビタミンK

(問題 8) 味覚の伝導路はどれか。2つ選べ。

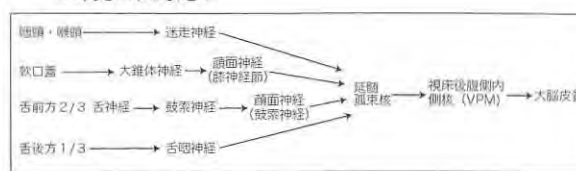
- a 中脳
- b 延髄
- c 視床
- d 視床下部

選択肢考察 答え bc

- × a 中脳は姿勢反射をつかさどり、身体の平衡を保持する。
- b、○ c 味覚は顔面神経(鼓索神経)、舌咽神経、迷走神経から延髄孤束核を通過し、視床の後腹側内側核(VPM)を経由して、大脳皮質に伝導される。
- × d 視床下部に存在するのは、摂食中枢、飲水中枢、体温調節中枢、睡眠中枢である。

ポイント

<味覚の伝導路>



(問題 9) 良性腫瘍について正しいのはどれか。

- a 易転移性である。
- b 境界明瞭である。
- c 予後が不良である。
- d 浸潤性の発育である。

選択肢考察 答え b

- × a 易転移性は経過や予後を悪化させる大きな因子であり、悪性腫瘍の特徴である。良性腫瘍は転移しない。

- b 良性腫瘍は周囲に被膜があるので、境界は明瞭であることが多い。
- × c 良性腫瘍は経過や予後が良好である。
- × d 浸潤性の発育は悪性腫瘍の特徴である。良性腫瘍は膨張性、拡大性に増殖する。

ポイント

<良性腫瘍の特徴>

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

(問題 10) 歯の異常を示す模式図を示す。

原因として考えられるのはどれか。

- a 先天性梅毒
- b リガ・フェーデ病
- c フッ素の過剰摂取
- d 乳歯の根尖性歯周炎



選択肢考察 答え a

- a 図は先天性梅毒でみられるハッチンソンの歯である。
- × b リガ・フェーデ病とは、新生歯によって生じた舌下面の傷のことである。
- × c フッ素を過剰に摂取すると、白濁した斑点がみられる歯のフッ素症が生じる。
- × d 乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)をターナーの歯という。

ポイント

<歯の発育異常>

新生歯	生後1か月以内に萌出。乳歯胚の位置異常による。下顎乳中切歯に多い。
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のことである。
ムーン歯	桑実状白歯。先天性梅毒に関連して生じる大臼歯の形態異常。
ターナーの歯	乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)。
歯内歯	歯冠の一部が歯髄腔内に陥入した形の異常。
エナメル質減形成	高度の栄養障害や各種の全身的疾患により生じる。
癒合歯(融合歯)	2つの歯胚が融合したものの。
癒着歯	歯根の形成が終わった後に、2つの歯がセメント質だけによって結合したもの。
歯のフッ素症	フッ素の過剰摂取が原因で生じる。

(問題 11) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の特徴はどれか。

- a 垂直感染する。
- b DNAウイルスである。
- c 抗菌薬に感受性がある。
- d 標的細胞はB細胞である。

選択肢考察 答え a

- a HIVは垂直感染する。また、血液感染する。
- × b RNAウイルスである。
- × c 抗菌薬に感受性があるのは細菌である。抗菌薬は

- ウイルスには無効である。
- × d HIVはヘルパーT細胞を標的にして感染するため免疫機能が低下する。

ポイント

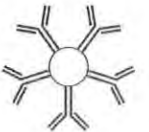
<ヒト免疫不全ウイルス(HIV)>

- ①AIDS(後天性免疫不全症候群)の病原体である。
- ②RNAウイルスの1つである。
- ③標的細胞はヘルパーT細胞である。
- ④性交や血液を介して感染する。
- ⑤垂直感染する。
- ⑥抗菌薬は無効である。

(問題 12) 抗体の図を示す。

この抗体の特徴はどれか。

- a 胎盤通過性がある。
- b 肥満細胞に結合する。
- c 血清型と分泌型がある。
- d 抗原感作直後に産生される。



選択肢考察 答え d

- × a 血清抗体の主体はIgGである。胎盤通過性がある。
- × b 肥満細胞や好塩基球に結合するのはIgEである。I型アレルギーに関与する。
- × c 血清型と分泌型があるのはIgAである。唾液や母乳などに含まれる。
- d 抗原感作後、すぐに産生されるのがIgMである。図のように5量体を形成する。

ポイント

<免疫グロブリン(Ig)>

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

(問題 13) アレルギーと疾患の組合せで正しいのはどれか。

- a I型アレルギー——— 気管支喘息
- b II型アレルギー——— 金属アレルギー
- c III型アレルギー——— 花粉症
- d IV型アレルギー——— 急性糸球体腎炎

選択肢考察 答え a

- a I型アレルギーはアナフィラキシー型ともよばれ、花粉症やアレルギー性鼻炎、気管支喘息などがある。
- × b II型アレルギーは細胞障害型ともよばれ、赤血球の血液型不適合輸血や自己免疫性溶血性貧血などがある。
- × c III型アレルギーは免疫複合体型ともよばれ、急性糸球体腎炎や膠原病などがある。
- × d IV型アレルギーは遅延型ともよばれ、金属アレルギーやツベルクリン反応、臓器移植片拒絶反応などがある。

ポイント

<アレルギー反応の分類>

即時型	I型	アナフィラキシー型	IgE産生、気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、ラテックスアレルギー、アナフィラキシーショックなど。
	II型	細胞障害型	血液型不適合輸血、新生児溶血性疾患、天疱瘡
	III型	免疫複合体	全身性エリテマトーデス、急性糸球体腎炎、関節リウマチ、シェーグレン症候群
遅延型	IV型	遅延型	ツベルクリン反応、金属アレルギー、接触性皮膚炎、臓器移植の拒絶反応

(問題 14) 容器の写真(別冊午前 No.1)を別に示す。写真に示す容器はどれか。

- a 密閉容器
- b 気密容器
- c 密封容器
- d 遮光容器

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え c



生理食塩液の密封容器

- × a 密閉容器とは、紙袋、紙箱などの簡単な容器である。
- × b 気密容器とは、ガラス瓶、プラスチック容器、缶などに、気密性のよい栓またはフタのあるものである。
- c 密封容器とは、気体または微生物の侵入の恐れがないので、アンプル、バイアル瓶などが該当する。
- × d 遮光容器とは、光の透過を防ぐ容器、または光の透過を防ぐ包装を施した容器である。

ポイント

<保存容器(日本薬局方)>

密閉容器	固形の異物が混入するのを防ぎ、内容医薬品の損失を防ぐ。 ・紙袋、紙箱などの簡単な容器 ・液体や気体の異物の混入を防ぐのは難しい
気密容器	固形や液状の異物が混入するのを防ぎ、内容医薬品の損失を防ぐ。 ・ガラス瓶、プラスチック容器、缶など
密封容器	気体や微生物が侵入しない。最も重要な容器。 ・アンプル、バイアル瓶など
遮光容器	光の透過を防ぐ容器や包装

(問題 15) アスピリンが阻害するのはどれか。

- a コリンエステラーゼ
- b シクロオキシゲナーゼ
- c トランスペプチダーゼ
- d ホスホジエステラーゼ

選択肢考察

答え b

- × a コリンエステラーゼはコリンエステルをコリンと有機酸に分解する酵素で、肝臓の機能を反映するこ

とから肝機能検査として用いられる。

- b アスピリンは酸性非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)の1つで、シクロオキシゲナーゼの活性を阻害し、プロスタグランジンの合成を抑制する。
- × c トランスペプチダーゼはペプチド結合の一部をほかのペプチドやアミノ酸と交換する反応を触媒する酵素である。
- × d ホスホジエステラーゼはホスファターゼの1つで、リン酸のジエステルを加水分解する反応を触媒する酵素である。

ポイント

<非ステロイド性抗炎症薬>

機序	シクロオキシゲナーゼの活性を抑制 →アラキドン酸からプロスタグランジンの合成抑制 →抗炎症作用、解熱・鎮痛作用
代表例	①酸性抗炎症薬 アスピリン、インドメタシン、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウム、ロキソプロフェンナトリウム、ピロキシカムなど ②塩基性抗炎症薬 チアラミド、エピリゾールなど
副作用	胃腸障害、腎障害、抗血小板凝集作用→出血傾向

(問題 16) 唾液の緩衝作用と再石灰化の両方の機能に関わるのはどれか。

- a 炭酸
- b 乳酸
- c 重炭酸
- d リン酸

選択肢考察

答え d

- × a、× b 炭酸や乳酸は唾液の脱灰に関わる。
- × c 重炭酸は唾液の緩衝作用に関わるが、再石灰化には関わらない。
- d リン酸は唾液の緩衝作用と再石灰化の両方の機能に関わる。

ポイント

<唾液中のリン酸の機能>

- ・緩衝作用
- ・再石灰化

(問題 17) 抗菌作用を目的に洗口液に配合されるのはどれか。2つ選べ。

- a エタノール
- b トリクロサン
- c トラネキサム酸
- d 塩化セチルピリジニウム

選択肢考察

答え b d

- × a エタノールは基本成分で溶剤である。
- b トリクロサンは歯周疾患予防や口臭防止のための薬用成分で、抗菌作用がある。
- × c トラネキサム酸は歯周疾患予防のための薬用成分で、出血抑制作用がある。
- d 塩化セチルピリジニウムは歯周疾患予防のための薬用成分で、抗菌作用がある。

ポイント

<洗口液に含まれる抗菌作用がある成分>

- ・トリクロサン
- ・クロルヘキシジン
- ・塩化ベンゼトニウム
- ・塩化セチルピリジニウム

(問題 18) 歯のフッ素症の特徴はどれか。

- a 乳歯に好発する。
- b う蝕に罹患しやすい。
- c 左右対称に発現する。
- d 病変部の境界が明瞭である。

選択肢考察

答え c

- × a 歯のフッ素症は永久歯に好発し、乳歯に好発することはない。
- × b 歯のフッ素症はう蝕に罹患しにくい。
- c 歯のフッ素症は左右対称に発現する。
- × d 歯のフッ素症の病変部の境界は不明瞭である。

ポイント

エナメル質形成時期に、過量のフッ化物を摂取することにより生じるエナメル質形成不全を歯のフッ素症という。

(問題 19) キシリトールの特徴で正しいのはどれか。

- a 熱に対して不安定である。
- b 五炭糖の糖アルコールである。
- c エネルギー値は9 kcal/g である。
- d 甘味度はスクロースの50%である。

選択肢考察

答え b

- × a 熱安定性はスクロース(ショ糖)と比較して高い。
- b キシリトールは五炭糖であるキシロースを原料とした糖アルコールである。
- × c キシリトールのエネルギー値は砂糖の75%(3 kcal/g)である。
- × d キシリトールはスクロースと同程度の甘味度をもつ。

ポイント

<糖アルコールの性質>

- ・甘味度はスクロースの約50%、キシリトールは100%である。
- ・口腔微生物により発酵を受けにくい。
- ・体内で吸収され、カロリーは糖質の約1/2~3/4である。
- ・保湿性がある。
- ・一度に大量に摂取すると下痢を生じる。
- ・インスリンの分泌を刺激しない(糖尿病患者への適応)。
- ・リポタンパクリパーゼ活性を認めない(肥満防止)。

(問題 20) 7歳の男児。学校健康診断時の口腔内写真(別冊午前 No.2)を別に示す。

健康診断票の[A]の欄に記入する記号はどれか。

- a C
- b O
- c Δ
- d ×

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え d



要注意乳歯

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

ポイント

<学校健康診断票に記載する記号>

- ・C：未処置歯
- ・CO：要観察歯
- ・O：処置歯
- ・Δ：永久歯の喪失歯
- ・×：要注意乳歯

(問題 21) CPI-modified (WHO)について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石について評価する。
- b 口腔内にあるすべての歯を対象とする。
- c Gingival score と Bone score を評価する。
- d 特定歯のアタッチメントロスについて評価する。

選択肢考察

答え b d

- × a CPI-modified は歯石については評価しない。
- b CPI-modified は口腔内にあるすべての歯を対象とする。
- × c Gingival score と Bone score を評価するのはGB count である。
- d CPI-modified は特定歯のアタッチメントロスについて評価する。

ポイント

<CPI-modified>

- BOP と PD で各々のスコアを評価する。
- ・Gingival bleeding scores：BOPの有無を「0、1」で評価する。
- ・Pocket scores：PDを「0、1、2」で評価する。
- ・Score 0：所見なし
- ・Score 1：浅い歯周ポケット(4~5mm)
- ・Score 2：深い歯周ポケット(6mm以上)

- ・歯石については評価項目からはずす。
- ・BOPとPD評価：口腔内にあるすべての歯を対象とする。
- ・アタッチメントロスについても特定歯にて評価を行う。

(問題 22) 平成 23 年歯科疾患実態調査における年齢と歯肉の所見を表に示す。

	年齢	最も多い歯肉の所見
ア	25～29歳	所見なし
イ	35～39歳	歯石の沈着
ウ	45～49歳	歯周ポケット4mm以上6mm未満
エ	65～69歳	歯周ポケット6mm以上

正しいのはどれか。

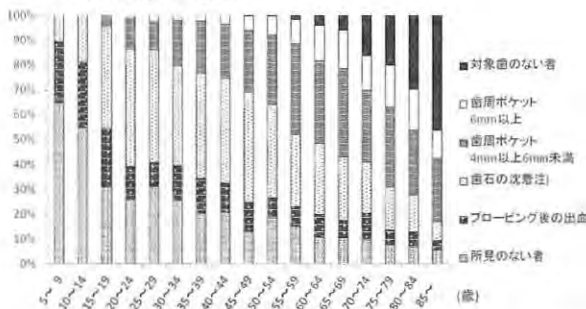
- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

選択肢考察 **答え b**

- × a 25～29歳で最も多い歯肉の所見は歯石の沈着である。
- b 35～39歳で最も多い歯肉の所見は歯石の沈着である。
- × c 45～49歳で最も多い歯肉の所見は歯石の沈着である。
- × d 65～69歳で最も多い歯周ポケット4mm以上6mm未満である。

ポイント

＜歯肉の所見の有無＞



注) 歯石の沈着の項には、歯周ポケットが4mm以上の者は含まない。  
(厚生労働省 HP から抜粋)

(問題 23) 歯周病患者と健康者とを対象に歯周病と生活習慣との関連性を調査した。

この研究方法はどれか。

- a 介入研究
- b 患者対照研究
- c 記述疫学研究
- d 後ろ向きコホート研究

選択肢考察 **答え b**

- × a 介入研究では記述疫学によって設定された仮説をヒトを対象として実験的に直接証明する。
- b 患者対照研究ではすでに疾病などに罹患している群としていない群を設定し、それらの過去における容疑因子への曝露状況を調べて比較分析する。
- × c 記述疫学研究では発生要因などに関する仮説を設定する。

- × d コホート研究では容疑因子への曝露群と非曝露群の疾病の発生状況などを比較する。

ポイント

コホート研究は「原因」で、症例対照研究は「結果」で、介入研究は「実験群」で2群にわけける。

(問題 24) 健康日本 21 (第二次) では「①」歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の目標値は②」%である。

①と②に入る組合せで正しいのはどれか。

- ① ②
- a 60 ——— 50
- b 60 ——— 70
- c 80 ——— 50
- d 80 ——— 70

選択肢考察 **答え b**

- × a、○ b、× c、× d
- 健康日本 21 (第二次) で「60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標値は70%である。

ポイント

＜健康日本 21 (第二次) の歯の喪失防止の目標値＞  
 ・80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加：50%  
 ・60歳で24歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加：70%

(問題 25) 児童虐待の分類でネグレクトに該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 桐喝する。
- b 食事を与えない。
- c 自尊心を踏みにじる。
- d 下着を不潔なまま放置する。

選択肢考察 **答え b d**

- × a、× c これらは心理的虐待に該当する。
- b、○ d これらはネグレクトに該当する。

ポイント

＜児童虐待＞

身体的虐待	殴る、食事を与えない、冬戸外に締め出す、部屋に閉じ込める、など
性的虐待	子どもへの性的暴力、みずからの性器をみせる、性交を強要する、など
ネグレクト (育児放棄)	病気になるっても病院に受診させない、乳幼児を暑い日差しの当たる車内に放置する、食事を与えない、下着などを不潔なまま放置する、など
心理的虐待	言葉による暴力、桐喝、無視や拒否、自尊心を踏みにじる、など

(問題 26) 学校歯科医の職務はどれか。

- a 保健学習
- b 救急処置
- c 職員健康診断
- d 学校安全計画立案への参与

選択肢考察 **答え d**

- × a 保健学習は学校教職員の職務である。
- × b 校長の求めによる救急処置は学校医の職務である。
- × c 職員健康診断は学校医の職務であるが、学校歯科医の職務ではない。
- d 学校安全計画立案への参与は学校歯科医の職務である。

ポイント

＜学校歯科医の職務＞  
 ・学校保健計画、学校安全計画の立案に参加  
 ・定期健康診断 (歯の検査)、就学時健康診断 (歯の検査)  
 ・歯科健康相談  
 ・予防処置  
 ・保健指導  
 ・学校における保健管理に関する専門的事項に関する指導に従事

(問題 27) メタボリックシンドロームで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 糖尿病のことである。
- b 生活習慣と関係がある。
- c 皮下脂肪が判定基準である。
- d 腹囲でスクリーニングする。

選択肢考察 **答え b d**

- × a メタボリックシンドロームは糖尿病ではない。
- b メタボリックシンドロームは生活習慣と関係がある。
- × c メタボリックシンドロームは内臓脂肪が判定基準である。
- d メタボリックシンドロームは腹囲でスクリーニングする。

ポイント

＜メタボリックシンドローム＞  
 内臓脂肪の蓄積が上流にあり、アディポネクチンをはじめとするアディポサイトカインの分泌異常が、高血圧、耐糖能異常、脂質代謝異常などの多彩な症状を引き起こす。

(問題 28) 要介護認定で二次判定に必要な情報はどれか。2つ選べ。

- a 利用者の収入
- b 主治医の意見書
- c 同居家族の状況
- d 認定調査時の特記事項

選択肢考察 **答え b d**

- × a 利用者の収入は二次判定に必要な情報ではない。
- b、○ d 市町村は、被保険者からの申請を受けて、心身の状況などの調査 (基本事項、特記事項) を行うとともに、主治医の意見 (主治医意見書) を聞いて、コンピュータ判定 (一次判定) を行い、その結果と主治医意見書などに基つき、介護認定審査会において、審査・判定 (二次判定) が行われ、その結果が申請者に通知される。

- × c 同居家族の状況は二次判定に必要な情報ではない。

ポイント

＜要介護認定＞  
 要介護認定を受けようとする被保険者は、市町村に申請を行う。

(問題 29) 人口動態統計で主要死因別死亡数の割合 (平成 27 年) が 10% を超えているのはどれか。2つ選べ。

- a 肺炎
- b 心疾患
- c 悪性新生物
- d 脳血管疾患

選択肢考察 **答え b c**

- × a 肺炎は主要死因別死亡数の割合が第3位で9.4%である。
- b 心疾患は主要死因別死亡数の割合が第2位で15.2%である。
- c 悪性新生物は主要死因別死亡数の割合が第1位で28.7%である。
- × d 脳血管疾患は主要死因別死亡数の割合が第4位で8.7%である。

ポイント

＜主要死因別死亡数の割合 (平成 27 年) ＞  
 ・悪性新生物 (28.7%)  
 ・心疾患 (15.2%)  
 ・肺炎 (9.4%)  
 ・脳血管疾患 (8.7%)

(問題 30) 平成 23 年歯科疾患実態調査の調査項目でないのはどれか。

- a かみあわせの状況
- b インプラントの状況
- c 歯ブラシの使用状況
- d フッ化物洗口の実施状況

選択肢考察 **答え d**

- a、○ b、○ c かみあわせの状況やインプラントの状況、歯ブラシの使用状況は平成 23 年歯科疾患実態調査の調査項目である。
- × d フッ化物洗口の実施状況は平成 23 年歯科疾患実態調査の調査項目ではない。平成 23 年歯科疾患実態調査の調査項目はフッ化物塗布の実施状況である。

ポイント

＜平成 23 年歯科疾患実態調査の調査項目＞  
 ・う蝕とその処置状況  
 ・歯肉の状況  
 ・歯列・咬合の状況  
 ・フッ化物塗布の状況  
 ・歯ブラシの使用状況  
 ・顎関節の状況  
 ・インプラントの状況  
 ・かみあわせの状況

〔問題 31〕 日本人の食事摂取基準で、過剰摂取による健康障害を未然に防ぐことを目的とするのはどれか。

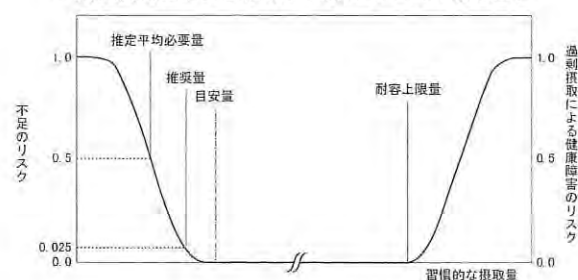
- a 推奨量
- b 目安量
- c 耐容上限量
- d 推定平均必要量

選択肢考察 答え c

- × a 推奨量は推定平均必要量を補助する目的として設定される。ほとんどの人が充足している量である。
- × b 目安量は十分な科学的根拠が得られず、推定平均必要量と推奨量が設定できない場合に設定する。一定の栄養状態を維持するのに十分な量であり、目安量以上を摂取している場合は不足のリスクはほとんどない。
- c 耐容上限量は過剰摂取による健康障害の回避を目的として設定される。
- × d 推定平均必要量は摂取不足の回避を目的として設定される。半数の人が必要量を満たす量である。

ポイント

＜食事摂取基準の各指標を理解するための概念図＞



(厚生労働省 HP から抜粋)

〔問題 32〕 環境基準の達成率が低い大気汚染物質はどれか。

- a 一酸化炭素
- b 二酸化炭素
- c 浮遊粒子状物質 (SPM)
- d 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)

選択肢考察 答え d

- × a、× c 一酸化炭素や浮遊粒子状物質 (SPM) は環境基準がほぼ達成されている。
- × b 二酸化炭素は大気汚染物質ではない。
- d 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>) は環境基準の達成率が低い。

ポイント

＜微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>)＞

大気中に浮遊している 2.5 μm 以下の小さな粒子のことを PM<sub>2.5</sub> といい、環境基準を定めて対策を進めてきた浮遊粒子状物質よりも小さな粒子である。環境基準は 1 年平均値 15 μg/m<sup>3</sup> 以下かつ 1 日平均値 35 μg/m<sup>3</sup> 以下である。

〔問題 33〕 地域連携クリニカルパスにより切れ目のない医療を提供することが規定されているのはどれか。

- a 医療法
- b 介護保険法
- c 健康増進法
- d 地域保健法

選択肢考察 答え a

- a 「医療法」の医療計画で地域連携クリニカルパスを定めている。
- × b 自治体 (市町村や都道府県) が介護保険の保険給付を円滑に実施するための介護保険事業支援計画を定めている。
- × c、× d 「健康増進法」や「地域保健法」は医療連携についての規定はない。

ポイント

＜地域連携クリニカルパス＞  
診療にあたる複数の医療機関が、役割分担を含めあらかじめ診療内容を患者に提示・説明することにより、患者が安心して医療を受けることができるようになるもの。

〔問題 34〕 歯の検査の写真 (別冊午前 No.3) を別に示す。この検査と関係あるのはどれか。

- a Black の分類
- b Miller の分類
- c Angle の分類
- d Kennedy の分類

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察 答え b



ピンセットの先端を咬合面に押し当てて臼歯の動揺度を検査している

- × a Black の分類は高洞分類 (I~V 級) である。
- b Miller の分類は歯の動揺度を調べる指標として用いられている。
- × c Angle の分類は不正咬合の分類 (I~III 級) である。
- × d Kennedy の分類は欠損領域の分布状態による分類 (I~IV 級) である。

ポイント

＜ Miller の分類＞

0 度	生理的動揺 (0.2mm 以内)。
1 度	頬舌的にわずかに動揺 (0.2~1mm)。
2 度	頬舌的に中等度、近遠心的にわずかに動揺 (1~2mm)。
3 度	頬舌的、近遠心的のみならず、歯軸方向にも動揺 (2mm 以上)。

〔問題 35〕 間接電離放射線はどれか。2 つ選べ。

- a 電子線
- b 赤外線
- c ガンマ線
- d エックス線

選択肢考察 答え c d

- × a 電子線は直接電離放射線である。
- × b 赤外線は非電離放射線である。
- c、○ d ガンマ線、エックス線は間接電離放射線である。

ポイント

＜放射線の種類＞

電離放射線	間接	エックス線、ガンマ線、中性子
	直接	電子線、アルファ線、ベータ線、陽子線、重粒子線
非電離放射線		紫外線、赤外線、可視光線、マイクロ波

〔問題 36〕 光重合型コンポジットレジン重合開始剤はどれか。

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

選択肢考察 答え d

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

ポイント

＜光重合型コンポジットレジンの特徴＞

- ①ベース材 (基材) の主成分は Bis-GMA である。
- ②無機質フィラー (石英、シリカ、アルミナ、ガラス) が全体の 70~80% を占める。
- ③無機質フィラーはシリラン処理されている。
- ④重合開始剤: カンファーキノン
- ⑤重合抑制剤: ハイドロキノン
- ⑥還元剤: ジメチルアミノエチルメタクリレート
- ⑦熱膨張係数: 23~41 × 10<sup>-6</sup>/°C (歯質: 11.4 × 10<sup>-6</sup>/°C)
- ⑧フィラー添加の目的: 強度の向上、熱膨張係数を小さくする、重合収縮を小さくする。
- ⑨照射波長: 450~520nm
- ⑩照射器の光源はハロゲンランプ、キセノンランプ、LED ランプを使用する。
- ⑪硬化深度の標準は約 2mm である。窩洞が 3mm 以上の時は積層充填を行う。
- ⑫光を照射するまで硬化しないので、操作時間が十分にある。
- ⑬充填した表面から硬化が始まる、窩洞底部は最後に硬化する。
- ⑭色調が濃いほど重合深度は浅い。(色調の濃さと重合深度とは関係がある)
- ⑮容器は遮光してある。

- ⑯化学重合型より内部気泡が少ない。(光重合型は 1 ペーストなので練和不要であるため)
- ⑰ 1 ペーストである。(化学重合型は 2 ペーストなので練和する必要がある)
- ⑱ エナメル質の酸処理にはリン酸、クエン酸、マレイン酸が用いられる。

〔問題 37〕 ポリアクリル酸を液成分とするのはどれか。2 つ選べ。

- a リン酸亜鉛セメント
- b 接着性レジンセメント
- c カルボキシレートセメント
- d グラスアイオノマーセメント

選択肢考察 答え c d

- × a リン酸亜鉛セメントは、粉末が酸化亜鉛、酸化マグネシウムで、液が正リン酸である。
- × b 接着性レジンセメント (PMMA 系) は、粉末が PMMA (ポリメチルメタクリレート) で、液は 4-META が添加された MMA (メチルメタクリレート) である。
- c カルボキシレートセメントは、粉末が酸化亜鉛、酸化マグネシウムで、液がポリアクリル酸、イタコン酸である。
- d グラスアイオノマーセメントは、粉末がアルミナシリケートガラス、フッ化カルシウムで、液がポリアクリル酸、イタコン酸 (あるいはマレイン酸) である。

ポイント

＜各種歯科用セメントの粉末と液の成分＞

セメント	粉末	液
グラスアイオノマーセメント	アルミナシリケートガラス、フッ化カルシウム	ポリアクリル酸、イタコン酸 (あるいはマレイン酸)
リン酸亜鉛セメント	酸化亜鉛、酸化マグネシウム	正リン酸
カルボキシレートセメント	酸化亜鉛、酸化マグネシウム	ポリアクリル酸
酸化亜鉛ユーシノールセメント	酸化亜鉛、ロジン	ユーシノール
ケイ酸セメント	アルミナシリケートガラス	正リン酸
EBAセメント	酸化亜鉛、シリカ	ユーシノール、オルトエトキシ安息香酸
接着性レジンセメント	PMMA系	PMMA (4-META 添加)
	コンポジットレジン系	Bis-GMA や Tri-EDMA などのメタクリレートモノマー、リン酸エステル系モノマーを含有重合開始剤として過酸化ベンゾイル (BPO)、第3アミン

〔問題 38〕 緩徐歯間分離に用いるのはどれか。2 つ選べ。

- a ウェッジ
- b セパレーター
- c ガッターパーチャ
- d セパレーティングゴム

選択肢考察 答え c d

- × a ウェッジは即時歯間分離に用いる。
- × b セパレーターは即時歯間分離に用いる。
- c ガッターパーチャは緩徐歯間分離に用いる。
- d セパレーティングゴムは緩徐歯間分離に用いる。

ポイント

即時歯間分離：セパレーター、ウェッジ  
緩徐歯間分離：ストッピング、ガッタパーチャ、セパレーティングゴム、結紮線など

〔問題 39〕 ウォーキングブリーチに用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 過酸化水素
- b 過酸化尿素
- c カスタムトレー
- d 過ホウ酸ナトリウム

選択肢考察 答え a d

○ a、○ d ウォーキングブリーチでは、30% 過酸化水素と過ホウ酸ナトリウムとの混和物を髄腔内に貼付する。  
× b、× c 過酸化尿素やカスタムトレーはホームブリーチに使用する。

ポイント

＜ウォーキングブリーチ＞  
・無髄歯の変色に用いられる。  
・30%過酸化水素と過ホウ酸ナトリウムとの混和物を髄腔内に貼付する。口腔内に薬剤が漏洩しないよう、ラバーダム防湿下で薬剤を貼付し、緊密な仮封を行うのがよい。

〔問題 40〕 34歳の女性。上顎左側小白歯部の冷水痛を主訴として来院した。45の歯頸部を採針で擦過すると痛みを訴える。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.4）を別に示す。

光硬化型ガラスアイオノマーセメント修復に用いるのはどれか。2つ選べ。  
a 咬合紙  
b シラン処理材  
c サービカルマトリックス  
d デンチンコンディショナー

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察 答え c d



45 歯頸部にくさび状欠損がみられる

× a 咬合紙は咬合面の修復に用いる。  
× b シラン処理材はレジンインレーを接着性レジンセメントで合着する時に用いる。  
○ c サービカルマトリックスは歯頸部のガラスアイオノマーセメント修復に用いられる。  
○ d デンチンコンディショナーはガラスアイオノマーセメント修復時の歯面処理剤として用いられる。ポリアクリル酸などが使用されている。

ポイント

ガラスアイオノマーセメント修復はフッ素徐放性の性質がある。そのため、歯頸部や根面など二次う蝕に罹患しやすい部位に有効である。しかし、機械的性質がコンポジットレジンより劣り、咬合面や切縁を含む部位など過大な咬合力が加わる部位には有効でない。

〔問題 41〕 軟化象牙質の再石灰化に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ホルムクレゾール
- b リン酸亜鉛セメント
- c 水酸化カルシウム製剤
- d タンニン・フッ化物配合剤配合カルボキシレートセメント

選択肢考察 答え c d

× a ホルムクレゾールは根管貼薬などに使用するが、軟化象牙質の再石灰化には用いない。  
× b リン酸亜鉛セメントは合着や裏層などに使用するが、軟化象牙質の再石灰化には用いない。  
○ c 水酸化カルシウム製剤は軟化象牙質の再石灰化に用いる。  
○ d タンニン・フッ化物配合剤配合カルボキシレートセメントは軟化象牙質の再石灰化に用いる。

ポイント

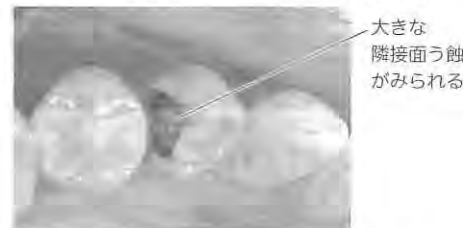
＜IPC法＞  
軟化象牙質を完全に除去すると露髄する危険性がある歯に適用する。一層の軟化象牙質を残存させ、その上に覆髄材を貼付することで、軟化象牙質の再石灰化と修復象牙質の形成を期待する。  
覆髄材として、水酸化カルシウム製剤やタンニン・フッ化物配合剤配合カルボキシレートセメントを使用する。

〔問題 42〕 45歳の女性。下顎左側第一小白歯の咀嚼時痛を主訴として来院した。打診にて違和感を訴える。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.5）を別に示す。

処置方針の決定に必要なものはどれか。  
a 麻酔診  
b 歯髄電気診  
c エックス線診査  
d インピーダンス測定検査

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察 答え a



大きな隣接面う蝕がみられる

× a 麻酔診は自発痛の原因歯が特定できない場合に、原因歯の特定を目的として用いる。本症例では必要ない。

- b 歯髄電気診は歯髄の状態を把握するものであり、処置方針の決定に必要である。
- c エックス線診査はう蝕の広がりや歯周組織の状態などを把握するもので、処置方針の決定に必要である。
- d インピーダンス測定検査はう蝕の深さを把握するもので、処置方針の決定に必要である。

ポイント

＜麻酔診＞  
痛みの原因と思われる部位に麻酔を行い、痛みが消失するかどうかを確認することで痛みの原因部位を特定する。自発痛で原因歯が特定できない場合などに行う。

〔問題 43〕 結合組織性付着の獲得を目的とするのはどれか。2つ選べ。

- a GTR法
- b 新付着術
- c 歯肉結合組織移植術
- d エナメルマトリックススタンパク質の適用

選択肢考察 答え a d

○ a GTR法は結合組織性付着の獲得を目的とする歯周組織再生療法である。  
× b 新付着術は長い上皮性付着を目的としている。  
× c 歯肉結合組織移植術は歯肉退縮の改善を目的として行われる。  
○ d エナメルマトリックススタンパク質の適用は結合組織性付着の獲得を目的とする歯周組織再生療法である。

ポイント

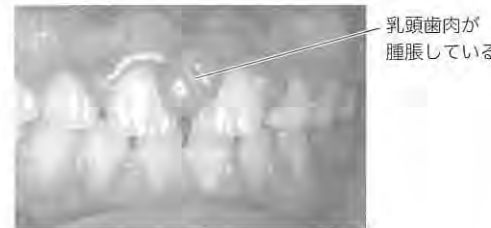
＜歯周組織再生療法＞  
結合組織性付着の獲得を目的とする。  
GTR法やエナメルマトリックススタンパク質の適用があり、セメント質の再生を期待している。

〔問題 44〕 29歳の女性。上顎前歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。歯周基本治療後に歯肉切除術を行うこととした。口腔内写真（別冊午前 No.6）を別に示す。

- 用いるのはどれか。2つ選べ。  
a 持針器  
b 骨膜剥離子  
c カークランドメス  
d クレンカプランピンセット

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察 答え c d



乳頭歯肉が腫れている

- × a 歯肉切除術で持針器は用いられない。
- × b 歯肉切除術で骨膜剥離子は用いられない。
- c カークランドメスは歯肉切除術に用いる。
- d クレンカプランピンセットはポケットマーカートともいい、歯肉切除術に用いる。

ポイント

歯肉切除術は、仮性ポケットや浅い骨縁上ポケットの除去に用いられる。ポケット底に向けて外科切開を加えて歯肉を切除するが、フラップ手術などと異なり歯肉の剥離は行わない。

〔問題 45〕 鼻翼下縁と両側の外耳道上縁を通る基準面はどれか。

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

選択肢考察 答え b

× a 矯正学分野における Simon の顎態診断法に用いられる3平面（フランクフルト平面、眼窩平面、正中矢状平面）の1つである。両側の眼窩下点を通り、フランクフルト平面に直交する平面をいう。  
○ b Camper により考案された、鼻翼下縁と両側の外耳道上縁とを結ぶ仮想平面である。咬合平面と平行になるといわれることから、全部床義歯の咬合採得の際の仮想咬合平面の決定時に利用され、補綴学的平面ともいわれる。  
× c 正中矢状平面は水平面と直交する平面である。  
× d 眼窩下縁 (Or; オルピターレ) と外耳道上縁 (Po; ポリオン) とを結んだ平面で、咬合器のフェイスボウトランスファーの際、眼窩下点を前方基準点とした場合は、フランクフルト平面を基準平面として上顎模型を装着することになる。

ポイント

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

〔問題 46〕 67歳の女性。上下顎全部床義歯の製作を希望して来院した。検査装置の写真（別冊午前 No.7）を別に示す。

これを用いて行うのはどれか。  
a 印象採得  
b 咬合採得  
c 発音検査  
d 咬合力測定

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察 答え b



ゴシックアーチ描記装置

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

**ポイント**

<ゴシックアーチ描記装置>

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

(問題 47) 大白歯のみに製作される歯冠補綴物はどれか。

- a 陶材焼付金属冠
- b オールセラミッククラウン
- c レジンジャケットクラウン
- d プロキシマルハーフクラウン

**選択肢考察**

答え d

- × a 陶材焼付金属冠は外観に触れる唇面（あるいは頬側面）を陶材で前装し、そのほかは金属で構成されている。前歯、小白歯、大白歯のいずれにも使用できる。
- × b オールセラミッククラウンは文字どおり、セラミックのみで製作される歯冠補綴物である。前歯、小白歯、大白歯のいずれにも使用できる。
- × c レジンジャケットクラウンとは、歯冠部全表面を削除して、レジンを用いて歯冠を被覆する補綴物である。前歯、小白歯に使用できる。強度不足のため大白歯の補綴物としては適さない。
- d プロキシマルハーフクラウンは大白歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。前歯、小白歯には使用されない。咬合面、頬側、舌側の遠心部分を覆う歯冠補綴物である。

**ポイント**

<プロキシマルハーフクラウン>

- ・咬合面、頬側、舌側の遠心部分を覆う歯冠補綴物である。
- ・大白歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。前歯、小白歯には使用されない。
- ・金属のみで製作されている。
- ・ブリッジの支台装置として使用できる。

(問題 48) 65歳の男性。上顎前歯部の審美障害を主訴として来院した。上顎前歯部ブリッジを製作することとした。支台歯形成後の口腔内写真(別冊午前 No.8)を別に示す。

- 上顎前歯部ブリッジに適用される支台装置はどれか。
- a 全部金属冠
  - b 歯冠継続歯
  - c 4/5クラウン
  - d レジン前装金属冠

別冊 午前 No.8 写真

**選択肢考察**

答え d



- × a 全部金属冠は歯冠全体が金属なので、審美性を重視する前歯には適さない。小白歯、大白歯に用いられる。
- × b 歯冠継続歯はポストクラウンともよばれ、歯冠部人工歯と根管内に維持を求めめるための合釘が一体となっている。そのため、失活歯にのみ適用される。
- × c 4/5クラウンは頬側面以外を被覆する金属冠である。小白歯、大白歯に用いられる。
- d レジン前装金属冠は生活歯、失活歯の両方に適用され、前歯および白歯に使用できる全部被覆冠である。

**ポイント**

<適応部位による被覆冠の種類>

	前歯部	白歯部
全部被覆冠	陶材焼付金属冠 レジン前装金属冠 ジャケットクラウン	陶材焼付金属冠 レジン前装金属冠 ジャケットクラウン(小白歯のみ) 全部金属冠
一部被覆冠	3/4クラウン ピンレッジ	4/5クラウン プロキシマルハーフクラウン

(問題 49) 顎骨骨折で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- b 歯槽骨骨折は白歯部に多い。
- c 関節突起骨折では介達骨折が多い。
- d 下顎前歯部顎骨骨折では開口障害が起こる。

**選択肢考察**

答え a c

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- × b 歯槽骨骨折は上顎前歯部に多い。
- c 介達骨折とは、外力の作用部位から離れた部位の骨折で、下顎正中部に外力が加わったときに起こる関節突起部(下顎頸部)の骨折がその代表例である。
- × d 下顎前歯部顎骨骨折では咬合異常が生じるが、開口障害は生じない。

**ポイント**

<顎骨骨折の好発部位>

- ①下顎骨骨折>上顎骨骨折
- ②下顎では前歯部(オトガイ部)、顎角部、関節突起部(下顎頸部)に多い。
- ③上顎では、ル・フォーのⅠ型、Ⅱ型、Ⅲ型が多い。
- ④歯槽骨骨折は上顎前歯部に多い。

(問題 50) 顎関節症の臨床症状で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 流涎
- b 関節雑音
- c 閉口障害
- d 顎運動時の関節痛

**選択肢考察**

答え b 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 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。
- × c 閉口障害ではなく、開口障害がみられる。顎運動時の関節痛があるため、開口障害が生じる。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)がみられる場合も開口障害が生じる。
- d 顎運動の際、顎関節部に疼痛が生じる。

**ポイント**

<顎関節症の臨床症状>

- ①顎運動時の関節痛
- ②関節雑音
- ③開口障害
- ④異常顎運動

(問題 51) 68歳の女性。舌の異常を主訴として来院した。舌側縁に潰瘍が認められ、周囲に硬結を触れた。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。

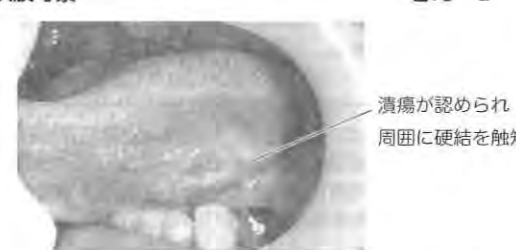
考えられる疾患はどれか。

- a 舌癌
- b 舌痛症
- c 平滑舌
- d ハンター舌炎

別冊 午前 No.9 写真

**選択肢考察**

答え a



- a 舌癌は表面に潰瘍を形成し、周囲組織に硬結を触れ、浸潤性に発育する。
- × b 舌痛症とは炎症や外傷などの病変がないにもかかわらず、ヒリヒリとした痛みを訴える原因不明の疾患である。
- × c 平滑舌は鉄欠乏性貧血のときにみられる。
- × d ハンター舌炎は悪性貧血のときにみられる。

**ポイント**

<舌癌>

- ①口腔癌の中で最も発生頻度が高い。
- ②ほとんどは扁平上皮癌である(→放射線治療が有効)。
- ③進行すれば、潰瘍を形成し、周囲に硬結を触知する。

- ④頸部リンパ節に転移する(転移を防ぐため、頸部郭清術を行う)。
- ⑤治療法としては、放射線治療、外科的手術、化学療法を併用する。

(問題 52) セファロ計測点のうち下顎骨に設定されるのはどれか。

- a セラ
- b ナジオン
- c メントン
- d オルビターレ

**選択肢考察**

答え c

- × a セラは蝶形骨にあるトルコ鞍の中心点である。
- × b ナジオンは鼻骨前頭縫合の最前点である。
- c メントンは下顎骨のオトガイ正中断面像の最下点である。
- × d オルビターレは眼窩縁の最下点である。

**ポイント**

<主要なセファロ計測点>

- S(セラ)：蝶形骨トルコ鞍の中心点
- N(ナジオン)：鼻骨前頭縫合の最前点
- Or(オルビターレ)：眼窩縁の最下点
- A点：上顎歯槽基底外形線上の最深点
- B点：下顎歯槽基底外形線上の最深点
- Me(メントン)：オトガイ正中断面像の最下点
- Po(ポリオン)：外耳道最上点

(問題 53) 霊長空隙と対合するのはどれか。

- a 乳中切歯
- b 乳側切歯
- c 乳犬歯
- d 第一乳臼歯

**選択肢考察**

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 霊長空隙は、上顎の乳側切歯と乳犬歯との間、および下顎の乳犬歯と第一乳臼歯との間にある空隙であり、それぞれ対顎の乳犬歯が対合する。

**ポイント**

<乳歯列の歯間空隙>

- ・霊長空隙：上顎の乳側切歯と乳犬歯との間、および下顎の乳犬歯と第一乳臼歯との間
- ・発育空隙：霊長空隙以外の歯間空隙
- これらの空隙がない歯列弓を閉鎖型歯列弓という。

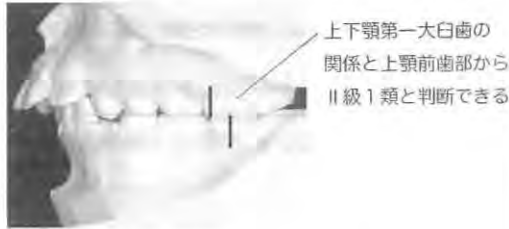
(問題 54) 口腔模型の写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

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

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え b



× a、○ b、× c、× d

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

ポイント

< Angle の分類 >

上下顎歯列弓の近遠心的関係によって分類する。上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭が下顎の頬面溝に位置するものを正常な近遠心的関係とする。

Ⅰ級	上下顎歯列弓は正常な近遠心的関係にある不正咬合
Ⅱ級 1 類	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対し遠心にあり、上顎前歯が前突しているもの
Ⅱ級 2 類	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対し遠心にあり、上顎前歯が後退しているもの
Ⅲ級	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対し近心にあるもの

〔問題 55〕 矯正歯科用器具の写真 (別冊午前 No.11) を別に示す。

この器具の用途はどれか。

- a バンドの調整
- b アーチワイヤーの結紮
- c アーチワイヤーの把持
- d エラスティックゴムの挿入

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え d



エラスティックセパレーティングブライヤー

- × a バンドの調整はバンドコンタリングブライヤーなどを用いる。
- × b アーチワイヤーの結紮はリガチャーインスツルメントやリガチャータイピングブライヤーなどを用いる。
- × c アーチワイヤーの把持はホウブライヤーやユーティリティーブライヤーを用いる。
- d エラスティックゴムの歯間部への挿入は、エラスティックセパレーティングブライヤーを用いる。

ポイント

< エラスティックセパレーティングブライヤー >

矯正用バンドを歯に装着する際、歯間部を広げるた

めに歯間分離用のエラスティックゴムを歯間部へ挿入するとき用いられる。形態がリガチャータイピングブライヤーに似ているので注意する。

〔問題 56〕 下顎乳臼歯のⅡ級コンポジットレジン修復に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a Tバンド
- b ラバーダム
- c クラウンフォーム
- d サービカルマトリックス

選択肢考察

答え a b

- a Tバンドは下顎乳臼歯のⅡ級コンポジットレジン修復に用いる。
- b コンポジットレジン修復ではラバーダムによる防湿が重要である。
- × c クラウンフォームは前歯部のコンポジットレジン冠修復に用いる。
- × d サービカルマトリックスは歯頸部の修復に用いる。

ポイント

乳臼歯のⅡ級コンポジットレジン修復には、隔壁としてTバンドやマトリックスバンドおよびタッフルマイヤー型リテーナーなどが使用される。また、隔壁の固定のためにウェッジが用いられる。

〔問題 57〕 哺乳反射で生涯続くのはどれか。

- a 嚥下反射
- b 吸啜反射
- c 捕捉反射
- d 口唇探索反射

選択肢考察

答え a

- a 嚥下反射は哺乳反射の1つであり、離乳開始以降も続く反射である。
- × b、× c、× d 吸啜反射や捕捉反射、口唇探索反射は哺乳反射であるが、生後5か月ころに消失する原始反射である。

ポイント

原始反射とは、新生児から乳幼児の初期にかけてみられる特有の反射である。吸啜反射や捕捉反射、口唇探索反射は哺乳に関係する原始反射であり、その消失が離乳の開始の目安となる。

〔問題 58〕 小児への薬物応用で適切なのはどれか。

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

選択肢考察

答え c

- × a 錠剤の経口投与が困難な場合はシロップを投与する。

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

ポイント

< Harnack の換算表 >

小児の薬用量の計算に利用する。

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

〔問題 59〕 加齢による口腔内変化はどれか。

- a 感覚閾値の上昇
- b 粘膜上皮の肥厚
- c 粘膜下組織の肥厚
- d 欠損部顎堤粘膜の肥厚

選択肢考察

答え a

- a 加齢に伴い口腔粘膜の感覚閾値は上昇する。
- × b 加齢に伴い口腔粘膜の粘膜上皮は萎縮する。
- × c 加齢に伴い口腔粘膜の粘膜下組織は萎縮する。
- × d 加齢に伴い欠損部顎堤粘膜は萎縮する。

ポイント

< 口腔粘膜の加齢変化 >

- ・ 感覚閾値の上昇
- ・ 粘膜上皮の菲薄化
- ・ 粘膜下組織の萎縮
- ・ 欠損部顎堤粘膜の萎縮

〔問題 60〕 高齢者の日常生活動作 (ADL) の評価に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a FIM
- b ROAG
- c BDR 指標
- d Barthel index

選択肢考察

答え a d

- a 「している」ADL を記録することで、介助量の測定が可能である。
- × b 高齢者の口腔内状態の評価法である。OAG (Oral Assessment Guide) は1つのスタンダードであるが、唾液 (口腔乾燥) に関する項目などに関して改訂を加えた ROAG (Revised Oral Assessment Guide) がある。
- × c 口腔清掃の自立度の評価法である。歯磨き (Brushing)、義歯装着 (Denture wearing)、うがい (mouth rinsing) の3項目を自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。
- d 「できる」ADL を評価する。食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿の10項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価する尺度である。

ポイント

< 高齢者の日常生活動作 (ADL) の評価に用いる指標 >

- ・ FIM
- ・ Barthel index

〔問題 61〕 自閉症児に歯科治療の手順を説明するのに有効なのはどれか。2つ選べ。

- a TEACCH 法
- b タイムアウト法
- c Tell-Show-Do 法
- d レスポンスコスト法

選択肢考察

答え a c

- a 図や写真を用いてステップごとに行うことを説明していく方法である。認知とコミュニケーションに障害のある自閉症児を対象に開発された方法である。
- × b 問題行動を起こした時にその場から隔離し気を静める方法である。
- c 実際に治療に用いる器具をみせ説明していく方法である。
- × d 不適応な行動を起こした時にトークンを取り上げる方法である。

ポイント

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

〔問題 62〕 寝たきり老人の介護で最も重要なのはどれか。

- a 外出
- b 洗面
- c 入浴
- d 排泄

選択肢考察

答え d

- × a すでに寝たきりの状態にある患者が外出することは困難である。
- × b 洗面によって清潔を保つことは重要であるが、選択肢 d が優先する。
- × c 入浴も基本的 ADL として重要であるが、選択肢 d が優先する。
- d 排泄は回数も多く、不適切な処置により感染の原因となることがある。

ポイント

< 日常生活動作 (ADL) >

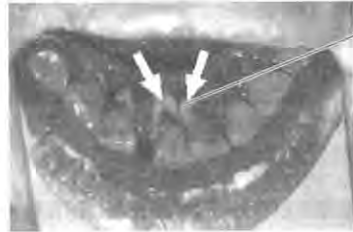
食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿

(問題 63) 口腔内写真(別冊午前 No.12)を別に示す。矢印で示す沈着物で正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 表面は滑沢である。  
 b 主成分は炭酸カルシウムである。  
 c バイオフィルムの石灰化で生じる。  
 d 唾液腺開口部付近の歯面に沈着しやすい。

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え c d



矢印の沈着物は  
歯肉縁上歯石である

- × a 歯石の表面は粗造である。
- × b 歯石の主成分はリン酸カルシウムである。
- c 口腔内のバイオフィルム、つまりプラークの石灰化で生じるのが歯石である。
- d 歯肉縁上歯石は唾液腺開口部付近の歯面に沈着しやすい。

ポイント

- <歯肉縁上歯石>
- ・歯肉縁上プラークに唾液中のカルシウムイオンが結合沈着して形成されたもの。
  - ・色は黄白色～灰白色であるが、たばこやコーヒーなどで着色する。
  - ・唾液腺開口部に近い歯面に形成されやすい。
  - ・層状構造をなすことが多い。

(問題 64) 歯周病のリスク因子はどれか。2つ選べ。

- a 高血圧
- b 糖尿病
- c 白血病
- d B型肝炎

選択肢考察

答え b c

- × a 高血圧は歯周病のリスク因子ではない。
- b 糖尿病は歯周病を増悪させるリスク因子である。
- c 白血病は歯周病を増悪させるリスク因子である。
- × d B型肝炎は歯周病のリスク因子ではない。

ポイント

- <リスクファクターによる歯周炎の分類>
- 1) 全身疾患関連歯周炎
    - ①白血病
    - ②糖尿病
    - ③骨粗鬆症、骨減少症
    - ④AIDS
    - ⑤後天性好中球減少症
    - ⑥その他
  - 2) 喫煙関連歯周炎
  - 3) その他のリスクファクターが関連する歯周炎  
 日本歯周病学会による歯周病分類システム(2006年)より

(問題 65) 歯周炎患者のプロービング時の模式図を別に示す。プローブの目盛りは1mmである。歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離は7mmであった。付着歯肉幅はどれか。



- a 2mm
- b 3mm
- c 4mm
- d 5mm

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 模式図からプロービング深さは3mmである。付着歯肉幅は、「(歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離) - (プロービング深さ)」で求められることから、付着歯肉幅 = 7mm - 3mm = 4mmとなる。

ポイント

- <付着歯肉幅>
- ・ポケット底(歯肉溝底)から歯肉歯槽粘膜境までの距離である。
  - ・「(歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離) - (プロービング深さ)」で求められる。

(問題 66) 歯肉炎の広がりや程度を評価する指標はどれか。2つ選べ。

- a GI
- b PHP
- c PCR
- d PMA 指数

選択肢考察

答え a d

- a GIは歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを評価する歯肉炎指数であり、口腔清掃状態を評価する指標ではない。
- × b PHPは口腔清掃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。
- × c PCRは口腔清掃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。
- d PMA指数は歯肉炎の広がりや程度を評価する指標であり、口腔清掃状態を評価する指標ではない。

ポイント

- <口腔清掃状態の評価>
- ・ OHI
  - ・ OHI-S
  - ・ PII
  - ・ PHP
  - ・ PCR

(問題 67) 検査時の口腔内写真(別冊午前 No.13)を別に示す。

検査できるのはどれか。

- a 頬舌的動揺
- b 歯間離開度
- c 隣接面う蝕
- d 咬合接触関係

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b



コンタクトゲージが  
挿入されている

- × a コンタクトゲージは近遠心的動揺の検査には用いられるが、頬舌的動揺の検査には用いない。
- b コンタクトゲージが歯間部に挿入されており、歯間離開度が検査できる。
- × c コンタクトゲージは隣接面う蝕の検査には用いない。
- × d コンタクトゲージを歯間部に挿入しても咬合接触関係は判定できない。

ポイント

- <コンタクトゲージ>
- ・厚さが50μm(緑または青)、110μm(黄)、150μm(赤)がある。
  - ・50μmが抵抗をもって挿入でき、110μmが入らないのが適切な隣接接触関係である。

(問題 68) スケーリング・ルートプレーニングで除去するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石
- b エナメル突起
- c ポケット上皮
- d 病的セメント質

選択肢考察

答え a d

- a 歯石はスケーリング・ルートプレーニングで除去する。
- × b エナメル突起はスケーリング・ルートプレーニングで除去できない。ファルカプラスティで除去する。
- × c ポケット上皮はスケーリング・ルートプレーニングで除去するものではない。歯周ポケット搔爬術やフラップ手術などで除去する。
- d 病的セメント質はスケーリング・ルートプレーニングで除去する。

ポイント

スケーリング・ルートプレーニングは、根面の歯石や病的セメント質を除去して根面を滑沢化するものである。歯肉をなるべく傷つけないように注意する。

(問題 69) 歯肉歯槽粘膜境を把握するために利用するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯周プローブ
- b ヨードチンキ
- c エックス線写真
- d ポケットマーカ

選択肢考察

答え a b

- a 歯周プローブで歯槽粘膜を押し上げると、可動性がある歯槽粘膜と非可動性の付着歯肉の境界である歯肉歯槽粘膜境が確認できる。
- b ヨードチンキで粘膜を染色すると、付着歯肉はヨードに不染で歯槽粘膜はヨードに染色されるため、歯肉歯槽粘膜境が確認できる。
- × c エックス線写真では、軟組織である歯肉歯槽粘膜境は確認できない。
- × d ポケットマーカはポケット底の印記に用いる。歯肉歯槽粘膜境は確認できない。

ポイント

<歯肉歯槽粘膜境>

歯肉と歯槽粘膜との境界である。ポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの距離を臨床的付着歯肉幅という。

(問題 70) 歯周治療後の再評価で治癒と判定する基準はどれか。2つ選べ。

- a 根分岐部病変1度
- b 歯周ポケット3mm以下
- c プロービング時の出血なし
- d プラークコントロールレコード30%以下

選択肢考察

答え b c

- × a 根分岐部病変1度は治癒の基準ではない。
- b 歯周ポケット3mm以下は治癒と判定する基準となる。
- c プロービング時の出血がないことは治癒と判定する基準となる。
- × d プラークコントロールレコード30%以下は治癒の基準ではない。

ポイント

<歯周治療後の再評価で治癒と判定する基準>

歯肉の炎症がなく、歯周ポケットは3mm以下、プロービング時の出血がない、動揺度は生理的範囲にある状態であり、歯周組織が健康を回復していることを目安とする。

(問題 71) 44歳の男性。歯面清掃を希望して来院した。心臓ペースメーカーを装着している。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

使用する器具はどれか。2つ選べ。

- a 超音波スクレーパー
- b ジェット水流洗口器
- c 重曹粉末噴射歯面清掃器
- d シックルタイプスクレーパー

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え c d

歯面に歯石や外来性色素が沈着している



- × a 超音波スケーラーは心臓ペースメーカーの誤作動の可能性があり、ペースメーカー装着者には使用を避ける。
- × b ジェット水流洗口器では歯石や外来性色素は除去できない。
- c 重曹粉末噴射歯面清掃器は外来性色素の除去に有効である。
- d シックルタイプスケーラーは歯石や外来性色素の除去に有効である。

ポイント

<心臓ペースメーカー装着者に使用を控えるもの>

- ・超音波スケーラー
- ・歯髄電気診断器
- ・電気メス

**(問題 72)** 超音波スケーラーによるスケーリングが効果的なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯槽骨炎
- 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 歯槽骨炎は根尖性歯周炎などが原因で生じ、抗菌薬の投与などを行う。超音波スケーラーによるスケーリングは効果がない。
- b 智歯周囲炎は智歯周囲にプラークが付着して炎症が生じているものである。したがって、超音波スケーラーによるスケーリングは効果的である。
- c 慢性歯周炎はプラークによる炎症である。歯石やプラークの除去に超音波スケーラーによるスケーリングは効果的である。
- × d 根尖性歯周炎はう蝕による歯髄炎が原因で生じ、感染根管治療などを適用する。超音波スケーラーによるスケーリングは効果がない。

ポイント

超音波スケーラーは、歯に付着した歯石やプラーク、外来性沈着物の除去に有効である。歯周ポケット内でも使用することができ、キャビテーション効果により歯石やバイオフィルムの洗浄除去効果が高まるとされている。

**(問題 73)** エアスケーラーについて正しいのはどれか。

- a 不良肉芽の除去に用いる。
- b エアタービンの空気圧を利用する。
- c 振動数は 25,000 ~ 40,000Hz である。
- d 超音波スケーラーに比べて歯面の損傷が大きい。

選択肢考察

答え b

- × a ポケット搔爬や不良肉芽の除去には適さない。
- b エアタービンの圧搾空気を利用して振動させる。
- × c エアスケーラーの振動数は 2,000 ~ 6,600Hz である。
- × d 超音波スケーラーに比べて振動数が少ないので歯面損傷は少ない。

ポイント

<超音波スケーラーとエアスケーラーとの比較>

	超音波スケーラー	エアスケーラー
患者への負担	強い	弱い
振動数	多い	少ない
音	高い	少ない
水	多量	少量
除去効率	短時間で効率がよい	時間がかかる

**(問題 74)** PMTC の術式で適切なのはどれか。

- a フッ化物塗布 → 歯面清掃 → 歯垢染色剤塗布
- b フッ化物塗布 → 歯垢染色剤塗布 → 歯面清掃
- c 歯垢染色剤塗布 → 歯面清掃 → フッ化物塗布
- d 歯垢染色剤塗布 → フッ化物塗布 → 歯面清掃

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- PMTCでは、まずプラークを染め出し、研磨剤を注入(塗布)した後、歯面清掃・研磨を行う。その後、歯面(歯周ポケット内)の洗浄を行い、フッ化物を塗布する。したがって、歯垢染色剤塗布→歯面清掃→フッ化物塗布となる。

ポイント

- <PMTCの術式>
- ①プラークの染め出し
  - ②研磨剤の注入、塗布
  - ③隣接面の清掃・研磨
  - ④頬舌側面、咬合面の清掃・研磨
  - ⑤歯面、歯周ポケット内の洗浄
  - ⑥フッ化物の塗布

**(問題 75)** スケーリング中に歯周ポケット内でスケーラーが破折した。

- まず行うのはどれか。
- a 洗口させる。
  - b 歯肉弁を剥離する。
  - c 破折片を確認する。
  - d バキュームで吸引する。

選択肢考察

答え c

- × a 洗口させる前に破折片を確認しないと、破折片を見失う危険性があるばかりか、破折片の誤飲の危険性などもある。
- × b 歯周ポケット内でスケーラーが破折したからといって、まず歯肉弁を剥離するとは考えられない。
- c 歯周ポケット内でスケーラーが破折した場合には、まず残存している破折片を確認する。
- × d 歯周ポケット内をバキュームで吸引することは困難である。さらに、破折片が確認できない状況ではバキュームで吸引することは有効とはいえない。

ポイント

スケーラーの刃部がシャープニングにより細くなると、スケーリング中に破折する危険性が高まる。歯周ポケット内で破折した場合には、まず破折片を確認することが重要である。歯肉から出血している場合にはガーゼで止血して破折片を確認するとよい。

**(問題 76)** 試験中に恒温装置が必要なのはどれか。

- a RDテスト®
- b ミューカウント®
- c サリバスター® 潜血用
- d グルコースクリアランステスト

選択肢考察

答え b

- × a RDテスト®は体温を利用して保温するう蝕活動性試験である。
- b ミューカウント®は恒温装置を利用するう蝕活動性試験である。
- × c サリバスター® 潜血用は唾液中の潜血濃度を検出する検査であり、恒温装置を必要としない。
- × d グルコースクリアランステストは唾液分泌速度と関連する試験であり、恒温装置を必要としない。

ポイント

<サリバスター® 潜血用>

唾液中の潜血濃度を検出、判定するもので、歯周病のスクリーニングに用いられる。試験紙の発色部分に唾液を浸し、色調によって判定する。

**(問題 77)** フッ化物応用法とフッ素イオン濃度との組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物歯面塗布 ————— 900ppm
- b フッ化物配合歯磨剤 ————— 500ppm
- c フッ化物洗口(毎日法) ————— 225ppm
- d 水道水フロリデーション ————— 100ppm

選択肢考察

答え b c

- × a フッ化物歯面塗布のフッ素イオン濃度は、2%フッ化ナトリウム溶液を使用した場合には9,000ppmとなる。
- b フッ化物配合歯磨剤のフッ素イオン濃度は1,000ppm以下であるため、500ppmは適切である。
- c フッ化物洗口(毎日法)のフッ素イオン濃度は225ppmである。
- × d 水道水フロリデーションのフッ素イオン濃度は0.6 ~ 1ppmであるが、我が国では水道法により0.8ppm以下と規定されている。

ポイント

<フッ化物の全身的应用>

- ・水道水フロリデーション
- ・フッ化物錠剤
- ・フッ化物添加食塩

**(問題 78)** フッ化物歯面塗布に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a APF
- b CaF<sub>2</sub>
- c MFP
- d SnF<sub>2</sub>

選択肢考察

答え a d

- a APFは酸性フッ素リン酸溶液であり、フッ化物歯面塗布に用いられる。
- × b CaF<sub>2</sub>はフッ化カルシウムであり、天然のフッ素はフッ化カルシウム(蛍石)などとして存在する。
- × c MFPはモノフルオロリン酸ナトリウムであり、フッ化物配合歯磨剤に用いられる。
- d SnF<sub>2</sub>はフッ化第一スズであり、フッ化物歯面塗布に用いられる。

ポイント

<フッ化物歯面塗布に用いられるフッ化物>

- ・2%NaF溶液
- ・APF(酸性フッ素リン酸溶液)
- ・4%または8%SnF<sub>2</sub>溶液

**(問題 79)** 42歳の女性。ルートプレーニングを行うため浸潤麻酔を行ったところ、気分不快と呼吸困難を訴え、問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。

- a 脳貧血
- b 過換気症候群
- c 局所麻酔薬中毒
- d アナフィラキシーショック

選択肢考察

答え b

- × a 脳貧血では、血圧低下や徐脈がみられる。
- b 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。
- × c 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、末期では血圧低下や意識消失が生じる。
- × 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、呼吸の再呼吸などを行う。

**(問題 80)** 口腔ジスキネジアで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 睡眠時に活発化する。
- b 義歯の安定に影響を与える。
- c 抗精神病薬の投与で出現しやすい。
- d 高齢になると発生頻度は低下する。

選択肢考察 答え b c

- × a 口腔ジスキネジアは睡眠時には消失する。
- b 口腔ジスキネジアの症状としては歯の咬耗、舌や頬粘膜の咬傷、構音障害、嚥下障害、咀嚼障害、十分な食物摂取と体重減少、顎関節の退行性変化、可撤性義歯の偏位や維持力低下、社会的機能障害(失業、孤立、うつ病)などが挙げられる。
- c 遅発性ジスキネジアはほぼ抗精神病薬使用後に出現する。この副作用は、高齢者や糖尿病合併例、脳に器質的病変をもつ患者に出現しやすいことが判明している。
- × d 口腔ジスキネジアは正常な高齢者にもよく出現することであり、必ずしも薬剤によるとは限らない。たとえ出現しても重篤になるとは限らないことを患者に説明することが重要である。

ポイント

ジスキネジアは、大脳基底核の障害で出現する不随意運動の総称である。要素としてはミオクローヌス・ジストニア・舞踏運動・アテトーゼなどが含まれているが、様々な動きが混合し次々と現れることもあり、1種類の動きに限定できず、不随意運動の総称と考えてもよいであろう。薬剤との関連でこの症状を呈する病態には大きくわけて遅発性ジスキネジアと一般的なジスキネジアの2種類がある。前者はほぼ抗精神病薬使用後に出現し、後者の多くは抗パーキンソン病薬などのドパミン関連薬剤使用時に出現する。

(問題 81) 嚥下障害に対する間接訓練で声帯閉鎖訓練はどれか。

- a ガムラビング
- b アイスマッサージ
- c メンデルゾーン手技
- d Supra glottic swallow (SGS)

選択肢考察 答え d

- × a ガムラビングは唾液の分泌を促進し、嚥下反射を誘発させる手技である。
- × b アイスマッサージはアイス綿棒で前口蓋弓や軟口蓋、舌根部、咽頭後壁をマッサージ刺激し、随意性および反射性の嚥下を惹起しやすくする手技である。
- × c メンデルゾーン手技は喉頭挙上を随意的に調整し、喉頭挙上量と挙上時間を増加させ、食道入口部の開大幅と開大時間の増加を促進させる手技である。
- d Supra glottic swallow (SGS) は嚥下前・嚥下中の声帯レベルの喉頭閉鎖を確実にする手技である。

ポイント

< Supra glottic swallow (SGS) >  
嚥下中の誤嚥を防止すると同時に、嚥下後の咳嗽や強い呼吸にて誤嚥した食塊を喀出する効果がある。声門閉鎖の遅延または減弱により、嚥下前・嚥下中に誤嚥する患者が対象である。

(問題 82) 構音検査で咽喉の運動が診査できるのはどれか。

- a / k /
- b / h /
- c / p /
- d / t /

選択肢考察 答え b

- × a / k / は軟口蓋音であり、軟口蓋と奥舌でつくられる。舌の後方運動が診査できる。
- b / h / は咽喉音であり、咽頭部と喉頭部でつくられる。咽頭や喉頭の運動が診査できる。
- × c / p / は両唇音であり、上下口唇でつくられる。上下口唇の運動が診査できる。
- × d / t / は歯茎音であり、上顎前歯の歯頸部と前舌部でつくられる。舌の前方運動が診査できる。

ポイント

- < 構音検査 >
- ・唇の動きを評価する：「ば」
  - ・舌の前方の動きを評価する：「た」
  - ・舌の後方の動きを評価する：「か」

(問題 83) 咽頭期の嚥下障害がある在宅高齢者。介護者から食事時のむせが強くなってきたと相談を受けた。

- 推奨する調理法はどれか。
- a 汁物にする。
  - b 細かくきざむ。
  - c ゼリー状にする。
  - d とろみをつける。

選択肢考察 答え d

- × a 嚥下障害のある高齢者に対してサラサラしている液体は嚥下しにくい。
- × b 嚥下障害のある高齢者に対して細かくバラバラになる食物は嚥下しにくい。
- × c 嚥下障害のある高齢者に対して口腔内で水分と固形物にわかれたり、噛むとバラバラになったりする食物は嚥下しにくい。
- d 嚥下障害のある高齢者が嚥下しやすい食形態・調理法は半流動食にすることである。とろみをつけ滑らかなまとまりにすることが効果的である。

ポイント

- < 嚥下障害のある高齢者が嚥下しにくい食物 >
- ・汁物やきざみ食
  - ・吸って食べるもの
  - ・粘り気の強いもの
  - ・パサパサしたもの
  - ・硬くて噛みにくいもの
  - ・口腔内に張りつきやすいもの
  - ・口腔内で水分と固形物にわかれるもの

(問題 84) 乳児型嚥下で正しいのはどれか。

- a 舌が前方に突出する。
- b 上下の顎堤が接触する。
- c 咬筋の活動が増加する。
- d 口輪筋の活動が低下する。

選択肢考察 答え a

- a 乳児型嚥下では舌が前方に突出する。
- × b 乳児期は顎間空隙があるため、上下の顎堤は接触しない。
- × c、× d 乳児型嚥下では口輪筋の活動が増加する。咬筋の活動は第一大臼歯の萌出とともに増加する。

ポイント

< 乳児型嚥下 >  
舌を突き出すとともに下顎を前方に移動させ、口輪筋の活動とともに吸啜し、吸啜から嚥下までの哺乳動作中、下顎を前後方向にピストン運動させることである。生後2、3年までは上下顎前歯間に舌尖を挟んで嚥下する幼児型嚥下が行われるが、乳歯列が完成するとこの嚥下パターンは自然に消失する。

(問題 85) 7歳の女児。上顎切歯の異常を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- 原因として考えられるのはどれか。
- a 習慣性開口
  - b 先行乳歯の外傷
  - c ビタミンKの欠乏
  - d 高濃度フッ素の摂取

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察 答え b



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

ポイント

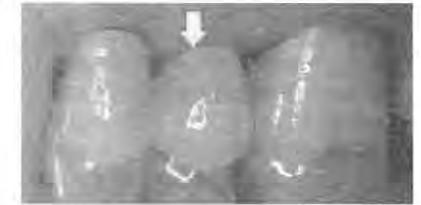
< ターナーの歯 >  
う蝕や外傷による先行乳歯の根尖病変が原因で、後継永久歯のエナメル質の形成異常を示した歯である。特に上顎乳切歯の外傷においては、その根尖が後継永久歯の唇側面に位置することから、中切歯の唇側面に形成異常を生じることが多い。

(問題 86) 67歳の男性。補綴装置装着後の定期検診で来院した。上顎左側第二小臼歯の欠損に対し、第一小臼歯と第一大臼歯を支台歯とするブリッジを6か月前に装着した。定期検診で行った染め出し時の口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

- 矢印で示す基底面の清掃に適しているのはどれか。
- a エバチップ
  - b 歯間ブラシ
  - c タフトブラシ
  - d デンタルフロス

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察 答え d



- ポンティック基底面の着色がみられる
- × a エバチップはPMTCで用いる隣接面清掃器具である。
  - × b、× c 歯間ブラシやタフトブラシはポンティック基底面の清掃に用いることはできるが、口腔内写真から矢印部には粘膜との隙間がみられないため、適切とはいえない。
  - d デンタルフロスはポンティック基底面の清掃に用いることができ、矢印部の清掃に適している。

ポイント

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

(問題 87) 22歳の女性。定期健康診査で来院した。日常のブラッシングは、1日2回、ヘッドの大きさが18mmでナイロン毛の歯ブラシを使用している。歯垢染色後の口腔内写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

- 口腔清掃指導で適切なのはどれか。2つ選べ。
- a チャーターズ法を指導する。
  - b 歯間部清掃用具の使用を指導する。
  - c 1歯ずつの縦磨き法の併用を指導する。
  - d 歯ブラシのヘッドを大きいものに変更するよう指導する。

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察 答え b c



叢生部の着色

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

ポイント

歯列不正がみられる部位の口腔清掃では、1 歯ずつの縦磨き法の併用や歯間部清掃用具の使用を指導する。

**〔問題 88〕** 78 歳の女性。上顎の違和感を訴えて在宅診療を希望した。患者は 6 年前に上下顎全部床義歯を装着したが、5 年前から寝たきりである。初診時の口腔内写真と使用中の義歯の写真(別冊午前 No.18)を別に示す。まず行うのはどれか。

- a 咬合調整
- b 粘膜調整
- c リライン
- d 義歯清掃指導

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え d



粘膜の発赤

デンチャープラーク

- × a、× b、× c、○ d
- 口腔内写真では粘膜の発赤がみられ、義歯の写真ではデンチャープラークの付着がみられるため、まずは義歯清掃指導を行う必要がある。

ポイント

デンチャープラークによる義歯性口内炎に対しては、義歯清掃指導を行う。

**〔問題 89〕** 正規分布で平均値±1SD の範囲内に含まれる基準個体の割合はどれか。

- a 34%
- b 43%
- c 68%
- d 95%

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c 正規分布で平均値±1SD の範囲内に含まれる基準個体の割合は約 68% である。
- × d 正規分布で平均値±2SD の範囲内に含まれる基準個体の割合は約 95% である。

ポイント

- <正規分布>
- ・平均値±1SD：約68%
- ・平均値±2SD：約95%

**〔問題 90〕** 我が国における喫煙について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙率は 50% である。
- b 禁煙の薬物治療に医療保険が適用される。
- c 受動喫煙によって肺癌の発生は増加する。
- d ニコチンはたばこに含有される発がん物質である。

選択肢考察

答え b c

- × a 平成 26 年国民健康栄養調査では我が国の喫煙率は 20% を下回っている。
- b 禁煙の薬物治療には医療保険が適用される。
- c 受動喫煙によって肺癌の発生は増加する。
- × d ニコチンはたばこに含有される依存性物質である。

ポイント

- <我が国の喫煙の状況「平成 26 年国民健康栄養調査」>
- ・日本人の喫煙率は 19.6% で、初めて 20% を下回った。
- ・男性の喫煙率は 30.3% で減少している。女性の喫煙率は 9.8% である。
- ・経年的にみて男性では低下傾向であるが、諸外国に比べると高率である。
- ・経年的にみて女性では横ばいであり、諸外国に比べると低率である。

**〔問題 91〕** 医療面接で閉鎖型質問(closed question)と比較した開放型質問(open-ended question)の特徴はどれか。

- a 情報が絞り込める。
- b 患者を説得しやすい。
- c 結果を定量化しやすい。
- d コミュニケーションが深まる。

選択肢考察

答え d

- × a 開放型質問は患者に自由に回答してもらうため、情報は絞り込みにくい。情報を絞り込むためには閉鎖型質問を利用する。
- × b 医療面接において患者を誘導したり説得したりしてはいけない。

- × c 開放型質問は患者に自由に回答してもらうため、結果を定量化しにくい。結果を定量化するためには閉鎖型質問を利用する。
- d 閉鎖型質問は「はい」や「いいえ」で回答できるため 1 問 1 答になりやすく、会話に発展があまりない。一方で、開放型質問は患者に自由に回答してもらうため会話が進展しやすく、患者とのコミュニケーションが深まりやすい。

ポイント

- ・開放型質問：患者に自由に回答してもらう。
- ・閉鎖型質問：「はい」や「いいえ」で回答できる。

**〔問題 92〕**  に入る語句の組合せて正しいのはどれか。

健康教育は、患者自身が自分の医療を選択・決定できるための知識や情報を習得するための  ① 主導の学習  ② に考え方が変わってきている。

- ①
- ②
- a 医療者 援助型
- b 医療者 指導型
- c 対象者 援助型
- d 対象者 指導型

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 健康教育は、医療者主導の指導型から患者自身が自分の医療を選択・決定できるための知識や情報を習得するための対象者主導の学習援助型へと考え方が変わってきている。

ポイント

- <健康教育>
- 健康に関する態度や行動に影響する個人・集団・地域住民のすべての経験およびそうした影響を与えるための努力や過程である。

**〔問題 93〕** 地域保健活動の手順で正しいのはどれか。

- a 調査 → 計画 → 分析 → 実施 → 評価
- b 調査 → 分析 → 計画 → 実施 → 評価
- c 分析 → 計画 → 実施 → 調査 → 評価
- d 分析 → 調査 → 計画 → 評価 → 実施

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d
- 地域保健活動では、まず調査を行うことで問題点を発見し、その原因を分析して計画を立案し、その計画の実施後に保健活動を評価する。

ポイント

地域保健活動の進め方には「計画(Plan)－実行(Do)－評価(Check)－改善(Act)」のサイクルを順に実施することが有効である。この考え方を PDCA サイクル、またはデミングサイクルという。

**〔問題 94〕** 車椅子を使用している要介護高齢者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 介助者は腰を低くして患者を移動させる。
- b 移乗する時はフットレストをおろしておく。
- c 立位が可能な場合は自分で移乗してもらう。
- d デンタルチェアは車椅子のシートより上げておく。

選択肢考察

答え a c

- a 介助者は腰を低くして移動させる。
- × b 移乗する時はフットレストを持ち上げておく。
- c 立位が可能な場合は自分で移乗してもらう。
- × d デンタルチェアは車椅子のシートより下げておく。

ポイント

- <車椅子患者の補助>
- ①フットレストは持ち上げる。
- ②介助者は腰を低くする。
- ③デンタルチェアは車椅子のシートより下げておく。
- ④患者の左側にユニットがくるように車椅子を寄せる。
- ⑤介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。
- ⑥移乗する前にブレーキをかける。
- ⑦立位が可能な場合は自分で移乗してもらう。
- ⑧移乗後は深く座ってもらう。

**〔問題 95〕** 使用済みの器具の写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

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

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え a



使用済み手用スケーラー

- a スケーラーには血液が付着しているので、高リスクである。
- × b 中間リスクに該当するのは粘膜に接する器具、易感器用の器具、体液・病原体に汚染された器具である。
- × c 低リスクに該当するのは健康皮膚に接するものである。
- × d 最小リスクに該当するのは皮膚に直接触れないものである。

ポイント

<感染リスクレベル>

リスク	対象	手洗い	消毒レベル	例
高	直接体内に接触・導入される器具	手術的衛生的	滅菌	注射針、スケーラー、抜歯用器具など
中間	粘膜に接する器具、易感者用の器具、体液・病原体に汚染された器具	衛生的	消毒	印象用トレー、バキュームチップ、保存修復用器具など
低	健康皮膚に接するもの	日常	洗浄・乾燥	ユニット、チェアー、血圧計、トイレ便座、洗面台
最小	皮膚に直接触れないもの	日常	洗浄・乾燥	床、壁、天井

**(問題 96)** 石膏の硬化を速くする方法はどれか。2つ選べ。

a 冷水を使用する。  
 b 混水量を多くする。  
 c 練和速度を速くする。  
 d 水に食塩を少し加える。

**選択肢考察** **答え c d**

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

ポイント

<石膏の硬化を速くする方法>

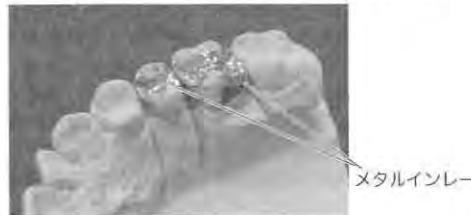
- ①4%の塩化ナトリウム水溶液を使用する
- ②練和速度を速くする
- ③温水を使用する (→寸法変化が大きくなる)
- ④混水量を少なくする (→寸法変化が大きくなる)

**(問題 97)** 作業模型上のメタルインレーの写真 (別冊午前 No.20) を別に示す。

- インレーの調整、合着時に準備するのはどれか。
- a セパレーター  
 b デンタルフロス  
 c ダイヤモンドポイント  
 d タッフルマイヤーリテーナー

別冊 午前 No.20 写真

**選択肢考察** **答え b**



メタルインレー

- × a セパレーターは歯間分離の際に準備する。  
 ○ b デンタルフロスで隣在歯との接触状態を診査し、セメント硬化後の余剰セメントの除去にも使用する。  
 × c ダイヤモンドポイントは支台歯形成時に準備する。

× d タッフルマイヤーリテーナーはⅡ級窩洞の充填の際に用いる。

ポイント

<Ⅱ級メタルインレーの合着時に準備器具・器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
- ②コンタクトゲージ
- ③カーボラダムポイント
- ④シリコンポイント
- ⑤合着用セメント
- ⑥練板
- ⑦スパチュラ
- ⑧オートマチックマレット
- ⑨インレーセッター
- ⑩デンタルフロス
- ⑪エキスカベーター
- ⑫クラウンリムーバー
- ⑬鹿皮ホイール
- ⑭ルーージュ
- ⑮ペーパーコーン

**(問題 98)** 上顎両側中切歯の隣接面う蝕を修復することになった。光重合型コンポジットレジンで修復する場合に、準備する器材はどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ  
 b シランカップリング剤  
 c サービカルマトリックス  
 d セルロイドストリップス

**選択肢考察** **答え a d**

- a ウェッジは歯間分離器 (セパレーター) とともに歯間を分離するのに使用される。  
 × b シランカップリング剤は接着性レジンセメントを使用する際に使用する。  
 × c サービカルマトリックスは隔壁用器材であるが、V級窩洞の修復時に用いられる。  
 ○ d セルロイドストリップスでレジンを圧接する。

ポイント

<Ⅲ級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①光照射器
- ②セルロイドストリップス
- ③ウェッジ
- ④セパレータ
- ⑤切削器具
- ⑥裏層材
- ⑦エッチング材
- ⑧ボンディング材
- ⑨シェードガイド
- ⑩CRシリンジ
- ⑪成形充填器
- ⑫咬合紙
- ⑬研磨用器具

**(問題 99)** サンダラックパーニッシュ仮封を行うのはどれか。

- a 麻酔抜髄  
 b 間接覆髄  
 c 開放療法  
 d 生活歯髄切断

**選択肢考察** **答え c**

- × a 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。  
 × b 間接覆髄ではガ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 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、サンダラックパーニッシュを用いる。  
 × 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、乳歯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。
- ・サンダラックパーニッシュを用いる。

**(問題 100)** 新付着術 (ENAP) で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 骨ノミ  
 b 替刃メス  
 c 骨膜剥離子  
 d ポケットマーカ

**選択肢考察** **答え b d**

- × a 骨ノミは用いない。  
 ○ b、○ d 新付着術 (ENAP) では、プローブ、ポケットマーカ、替刃メス、スケーラー、縫合用器具、歯周バックを用いる。  
 × c 骨膜剥離子は用いない。

ポイント

<新付着術 (ENAP) で用いる器具>

- 局所麻酔器具一式、プローブ、ポケットマーカ、替刃メス、スケーラー、縫合用器具、歯周バックなど。

**(問題 101)** 全部床義歯製作過程の写真 (別冊午後 No. 21) を別に示す。

次の操作に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙ホルダー  
 b デンタルノギス  
 c ワックススパチュラ  
 d アルジネート印象材

別冊 午前 No.21 写真

**選択肢考察** **答え b c**



これから咬合採得を行うところである。

- × a 咬合紙ホルダーである。人工歯の咬合関係を調べるときに用いる。咬合採得時には不要である。  
 ○ b 鼻下点-オートガイ点間との距離を測定し、眼角-口角間の距離と等しくなるように咬合床を調整する。  
 ○ c 咬合床の形態を調整するのに用いる。  
 × d 印象採得はすでに終了している。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

- ①咬合床

- ②パラフィンワックス
- ③ノギス
- ④顔弓 (フェイスボウ)
- ⑤咬合平面板
- ⑥ワックススパチュラ (大・小)
- ⑦エバンス
- ⑧咬合採得材 (チェックバイト、シリコンラバー、パラフィンワックスなど)
- ⑨咬合床形成用ヘラ
- \* シェードガイド、モールドガイドは人工歯選択のために用いる。

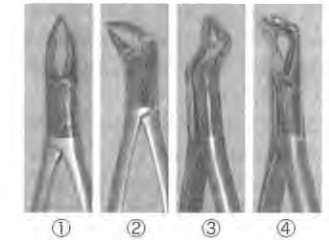
**(問題 102)** 抜歯鉗子の写真 (別冊午前 No.22) を別に示す。

上顎大白歯に用いるのはどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.22 写真

**選択肢考察** **答え c**



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

ポイント

<抜歯鉗子の種類>

- ・上顎前歯用
- ・上顎大白歯用
- ・下顎前歯用
- ・下顎大白歯用
- ・上下顎小臼歯用
- ・残根用

**(問題 103)** 帯環 (矯正用バンド) 装着において正しいのはどれか。

- a バンドプッシャーで帯環を除去する。  
 b 装着する歯にエッチング剤を塗布する。  
 c セメントはバンド内面の咬合面寄りに盛る。  
 d チューブにセメントガードクリームを塗る。

**選択肢考察** **答え d**

- × a バンドプッシャー、バンドシーターで帯環 (矯正用バンド) を圧入する。  
 × b セメント合着するので、エッチング剤は使用しない。  
 × c 帯環内面に均等 (あるいは歯頸部寄り) にセメントに盛る。  
 ○ d チューブにセメントが流入しないように、セメントガードクリームを塗る。

ポイント

<帯環のセメント合着の手順>

- ①帯環の清掃と乾燥
- ②帯環のチューブにセメントガードクリームを付ける
- ③歯面の清掃と乾燥
- ④帯環内面に均等（あるいは歯頸部寄り）にセメントに盛る
- ⑤バンドブッシャー、バンドシーターでバンドを圧入し、余剰セメントをガーゼで拭き取る
- ⑥セメント硬化後、余剰セメントをスクレーパーで除去する

(問題 104) 小児患者への対応で正しいのはどれか。

- a 低年齢児の診療は午前中が望ましい。
- b ほめ言葉は患者の診療遂行の妨げとなる。
- c Tell Show Do 法は3歳未満児に有効である。
- d ハンドオーバーマウス法は障害児に有効である。

選択肢考察

答え a

- a 低年齢児の診療は疲労の少ない午前中が望ましい。
- × b ほめ言葉は患者の診療遂行の一助となる。ほめることにより患児は、治療に対して頑張ることができ、ほめられたことで勇気が出て治療できるようになっていく。
- × c Tell Show Do 法は3歳以上で恐怖を示しているものに対し、説明をしてやって見せたりしていくことで恐怖心をとる方法で、意思疎通がとれない3歳未満では有効ではない。
- × d ハンドオーバーマウス法は4歳前後で恐怖心から泣き叫ぶ子に対して口を術者の手で覆い、患児の注意力を集中させ鎮静させる方法で、障害児ではかえって恐怖心を抱かせるだけである。

ポイント

<小児患者への対応>

- ①疲労、空腹時の治療は避ける。
- ②計画的で迅速な治療を行う。
- ③原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。
- ④むやみに歓心をかけたり迎合しない。
- ⑤治療が終わったときにはほめる。
- ⑥TSD (tell, show, do) 法は5~6歳に適應される。
- ⑦ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適應される。
- ⑧抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児に適用される。
- ⑨2歳児は自己中心的である。
- ⑩2歳児は視覚からの恐怖心が強い。
- ⑪2歳児では知覚・聴覚刺激に注意する。
- ⑫2歳児では保護者も診療室内に入ってもらおう。
- ⑬2歳児では保護者への刷掃指導は効果的である。
- ⑭TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。
- ⑮治療を始める前に患者の緊張を和らげる。

(問題 105) 周産期の障害が原因で生じるのはどれか。

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

選択肢考察

答え b

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

ポイント

<脳性麻痺児の特徴>

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

(問題 106) 感音性難聴がみられる患者への対応で効果的なのはどれか。

- a 耳元で大きな声で話す。
- b 声のトーンを抑えて話す。
- c 補聴器を装着してもらう。
- d マスクをつけたままで話す。

選択肢考察

答え b

- × a 伝音性難聴の患者には、耳元で大きな声で話すことが効果的である。
- b 声のトーンを抑えてゆっくりはっきりと話す。
- × c 補聴器を装着してもらうと効果的なのは、伝音性難聴の患者の場合である。
- × d マスクをつけたままで話すと、聞き取りにくい。

ポイント

<感音性難聴の患者への対応>

- ・静かな場所で話す。
- ・声のトーンを抑えて話す。

(問題 107) 隣接面う蝕の診査に最も有効な撮影法はどれか。

- a 平行法
- b 咬合法
- c 咬翼法
- d 二等分法

選択肢考察

答え c

- × a 平行法は頬骨と目的歯が重ならないのが特徴で、歯の形態、歯頸部、歯根部の診査、歯周部、歯槽骨病変の有無が観察できる。
- × b 咬合法は唾石や埋伏歯の位置確認、顎骨骨髄炎(骨膜反応)の診査に有効である。
- c 咬翼法は歯冠隣接面、歯頸部、歯槽頂部の撮影に適しており、隣接面う蝕や辺縁性歯周炎の診断に有効である。
- × d 二等分法は等長法ともよばれ、歯の実長がわかる。根管長の確認や根尖病巣の診査ができる。

ポイント

<咬翼法>

咬翼法フィルムまたは通常の口内法用デンタルフィルムに咬翼をつけ、その咬翼を上下の臼歯で咬合して撮影する方法。

(問題 108) 水銀式血圧計による測定で適切なのはどれか。

- a 測定前に軽い運動をさせる。
- b 肘関節を心臓と同じ高さにする。
- c 血圧計は患者の目の高さに置く。
- d カフのゴム袋が後面にくるようにする。

選択肢考察

答え b

- × a 測定前に運動をさせない。安静時の血圧を測定する。
- b 肘関節を心臓と同じ高さにする。
- × c 血圧計は術者の目の高さに置く。
- × d カフのゴム袋が前面にくるようにする。

ポイント

<水銀式血圧計での血圧測定>

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

(問題 109) パルスオキシメーターで測定するのはどれか。2つ選べ。

- a 血糖値
- b 脈拍数
- c 拡張期血圧
- d 経皮的動脈血酸素飽和度

選択肢考察

答え b d

- × a 血糖値は測定できない。
- b 脈拍数は測定できる。
- × c 拡張期血圧は測定できない。
- d 経皮的動脈血酸素飽和度は測定できる。

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 110) バイタルサインはどれか。2つ選べ。

- a 脈拍
- b 出血
- c 尿量
- d 体温

選択肢考察

答え a d

- a、× b、× c、○ d

バイタルサインとは、血圧、体温、脈拍、呼吸をさす。出血や尿量はバイタルサインに入らない。

ポイント

<バイタルサイン>

	正常値	異常値
血圧	最高 140mmHg以下 最低 90mmHg以上	高血圧；最高160mmHg以上、 最低 95mmHg以上 低血圧；最高100mmHg以下
体温	36~37°C	微熱：37~38°C 高熱：39~40°C
脈拍	60~80回/分	頻脈；100回以上/分 徐脈；60回以下/分
呼吸	14~20回/分	頻呼吸；24回以上/分 徐呼吸；11回以下/分

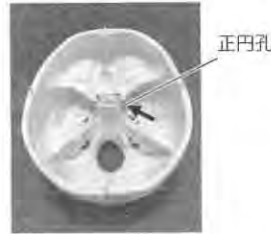
# 解説 (午後問題)

- (問題 1) 内頭蓋底の写真(別冊午後 No.1)を別に示す。矢印が示す孔を通過するのはどれか。
- a 眼神経
  - b 上顎神経
  - c 下顎神経
  - d 顔面神経

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え b



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

ポイント

- <末梢神経の通る孔>
- 上眼窩裂 —— 眼神経
  - 正円孔 —— 上顎神経
  - 卵円孔 —— 下顎神経
  - 頸静脈孔 —— 迷走神経、舌咽神経、副神経、内頸静脈
  - 内耳孔 —— 顔面神経、内耳神経
  - 茎乳突孔 —— 顔面神経

(問題 2) 口腔前庭に存在するのはどれか。

- a 喉頭蓋
- b 舌小帯
- c 舌乳頭
- d 耳下腺乳頭

選択肢考察

答え d

- × a 喉頭蓋は口腔に存在しない。
- × b、× c、○ d 口腔は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である口腔前庭と、上下の歯列弓の内方にある空間である固有口腔に分けられる。舌小帯や舌乳頭は固有口腔に存在する。一方、耳下腺乳頭は口腔前庭に存在する。

ポイント

<口腔>

口腔前庭に存在するもの	上唇小帯、下唇小帯、頬小帯、耳下腺乳頭
固有口腔に存在するもの	硬口蓋、軟口蓋、口峽、口腔底、舌、舌小帯

(問題 3) 象牙質にみられる成長線はどれか。

- a レチウス条
- b トームスの顆粒層
- c オーエンの外形線
- d ハンターシュレーゲル条

選択肢考察

答え c

- × 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 研磨標本でみられる象牙質表面の小さな顆粒層である。これは成長線ではない。
- c 象牙質を脱灰切片にした際にみられる間隔 20μm の成長線である。
- × d エナメル小柱の横断された部分(横断帯)では暗く、縦断された部分(縦断帯)では明るく、縞模様を呈するものである。これは成長線ではない。

ポイント

<象牙質の構造物>

エブネル線	4μm 間隔の線条。1日の形成量。
アンドレーゼン線	象牙質を脱灰切片にした際にみられる間隔 20μm の平行線。エブネル線の 5 本間隔。
オーエンの外形線	研磨標本の象牙質に見られる石灰化の低い部分(球間象牙質)の連なり。
石灰化条	同心円状の間隔 2μm の平行条。石灰塩類の周期的沈着を示す。
トームス顆粒層	研磨標本でみられる象牙質表面の小さな顆粒層。象牙細管の末端のループの断面。
象牙線維	象牙質中に残された象牙芽細胞の突起。
象牙細管	象牙線維を入れる管。
管周象牙質	象牙細管の周囲の 0.3~0.8μm の部分。石灰化度が高い。
管間象牙質	管周象牙質以外の象牙質。
透明象牙質	管周象牙質は加齢とともに厚くなり、象牙細管が細くなって消失した象牙質。
第二象牙質	歯根が完成した後に、象牙質の歯髄側に追加的に形成される象牙質。
象牙前質	歯髄最表面の象牙芽細胞層と象牙質形成面の間に存在。本来の象牙質を形成。
球間象牙質	歯冠表面部にみられる石灰化が不完全な部位。

(問題 4) 血中カルシウム濃度を下げるのはどれか。

- a インスリン
- b カルシトニン
- c 上皮小体ホルモン
- d 活性型ビタミン D<sub>3</sub>

選択肢考察

答え b

- × a インスリンは膵臓のβ細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を低下させる作用がある。
- b カルシトニンは甲状腺から分泌されるホルモンの 1 つで、血中 Ca 濃度を低下させる作用がある。
- × c 上皮小体(副甲状腺)ホルモンはパラソルモン(パラトルモン)、あるいは PTH ともよばれる。血中 Ca 濃度を上昇させる作用がある。
- × d 活性型ビタミン D<sub>3</sub> は上皮小体ホルモンと同様に、血中 Ca 濃度を上昇させる作用がある。

ポイント

<カルシウムの調節機構>

ホルモン	分泌器官	標的器官			血中カルシウム濃度
		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 <sub>3</sub>	腎臓	○	○		↑

(問題 5) リモデリング(改造)がみられるのはどれか。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c セメント質
- d 歯槽骨

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c リモデリング(改造)は歯(エナメル質、象牙質、セメント質)ではみられない。
- d 骨組織は骨形成と骨吸収を繰り返している。古い骨組織を常に新しいものに交換している。リモデリング(改造)では骨形成と骨吸収が平衡状態にあり骨量は維持される。

ポイント

<リモデリング(改造)>

リモデリングは骨にみられ、歯(エナメル質、象牙質、セメント質)ではみられない。

(問題 6) 舌の模式図を示す。

グレーの領域の味覚を伝えるのはどれか。

- a 舌神経
- b 舌下神経
- c 舌咽神経
- d 鼓索神経



選択肢考察

答え d

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

ポイント

<舌の神経支配>

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

(問題 7) 視床下部にみられるのはどれか。

- a 呼吸中枢
- b 嚔下中枢
- c 唾液分泌中枢
- d 体温調節中枢

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c 延髄には呼吸中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嚔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢が存在する。

○ d 体温調節中枢は視床下部に存在する。

ポイント

<視床下部>

体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。

(問題 8) 炎症の開始から終息までの過程を図に示す。

① → ② → 滲出 → 白血球浸潤 → ③ → 瘢痕

正しい組合せはどれか。

- |   |      |      |      |
|---|------|------|------|
|   | ①    | ②    | ③    |
| a | 組織変性 | 肉芽組織 | 血管拡張 |
| b | 血管拡張 | 組織変性 | 肉芽組織 |
| c | 肉芽組織 | 組織変性 | 血管拡張 |
| d | 組織変性 | 血管拡張 | 肉芽組織 |

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d 炎症反応の過程は、組織の変性・壊死(①)→血管拡張(②)→滲出→白血球浸潤→肉芽組織(③)→瘢痕である。

ポイント

<炎症反応の過程>

- ①組織の変性・壊死
- ②毛細血管拡張と透過性亢進(=滲出)
- ③白血球遊走(=浸潤)
- ④白血球による貪食・消化
- ⑤肉芽組織形成
- ⑥瘢痕

(問題 9) エナメル質う蝕で正しいのはどれか。

- a 自発痛が起りやすい。
- b 初期症状は歯質の白濁である。
- c 歯髄の生活反応層がみられる。
- d シャーピー線維に沿って進行する。

選択肢考察

答え b

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

ポイント

<エナメル質う蝕>

- ①う蝕はエナメル小柱に沿って進行する。(う蝕円錐の形成)。
- ②初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。
- ③う蝕のない初期う蝕の表面では表層下に脱灰を認める。
- ④脱灰と再石灰化とを繰り返す。
- ⑤う蝕円錐は小窩裂溝部では象牙質のほうへ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

(問題 10) 辺縁性歯周炎でみられるのはどれか。

- a 歯髄の石灰化
- b 歯肉の自律性増殖
- c 仮性ポケットの形成
- d アタッチメントロス

選択肢考察 答え d

- × a 歯髄は歯の実質欠損(う蝕)や加齢により石灰化することがある。歯周炎とは無関係である。
- × b 自律性増殖とは正常細胞が性状を変化させて無目的に増殖することであり、腫瘍がこのような増殖する。歯周炎は炎症なので自律性増殖ではない。
- × c 辺縁性歯周炎では歯周ポケット(真性ポケット)がみられる。
- d 歯周炎では歯槽骨吸収(=水平性骨吸収や垂直性骨吸収)が認められる。したがって、アタッチメントロスが生じる。

ポイント

<辺縁性歯周炎の特徴>

- ①歯肉の炎症(発赤、腫脹、出血など)
- ②歯周ポケット(真性ポケット)の形成
- ③歯の動揺
- ④歯槽骨の吸収(一般的には水平性骨吸収、ときに垂直性、混合性骨吸収がみられる)
- ⑤歯周ポケットからの排膿
- ⑥歯肉の退縮
- ⑦アタッチメントロス

(問題 11) 妊娠性歯肉炎の原因菌はどれか。

- a *Prevotella intermedia*
- b *Actinomyces naeslundii*
- c *Fusobacterium nucleatum*
- d *Streptococcus salivarius*

選択肢考察 答え a

- a *Prevotella intermedia* は妊娠性歯肉炎の原因菌である。
- × b *Actinomyces naeslundii* は放線菌の1つである。
- × c *Fusobacterium nucleatum* は急性壊死性潰瘍性歯肉炎の原因菌である。
- × d *Streptococcus salivarius* は舌表面の最優勢菌種である。

ポイント

<妊娠性歯肉炎>

原因	妊娠中は性ホルモンの変化により歯肉が炎症を生じやすい状態になっており、口腔清掃が不良な場合に生じる。
原因菌	<i>Prevotella intermedia</i>
症状	歯肉は充血し、輝紅色から暗赤色となる。辺縁歯肉や歯間乳頭が浮腫性腫脹し、易出血性。妊娠性エプーリス(乳頭部のいちご状増殖)がときとして生じる。口腔清掃により軽快し、分娩すると軽快する。
治療	歯口清掃、歯石除去。観血的処置は行わない。

(問題 12) 空気感染するのはどれか。

- a 麻疹
- b コレラ
- c B型肝炎
- d 流行性耳下腺炎

選択肢考察 答え a

- a 麻疹、結核は空気感染(飛沫核感染)する。空気感染とは、ヒトからの分泌飛沫が乾燥して空气中に浮遊した飛沫核を吸入して感染することである。
- × b コレラは経口感染する。
- × c B型肝炎は血液感染、母子感染、性交などで感染する。
- × d 流行性耳下腺炎は咳やくしゃみなどで感染する。至近距離での直接飛沫感染である。インフルエンザや風疹なども直接飛沫感染する。

ポイント

<空気感染する感染症>

結核、麻疹、SARS など。

(問題 13) 局所麻酔薬にアドレナリンを添加する目的はどれか。

- a 血液凝固の阻害
- b 発痛物質産生の抑制
- c 麻酔作用の持続時間の延長
- d アナフィラキシーショックの予防

選択肢考察 答え c

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

ポイント

<局所麻酔薬に血管収縮薬を添加する目的>

- ①注射部位の血流を減少させる
- ②麻酔薬の血中濃度の上昇を防ぐ
- ③麻酔作用の持続時間を延長させる
- ④投与部位の出血を少なくする

(問題 14) アトロピンの作用はどれか。

- a 交感神経刺激作用
- b 交感神経遮断作用
- c 副交感神経刺激作用
- d 副交感神経遮断作用

選択肢考察 答え d

- × a 交感神経刺激作用がある薬物は、アドレナリン、ノルアドレナリンなどである。
- × b 交感神経遮断作用がある薬物は、プロプラノロール、プラソシンなどである。
- × c 副交感神経刺激作用がある薬物は、アセチルコリン、ネオスチグミンなどである。
- d アトロピンは抗コリン作動薬の1つで、副交感神経遮断作用(唾液分泌の抑制、血管迷走神経反射の抑制)がある。

ポイント

<自律神経系作用薬の種類>

	交感神経	副交感神経
刺激作用	・アドレナリン ・ノルアドレナリン ・フェニレフリン ・ドブタミン ・イソプレナリン	・アセチルコリン ・ピロカルピン ・ネオスチグミン
遮断作用	・プラソシン ・エルゴタミン ・プロプラノロール	・アトロピン ・スコポラミン

(問題 15) 抗菌薬でタンパク質合成阻害作用を有するのはどれか。

- a セフェム系
- b ペニシリン系
- c ニューキノロン系
- d アミノグリコシド系

選択肢考察 答え d

- × a、× b セフェム系とペニシリン系は、βラクタム系ともよばれ、細胞壁合成阻害作用を有する。
- × c ニューキノロン系は核酸合成阻害作用を有する。
- d アミノグリコシド系はタンパク合成阻害作用を有する。

ポイント

<抗菌薬の作用機序>

抗菌薬	作用機序
ペニシリン系	細胞壁合成阻害
セフェム系	細胞壁合成阻害
アミノグリコシド系	タンパク合成阻害
マクロライド系	タンパク合成阻害
テトラサイクリン系	タンパク合成阻害
クロラムフェニコール	タンパク合成阻害
ニューキノロン系	核酸合成阻害

(問題 16) 歯磨剤の基本成分はどれか。

- a 塩化ナトリウム
- b アルギン酸ナトリウム
- c ポリリン酸ナトリウム
- d モノフルオロリン酸ナトリウム

選択肢考察 答え b

- × a 塩化ナトリウムは歯周疾患予防のための薬用成分である。
- b アルギン酸ナトリウムは粘結剤であり、基本成分である。
- × c ポリリン酸ナトリウムは歯石沈着防止のための薬用成分である。
- × d モノフルオロリン酸ナトリウムはう蝕予防のための薬用成分である。

ポイント

<歯磨剤の粘結剤>

固体成分と液体成分の分離を防止する。

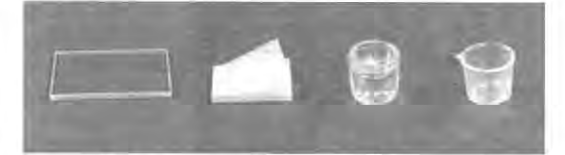
- ・アルギン酸ナトリウム
- ・カルボキシメチルセルロースナトリウム

(問題 17) 器具の写真(別冊午後 No.2)を別に示す。フッ化物含有セメントを使用することとなった。準備するのはどれか。

- a ア b イ c ウ d エ

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察 答え b



- × a、× c フッ化物ゲルはガラス器具を溶解するため、ガラス器具を使用することはない。
- b フッ化物含有セメントは紙練板を用いて練和する。
- × d フッ化物歯面塗布用のゲルはプラスチック製の器具に必要量取りわけて使用する。

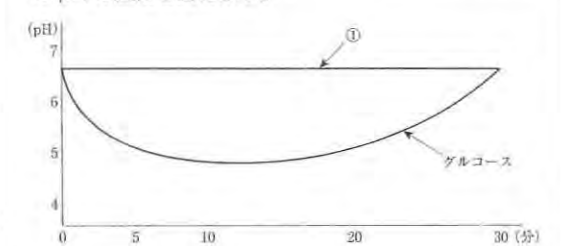
ポイント

<フッ化物の応用>

フッ素がガラス製品を溶解するため、プラスチック製品を使用する。

- ・フッ化物歯面塗布: プラスチックカップ、フッ化物歯面塗布用トレー
- ・フッ化物洗口: プラスチック容器、プラスチックカップ
- ・フッ化物含有セメント: 紙練板

(問題 18) 溶液①あるいはグルコースで洗口後の歯垢中の pH の変化を図に示す。



①に該当するのはどれか。

- a グルコース
- b スクロース
- c マルトース
- d アスパルテーム

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c これらは糖質であり、洗口後に歯垢中の pH は低下する。
- d アスパルテームは代用甘味料であり、洗口後に歯垢中の pH は変化しない。

ポイント

<アスパルテーム>

- ・原材料はアミノ酸
- ・低カロリー甘味料
- ・熱や酸性に不安定

- ・甘味度はスクロースの100~200倍
- ・体内でアスパラギン酸やフェニルアラニン、メタノールに分解される。

(問題 19) 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。

E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
C	/	/	/	C	C	/	/	/	C
E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
C	C	/	/	/	/	/	/	C	C

う蝕罹患型はどれか。

- a A型
- b B型
- c C1型
- d C2型

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d

上顎前歯乳中切歯に「C」がみられ、上下顎側乳臼歯部に「C」が多数みられることから、う蝕罹患型はB型である。

ポイント

<3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型>

○	う蝕がない
A	上顎前歯部のみまたは臼歯部のみとう蝕がある
B	臼歯部および上顎前歯部とう蝕がある
C1	下顎前歯部のみとう蝕がある
C2	下顎前歯部を含むほかの部位とう蝕がある

(問題 20) GI (Gingival Index) と Ramfjord's PDI (Periodontal Disease Index) で評価する歯種 (FDI方式) が同じなのはどれか。

- a 12
- b 24
- c 26
- d 31

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d

GI (Gingival Index) の診査対象部位は16、12、24、32、36、44で、Ramfjord's PDI (Periodontal Disease Index) の診査対象部位は16、21、24、36、41、44のため、共通する診査対象部位は16、24、44である。

ポイント

- ・GI (Gingival Index)
  - ・歯肉の炎症の広がりや程度と炎症の強さを表す指標である。
- ・Ramfjord's PDI (Periodontal Disease Index)
  - ・歯周疾患の評価を特定6歯で全口腔を代表させる方法である。

(問題 21) 歯垢染色剤に使われる色素で耐光性があるのはどれか。

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

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<歯垢染色剤>

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

(問題 22) 口臭の原因物質でケトン体はどれか。

- a アセトン
- b 硫化水素
- c インドール
- d メチルメルカプタン

選択肢考察

答え a

○ a アセトンは糖尿病にみられる口臭の原因物質で、ケトン体である。  
× b、× d 硫化水素やメチルメルカプタンは口臭の原因物質で、微生物が含硫アミノ酸を代謝することにより産生される揮発性硫黄化合物である。  
× c インドールはタンパク質を代謝することにより産生されるタンパク質分解物である。

ポイント

<口臭の原因物質>

揮発性硫黄化合物	・硫化水素 ・メチルメルカプタン ・ジメチルサルファイド
口腔内細菌の代謝産物	・インドール ・スカトール ・フェノール ・低級脂肪酸 ・アミン類
全身疾患由来	・糖尿病：アセトン臭 ・トリメチルアミン尿症：トリメチルアミン臭

(問題 23) 健康増進法に基づき市町村が行う健康増進事業はどれか。2つ選べ。

- a 訪問指導
- b 特定健康診査
- c 健康手帳の交付
- d 市町村保健センターの設置

選択肢考察

答え a c

○ a 訪問指導は「健康増進法」に基づき市町村が行う健康増進事業である。  
× b 特定健康診査は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて行われる。

- c 健康手帳の交付は「健康増進法」に基づき市町村が行う健康増進事業である。
- × d 市町村保健センターの設置は「地域保健法」に基づいて行われる。

ポイント

<健康増進法に基づき市町村が行う健康増進事業>

健康手帳の交付、健康教育、健康相談、訪問指導、歯周疾患検診、がん検診、骨粗鬆症検診、肝炎ウイルス検診

(問題 24) 歯科口腔保健の推進に関する法律で定められているのはどれか。

- a 歯科健康診査の実施指針の策定
- b 保健所における歯科保健業務の規定
- c 地域歯科保健対策に係る人材確保支援
- d 定期的に歯科検診を受けることの勧奨

選択肢考察

答え d

× a 歯科健康診査を含めた健康診査の実施指針の策定(厚生労働大臣による)は「健康増進法」で定められている。  
× b 保健所の歯科保健業務を定めているのは「地域保健法」である。  
× c 歯科保健を含めた地域保健対策に係る人材確保の支援は「地域保健法」で定められた都道府県の義務である。  
○ d 国、地方公共団体が定期的に歯科検診を受けることなどを国民に勧奨するよう定めている。

ポイント

<歯科口腔保健の推進に関する施策>

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

(問題 25) 児童福祉法に規定された児童福祉施設はどれか。

- a 保育所
- b 福祉事務所
- c 精神保健福祉センター
- d 地域包括支援センター

選択肢考察

答え a

○ a 保育所は「児童福祉法」に規定された児童福祉施設である。  
× b 福祉事務所は「社会福祉法」に規定された福祉施設である。  
× c 精神保健福祉センターは「精神保健及び精神障害者の福祉に関する法律」に規定された福祉施設である。  
× d 地域包括支援センターは「介護保険法」に規定された包括的支援事業のための施設である。

ポイント

<保育所>

「児童福祉法」に規定され、保育を必要とする乳児・幼児を日々保護者の下から通わせて保育を行うことを目的とする施設(利用定員が20人以上であるものに限る、幼保連携型認定こども園を除く)とする。

(問題 26) 労働衛生管理の「作業環境管理」はどれか。

- a 保護具の着用
- b 遠隔操作の推進
- c 曝露時間の管理
- d 労働衛生教育の実施

選択肢考察

答え b

× a 保護具の着用は「作業管理」である。  
○ b 遠隔操作の推進は「作業環境管理」である。  
× c 曝露時間の管理は「作業管理」である。  
× d 労働衛生教育の実施は「健康管理」である。

ポイント

産業保健は、現場では労働衛生3管理(作業環境管理、作業管理、健康管理)を推進することで行われている。

(問題 27) 法に基づき市町村が給付するのはどれか。2つ選べ。

- a 更生医療
- b 養育医療
- c へき地医療
- d 精神通院医療

選択肢考察

答え a b

○ a 更生医療は「障害者総合支援法」に基づき市町村が給付する。  
○ b 養育医療は「母子保健法」に基づき市町村が給付する。  
× c へき地医療は「医療法」に基づき都道府県が行う事業である。  
× d 精神通院医療は「障害者総合支援法」に基づき都道府県が給付する。

ポイント

<医療計画>

- ・医療の確保に必要な事業「救急医療等確保事業」に関する事項
  - 5事業(救急医療、災害時における医療、へき地の医療、周産期医療、小児医療(小児救急医療を含む))

(問題 28) 介護保険制度で地域密着型サービスに含まれるのはどれか。

- a 住宅改修
- b 通所介護
- c 訪問介護
- d 認知症対応型共同生活介護

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c 住宅改修や通所介護、訪問介護などは居宅サービスである。

○d 認知症対応型共同生活介護は地域密着型サービスである。

ポイント

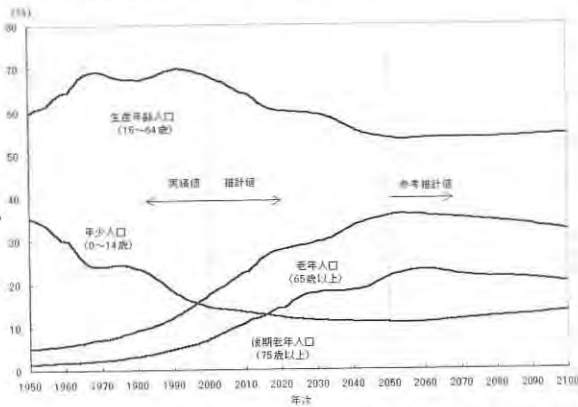
- <地域密着型サービス>
・定期巡回・随時対応型訪問介護看護
・小規模多機能型居宅介護
・夜間対応型訪問介護
・認知症対応型通所介護
・認知症対応型共同生活介護（グループホーム）
・地域密着型特定施設入居者生活介護
・地域密着型介護老人福祉施設入所者生活介護
・看護小規模多機能型居宅介護（複合型サービス）
・地域密着型通所介護

(問題 29) 我が国の将来推計人口で、2025年に現時点よりも増加していることが予想されるのはどれか。2つ選べ。
a 年少人口
b 老年人口
c 従属人口指数
d 生産年齢人口

選択肢考察 答え b c
× a、× d 年少人口や生産年齢人口は2025年に現時点よりも減少していることが予想される。
○ b 老年人口は2025年に現時点よりも増加していることが予想される。
○ c 従属人口指数 = (年少人口 + 老年人口) / 生産年齢人口 × 100 で、2025年に現時点よりも増加していることが予想される。

ポイント

<年齢3区分別人口構成割合の推移>



(厚生労働省 HP から抜粋)

(問題 30) 予防接種後、ほかの種類の予防接種までに4週以上の間隔をおいたほうがよいのはどれか。2つ選べ。
a 水痘
b B型肝炎
c 流行性耳下腺炎
d インフルエンザ

選択肢考察 答え a c

○ a、○ c 水痘や流行性耳下腺炎のワクチンは生ワクチンのため、予防接種後、ほかの種類の予防接種までに4週以上の間隔をおいたほうがよい。
× b、× d B型肝炎やインフルエンザのワクチンは不活化ワクチンのため、予防接種後、ほかの種類の予防接種までに4週以上の間隔をおかなくてもよい。

ポイント

- <生ワクチン>
毒性を弱めたウイルスを使用する。液性免疫のみならず細胞免疫も獲得できるため、一般に不活化ワクチンに比べて獲得免疫力が強く、持続時間も長い。
・定期接種：結核（BCG）、麻疹、風疹、水痘
・任意接種：流行性耳下腺炎、ロタウイルス感染症、黄熱、ポリオ
<不活化ワクチン>
化学処理で死滅したウイルスを使用する。生ワクチンと比較して副作用は少ないが、液性免疫しか獲得できず、持続時間も短い。
・定期接種：ポリオ、日本脳炎、ヒトパピローマウイルス感染症、肺炎球菌感染症
・任意接種：A型肝炎、狂犬病、髄膜炎

(問題 31) 湖沼の水質について溶存酸素の低下をもたらすのはどれか。
a 酸性雨
b 富栄養化
c 地球温暖化
d ダイオキシン汚染

選択肢考察 答え b
× a 酸性雨は石炭、石油などの燃料の燃焼により、硫酸化物や窒素酸化物が発生することが原因である。
○ b 溶存酸素は水中に溶存している酸素のことで、水の清浄度の指標となる。富栄養化は溶存酸素の低下をもたらす。
× c 大気中の二酸化炭素は地球から放射される赤外線吸収する性質があるため気温を上昇させる。これを温室効果という。地球温暖化は温室効果ガスが原因である。
× d ダイオキシンは大気汚染物質である。

ポイント

<水質汚濁の指標>

Table with 2 columns: 指標 (Indicator) and 説明 (Description). Rows include SS, BOD, COD, and DO.

(問題 32) 世界保健機関（WHO）が示した開発途上国における口腔保健戦略はどれか。
a 砂糖摂取制限
b 再生医療の推進
c 禁煙プログラムの実施
d フッ化物歯面塗布事業

選択肢考察 答え c
× a 開発途上国では砂糖は重要な栄養源であり、WHOは口腔保健戦略として砂糖摂取制限は示していない。
× b、× d 再生医療の推進やフッ化物歯面塗布事業はWHOが示した開発途上国における口腔保健戦略ではない。
○ c 禁煙プログラムの実施はWHOが示した開発途上国における口腔保健戦略である。

ポイント

世界保健機関（WHO）は疫学統計調査の分析・刊行や専門家派遣による技術協力、医薬品の安全性の向上などを行っている。

(問題 33) 「患者は自由な決定を行うための自己決定権を有する」と謳ったのはどれか。
a オタワ憲章
b リスボン宣言
c ジュネーブ宣言
d アルマ・アタ宣言

選択肢考察 答え b
× a オタワ憲章はヘルスプロモーションについて謳われている。
○ b リスボン宣言は医療における患者の権利について謳われている。
× c ジュネーブ宣言は医師の職業倫理について謳われている。
× d アルマ・アタ宣言はプライマリヘルスケアについて謳われている。

ポイント

- ・リスボン宣言：医療における患者の権利
・ジュネーブ宣言：医師の職業倫理

(問題 34) ガッターパーチャポイントの滅菌・消毒法で正しいのはどれか。2つ選べ。
a 乾熱滅菌
b 薬液消毒
c EOG滅菌
d 高圧蒸気滅菌

選択肢考察 答え b c
× a 乾熱滅菌はおもにガラス器具や陶磁器、高圧蒸気によって変質するものに使用される。ガッターパーチャポイントは熱を加えると変質するので、加熱できない。
○ b ガッターパーチャポイントの消毒には、ホルマリン溶液、次亜塩素酸ナトリウムによる薬液消毒法が用いられる。

○ c EOG滅菌はゴム製品、プラスチック製品などの滅菌に使用される。ガッターパーチャポイントの滅菌にも用いられる。
× d 高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）はゴム製品、プラスチック製品などを除く、ほとんどの器具・器材に用いることができる。ガッターパーチャポイントは熱を加えると変質するので、加熱できない。

ポイント

- <ガッターパーチャポイントの滅菌・消毒法>
① ホルマリン溶液による薬液消毒
② 次亜塩素酸ナトリウムによる薬液消毒法
③ EOG滅菌法

(問題 35) 画像検査装置とその特徴の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
a CT エックス線の照射
b MRI 放射線の照射
c 超音波診断装置 体表面の診断
d デジタルエックス線撮影装置 CCDの使用

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

ポイント

<画像検査法>

Table with 3 columns: 検査法 (Exam Method), 特徴 (Features), and エックス線被曝線量 (X-ray Dose). Rows include CT, MRI, and Ultrasound.

(問題 36) ハイドロコロイド系印象材はどれか。2つ選べ。
a 寒天印象材
b アルジネート印象材
c シリコンラバー印象材
d ポリサルファイドラバー印象材

**選択肢考察** **答え a b**  
 ○a、○b 寒天印象材とアルジネート印象材はハイドロコロイド系印象材であり、印象採得後に放置すると、水分が蒸発して、寸法精度が著しく低下する。  
 ×c、×d ともにラバー系印象材(=ゴム質印象材)なので、合成高分子系印象材に含まれる。ハイドロコロイド系印象材ではない。

**ポイント**  
 <ハイドロコロイド系印象材>  
 ・寒天印象材、アルジネート印象材  
 ・印象採得後に放置すると、水分が蒸発して、寸法精度が著しく低下する。

**(問題 37)** コンポジットレジン修復時の歯面処理の手順で正しいのはどれか。  
 a エッチング→プライミング→ボンディング  
 b エッチング→ボンディング→プライミング  
 c プライミング→エッチング→ボンディング  
 d ボンディング→エッチング→プライミング

**選択肢考察** **答え a**  
 ○a、×b、×c、×d  
 コンポジットレジン修復では、まずエッチングを行い、その後象牙質への接着性向上のためにプライミング処理を行う。最後にボンディング処理を行う。したがって、コンポジットレジン修復時の歯面処理の手順はエッチング→プライミング→ボンディングとなる。

**ポイント**  
 エッチングとプライミングを同時に行うセルフエッチングプライマーを使用すると、歯面処理が2ステップとなる。セルフエッチングプライマーは酸性接着性モノマーが含有されているため、エッチングが可能となっている。さらに最近では1ステップのシステムも存在する。

**(問題 38)** 器具の写真(別冊午後 No.3)を別に示す。用途で正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a う窩の開拡  
 b 歯髄の切断  
 c 窩縁斜面の付与  
 d 軟化象牙質の除去

別冊 午後 No.3 写真

**選択肢考察** **答え a c**



ラウンド型FG用ダイヤモンドポイント

○a、○c 写真の器具はラウンド型のFG用ダイヤモンドポイントであり、う窩の開拡や窩縁斜面の付与などに用いる。  
 ×b 歯髄の切断はラウンド型のCA用スチールバーなどで行う。  
 ×d 軟化象牙質の除去はラウンド型のCA用スチールバーで行う。

**ポイント**  
 FG用ダイヤモンドポイント  
 ・高速切削で用いる。エナメル質の除去などに利用する。  
 CA用スチールバー  
 ・低速切削で用いる。軟化象牙質の除去などに利用する。

**(問題 39)** 根管治療用ファイルに用いられる材料はどれか。2つ選べ。  
 a コバルトクロム合金  
 b ニッケルチタン合金  
 c 金銀パラジウム合金  
 d ステンレススチール

**選択肢考察** **答え b d**  
 ×a コバルトクロム合金は金属床や矯正用ワイヤーなどに用いられているが、根管治療用ファイルには用いられていない。  
 ○b ニッケルチタン合金は根管治療用ファイルに用いられる。  
 ×c 金銀パラジウム合金はインレーや全部金属冠などに用いられるが、根管治療用ファイルには用いられていない。  
 ○d ステンレススチールは根管治療用ファイルに用いられる。

**ポイント**  
 <ニッケルチタン合金>  
 超弾性や形状記憶性などを有する合金である。根管治療用ファイルや矯正用ワイヤーに利用されている。

**(問題 40)** 50歳の男性。下顎左側第一大臼歯部歯肉の腫脹を主訴として来院した。原因部位を特定するため頬側歯肉の瘻孔から矢印で示す材料を挿入しエックス線写真を撮影することとした。エックス線写真撮影前の口腔内写真(別冊午後 No.4)を別に示す。

矢印で示す材料の特徴はどれか。2つ選べ。  
 a 殺菌性  
 b 生体吸収性  
 c 生体親和性  
 d エックス線造影性

別冊 午後 No.4 写真

**選択肢考察** **答え c d**



頬側歯肉に瘻孔がみられ、ガッタパーチャポイントが挿入されている。

×a、×b、○c、○d  
 矢印で示す材料はガッタパーチャポイントであり、生体親和性やエックス線造影性を有する。ガッタパーチャポイントは殺菌性や生体吸収性を有さない。

**ポイント**  
 ガッタパーチャポイントはエックス線造影性を有しており、瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入しエックス線写真撮影を行うことで、瘻孔の原因部位を特定することができる。

**(問題 41)** 29歳の女性。上顎右側側切歯に対して外科的歯内治療を適用した。術後のエックス線写真(別冊午後 No.5)を別に示す。

矢印で示す材料の目的はどれか。  
 a 根管内の殺菌  
 b 歯根破折の阻止  
 c リークージの防止  
 d スペースメイキング

別冊 午後 No.5 写真

**選択肢考察** **答え c**



逆根管充填材が充填されている

×a、×b、○c 矢印で示すものは逆根管充填材である。外科的歯内治療を行っているため、根管内部細菌などのリークージ(漏洩)の防止を目的として逆根管充填を適用したと考えられる。逆根管充填材に根管内の殺菌や歯根破折の阻止の目的はない。  
 ×d スペースメイキングは歯周組織再生療法に用いるGTR膜の目的である。

**ポイント**  
 外科的歯内療法は、通常の感染根管治療で治癒しない症例や感染根管治療ができない症例などに適用する。逆根管充填は根管内の刺激が歯周組織に漏洩しないよう根尖部を緊密に遮断するために行う。

**(問題 42)** 喫煙習慣を有する歯周炎患者の歯肉の特徴はどれか。

a 潰瘍  
 b 水疱  
 c 易出血性  
 d 色素沈着

**選択肢考察** **答え d**

×a 潰瘍は壊死性潰瘍性歯肉炎などでみられる。喫煙習慣を有する歯周炎患者の歯肉の特徴でない。  
 ×b 水疱はヘルペス性歯肉口内炎などでみられる。喫煙習慣を有する歯周炎患者の歯肉の特徴でない。  
 ×c 易出血性は通常の歯肉炎や歯周炎などでみられる。しかし、喫煙習慣を有する歯周炎患者では、歯肉血管の収縮により出血は生じにくい。  
 ○d 喫煙習慣を有する歯周炎患者の歯肉では、メラニン色素の沈着が生じやすい。なお、喫煙習慣を有する家族と同居している子の歯肉に色素沈着が生じる

ことも指摘されている。

**ポイント**  
 喫煙は歯周炎を増悪するリスクファクターである。歯肉の色素沈着や上皮の角化、歯肉の線維化などがみられやすいが、歯肉出血は少ない。

**(問題 43)** 50歳の男性。下顎右側臼歯の動揺を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断し、歯周基本治療後の再評価時に4]に対してGTR法を適用する計画を立案した。再評価時の口腔内写真(別冊午後 No.6)を別に示す。4]で予測される所見はどれか。2つ選べ。

a 仮性ポケット  
 b 根尖部透過像  
 c 垂直性骨吸収  
 d アタッチメントロス

別冊 午後 No.6 写真

**選択肢考察** **答え c d**



明らかな歯肉腫脹はみられない

×a 明らかな歯肉の肥厚はみられず、また、仮性ポケットの症例にGTR法は適用しないため、所見として予測されない。  
 ×b 根尖部透過像は根尖性歯周炎でみられる所見であり、GTR法とは関係がない。  
 ○c、○d GTR法は垂直性骨吸収を伴うアタッチメントロスの症例に適用する。したがって、GTR法を適用する計画を立案した症例では垂直性骨吸収やアタッチメントロスが予測される。

**ポイント**  
 <GTR法>  
 2~3壁性の垂直性骨吸収を伴う歯周ポケットに対して適用される。有細胞セメント質の再生による結合組織性新付着を形成することを目的としている。

**(問題 44)** 56歳の女性。下顎左側側切歯の動揺を主訴として来院した。診査の結果、2]の咬合性外傷と診断した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。診断の根拠として予測される所見はどれか。

a 歯石の沈着  
 b 水平性骨吸収  
 c 歯根膜腔の拡大  
 d 歯周ポケットの形成

別冊 午後 No.7 写真

**選択肢考察** **答え c**



12の切縁が咬耗し、対合歯との接触面積が広いが？

- × a 歯石の沈着は咬合性外傷の根拠とはならない。
- × b 水平性骨吸収は咬合性外傷の根拠とはならない。
- c 咬合性外傷では歯根膜腔の拡大が生じる。そのため、咬合性外傷の根拠として予測される所見である。
- × d 歯周ポケットの形成は咬合性外傷の根拠とはならない。

**ポイント**

＜咬合性外傷でみられる代表的な所見＞

- ・ 歯の動揺
- ・ 歯根膜腔の拡大
- ・ 垂直性骨吸収 など

**(問題 45)** 部分床義歯と比較したブリッジの特徴はどれか。2つ選べ。

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

**選択肢考察** **答え a b**

- a ブリッジは外れないので、咀嚼しやすい。
- b ブリッジは粘膜に負担させないので、歯根支持型である。
- × c ブリッジの場合は支台歯の削除量が多くなる。
- × d 取り外しができない(固定性)なので、粘膜面の清掃がしにくい。

**ポイント**

＜部分床義歯とブリッジの特徴＞

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

**(問題 46)** クラスプと比較したアタッチメントの特徴で正しいのはどれか。

- a 審美的である。
- b 異物感が多い。
- c 製作が容易である。
- d 支台歯の削除量が少ない。

**選択肢考察** **答え a**

- a アタッチメントは支台歯を形成して設置される固定部と、義歯床に設置される可撤部の組み合わせに

より、支台歯と義歯を連結する維持装置である。アタッチメントはクラスプより審美的である。

- × b 歯面との接触面積が少なく、異物感が少ない。
- × c 製作過程が複雑で技工操作などに熟練を要する。また、修理・調整は難しい。
- × d 支台歯を多量に削除する必要があり、生活歯では応用しにくい。

**ポイント**

＜アタッチメント義歯＞

長所	短所
①維持力が大きく安定する	①製作過程が複雑
②審美的である	②支台歯を多量に削除する必要あり
③異物感が少ない	③生活歯では応用しにくい
④支台歯への着力点が低く、力を歯軸方向に伝える	④修理・調整が困難
⑤着脱方向が規制され、側方力が生じにくい	⑤高価である

**(問題 47)** 可撤性ブリッジのポンティックに用いるのはどれか。

- a 鞍状型
- b 船底型
- c 離底型
- d オベイト型

**選択肢考察** **答え a**

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

**ポイント**

＜可撤性ブリッジのポンティック＞

鞍状型、有床型

**(問題 48)** 43歳の男性。食事摂取時に疼痛があり、顎下腺の腫脹がみられる。初診時のCT画像(別冊午後No.8)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

- a 粘液瘤
- b 唾石症
- c 流行性耳下腺炎
- d シェーグレン症候群

別冊 午後 No.8 写真

**選択肢考察** **答え b**



唾石

- × a 粘液瘤は粘液貯留嚢胞ともよばれる。小唾液腺の導管が外傷や炎症により閉塞し、粘膜下組織に粘液(唾液)が貯留したものである。下口唇(口唇腺)や舌下面や頬粘膜に好発する。
- b 唾石症は大唾液腺(おもに顎下腺)体内または導管内に結石ができたために生じる疾患である。食事摂取時に唾仙痛があり、唾液腺の腫脹がみられる。
- × c 流行性耳下腺炎は“おたふくかぜ”という別名がある。ムンプスウイルスによる感染が原因で、小児(5~10歳)に多い。2~3週の潜伏期があり、発熱がみられる。両側性の腫脹が2/3で片側性のものが1/3である。症状は数日で消滅し、終生免疫を獲得する。
- × d シェーグレン症候群は口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。

**ポイント**

＜唾石症＞

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

**(問題 49)** TNM分類でNが示すのはどれか。

- a 遠隔転移の有無
- b 原発腫瘍の大きさ
- c 所属リンパ節転移の有無
- d 良性腫瘍と悪性腫瘍との鑑別

**選択肢考察** **答え c**

- × a 遠隔転移の有無は「M」で表す。
- × b 原発腫瘍の大きさ(広がり)を「T」で表す。
- c 所属リンパ節転移の有無と広がり「N」で表す。
- × d TNM分類は口唇および口腔がんの分類である。

**ポイント**

＜TNM分類＞

T: 原発腫瘍の大きさ(硬結を含む)	T0: 0 T1: 0~2 cm T2: 2~4 cm T3: 4 cm~ T4: 他組織に浸潤(舌の運動障害、または開口障害) TX: 原発腫瘍の評価が不可能
N: リンパ節転移	N0: 0 N1: 0~3 cm N2a: 患側のみ 単発 3~6 cm N2b: 患側のみ 多発 3~6 cm N2c: 対側 3~6 cm N3: 6 cm~ NX: 所属リンパ節転移の評価が不可能
M: 遠隔転移	M0: なし M1: あり MX: 遠隔転移の評価が不可能

**(問題 50)** 永久止血法はどれか。2つ選べ。

- a 栓塞法
- b 圧迫法
- c 縫合法
- d 結紮法

**選択肢考察** **答え cd**

- × a タンポン法ともよばれ、ガーゼや酸化セルロース、ゼラチンスポンゼルを抜歯窩につめる。一次止血法に含まれる。
- × b 抜歯窩、歯槽骨部、歯肉損傷部などにガーゼをあて、手指で圧迫する。一次止血法に含まれる。
- c 縫合法粘膜、皮膚の切創部、抜歯創を縫合する。永久止血法に含まれる。
- d 血管を止血鉗子で把持して、その両端を結紮する。永久止血法に含まれる。

**ポイント**

＜止血法＞

一次止血法	指圧法	動脈(総頸動脈、顔面動脈、口唇動脈、大口蓋動脈など)の中枢部を手指で圧迫する。
	圧迫法	抜歯窩、歯槽骨部、歯肉損傷部などにガーゼをあて、手指で圧迫する。
永久止血法	栓塞法(タンポン法)	ガーゼや酸化セルロース、ゼラチンスポンゼルを抜歯窩につめる。
	結紮法	血管を止血鉗子で把持して、その両端を結紮する。
	縫合法	粘膜、皮膚の切創部、抜歯創を縫合する。
	捻転法	血管鉗子で血管断端を捻転して挫滅させる。
	圧坐法	止血鉗子で10分以上挟んでおく。
	電気凝固法(焼灼法)	電気メスで止血部を焼灼、凝固止血させる。
	止血剤による方法	血管強化剤、凝固促進剤、抗線溶剤、血液製剤、局所止血剤

**(問題 51)** ベーチェット病の臨床症状はどれか。2つ選べ。

- a 口腔乾燥
- b 乾燥性角膜炎
- c 眼のプロドウ膜炎
- d 口腔粘膜アフタ

**選択肢考察** **答え cd**

- × 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。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。
- c、○ d ベーチェット病の主症状は、口腔粘膜の再発性アフタ、皮膚の結節性紅斑、眼のプロドウ膜炎、外陰部潰瘍である。

**ポイント**

＜ベーチェット病の主症状＞

- ①口腔粘膜の再発性アフタ
- ②皮膚の結節性紅斑
- ③眼のプロドウ膜炎
- ④外陰部潰瘍

(問題 52) 歯のトルク移動が可能なのはどれか。

- a アクチバートル
- b リンガルアーチ
- c マルチブラケット装置
- d ナンスのホールディングアーチ

選択肢考察 **答え c**

- × a アクチバートルでは、歯の傾斜移動や挺出などが生じるが、トルク移動はできない。
- × b リンガルアーチでは歯の傾斜移動が生じるが、トルク移動はできない。
- c マルチブラケット装置は歯の三次元的な移動を行うことのできる装置であり、トルク移動が可能である。
- × d ナンスのホールディングアーチは加固定や保険装置として用いる。

ポイント

<トルク移動>

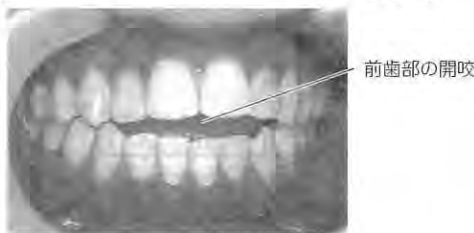
歯冠部に頬舌的な回転力を加えることで、歯根を主体に移動させる移動様式である。マルチブラケット装置において、ツイードアーチベンディングブライヤーでレクタングラーワイヤーにトルクを付与させる。

(問題 53) 14 歳の女子。前歯で噛めな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.9)を別に示す。上下顎中切歯は唇側傾斜している。

- 原因として考えられる習癖はどれか。
- a 吸指癖
  - b 吸唇癖
  - c 咬爪癖
  - d 弄舌癖

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察 **答え d**



- × a 吸指癖では、上顎前歯の唇側傾斜と下顎前歯の舌側傾斜、上顎歯列弓の狭窄などが生じる。
- × b 吸唇癖では、上顎前歯の唇側傾斜や下顎前歯の舌側傾斜が生じる。
- × c 咬爪癖では前歯切縁の咬耗や歯の傾斜などが生じる。
- d 弄舌癖で舌を突出させる習癖があると、上下顎前歯の唇側傾斜や開咬などが生じる。

ポイント

<口腔習癖>

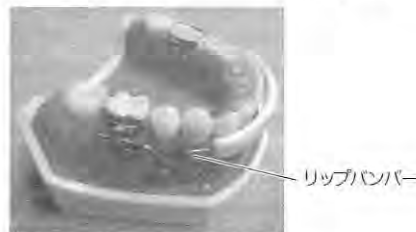
吸指癖(母指吸引癖)や吸唇癖、弄舌癖、咬爪癖、口呼吸などがある。不正咬合の原因となり、矯正治療の進行や治療後の咬合の安定などに影響を与える。

(問題 54) 矯正装置の写真(別冊午後 No.10)を示す。

- この装置の作用はどれか。2つ選べ。
- a 舌突出癖の防止
  - b 下顎前歯の唇側移動
  - c 下顎の前方成長抑制
  - d 下顎大臼歯の近心移動防止

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察 **答え b d**



- × a 舌突出癖の防止はタンククリブなどで行う。
- b リップバンパーは下唇の排除を行うことにより下顎前歯の唇側移動が生じる。
- × c 下顎の前方成長抑制はチンキャップで行う。
- d リップバンパーは下唇の筋機能圧によりバンドが装着された下顎大臼歯の近心移動を防止する。

ポイント

<リップバンパー>

機能的矯正装置である。下唇の筋機能圧の排除および筋機能圧を用いて歯の移動を行う。

(問題 55) 生理的年齢の指標である骨年齢の判定に用いられるのはどれか。

- a 脊椎
- b 手根骨
- c 上顎骨
- d 下顎骨

選択肢考察 **答え b**

- × a、○ b、× c、× d
- 生理的年齢の指標である骨年齢の判定には、撮影が簡単で主要な臓器などと離れている手根骨が利用される。

ポイント

<骨年齢>

一般的に左手のエックス線写真を撮影して判定する。手根骨の化骨数などを計測する。

(問題 56) 日本人の乳歯の萌出順序で下顎乳側切歯に次いで萌出するのはどれか。

- a 上顎側切歯
- b 上顎乳犬歯
- c 上顎第一乳臼歯
- d 下顎第一乳臼歯

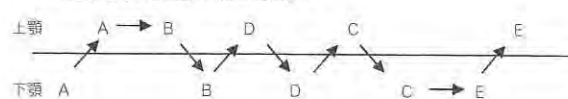
選択肢考察 **答え c**

- × a 上顎側切歯は下顎乳側切歯の前に萌出する。

- × b 上顎乳犬歯は下顎第一乳臼歯に次いで萌出する。
- c 上顎第一乳臼歯は下顎乳側切歯に次いで萌出する。
- × d 下顎第一乳臼歯は上顎第一乳臼歯に次いで萌出する。

ポイント

<日本人の乳歯の萌出順序>



(問題 57) 9 歳の男児。上顎中切歯が外傷で脱落したと患者の母から電話があったため、脱落歯を保存液に浸漬して持ってくるように指示した。

- 歯の保存液として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 果汁
  - b 牛乳
  - c 水道水
  - d 生理食塩液

選択肢考察 **答え b d**

- × a 果汁は脱落歯の保存液として適切ではない。
- b 牛乳は脱落歯の保存液として適切である。
- × c 水道水は脱落歯の保存液として適切ではない。
- d 生理食塩液は脱落歯の保存液として適切である。

ポイント

脱落歯の保存液として浸透圧が組織液と同等なものが多い。また、入手が容易であるものが望ましい。

(問題 58) 9 歳の男児。ブラッシング時の歯肉疼痛を主訴として来院した。数日前から 38℃ の発熱が生じ、その後、口腔内や口腔周囲に小水疱が出現したという。初診時の写真(別冊午後 No.11)を別に示す。

- 疑われるのはどれか。
- a 手足口病
  - b ヘルパンギーナ
  - c リガ・フェーデ病
  - d ヘルペス性歯肉口内炎

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察 **答え d**



- × a 手足口病はコクサッキーウイルス感染で生じ、手、足、口腔内に小水疱を形成する。
- × b ヘルパンギーナはコクサッキーウイルス感染で生じ、軟口蓋部~口蓋弓に水疱、びらんを形成する。
- × c リガ・フェーデ病は先天歯が原因で生じ、先天歯

- と相対する舌下面に潰瘍が形成される。
- d ヘルペス性歯肉口内炎は単純ヘルペスウイルス感染で生じ、口腔内や口腔周囲に小水疱を形成する。水疱は破れてびらんを呈する。

ポイント

<ヘルペス性歯肉口内炎>

- ・単純ヘルペスウイルス感染である。
- ・乳幼児に多く、発熱が生じる。
- ・口腔内や口腔周囲に多数の小水疱・びらんを形成する。

(問題 59) 唾液腺の加齢変化で正しいのはどれか。

- a 腺房部の萎縮
- b 導管部の壊死
- c 脂肪組織の消失
- d 線維組織の減少

選択肢考察 **答え a**

- a 加齢に伴い唾液腺腺房部の萎縮が生じ、唾液分泌量の減少や漿液性唾液の減少(粘稠性)、小唾液腺腺房の萎縮・消失がみられる。
- × b 加齢に伴い唾液腺導管周囲の結合組織の増加がみられる。
- × c 加齢に伴い唾液腺の脂肪組織は増加する。
- × d 加齢に伴い唾液腺の線維組織は増加する。

ポイント

<唾液腺の加齢変化>

- ・腺房部の萎縮
- ・導管周囲の結合組織の増加
- ・脂肪組織の増加

(問題 60) 嚥下障害を特徴とするのはどれか。

- a 自閉症
- b てんかん
- c 脳性麻痺
- d Down 症候群

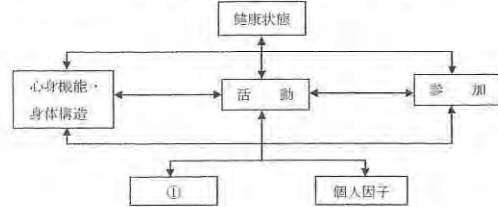
選択肢考察 **答え c**

- × a 自閉症は認知、知覚、言語に関する特殊な障害がある先天性の脳機能障害と考えられている。人との接触、物の認知などに問題が起こり、自閉とよばれる独特の行動様式がみられる。言葉の遅れと歪み、社会性や対人関係の障害、常同的行動や変化に対する嫌悪などの特徴がある。
- × b てんかんは大脳ニューロンの過剰興奮により生じる反復性の発作を症状とする慢性的脳疾患である。大発作では全身の強直性けいれんがみられる。
- c 脳性麻痺は受胎から新生児期までに生じた中枢神経系の障害により生じる運動障害であり、発達期の摂食・嚥下障害において最も重要な疾患の1つである。
- × d Down 症候群は21 番染色体の異常により生じる。中顔面の成長などの特異的な顔貌、精神発達遅滞、筋緊張の低下をはじめ、心疾患や消化器疾患を合併することもある。嚥下障害がみられることもあるが、特徴的な所見ではない。

ポイント

- <脳性麻痺の摂食・嚥下障害の特徴>
  - ・捕食時・嚥下時の舌突出
  - ・筋緊張による過開口
  - ・呼吸と嚥下の協調不全により喘鳴・誤嚥
  - ・開咬・上顎前歯唇側傾斜などの歯列不正
  - ・側彎による胃食道逆流

(問題 61) 生活機能と障害の国際生活機能分類 (ICF) における構成要素間の相互作用を図に示す。



咀嚼障害を有する在宅高齢者において、①に相当する具体的な項目はどれか。  
 a 食欲  
 b 咀嚼力  
 c 家族の介護力  
 d 摂取可能な食形態

選択肢考察 答え c

- × a 食欲は「健康状態」にあたる。
- × b 咀嚼力は「心身機能・身体構造」にあたる。
- c 家族の介護力は「社会因子」にあたる。
- × d 摂取可能な食形態は「心身機能・身体構造」にあたる。

ポイント

生活機能と障害の国際生活機能分類 (ICF) では「環境因子」は「人々が生活し、人生を送っている物的な環境や社会的環境、人々の社会的な態度による環境を構成する因子のことである」と定義されている。

(問題 62) 81歳の女性。アルツハイマー型認知症と診断された。約1か月前から鏡に映った自分に挨拶し困惑した表情を浮かべているという。

- この患者にみられる症状はどれか。  
 a 失行  
 b 失認  
 c 意識障害  
 d 注意障害

選択肢考察 答え b

- × a 失行とは、行為を損なうレベルの運動障害や感覚障害を認めず、動作や行為の内容は理解しており、かつ意欲もあるのにその行為を遂行できない状態である。
- b 失認とは、要素的感覚障害や一般的精神機能の障害には帰着できない、一定の感覚路を通しての対象の認知障害である。この患者は相貌失認を呈していると考えられるが、この場合は声を聞く (視覚以外の感覚路) とたちまち誰であるかを認識する。
- × c 意識障害とは、認知機能と表出機能が低下した状態である。

- × d 注意障害とは、周囲からの刺激に対し、必要なものに意識を向けたり、重要なものに意識を集中させたりすることが、上手くできなくなった状態である。

ポイント

<高次脳機能障害>  
 疾病や外傷のために生じた脳の損傷により、言語、記憶、学習、注意、行為、空間認知などの認知機能に生じた障害の総称である。高次脳機能障害には知能障害や注意障害、失語症、失行、失認、遂行機能障害などがある。

(問題 63) 62歳の女性。関節リウマチで治療中であり、最近口腔内が乾燥するという。主治医の指示により歯科を受診した。検査結果を表に示す。

	検査項目	検査値
口腔内 診査結果	DMFT	17
	PCR	36%
	BOPの割合	20%
	4mm以上の歯周ポケットの割合	4%
検体 検査結果	刺激時唾液流出量	0.4mL/min
	ミュータンスレンサ球菌数	< 3 × 10 <sup>4</sup>

まず行う対応はどれか。2つ選べ。

- a 小窩裂溝填塞
- b ブラッシング指導
- c 唾液腺マッサージの指示
- d 抗菌薬の歯周ポケット内投与

選択肢考察 答え b c

- × a 小窩裂溝填塞を行う部位が存在するか不明である。また、ミュータンスレンサ球菌数は高くなく、唾液流出量が少ないため、まず唾液分泌機能の改善を図るのがよい。
- b PCRが36%であり、まずブラッシング指導を行うのがよい。
- c 刺激時唾液流出量が0.4mL/minとかなり少ないため、人工唾液の使用や唾液腺部のマッサージの指示を行うのがよい。
- × d 抗菌薬の歯周ポケット内投与は歯周基本治療が終了した後に残存する歯周ポケットや、急性歯周膿瘍などの場合に行う。本症例でまず行うとは考えられない。

ポイント

<刺激時唾液流出量>  
 0.7mL/min 未満 : Very low  
 0.7 ~ 1.0mL/min 未満 : Low  
 1.0 ~ 3.0mL/min : Normal

(問題 64) 健常者と比較して歯周炎罹患患者で増加するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉退縮量
- b 歯槽骨レベル
- c スティッピング
- d アタッチメントレベル

選択肢考察 答え a d

- a 歯周炎罹患患者では健常者と比較して歯肉退縮量

- が増加する。
- × b 歯周炎罹患患者では健常者と比較して歯槽骨レベルは低下する。
- × c 歯周炎罹患患者では健常者と比較してスティッピングは減少する。
- d 歯周炎罹患患者では健常者と比較してアタッチメントレベルが増加する。

ポイント

歯肉退縮量：根面が露出している患者におけるセメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離  
 アタッチメントレベル：セメントエナメル境からポケット底までの距離

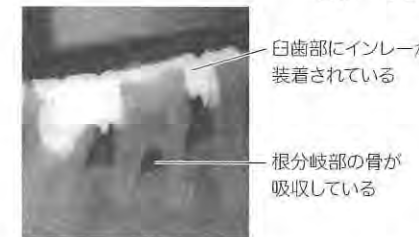
(問題 65) エックス線写真 (別冊午後 No.12) を別に示す。

- 観察できるのはどれか。2つ選べ。  
 a 骨吸収  
 b 歯根嚢胞  
 c インレー  
 d ブリッジ

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え a c



- a エックス線写真をみると根分岐部の透過性が亢進しており、骨吸収が生じていることがわかる。
- × b 歯根嚢胞は根尖部の境界明瞭な透過像として観察できる。このエックス線写真では観察できない。
- c 歯冠部をみると、隣接面および咬合面に不透過性の強い物質が存在し、形態からメタルインレーが装着されていることがわかる。
- × d ブリッジは支台装置とポンティックからなる。このエックス線写真では観察できない。

ポイント

エックス線不透過像  
 ・骨や歯などの硬組織、金属、根管充填材やコンポジットレジンなど造影剤が添加されている材料  
 エックス線透過像  
 ・う蝕、歯髄腔、骨吸収

(問題 66) プラーク中の不溶性グルカンの基質となるのはどれか。

- a グルコース
- b スクロース
- c キシリトール
- d グルコシルトランスフェラーゼ

選択肢考察

答え b

- × a グルコースはプラークの基質とはならない。
- b スクロースを基質として、ミュータンスレンサ球菌のもつ酵素 (グルコシルトランスフェラーゼ) によって不溶性グルカンが形成される。
- × c キシリトールは糖アルコールであり、不溶性グルカンの基質にはならない非う蝕性甘味料である。
- × d グルコシルトランスフェラーゼは不溶性グルカンを形成する際の酵素である。

ポイント

スクロース (ショ糖) にグルコシルトランスフェラーゼが作用することで不溶性グルカンが形成される。したがって、スクロースの摂取はう蝕発生に関与する。不溶性グルカンの基質とならない代用甘味料を使用することはう蝕予防に有効である。

(問題 67) 52歳の男性。上顎右側小白歯部のブラッシング時の痛みを訴えている。プロービングの結果を表に示す。歯の実質欠損や動揺はみられない。

アタッチメントレベル (mm)	6	5	6	6	5	6
頰側PPD (mm)	3	2	3	3	2	3
歯種	5			4		
舌側PPD (mm)	3	2	2	2	2	2
アタッチメントレベル (mm)	6	5	5	5	5	5

考えられる対応はどれか。2つ選べ。

- a 接着性レジンによる被覆
- b フッ化ジアンミン銀塗布
- c 硝酸カルウム配合歯磨剤の推奨
- d 酸化亜鉛ユーージノールセメント填塞

選択肢考察 答え a c

- a、○ c 歯の実質欠損はないがブラッシング時の痛みを訴えている。アタッチメントレベルと PPD を比較すると歯根が 3mm ほど露出していることがわかり、象牙質知覚過敏症であると考えられる。したがって、露出根面を接着性レジンで被覆したり、硝酸カルウム配合歯磨剤を推奨するのがよい。
- × b フッ化ジアンミン銀塗布は歯質が黒変するので、審美性が低下する部位には使用しない。
- × d 歯の実質欠損がなく、酸化亜鉛ユーージノールセメントを填塞する部位が存在しない。

ポイント

象牙質知覚過敏症は歯肉退縮による根面露出やくさび状欠損などが原因となる。歯肉退縮している患者では、「アタッチメントレベル=歯肉退縮量+プロービング深さ」となる。

(問題 68) 器具と歯面に対する操作角度との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え a c

- a エアスケーラーは歯面に対して15度で操作する。
- × b 超音波スケーラーは歯面に対して15度で操作する。

- c シックルタイプスクレーラーは歯面に対して70～85度で操作する。
- ×d ユニバーサルタイプキュレットは歯面に対して70～85度で操作する。

ポイント

グレーシータイプキュレットの操作角度は、第1シャックを歯面と平行にした70度を基本として、45～90度で用いる。

(問題 69) 初期隣接面う蝕のスクリーニングに用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯髄電気診
- b セパレーター
- c デンタルフロス
- d インピーダンス測定検査

選択肢考察 答え b c

- ×a 初期隣接面う蝕では歯髄電気診で異常反応はみられず、スクリーニングに用いるとは考えられない。
- b 初期隣接面う蝕のスクリーニングとして、セパレーターによる歯間離開を行って診査するとよい。
- c 初期隣接面う蝕のスクリーニングとして、デンタルフロスによる触診を行うとよい。
- ×d インピーダンス測定検査はう窩にプローブを接触させる必要があり、初期隣接面う蝕のスクリーニングに用いるとは考えられない。

ポイント

初期隣接面う蝕ではエキスポローラーやインピーダンス測定検査のプローブなどが到達しないため、透照診やセパレーターによる視診、デンタルフロスでの触診などが利用される。

(問題 70) 歯肉縁下歯石の有無を診査できるのはどれか。2つ選べ

- a セパレーター
- b エックス線写真
- c エキスポローラー
- d コンタクトゲージ

選択肢考察 答え b c

- ×a セパレーターは即時歯間離開に使用する。歯肉縁下歯石の有無の診査には使用しない。
- b エックス線写真は歯肉縁下歯石の有無の診査に利用できる。
- c エキスポローラーは歯肉縁下歯石の有無の診査に利用できる。
- ×d コンタクトゲージは歯間離開度の検査に使用する。歯肉縁下歯石の有無の診査には使用しない。

ポイント

＜歯肉縁下歯石の診査＞

- ・視診：エアブローによりポケット入口を少し開くとよい
- ・触診：プローブやスクレーラーなど
- ・エックス線診査：根面の粗造な凹凸像

(問題 71) 口腔内写真(別冊午後 No.13)を別に示す。グレーシータイプキュレットを用いて矢印で示す部位のSRPを行った。

同じポジションでSRPを行う部位はどれか。2つ選べ。

- a 15 頬側
- b 36 舌側
- c 47 舌側
- d 44 頬側

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え b d



上顎左側第一小臼歯

- ×a 15 頬側はフロントポジションでSRPを行う。
- b、○d 矢印の部位は上顎左側第一小臼歯の口蓋部であり、サイドポジションでSRPを行う。サイドポジションでSRPを行うのは下顎左側臼歯部舌側や下顎右側臼歯部頬側であるので、36 舌側と44 頬側となる。
- ×c 47 舌側はバックポジションでSRPを行う。

ポイント

＜サイドポジションからグレーシータイプキュレットでSRPを行う部位＞

- ・上顎左側臼歯部口蓋側
- ・下顎左側臼歯部舌側
- ・下顎右側臼歯部頬側

(問題 72) オイルとともにスクレーラーの仕上げ研磨に用いる砥石はどれか。

- a ルビーストーン
- b セラミックストーン
- c インディアナストーン
- d アーカンサスストーン

選択肢考察

答え d

- ×a ルビーストーンは砥粒が粗めであり、形態修正に使用する。潤滑剤は水を用いる。
- ×b セラミックストーンは砥粒が最も細かく、仕上げ研磨に用いるが、潤滑剤は不要または水を用いる。
- ×c インディアナストーンは砥粒が粗めであり、形態修正に使用する。潤滑剤はオイルを用いる。
- d アーカンサスストーンは砥粒が細かく、仕上げ研磨に用いる。潤滑剤はオイルを用いる。

ポイント

＜砥石の種類＞

砥石の名称	潤滑剤	用途
ルビーストーン	水	形態修正
インディアナストーン	オイル	形態修正
アーカンサスストーン	オイル	仕上げ
セラミックストーン	不要または水	仕上げ

(問題 73) 器具の写真(別冊 No.14)を別に示す。

この器具で判断するのはどれか。

- a 角化歯肉幅
- b 歯周ポケット深さ
- c アタッチメントレベル
- d Lindhe & Nyman の水平的分類

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え d



ファークーションプローブ

- ×a 角化歯肉幅は通常の歯周プローブで計測する。
- ×b 歯周ポケット深さは通常の歯周プローブで計測する。
- ×c アタッチメントレベルは通常の歯周プローブで計測する。
- d Lindhe & Nyman の水平的分類とは根分岐部病変の分類であり、ファークーションプローブで判断する。

ポイント

＜Lindhe & Nyman の根分岐部病変の水平的分類＞

- 1度：骨の吸収が歯冠幅径の1/3以内のもの
- 2度：骨の吸収が歯冠幅径の1/3を越えるが貫通しないもの
- 3度：プローブが貫通するもの

(問題 74) 外来性色素沈着物除去するための歯面清掃・研磨に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b デンタルテープ
- c ラバーポイント
- d カーボランダムポイント

選択肢考察

答え b c

- ×a ウェッジは歯間離開に用いるものである。
- b デンタルテープは隣接面部の歯面清掃・研磨に使用する。
- c ラバーポイントは隣接面部の歯面清掃・研磨に使用する。
- ×d カーボランダムポイントは金属修復物の形態修正

などに使用する。

ポイント

＜歯面清掃・研磨に使用する器具＞

隣接面：エパチップ、ラバーポイント、デンタルフロス、デンタルテープ

頬舌側面・咬合面：ラバーカップ、ポリッシングブラシ

(問題 75) う蝕活動性試験で微生物因子を評価するのはどれか。2つ選べ。

- a Dentocult-LB®
- b カリオスタット®
- c Dentbuff-STRIP®
- d グルコースクリアランステスト

選択肢考察

答え a b

- a Dentocult-LB® は、唾液中の乳酸桿菌数を測定するものであり、微生物因子を評価する試験である。
- b カリオスタット® は、プラーク中の細菌の酸産生能を評価するものであり、微生物因子を評価する試験である。
- ×c Dentbuff-STRIP® は、唾液緩衝能を評価するものであり、宿主因子を評価する試験である。
- ×d グルコースクリアランステストは、グルコース洗口後の唾液のグルコース量を測定するものであり、宿主因子を評価する試験である。

ポイント

微生物因子を評価するう蝕活動性試験は、唾液中やプラーク中の細菌数や酸産生能などを評価するものである。宿主因子を評価するう蝕活動性試験は、唾液緩衝能や唾液分泌などを評価するものである。

(問題 76) 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」によるフッ化物洗口法の対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a 1歳6か月
- b 3歳
- c 14歳
- d 70歳

選択肢考察

答え c d

- ×a、×b 1歳6か月や3歳では、洗口がうまくできないため適切である。
- c、○d 14歳や70歳は、「フッ化物洗口ガイドライン」による洗口の対象年齢である。

ポイント

＜厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」によるフッ化物洗口法の対象年齢＞

4歳から成人、老人まで広く適用される。特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい。その後の年齢においてもフッ化物は生涯にわたって歯に作用させることが効果的である。

- (問題 77) Bis-GMA 系充填材を使用した小窩裂溝充填法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a ラバーダム防湿を行う。
  - b 酸処理後に光照射を行う。
  - c 充填後は咬合調整を行う。
  - d 歯面清掃にはフッ化物製剤を使用する。

選択肢考察 答え a c

- a Bis-GMA 系充填材を使用した小窩裂溝充填法では防湿が重要であり、ラバーダム防湿を行うのがよい。
- × b 酸処理後には水洗、乾燥を行う。光照射は充填材を硬化させるために行う。
- c 充填後は咬合紙を用いて咬合を確認し、咬合調整を行う。
- × d 充填前には歯面清掃を行うが、フッ化物製剤を使用するとレジンとの接着力が低下するため使用を避ける。

ポイント

< Bis-GMA 系充填材を使用した小窩裂溝充填法 >  
 充填材の保持力は、エナメル質のエッチングにより形成された凹凸構造へのレジンタグが関係する。また、完全防湿下で充填することが大切である。

次の文を読み、(問題 78)、(問題 79) に答えよ。

小学生低学年を対象にフッ化物洗口(週1回法)を実施することになった。

- (問題 78) 5L の洗口液の調製に必要な NaF の量はどれか。
- a 1.00g
  - b 2.25g
  - c 5.00g
  - d 10.0g

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d
- 週1回法のフッ化物洗口であるため、0.2%のNaF溶液が必要である。0.2% NaF 溶液を5L(5kg)調製するには、 $0.2\% \times 5\text{kg} = 0.002 \times 5,000\text{g} = 10.0\text{g}$  のNaFが必要となる。

- (問題 79) 実施にあたり正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 20mL の洗口液で洗口させる。
  - b 洗口液は実施の都度調製する。
  - c 洗口後 30 分間はうがいを控えさせる。
  - d フッ化物配合歯磨剤の使用は控えさせる。

選択肢考察 答え b c

- × a 小学生のフッ化物洗口は10mLを目安とする。
- b 集団でのフッ化物洗口では、洗口液を実施の都度調製し、残った洗口液は実施のたびに廃棄する。
- c 洗口後 30 分間はうがいや飲食を控えさせる。
- × d フッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤を併用しても特に問題はない。

ポイント

フッ化物洗口法はフッ化物歯面塗布法と比較して費用使益率が高く、公衆衛生的に優れた防蝕法である。

- (問題 80) 食後に湿性嘔声になる患者で障害のある嚥下の過程はどれか。

- a 準備期
- b 口腔期
- c 咽頭期
- d 食道期

選択肢考察 答え c

- × a 準備期に障害があると、口腔内に食物を摂りこめないなどの症状がみられる。
- × b 口腔期に障害があると、飲み込んだと思いつつ開口させると食塊が舌の上に残っているなどの症状がみられる。
- c 咽頭期に障害があると、食後に湿性嘔声、むせや痰の喀出が頻回になるなどの症状がみられる。
- × d 食道期に障害があると、逆流性誤嚥などがみられる。

ポイント

< 嚥下の咽頭期の障害でみられる症状 >  
 ・誤嚥  
 ・不顕性誤嚥  
 ・開放性鼻声(開鼻声)  
 ・頻回なむせや喀出 など

- (問題 81) 73歳の女性。食物が飲み込みにくいことを主訴として来院した。主訴を改善するために口腔内に装置を装着することとした。製作した装置の写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

- 改善されるのはどれか。
- a 嚥下反射
  - b 食塊形成
  - c 鼻腔逆流
  - d 食べこぼし

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察 答え c



パラタルリフト (PLP)

- × a 嚥下反射は Thermal tactile stimulation (冷圧刺激法) によって改善する。軟口蓋や舌根部、咽頭後壁を刺激する方法をアイスマッサージといい、この部位に冷刺激を加えてから嚥下運動を行うと、嚥下反射が誘発されやすくなる。
- × b 食塊形成(咀嚼)を向上させる目的で補綴装置を製作することはあるが、PLPの目的ではない。
- c 鼻咽腔閉鎖機能不全が生じると、嚥下圧が十分に

かけることができなくなるために、食物の咽頭残留を起こし、嚥下運動後の誤嚥のリスクが高まる。また、食物の鼻腔への逆流もみられる。そこで、軟口蓋を口腔内より挙上し、鼻咽腔閉鎖機能を補うためにパラタルリフトを装着する。

- × d 口唇閉鎖不全は咀嚼中の食物が口唇からこぼれる原因となるため、口唇閉鎖を目的とした補綴装置を製作することはあるが、PLPの目的ではない。

ポイント

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

- (問題 82) 在宅診療で嚥下機能を評価する際に行われる検査はどれか。2つ選べ。

- a 嚥下造影検査
- b スパイロメトリ
- c 改訂水飲み検査
- d 反復唾液嚥下テスト

選択肢考察 答え c d

- × a 嚥下造影検査(VF)は摂食・嚥下障害の精密検査であり嚥下機能を評価できるが、エックス線透視装置が設置されている施設でなければ行えないため、在宅診療では行えない。
- × b スパイロメトリは呼吸機能検査である。
- c、○ d 改訂水飲み検査(MWST)や反復唾液嚥下テスト(RSST)は摂食・嚥下障害のスクリーニング検査であり、在宅診療でも行うことが可能である。

ポイント

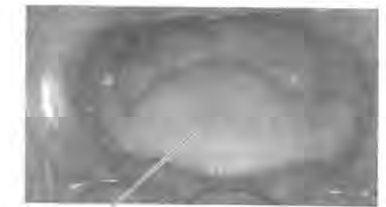
<摂食・嚥下障害のスクリーニング検査 >  
 ・反復唾液嚥下テスト(RSST)  
 ・改訂水飲み検査(MWST)  
 ・フードテスト(FT)  
 ・頸部聴診法  
 ・咳テスト

- (問題 83) 78歳の男性。舌癌の診断で舌切除術、頸部郭清術および再建術を行った。術後の口腔内写真(別冊午後 No.16)を別に示す。

- 術後低栄養の原因となるのはどれか。2つ選べ。
- a 構音障害
  - b 口腔感覚障害
  - c 鼻咽腔閉鎖不全
  - d 食塊の口腔移送障害

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察 答え b d



皮弁で再建されている

- × a 舌前部の再建により構音障害が生じると考えられるが、術後低栄養の原因とはならない。
- b 舌前部の再建により舌前部の知覚や味覚などの感覚障害が生じると考えられる。口腔感覚障害は術後低栄養の原因となる。
- × c 舌前部の再建により鼻咽腔閉鎖不全が生じるとは考えにくい。また、鼻咽腔閉鎖不全は術後低栄養の原因とはならない。
- d 舌前部の再建により舌前部の運動機能に障害が生じると考えられる。舌前部の運動機能の低下により食塊の口腔移送障害が生じれば、術後低栄養の原因となる。

ポイント

<再建手術 >  
 目標は、残存組織の機能を最大限に引き出すこと、残存組織の可動性を阻害しないことである。再建時の注意点としては、食物の送り込みを容易にするため皮弁の容積を大きめに設定すること、あるいは再建皮弁の中央部に隆起を付与することなどが挙げられる。

- (問題 84) 離乳期の口腔内状態の特徴を示す。

- ①吸啜窩が消失し始める。
  - ②上顎乳切歯が萌出する。
  - ③咽頭の空間が広がり始める。
  - ④上顎が拡がり口腔内の容積が大きくなる。
- 成長に伴い観察されるのはどれか。
- a ①→③→②→④
  - b ①→③→④→②
  - c ③→①→②→④
  - d ③→①→④→②

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 離乳初期は咽頭の空間が広がり始め(③)、離乳中期になると吸啜窩が歯槽堤の成長により消え始める(①)。離乳後期になると上顎乳切歯が萌出し(②)、離乳完了期には上顎が広がり口腔内の容積が大きくなり(④)、流涎が消失する。

ポイント

<離乳期の口腔内状態 >  
 ・咽頭の空間が広がり始める。  
 ・吸啜窩が消失し始める。  
 ・上顎乳切歯が萌出する。  
 ・上顎が広がり口腔内の容積が大きくなる。  
 ・流涎が消失する。

【問題 85】 1歳7か月の男児。1歳6か月児歯科健診で歯科受診を勧められて来院した。口腔内写真(別冊午後 No.17)を別に示す。

- 口腔内の状態から考えられるのはどれか。2つ選べ。
- a 外傷の既往
- b 牛乳の頻回摂取
- c 口腔清掃の不良
- d 就寝前の飲食習慣

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え c d



上顎乳前歯のう蝕

- × a 口腔内写真から外傷の既往は考えにくい。
- × b 口腔内写真から上顎乳前歯部にう蝕がみられるが、牛乳の頻回摂取が原因とは考えにくい。
- c、○ d 口腔内写真から上顎乳前歯部にう蝕がみられるため、口腔清掃の不良や就寝前の飲食習慣が考えられる。

ポイント

＜哺乳(ビン)う蝕＞

上顎前歯の平滑面の脱灰に始まり、口蓋側に特異的にう蝕が発生し、次第に多歯面にわたりう蝕が進行する。適切な離乳時期を超えての長期授乳や人工乳あるいは糖質を含む飲料を哺乳ビンに入れて就寝時に飲ませる習慣があることが多く、近年ではスポーツ飲料による哺乳う蝕が問題視されている。

【問題 86】 60歳の女性。下顎右側臼歯部の冷水痛を主訴として来院した。初診時に得られた情報は下記のとおりである。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

主訴：1か月前から冷たいものがしみる。  
診査結果：全顎のPD ≤ 3mmで、動揺はみられない。  
口腔清掃：ブラッシングは1日2回、デンタルフロスを使用、「ふつう」の刷毛の歯ブラシを使用

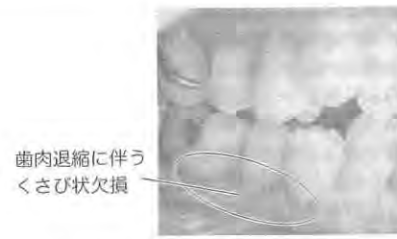
初回の歯科保健指導で正しいのはどれか。

- a 硬毛の歯ブラシを選択させる。
- b 下顎右側臼歯部を強く磨かせる。
- c ブラッシングを1日3回にする。
- d 硝酸カリウム配合歯磨剤の使用を勧める。

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え d



歯肉退縮に伴うくさび状欠損

- × a 硬毛の歯ブラシを使用すると象牙質知覚過敏症をさらに刺激することとなるため、「ふつう」の刷毛の歯ブラシのままでよい。
- × b 強圧で磨かせると象牙質知覚過敏症をさらに刺激することとなる。
- × c ブラッシングの回数の問題ではなく、ブラッシング方法の問題と考えられるため、1日3回にする必要はない。
- d 象牙質知覚過敏症の予防のため、硝酸カリウム配合歯磨剤の使用を勧める。

ポイント

＜象牙質知覚過敏症に対する対応＞

- ・ブラッシング指導
- ・フッ化物歯面塗布
- ・レジンコーティング
- ・知覚過敏抑制の薬用成分が配合された歯磨剤の使用

【問題 87】 32歳の男性。強い口臭を主訴として来院した。口臭は3年前から気になりだし、昼夜の区別なく感じているという。口臭検査では官能検査、機器測定値ともに検出閾値以下である。歯周検査の結果も異常はない。舌の写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

次に行うのはどれか。2つ選べ。

- a 舌清掃指導
- b 精神科を紹介
- c 検査結果の説明
- d 別の日に再検査

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え c d



舌苔の付着はみられない

- × a 舌の写真から舌苔の付着はみられないため、舌清掃指導を行う必要はない。
- × b 心因性口臭が考えられるが、検査結果を説明し、再検査を行うことが重要である。
- c、○ d 患者は強い口臭を主訴として来院しているが、口臭検査では官能検査、機器測定値ともに検出閾値以下で、舌の写真でも舌苔の付着はみられないため、他覚的症状がみられない。心因性口臭が考えられるが、まずは検査結果を説明し、日によって症

状が変化することも考えられるため、別の日に再検査を行うことが適切である。

ポイント

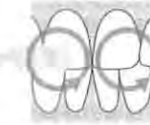
＜心因性口臭＞

社会的容認限度を超える口臭が認められないにも関わらず、患者が口臭を訴えている状態をいう。

【問題 88】 歯ブラシの動かし方を図に示す。

該当するのはどれか。

- a フォーンズ法
- b ローリング法
- c チャーターズ法
- d スクラビング法



選択肢考察

答え a

- a フォーンズ法は上下顎の歯を咬頭対咬頭で咬合し、毛先を歯面に直角に当て、歯肉を含めて上下顎の唇頬側面を円運動しながら刷掃する方法である。
- × b ローリング法は毛先を根尖側方向に向け、歯肉を約2mmカバーするくらいに脇腹を歯肉に当て、加圧しながら歯冠方向へと回転させて刷掃する方法である。
- × c チャーターズ法は毛先を歯冠側に向け、脇腹で辺縁歯肉を圧迫振動して刷掃する方法である。
- × d スクラビング法は毛先を歯面に直角に当て、弱く加圧し、近遠心的に小刻みに動かして刷掃する方法である。

ポイント

＜フォーンズ法＞

- ・小児に適用する。
- ・操作が容易である。
- ・歯頸部や歯間隣接面の清掃が行いにくい。

【問題 89】 口腔清掃器具の写真(別冊午後 No.20)を別に示す。

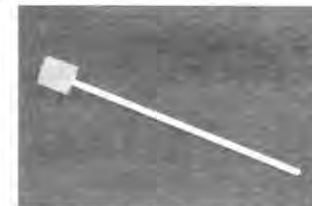
使用する部位はどれか。2つ選べ。

- a 舌背
- b 頬粘膜
- c 歯間部
- d 小窩裂溝

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察

答え a b



スポンジブラシ

- a、○ b スポンジブラシは舌背や頬粘膜など口腔粘膜の清掃に用いる器具である。
- × c、× d 歯間部や小窩裂溝の清掃に舌ブラシは使用しない。

ポイント

＜舌ブラシを使用する部位＞

- ・口腔粘膜
- ・舌背

【問題 90】 口腔に関するQOLの評価に有用なのはどれか。

- a CPI
- b OHI
- c PCR
- d 質問紙法

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c これらは客観的評価である。
- d 医療評価におけるQOLとは医療に対する患者の主観的評価のことであり、質問紙法(アンケート)は患者の主観的評価を把握するために有用である。

ポイント

＜質問紙法＞

質問文に対して答えてもらう調査のことである。口腔に関するQOLの評価に有用である。

【問題 91】 ヘルスプロモーションを実現するための5つのプロセスに含まれるのはどれか。

- a 支援
- b 助言
- c 説得
- d 投資

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d ヘルスプロモーションは、人々が自らの健康をコントロールし改善できるようにするプロセスと定義されている。ヘルスプロモーションを実現するための5つのプロセスには投資が含まれる。

ポイント

＜ヘルスプロモーションを実現するための5つのプロセス＞

- ・唱道
- ・投資
- ・能力形成
- ・規制と法制定
- ・パートナーと同盟

【問題 92】 地域保健活動でハイリスクアプローチに比べた集団アプローチの利点はどれか。

- a 実施計画の立案が容易である。
- b 計画実施のための費用が少ない。
- c 地域全体に及ぼす効果が大きい。
- d 個々の診療所の医療体系に取り入れやすい。

選択肢考察

答え c

- × a 集団アプローチは地域全体の把握が必要のため、実施計画の立案が容易とはいえない。
- × b 集団アプローチは地域全体を対象とするため、計画実施のための費用が少ないとはいえない。
- c 集団アプローチは地域全体を対象とするため、地

域全体に及ぼす効果大きい。

- × d ハイリスクアプローチは個々の診療所の医療体系に取り入れやすい

ポイント

- ・ポピュレーションアプローチ  
集団全体へアプローチすることで全体のリスクを下げていく手法である。
- ・ハイリスクアプローチ  
疾患を発生しやすい高いリスクをもった人を対象に絞り込んで対処していく手法である。

(問題 93) 46 歳の女性。17 歳の時に1 型糖尿病を発症し加療中である。下顎右側第一大臼歯を抜歯することになった。

健康者と比較して特に留意すべきことはどれか。2 つ選べ。

- a 気道閉塞
- b 診療体位
- c 術後感染
- d 治療の時間帯

選択肢考察 答え c d

- × a 気道閉塞は糖尿病患者の歯科治療では問題にならない。
- × b 診療体位は糖尿病患者の歯科治療では問題にならない。
- c 術後感染や創傷治癒遅延などに留意すべきである。
- d 薬物療法を受けている糖尿病患者は少しの侵襲でも低血糖状態に陥る可能性がある。歯科診療では食事直前の時間帯を避け、食事を摂取した時間と糖尿病治療薬の使用を確認する必要がある。

ポイント

<歯科治療の注意点>

易感染性、創傷治癒遅延、歯科治療によるストレスによる血糖値の変化、歯科疾患による摂食障害によるコントロール不良などに注意を必要とする。

昏 睡	少しの侵襲でも低血糖状態に陥り昏睡状態になる可能性がある。 歯科診療では食事直前の時間帯を避け、食事を摂取した時間と糖尿病治療薬の使用を確認する必要がある。
局所麻酔薬の使用	アドレナリンは血糖値を上昇させる作用があるので、症例に応じて使用を考えるべきである。 コントロールが良好な場合、アドレナリン含有リドカインは問題ない。
易感染性 創傷治癒遅延	観血的処置を行う前から抗菌薬の投与を計画的に行う必要がある。 感染症を併発した場合、血糖値のコントロールが不良になるため、主治医に照会する。

(問題 94) 視覚障害者の誘導方法で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 誘導者が患者の半歩後ろを歩く。
- b 杖を持った手を引いて誘導する。
- c 腕を真つすぐ伸ばし肘を握ってもらう。
- d 杖を持たない腕が 90 度になるようにする。

選択肢考察 答え c d

- × a 誘導者が患者の半歩先を歩くよう横並びに位置

し、杖をもっていない手で誘導者の肘を握ってもらう。

- × b 杖を持った手を引いて誘導するとかえって危ない。反対側の手を引いて誘導する。
- c 腕を真つすぐ伸ばし肘を握ってもらう。
- d 患者の杖をもっていない腕が 90 度になるようにする。

ポイント

<視覚障害者の誘導方法>

- ①常に声をかけるようにする。
- ②誘導者が患者の半歩先を歩くよう横並びに位置し、腕を真つすぐ伸ばし肘を握ってもらう。
- ③患者の杖をもっていない腕が90度になるようにする。
- ④患者の身長が高いときには、誘導者の肩に手を置いてもらう。
- ⑤通路が狭いときは、誘導者は患者の1歩前方に位置し左腕を後ろに回し患者に狭い場所であることを伝える。

(問題 95) 器具の手渡しで正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 患者の視野に入る位置で行う。
- b 抜歯鉗子は執筆状の手に渡す。
- c 術者の把持を確認して手放す。
- d どこの部位の治療かを考えて器具を渡す。

選択肢考察 答え c d

- × a 患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡しするのが基本である。患者の顔の上で行うと、器具を落としたときに危険である。
- × b 抜歯鉗子は掌握状の手に渡す。
- c 術者の把持を確認して手放す。渡したつもりで手を離すと、術者が器具を落とす危険がある。
- d 術者の使う方向、つまり、上顎、下顎、前歯、臼歯、どこの部位の治療かを考えて、器具を渡す。

ポイント

<器具の手渡しの注意事項>

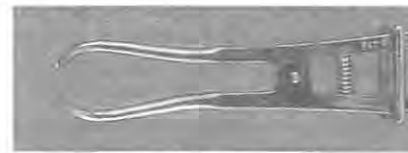
- ①デンタルミラーは執筆状の手に渡す。
- ②抜歯鉗子は掌握状の手に渡す。
- ③歯肉ハサミはハサミ持ち手の手に渡す。
- ④リーマーはつまみ状の手に渡す。
- ⑤患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡す。
- ⑥手渡すタイミングに気を配る。
- ⑦術者の把持を確認して手放す必要がある。
- ⑧どこの部位の治療かを考えて器具を渡す。

(問題 96) 器具の写真(別冊午後 No.21)を別に示す。この器具に先立って使用するのはどれか。

- a セパレーター
- b ラバーダムパンチ
- c ラバーダムホルダー
- d タッフルマイヤーリテーナー

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察 答え b



クランプフォーセップス

- × a 歯間分離で用いる器具である。
- b まず、はじめにラバーダムパンチでラバーシートに穿孔しておく。その後、その穴にクランプをはめてクランプフォーセップスで把持する。
- × c クランプフォーセップスでクランプを歯に装着した後、ラバーシートの固定のために使用する。
- × d 隔壁調整で用いる器具である。

ポイント

<ラバーダム防湿の術式>

まず、ラバーダムパンチでラバーシートに穿孔しておく。

(問題 97) コンポジットレジン研磨で準備するのはどれか。2 つ選べ。

- a ラウンドバー
- b カーバイドバー
- c ホワイトポイント
- d フィニッシングバー

選択肢考察 答え c d

- × a ラウンドバーは軟化象牙質の除去、髄腔穿孔に用いる。
- × b カーバイドバーは歯質の切削、金属の除去に用いる。
- c ホワイトポイントはコンポジットレジンの研磨に用いる。
- d フィニッシングバーはコンポジットレジンの削除、研磨に用いる。

ポイント

<コンポジットレジンの研磨>

- ①フィニッシングバー
- ②ホワイトポイント
- ③シリコンポイント
- ④シリコンカップ
- ⑤ラバーカップ
- ⑥隣接面研磨用ストリップス
- ⑦ペーパーディスク
- ⑧ファインカットダイヤモンドバー

(問題 98) 器具の写真(別冊午後 No.22)を別に示す。この器具と同時に使用するのはどれか。

- a ウェッジ
- b ジンパッカー
- c セパレーター
- d コンタクトゲージ

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察 答え a

マトリックスバンド



タッフルマイヤーリテーナー

- a 写真はタッフルマイヤーリテーナーとマトリックスバンドである。隔壁調整では、まずマトリックスバンドを金冠バサミやカーボランダムポイントで調整する。その後、ウェッジ、タッフルマイヤーリテーナーなどを用いて調整する。
- × b 歯肉排除では、歯肉排除糸やジンパッカーを用いる。
- × c 歯間分離ではウェッジやセパレーターなどを用いる。
- × d コンタクトゲージは隣接面の接触状態の診査のために用いる。

ポイント

<隔壁調整で用いる器具>

- ①マトリックスバンド
- ②金冠バサミ
- ③カーボランダムポイント(アブレーションポイント)
- ④ウェッジ
- ⑤タッフルマイヤーリテーナー
- ⑥コンタクトゲージ

(問題 99) インピーダンス測定で判断できるのはどれか。

- a 根管長
- b 歯髄の生死
- c 歯周ポケットの深さ
- d 根管内の細菌の有無

選択肢考察 答え a

- a 根管長測定器は口腔粘膜と歯根膜との電気抵抗値が一定であることを利用している。したがって、電気抵抗値(インピーダンス)測定で根管長が判断できる。
- × b 歯髄の生死は電気歯髄診断器で判断する。電気刺激を歯髄に与えて、健康な対照歯との閾値と比較して歯髄の生死を判定する。
- × c 歯周ポケットの深さはポケット探針で測定する。インピーダンス測定では、う窩の深さ、つまり、露髄の有無が判断できる。ちなみにこの値が15KΩ以下であれば、露髄を意味する。
- × d 根管内の細菌の有無は細菌培養試験で判断できる。

ポイント

<電気抵抗値(インピーダンス)測定によって判定できるもの>

う窩の深さ、露髄の有無、根管の長さ、髄床底や根管壁の穿孔の有無

(問題 100) 印象用トレーの写真 (別冊午後 No.23) を別に示す。

- このトレーの説明で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯肉圧排が不要になる。
- b 概形印象採得に用いる。
- c 支台歯の概形成後に製作する。
- d トレーにアルジネート印象材を盛る。

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察 答え a c



個歯トレー

- a 歯肉圧排は不要になる。
- × b 個歯トレーも個人トレーも精密印象に用いる。
- c 個歯トレーは支台歯形成前に製作することはできない。ある程度支台歯形成した後(概形成後)に、アルジネート印象を行い、この印象で作られた模型上で個歯トレーは製作される。
- × d トレーにはシリコンラバー印象材を盛って印象採得する。

ポイント

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

(問題 101) 上下顎の印象採得時の嘔吐反射の防止策で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 鼻呼吸をさせる。
- b 伝達麻酔を応用する。
- c 下顎から印象採得を行う。
- d 患者を水平位にして行う。

選択肢考察 答え a c

- a □呼吸ではなく、鼻呼吸をさせることは嘔吐反射の防止に役立つ。
- × b 印象採得のために伝達麻酔を行うことはない。□蓋後方粘膜に表面麻酔を行うことはある。
- c 嘔吐反射の少ない下顎から印象採得を行う。
- × d 患者を座位にして行う。そのほうが印象材が□蓋後方に流れにくい。

ポイント

- <印象採得時の嘔吐反射の防止策>
- ①□蓋粘膜への表面麻酔を行う
- ②嘔吐反射の少ない下顎から印象する
- ③上体を起こして、鼻呼吸をさせる

- ④印象材を硬く練和し、トレーに盛る量を少なくする
- ⑤患者さんと会話し、リラックスさせる
- ⑥頭部を前屈させる

(問題 102) 歯根嚢胞の摘出手術に用いる器具はどれか。2つ選べ。

- a 鋭匙
- b 骨鋸
- c 消息子
- d 骨膜剥離子

選択肢考察 答え a d

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

ポイント

- <顎骨内嚢胞摘出術での準備器具>
- ①基本セット
- ②局所麻酔器具一式
- ③メス
- ④骨膜剥離子、粘膜剥離子
- ⑤破骨鉗子
- ⑥骨バー、ラウンドバー
- ⑦鋭匙
- ⑧縫合器具一式
- ⑨根管充填器具一式

(問題 103) マルチブラケット装置装着後の患者への指導内容で正しいのはどれか。

- a エラスティック交換のための来院を指示した。
- b リリーフワックスでの応急処置について指導した。
- c 運動する時には外してケースに保管するように指導した。
- d 装着後1か月間の疼痛は生理的なものであると説明した。

選択肢考察 答え b

- × a エラスティック交換は患者自身で行うものなので、来院する必要はない。
- b マルチブラケット装置装着後には、ワイヤー、ブラケット、チューブなどが舌や頬粘膜に突き刺さることがある。そこで、リリーフワックスを予め患者に渡しておき、応急処置について指導しておく。
- × c 装置は患者自身では外せない。
- × d 装着後1か月間も疼痛は続かない。長くても1週間程度である。

ポイント

- <マルチブラケット装置装着後の患者指導>
- ①リリーフワックスを予め患者に渡しておき、応急処置について指導する。
- ②装着後1週間の疼痛は生理的なものであると説明する。
- ③ブラッシング指導を行う。

(問題 104) 3歳児の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 乳歯列は完成している。
- b 体重は出生時の約4倍である。
- c Hellman 歯齡ⅢA期に相当する。
- d 想像上のものが恐れの対象となる。

選択肢考察 答え a b

- a 乳歯列は完成している。
- b 体重は出生時(約3kg)の約4倍(約12kg)である。
- × c Hellman 歯齡ⅢA期ではなく、ⅡA期に相当する。
- × d 3歳児までは視覚や聴覚を通しての具体的・直接的なものに対して恐れを抱き、それ以降は減少していく。想像上の恐れは4~5歳ごろにみられる。

ポイント

- <3歳児の特徴>
- ①乳歯列の完成(歯齡:ⅡA期)
- ②体重は出生時の4倍
- ③話文構造が確立する
- ④自我の形成(第一反抗期)
- ⑤つま先立ちができる
- ⑥三輪車に乗れる
- ⑦折り紙ができる

(問題 105) 84歳の男性。左片麻痺と摂食嚥下障害がみられる。ワルファリンカリウムを服用している。

- 既往歴として考えられるのはどれか。
- a 脳梗塞
- b 関節リウマチ
- c パーキンソン病
- d シェーグレン症候群

選択肢考察 答え a

- a 左片麻痺と摂食嚥下障害がみられ、抗血栓薬(ワルファリンカリウム)を服用していることから、既往歴は脳梗塞と考えられる。
- × b 関節リウマチの症状は手足のこわばりである。
- × c パーキンソン病の4大症状は、不随意運動(静止時の振戦)、筋硬直(固縮)、寡動(動作緩慢)、姿勢反射障害である。
- × d シェーグレン症候群は口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とする疾患である。

ポイント

- <脳梗塞発症後の症状>
- 麻痺、摂食嚥下障害、言語障害(失語症)

(問題 106) 障害者のう蝕の発見が遅れる理由として誤っているのはどれか。

- a 訴えることが困難である。
- b 開口するのが困難である。
- c 自覚症状が不明瞭である。
- d 低年齢期におけるう蝕発生率が低い。

選択肢考察 答え d

- a 意思疎通が困難なので、う蝕の発見が遅れる。
- b 開口状態を維持することが困難なことが多く、□腔内を精査することができない。

- c 自覚症状が不明瞭なので、う蝕の発見が遅れる。
- × d う蝕の発生率はむしろ高い。□腔内を精査することが困難なため発見が遅れる。

ポイント

- <障害者のう蝕の発見が遅れる理由>
- ①開口が困難
- ②嘔吐反射が起きやすい
- ③緊張が強い
- ④自覚症状が不明瞭
- ⑤訴えることが困難

(問題 107) エックス線写真撮影時の患者の被曝軽減法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 防護エプロンを使用する。
- b 低感度フィルムを使用する。
- c 線源と人体との距離を短くする。
- d デジタル撮影システムを採用する。

選択肢考察 答え a d

- a 鉛の入った防護エプロンを使用する。
- × b 低感度ではなく高感度フィルムを使用すると、少ない線量でも十分な黒化度が得られるので、撮影時間が短縮できる。つまり、被曝時間が短縮できる。
- × c 線源と人体との距離を短くすると被曝線量が多くなる。
- d デジタル撮影システムを採用すると、少ない線量で撮影可能となる。

ポイント

- <患者の被曝軽減法>
- ①高感度フィルムを使用する。
- ②防護エプロン(鉛を使用)を着用させる。
- ③線源と人体との距離を長くする。
- ④線量を少なくする。
- ⑤照射時間を短くする。
- ⑥デジタル撮影システムを採用する。
- ⑦照射野を制限する。

(問題 108) 血液を用いた検体検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 急性炎症では白血球数が増加する。
- b 貧血は白血球数が減少した状態をいう。
- c 血小板数が減少すると止血しやすくなる。
- d 脱水により相対的に血液中の赤血球濃度が高くなる。

選択肢考察 答え a d

- a 急性炎症では白血球数が増加する。
- × b 貧血とは赤血球数が減少した状態をいう。
- × c 血小板数が減少すると出血しやすくなる。
- d 脱水により相対的に血液中の赤血球濃度が高くなる。

ポイント

<急性炎症での検査>

①赤血球沈降速度(赤沈)	亢進
②白血球数	増加
③白血球像	核の左方移動
④C反応性タンパク(CRP)	陽性

(問題 109) 出血性素因の検査項目はどれか。2つ選べ。

- a 血小板数
- b 全血凝固時間
- c 赤血球沈降速度
- d ヘマトクリット値

選択肢考察 答え a b

- a 血小板数は出血性素因の検査項目である。基準値は  $13 \sim 32$  万 / $\text{mm}^3$  である。
- b 全血凝固時間は出血性素因の検査項目である。基準値は 5 ~ 15 分である。
- × c 赤血球沈降速度は感染症や心筋梗塞の診断に用いられる。基準値は男性で 15mm/h 以下、女性で 20mm/h 以下である。
- × d ヘマトクリット値は貧血の検査項目である。基準値は男性で 39 ~ 52%、女性で 35 ~ 48% である。

ポイント

<出血性素因のスクリーニング検査>

- ①血小板数測定 (Fonio法)
- ②出血時間測定 (Duke法)
- ③凝固時間測定 (Lee-White法)
- ④毛細血管抵抗試験 (Rumpel-Leede法)
- ⑤プロトロンビン時間 (PT)
- ⑥部分トロンボプラスチン時間 (PTT)

(問題 110) 器械の写真(別冊午後 No.24)を別に示す。

これを使用するのはどれか。

- a 心室細動
- b 心房細動
- c 脳貧血様発作
- d 過換気症候群

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察 答え a



AED (=自動体外式除細動器)

- a 心室細動の際は、AED (=自動体外式除細動器) を使用してカウンターショックを行う。
- × b 心房細動の際は、AED は使用しない。
- × c 脳貧血様発作 (=ショック) の際は、ショック体位 (=下肢を上げる) にする。
- × d 過換気症候群の際は、 $\text{CO}_2$  の吸入 (再呼気)、ジ

アゼパムの静注を行う。

ポイント

< AED (=自動体外式除細動器) >

心室細動の際は、AED (=自動体外式除細動器) を使用してカウンターショックを行う。