

第 34 回 齒科衛生士 國家試驗 対策

全國統一 模擬試驗

第 1 回

DHS 齒科衛生士部





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

※出題基準

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

解説 (午前問題)

(問題 1) 粘膜上皮の模式図を示す。
口腔にみられる粘膜上皮はどれか。1つ選べ。

a ①    


選択肢考察 **答え c**
 × a ①は単層扁平上皮である。血管内皮や肺胞でみられる。
 × b ②は単層円柱上皮である。胃・腸にみられる。
 ○ c ③は重層扁平上皮である。口腔・咽頭・食道にみられる。
 × d ④は多列線毛円柱上皮である。気道・鼻腔・上顎洞にみられる。

ポイント
<粘膜上皮>

上皮の種類	部位
単層扁平上皮	血管内皮・肺胞
重層扁平上皮	口腔・咽頭・食道
単層円柱上皮	胃・腸
多列線毛円柱上皮	気道・鼻腔・上顎洞
尿管上皮	尿管・膀胱

(問題 2) 筋の模式図を示す。
この筋について正しいのはどれか。1つ選べ。

a 平滑筋である。
b 弛縮を起こす。
c 自動能をもたない。
d 自律神経支配である。



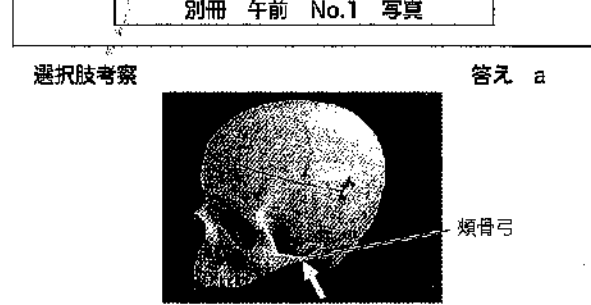
選択肢考察 **答え d**
 × a 横紋構造と介在板がみられるので心筋であり、平滑筋ではない。
 × b 心筋は弛縮が起こらない。
 × c 心筋は神経支配がなくても自動的に収縮することができる。
 ○ d 体性神経支配ではなく、自律神経支配である。

ポイント
<心筋の特徴>

- 骨格筋のように筋原線維をもち、横紋構造がある。
- 隣接細胞と連絡している。
- 自動興奮能をもつ。
- 弛縮が起こらない。
- 自律神経支配である。

(問題 3) 顔面骨の写真(別冊午前No.1)を別に示す。
矢印の部位に付着するのはどれか。1つ選べ。

a 咬筋
b 側頭筋
c 内側翼突筋
d 外側翼突筋



○ a 咬筋の起始は矢印の頬骨弓で、停止は下顎角外側面(咬筋粗面)である。閉口運動時に作用する。
 × b 側頭筋の起始は側頭窩で、停止は筋突起である。閉口運動、下顎の後方運動、側方運動時に作用する。
 × c 内側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起の翼突窩で、停止は下顎角内面の翼突筋粗面である。閉口運動時に作用する。
 × d 外側翼突筋の起始は上顎が蝶形骨大翼、下顎が蝶形骨翼状突起外側板で、停止は関節円板と関節突起の下顎内面(翼突筋窩)である。閉口運動、下顎の前方運動、側方運動時に作用する。

ポイント
<咀嚼筋の起始と停止、作用>

咀嚼筋	起始	停止	作用
咬筋	頬骨弓	下顎角外面(咬筋粗面)	閉口運動、下顎の前方運動
側頭筋	側頭窩	筋突起	閉口運動、下顎の後方運動、側方運動
内側翼突筋	蝶形骨翼状突起の翼突窩	下顎角内面(翼突筋粗面)	閉口運動、前方運動
外側翼突筋	上顎: 蝶形骨大翼 下顎: 蝶形骨翼状突起外側板	関節円板 内面(翼突窩)	閉口運動、下顎の前方運動、側方運動

(問題 4) 解剖学的名称と好発部位の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

a 斜走隆線 _____ 下顎第一大臼歯
b 楯状根 _____ 下顎第二大臼歯
c 盲孔 _____ 上顎中切歯
d カラペリー結節 _____ 上顎第一大臼歯

選択肢考察 **答え d**
 × a 斜走隆線は上顎の第一大臼歯と第二乳臼歯の咬合面にみられる近心舌側咬頭と遠心頬側咬頭を結ぶ隆線のことである。
 × b 楯状根は下顎第二大臼歯の近心根と遠心根の頬側根が癒合し、舌側根の癒合が遅れた場合に生じる楯状またはU字形の根のことである。

- × c 盲孔は上顎側切歯によくみられる深い舌側面窩のことである。
- d カラペリ一結節は上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部にみられる結節である。

ポイント
＜歯の形態＞

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

- (問題 5) 血糖値を下げるホルモンはどれか。1つ選べ。
- a インスリン
 - b グルカゴン
 - c アドレナリン
 - d コルチゾール

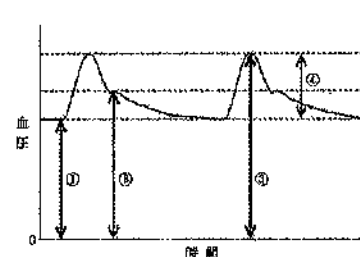
選択肢考察 **答え a**

- a インスリンは膵臓のβ細胞から分泌され、血糖値を下げる。
- × b グルカゴンは膵臓のα細胞から分泌され、血糖値を上げる。
- × c アドレナリンは副腎髄質から分泌され、血糖値を上げる。
- × d コルチゾールは副腎皮質から分泌され、血糖値を上げる。

ポイント
＜血糖値を調節するホルモン＞

血糖値上昇	アドレナリン、グルカゴン、コルチゾール、成長ホルモン
血糖値低下	インスリン

- (問題 6) 動脈内の血圧変化を図に示す。脈圧はどれか。1つ選べ。



選択肢考察 **答え d**

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

ポイント
＜脈圧＞

脈圧 = 収縮期血圧 - 拡張期血圧

(問題 7) 味覚の伝導路を示す。

舌 → 味覚神経 → ① → ② → 大脳皮質

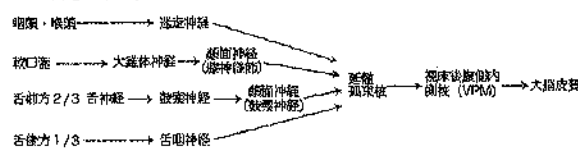
□に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- ① a 視床 延髄
- ② b 延髄 視床
- c 延髄 視床下部
- d 視床下部 延髄

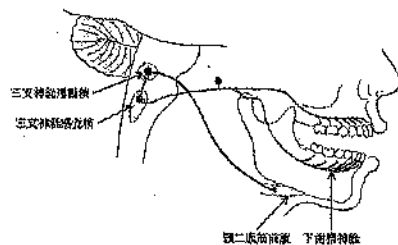
選択肢考察 **答え b**

× a、○ b、× c、× d 味覚は顔面神経（鼓索神経）、舌咽神経、迷走神経から延髄の孤束核を通過し、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。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 8) 顎反射の経路を模式図に示す。



この反射はどれか。1つ選べ。

- a 開口反射
- b 下顎張反射
- c 咽頭絞扼反射
- d 歯根膜咬筋反射

選択肢考察 **答え a**

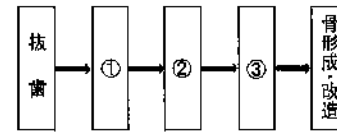
- a 模式図では三叉神経感覚核と三叉神経運動核の2か所でシナプス伝達されているので、多シナプス反射である開口反射を示している。開口反射は口腔領域に強い傷害が加わることに對する防衛反応であり、口腔内の傷害防止に役立つ。
- × b 下顎張反射とは、オトガイ部をたたくと一過性に急に開口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる顎反射である。感覚受容器は閉口筋の筋紡錘なので自己受容反射である。
- × c 咽頭絞扼反射とは、舌根部、咽頭部後壁、口蓋扁桃などへの刺激により誘発される反射で、顎反射ではない。

- × d 歯根膜咬筋反射とは、歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋の活動が高まる顎反射である。

ポイント

＜開口反射＞
顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などの侵害受容器が痛みを感じ、開口が誘発される顎反射である。開口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。

(問題 9) 抜歯創の治癒過程を示す。



□に入る組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- ① a 肉芽組織の形成 血餅の形成 上皮化の完了
- ② b 血餅の形成 肉芽組織の形成 上皮化の完了
- ③ c 血餅の形成 上皮化の完了 肉芽組織の形成
- d 肉芽組織の形成 上皮化の完了 血餅の形成

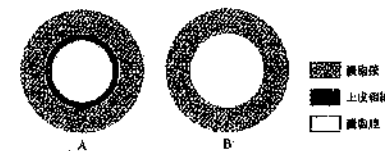
選択肢考察 **答え b**

× a、○ b、× c、× d 抜歯創の治癒過程では、抜歯当日に出血し、血餅が形成される。抜歯後2～4日頃で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める。抜歯後1週頃で凝血塊は肉芽組織に置換され、上皮化が完了する。抜歯後1か月頃で抜歯窩が仮骨（新生骨梁）で満たされる。

ポイント

- ＜抜歯創の治癒過程＞
1. 抜歯当日、出血し、血餅が形成される。
 2. 抜歯後2～4日頃で肉芽組織が増殖し始める（器質化の開始）。
 3. 抜歯後2～4日頃で創縁の歯肉上皮細胞は増殖し、創面を覆い始める。
 4. 歯槽骨縁部には破骨細胞が現れ、骨吸収がみられる。
 5. 抜歯後1週頃で凝血塊は肉芽組織に置換され上皮化が完了する。
 6. 抜歯後1か月頃で抜歯窩が仮骨（新生骨梁）で満たされる。

(問題 10) 異なる囊胞の模式図を示す。



Bに該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根囊胞
- b 頬皮囊胞
- c 含歯性囊胞
- d 単純性骨囊胞

選択肢考察 **答え d**

× a 歯根囊胞は上皮による被覆のある囊胞なので、図Aに該当する。

- × b 頬皮囊胞は上皮による被覆のある囊胞なので、図Aに該当する。
- × c 含歯性囊胞は上皮による被覆のある囊胞なので、図Aに該当する。
- d 単純性骨囊胞は上皮による被覆のない囊胞（偽囊胞）なので、図Bに該当する。

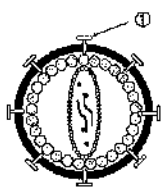
ポイント

＜単純性骨囊胞＞
・若年者に多い。
・下顎臼歯部にみられる。
・エックス線写真ではホタテ貝状の透過像を示す。
・上皮による被覆のない囊胞（偽囊胞）である。

(問題 11) ヒト免疫不全ウイルスを模式図に示す。

①で示すのはどれか。1つ選べ。

- a gp120
- b HBs抗原
- c カプシド
- d ノイラミニダーゼ (NA)



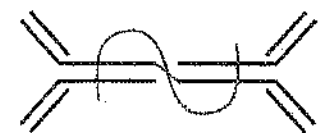
選択肢考察 **答え a**

- a gp120 と gp120 はヒト免疫不全ウイルス (HIV) のエンベロープ表面に存在する糖タンパク質である。
- × b HBs抗原とはB型肝炎ウイルス (HBV) のエンベロープ表面に存在する糖タンパク質である。
- × c カプシドとはウイルス核酸を覆っているタンパク質の殻である。
- × d ノイラミニダーゼ (NA) とはA型インフルエンザウイルス表面のスパイク状糖タンパク質である。

ポイント

＜ヒト免疫不全ウイルス (HIV) ＞
・エンベロープ：gp41、gp120
・カプシド：p24
・マトリックス：p24
・インテグラーゼ：p32

(問題 12) 免疫グロブリンの構造を図に示す。



正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 血清抗体の主体である。
- b 唾液中に最も多く存在する。
- c I型アレルギーを引き起こす。
- d 抗原結合部位は2か所である。

選択肢考察 **答え b**

- × a 血清抗体の主体はIgGである。
- b 図は分泌型IgAである。唾液中に最も多く存在する免疫グロブリンである。
- × c I型アレルギーを引き起こすのはIgEである。
- × d 抗原結合部位は4か所である。

ポイント
<免疫グロブリン (Ig) >

Table with 2 columns: Ig type (IgG, IgM, IgA, IgE, IgD) and description of its function and characteristics.

(問題 13) 限局型侵袭性歯周炎に罹患した歯周ポケット内から多く分離されるのはどれか。1つ選べ。

- a Prevotella intermedia
b Actinomyces israelii
c Tannerella forsythensis (forsythia)
d Aggregatibacter actinomycetemcomitans

選択肢考察 答え d

x a Prevotella intermedia は黒色色素産生性のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。妊娠性歯肉炎や思春期性歯肉炎と深い関係があると考えられており、女性ホルモンによって発育促進がみられる。
x b Actinomyces israelii は顎放線菌症の病巣から分離される。
x c Tannerella forsythensis (forsythia) は紡錘状のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。慢性歯周炎の活動期の病巣から分離される。Porphyromonas gingivalis と Treponema denticola とともに重度歯周炎に関連する「Red Complex」とよばれている。
o d Aggregatibacter actinomycetemcomitans は侵袭性歯周炎の病巣から分離される。

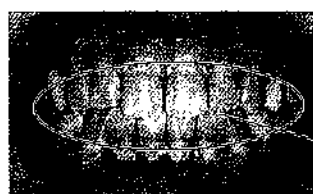
ポイント
< Aggregatibacter actinomycetemcomitans >
・限局型侵袭性歯周炎で多く分離される。
・グラム陰性桿菌である。
・外毒素であるロイコトキシンを産生する。

(問題 14) 薬物の副作用がみられる口腔内写真(別冊午前 No.2)を別に示す。幼児期に服用していたと考えられる薬物はどれか。1つ選べ。

- a セフェム系抗菌薬
b マクロライド系抗菌薬
c ニューキノロン系抗菌薬
d テトラサイクリン系抗菌薬

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察 答え d



歯の変色がみられる

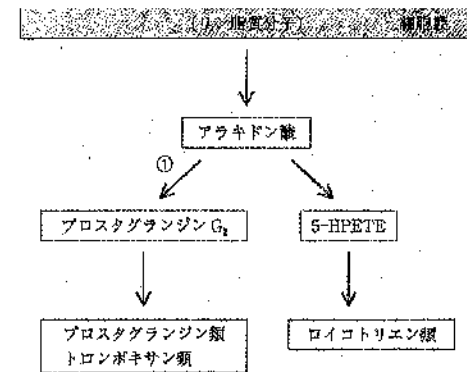
x a β-ラクタム系抗菌薬(ペニシリン系およびセフェム系抗菌薬)の副作用は、膨疹、アナフィラキシーショックである。

- x b マクロライド系抗菌薬の副作用は、肝障害、腎障害である。
x c ニューキノロン系抗菌薬の副作用は、けいれん、めまい、しびれである。
o d テトラサイクリン系抗菌薬の副作用は、写真で示す歯の変色やエナメル質形成不全である。

ポイント
<薬物の副作用>

Table listing various drugs and their side effects, such as antibiotics, antihistamines, and aspirin.

(問題 15) アラキドン酸カスケードを図に示す。



①の反応を抑制するのはどれか。1つ選べ。

- a アンピシリン
b アセトアミノフェン
c ジフェンヒドラミン
d ジクロフェナクナトリウム

選択肢考察 答え d

x a アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。
x b アセトアミノフェンは抗炎症作用のない解熱鎮痛薬で、比較的安全であるため、小児や妊婦に用いられる。
x c ジフェンヒドラミンやクロルフェニラミンは抗ヒスタミン薬である。H1遮断薬で抗アレルギー作用がある。
o d ①の反応には酵素であるシクロオキシゲナーゼが関与する。この活性を抑制するのが酸性非ステロイド性抗炎症薬(アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウムなど)である。

ポイント
<酸性非ステロイド性抗炎症薬>

アラキドン酸からプロスタグランジンを生成するのに必要な酵素であるシクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。

例) アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウム、インドメタシンなど。

(問題 16) 唾液の緩衝作用に関与するのはどれか。2つ選べ。

- a ムチン
b リン酸塩
c 重炭酸塩
d アミラーゼ

選択肢考察 答え bc

x a ムチンは潤滑作用や粘膜保護作用に関与する。
o b, o c 唾液の緩衝作用に関与するのは主に重炭酸塩であり、リン酸塩も関与する。
x d アミラーゼは消化作用に関与する。

ポイント
<唾液の主な作用と成分>

Table listing salivary functions and components: 消化作用 (唾液アミラーゼ), 潤滑作用 (ムチン, 高プロリンタンパク), 粘膜保護作用 (ムチン, シスタチンS), 抗菌作用 (免疫グロブリン, リゾチーム, ペルオキシダーゼ, ラクトフェリン, ヒスタチンなど), 緩衝作用 (重炭酸塩, リン酸塩), 歯質保護作用 (糖タンパク質)

(問題 17) ブラッシング法で振動を加えるのはどれか。2つ選べ。

- a バス法
b フォーンズ法
c ローリング法
d スティルマン改良法

選択肢考察 答え ad

o a バス法では、歯ブラシの毛先を歯頸部に当てて近遠心方向に圧迫振動を加える。
x b フォーンズ法は、大きく円を描くように磨く方法であり、振動は加えない。
x c ローリング法は、歯ブラシを歯冠に向けて回転する方法であり、振動は加えない。
o d スティルマン改良法では、歯ブラシのわき腹を歯頸部に当てて振動を加える。

ポイント
<歯ブラシのわき腹を使用したブラッシング法>

- ・ローリング法
・チャーターズ法
・スティルマン法
・スティルマン改良法
・ゴットリーブの縦磨き

(問題 18) 歯磨剤の変質を防ぐ目的で添加される基本成分はどれか。1つ選べ。

- a グリセリン
b メントール
c 安息香酸ナトリウム
d ラウリル硫酸ナトリウム

選択肢考察 答え c

x a グリセリンは潤滑剤である。
x b メントールは香料である。
o c 安息香酸ナトリウムは保存料であり、歯磨剤の変質を防ぐ目的で添加される。
x d ラウリル硫酸ナトリウムは発泡剤である。

ポイント
<歯磨剤の基本成分>

Table listing toothpaste ingredients: 研磨剤 (清掃剤) (リン酸水素カルシウム, ピロリン酸カルシウムなど), 潤滑剤 (保湿剤) (グリセリン, ソルビトールなど), 粘結剤 (結合剤) (カルボキシメチルセルロースナトリウム, アルギン酸ナトリウムなど), 発泡剤 (ラウリル硫酸ナトリウムなど), 香料 (香料) (サッカリナトリウム, メントールなど), 保存料 (パラベン類, 安息香酸ナトリウムなど)

(問題 19) 歯垢染色剤に使用される色素はどれか。2つ選べ。

- a メチレンブルー
b ローゼンガル
c プリリアントブルー
d クリスタルバイオレット

選択肢考察 答え bc

x a メチレンブルーは細胞の染色液として利用されている。
o b ローゼンガルは食用赤色105号で、歯垢染色剤に使用される。
o c プリリアントブルーは食用青色1号で、歯垢染色剤に使用される。
x d クリスタルバイオレットは細菌のグラム染色に利用されている。

ポイント
<歯垢染色剤に使用される色素>

- ・フロキシシン：食用赤色104号
・アシッドレッド：食用赤色106号
・ローゼンガル：食用赤色105号
・プリリアントブルー：食用青色1号

(問題 20) 上顎中切歯部に歯のフッ素症がみられた。フッ化物が影響した時期として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 胎生4週~6週
b 1歳~3歳
c 6歳~8歳
d 10歳~12歳

選択肢考察 答え b

x a, o b, x c, x d 歯のフッ素症はエナメル質の形成期に過剰のフッ化物を摂取することで生じる。上顎中切歯の石灰化開始時期は出生後3~4か月で、4~5歳頃に歯冠が完成する。したがって、フッ化物が影響した時期として考えられるのはbである。

ポイント

<歯のフッ素症>

エナメル質の形成期に過剰のフッ化物を摂取することで生じるエナメル質の形成不全である。フッ化物は胎盤通過性が低いため、出生後に石灰化が開始する永久歯に生じやすい。

(問題 21) 歯科検診の結果を表に示す。

受診者数	100名
現在歯数	2,600歯
未処置歯数	100歯
喪失歯数	50歯
処置歯数	450歯

DMFT 指数はどれか。1つ選べ。

- a 1
- b 5.5
- c 6
- d 25

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d DMFT 指数は被験者全員における DMF 歯の合計 / 被験者数で求める。したがって、DMFT 指数 = (100 + 50 + 450) / 100 = 6 である。

ポイント

< DMFT 指数 >

1人平均 DMF 歯数であり、「被験者全員における DMF 歯の合計」を被験者数で除して求める。

(問題 22) 学校歯科健康診断の学校歯科医所見欄に「ZS」と記入してある。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 軽度の不正咬合が認められる
- b 歯面の 1/3 以下に歯垢の付着がある
- c 歯肉炎などはないが、歯石沈着が認められる
- d 歯肉に軽度の炎症症候があるが、歯石沈着が認められない

選択肢考察

答え c

× a 軽度の不正咬合が認められる場合、「歯列・咬合」の 1 に○をつける。

× b 歯面の 1/3 以下に歯垢の付着がある場合、「歯垢の状態」の 1 に○をつける。

○ c 歯肉炎などはないが、歯石沈着が認められる場合、学校歯科医所見欄に「ZS」と記入する。

× d 歯肉に軽度の炎症症候があるが、歯石沈着が認められない場合、学校歯科医所見欄に「GO」と記入する。

ポイント

<学校歯科健康診断の学校歯科医所見欄>

精密検査を要する CO や歯周疾患要観察者 (GO)、要注意乳歯など、学校歯科医が必要と認める留意すべき事項を記入する。

(問題 23) ヘルスプロモーションの概念図を示す。



番号と用語の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ① —— 健康を支援する環境づくり
- b ② —— 豊かな人生
- c ③ —— 個人のエンパワー
- d ④ —— 住民組織のエンパワー

選択肢考察

答え b d

× a ①は「個人のエンパワー (個人技術の向上)」を表している。

○ b ②は「豊かな人生 (自己実現)」を表している。

× c ③は「健康を支援する環境づくり」を表している。

○ d ④は「住民組織のエンパワー (住民参画)」を表している。

ポイント

<ヘルスプロモーション>

- ・ WHO (世界保健機関) が 1986 年のオタワ憲章で提唱した。
- ・ 「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義された。

(問題 24) 人口動態統計はどれか。2つ選べ。

- a 転入
- b 離婚
- c 乳児死亡
- d 老年人口

選択肢考察

答え b c

× a 転入、転出は人口動態統計に含まれる。

○ b、○ c 出生、死亡、死産、婚姻、離婚は人口動態統計に含まれる。

× d 老年人口、年少人口、生産年齢人口、総人口などは人口動態統計に含まれる。

ポイント

<人口動態統計>

出生、死亡、死産、婚姻、離婚

(問題 25) グローブの写真 (別冊午前 No.3) を別に示す。グローブの廃棄区分はどれか。1つ選べ。

- a その他の産業廃棄物
- b 特別管理一般廃棄物
- c 特別管理産業廃棄物
- d その他の事業系一般廃棄物

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え c



血液が付着したグローブ

- × a 感染性のないエックス線写真現像廃液や技工作物製作で使用されたものなどが「その他の産業廃棄物」に該当する。
- × b 血液の付着したガーゼや抜去歯などが「特別管理一般廃棄物」に該当する。
- c 写真に示す血液が付着したグローブや使用済みの注射針などは「特別管理産業廃棄物」に該当する。
- × d 血液の付着していないガーゼや紙くずや紙箱などは「その他の事業系一般廃棄物」に該当する。

ポイント

<医療廃棄物>

廃棄物処理法上は医療廃棄物という定義はなく、一般的には医療機関から排出される廃棄物を総称して医療廃棄物という。

(問題 26) 感染症予防で感染経路対策はどれか。2つ選べ。

- a 検疫
- b 健康診断
- c マスクの着用
- d 媒介動物の駆除

選択肢考察

答え c d

× a、× b 検疫と健康診断は感染源対策である。

○ c、○ d マスクの着用と媒介動物の駆除は感染経路対策である。

ポイント

<感染予防対策>

感染源対策	患者の隔離、感染者の治療、検疫、健康診断など
感染経路対策	接触機会の制限、媒介動物の駆除、マスクの着用、防護服の装着、器具の滅菌など
宿主の感受性対策	予防接種、ワクチン接種、γ-グロブリン投与、栄養摂取など

(問題 27) 母子健康手帳で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 予防接種歴を記載する。
- b 都道府県知事が交付する。
- c 児童福祉法で規定されている。
- d 出産の届出により交付される。

選択肢考察

答え a

○ a 母子健康手帳には予防接種歴を含めた妊産婦および乳幼児の健康記録簿を記載する。

× b 母子健康手帳は市町村長が交付する。

× c 母子健康手帳は母子保健法で規定されている。

× d 母子健康手帳は妊娠の届出をした者に対して交付される。

ポイント

<母子健康手帳>

母子保健法に基づいて、妊娠の届出をした者に対して、市町村長が交付する。

(問題 28) 保健所の業務はどれか。2つ選べ。

- a 労働災害の認定
- b 医療機関の監視
- c 特定健康診査の実施
- d 上水道などの水道の管理

選択肢考察

答え b d

× a 労働災害の認定は、労働基準監督署長が行う。

○ b 医療機関の監視は、保健所の業務の 1 つである。

× c 特定健康診査の実施は、医療保険者の義務である。

○ d 上水道などの水道の管理・監視は、保健所の業務の 1 つである。

ポイント

<保健所の業務>

人口動態統計、食品衛生に関する事項、環境衛生に関する事項、医事と薬事に関する事項、保健師に関する事項、母子・乳幼児・老人の保健に関する事項、歯科保健、精神保健、伝染病その他の疾患の予防に関する事項など。

(問題 29) 令和 2 年の医師数、歯科医師数、歯科衛生士数、歯科技工士数の現況を表に示す。

①	339,623人
②	142,760人
③	107,443人
④	34,826人

歯科衛生士数はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

選択肢考察

答え b

× a ①は医師数である。医師数は増加傾向にある。

○ b ②は歯科衛生士数である。歯科衛生士数は増加傾向にある。

× c ③は歯科医師数である。歯科医師数は増加傾向にある。

× d ④は歯科技工士数である。歯科技工士数はほぼ横ばいである。

ポイント

<就業場所別歯科衛生士数>

診療所 (90.9%) > 病院 (4.9%) > 市町村 > 介護保険施設等 > 歯科衛生士学校

(問題 30) 在宅での介護が困難な高齢者を介護保険でリハビリテーションを行うこととした。

最も適切な施設はどれか。1つ選べ。

- a 介護医療院
- b グループホーム
- c 介護老人福祉施設
- d 介護老人保健施設

選択肢考察

答え d

- × a 介護医療院は、要介護高齢者に対して長期療養のための医療ならびに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設である。介護保険法によって規定される。
- × b グループホーム（認知症対応型共同生活介護）は、65歳以上の要介護2または要介護1以上認知症高齢者が少数で共同生活する施設である。介護保険法と障害者総合支援法によって規定される。日常生活上の世話、機能訓練を行う。
- × c 介護老人福祉施設は、介護保険法で「入所する要介護者に対し、施設サービス計画に基づいて、入浴、排せつ、食事等の介護その他の日常生活上の世話、機能訓練、健康管理及び療養上の世話をを行うことを目的とする施設」と規定されている。介護福祉は行われるが、医療は行わない。
- d 介護老人保健施設は、介護保険法で「要介護者であって、主としてその心身の機能の維持回復を図り、居宅における生活を営むことができるようにするための支援が必要である者に対し、施設サービス計画に基づいて、看護、医学的管理の下における介護及び機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設」と規定されている。医療と福祉の中間施設で、リハビリ施設に該当する。

ポイント

<介護老人保健施設>

- ・介護保険法に基づいて設置される施設である。
- ・入院治療の必要のないリハビリテーションを必要とする要介護者を対象としている。

(問題 31) 歯科衛生士法に規定されているのはどれか。2つ選べ。

- a 処方箋の保存
- b 秘密保持義務
- c 療養上の世話
- d 業務従事者の届出

選択肢考察

答え b d

- × a 処方箋の保存は薬剤師法で3年間と規定されている。
- b 歯科衛生士法（第13条の5）では業務上知り得た人の秘密を正当な理由なく漏らすことを禁じている。
- × c 療養上の世話は「歯科衛生士法」に規定されていない。
- d 業務に従事している歯科衛生士は2年ごとに12月31日現在の氏名、住所、年齢、業務従事先の所在地および名称、名簿の登録番号および登録年月日を翌年1月15日までに就業地の都道府県知事に届け出ることが歯科衛生士法第6条で義務づけられている。

ポイント

<歯科衛生士法に規定されているもの>

- ・免許の取消し
- ・秘密保持義務
- ・名称の使用制限
- ・業務記録の保存義務（3年間）
- ・業務従事者の届出（2年ごと）

(問題 32) 使用後の器具の写真（別冊午前No.4）を別に示す。

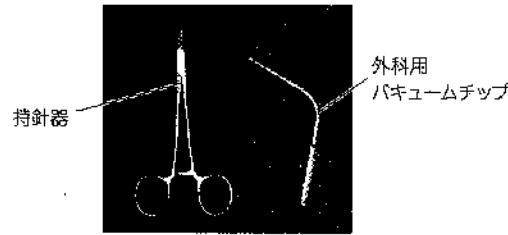
感染リスクレベルはどれか。1つ選べ。

- 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.4 写真

選択肢考察

答え a



- a 写真は持針器、外科用バキュームチップである。高リスクに属するのは、直接体内に接触・導入される、血液が付着する器具である。持針器も外科用バキュームチップも血液が付着するので、高リスクに該当する。
- × b 中間リスクに属するのは、粘膜に接する器具、易感染者用の器具、体液・病原体に汚染された器具である。使用後の印象用トレーや支台歯形成時に使用したバキュームチップは血液が付着しないので、中間リスクレベルである。
- × c 低リスクに属するのは、健常皮膚に接するものである。
- × d 最小リスクに属するのは、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>

	内容	消毒レベル	例
高リスク	直接体内に接触・導入される器具	滅菌	手術器具、注射針、スクレーパー 血液が付着したもの
中間リスク	粘膜に接する器具、易感染者用の器具、体液・病原体に汚染された器具	消毒	印象用トレー、バキュームチップ、保存修復用、補綴用器具など
低リスク	健常皮膚に接するもの	洗浄・乾燥	ユニット、チェアー、血圧計、トイレ便座、洗面台、ドアノブ
最小リスク	皮膚に直接触れないもの	洗浄・乾燥	床、壁、天井

(問題 33) 60歳の男性。舌癌と診断された。

病状の問い合わせに回答してもよい相手はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c 本人に判断能力がある場合は、家族（両親、配偶者、子ども）であっても、本人の承諾なしに診療情報を提供してはならない。

- d 患者の承諾は第三者への診療情報提供の絶対条件である。

ポイント

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

(問題 34) リハビリテーションに関わる職種と職務の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 管理栄養士 —— 食事の介助
- b 作業療法士 —— 利き手交換の訓練
- c 歯科技工士 —— 義歯装着時の調整
- d 理学療法士 —— 摂食嚥下訓練

選択肢考察

答え b

- × a 管理栄養士は栄養改善上で必要な指導を行う職種である。食事の介助はホームヘルパーが行う。
- b 作業療法士は食器の選定や利き手交換の訓練を行う。
- × c 歯科技工士は補綴装置（歯冠補綴装置や義歯）の製作を行う。義歯装着時の調整は歯科医師が行う。
- × d 摂食嚥下訓練などの口腔機能向上サービスは歯科衛生士、言語聴覚士、看護師が担当する。理学療法士は姿勢調整や歩行訓練を行う。

ポイント

<作業療法士>

- 身体障害者を対象に社会復帰に必要な適応能力の回復を図る。

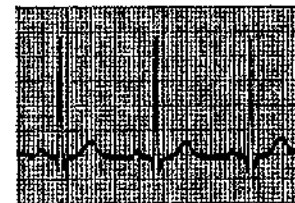
(問題 35) ある検査で得られた図（別冊午前No.5）を示す。この検査で把握できるのはどれか。1つ選べ。

- a 血圧
- b 脈圧
- c 心拍数
- d 血中酸素飽和度

別冊 午前 No.5 図

選択肢考察

答え c



心電図

- × a 血圧は血圧計で測定する。
- × b 脈圧は収縮期血圧と拡張期血圧の差で算出する。
- c 図は心電図である。心電図のR-R間隔から心拍数を算出できる。
- × d 血中酸素飽和度はパルスオキシメーターで測定する。

ポイント

<心電図>

- 心房や心室の筋肉の興奮や興奮が伝わる時間などがわかる。不整脈、虚血性心疾患などの推測・診断に利用する。

(問題 36) 腎機能障害のある患者で高値を示すのはどれか。2つ選べ。

- a Cr
- b TP
- c UN
- d ALT

選択肢考察

答え a c

- a Crは血清クレアチニンである。腎機能が低下すると老廃物であるクレアチニンが血中に停滞するため、Crは高値を示す。
- × b TPは血清総タンパクである。腎機能が低下するとタンパク質が排泄されるため、TPは低値を示す。
- c UNは尿素窒素である。腎機能が低下すると老廃物である尿素が排泄されないため、UNは高値を示す。
- × d ALTはアルカリホスファターゼである。ALTは胆道系の酵素であり、胆汁うっ滞などで高値を示す。

ポイント

<腎臓>

- 体内の水分量の調整や老廃物の排泄などに関与している。タンパク質の代謝産物であるUNやクレアチンの代謝産物であるCrは腎での濾過機能の指標に使用される。

(問題 37) 電離放射線による確率的影響でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 脱毛
- b 白内障
- c 発がん
- d 遺伝的影響

選択肢考察

答え c d

- × a、× b 脱毛や白内障は確定的影響（組織反応）である。
- c、○ d 電離放射線による確率的影響には発がんや遺伝的影響が含まれる。

ポイント

<確率的影響>

- しきい線量がなく、線量の増加とともに出現頻度が増加するものである。確率的影響には悪性腫瘍（発がん、白血病など）誘発と、生殖細胞の突然変異による遺伝的影響がある。

(問題 38) 56歳の女性。下顎右側第一小臼歯歯頸部の欠損と変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午前No.6）を別に示す。

適切と考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a フッ化物歯面塗布
- b ラミネートベニア修復
- c グラスアイオノマーセメント修復
- d コンポジットレジンインレー修復

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察

答え c



変色を伴う実質欠損

- × a フッ化物歯面塗布はう蝕予防や象牙質知覚過敏症には有効であるが、実質欠損や変色は改善されない。
- × b 歯頸部の欠損であり、ラミネートベニア修復では歯質切削量が多くなってしまいうため、適切とはいえない。
- c 歯頸部の欠損にはグラスイオノマーセメント修復やコンポジットレジン修復が適用される。
- × d コンポジットレジンインレー修復は歯頸部の修復には用いない。

ポイント

<歯頸部の修復>

5級窩洞やくさび状欠損、根面う蝕などにはグラスイオノマーセメント修復やコンポジットレジン修復が行われる。

(問題 39) メタルインレー修復と比較したCAD/CAMインレー修復の長所はどれか。2つ選べ。

- a 治療時間を短縮できる。
- b 窩洞に精緻な形態を付与できる。
- c 健全歯質の切削量を低減できる。
- d 修復物の製作時間を短縮できる。

選択肢考察

答え a d

- a CAD/CAM インレー修復では即日修復も可能であり、治療時間を短縮できる。
- × b CAD/CAM インレー修復の窩洞はミリングしやすい形態にする必要があり、精緻な形態を付与しにくい。
- × c CAD/CAM インレー修復では、メタルインレー修復と比較して健全歯質の切削量が多くなりがちである。
- d CAD/CAM インレー修復ではワックスアップや鋳造などが不要であり、修復物の製作時間を短縮できる。

ポイント

<CAD/CAM インレー修復>

CAD/CAM 装置を用いて、口腔内または模型上で窩洞の光学印象を行い、得られたデータを元にインレーの設計を行ってCAD/CAM 切削加工用ブロックをミリング(切削加工)してインレーを製作するものである。メタルインレー修復と比較して、治療時間や修復物の製作時間を短縮できるが、健全歯質の切削量が多くなりがちである。

(問題 40) 28歳の女性。上顎左側小臼歯部の冷水痛を訴えて来院した。検査の結果、15 隣接面に対してコンポジットレジン修復を行うこととなり、ウェッジを使用することとなった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

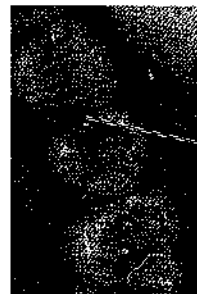
ウェッジを用いる理由で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間離開
- b 窩洞の防湿
- c 乳頭歯肉の保護
- d レジンの重合収縮低減

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え a c



15 隣接面が黒く変色している

- a 隣接面のコンポジットレジン修復であり、ウェッジで歯間離開を行うとよい。
- × b 窩洞の防湿にはラバーダムなどが用いられる。
- c 隣接面の窩洞形成時にウェッジを使用することによって乳頭歯肉の保護ができる。
- × d ウェッジを使用してもレジンの重合収縮は低減できない。

ポイント

<ウェッジの目的>

- ・歯間分離
- ・乳頭歯肉の保護
- ・マトリックス(隔壁)の固定

(問題 41) 50歳の男性。下顎右側第一大臼歯部歯肉の腫脹を主訴として来院した。ある材料を用いてエックス線検査が行われた。検査時の口腔内写真(別冊午前No.8)を別に示す。

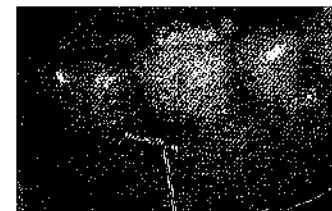
この検査の目的はどれか。1つ選べ。

- a 根管長の測定
- b 原因部位の特定
- c 膿の貯留の有無の判定
- d ポケット底の位置の探索

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え b



瘻孔にガッタパーチャポイントが挿入されている

- × a 瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入してエックス線検査を行っても、根管長の測定はできない。
- b 瘻孔からガッタパーチャポイントが挿入されており、瘻孔の原因部位の特定を目的としている。
- × c エックス線画像には膿は描出できず、瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入してエックス線検査を行っても、膿の貯留の有無の判定はできない。
- × d 瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入してエックス線検査を行っても、ポケット底の位置の探索はできない。

ポイント

<瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入して行うエックス線検査>

ガッタパーチャポイントにはエックス線造影性があるため、エックス線画像でポイント先端がどこに到達するかを確認することにより、瘻孔の原因部位の特定ができる。

(問題 42) タンニン・フッ化物合剤配合カルボキシレートセメントの用途で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 逆根管充填
- b 暫間的間接覆髄
- c 歯髄の鎮痛消炎
- d セラミックインレーの合着

選択肢考察

答え b

- × a 逆根管充填にはMTAセメントやEBAセメントなどが用いられる。
- b タンニン・フッ化物合剤配合カルボキシレートセメントは暫間的間接覆髄の覆髄材として用いられる。
- × c 歯髄の鎮痛消炎にはユージノールやフェノールカンフルなどが用いられる。
- × d セラミックインレーの合着には接着性レジンセメントを用いる。

ポイント

<タンニン・フッ化物合剤(HY剤)>

タンニン・フッ化物合剤は感染象牙質の再石灰化作用(硬化作用)や抗菌性がある。暫間的間接覆髄の覆髄材として、水酸化カルシウムやタンニン・フッ化物合剤配合カルボキシレートセメントが推奨されている。

(問題 43) 根未完成永久歯にある処置を行うことになった。用いられた薬剤(別冊午前No.9A)と器具の写真(別冊午前No.9B)を別に示す。

行う処置はどれか。1つ選べ。

- a 直接覆髄
- b 生活断髄
- c アペキシゲネーシス
- d アペキシフィケーション

別冊 午前 No.9A,B 写真

選択肢考察

答え d



水酸化カルシウム製剤



レンツ口

- × a、× b、× c、○ d レンツ口は根管内に水酸化カルシウム製剤などを貼付するときに用いられる。したがって、根未完成永久歯に対して根尖部を閉鎖するためにアペキシフィケーションを行うと考えられる。直接覆髄や生活断髄、アペキシゲネーシスにレンツ口は用いられない。

ポイント

<アペキシフィケーション>

無髄(抜髄あるいは歯髄死)の根未完成永久歯の根尖部を閉鎖するために、根管内に水酸化カルシウム製剤を長期間根管貼薬(暫間根管充填)する。

(問題 44) 55歳の男性。上顎前歯部歯肉の腫脹を主訴として来院した。プロービング深さは5mm以下であり、歯の動揺度は0度であった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.10A)とエックス線画像(別冊午前No.10B)を別に示す。

増悪因子として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 小帯異常
- b 外傷性咬合
- c エナメル突起
- d 不適合補綴装置

別冊 午前 No.10A,B 写真

選択肢考察

答え d



清掃不良



補綴物の適合不良

- × a 口腔内写真から小帯異常は考えられない。
- × b 歯の動揺度は0度であり、またエックス線画像からも外傷性咬合は考えられない。

- × c エナメル突起はブラークリテンションファクターとなるが、根分岐部にみられる。
- d 口腔内写真で歯肉の発赤や腫脹がみられ清掃不良であるが、エックス線画像から補綴物の適合が不良であり、不良補綴物がブラークリテンションファクターとなって症状が増悪していると考えられる。

ポイント

＜ブラークリテンションファクター＞

ブラークの蓄積量が増加し、歯周病による炎症が増強しやすい因子を指す。歯石や不適合修復物・補綴装置、不正咬合、歯の形態異常などが挙げられる。

(問題 45) 32歳の女性。歯肉の腫脹を主訴として来院した。てんかんにて通院服薬中であるという。歯周ポケットの深さは4～6mmで、エックス線画像上で骨吸収はみられない。口腔内写真(別冊午前No.11)を別に示す。

- まず行うのはどれか。1つ選べ。
- a 歯肉切除術
- b 抗菌薬の投与
- c ルートプレーニング
- d ブラークコントロール

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え d



歯肉の腫脹

- × a 歯肉切除術は歯周基本治療後に行う。
- × b 抗てんかん薬による歯肉増殖症と考えられ、抗菌薬の投与は行わない。
- × c ルートプレーニングはブラークコントロール後の歯周ポケットに対して行う処置である。
- d 薬物性歯肉増殖症はブラークによる炎症が関与しており、歯周基本治療としてまずブラークコントロールを行うことが重要である。

ポイント

＜歯肉増殖の副作用がある薬剤＞

- ・フェニトイン：抗てんかん薬
- ・ニフェジピンなどのカルシウム拮抗薬：降圧薬
- ・シクロスポリン：免疫抑制薬

(問題 46) 写真(別冊午前No.12)を別に示す。この使用目的で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 水平的顎間関係の記録
- b 部分床義歯の着脱方向の決定
- c ブリッジの支台歯間の平行性の確認
- d 頭蓋骨に対する上顎の位置関係の記録

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え d



フェイスボウ(顔弓)

- × a ゴシックアーチ描記法の目的である。咬合採得時における水平的顎間関係の記録に用いる。
- × b、× c サベイヤーの目的である。部分床義歯の着脱方向の決定やブリッジ製作時における支台歯間の平行性の確認に用いられる平行測定装置である。
- d 写真はフェイスボウ(顔弓)である。頭蓋あるいは顎関節に対する上顎歯列(人工歯列を含む)の3次元的位置関係を咬合器上で再現するために用いる器具である。

ポイント

＜顔弓(=フェイスボウ)＞

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

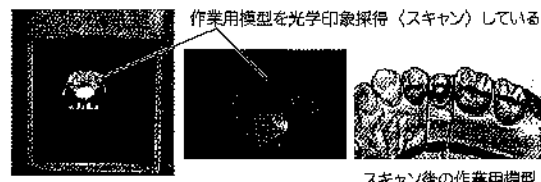
(問題 47) CAD/CAM冠製作中の写真(別冊午前No.13)を別に示す。

- 次に行うのはどれか。1つ選べ。
- a 精密印象
- b 光学印象
- c 切削加工
- d 補綴装置設計

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え d



作業用模型を光学印象採得(スキャン)している

スキャン後の作業用模型

- × a、× b、× c、○ d 写真は作業用模型を光学印象採得(スキャン)しているところである。次に行うのは補綴装置設計(CAD)である。その後、既製のセラミックブロック(あるいはレジンブロック)を切削加工(CAM)し、クラウンもしくはフレームを製作する。審美性が要求される補綴装置ではフレーム上に陶材を築盛・焼成し、最終補綴装置を製作する。

ポイント

＜CAD/CAM冠の製作手順＞

	間接法	直接法
特徴	作業用模型を製作	支台歯や対合歯を口腔内スキャナーでスキャン
手順	① 支台歯形成	① 支台歯形成
	② 精密印象	↓
	③ 作業用模型・歯型の製作	↓
	④ スキャン・光学印象	② スキャン・光学印象
	⑤ CAD:設計	③ CAD:設計
	⑥ CAD:削り出し(ミリング)	④ CAM:削り出し(ミリング)
	⑦ クラウン完成	⑤ クラウン完成

(問題 48) 難底型ボンティックの適応部位はどれか。1つ選べ。

- a 上顎前歯部
- b 上顎臼歯部
- c 下顎前歯部
- d 下顎臼歯部

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d 難底型ボンティックは、ボンティック基底面が顎縁から完全に離れている完全自浄型で、自浄性と清掃性に優れるが、舌感と審美性に劣るのが特徴で、下顎臼歯部のみ用いられる。

ポイント

＜ボンティック形態と適応＞

形態	自浄型				非自浄型		
	完全自浄型	半自浄型			⑤	⑥	⑦
① 確底型	② 船底型	③ 偏周型	④ リッジラップ型	⑤ 軟状型	⑥ 有床型	⑦ オペイト型	
適応	下顎臼歯部のみ	下顎臼歯部	ほぼ全部位に適用	下顎臼歯部以外の全部位	可撤性ブリッジに適用	上顎前歯部のみ	

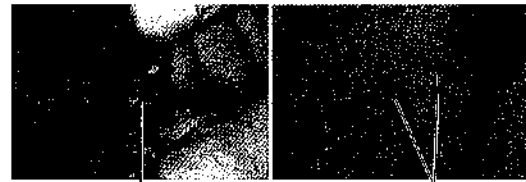
(問題 49) 34歳の男性。頬粘膜のアфтаを主訴として来院した。診断の結果、慢性再発性アфтаと判明した。初診時の口腔内写真(別冊午前No.14A)と足背の写真(別冊午前No.14B)を別に示す。

- 考えられる疾患はどれか。1つ選べ。
- a 麻疹
- b 再生不良性貧血
- c ベーチェット病
- d 全身性エリテマトーデス

別冊 午前 No.14A,B 写真

選択肢考察

答え c



頬粘膜のアфта

結節性紅斑

- × a 麻疹では頬粘膜にコプリック斑がみられる。アフトはみられない。
- × b 再生不良性貧血ではアフトはみられない。
- c ベーチェット病では、口腔粘膜の再発性アフト、皮膚の結節性紅斑、眼のブドウ膜炎、外陰部潰瘍がみられる。
- × d 全身性エリテマトーデスは、自己免疫疾患の1つである。顔面の蝶形紅斑はみられるが、アフトはみられない。

ポイント

＜ベーチェット病＞

口腔粘膜の再発性アフト、皮膚の結節性紅斑、眼のブドウ膜炎、外陰部潰瘍などがみられる。

(問題 50) 50歳の男性。右側舌背部の腫瘍を主訴として来院した。5年前から気付いていたが、疼痛がないので放置していたという。腫瘍は柔軟で、圧迫すると病変部の退色が認められた。口腔内写真(別冊午前No.15)を別に示す。

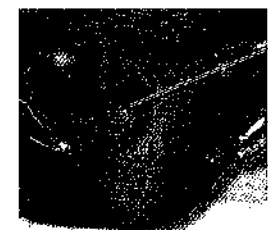
考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 舌癌
- b 線維腫
- c 乳頭腫
- d 血管腫

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え d



血管腫

- × a 5年前から気付いており、疼痛がないこと、病変部の退色が認められることから舌癌とは考えにくい。
- × b 線維腫は良性的線維性結合組織の増殖性病変で、膠原線維と線維芽細胞からなる。舌、頬粘膜、歯肉移行部などにみられる。
- × c 乳頭腫は乳頭状、有蓋状増殖物で、粘膜色あるいは白色の上皮性腫瘍である。舌、口蓋、頬粘膜、歯肉にみられる。
- d 腫瘍は柔軟で、圧迫すると病変部の退色が認められたことから血管腫と考えられる。血管組織からなる良性腫瘍で過誤腫も多い。舌、口唇、頬粘膜などにみられる。

ポイント

＜血管腫＞

- ・舌、口唇、頬粘膜などにみられる。
- ・血管組織からなる良性腫瘍で過誤腫も多い。
- ・無痛性腫瘍、暗紫色
- ガラス圧診法により病変部の退色がみられる。

(問題 51) 歯科治療恐怖症患者の歯科治療時に用いる機器の写真(別冊午前No.16)を別に示す。

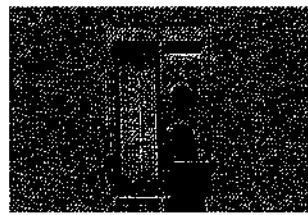
この機器を用いて投与する配合で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 酸素：亜酸化窒素 = 3：7
- b 亜酸化窒素：酸素 = 3：7
- c 窒素：二酸化炭素 = 3：7
- d 二酸化炭素：窒素 = 3：7

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え b



笑気吸入鎮静器

× a、○ b、× c、× d 写真は笑気吸入鎮静器である。笑気吸入鎮静法では、酸素と笑気（亜酸化窒素）を7：3で投与する。二酸化炭素や窒素は投与しない。

ポイント

<笑気吸入鎮静法>

- ①笑気（亜酸化窒素 N2O：15～30%）、酸素（O2：70～85%）の配合は約3：7である。
②麻酔第1期（無痛期）の1～2相を利用する。
③処置後は酸素を吸入させる。
④鼻マスクは顔面に適合させる。
⑤笑気ガスボンベ（灰色）と酸素ガスボンベ（黒色）を準備する。
⑥モニタを準備する。

【問題 52】 血管迷走神経反射を起こした患者に現れるのはどれか。2つ選べ。

- a 顔面蒼白
b 血圧低下
c じん麻疹
d 体温上昇

選択肢考察

答え a b

○ a、○ b、× c、× d 血管迷走神経反射（神経性ショック）の症状は、顔面蒼白、血圧低下、徐脈（脈拍数の減少）、呼吸数の減少、嘔気、悪心、冷感、意識消失、四肢の無力状態、チアノーゼなどである。

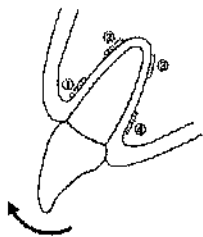
ポイント

<血管迷走神経反射（神経性ショック）の処置>

- ①身体を水平位にして下肢を高くする。
②着衣をゆるめる。
③脈拍を測定する。
④やさしく話しかけて安心感を与える。
⑤深呼吸をすすめる。
⑥酸素吸入を開始する。

【問題 53】 矯正力による上顎中切歯の傾斜移動を図に示す。矢印で示す歯の移動で歯槽骨吸収が生じる部位はどれか。2つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え a c

○ a、× b、○ c、× d 図をみると、上顎中切歯が唇側に傾斜移動していることがわかる。そのとき、図の①と③が圧迫側となり、②と④が牽引側となる。歯槽骨吸収が生じるのは圧迫側であるため、aとcが正しい。

ポイント

<歯の移動時の骨吸収と骨添加>

- ・骨吸収：歯根膜の圧迫側で生じる
・骨添加：歯根膜の牽引側で生じる

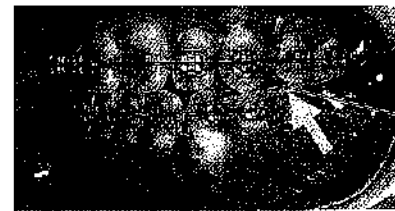
【問題 54】 矯正歯科治療中の口腔内写真（別冊午前No.17）を別に示す。矢印で示すのはどれか。2つ選べ。

- a II級ゴム
b III級ゴム
c 交叉ゴム
d 顎間ゴム

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え b d



- × a II級ゴムは下顎臼歯部から上顎犬歯部に向かってかけるゴムである。
○ b、○ d 上下顎の間にかけているゴムであるため顎間ゴムである。また、上顎の臼歯部から下顎の犬歯部に向かってかけられている顎間ゴムであるため、III級ゴムと判断できる。
× c 交叉ゴムは咬合面を越えて斜めにかかるゴムである。

ポイント

<顎間ゴム>

上下顎の間にかかるゴムであり、その走行により以下に分類されている。

Table with 2 columns: Rubber band type and description. Rows include II級ゴム, III級ゴム, 垂直ゴム, and 交叉ゴム.

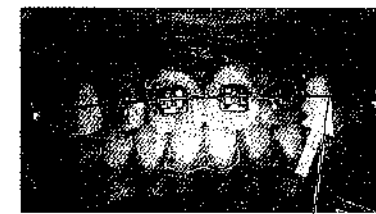
【問題 55】 矯正治療中の口腔内写真（別冊午前No.18）を示す。矢印の器材の着脱に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a How プライヤー
b Young プライヤー
c スリージョープライヤー
d ユーティリティプライヤー

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え a d



マルチブラケット装置に用いるアーチワイヤー

- a、○ d アーチワイヤーの着脱には How プライヤーやユーティリティプライヤーを用いる。
× b Young プライヤーは比較的太いワイヤーの屈曲に用いられる。
× c スリージョープライヤーはワイヤーを急角度に屈曲するときに用いられる。

ポイント

<アーチワイヤーの撤去>

口腔内に装着されたアーチワイヤーをブラケットから撤去するには、結紮線をピンアンドリガチャーカッターで切断し、アーチワイヤーを How プライヤーやユーティリティプライヤーで把持して撤去する。

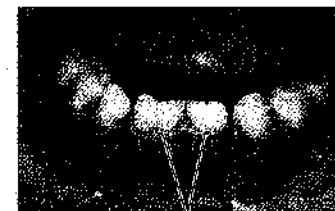
【問題 56】 2歳の男児。下顎前歯の形の異常を母親が気にして来院した。初診時の口腔内写真（別冊午前No.19）を別に示す。

- 考えられるのはどれか。1つ選べ。
a 巨大歯
b 癒合歯
c 切歯結節
d ハッチンソンの歯

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え b



左右側の乳中切歯と乳側切歯がそれぞれ癒合している

- × a 巨大歯は著しく大きな歯である。
○ b 写真をみると、下顎乳切歯が一体化しており、癒合歯と考えられる。
× c 切歯結節は上顎切歯口蓋側にみられる異常結節である。
× d ハッチンソンの歯は先天梅毒でみられる形態異常で、上顎切歯切縁に半月状欠損がみられる。

ポイント

<癒合歯>

- ・下顎乳前歯に好発する。
・後継永久歯の先天欠如が多くみられるため注意する。

【問題 57】 乳歯用既製金属冠の写真（別冊午前No.20）を別に示す。

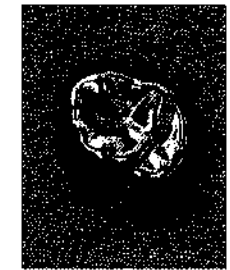
使用する部位はどれか。1つ選べ。

- a 上顎第一乳臼歯
b 上顎第二乳臼歯
c 下顎第一乳臼歯
d 下顎第二乳臼歯

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え b



上顎第二乳臼歯用の既製金属冠

- × a 上顎第一乳臼歯は3（2～4）咬頭である。
○ b 上顎第二乳臼歯は4咬頭であり、第一大臼歯に類似している。近心舌側咬頭と遠心頬側咬頭の間に斜走隆線がみられる。写真の既製金属冠は上顎左側第二乳臼歯用である。
× c、× d 下顎乳臼歯は頬舌径よりも近遠心径のほうが大きい。

ポイント

<第二乳臼歯>

- ・歯冠外形が第一大臼歯に類似している。
・上顎第二乳臼歯は近心舌側咬頭の舌側面にカラベリ結節がみられることがある。
・下顎第二乳臼歯は近心頬側咬頭の頬側面にプロトスタイリッドがみられることがある。

【問題 58】 乳歯の外傷について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎前歯に多い。
b 5～6歳児に多い。
c 転位や脱臼より破折が多い。
d 原因として転倒より転落が多い。

選択肢考察

答え a

- a 乳歯の外傷は上顎前歯に多い。
× b 乳歯の外傷は上顎乳中切歯が萌出し歩行を開始したばかりの1～2歳児に多い。
× c 乳歯列期の歯槽骨は軟らかいため、乳歯の外傷は破折より転位や脱臼が多い。
× d 乳歯の外傷の原因として、転落よりも転倒が多い。

ポイント

<乳歯の外傷>

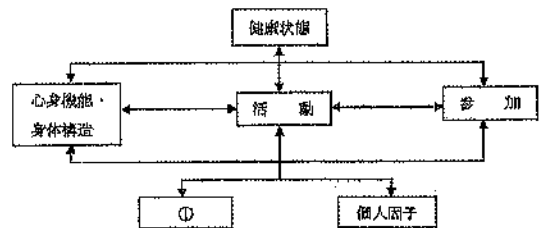
歯冠の変色や歯髄壊死、歯根吸収などが生じるだけでなく、後継永久歯のエナメル質形成不全や萌出障害などを起こすこともあるので、処置後の経過観察も重要となる。

(問題 59) 行動変容法で、実際の診療場面を見学させるのはどれか。1つ選べ。
 a カウント法
 b モデリング法
 c フラッピング法
 d トークンエコノミー法

選択肢考察 **答え b**
 × a カウント法はあらかじめ約束した数をカウントしながら体験させて行動変容を図る方法である。
 ○ b 実際の診療場面を見学させて理解を促して行動変容を図るのはモデリング法である。
 × c フラッピング法は大量の恐怖刺激に直面させて恐怖感を解消させる方法である。
 × d トークンエコノミー法はあらかじめ約束した行動ができたときにトークンを与える方法である。

ポイント
 <モデリング法>
 言葉による説明などで十分に理解が得られないときに、実際の診療場面やビデオなどを見せることで理解を促す方法である。

(問題 60) 国際生活機能分類 (ICF) における構成要素を図を示す。



①に相当するのはどれか。1つ選べ。
 a 家族
 b 性別
 c 年齢
 d リハビリテーション

選択肢考察 **答え a**
 ○ a ①は環境因子である。家族や友人などの人的因子は環境因子である。
 × b、× c 性別や年齢など個人の特徴は個人因子である。
 × d リハビリテーションなどの実施は活動である。

ポイント
 <環境因子>
 ・物的因子：道路、交通機関や福祉用具（杖や車椅子など）など
 ・人的因子：家族や友人、仲間など

(問題 61) 加齢に伴う変化で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 歯髄腔の拡大
 b セメント質の肥厚
 c エナメル質の厚み増大
 d 歯根透明象牙質の出現

選択肢考察 **答え b d**
 × a 加齢に伴い象牙質が添加されるため、歯髄腔の狭窄が生じる。
 ○ b 加齢に伴いセメント質の肥厚が生じる。
 × c 加齢に伴い摩擦・咬耗がみられるため、エナメル質の厚みは減少する。
 ○ d 加齢に伴い歯根透明象牙質が出現する。

ポイント
 <歯の加齢変化>
 ・歯数の減少
 ・摩擦、咬耗
 ・歯髄腔の狭窄
 ・セメント質の肥厚
 ・歯根透明象牙質の出現

(問題 62) 脳梗塞による摂食嚥下障害で口蓋残留が生じている。製作を考慮するのはどれか。1つ選べ。
 a ナイトガード
 b 舌接触補助床
 c 舌突出防止装置
 d 軟口蓋挙上装置

選択肢考察 **答え b**
 × a ナイトガードはブラキシズムに用いられる。
 ○ b 脳梗塞による摂食嚥下障害で口蓋残留が生じているため、舌の運動障害による押しつぶし機能不全であると考えられる。したがって、舌接触補助床を製作することを考慮するとよい。
 × c 舌突出防止装置は乳児嚥下残存や舌突出に用いられる。
 × d 軟口蓋挙上装置は鼻咽腔閉鎖不全に用いられる。

ポイント
 <舌接触補助床>
 舌の運動障害によって、嚥下後に口蓋残留している場合に適応を考慮する。

(問題 63) 歯周炎の進行と負の相関を示すのはどれか。1つ選べ。
 a 歯肉退縮量
 b 歯槽骨レベル
 c プロービング深さ
 d アタッチメントレベル

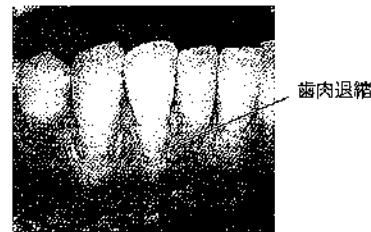
選択肢考察 **答え b**
 × a 歯周炎の進行につれて歯肉退縮量は増加傾向にある。
 ○ b 歯周炎の進行につれて歯槽骨レベルは低下するため、負の相関を示す。
 × c 歯周炎の進行につれてプロービング深さは増加する。
 × d 歯周炎の進行につれてアタッチメントレベルが増加する。

ポイント
 <歯周炎によって減少・低下するもの>
 ・歯槽骨レベル
 ・角化歯肉幅、付着歯肉幅

(問題 64) 口腔内写真 (別冊午前No.21) を別に示す。観察できるのはどれか。1つ選べ。
 a クレーター
 b 小帯の高位付着
 c 狭小な角化歯肉
 d テンションリッジ

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察 **答え c**



歯肉退縮

× a クレーターは歯間乳頭のロート状陥凹である。写真を見てもクレーターはみられない。
 × b 写真を見ても小帯の高位付着はみられない。
 ○ c 写真を見ても歯肉退縮が生じており、角化歯肉の狭小化が生じている。
 × d テンションリッジは上顎口蓋側歯肉の堤状の隆起である。写真を見てもテンションリッジはみられない。

ポイント
 <歯肉退縮>
 歯肉が退縮すると、根面露出による審美障害や象牙質知覚過敏症などが生じる。また、角化歯肉の狭小化が生じてブラッシング時の歯肉疼痛などがみられる。

(問題 65) 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 研究用模型
 b ヨード製剤
 c 歯周プローブ
 d ポケットマーカ

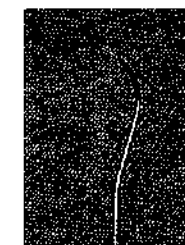
選択肢考察 **答え b c**
 × a 研究用模型で歯肉歯槽粘膜境は確認できない。
 ○ b ヨード製剤で粘膜を染色すると、付着歯肉はヨード製剤に不染で歯槽粘膜はヨード製剤に染色されるため、歯肉歯槽粘膜境が確認できる。
 ○ c 歯周プローブで歯槽粘膜を押し上げると、可動性がある歯槽粘膜と非可動性の付着歯肉の境界である歯肉歯槽粘膜境が確認できる。これをロールテストという。
 × d ポケットマーカはポケット底の印記に用いる。歯肉歯槽粘膜境は確認できない。

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。歯肉表面は角化しており、歯槽粘膜は非角化であるため、両者の色調の違いで歯肉歯槽粘膜境をある程度判別できるが、ヨード製剤やロールテストを用いると確認しやすい。

(問題 66) 歯周組織検査に用いる器具の写真 (別冊午前No.22) を別に示す。この器具を利用して判断するのはどれか。2つ選べ。
 a Miller の分類
 b Weine の分類
 c Glickman の分類
 d Lindhe & Nyman の水平的分類

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 **答え c d**



ファーケーションプローブ

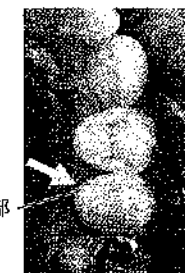
× a Miller の分類は歯の動揺度の分類である。ファーケーションプローブは用いない。
 × b Weine の分類は歯内 - 歯周病変の分類である。ファーケーションプローブは用いない。
 ○ c、○ d Glickman の分類や Lindhe & Nyman の水平的分類は根分岐部病変の分類であり、ファーケーションプローブを用いて判断する。

ポイント
 <根分岐部病変の分類>
 Glickman の分類
 ・ファーケーションプローブやエックス線画像を用いて判断する。
 Lindhe & Nyman の根分岐部病変の水平的分類
 ・ファーケーションプローブを用いて判断する。

(問題 67) ある患者の口腔内写真 (別冊午前No.23) を別に示す。グレイシータイプキュレットを用いて矢印で示す部位のSRPを行うことになった。同じポジションでSRPを行うことができる部位はどれか。2つ選べ。
 a 16 口蓋側
 b 35 舌側
 c 44 舌側
 d 47 頬側

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察 **答え b d**



上顎左側白歯部
口蓋側

- × a 16口蓋側はバックポジションでSRPを行う。
- b、○ d 矢印の部位は上顎左側臼歯部の口蓋側であり、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などであるので、35舌側と47頬側となる。
- × c 44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イシータイプキュレットでSRPを行う部位>

- ・上顎右側臼歯部頬側：フロントポジションでも可能
- ・上顎左側臼歯部口蓋側
- ・下顎右側臼歯部頬側
- ・下顎左側臼歯部舌側

次の文を読み、(問題 68)、(問題 69) に答えよ。
58歳の女性。下顎切歯部の着色および歯肉出血を主訴として来院した。患者は心臓ペースメーカーを装着しているという。歯科医師より歯面の付着物を除去するよう指示された。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.24)を別に示す。

別冊 午前 No.24 写真

矢印の付着物は歯石である



- (問題 68) 矢印で示す付着物を評価できる指標はどれか。1つ選べ。
- a OHI
 - b PHP
 - c PMA Index
 - d CPI (2013年、WHO)

選択肢考察

答え a

- a OHIは歯面に付着しているプラークと歯石を評価対象としている。
- × b PHPは歯面に付着しているプラークを評価対象としている。
- × c PMA Indexは歯肉炎の広がりを指針で評価する。
- × d CPI(2013年、WHO)は歯肉出血と歯周ポケットを評価対象としている。

(問題 69) 使用するのどれか。2つ選べ。

- a エアスケーラー
- b 半導体レーザー
- c 超音波スケーラー
- d シックルタイプスケーラー

選択肢考察

答え a d

- a エアスケーラーは歯石や外来性色素の除去に有効である。

- × b 半導体レーザーは歯石や外来性色素の除去には使用しない。
- × c 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。
- 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>

- ・電気メス
- ・歯髄電気診断器
- ・超音波スケーラー
- ・電氣的根管長測定器

(問題 70) 歯周病のリスクファクターはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
- b 早産
- c 高血圧
- d 糖尿病

選択肢考察

答え a d

- a 喫煙は歯周病を増悪させるリスクファクターである。
- × b 歯周病は早産に影響を及ぼすと考えられているが、早産は歯周病のリスクファクターではない。
- × c 高血圧は歯周病のリスクファクターではない。
- d 糖尿病は歯周病を増悪させるリスクファクターである。

ポイント

<歯周病の新国際分類(2018)>

歯周炎の診断において、ステージとグレードで分類することが導入された。歯周炎のグレード分類には、リスクファクターとして喫煙と糖尿病が組み込まれている。

(問題 71) 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 歯の動揺1度
- b 根分岐部病変1度
- c 歯周ポケット3mm以下
- d プロービング時の出血なし

選択肢考察

答え c d

- × a 歯の動揺度は治癒と判定する基準ではない。
- × b 根分岐部病変1度は治癒と判定する基準ではない。
- c 歯周ポケット3mm以下は治癒と判定する基準となる。
- d 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。

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(4mm未満)、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 72) 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。1つ選べ。

- 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。

ポイント

<スケーラーの破折>

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 73) う蝕活動性試験で宿主因子を評価するのはどれか。2つ選べ。

- a Swab test
- b Dentocult-LB®
- 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 c d

- × a Swab testは、プラーク中の酸産生菌の酸産生能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 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。
- 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

<う蝕活動性試験>

微生物因子を評価するもの	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
宿主因子を評価するもの	唾液緩衝能や唾液分泌、エナメル質の耐酸性などを評価する

(問題 74) プラーク中の不溶性グルカンの基質となるのはどれか。1つ選べ。

- 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酵素(グルコシルトランスフェラーゼ)が作用し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)>

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プラーク形成に関与する。なお、スクロースは酸の産生にも関与しており、プラークによる歯の脱灰にも関与する。

(問題 75) 外来性色素沈着物を除去するための歯面清掃・研磨に使用するのどれか。2つ選べ。

- a ウッドウェッジ
- 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 ウッド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	エバチップ、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 76) 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 ————— 9,000ppm
- b フッ化物配合歯磨剤 ————— 1,000ppm
- c 水道水フロリデーション ————— 100ppm
- d フッ化物洗口(週1回法) ————— 225ppm

選択肢考察

答え a b

- a フッ化物歯面塗布に用いる2%フッ化ナトリウムやAPFのフッ素イオン濃度は9,000ppmであるため適切である。

- b フッ化物配合歯磨剤のフッ素イオン濃度は1,500ppm以下であるため、1,000ppmは適切である。
- ×c 水道水フッロリデーションはわが国では普及していないが、フッ素イオン濃度は0.6~1ppmである。
- ×d フッ化物洗口(週1回法)のフッ素イオン濃度は900ppmである。

ポイント

<フッ化物の応用>

局所応用	フッ化物歯面塗布、フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤
全身応用	水道水フッロリデーション、フッ化物サプリメント、フッ化物添加食品

(問題 77) フッ化ナトリウム溶液を用いた歯面塗布を行うことになった。器具の写真(別冊午前No.25)を別に示す。

フッ化物を用意する器具として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え d



- ×a, ×c ①はガラス練板、③はダッペングラスである。どちらもガラス製品であり、フッ化ナトリウム溶液を用意する器具には適していない。
- ×b ②は紙練板である。フッ化ナトリウム溶液を用意する器具には適していない。
- d ④はプラスチックカップである。フッ化物はガラス製品を侵蝕しやすいため、プラスチック容器にフッ化物を用意するとよい。

ポイント

<フッ化物歯面塗布法の種類>

- ・綿球、綿棒塗布法
- ・トレー法
- ・イオン導入法
- ・歯ブラシゲル法

(問題 78) ポピュレーションアプローチについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 費用対効果が高い。
- b 第一次予防を目的とする。
- c 実施計画の立案が容易である。
- d 集団全体の健康状態の向上に貢献する。

選択肢考察

答え b d

- ×a ハイリスクアプローチでは、高リスクの者に対象を絞り込んで働きかけるため、効率的で費用対効果が高い。
- b 疾病のない低リスクの段階でのアプローチなので、第一次予防を目的とする。

- ×c ポピュレーションアプローチでは、地域全体の問題点を把握する必要があるため、実施計画の立案には費用と時間を要する。
- d 集団全体の健康状態向上を目的に行われるのは、ポピュレーションアプローチである。

ポイント

<ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチ>

- ・ポピュレーションアプローチ
疾病リスクの高い人々に対してリスク要因を除去して疾病予防を図る。
- ・ハイリスクアプローチ
集団全体に対して広く浅くリスク要因を除去して疾病予防を図る。

(問題 79) 医療面接での情報収集時のコミュニケーション技法で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 患者の正面に立つ。
- b 理解的態度で接する。
- c 同意に向けた誘導を行う。
- d 「開かれた質問」を主体に進める。

選択肢考察

答え b d

- ×a 医療面接において、正面は緊張が高まる。最もリラックスできる位置は斜め45度の位置である。
- b 医療面接では患者の話に傾聴し、共感的態度や患者の立場に立って理解するように接する。
- ×c 誘導的な質問は患者の意見が反映しにくく、誤診を招きやすいため、適切ではない。
- d 一般的にコミュニケーションを深めたりする場合には、「開かれた質問」を主体に進めたほうがよいと言われている。応答する側の自由度が高いため、内容に広がりが出るからである。

ポイント

<患者との良好な関係を築くための態度>

共感的態度	患者の苦痛に耳を傾けて、相づちをうち、共感する態度。
理解的態度	患者の訴えをよく聴取し、患者の立場に立って理解する態度。
支持的態度	患者の行動を当然のこと、正しいことと支持する態度。

(問題 80) 1歳の女児。上顎乳前歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前No.26)を別に示す。

歯科保健指導として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 寝かせ磨き
- b ガーゼによる清拭
- c 哺乳ピンの使用禁止
- d フッ化物配合歯磨剤の使用

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え a b



歯肉の腫脹

- a 乳幼児では寝かせ磨きを行って、口腔内環境を清潔に保つ。
- b 口腔清掃状態が不良な場合には、まずガーゼによる清拭を行う。その後、慣れてきたら、歯ブラシによる清拭を行う。
- ×c 哺乳ピンは認められないので、哺乳ピンを使用しても問題はない。
- ×d 1歳児はうがいができないので、歯磨剤は使用しない。

ポイント

<乳幼児の歯科保健指導>

保護者の指にガーゼを巻いて、乳前歯部を清拭する。慣れてきたら、歯ブラシによる寝かせ磨きを行う。

(問題 81) 80歳の男性。家族からの依頼で、在宅で口腔衛生管理を行うことになった。口腔内写真(別冊午前No.27A)と清掃用具の写真(別冊午前No.27B)を別に示す。

口腔清掃に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.27A,B 写真

選択肢考察

答え c d



乾燥した灰と黒変した出血痕の乾燥 ① ② ③ ④

- ×a ①は義歯用ブラシである。口腔清掃には用いない。
- ×b ②は歯間ブラシである。口腔内写真では口蓋部に乾燥痕が認められるので、歯間部よりも口蓋部の清掃を優先する。
- c ③はスポンジブラシである。湿潤させたスポンジブラシで乾燥痕を除去する。
- d ④はくるくるブラシ(球面ブラシ)である。口腔粘膜の清掃だけでなく、食物残渣や乾燥痕の除去に用いる。

ポイント

<スポンジブラシの用途>

清拭、食物残渣の除去、口腔粘膜の清掃など。

(問題 82) 非感染性疾患に対するWHOの対策はどれか。2つ選べ。

- a 1日10分の運動
- b 代用甘味料の利用
- c 自分の血糖値の理解
- d 栄養バランスのよい食事

選択肢考察

答え c d

- ×a 1日30分以上の運動や身体活動の習慣化が心臓や血管の健康維持に役立つ。
- ×b 代用甘味料の利用はう蝕予防には効果的であるが、非感染性疾患に対するWHOの対策ではない。
- c 自分の血糖値や血圧値を理解しておくことは、心疾患、脳卒中、糖尿病の予防対策として重要であり、非感染性疾患に対するWHOの対策の1つである。
- d 栄養バランスのよい食事は心疾患の予防対策として重要であり、非感染性疾患に対するWHOの対策の1つである。

ポイント

<非感染性疾患に対するWHOの対策>

- ①健康的な食事(栄養バランスのよい食事)
- ②運動の習慣化(1日30分以上の運動や身体活動の習慣化)
- ③禁煙
- ④自分の血圧値の理解
- ⑤自分の血糖値の理解
- ⑥脂質異常への注意(コレステロール値のコントロール)

(問題 83) 5歳の男児。歯科健康診査のため来院した。歯垢染め出し後の口腔内写真(別冊午前No.28)を別に示す。

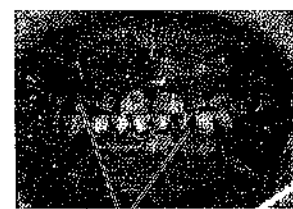
保護者への指導内容で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物の応用
- b 仕上げ磨きの実施
- c ジェット水流洗口器の使用
- d パス法によるブラッシング指導

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え a b



プラークが付着

- a 5歳頃から永久歯が萌出開始するため、フッ化物の応用によるう蝕予防を図る。
- b 口腔内写真から十分に歯磨きできていないことがわかる。そこで、保護者による仕上げ磨きは必要である。
- ×c ジェット水流洗口器を使用しても歯垢は除去できない。
- ×d パス法は毛先を歯周ポケット内を挿入するブラッシング法で操作が困難なため、5歳児には不向きである。

ポイント

- <5~6 歳児への歯科保健指導>
- ・保護者による仕上げ磨きが必要である。
- ・永久歯の萌出開始時期のため、フッ化物の応用によるう蝕予防を図る。

(問題 84) 「高齢者虐待の防止、高齢者の養護者に対する支援等に関する法律(高齢者虐待防止法)」で、高齢者虐待を発見した場合の通告先はどれか。2つ選べ。

- a 警察署
- b 市町村
- c 福祉事務局
- d 地域包括支援センター

選択肢考察

答え b d

- × a 警察署は通告先ではない。市町村が立入調査を行う際、警察官の同行は義務づけられていない。ただし、所轄の警察署長に援助を求めることはできる。
- b、○ d 高齢者虐待を発見した場合の通告先は、市町村や地域包括支援センターである。
- × c 福祉事務局や児童相談所、市町村は、「児童虐待の防止等に関する法律」で規定されている児童虐待を発見した場合の通告先である。

ポイント

<高齢者虐待を発見した場合の通告先(高齢者虐待防止法)>
市町村や地域包括支援センター

(問題 85) 表はOHIによる歯石点数を示す。CIの値はどれか。1つ選べ。

- a 1
- b 2
- c 3
- d 4

	右側臼歯部	前歯部	左側臼歯部
上顎	3	1	3
	2	1	2
下顎	2	2	2
	2	1	3

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d
- 頬側は 3 + 1 + 3 + 2 + 2 + 2 = 13
- 舌側は 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 3 = 11
- したがって、CI = (13 + 11) / 6 = 4となる。

ポイント

- <OHI>
- ・OHI = DI (歯石スコア指数) + CI (歯垢スコア指数)
- ・DI = 歯石スコアの和 / 被験分画数
- ・CI = 歯垢スコアの和 / 被験分画数

(問題 86) 認知症高齢者への口腔ケアを行う場合の注意点はどれか。2つ選べ。

- a 説明は省略する。
- b 表情を見せながら話す。
- c できるだけ否定や禁止をしない。
- d 会話の内容を記憶しているか確認する。

選択肢考察

答え b c

- × a 認知症高齢者であっても、きちんと説明すべきである。
- b 認知症高齢者は注意障害や言葉による理解ができない場合があるので、非言語的コミュニケーションを用いて、高齢者の正面から表情と言動を一致させてコミュニケーションをとることが大切である。
- c 否定や禁止では治療に対する協力度が低下するため、できるだけ否定や禁止をしない。
- × d 認知症高齢者では記憶力や理解力の障害がみられる。記憶内容の確認は高齢者の自尊心の低下につながるため行わない。

ポイント

- <認知症高齢者とのコミュニケーションに必要なこと>
- ・簡単な文章にする。
- ・一度に1つのメッセージにする。
- ・非言語的コミュニケーションも用いる。

(問題 87) 保育園児20人を対象とした口腔保健教育の媒体として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 絵本
- b 紙芝居
- c ペーパーサート
- d パンフレット

選択肢考察

答え b c

- × a 絵本は少人数の園児の場合には適切であるが、20人を対象とした場合には適切とはいえない。
- b、○ c 紙芝居やペーパーサート(紙人形劇)は、保育園児20人を対象とした口腔保健教育の媒体として適切である。
- × d パンフレットは保育園児を対象とした媒体としては適切でない。

ポイント

- <幼児を対象とした媒体>
- 絵本、紙芝居、ペーパーサート(紙人形劇)、パネルシアター、フランネルグラフなど。

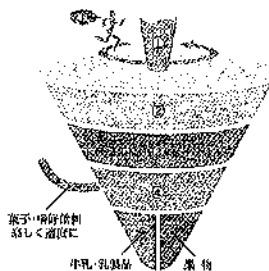
(問題 88) 食事バランスガイドの図(別冊午前No.29)を別に示す。

- 主菜はどれか。1つ選べ。
- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.29 図

選択肢考察

答え d



- × a ①は水やお茶である。
- × b ②は主食である。

- × c ③は副菜である。
- d ④は主菜である。

ポイント

- <食事バランスガイド>
- ・水・お茶
- ・主食：ごはん、パン、麺など
- ・副菜：野菜、きのこ、いも、海藻料理など
- ・主菜：肉、魚、卵、大豆料理
- ・牛乳・乳製品
- ・果物
- *運動も含まれる。

(問題 89) 必須アミノ酸はどれか。2つ選べ。

- a リノール酸
- b グルタミン酸
- c トリプトファン
- d フェニルアラニン

選択肢考察

答え c d

- × a リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸は必須脂肪酸である。
- × b グルタミン酸はアミノ酸の1つであるが、必須アミノ酸ではない。
- c トリプトファンは必須アミノ酸の1つである。
- d フェニルアラニンは必須アミノ酸の1つである。

ポイント

- <必須アミノ酸>
- ヒスチジン、トリプトファン、リジン、フェニルアラニン、メチオニン、イソロイシン、ロイシン、バリン、スレオニン

(問題 90) 「日本人の食事摂取基準」で生活習慣病の発症予防のために策定されているのはどれか。1つ選べ。

- a 推奨量
- b 目安量
- c 目標量
- d 耐容上限量

選択肢考察

答え c

- × a 推奨量とは、ある対象集団において測定された必要量の分布に基づき、母集団に属するほとんどの人(97~98%)が充足している量である。
- × b 目安量とは、推奨量(推定平均必要量)を算定するのに十分な科学的根拠が得られない場合に、ある特定集団に属する人々が、良好な栄養状態を維持するのに十分な量である。
- c 目標量とは、生活習慣病の発症予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量である。
- × d 耐容上限量とは、ある特定集団に属するほとんどの人々が、過剰摂取による健康障害を起こすことのない栄養素摂取量の最大限の量である。

ポイント

- <栄養素の指標>
- 推定平均必要量(50%の人が必要量を満たすと推定される摂取量)、推奨量、目安量、目標量、耐容上限量

(問題 91) 歯科衛生士の業務で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 仮封材を除去する。
- b クラウンを装着する。
- c 周術期の口腔衛生管理指導を行う。
- d 主訴を聞き取り診療録に記入する。

選択肢考察

答え a c

- a 仮封材を除去するのは、歯科衛生士あるいは歯科医師である。
- × b クラウンを装着するのは、歯科医師である。
- c 周術期の口腔衛生管理指導を行うのは、歯科衛生士あるいは歯科医師である。
- × d 主訴を聞き取り診療録に記入するのは、歯科医師である。

ポイント

<歯科衛生士が行える業務>

①歯科予防処置	歯石除去、う蝕予防処置
②歯科診療補助・介助	補助 歯科医師の指示のもと患者の口腔内に直接触れる行為(成形印象、スクリーング、ルートプレーニング、ラパダム防湿、仮封、仮封材の除去、暫時的被覆の除去、ポケット診査、レジンなどの充填物の研磨など)
	介助 歯科診療の介助(チェアアシスト、器具・器具の準備、審美的介助、受付など)
③歯科保健指導	ブラッシング指導、栄養指導

(問題 92) 車椅子を使用している要介護高齢者の院内を移動中の写真(別冊午前No.30)を別に示す。

このとき介助者が右足で踏んでいるのはどれか。1つ選べ。

- a アクセル
- b ブレーキ
- c フットレスト
- d ステッピングバー

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え d



ステッピングバーを踏んでいる

- × a、× b、× c、○ d 介助者が右足で行っている操作は、ステッピングバーを踏んでいるところである。ステッピングバーを踏むことにより、前輪を浮かせる。同時に手でハンドルを押し下げる。おろすときはステッピングバーを踏みながら静かにおろす。

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 93) 水平位診療における患者の基本位置で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎の咬合平面を床面に対して垂直にする。
- b 患者と無影灯との距離を30～50cmにする。
- c 患者の鼻と膝とのラインを床面と平行にする。
- d 患者の口と術者との明視距離を40～50cmにする。

選択肢考察

答え a c

- a 上顎の咬合平面を床面に対して垂直にする。
- × b 患者と無影灯との距離は60～80cmにする。
- c 患者の鼻と膝とのラインを床面と平行にする。knee-nose-positionともいう。
- × d 患者の口と術者との明視距離を25～30cmにする。

ポイント

- <水平位診療の術者と患者との関係>
- ① 補助者スツールは術者よりも10～15cm高くする。
 - ② 補助者は3時の位置が基本である。
 - ③ 上顎咬合平面を床面に対して垂直にする。
 - ④ 患者の鼻と膝を同じ高さにする(knee-nose-position)。
 - ⑤ 患者の口と術者の明視距離を25～30cmにする。
 - ⑥ 患者と無影灯の距離は60～80cmにする。

(問題 94) リン酸酸性フッ化ナトリウム製剤の繰り返し使用で変色するのはどれか。2つ選べ。

- a 陶材
- b 金合金
- c チタン
- d ジルコニア

選択肢考察

答え a c

- a ケイ素を含む材料(陶材)、レジン、セメントを変色させることがある。
- × b、× d 金合金、ジルコニアにはとくに影響しない。
- c リン酸酸性フッ化ナトリウム製剤はチタンの耐食性を低下させ、腐食による変色が生じる。

ポイント

- <リン酸酸性フッ化ナトリウム製剤の使用上の注意>
- PMTC用のフッ化物含有ペーストをチタン製修復物に使用する際には、十分な注意を払う必要がある。

(問題 95) 36歳の女性。下顎右側犬歯部の審美障害を主訴として来院した。診査の結果、光重合型コンポジットレジン充填を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.31)を別に示す。

- 準備する器材はどれか。2つ選べ。
- a セパレーター
 - b パーニッシュ
 - c サービカルマトリックス
 - d セルロイドストリップス

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え a d



下顎右側犬歯の近心隣接面にう蝕がみられる

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

ポイント

<3級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材>

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

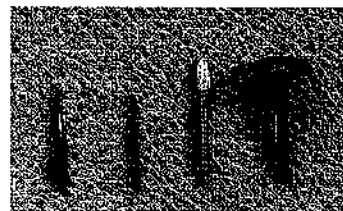
(問題 96) 45歳の女性。上顎左側第一大臼歯の歯肉腫脹を主訴として来院した。再感染根管治療のために金属冠を除去することになった。器具の写真(別冊午前No.32)を別に示す。

- 金属冠を除去するために使用するのはどれか。1つ選べ。
- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察

答え b



- × a ①はスチール製ラウンドバーで、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔に用いる。
- b ②は金属除去用のカーバイドバーで、クラウンの除去など金属の切削に用いる。

- × c ③はホワイトポイントで、コンポジットレジンの研磨に用いる。
- × d ④はペーパーディスクで、コンポジットレジンの研磨に用いる。

ポイント

<カーバイドバー(金属除去用バー)>
インレーやクラウンなどの金属修復物の除去の際に用いる。

(問題 97) 歯周外科で用いる器具の写真(別冊午前No.33)を示す。

- この器具を使用するのはどれか。1つ選べ。
- a 歯肉切除術
 - b 遊離歯肉移植術
 - c 歯周ポケット搔爬術
 - d 歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)

別冊 午前 No.33 写真

選択肢考察

答え a



カークランドメス

- a 写真はカークランドメスであり、歯肉切除術で用いる。骨縁上ポケットの軟組織壁を切除して、仮性ポケットを除去する。
- × b 遊離歯肉移植術では、骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。
- × c 歯周ポケット搔爬術はキュレットスケーラーで歯周ポケット内の肉芽組織を搔爬、除去し、再付着を図る。メスは使用しないので縫合はしない。したがって、持針器、縫合糸は必要ないが、歯周パックは用いる。
- × d フラップ手術では、メス、スケーラー、骨膜剥離子、骨ヤスリ、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。

ポイント

<歯肉切除術で用いる器具>

- ・ポケットマーカ、カークランドメス、スケーラー、歯肉はさみ、歯周パックなど。
- ・骨膜剥離子、持針器、縫合糸は用いない。

(問題 98) 40歳の男性。上顎左側中切歯の補綴処置を行うことになった。前回の治療で最終印象採得を行い、テンポラリークラウンを仮着している。製作した補綴装置の写真(別冊午前No.34)を別に示す。

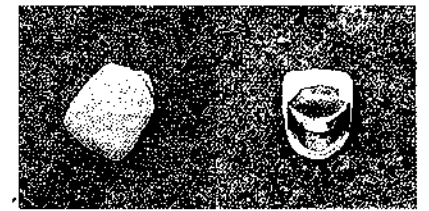
補綴装置の調整・装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 平行測定器
- b フェイスボウ
- c クラウンリムーバー
- d カーボランダムポイント

別冊 午前 No.34 写真

選択肢考察

答え c d



硬質レジン前装冠

- × a 平行測定器はブリッジの支台歯形成時に支台歯の平行性を確認するために用いる。
- × b フェイスボウ(顔弓)は咬合採得時に準備する器具である。
- c クラウンリムーバーを用いてテンポラリークラウンをはがす。
- d カーボランダムポイントを用いて、硬質レジン前装冠の咬合調整や隣接面接触点の調整を行う。

ポイント

<前装冠装着時に準備する器具>

- ① コンタクトゲージ
- ② フィットチェッカー
- ③ 咬合紙、咬合紙ホルダー
- ④ カーボランダムポイント
- ⑤ シリコンポイント(茶色、青色)
- ⑥ 練板
- ⑦ 合着用セメント
- ⑧ セメントスパチュラ
- ⑨ クラウンリムーバー

(問題 99) 60歳の男性。上顎右側第一大臼歯部の歯肉の腫脹と疼痛を主訴として来院した。歯槽膿瘍を切開することになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.35A)とエックス線画像(別冊午前No.35B)を別に示す。

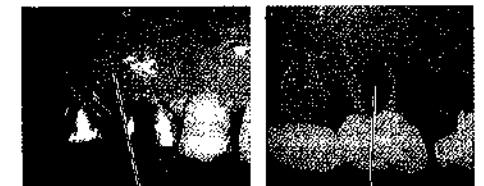
準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 持針器
- b 消息子
- c 尖刃刀
- d 破骨鉗子

別冊 午前 No.35A、B 写真

選択肢考察

答え b c



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

ポイント

<切開・排膿での準備器具>
局所麻酔器具一式、ゾンデ（消息子）、メス（尖刃刀）、
鋭匙、シリンジ、ドレーンガーゼなど。

〔問題 100〕 45歳の女性。下顎右側第一大臼歯を浸潤麻酔
下で抜歯するので、歯科医師の指示で表面麻酔をすること
となった。

- 適切な対応はどれか。2つ選べ。
a 麻酔経験を尋ねる。
b 口腔底に塗布する。
c アレルギー反応に注意する。
d 翼突下顎ヒダ付近の粘膜に塗布する。

選択肢考察 答え a c

- a 麻酔経験を尋ねるべきである。そして経験がある場
合は、麻酔後の偶発症の有無を尋ねるべきである。
× b 歯肉あるいは歯肉頰移行部に塗布する。
○c 表面麻酔時にはアレルギー反応に注意すべきであ
る。
× d 下顎孔伝達麻酔時には翼突下顎ヒダ付近が注射針の
刺入点になるので、表面麻酔薬を塗布する。今回は浸
潤麻酔なので翼突下顎ヒダ付近の粘膜には塗布しな
い。

ポイント

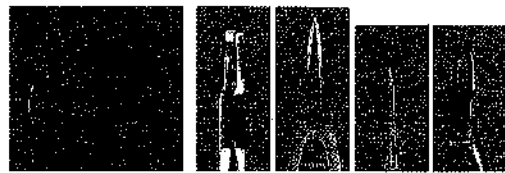
<表面麻酔薬>
注射針の刺入点の部位に塗布する。

〔問題 101〕 試適時に変形した矯正材料の写真（別冊午前
No.36A）と器具の写真（別冊午前No.36B）を別に示す。
形態修正に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.36A、B 写真

選択肢考察 答え d



矯正用バンド ① ② ③ ④

- × a ①はレジンリムーバーである。矯正用バンドの装着
時には使用しない。
× b ②はエラスティックセパレーティングブライヤーで
ある。エラスティックセパレーターを保持し、歯間部
に挿入するために使用する。
× c ③はバンドプッシャーである。矯正用バンドの装着
時に使用する。
○d ④はバンドコンタリングブライヤーである。矯正用
バンドの賦形に使用する。

ポイント

<バンドコンタリングブライヤー>
矯正用バンドの賦形に用いられる。

〔問題 102〕 2歳児の歯科治療時に留意すべきことはどれ
か。2つ選べ。

- a ラバーダム防湿は行わない。
b 治療が終わったときにはほめる。
c 言葉による説明で理解が得られる。
d 保護者も診察室内に入ってもらおう。

選択肢考察 答え b d

- × a 乳歯の歯冠修復、歯内療法、小窩裂溝充填などの処
置では、安全で快適な治療を行う上で、ラバーダム防
湿を行う。
○b 治療が終わったときにはほめる。そうすることによ
って、次回の治療を嫌がらずに受けることができる。
× c 2歳児では言葉による説明で理解は得られない。
○d 2歳児では保護者も診察室内に入ってもらおうほ
うが、患児の不安を少なくできる。

ポイント

<2歳児の歯科治療時の留意点>
・疲労、空腹時の治療は避ける。
・計画的で迅速な治療を行う。
・知覚・聴覚刺激に注意する。
・2歳児では保護者も診察室内に入ってもらおう。

〔問題 103〕 摂食嚥下機能の評価のために確認するのはど
れか。1つ選べ。

- a 食べる順番
b 嫌いな食べ物
c 1日の食事の回数
d 食事に要した時間

選択肢考察 答え d

- × a 食べる順番は、摂食嚥下機能の評価のために確認す
る事項ではない。
× b 食物の好き嫌いは、摂食嚥下機能の評価のために確
認する事項ではない。
× c 1日の食事の回数は、摂食嚥下機能の評価のために
確認する事項ではない。
○d 摂食嚥下障害があると、食事に要する時間が長くな
る。そのため、摂食嚥下機能の評価のために確認する。

ポイント

<摂食嚥下機能の評価>
食事の姿勢、摂食動作、食事に要した時間など。

〔問題 104〕 25歳の女性。下顎右側智歯の口内法エックス
線撮影を行うことになった。嘔吐反射が著しく強いという。
器具、器材の写真（別冊午前No.37）を別に示す。

- エックス線撮影に際して準備するのはどれか。2つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.37 写真

選択肢考察 答え b c



① ② ③ ④

- × a ①は臼歯用ではなく、前歯用のフィルム用フォルダ
である。
○b ②は表面麻酔薬である。表面麻酔をして嘔吐反射を
防止する。
○c ③はペアン鉗子である。鉗子のハンドル部がフィル
ム面と垂直になるように保持する。開口障害患者や嘔
吐反射が強い場合に用いると有効である。
× d ④はシリコン製のバイトブロックである。開口状
態を維持するために用いるもので嘔吐反射の防止には
ならない。

ポイント

<嘔吐反射の強い患者のデンタルエックス線撮影>
表面麻酔薬の使用、ペアン鉗子の応用、撮影補助器具
の使用。

〔問題 105〕 75歳の男性。上顎右側第二大臼歯の全部金属
冠を試適していたところ、口腔内に落下させた。

- 直ちに行うのはどれか。1つ選べ。
a 上半身を起こす。
b 顔を横に向かせる。
c ハイムリック法を実施する。
d 胸部エックス線写真を撮影する。

選択肢考察 答え b

- × a 上半身を起こすと、口腔内に落下した金属冠を誤飲
する可能性がある。
○b 口腔内に金属冠を落下させた場合、まず顔を横に向
かせて誤飲を防止してから除去するのがよい。
× c ハイムリック法は気道内異物がある場合に行う。
× d 口腔内に金属冠を落下させただけで、誤飲させたわ
けではないので、胸部エックス線写真を撮影する必要
はない。

ポイント

<金属冠の誤嚥>
誤嚥した場合、異物の存在部位として考えられるのは、
咽喉と気管である。

〔問題 106〕 加齢による摂食嚥下障害の特徴で正しいのは
どれか。2つ選べ。

- a 咳嗽反射が低下する。
b 唾液の粘稠度が低下する。
c 口腔内の残渣物が減少する。
d 食道入口部の開大が遅れる。

選択肢考察 答え a d

- a 加齢による咳嗽反射の低下が誤嚥性肺炎の原因にな
る。
× b 加齢により唾液分泌量は低下し、唾液の粘稠度は上
昇する。
× c 摂食嚥下障害により口腔内の食物残渣は増加する。

○d 加齢により食道入口部の開大が遅れ、咽喉部に食物
が貯留し嚥下障害が起こりやすくなる。

ポイント

<摂食嚥下障害の原因>
加齢による筋力の低下、唾液分泌量の減少、脳梗塞に
よる後遺症、パーキンソン病、認知症など。

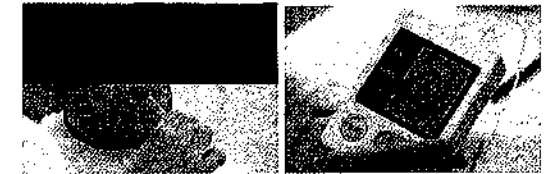
〔問題 107〕 81歳の男性。入れ歯がうまく使えないことを
主訴として来院した。5年前に上下顎全部床義歯を製作し
て問題なく使用していたが、最近になって咀嚼が困難にな
ったという。口腔機能を診断するため、ある検査を行った。
検査時の写真と検査結果の写真（別冊午前No.38A、B）
を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 舌圧の低下
b 咬合力の低下
c 口唇圧の低下
d 唾液分泌量の低下

別冊 午前 No.38A、B 写真

選択肢考察 答え a



舌圧測定 舌圧測定器

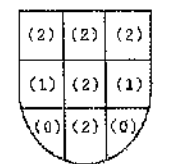
- a、× b、× c、× d 写真Aは舌圧測定を行ってい
るところである。写真Bは舌圧測定器である。
舌圧測定器につなげた舌圧プローブを舌と口蓋との間
で随意的に最大の力で数秒間押し潰してもらい、最大
舌圧を計測する。舌圧が30kPa未満を低舌圧とする。
なお、義歯装着者は、義歯を装着した状態で計測す
る。写真Bでは、10.2kPaを表示しており、基準値
の30kPaを下回っているため、低舌圧と判断できる。

ポイント

<口腔機能低下症の診断基準（以下のうち、3項目以上該
当する場合）>
口腔衛生状態の不良、口腔乾燥、咬合力低下、低舌圧、
舌口唇運動機能低下、咀嚼能力低下、嚥下機能低下

〔問題 108〕 舌の口腔衛生状態の検査結果を図に示す。
TCI（Tongue Coating Index）はどれか。1つ選べ。

- a 22%
b 44%
c 67%
d 89%



選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d TCIとは、視診によって舌苔
の付着程度を評価する指標である。舌表面を9分割
してそれぞれのエリアについて、スコア0、1、2に
て評価し、平均値を出す。

スコア 0 : 舌苔は認められない
 スコア 1 : 舌乳頭が認識可能な薄い舌苔
 スコア 2 : 舌乳頭が認識不可能な厚い舌苔
 $TCl = (\text{スコアの合計} / 18) \times 100 (\%) = (12 / 18) \times 100 = 66.6 (\%)$ となるので、正解は c となる。

ポイント

< TCI (Tongue Coating Index) >
 口腔機能低下症の診断基準での口腔衛生状態不良の基準値は TCI が 50% 以上となっている。

(問題 109) 摂食機能訓練の写真(別冊午前No.39)を別に示す。

訓練の目的はどれか。1つ選べ。

- a 嚥下反射の促進
- b 口唇閉鎖力の強化
- c 食道入口部の開大
- d 鼻咽腔閉鎖機能の強化

別冊 午前 No.39 写真

選択肢考察

答え c



メンデルソン手技を行っている

- × a 嚥下反射の促進はアイスマッサージの目的である。
- × b 口唇閉鎖力の強化は口輪筋トレーニング器具(リップとれなー®)の使用目的である。
- c 写真はメンデルソン手技を行っているところである。メンデルソン手技(喉頭挙上訓練)の目的は、食道入口部の開大である。シャキア法(頭部挙上訓練)の目的も食道入口部の開大である。
- × d 鼻咽腔閉鎖機能の強化はブローイング訓練の目的である。

ポイント

<メンデルソン手技(喉頭挙上訓練)>
 喉頭挙上を改善し、輪状咽頭筋による食道入口部の開大を目的して行う訓練である。

(問題 110) 口腔筋機能療法(MFT)を適用するのはどれか。2つ選べ。

- a 巨舌症
- b 低位舌
- c 舌突出癖
- d 地図状舌

選択肢考察

答え b c

- × a 巨舌症は舌の筋肉線維の肥大化が原因で、ダウン症候群で見られることが多い。筋機能療法で改善するものではない。
- b、○ c 低位舌、舌突出癖、異常嚥下癖に対しては舌の筋機能療法が適用となる。

× d 地図状舌とは舌の角化異常で、灰白色の辺縁で縁取られた紅斑が地図上にみられる。筋機能療法で改善するものではない。

ポイント

<口腔筋機能療法(MFT)の目的>
 口腔習癖の改善、筋圧の不均衡の是正

解説 (午後問題)

(問題 1) 小腸はどれか。1つ選べ。

- a 直腸
- b 盲腸
- c 下行結腸
- d 十二指腸

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d 消化器系における経路は、口腔→咽頭→食道→胃→十二指腸→空腸→回腸→盲腸→結腸→直腸である。この中で十二指腸、空腸、回腸が小腸で、盲腸、結腸、直腸が大腸である。

ポイント

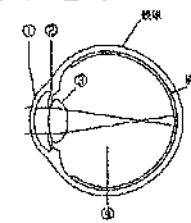
<小腸と大腸>

小腸	十二指腸、空腸、回腸
大腸	盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸

(問題 2) 眼球の模式図を示す。

光の量を調節するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は角膜である。光の取り入れや屈折に関与する。
- b ②は虹彩である。水晶体に入る光の量を調節する。
- × c ③は水晶体である。カメラでの凸レンズの役割をする。網膜上に光の焦点を合わせる。
- × d ④は硝子体である。水晶体の後方にあり、眼球の内腔を埋める透明なゼリー状の組織である。

ポイント

<眼球の構造>

水晶体	カメラでの凸レンズの役割。厚さは約4mm前後、直径は約9mm。無色透明。
硝子体	水晶体の後方にあり、内腔を埋める透明なゼリー状の組織。タンパク質(コラーゲン)で構成されている。

(問題 3) 顔面神経支配の筋はどれか。1つ選べ。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 内側翼突筋
- d 外側翼突筋

選択肢考察

答え a

- a 頬筋、口輪筋などの表情筋は顔面神経が支配する。
- × b、× c、× d 咀嚼筋(咬筋、側頭筋、内側翼突筋、外側翼突筋)は三叉神経第3枝の下顎神経が支配する。

ポイント

<表情筋と咀嚼筋の運動神経>
 ・表情筋: 顔面神経
 ・咀嚼筋: 三叉神経第3枝の下顎神経

(問題 4) 頭蓋骨の写真(別冊午後No.1)を別に示す。

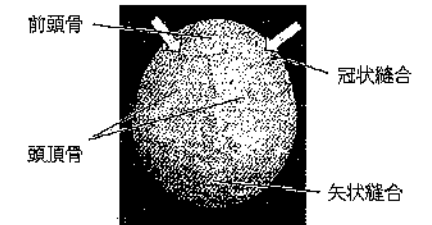
矢印で示すのはどれか。1つ選べ。

- a 冠状縫合
- b 矢状縫合
- c 鱗状縫合
- d ラムダ縫合

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a 冠状縫合とは矢印で示す前頭骨と左右の頭頂骨の間の縫合である。
- × b 矢状縫合とは左右頭頂骨の間の前後に走る縫合である。
- × c 鱗状縫合とは側頭骨鱗部と頭頂骨の間の縫合である。
- × d ラムダ(人字)縫合とは左右の頭頂骨と後頭骨との間の縫合である。

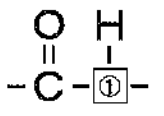
ポイント

<泉門>
 新生児の頭蓋骨は骨化しておらず泉門とよばれる。

(問題 5) ペプチド結合の構造を図に示す。

①に入るのはどれか。1つ選べ。

- a N
- b F
- c Na
- d Mg



選択肢考察

答え a

- a ペプチド結合とは、アミノ酸のアミノ基(-NH₂)と別のアミノ酸のカルボキシ基(-COOH)が結合し、脱水する(H₂Oがとれる)ことによって形成される共有結合である。したがって、図中の①に入るのはNである。
- × b、× c、× d F、Na、Mgはアミノ酸を構成する必須元素ではない。

ポイント

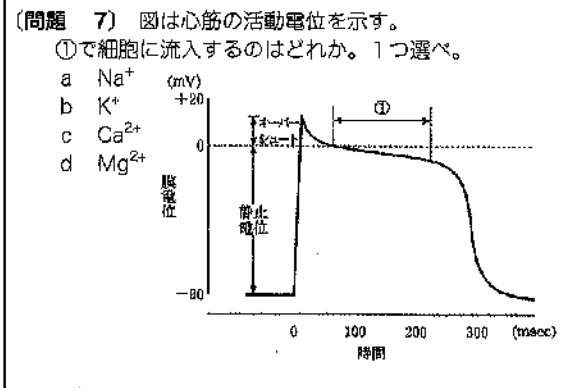
<アミノ酸>
 アミノ基(-NH₂)とカルボキシ基(-COOH)をもつ化合物である。

(問題 6) 細胞の構造と特徴の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 核 ————— 遺伝情報
 b リボソーム ————— 加水分解
 c ゴルジ装置 ————— 選択的透過性
 d ミトコンドリア ————— タンパク質合成

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 核は細胞の構造と機能の遺伝情報源である。
 × b リボソームはタンパク質合成の場である。粗面小胞体の膜面に付着しているか、あるいは遊離して細胞質の基質内に存在している。加水分解はリソソームが行う。
 × c ゴルジ装置は分泌物の貯蔵を行う。粗面小胞体で生成され、転送されてきた物質を加工、濃縮する。選択的透過性は細胞膜が有する。
 × d ミトコンドリアは細胞呼吸の場であり、生体エネルギー源である ATP (アデノシン三リン酸) を産生している。

ポイント
 <細胞の構造>

核	細胞の構造と機能の遺伝情報源。
細胞膜	選択的透過性をもっており、物質により透過性が異なる。
粗面小胞体	リボソームが付着しており、伝令RNAの遺伝情報に従ってタンパク質を合成する場。
ミトコンドリア	細胞呼吸の場であり、生体エネルギー源である ATP (アデノシン三リン酸) を産生。
リソソーム	細胞内の消化系、加水分解酵素を多く含む。
リボソーム	タンパク質合成の場。粗面小胞体の膜面に付着しているか、あるいは遊離して細胞質の基質内に存在している。
ゴルジ装置	分泌物の貯蔵。粗面小胞体で生成され、転送されてきた物質を加工、濃縮する。



選択肢考察 **答え c**
 × a、× b、○ c、× d 心筋細胞では、静止電位は -80 ~ -90mV で、活動電位は +25 ~ +30mV のオーバーシュートを示す。最初の速やかな脱分極に続いて、0mV 前後にとどまった脱分極を維持する。この①の状態をプラトーという。プラトーでは Ca²⁺ チャンネルが開き細胞外の Ca²⁺ が心筋細胞内に入る。このプラトー期間中は心筋の興奮性が低下する不応期があり、そのため心筋には強縮が起らない。心臓が強縮すると血液循環が停止するので、それを防ぐためには重要な性質である。

ポイント
 <心筋の活動電位>

0相	Naチャンネルが開いてNa ⁺ 流入。細胞内電位は急上昇。
1相	開いたNaチャンネルはすぐ閉じて、電位が少し下がる。ほぼ同時にCaチャンネルが開いて、Ca ²⁺ 流入。
2相	Ca ²⁺ 流入で、活動電位を一定に保つ。平らな部分(プラトー)。
3相	Kチャンネルによって、細胞内からK ⁺ が細胞外に流出して、電位は静止電位に向かって下降。
4相	電位を下げ、Na-KポンプでK ⁺ を細胞内に戻し、Na ⁺ を細胞外に出して、静止電位に回復(再分極)。

(問題 8) 代謝障害はどれか。1つ選べ。

- a 壊死
- b 化生
- c 再生
- d 肥大

選択肢考察 **答え a**

○ a 代謝障害は生体に加わる障害因子に対して、細胞、組織、臓器に生じる受け身の变化で、退行性病変ともよばれる。変性、萎縮、壊死の3つに大別される。壊死とは、高度な障害によって細胞や組織が死に至ることである。
 × b 化生とは、一度分化した組織が、形態的、機能的に他の同一胚葉起源の組織に変化することである。
 × c 再生とは、欠損部が残った細胞や組織の増殖によって修復されることである。
 × d 肥大とは、組織または臓器が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態をいう。

ポイント
 <代謝障害(退行性病変)>

変性	非生理的物質の出現や生理的物質の量的、場所的な異常出現
萎縮	単純萎縮 個々の細胞の容積の減少 数的萎縮 構成細胞数の減少
壊死	高度な障害によって細胞や組織が死に至ること

(問題 9) 図は歯髓組織の炎症像を示す。正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 歯髓充血
- b 急性漿液性歯髓炎
- c 慢性潰瘍性歯髓炎
- d 慢性増殖性歯髓炎



選択肢考察 **答え d**

× a 歯髓充血は歯髓の血管内に過剰な血液が充満した状態である。充血が長引くと歯髓炎へ移行する。
 × b 急性漿液性歯髓炎は歯髓炎の初期の状態で、自発痛はないが、冷熱、酸などの刺激により不快感や一過性の疼痛がみられる。
 × c 慢性潰瘍性歯髓炎はう蝕が進行して歯髓炎になったものである。歯髓の表面の一部が組織破壊によって欠損した状態(=潰瘍性病変という)がみられる。
 ○ d 慢性増殖性歯髓炎は露出した歯髓が種々の慢性刺激により、図のように歯髓組織に息肉状(ポリープ状)あるいは茸状の増殖がみられる。

ポイント
 <慢性増殖性歯髓炎>

歯髓組織に息肉状(ポリープ状)あるいは茸状の増殖がみられる。

(問題 10) 唾液腺腫瘍はどれか。1つ選べ。

- a 多形腺腫
- b エプーリス
- c ガマ腫(ラヌーラ)
- d 腺腫様歯原性腫瘍

選択肢考察 **答え a**

○ a 多形腺腫は唾液腺腫瘍全体の45%以上を占め、耳下腺に好発する良性腫瘍である。
 × b エプーリスは歯肉に局限して生じる有基性の腫瘍である。腫瘍類似疾患の1つである。
 × c ガマ腫(ラヌーラ)は大唾液腺(顎下腺、舌下腺)の導管が閉塞し、粘液が貯留したものである。腫瘍ではない。
 × d 腺腫様歯原性腫瘍は文字どおり歯原性腫瘍であり、唾液腺腫瘍ではない。

ポイント
 <唾液腺腫瘍>

良性	多形腺腫	唾液腺腫瘍全体の45%以上。耳下腺に好発。30~40歳代の女性に多い。発育は緩慢で無痛性。
	ワルシ腫瘍	多形腺腫に次いで多い。耳下腺に好発。中年男性に多い。発育は緩慢で無痛性。
悪性	腺様嚢胞癌	30~60歳代の女性に好発。発育は緩徐で、腫瘍細胞の浸潤による潰瘍形成や神経周囲浸潤による神経痛様疼痛、知覚異常を伴う。
	粘表皮癌	約半数は耳下腺に生じる。40歳代の女性に多い。緩徐な増大を示す境界明瞭な無痛性腫瘍。

(問題 11) 空気感染するのはどれか。1つ選べ。

- 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気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飛沫感染する。

ポイント
 <空気感染>

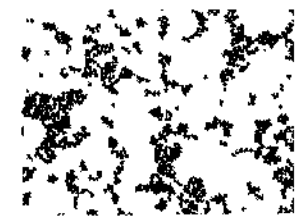
結核、麻疹、水痘は空気感染する。

(問題 12) 多剤耐性細菌のグラム染色像の写真(別冊午後 No.2)を別に示す。

- この細菌はどれか。1つ選べ。
- a *Porphyromonas gingivalis*
- b *Prevotella intermedia*
- c *Staphylococcus aureus*
- d *Streptococcus mutans*

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察 **答え c**



Staphylococcus aureus

× a *Porphyromonas gingivalis* は黒色素産生性のグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。慢性歯周炎の主要原因細菌の1つである。
 × b *Prevotella intermedia* は妊娠性歯肉炎や壊死性潰瘍性歯肉炎の原因菌である。
 ○ c *Staphylococcus aureus* は黄色ブドウ球菌のことである。写真はブドウ様の形態を示しているため黄色ブドウ球菌と考えられる。
 × d *Streptococcus mutans* は連鎖状を示す口腔レンサ球菌の1つで、う蝕の原因菌である。

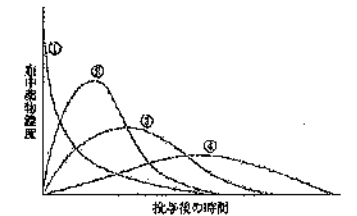
ポイント
 <黄色ブドウ球菌(Staphylococcus aureus)>

- ・グラム陽性球菌である。
- ・化膿性感染症のおもな原因菌である。
- ・毒素型食中毒の原因となる。
- ・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)は院内感染で問題になっている。

(問題 13) 経口投与、静脈内注射、筋肉内注射および皮下注射の血中薬物濃度-時間曲線を図に示す。

皮下注射はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察 **答え c**

× a ①は静脈内注射であり、薬理作用の発現が最も早い
 × b ②は筋肉内注射であり、薬理作用の発現が皮下注射より早い静脈内注射より遅い。
 ○ c ③は皮下注射であり、薬理作用の発現が経口投与より早い筋肉内注射より遅い。
 × d ④は経口投与であり、薬理作用の発現が最も遅い。

ポイント

<薬理作用の発現>

静脈内注射→筋肉内注射→皮下注射→経口投与の順で発現が早い。

(問題 14) アフタの治療に用いられるのはどれか。1つ選べ。

- a 顆粒剤
- b 貼付剤
- c カプセル剤
- d トローチ剤

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d アフタとは、浅い潰瘍で歯科領域ではアフタ性口内炎が有名である。アフタの治療には、ステロイドの貼付剤が用いられる。患部に密着するため長期間薬効が期待できる。錠剤、カプセル剤、顆粒剤は内服薬に適した剤形である。トローチ剤には、殺菌作用をもつ塩化セチルピリジニウムがあるが、咽頭や口腔全体の殺菌・消毒効果を期待している。

ポイント

<アフタの治療薬>

貼付剤や軟膏（どちらもステロイド薬）が用いられる。

(問題 15) 抗悪性腫瘍薬はどれか。1つ選べ。

- a ペニシリン
- b プレオマイシン
- c アセトアミノフェン
- d ロキソプロフェンナトリウム

選択肢考察

答え b

× a ペニシリンはβ-ラクタム系抗菌薬である。
○ b プレオマイシン、シスプラチン、メトトレキサート、フルオロウラシルは抗悪性腫瘍薬である。
× c アセトアミノフェンは解熱鎮痛薬で、酸性非ステロイド性抗炎症薬が使用できない小児や妊婦にも使用できるのが特徴である。
× d ロキソプロフェンナトリウムは酸性非ステロイド性抗炎症薬の1つである。

ポイント

<抗悪性腫瘍薬>

メトトレキサート、フルオロウラシル、メルカプトプリン、シスプラチン、シクロホスファミド、プレオマイシンなど。

(問題 16) 前歯の欠損によって大きく影響を受ける発音はどれか。2つ選べ。

- a カ
- b サ
- c タ
- d バ

選択肢考察

答え b c

× a 「カ」は軟口蓋音である。
○ b、○ c 「サ」や「タ」は歯茎音であり、前歯の欠損によって大きく影響を受ける。

× d 「バ」は両唇音である。

ポイント

<子音>

- ・歯茎音：サ、タなど
- ・両唇音：バ、パなど
- ・軟口蓋音：カ、ガ、ク
- ・声門音：ハ、ヘ、ホ

(問題 17) 形成初期の歯肉縁上プラークで多くみられるのはどれか。1つ選べ。

- a グラム陰性桿菌
- b グラム陰性球菌
- c グラム陽性桿菌
- d グラム陽性球菌

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d 形成初期の歯肉縁上プラークで多くみられるのはグラム陽性球菌である。プラークの形成が進み、厚みが増すにつれてグラム陽性桿菌やグラム陰性球菌が増加し、さらに嫌気度が高くなるとグラム陰性桿菌が増加してくる。

ポイント

<プラークの種類>

- ・歯肉縁上プラーク：グラム陽性球菌が多い
- ・歯肉縁下プラーク：グラム陰性桿菌が多い

(問題 18) う蝕発生を宿主、口腔細菌、飲食物の3つの要因とした概念図を示した人物はどれか。1つ選べ。

- a Keyes
- b Stephan
- c Newbrun
- d Fejerskov

選択肢考察

答え a

○ a Keyes は、う蝕発生を宿主、口腔細菌、飲食物の3つの要因とした概念図を示した人物である。この概念図を「Keyesの3つの輪」という。
× b Stephan は、10%グルコース溶液で1分間洗口した場合のプラーク中のpH変動を図示した人物である。
× c Newbrun は、「Keyesの3つの輪」に時間の軸を加えた人物である。
× d Fejerskov は、う蝕の発生要因として、社会環境要因や保健行動要因が間接的に影響を与えていることを示した人物である。

ポイント

<Keyesの3つの輪>

宿主、口腔細菌、飲食物の3つの要因が円で示された図である。3つの要因が同時に作用するとう蝕発生のリスクが高くなることを理解しやすい。

(問題 19) う蝕の口腔細菌要因に対する予防法はどれか。1つ選べ。

- a 間食回数制限
- b 小窩裂溝填塞
- c フロッシング
- d 代用甘味料の使用

選択肢考察

答え c

× a 間食回数制限は飲食物要因に対する予防法である。
× b 小窩裂溝填塞は宿主要因に対する予防法である。
○ c フロッシングは口腔細菌要因に対する予防法である。
× d 代用甘味料の使用は飲食物要因に対する予防法である。

ポイント

<う蝕の予防>

- ・宿主要因：小窩裂溝填塞、フッ化物歯面塗布など
- ・飲食物要因：間食回数制限、代用甘味料の使用など
- ・口腔細菌要因：ブラッシング、フロッシングなど

(問題 20) 歯周疾患に対する特異的予防はどれか。1つ選べ。

- a 禁煙
- b 歯の固定
- c スケーリング
- d ルートプレーニング

選択肢考察

答え c

× a 禁煙は歯周疾患に対する健康増進である。
× b 歯の固定は歯周疾患に対する機能喪失防止である。
○ c 定期的な予防処置として行うスケーリングは歯周疾患に対する特異的予防となる。
× d ルートプレーニングは歯周疾患に対する早期発見・即時処置である。

ポイント

<歯周疾患の予防段階>

- ・第一次予防：健康増進、特異的予防
- ・第二次予防：早期発見・即時処置、機能喪失防止
- ・第三次予防：リハビリテーション

(問題 21) 口臭と関連する揮発性硫黄化合物はどれか。2つ選べ。

- a アセトン
- b アンモニア
- c メチルメルカプタン
- d ジメチルサルファイド

選択肢考察

答え c d

× a アセトンは糖尿病に関連した口臭の原因物質であるが、揮発性硫黄化合物ではない。
× b アンモニアは肝疾患に関連した口臭の原因物質であるが、揮発性硫黄化合物ではない。
○ c、○ d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは口臭と関連する揮発性硫黄化合物である。

ポイント

<口臭と関連する揮発性硫黄化合物>

- ・硫化水素
- ・メチルメルカプタン
- ・ジメチルサルファイド

(問題 22) ある企業従業員10名の1日の歯磨き回数とCPI (2013年、WHO) のポケットのスコアを表に示す。

受診者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
歯磨き回数	3	2	2	3	1	2	1	2	3	2
ポケットスコア	2	1	0	1	2	0	1	2	0	2

4 mm以上の歯周ポケットを有する者の1日の歯磨き回数の平均はどれか。1つ選べ。

- a 1.5
- b 2.0
- c 2.5
- d 3.0

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d 4 mm以上の歯周ポケットを有する者は、CPI (2013年、WHO) のポケットのスコアは1または2の者である。ポケットスコア1以上の者の人数は7人であり、7人の歯磨き回数は合計14回であるので、平均回数は14÷7=2.0である。

ポイント

<CPI (2013年、WHO) のポケットのスコア>

- ・スコア0：健全
- ・スコア1：ポケットの深さ4~5mm
- ・スコア2：ポケットの深さ6mm以上

(問題 23) 3歳児歯科健康診査において、上顎右側第二乳臼歯のみにう蝕がみられた。

う蝕罹患型で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c C1型
- d C2型

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d 3歳児歯科健康診査において、上顎右側第二乳臼歯のみにう蝕がみられた者のう蝕罹患型はA型である。

ポイント

<3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型>

O型	う蝕がない
A型	上顎前歯部のみ、または臼歯部のみにう蝕がある
B型	臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある
C1型	下顎前歯部のみにう蝕がある
C2型	下顎前歯部を含む他の部位にう蝕がある

(問題 24) 数値が高いと水質が良好と判断される指標はどれか。1つ選べ。

- a DO
- b SS
- c BOD
- d COD

選択肢考察

答え a

- a DO (溶存酸素量)とは、採取された水に溶存している酸素量のことである。水質指標として用いられ、溶存酸素量が高いほど水質は良好とされる。
- ×b SS (浮遊物質)とは、水中に浮遊している粒径2mm以下の不溶性物質の量のことである。水質指標として用いられ、浮遊物質が高いほど水質は汚染されていると判定する。
- ×c BOD (生物学的酸素要求量)とは、水中の有機質などの量をその酸化分解のために微生物が必要とする酸素の量で表したもので、特定の物質を示すものではない。水質指標として用いられ、生物学的酸素要求量が高いほど水質は汚染されていると判定する。
- ×d COD (化学的酸素要求量)とは、水中の被酸化性物質を酸化させるために必要とする酸素の量のことである。水質指標として用いられ、化学的酸素要求量が高いほど水質は汚染されていると判定する。

ポイント

<水質指標>

水素イオン濃度 (pH)、生物学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、溶存酸素量 (DO)、浮遊物質 (SS) など。

(問題 25) 合計140人に行ったスクリーニング検査の結果を表に示す。

	陽性	陰性	計
有病者 (人)	30	20	50
健康者 (人)	10	80	90
計 (人)	40	100	140

敏感度はどれか。1つ選べ。

- a 0.21
- b 0.60
- c 0.75
- d 0.89

選択肢考察

答え b

- ×a、○b、×c、×d 敏感度とは有病者の中で陽性と判定された者の割合である。
 敏感度 = 陽性者 / 有病者 = 30 / 50 = 0.6 となる。

ポイント

<特異度>

特異度 = 陰性者 / 健康者

(問題 26) 第二種学校感染症はどれか。2つ選べ。

- a 麻疹
- b コレラ
- c エボラ出血熱
- d 流行性耳下腺炎

選択肢考察

答え a d

- a 麻疹は第二種学校感染症である。
- ×b コレラは第三種学校感染症である。
- ×c エボラ出血熱は第一種学校感染症である。
- d 流行性耳下腺炎は第二種学校感染症である。

ポイント

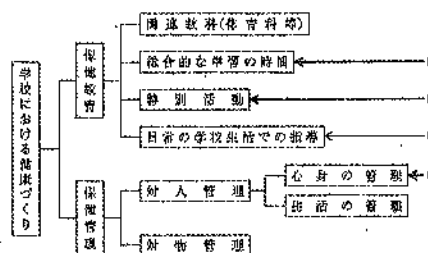
<学校において予防すべき感染症 (学校保健安全法施行規則第18条、第19条)>

インフルエンザ(特定インフルエンザを除く)、百日咳、麻疹、流行性耳下腺炎、風疹、水痘、咽頭結膜炎、結核、髄膜炎菌性髄膜炎

(問題 27) 学校保健の領域構造を図に示す。

感染症予防の領域はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- ×a ①は保健に関する横断的・総合的な学習である。
- ×b ②は学級活動、児童会活動、学校行事等における保健の指導である。
- ×c ③は日常の学校生活における指導及び子供の実態に応じた個別指導である。
- d ④は疾病予防(感染症予防)、健康診断(保健調査)、健康相談などで、対人管理に該当する。

ポイント

<学校保健の領域構造>

学校保健	保健教育	関連教科 (体育科等)
		総合的な学習の時間
		特別活動
		日常の学校生活での指導
保健管理	対人管理	心身の管理
		生活の管理
	対物管理	学校環境の管理
組織活動		

(問題 28) 歯科診療における作業管理に該当するのはどれか。2つ選べ。

- a ワクチンの接種
- b 口腔外パキュームの使用
- c 水平位でのスクーリング
- d フェイスシールドの着用

選択肢考察

答え c d

- ×a ワクチンの接種は労働衛生3管理の健康管理に該当する。
- ×b 口腔外パキュームの使用は労働衛生3管理の作業環境管理に該当する。
- c 水平位でのスクーリングは作業姿勢に関係するので、労働衛生3管理の作業管理に該当する。

○d フェイスシールド、マスク、グローブの着用は労働衛生3管理の作業管理に該当する。

ポイント

<労働衛生3管理>

作業環境管理	快適な作業環境で労働できるようにすること。 口腔外パキュームの使用。
作業管理	作業そのものを管理すること。 作業姿勢、作業衣の交換、マスク・フェイスシールド・グローブの着用など。
健康管理	労働者の健康を管理すること。健康診断、健康診断後の事後措置、ワクチン接種など。

(問題 29) 地域包括支援センターの業務はどれか。2つ選べ。

- a 訪問介護の実施
- b 高齢者虐待の相談
- c 要介護認定の審査
- d 介護予防ケアマネジメント

選択肢考察

答え b d

- ×a 訪問介護の実施は居宅サービス事業所が行う。
- b 高齢者虐待の防止や権利擁護は地域包括支援センターの業務である。
- ×c 要介護認定の審査は市町村が設置する介護認定審査会で行う。
- d 介護予防ケアマネジメントは地域包括支援センターの業務である。

ポイント

<地域包括支援センター>

介護保険法に基づく機関で、高齢者が住み慣れた地域で暮らすための支援を担う。

(問題 30) ノーマライゼーションに基づくのはどれか。2つ選べ。

- a 救急搬送体制の整備
- b 障害者の社会的自立の推進
- c 公共交通機関のバリアフリー化
- d 障害者への介護施設入所の勧奨

選択肢考察

答え b c

- ×a 救急搬送体制の整備は、障害者の支援を目的としているわけではないため、ノーマライゼーションに基づいていない。
- b 障害者に社会的自立を促し、共生社会の実現は、ノーマライゼーションに基づいている。
- c 障害の有無にかかわらず、すべての人々が平等に社会参加ができ、地域で共に生活することをめざすのがノーマライゼーションである。地域社会(公共交通機関)のバリアフリー化はノーマライゼーションに該当する。
- ×d 障害者に介護施設への入所を勧めるのではなく、本人が希望すれば地域で共に生活できるよう支援することがノーマライゼーションに該当する。

ポイント

<ノーマライゼーション>

障害の有無と程度に左右されず、すべての人々が差別されず、通常の市民生活を送るという考え方である。

(問題 31) 初診の患者と歯科衛生士との会話である。

歯科衛生士: はじめまして、〇〇さん。
 患者: はじめまして、こんにちは。
 歯科衛生士: 今回はどうされましたか。
 患者: 歯に穴があいていたのですが、忙しくて来院できず放置していたら、昨日から痛くなりました。

歯科衛生士: _____。

_____に入る言葉で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 仕方ないですね。
- b それは大変でしたね。
- c どうして放置したのですか。
- d 忙しくて来院すべきでしたね。

選択肢考察

答え b

- ×a 「仕方ないですね。」という言葉は、患者の行動を批判している印象を与えるので不適切である。
- b 「それは大変でしたね。」という共感の態度を示すことは患者との信頼関係を築く点からみて大切である。
- ×c 「どうして放置したのですか。」という言葉は、患者を責めている印象を与えるので不適切である。
- ×d 「忙しくて来院すべきでしたね。」というのは正論かもしれないが、評価的態度であり、初診時の医療面接としては不適切である。

ポイント

<医療面接における態度>

患者との信頼関係を築くためには共感的態度および受容的態度が重要である。

(問題 32) 患者の感染症の有無に関わらず、すべての患者に実施するのはどれか。1つ選べ。

- a バリアフリー
- b フェールセーフ
- c ハイリスクアプローチ
- d スタンダード・プレコーション

選択肢考察

答え d

- ×a バリアフリーとは、障がい者でも健常者と同じように生活できるような工夫である。
- ×b フェールセーフとは、医療機器を誤って操作した場合に緊急停止する安全制御システムのことである。
- ×c ハイリスクアプローチとは、地域住民に対するヘルスプロモーションのためのたらしかけの方法である。
- d スタンダード・プレコーションとは、すべての患者の湿性物質(汗を除く血液・体液など)を感染源とみなした感染予防策である。これらの物質に触れた後は手洗いを励行し、あらかじめ触れるおそれのあるときは、手袋、エプロン、マスクなどを着用するというのがその基本である。この予防策は特定の感染症を対象とするのではなく、すべての患者に適用される。

ポイント

<スタンダード・プレコーション(標準予防策)>

患者の血液・体液や患者から分泌排泄される尿・痰・便・膿などのすべての湿性物質(汗は除く)は何らかの病原体を含んでいる可能性があることを前提とした感染予防策である。

・手袋、エプロン、マスクなどの着用が基本
→すべての患者に適用される

(問題 33) 医療現場におけるヒヤリハットレポートの目的はどれか。2つ選べ。

- a 裁判の資料
- b 事故発生の防止
- c 保健所への報告
- d メタ認知能力の育成

選択肢考察 答え b d

- × a 事故(アクシデント)発生前の状況報告なので裁判とは無関係である。
- b 事故発生の防止に役立つ資料となる。
- × c 保健所への報告は医療現場におけるヒヤリハットレポート(インシデント報告書)の目的ではない。
- d メタ認知能力(自分自身の認知行動を把握することができる能力)の育成は医療現場におけるヒヤリハットレポートの目的である。

ポイント

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

(問題 34) 慢性肝炎患者の主要症候はどれか。2つ選べ。

- a 黄疸
- b 頻脈
- c 浮腫
- d 蝶形紅斑

選択肢考察 答え a c

- a 黄疸は慢性肝炎患者の主要症候である。
- × b 頻脈は貧血患者などでみられる。
- c 浮腫は慢性肝炎患者の主要症候である。
- × d 蝶形紅斑は全身性エリテマトーデス患者の主要症候である。慢性肝炎患者では手掌に紅斑がみられることがある。

ポイント

<慢性肝炎>
・原因としてC型肝炎ウイルスやB型肝炎ウイルスなどのウイルス性肝炎が多く、その他としてアルコール性肝炎などが挙げられる。
・症状として、浮腫や黄疸、易出血性などがみられる。

(問題 35) ある患者のABO式血液型検査のおもて試験の結果を表に示す。

A型血清	B型血清
凝集(+)	凝集(-)

この患者の血液型はどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c AB型
- d O型

選択肢考察 答え b

× a、○ b、× c、× d ABO式血液型検査のおもて試験でA型血清(B抗原と反応して凝集する抗B抗体を含む血清)に凝集し、B型血清(A抗原と反応して凝集する抗A抗体を含む血清)に凝集しないのはB型の血球である。

ポイント

<ABO式血液型検査のおもて試験>

	A型血清(抗B抗体)	B型血清(抗A抗体)
A型	凝集(-)	凝集(+)
B型	凝集(+)	凝集(-)
AB型	凝集(+)	凝集(+)
O型	凝集(-)	凝集(-)

(問題 36) 体温測定で侵襲度が最も高いのはどれか。1つ選べ。

- a 腕高温
- b 口腔温
- c 鼓膜温
- d 直腸温

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d 直腸温は侵襲度が高く不快感を与える測定法であるため、日常ではあまり用いられない。全身麻酔中や新生児などに用いられる。

ポイント

<体温測定法>

腕高温	環境温の影響により体温が低く測定されやすい
口腔温	飲食直後の測定では飲食物の影響を受ける
鼓膜温	短時間で測定できるが、測定結果にばらつきが生じやすい
直腸温	核心温に最も近い

(問題 37) Hellmanの歯齡ⅢCはどれか。1つ選べ。

- a 側方歯群の交換
- b 第一大臼歯の萌出開始
- c 第一大臼歯の萌出完了
- d 第二大臼歯の萌出開始

選択肢考察 答え d

- × a 側方歯群の交換はHellmanの歯齡ⅢBである。
- × b 第一大臼歯の萌出開始はHellmanの歯齡ⅡCである。
- × c 第一大臼歯の萌出完了はHellmanの歯齡ⅢAである。
- d 第二大臼歯の萌出開始はHellmanの歯齡ⅢCである。

ポイント

<Hellmanの歯齡と歯列の発育>

I A	無歯期
I C~II A	乳歯列期
II C~III B	混合歯列期
III C~VA	永久歯列期

(問題 38) 65歳の男性。上顎前歯部の変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後No.3)を別に示す。検査の結果、コンポジットレジン修復を行うこととした。

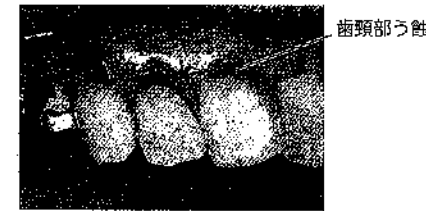
まず用いるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉圧排糸
- b シェードガイド
- c ダイヤモンドポイント
- d サービカルマトリックス

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え b



- × a 歯頸部う蝕であるため、歯肉排除のため窩洞形成前に歯肉圧排糸を用いるとよい。
- b コンポジットレジン修復を行うには、まずシェードガイドを用いてシェードテイキングを行う。
- × c ダイヤモンドポイントは窩洞形成に用いる。
- × d サービカルマトリックスはコンポジットレジンの填塞に用いる。

ポイント

<コンポジットレジン修復>

- ・シェードテイキングを行ったあと、ラバーダム防湿により術野の隔離と防湿を行う。
- ・隣接面を含む窩洞では、ウェッジなどで歯間分離を行うとよい。
- ・歯肉に近接した窩洞のコンポジットレジン修復を行うには、圧排糸などにより歯肉の排除を行うとよい。

(問題 39) 補修修復の適応症はどれか。2つ選べ。

- a 外傷による歯冠破折
- b 歯肉退縮による根面う蝕
- c コンポジットレジン修復物の変色
- d メタルインレー修復物の二次う蝕

選択肢考察 答え c d

- × a 外傷による歯冠破折への修復は補修修復とはいわれない。
- × b 歯肉退縮による根面う蝕への修復は補修修復とはいわれない。
- c コンポジットレジン修復物の変色は補修修復の適応症である。
- d メタルインレー修復物の二次う蝕は補修修復の適応症である。

ポイント

<補修修復>

口腔内の修復物の変色や一部破損、二次う蝕に対して、修復物全体を除去せずに、問題がある部位のみを選択的に削除して修復する方法である。

・金属やコンポジットレジン、陶材などに対するコンポジットレジンの接着力を利用した修復で、ミニマルインターベンションデンティストリー(MID)の概念に沿っている。

(問題 40) 根尖性歯周疾患で自発痛を生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根嚢胞
- b 歯根肉芽腫
- c 急性化膿性根尖性歯周炎
- d 慢性化膿性根尖性歯周炎

選択肢考察 答え c

- × a 歯根嚢胞は自発痛を生じない。
- × b 歯根肉芽腫は自発痛を生じない。
- c 急性化膿性根尖性歯周炎では自発痛を生じる。
- × d 慢性化膿性根尖性歯周炎は自発痛を生じない。

ポイント

<急性化膿性根尖性歯周炎>

①歯根膿期、②骨内期、③骨膜下期、④粘膜下期の4つのステージがあり、歯根膿期→骨内期→骨膜下期→粘膜下期と進展していく。
ステージにより自発痛、歯肉腫脹、圧痛、リンパ節の腫脹や圧痛、発熱、倦怠感などがみられる。

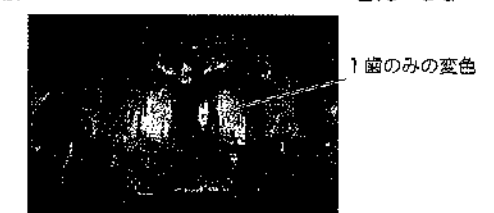
(問題 41) 42歳の女性。上顎左側中切歯の変色を主訴として来院した。エックス線検査の結果、緊密な根管充填がされていたため、歯の漂白を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.4)を別に示す。

用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム
- b 過酸化尿素
- c 水酸化カルシウム
- d 過ホウ酸ナトリウム

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察 答え a d



- a、○ d 1歯のみの変色で、緊密な根管充填が行われている歯に用いられる漂白法はウォーキングブリーチ法である。ウォーキングブリーチ法では、薬剤が口腔内に漏洩しないようにラバーダム防湿を行い、過ホウ酸ナトリウムと30%過酸化水素水との混和物を髄室内に貼付する。
- × b 過酸化尿素はホームブリーチ法に用いる。ウォーキングブリーチ法には用いない。
- × c 水酸化カルシウムは覆髄や根管貼薬などに用いる。ウォーキングブリーチ法には用いない。

ポイント

<ウォーキングブリーチ法>

- ・無髄歯のみに適用する漂白法である。
- ・緊密な根管充填が行われている歯の髄室内に過ホウ酸ナトリウムと30%過酸化水素水との混和物を貼付し、緊密な仮封を行う。

(問題 42) 化学的ブラークコントロールに用いるのはどれか。1つ選べ。

- a 洗口剤
- b 歯ブラシ
- c タフトブラシ
- d デンタルフロス

選択肢考察

答え a

- a 洗口剤は化学的ブラークコントロールに用いる。
- ×b 歯ブラシは機械的ブラークコントロールに用いる。
- ×c タフトブラシは機械的ブラークコントロールに用いる。
- ×d デンタルフロスは機械的ブラークコントロールに用いる。

ポイント

<ブラークコントロールの種類>

機械的ブラークコントロール	歯ブラシ、歯間ブラシ、タフトブラシ、デンタルフロスなど
化学的ブラークコントロール	洗口剤、抗菌薬、歯磨剤中の抗菌成分

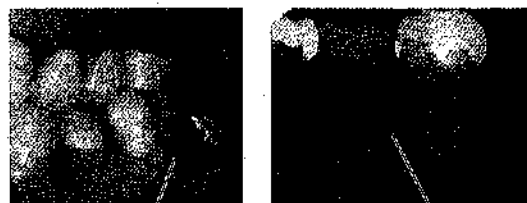
(問題 43) 45歳の女性。下顎左側臼歯部の歯肉出血を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療を行った。再評価後、歯周外科治療を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.5A)、エックス線画像(別冊午後No.5B)および再評価時の歯周組織検査結果の一部(別冊午後No.6)を別に示す。

- 下顎左側臼歯部に行うのはどれか。1つ選べ。
- a 歯肉切除術
 - b 歯根尖切除術
 - c フラップ手術
 - d ヘミセクション

別冊 午後 No.5A,B 写真 No.6 図

選択肢考察

答え c



歯肉退縮

垂直性骨吸収

歯側	PPD(mm)	3	3	⑤	4	3	3
歯種			36			37	
頰側	PPD(mm)	3	3	⑥	4	3	3
動揺度 (Millerの分類)			0			0	

○印：プロービング時の出血

- ×a 歯肉切除術は骨縁下ポケットには適応できない。
- ×b 歯根尖切除術は根尖性歯周炎に対して行う処置である。
- c ⑤の遠心に垂直性骨吸収を伴う骨縁下ポケットがみられるため、フラップ手術を適用するのがよい。
- ×d ヘミセクションは歯根の保存が困難な下顎臼歯に適用する。

ポイント

<フラップ手術>

歯周基本治療後に、スケーラーが到達困難な4mm以上のポケットが存在する場合に、歯肉を剥離して直視しながら炎症性組織や根面の歯石などを除去するために行う。また、歯槽骨の形態修正が必要な場合などにも用いられる。

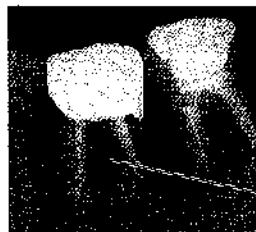
(問題 44) 57歳の男性。下顎左側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価の結果、⑥にルートセパレーションを行うことになった。初診時のエックス線画像(別冊午後No.7)を別に示す。

- 処置の目的として考えられるのはどれか。1つ選べ。
- a 歯根の抜去
 - b 歯槽骨の再生
 - c 新付着の獲得
 - d 清掃性の向上

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え d



根分岐部病変

- ×a 下顎臼歯に対して歯根の抜去を目的として行うのはヘミセクションである。
- ×b、×c 歯槽骨の再生や新付着の獲得は歯周組織再生療法を目的として、ルートセパレーションの目的とは考えにくい。
- d 下顎臼歯の根分岐部病変に対して、歯間ブラシでの清掃性を向上させるためにルートセパレーションを行ったと考えられる。

ポイント

<ルートセパレーション>

歯根分離ともいう。主に下顎臼歯の2~3度の根分岐部病変に適用する。歯冠を根分岐部で近遠心的に分割し、根分岐部の清掃性を向上させる。

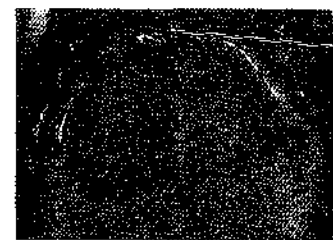
(問題 45) 口腔内写真(別冊午後No.8)を別に示す。観察されるのはどれか。1つ選べ。

- a 頬棚
- b 切歯乳頭
- c 顎舌骨筋線
- d レトロモラーパッド

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え b



切歯乳頭

- ×a 頬棚とは歯槽堤、頬小帯、外斜線、臼後三角(レトロモラーパッド、臼後パッド)に囲まれた領域のことである。下顎全部床義歯の咬合圧負担域として重要である。
- b 切歯乳頭は上顎前歯部に存在する。切歯乳頭の下には神経、脈管の出入り口である切歯孔が存在する。
- ×c 顎舌骨筋線は下顎骨体舌側を近遠心的に走行する骨の隆線であり、顎舌骨筋が付着している。
- ×d レトロモラーパッドは臼後三角とよばれ、下顎顎堤の後方にみられる。仮想咬合平面の決定の際や人工歯排列の際の基準となる。

ポイント

<無歯顎患者の解剖>

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

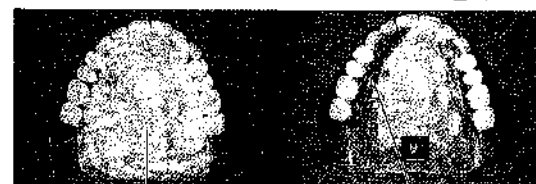
(問題 46) 全部床義歯製作過程で行う検査の写真(別冊午後No.9)を別に示す。

- 行っているのはどれか。1つ選べ。
- a パラトグラム法
 - b パントグラフ法
 - c チェックバイト法
 - d ゴシックアーチ描記法

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え a



アルジネート印象材の粉末 舌に触れた部分が濡れている

- a、×b、×c、×d 写真はパラトグラム法で、ろう義歯の口蓋側にアルジネート印象材の粉末を塗布して、舌に触れた部分が濡れた状態で記録される。パラ

トグラム法は発音検査の一つで、義歯床の研磨面形態の適否の判断に用いられる。この発音検査は、人工歯排列後に行うので、ろう義歯試適時に行うのが一般的である。

ポイント

<パラトグラム法>

パラトグラム法はろう義歯試適時に行うのが望ましい。

(問題 47) 部分床義歯の写真(別冊午後No.10)を別に示す。

- 丸印で示す部位の役割はどれか。2つ選べ。
- a 食片圧入を防止する。
 - b 義歯の破折を防止する。
 - c 支台歯のう蝕を防止する。
 - d 支台歯へ咬合圧を伝達する。

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え a d



レスト

- a 丸印はクラスプのレストを示している。レストは支台歯と義歯床の間の食片圧入を防止する。
- ×b レストには義歯の破折を防止する役割はない。義歯の破折防止のためには、レジン床の中に補強線を入れたり、レジン床ではなく金属床とすることなどが挙げられる。
- ×c レストは支台歯のう蝕を防止するのではなく、レストシートを形成することにより歯冠外形を変化させるので、支台歯にブラークが付着しやすくう蝕になりやすい。
- d レストはレストシートに接触することにより支台歯へ咬合圧を伝達する。

ポイント

<クラスプのレストの役割>

- ①支台歯へ咬合圧を伝達する。
- ②義歯の沈下を防止する。
- ③クラスプを定位置に保つ。
- ④食片圧入を防止する。
- ⑤咬合接触状態を改善する。

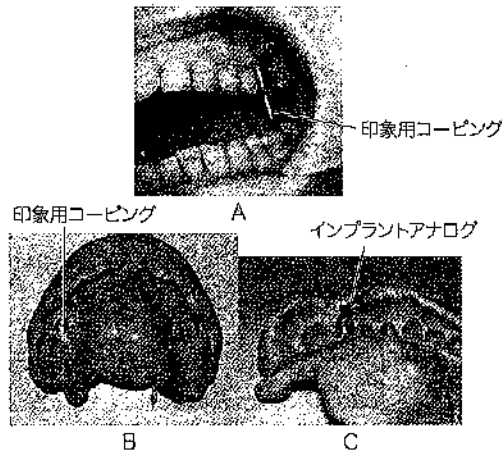
〔問題 48〕 61歳の男性。上顎白歯の欠損による咀嚼障害を主訴として来院した。インプラント補綴治療を行うこととした。印象採得時の口腔内写真（別冊午前No.11A）と技工操作の写真（別冊午前No.11B、C）を別に示す。

- 矢印が示すのはどれか。1つ選べ。
- a 方向指示棒
 - b アバットメント
 - c 印象用コーピング
 - d インプラントアナログ

別冊 午後 No.11A、B、C 写真

選択肢考察

答え d



- × a 方向指示棒はインプラント埋入窩形成時に埋入方向を確認するために使用する。写真はインプラント埋入後なので方向指示棒は使用しない。
- × b アバットメントはインプラント体に連結される部分である。歯肉縁上・骨縁上に露出する部分である。支台に相当する部分である。
- × c 技工操作上、口腔内におけるインプラント体の位置、およびこれにより規定されるアバットメントの位置も模型上に再現しなければならない。印象用コーピングとよばれるパーツを口腔内に装着（写真A）して、これを印象材と一体化した状態（写真B）で撤去する。
- d 印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結（写真C）して作業用模型を製作する。

ポイント

- <インプラント補綴装置製作のための印象採得と技工操作>
- ①口腔内に埋入されたインプラント体（またはアバットメント）に印象用コーピングを固定する。
 - ②エックス線画像による印象用コーピングの適応状態の確認を行う。
 - ③個人トレーを用いて印象採得を行う。
 - ④印象材硬化後に、印象用コーピングのガイドピンを緩め、印象材と印象用コーピングを一塊の印象体として口腔内から撤去する。
 - ⑤印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結する。
 - ⑥印象体に石膏を注入して作業用模型を製作する。
 - ⑦インプラントアナログが埋め込まれた作業用模型が完成する。

⑧アバットメントを連結して上部構造を製作する。

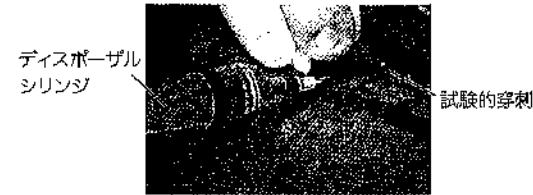
〔問題 49〕 55歳の男性。上顎右側前歯部の自発痛を訴えて来院した。歯槽膿瘍と診断された。術中写真（別冊午後No.12）を別に示す。

- 行っているのはどれか。1つ選べ。
- a 生検
 - b 局所麻酔
 - c 試験的穿刺
 - d ドレーンの挿入

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え c



- × a 生検とは、臓器や組織の病変部位の一部をメスや針などで切除して行う病理組織学検査のことである。すでに歯槽膿瘍と診断されているので、生検を行っているわけではない。
- × b 写真でディスポーザブルシリンジがみられるので、局所麻酔を行っているわけではない。
- c 試験的穿刺により、膿瘍腔の位置、内容液、大きさを確認する。
- × d ドレーンの挿入は切開・排膿を行った後に、排膿路の確保を目的として行う。

ポイント

- <消炎手術の術式>
- ①術野の消毒
 - ②局所麻酔
 - ③試験的穿刺：膿瘍腔の位置、内容液、大きさを確認する。
 - ④口腔粘膜の切開
 - ⑤排膿：骨膜起子または止血鉗子で膿瘍腔を開放。
 - ⑥洗浄：ポビドンヨードまたは生理食塩液を使用する。
 - ⑦ドレーン挿入 → 排膿路の確保が目的
 - ⑧ドレーン固定

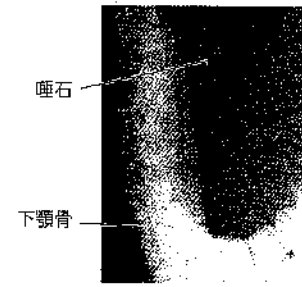
〔問題 50〕 43歳の男性。食事摂取時に疼痛があり、顎下部の腫脹がみられる。初診時のエックス線画像（別冊午後No.13）を別に示す。

- 考えられる疾患はどれか。1つ選べ。
- a 粘液癌
 - 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.13 写真

選択肢考察

答え b



- × a 粘液癌は粘液貯留嚢胞ともよばれる。小唾液腺の導管が外傷や炎症により閉塞し、粘膜下組織に粘液（唾液）が貯留したものである。下口唇や舌下面や頬粘膜に好発する。エックス線画像では診断できない。
- 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（唾脹）がみられる。唾石はエックス線画像で白い不透過像を示す。
- × c 流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）はムンプスウイルスによる感染が原因で、小児に多い。2～3週間の潜伏期があり、発熱がみられる。エックス線画像では診断できない。
- × d シェーグレン症候群は口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。エックス線画像では診断できない。

ポイント

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

〔問題 51〕 三叉神経痛で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 味覚障害が起こる。
- b 両側性に発症する。
- c 中高年の女性に多い。
- d 激しい発作性疼痛がある。

選択肢考察

答え cd

- × a 味覚障害は起こらない。顔面神経麻痺では味覚障害や唾液分泌障害がみられることがある。
- × b 片側性に発症する。
- c 40歳以上の女性に多い。
- d 2～3分間の激しい発作性疼痛（電撃様疼痛）がある。

ポイント

- <三叉神経痛>
- ・パトリックの発痛帯（口唇、前額部、側頭部）がみられる。
 - ・パレーの圧痛点（眼窩上孔、眼窩下孔、オトガイ孔の圧痛）がみられる。

〔問題 52〕 矯正治療を行うにあたり撮影した画像（別冊午後No.14）を別に示す。

- この画像で把握するのはどれか。1つ選べ。
- a Hellmanの歯齡
 - b 下顎骨の成長方向
 - c 母指吸引癖の有無
 - d 生理的な成長発育の程度

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え d



手部エックス線画像

- × a Hellmanの歯齡は歯の萌出状態で判断する。
- × b 下顎骨の成長方向は頭部エックス線規格写真で評価する。
- × c 母指吸引癖の有無は問診などで把握する。
- d 手部エックス線画像は生理的年齢の1つである骨年齢の判定に用いられる。したがって、この画像によって生理的な成長発育の程度を把握する。

ポイント

- <生理的年齢>
- 心身の成長発達を生理的な成熟度で評価したものである。生理的年齢には骨年齢や歯年齢、二次性徴年齢、形態学的年齢がある。

〔問題 53〕 矯正装置を装着した口腔内写真（別冊午後No.15）を別に示す。

- 矢印で示す材料の名称はどれか。1つ選べ。
- a エラスティックリング
 - b エラスティックチェーン
 - c エラスティックモジュール
 - d エラスティックセパレーター

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え b



- 犬歯の遠心に空隙が存在し、その空隙を矢印の材料で閉鎖している
- × a エラスティックリングは顎間ゴムなどに用いるものである。
 - b 矢印の材料は歯間の空隙を閉鎖するために使用するエラスティックチェーンである。

- × c エラスティックモジュールは、ブラケットにアーチワイヤーを固定するとき用いるゴムである。
- × d エラスティックセパレーターは、バンド挿入用のスペース確保のために用いるものである。

ポイント

<弾性材料(エラスティック)>

エラスティックはポリウレタンゴムやラテックスを用いた矯正歯科治療に用いるゴム製品である。

エラスティックリング	顎間ゴムなどに用いる
エラスティックチェーン	空隙の閉鎖などに用いる
エラスティックモジュール	アーチワイヤーの結紮に用いる
エラスティックセパレーター	歯間離開に用いる

[問題 54] 固定式保定装置はどれか。1つ選べ。

- a 犬歯間保定装置
- b トゥースポジションナー
- c Begg タイプリテーナー
- d Hawley タイプリテーナー

選択肢考察

答え a

- a 犬歯間保定装置は固定式保定装置である。
- × b, × c, × d トゥースポジションナーや Begg タイプリテーナー、Hawley タイプリテーナーは可撤式保定装置である。

ポイント

<保定装置>

可撤式	Begg タイプリテーナー、Hawley タイプリテーナー、トゥースポジションナー
固定式	犬歯間保定装置、接着式犬歯間保定装置

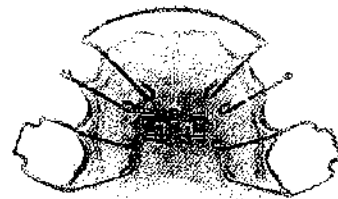
[問題 55] 矯正装置の写真(別冊午後No.16)を別に示す。

- この装置で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 狭窄歯列に用いる。
- b 急速拡大装置である。
- c 患者が取り外しを行う。
- d 持続的に矯正力が作用する。

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え a c



拡大床

- a 写真の装置は上顎歯列弓の狭窄を改善させる拡大床である。
- × b 拡大床は緩徐拡大装置である。
- c 拡大床は患者が取り外しを行う。
- × d 拡大ネジの力で歯が移動するので断続的な矯正力である。

ポイント

<拡大ネジ>

- ・ 拡大ネジは拡大床(緩徐拡大装置)や急速拡大装置に利用される。
- ・ 拡大床は可撤式で患者が取り外しを行う装置であるが、急速拡大装置は装置をバンドで固定するもので術者が取り外しを行う装置である。

[問題 56] 10歳の女兒。下唇の異常を主訴として来院した。3週前に気付いたが放置していたという。軽度の波動を触れるが、疼痛や発熱はないという。初診時の口腔内写真(別冊午後No.17)を別に示す。

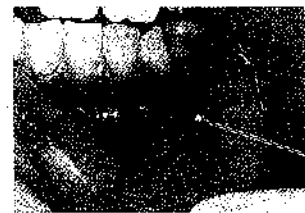
考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 上皮真珠
- b 粘液嚢胞
- c 口唇ヘルペス
- d Riga-Fede 病

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え b



下唇に腫瘍がみられる

- × a 上皮真珠は無歯期の歯槽堤上に現れる白色の腫瘍である。
- b 下唇の腫瘍で波動を触れるため、粘液嚢胞と考えられる。
- × c 口唇ヘルペスは口唇に痛みを伴う多数の水疱、びらんが生じる。
- × d Riga-Fede 病は先天歯によって生じる舌下部の潰瘍である。

ポイント

<粘液嚢胞>

- ・ 口唇の咬傷による唾液腺導管の損傷などが原因で生じる。
- ・ 痛みはなく、波動を触れる。再発しやすい。

[問題 57] Hellmanの歯齡II A期にみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 顎間空隙
- b 発育空隙
- c 靈長空隙
- d リーウェイスぺース

選択肢考察

答え b c

- × a 顎間空隙は上下顎の前歯部歯槽堤間の空隙であり、Hellmanの歯齡I A期にみられる。
- b 発育空隙は乳歯列にみられる靈長空隙以外の生理的歯間空隙であり、Hellmanの歯齡II A期にみられる。
- c 靈長空隙は上顎の乳側切歯と乳犬歯との間、下顎の乳犬歯と第一乳臼歯との間にみられる歯間空隙であり、Hellmanの歯齡II A期にみられる。

- × d リーウェイスぺースは乳歯の側方歯群の歯冠近遠心幅径総和と永久歯の側方歯群の歯冠近遠心幅径総和との差であり、側方歯群のスムーズな交換に役立つ。

ポイント

<乳歯列の歯間空隙>

靈長空隙	上顎の乳側切歯と乳犬歯の間、下顎の乳犬歯と第一乳臼歯の間にみられる歯間空隙
発育空隙	靈長空隙以外の歯間空隙

[問題 58] 自閉スペクトラム症児の歯科診療での対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 抑制具を使用する。
- b 視覚素材を使用する。
- c 反射抑制肢位をとらせる。
- d 毎回同一の診療ユニットを用いる。

選択肢考察

答え b d

- × a 抑制具は体動のコントロールが困難な患者などに用いる。
- b 自閉スペクトラム症児は言葉による指示が理解しにくいいため、視覚素材を使用する。
- × c 脳性麻痺時の歯科診療では反射抑制肢位をとらせるがよい。
- d 自閉スペクトラム症児はこだわりが強く、毎回同一の診療ユニットやスタッフで診療を行うのがよい。

ポイント

<自閉スペクトラム症児の主な特徴>

- ・ 固執傾向
- ・ 対人相互関係の障害
- ・ 言語コミュニケーション障害

[問題 59] ダウン症候群のある染色体の模式図を示す。図で示す染色体で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 13番染色体
- b 18番染色体
- c 21番染色体
- d 性染色体



選択肢考察

答え c

- × a, × b, ○ c, × d 染色体の模式図をみると、染色体が3本のトリソミーである。ダウン症候群は21番染色体のトリソミーであるため、cが正しい。

ポイント

<染色体異常>

5p-症候群	5番染色体短腕の部分欠失
ダウン症候群	21番染色体のトリソミー
クラインフェルター症候群	X染色体を2本以上有する男性
ターナー症候群	X染色体の1本が完全あるいは部分欠失している女性

[問題 60] 高齢者の栄養評価に利用されるのはどれか。2つ選べ。

- a BMI
- b 筋肉量
- c HbA1c
- d γ -グロブリン値

選択肢考察

答え a b

- a BMIは高齢者の栄養評価に利用される。
- b 筋肉量は高齢者の栄養評価に利用される。
- × c HbA1cは糖尿病の血糖コントロールの指標となる。
- × d γ -グロブリン値は肝機能の指標となる。肝機能の指標であるアルブミンは低栄養の指標としても利用される。

ポイント

<栄養スクリーニングの指標>

SGA	病歴(身長や体重など)と身体所見(皮下脂肪の減少や筋肉の喪失など)により評価
MNA	食事摂取量や体重変化、BMIなどで評価

[問題 61] 65歳の男性。慢性歯周炎の診断で歯周治療を開始することになった。糖尿病で服薬治療を受けているという。

SRPを行うにあたり特に注意すべきことはどれか。2つ選べ。

- a 感染
- b 閉口障害
- c 低血糖発作
- d 唾液分泌増加

選択肢考察

答え a c

- a 糖尿病患者は易感染性であるので、感染には特に注意する必要がある。
- × b 糖尿病患者で特に閉口障害に注意するとは考えにくい。
- c 糖尿病患者では、治療のストレスなどにより低血糖発作を生じるリスクがあるため、治療時には特に注意する。
- × d 糖尿病患者では唾液分泌が減少しやすい。

ポイント

<糖尿病患者の低血糖発作>

- ・ 食事前の治療などで生じやすい。
- ・ 冷汗や動悸などの低血糖発作の症状が出現した場合、ブドウ糖などを投与する。

[問題 62] 認知症で最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 血管性認知症
- b 前頭側頭型認知症
- c レビー小体型認知症
- d アルツハイマー型認知症

選択肢考察

答え d

- × a, × b, × c, ○ d 認知症で最も多いのはアルツハイマー型認知症である。続いて、血管性認知症やレビー小体型認知症、前頭側頭型認知症などの認知症があり、4大認知症とよぶ。

ポイント

<主な認知症の特徴>

血管性認知症	脳血管障害に関連して生じ、急速に発症する
前頭側頭型認知症	大脳の前頭葉や側頭葉前部の変性が原因となる
レビー小体型認知症	認知症とパーキンソン症状が生じる
アルツハイマー型認知症	記憶障害が早期症状として生じやすい

(問題 63) 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。歯周ポケット掻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

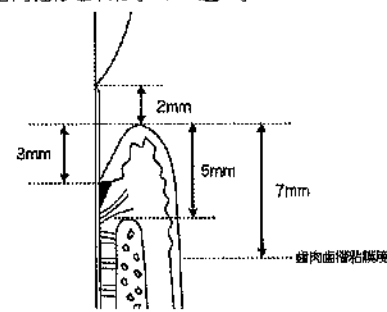
<スケーリング・ルートプレーニング>

根面の歯石や病的セメント質を除去して根面を滑沢化し、上皮性付着を獲得するものである。歯肉をなるべく傷つけないように注意する。

(問題 64) 歯周組織の模式図を示す。

臨床的付着歯肉幅はどれか。1つ選べ。

- a 2mm
- b 4mm
- c 5mm
- d 7mm



選択肢考察 答え b

- ×a、○b、×c、×d 付着歯肉幅は、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り、模式図から付着歯肉幅は7mm - 3mm = 4mmとなる。

ポイント

<角化歯肉幅と付着歯肉幅>

- ・角化歯肉幅は歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離である。
- ・付着歯肉幅はポケット底(歯肉溝底)から歯肉歯槽粘膜境までの距離であり、臨床的付着歯肉幅は、角化歯肉幅からプロービング深さを減じることで求められる。

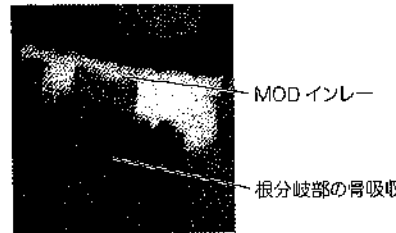
(問題 65) 下顎左側臼歯部のエックス線画像(別冊午後No.18)を別に示す。

[6]部で観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a インレー
- b 内部吸収
- c 根管充填材
- d 歯槽骨吸収

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察 答え a d



- a [6]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。
- ×b [6]の歯髄腔の形態から内部吸収を生じているとは考えにくい。
- ×c [6]には根管充填材はみられない。
- d エックス線画像をみると根分岐部の透過性が亢進しており、歯槽骨吸収が生じていることがわかる。

ポイント

<エックス線画像の読影>

エックス線透過像	う蝕、歯髄腔、骨吸収
エックス線不透過像	硬組織、金属、根管充填材やコンポジットレジンなど造形剤が添加されている歯科材料など

(問題 66) グレーシータイプキュレットでスケーリングを行う際の写真(別冊午後No.19)を別に示す。

この器具を使用できるのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎右側犬歯唇側近心面
- b 下顎右側第二大臼歯頰側中央部
- c 下顎左側第一小臼歯舌側近心面
- d 上顎左側第一大臼歯口蓋側近心面

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 答え c



下顎右側第一大臼歯近心頰側面のスケーリング

- ×a 上顎右側犬歯唇側近心面には#2などを用いる。
- ×b 下顎右側第二大臼歯頰側中央部には#7などを用いる。

- c 写真をみると下顎右側第一大臼歯頰側近心面に対してスケーリングを行っているので、グレーシータイプキュレットの#11と考えられる。同じ器具で使用できるのは下顎左側第一小臼歯舌側近心面である。
- ×d 上顎左側第一大臼歯口蓋側近心面には#12を用いる。

ポイント

<グレーシータイプキュレット#11/12の使用部位>

#11	上顎右側臼歯口蓋側近心面 上顎左側臼歯頰側近心面 下顎右側臼歯頰側近心面 下顎左側臼歯舌側近心面
#12	上顎右側臼歯頰側近心面 上顎左側臼歯口蓋側近心面 下顎右側臼歯舌側近心面 下顎左側臼歯頰側近心面

(問題 67) 器具と歯面に対する操作角度の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a エアスケーラー ————— 15度
- b 超音波スケーラー ————— 45度
- c シックルタイプスケーラー ——— 30度
- d ユニバーサルタイプキュレット ——— 70度

選択肢考察 答え a d

- 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 シックルタイプスケ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

<器具と歯面に対する基本的な操作角度>

パワースケーラー	15度
シックルスケーラー	70度~85度
キュレットスケーラー	

(問題 68) 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 歯槽骨炎には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のプラークが関与しており、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り、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 根尖性歯周炎には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>

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 69) 歯肉縁下歯石の探知に有効なのはどれか。2つ選べ

- a セパレーター
- b エックス線画像
- c エクスプローラー
- 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。歯肉縁下歯石の探知には使用しない。
- b エックス線画像は歯肉縁下歯石の探知に有効である。
- c エクスプローラーは歯肉縁下歯石の探知に有効である。
- ×d コンタクトゲージは歯間離開度の検査に使用する。歯肉縁下歯石の探知には使用しない。

ポイント

<歯肉縁下歯石の探知>

- ・視診
- ・触診: プローブやスケーラー、エクスプローラーなどを用いる
- ・エックス線画像

(問題 70) 55歳の女性。下顎右側小臼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。歯の実質欠損はみられない。

舌側	アタッチメントレベル(mm)	5	4	4	4	3	4
	PPD(mm)	3	2	3	2	2	2
歯根		45			44		
頰側	PPD(mm)	3	2	3	3	2	2
	アタッチメントレベル(mm)	5	5	6	5	5	5
動揺度(Millarの分類)		0			0		

考えられる対応はどれか。2つ選べ。

- a フッ化ジアンミン銀塗布
- b フッ化物パーニッシュ塗布
- c 硝酸カリウム配合歯磨剤の推奨
- d 酸化亜鉛ユージノールセメント充填

選択肢考察 答え b c

- ×a 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。
- b、○c ブラッシング時の痛みを訴えているが、アタッチメントレベルとPPDを比較すると歯根が2~3mmほど露出していることがわかり、歯肉退縮によって象牙質知覚過敏症を生じていると考えられる。したがって、フッ化物パーニッシュなどのフッ化物を塗布したり、硝酸カリウム配合歯磨剤を推奨するのがよい。
- ×d 歯の実質欠損がなく、酸化亜鉛ユージノールセメントを充填する部位が存在しない。

ポイント

<アタッチメントレベルと歯肉退縮量>

アタッチメントレベルは、セメントエナメル境からポケット底までの距離である。そのため、アタッチメントレベルからローピング深さを減じることで歯肉退縮量が求められる。

(問題 71) 試験中に恒温装置が必要なのはどれか。1つ選べ。

- a RD テスト®
b Dreizen test
c Dentocult®-SM
d グルコースクリアランステスト

選択肢考察

答え c

- x a RD テスト® は体温を利用して保温するため、恒温装置は必要ない。
x b Dreizen test は唾液緩衝能を測定するものであり、恒温装置は必要ない。
o c Dentocult®-SM は 48 時間 37°C で培養するため、恒温装置を利用する。
x 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、恒温装置は必要ない。

ポイント

< Dentocult®-SM >

- ・唾液中のミュータンスレンサ球菌の菌数を測定するう蝕活動性試験である。
・ストリップスを 48 時間 37°C で培養する。

(問題 72) 62歳の女性。口腔乾燥を主訴として来院した。関節リウマチで治療中であるという。口腔内診査およびう蝕活動性試験の結果を表に示す。

Table with 3 columns: 検査項目, 検査値, 結果. Rows include DMFT (17), PCR (36%), BOPの割合 (20%), 4mm以上の歯周ポケットの割合 (4%), and 刺激時唾液流出量 (0.4mL/min).

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

- x a, o c 小窩裂溝填塞を行う部位が存在するか不明であるが、ミュータンスレンサ球菌数は高くなく、刺激時唾液流出量が 0.4mL/min とかなり少ない。したがって、小窩裂溝填塞を行うよりも、まず唾液分泌機能の改善を図る人工唾液の使用や唾液腺部のマッサージの指示を優先して行うのがよい。
o b PCR が 36% であり、まずブラッシング指導を行うのがよい。
x 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 73) PMTCの術式で適切なのはどれか。1つ選べ。

- 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

x a, x b, o c, x 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 74) 6歳の男児。定期健診を希望して来院した。口腔内写真(別冊午後No.20)を別に示す。

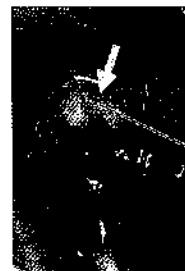
矢印で示す歯への対応で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a APFゲルの塗布
b プラークコントロール
c フッ化物配合歯磨剤の塗布
d レジン系材料による小窩裂溝填塞

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察

答え a b



下顎右側第一大臼歯の歯冠は完全萌出しておらず半埋伏である

- o a 萌出途中の幼若永久歯に対して APFゲルの塗布を行うことはう蝕予防処置として適切である。
o b 萌出途中の第一大臼歯であり、プラークコントロールを行うことは適切である。
x c フッ化物配合歯磨剤を使用してプラークコントロールを行うのはよいが、塗布には用いない。
x d レジン系材料による小窩裂溝填塞は、歯冠が萌出してラバーダム防湿が可能となってから行う。現時点で適切な対応とはいえない。

ポイント

<小窩裂溝填塞>

ラバーダム防湿が可能であればレジン系填塞材を用いる。ラバーダム防湿が困難な場合には、簡易防湿下でガラスイオノマーセメント系填塞材による予防填塞を行う。

(問題 75) 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で対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a 1歳6か月
b 3歳
c 10歳
d 18歳

選択肢考察

答え c d

- x a, x b 1歳6か月や3歳では、洗口がうまくできないため不適切である。
o c, o d 10歳や18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。

次の文を読み、(問題 76)、(問題 77)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 76) 5Lの洗口液の調製に必要なNaFの量はどれか。1つ選べ。

- a 1.00g
b 2.25g
c 5.00g
d 10.0g

選択肢考察

答え d

- x a, x b, x c, o 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% x 5kg = 0.002 x 5,000g = 10.0gのNaFが必要となる。

(問題 77) 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 新鮮な水道水で調製するのがよい。
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

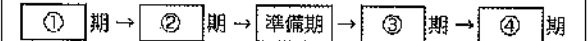
- x a フッ化物洗口は5~10mLを目安とする。
o b フッ化物洗口の調製は新鮮な水道水を利用するのがよい。
o c 洗口後30分間はうがいや飲食を控えさせる。
x d フッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤を併用しても特に問題はない。

ポイント

<フッ化物洗口法>

フッ化物歯面塗布法と比較して費用使用率が高く、公衆衛生的に優れたう蝕予防法である。

(問題 78) 禁煙支援における喫煙者の行動変容を図に示す。



禁煙の動機付けの強化を行う時期はどれか。1つ選べ。 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b

- x a ①は無関心期である。6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がない時期である。
o b ②は関心期である。6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期である。この時期に禁煙の動機付けの強化や禁煙のための情報を提供する。
x c ③は実行期である。行動変容が観察されるが、その持続が6か月未満である時期である。
x d ④は維持期である。行動変容が6か月以上観察される時期である。

ポイント

<行動変容段階モデル>

Table with 3 columns: 段階, 時期, 特徴. Rows include 第1段階(無関心期), 第2段階(関心期), 第3段階(準備期), 第4段階(実行期), 第5段階(維持期).

(問題 79) ADLの指標はどれか。2つ選べ。

- a 食事
b 入浴
c 歯磨き
d 家屋維持

選択肢考察

答え a b

- o a, o b ADL(Activities of Daily Living(日常生活動作))の指標には、食事、入浴のほか、歩行、階段昇降、トイレ動作、排便管理、排尿管理、更衣、整容(身だしなみ)、移動(移乗)などの10項目がある。
x c 歯磨きはADLの指標ではなく、改訂BDR指標(口腔清掃自立度)の「B: Brushing(歯磨き)」に該当する。
x d 家屋維持はADLより複雑で高次の動作で、IADL(手段的日常生活動作)の指標の1つである。

ポイント

< IADL (Instrumental Activities of Daily Living (手段的日常生活動作)) の指標 >

電話、買い物、食事の支度、洗濯、服薬、外出、家屋維持、家計管理

(問題 80) 27歳の妊娠20週の女性。ブラッシング時の出血を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後No.21)を別に示す。母子健康手帳に記載した内容の一部を図に示す。

妊娠中と産後の歯の状態

初回診察 27年 3月 22日
妊娠 20週
要治療のむし歯 なし
むし歯 あり(水)
歯 冠 なし(あり)
歯肉の炎症 なし(軽微)
炎症 あり(要治療)
智歯 萌出 傾斜傾向
歯 科 名 〇〇歯科医院
担当 者 名

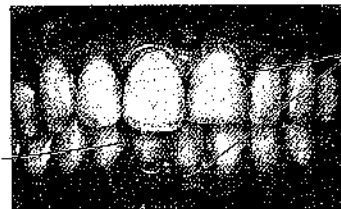
歯の状態記号: 歯冠欠損 〇 歯冠欠損(未補綴) △ 欠損部 〇 欠損部 △

患者への説明で適切なのはどれか。2つ選べ。
 a 「前歯の歯ぐきが腫れています」
 b 「歯間ブラシを使用しましょう」
 c 「妊娠性エプーリスと考えられます」
 d 「歯石が沈着しているので、歯石除去をしましょう」

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察

答え a d



炎症による腫脹
歯石

- a 口腔内写真から上下顎前歯部歯肉に炎症による腫脹が認められるので、説明として適切である。
- × b 口腔内写真では歯間ブラシを使用するような歯間隙は認められない。
- × c 口腔内写真では歯肉の腫脹は認められるが、妊娠性エプーリスは認められない。
- d 妊娠20週は安定期なので、歯石除去を行うことができる。母子健康手帳に「歯石あり、炎症あり(要治療)」との記載があるので、歯石除去を行うのは適切である。

ポイント

<妊婦への歯科保健指導>

初期 (妊娠3か月まで)	バランスのとれた食事(カルシウム、リン、ビタミン類を摂取する)つわりによる酸蝕症予防に気をつける
中期 (妊娠4~7か月)	安定期なので、この時期に歯科治療を行う
後期 (妊娠8か月以降)	乳児期の口腔内状況を理解してもらう

(問題 81) 53歳の女性。定期健康診査で来院した。口腔内写真(別冊午後No.22)を別に示す。プラークの付着が認められたため、歯科保健指導を行うよう指示された。写真部位の清掃に適するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間ブラシ
- b タフトブラシ
- c デンタルフロス
- d ジェット水流洗口器

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え a b



プラーク

離底型
ポンティック

- a 口腔内写真から離底型ポンティックのブリッジにプラーク付着が認められる。ポンティック基底面と顎堤粘膜の間に空隙がみられるので、歯間ブラシの使用は適切である。
- b タフトブラシは歯間部に空隙がある場合の清掃に適している。
- × c デンタルフロスは歯間部の清掃に適しているが、写真のように空隙が大きい場合には清掃効果が劣る。
- × d ジェット水流洗口器は合着用セメントの溶出をまねく危険性があるので適切ではない。

ポイント

<ポンティック基底面や連結部の清掃用具>

歯間ブラシ(インターデンタルブラシ)、タフトブラシ、スーパーフロス

(問題 82) 介護予防事業で口腔機能向上の対象となるチェック項目はどれか。2つ選べ。

- a 義歯を装着していない。
- b 味がわからないことがある。
- c お茶や汁物などでむせることがある。
- d 半年前に比べて固いものが食べにくい。

選択肢考察

答え c d

- × a 「義歯を装着していない」は基本チェック項目にはない。
- × b 「味がわからないことがある」は基本チェック項目にはない。
- c 基本チェック項目の1つに「お茶や汁物などでむせることがありますか」がある。
- d 基本チェック項目の1つに「半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか」がある。

ポイント

<介護予防事業で口腔機能向上の対象となる基本チェックリスト>

- ・お茶や汁物などでむせることがありますか
- ・半年前に比べて固いものが食べにくくなりましたか
- ・口の湯きが気になりますか

(問題 83) 60歳の女性。家族に口臭を指摘されて来院した。本人は自覚していないという。ガスクロマトグラフィー検査でVSC濃度が高値を示した。う蝕や歯周疾患は認めない。初診時の口腔内写真(別冊午後No.23A、B)を別に示す。

- 適切な対応はどれか。2つ選べ。
- a 抗真菌薬の処方
 - b 舌ブラシ使用の推奨
 - c フッ化物洗口の推奨
 - d チモール配合洗口剤の推奨

別冊 午後 No.23A、B 写真

選択肢考察

答え b d



う蝕や歯周疾患はみられない 舌苔の著明な付着

- × a う蝕や歯周疾患がないのにVSC(揮発性硫黄化合物)濃度が高く、舌の写真で舌苔の著明な付着が観察されるため、舌苔が原因の生理的口臭と考えられる。口腔カンジダ症ではないので、抗真菌薬は処方しない。
- b 舌苔が原因の生理的口臭と考えられるため、舌ブラシ使用の推奨は適切な対応である。
- × c フッ化物洗口は口臭対策とはならない。
- d チモールは口臭防止作用のある薬効成分である。チモール配合洗口剤の推奨は適切な対応である。

ポイント

<洗口剤の薬効成分>

口臭防止作用:メントール、チモール、シネオール、塩化亜鉛など。

(問題 84) 80歳の男性。食後によくむせることを主訴として来院した。1年前に脳梗塞を発症したという。摂食嚥下機能障害と診断されている。

誤嚥を防止するための対応として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 液体には片栗粉を加える。
- b 食形態はゼラチン食にする。
- c 噛まなくてよい食品を提供する。
- d スプーンは大きいものを用いる。

選択肢考察

答え a b

- a 嚥下障害がある場合は、液体に片栗粉やくず粉を加えて「とろみ」をつける。
- b 嚥下障害がある場合、食形態はゼラチン食やゼリー食にする。
- × c 噛まなくてよい食品を提供するのは、咀嚼障害がみられる場合である。
- × d スプーンは小さいものを用いて、一口量が少なくなるようにする。

ポイント

<「とろみ」をつけるために加えるもの>
片栗粉、ゼラチン、くず粉などを用いる。

(問題 85) 30歳の女性。定期健診のため来院した。来院時に歯垢染め出しの結果(別冊午後No.24)を別に示す。1日に3回、5~10分間の歯ブラシによる清掃を行っているという。

- 口腔衛生指導として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a デンタルフロスの使用を推奨する。
 - b 目標としてPCRを20%以下とする。
 - c 歯頸部への歯ブラシの当て方を指導する。
 - d 1日の歯磨きの回数を増やすように指導する。

別冊 午後 No.24 図

選択肢考察

答え a b



隣接面の多くに歯垢が付着している

- a 隣接面の多くに歯垢が付着しているため、隣接面の清掃が不十分と考えられる。したがって、デンタルフロスの使用を推奨するのは、口腔衛生指導として適切である。
- b PCR(プラークコントロールレコード)は20%以下を目標とする。
- × c 歯頸部への歯ブラシの当て方よりも隣接面の清掃を重要視すべきである。
- × d 1日に3回、5~10分間の歯ブラシによる清掃を行っているため、歯磨きの回数は十分である。

ポイント

<隣接面の口腔清掃>

デンタルフロスや歯間ブラシを使用する。

(問題 86) 介助者が片麻痺の高齢者に口腔清掃を行うとき、患者の体位で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 立位
- b 仰臥位
- c 側臥位
- d 頭部の健側傾斜

選択肢考察

答え c d

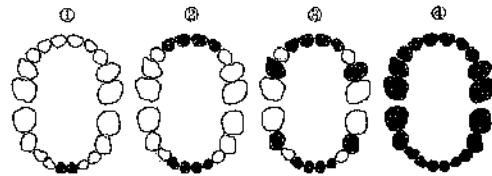
- × a 立位での口腔清掃は困難である。
- × b 片麻痺の高齢者は嚥下機能や咳反射機能が低下しているため誤嚥しやすい。仰臥位では誤嚥しやすい。
- c 寝たきり高齢者であれば、フェラー位が適切であるが、片麻痺がみられる場合は側臥位が好ましい。
- d 頭部の健側を下にして前傾姿勢をとらせ、健側に傾斜してうがいをさせる。麻痺側を下にすると、うがいをを行ったときに水が口からこぼれる。

ポイント

<片麻痺高齢者の口腔清掃>

- ・患者の体位は側臥位にし、頭部の健側を下にして前傾姿勢をとらせる。
- ・うがいが十分できないので、口腔内の汚れを拭き取る。

(問題 87) 乳幼児期の歯の萌出状態を図に示す。萌出歯を黒で表している。



離乳完了期の歯の萌出状態はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え c

- × a ①は生後6か月頃である。離乳初期から離乳中期に該当する。
- × b ②は生後10か月頃である。離乳後期に該当する。
- c ③は1歳～1歳6か月頃である。離乳完了期に該当する。
- × d ④は2歳半頃である。

ポイント

<離乳>

離乳初期	5～6か月頃
離乳中期	7～9か月頃
離乳後期	9～11か月頃
離乳完了期	12～18か月頃

(問題 88) 離乳後期に行う離乳食の進め方で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯ぐきでつぶせる固さの食物を与える。
- b 母乳や育児用ミルクは飲みただけ与える。
- c 食事のリズムを大切に1日3回の食事を与える。
- d 手づかみ食べにより自分で食べる楽しみを増やす。

選択肢考察

答え a c

- a 離乳後期(9～11か月頃)には、歯ぐきでつぶせる固さの食物を与える。
- × b 離乳初期(5～6か月頃)には、母乳や育児用ミルクは飲みただけ与える。
- c 離乳後期(9～11か月頃)には、歯ぐきでつぶせる固さの食物を与え、共食を通じて食の楽しい体験を積み重ねる。
- × d 離乳完了期(12～18か月頃)には、手づかみ食べにより自分で食べる楽しみを増やす。

ポイント

<離乳期の食事の目安>

離乳初期(5～6か月頃)	なめらかにすりつぶした状態
離乳初期(7～9か月頃)	舌でつぶせる固さ
離乳後期(9～11か月頃)	歯ぐきでつぶせる固さ
離乳完了期(12～18か月頃)	歯ぐきでかめる固さ

(問題 89) 身長160cm、体重60kgの女性。BMIの値で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 18.4
- b 20.4
- c 23.4
- d 25.4

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m) = 60 ÷ 1.6 ÷ 1.6 = 23.4

ポイント

<BMI (Body Mass Index) の算出式>

- ・ BMI = 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)
- ・ 22が「最適」、25以上は「肥満」、18.5未満は「やせ」

(問題 90) グルコースから生成されるのはどれか。1つ選べ。

- a キシリトール
- b ソルビトール
- c マルチトール
- d ラクトール

選択肢考察

答え b

- × a キシリトールはキシロースから生成される糖アルコールである。
- b ソルビトールはグルコースから生成される糖アルコールである。
- × c マルチトールはマルトースから生成される糖アルコールである。
- × d ラクトールはラクトースから生成される糖アルコールである。

ポイント

<代用甘味料(非う蝕性甘味料)>

糖質系甘味料	パラチノース、ソルビトール、マルチトール、キシリトール、スクラロース、ラクチトールなど
非糖質系甘味料	アスパルテーム、ステビオサイド、サッカリンなど

(問題 91) 観血的処置前に抗菌薬を投与することで予防できるのはどれか。1つ選べ。

- a 高血圧症
- b 骨粗鬆症
- c 心内膜炎
- d 帯状疱疹

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 人工弁を装着している患者は、口腔内細菌が血中に侵入することで感染性心内膜炎を発症するリスクがあるため、観血的処置や感染根管治療前に抗菌薬を予防投与することが重要である。高血圧症、骨粗鬆症、帯状疱疹では、抗菌薬を予防投与することはない。

ポイント

<人工弁を装着している患者への対応>

観血的処置や感染根管治療前に抗菌薬を投与することで予防できるのは感染性心内膜炎である。

(問題 92) B型肝炎患者に使用した器具の写真(別冊午後No.25)を別に示す。

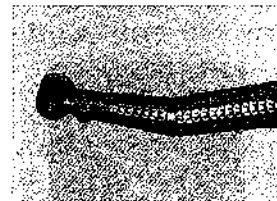
滅菌・消毒法として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 乾熱滅菌
- b 高圧蒸気滅菌
- c 70%エタノール消毒
- d エチレンオキシドガス滅菌

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え b d



ハンドピース

- × a 乾熱滅菌はガラスや金属製器具には用いられるが、ハンドピースの滅菌には使用しない。
- b、○ d ハンドピース類は高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)、エチレンオキシドガス滅菌(EOG滅菌)で滅菌する。どちらもHBV、HCV、HIVのいずれにも有効な滅菌法である。
- × c 70%エタノールはHIVに有効であるが、HBV、HCVには無効である。

ポイント

<ハンドピース類の滅菌法>

- ①高圧蒸気滅菌(オートクレーブ)
- ②エチレンオキシドガス滅菌(EOG滅菌)

(問題 93) ある印象材の写真(別冊午後No.26)を別に示す。

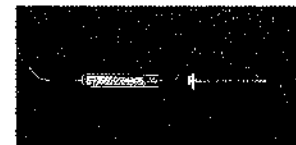
この印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 熱可塑性である。
- b 約100℃でゲル化する。
- c 義歯の印象採得に適する。
- d アルジネート印象材と連合印象する。

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え a d



寒天印象材のカートリッジ

- a 写真は寒天印象材のカートリッジである。寒天印象材は熱可塑性である。
- × b 100℃近くに加熱すると流動性を有するゾル状態になる。
- × c、○ d アルジネート印象材と連合印象を行い、インレー、クラウン、ブリッジなどの精密印象に用いる。義歯の印象採得には用いない。

ポイント

<寒天印象材の特徴>

水中でゲル化した寒天を100℃近くに加熱すると流動性を有するゾル状態となり、40～50℃以下に冷却することにより網目状ポリマーを形成してゲル化して硬化する。

(問題 94) 器具の写真(別冊午後No.27)を別に示す。この器具と同時に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b クランプ
- c ラバーダムシート
- d マトリックスバンド

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え a d



タッフルマイヤーリテーナー

- a ウェッジはマトリックスバンドの圧接に用いる。タッフルマイヤーリテーナーはマトリックスバンドを口腔内に保持するためのものである。
- × b 写真は隔壁調整で用いるタッフルマイヤーリテーナーである。クランプはラバーダム防湿を行う際に用いる。
- × c ラバーダムシートは防湿に用いる。
- d マトリックスバンドは修復物の賦形を容易にするために用いる。

ポイント

<隔壁調整で用いる器具>

- ・ マトリックスバンド
- ・ 金冠パサミ
- ・ カーボラダムポイント(アプレーシブポイント)
- ・ ウェッジ
- ・ タッフルマイヤーリテーナー
- ・ コンタリングプライヤー

(問題 95) 歯髄検査機器の写真(別冊午後No.28)を別に示す。

診査時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 冷水
- b ベース材
- c コットンロール
- d テンポラリーストッピング

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b c



歯髄電気診断器

- × a 冷水を使用するのは温度診である。
- b ペースト材を歯面に塗布して、弱い電流を通電して歯髄に電氣的刺激を与える。誘発させた痛みによって、歯髄の生死を診査する。
- c コットンロールで簡易防湿を行う。
- × d テンポラリーストップピングは温度診で用いる。

ポイント

<歯髄電気診断器>
歯髄電気診で歯髄の生死を診断する。

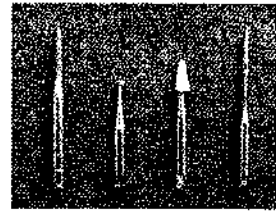
(問題 96) 器具の写真(別冊午後No.29)を別に示す。器具と用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

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

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え b d



① ② ③ ④

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

ポイント

<切削器具とその用途>

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

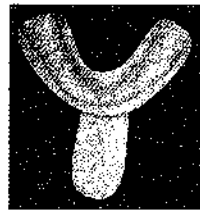
(問題 97) 32歳の女性。下顎前歯部の審美障害を改善するためにオールセラミッククラウンを製作することになった。支台歯形成後の精密印象採得に使用するトレーの写真(別冊午後No.30)を別に示す。準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 接着剤
- b シリンジ
- c コンバウンド印象材
- d 酸化亜鉛ユーシノール印象材

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え a b



個人トレー

- a、○ b シリコンゴム印象材を使用する場合は、写真の個人トレーに接着剤を塗布して、シリンジで支台歯に印象材を注入して精密印象採得を行う。
- × c コンバウンド印象材は義歯の筋圧形成時に用いる。
- × d 酸化亜鉛ユーシノール印象材は非弾性印象材なので有歯顎患者には使用しない。

ポイント

<シリコンゴム印象材による精密印象で準備する器具>
個人トレー(既製トレーでも可)、スパチュラと練板(ガタイプの場合は不要)、シリンジ、接着剤など。

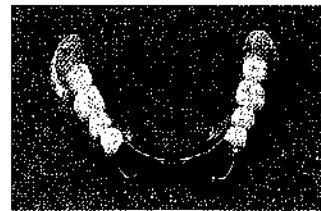
(問題 98) 50歳の男性。咀嚼障害を主訴として来院した。診察の結果、下顎義歯を製作することになった。完成した新義歯の写真(別冊午後No.31)を別に示す。義歯装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙
- b サバイヤー
- c ホワイトポイント
- d ゴードンプライヤー

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え a d



部分床義歯

- a 咬合紙と咬合紙ホルダーは咬合調整を行うときに用いる。
- × b サバイヤーは技工室での部分床義歯の設計時に用いる。

- × c ホワイトポイントではなく、カーボランダムポイントを準備する。カーボランダムポイントで咬合調整を行う。
- d ゴードンプライヤーで部分床義歯のクラスプを屈曲する。

ポイント

<部分床義歯装着時の準備器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
- ②カーボランダムポイント
- ③スタンパー(技工用カーバイドパー)
- ④ホワイトシリコーン(フィットチェッカー)
- ⑤PIP(プレッシャーインジケータペースト)
- ⑥プライヤー類(ゴードンプライヤーなど)

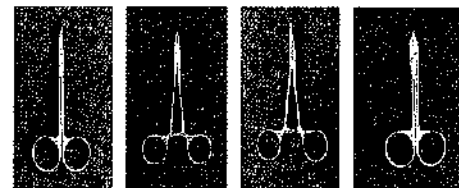
(問題 99) 器具の写真(別冊午後No.32)を別に示す。持針器はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え b



① ② ③ ④

- × a ①は剪刀(ハサミ)である。
- b ②はヘガール型持針器である。
- × c ③はモスクート止血鉗子である。
- × d ④は金冠はさみである。

ポイント

<持針器>
ヘガール型とマチュー型がある。

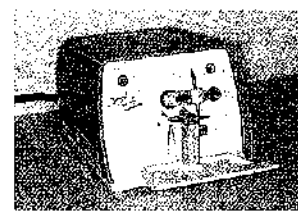
(問題 100) 器材の写真(別冊午後No.33)を別に示す。この使用目的はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え b



スポットウェルダ(点溶接器)

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

ポイント

<スポットウェルダ(点溶接器)>
バンドとチューブ、バンドとブラケットとの溶接に用いる。

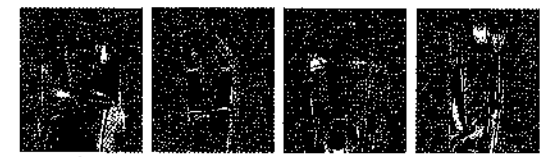
(問題 101) 器具の写真(別冊午後No.34)を別に示す。ブラケットを歯面から撤去する際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.34 写真

選択肢考察

答え b d



① ② ③ ④

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

ポイント

<ブラケット撤去時に準備するもの>
ブラケットリムービングプライヤー、レジンリムーバー(ボンディング材撤去プライヤー)など。

(問題 102) 3歳の男児。歯科治療終了後、「よく頑張ったね」と声をかけ、シールを与えた。適用した対応法はどれか。1つ選べ。

- a モデリング法
- b タイムアウト法
- c 系統的脱感作法
- d トークンエコノミー法

選択肢考察

答え d

- × a モデリング法は、同じくらの年齢の小児が上手に歯科治療をやっているところを見せて、同じようにする方法である。

- × b タイムアウト法は、問題行動を起こした場合、その場から隔離し興奮した気を静める方法である。
- × c 系統的脱感作法とは Tell Show Do 法のことである。歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせることにより系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させる方法である。
- d トークンエコノミー法とは、あらかじめ決められた行動をするたびにトークン（シールやカード）を与えるという方法である。

ポイント

< 歯科的対応法 >

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

- (問題 103) 歯科診療時における体動のコントロール中の写真(別冊午後No.35)を別に示す。
この方法の特徴はどれか。2つ選べ。
- a 呼吸抑制の可能性は低くなる。
 - b 協力状態に合わせて調節できる。
 - c マンパワーの省力化がはかれる。
 - d 本人または代諾者の同意が必要である。

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察

答え c d



抑制具による体動のコントロール

- × a 写真では抑制具による体動のコントロールを行っている。号泣や激しい抵抗状態下での抑制治療は、誤嚥や呼吸抑制などの可能性が高くなる。
- × b 協力状態に合わせて調節できるのは、徒手による体動のコントロールの特徴である。
- c 器具による体動のコントロールでは、マンパワーの省力化がはかれる。
- d 本人または代諾者の同意を得て、同意書へのサインが必要である。

ポイント

< 抑制具による体動のコントロール >

- ・本人または代諾者の同意を得る。
- ・号泣や激しい抵抗状態下での抑制治療は、誤嚥や呼吸抑制などの可能性が高い。
- ・モニター下での短時間かつ効率的な治療を心がける。

- (問題 104) □内法エックス線写真撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 照射野を制限する。
 - b 防護用エプロンは不要である。
 - c 照射スイッチは歯科衛生士が押す。
 - d 照射コーンは撮影部位に近づける。

選択肢考察

答え a d

- a 照射野を制限すると、患者の被曝が軽減される。
- × b 鉛の入った防護用エプロンを着用させる。放射線防護に役立つ。
- × c 照射スイッチは歯科医師が押す。歯科衛生士に照射権は認められていない。
- d 照射コーンはできるだけ撮影部位に近づける。

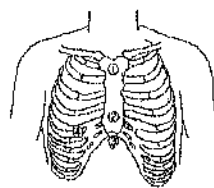
ポイント

< □内法エックス線写真撮影 >

- ・照射スイッチは歯科医師が押す(歯科衛生士に照射権は認められていない)。
- ・防護用エプロンを着用させる。
- ・照射野を制限する。
- ・照射コーンは撮影部位に近づける。
- ・線源と人体との距離を長くする(=ロングコーンを使用する)。
- ・線量を少なくする。
- ・照射時間を短くする。

- (問題 105) 図は胸部の骨格を示す。
胸骨圧迫心マッサージを行う部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a この位置を圧迫しても胸腔内圧は有効に高まらない。
- b 胸骨の正中で下半分を圧迫するのが正しい。
- × c この位置を圧迫すると剣状突起の骨折をきたし、肝臓や脾臓を損傷する危険性がある。
- × d この位置を圧迫すると肋骨骨折をきたし、骨折片が肺を損傷する危険性がある。

ポイント

< 胸骨圧迫心マッサージ >

- ・術者は両手を重ね合わせて患者の胸骨の下半分の部位に置く。
- ・垂直方向に1分間100～120回の割合で、胸骨が5cm沈み込むように強く、速く圧迫を繰り返す。
- ・剣状突起を圧迫しないように注意しなければならない。

- (問題 106) カ行の発音が不明瞭な患者で考えられる機能の低下はどれか。1つ選べ。
- a 咽頭の反射
 - b 口唇の閉鎖
 - c 舌後方の挙上
 - d 舌前方の挙上

選択肢考察

答え c

- × a 咽頭の反射は発音とは無関係である。
- × b 口唇の閉鎖機能は「パ」行の発音に影響を与える。
- c 舌後方への運動機能は「カ」行の発音に影響を与える。
- × d 舌前方への運動機能は「タ」行の発音に影響を与える。

ポイント

< オーラルディアドコキネシス >

- 舌、口唇、軟口蓋などの運動速度や巧緻性を発音状況によって評価する検査法。
- 「パ」: 口唇閉鎖機能を評価(6回/秒以上が正常)
- 「タ」: 舌の前方運動の評価(6回/秒以上が正常)
- 「カ」: 舌の後方運動の評価(6回/秒以上が正常)

- (問題 107) NSTで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 多職種で情報を共有する。
- b 主な対象者は外来患者である。
- c 栄養障害に伴う合併症を予防する。
- d 経口摂取から経管栄養への移行を目指す。

選択肢考察

答え a c

- a NST(栄養サポートチーム)とは、各専門職があらゆる疾患の治療の基本となる栄養管理を個々の患者に最も適した形で提供するチーム医療のことである。多職種で情報を共有する。
- × b 主な対象者は外来患者ではなく、入院患者である。
- c 栄養障害に伴う合併症を予防することはNSTの目的の1つである。
- × d 栄養管理を個々の患者に合致させることが目的である。

ポイント

< NST(栄養サポートチーム) >

- ・各専門職があらゆる疾患の治療の基本となる栄養管理を個々の患者に最も適した形で提供するチーム医療のことである。
- ・栄養管理を症例個々や各疾患治療に応じて適切に実施するチームである。
- ・言語聴覚士や歯科衛生士は摂食機能療法の間接訓練を担当する。

- (問題 108) 嚥下障害を評価する改訂水飲みテストで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 5回繰り返して評価する。
- b 嚥下後の呼吸状態を評価する。
- c 嚥下動作の準備期を評価する。
- d 3mLの冷水の嚥下状況の評価する。

選択肢考察

答え b d

- × a 改訂水飲みテストでは嚥下後、反復嚥下を2回行わせる。
- b 改訂水飲みテストでは嚥下やむせ、咳嗽の有無、呼吸の変化を評価する。
- × c 改訂水飲みテストで評価するのは、咀嚼期(準備期)ではなく、嚥下障害の有無(口腔期～食道期)である。
- d 改訂水飲みテストでは3mLの冷水を飲んでもらう。

ポイント

< 改訂水飲みテスト(MWST)の実施手順 >

- ① シリンジで冷水を3mL計量する。
- ② シリンジを持つ手と逆の手で舌骨と甲状軟骨の上に指を乗せる。
- ③ 口腔底に冷水3mLを注ぎ、嚥下するように指示する。
- ④ 嚥下を触診で確認し、むせや呼吸状態の変化の有無を確認する。
- ⑤ 嚥下が起こった後に、「エー」などと発声をさせて、湿性嚥声の有無を確認する。
- ⑥ 湿性嚥声がなければ、反復嚥下を2回追加して行わせる。

- (問題 109) 73歳の男性。脳梗塞発症後、食事中にむせることを主訴として来院した。この患者に装着した口腔内装置の写真(別冊午後No.36A)と装置装着時の口腔内写真(別冊午後No.36B)を別に示す。
この装置によって改善できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合力
- b 食塊形成能
- c 鼻咽腔閉鎖機能
- d 舌と床との接触関係

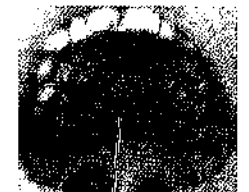
別冊 午後 No.36A,B 写真

選択肢考察

答え b d



舌接触補助床



舌接触補助床装着時

- × a 写真の口腔内装置は舌接触補助床である。舌接触補助床を装着しても咬合力は改善しない。
- b 舌接触補助床を装着すると、舌運動が賦活化されて、食塊の口腔から咽頭への送り込みが改善する。
- × c 鼻咽腔閉鎖機能の改善には軟口蓋挙上装置(パラタリフト)を装着する。
- d 舌と補助床との接触関係を改善すると、食塊の口腔から咽頭への送り込みが改善する。

ポイント

< 舌接触補助床 >

- 脳梗塞の後遺症や舌切除を原因とした機能低下により舌と口蓋との接触が得られない患者に用いられる装置。舌挙上不全が適応症である。嚥下圧、食塊形成能、構音機能の改善を目的とする。

(問題 110) 筋のトレーニング器具の写真(別冊午後 No.37)を別に示す。

この器具でトレーニングするのはどれか。1つ選べ。

- a 咬筋
- b 口輪筋
- c 舌骨舌筋
- d 上咽頭収縮筋

別冊 午後 No.37 写真

選択肢考察

答え b



リップふるとれなー®

× a、○ b、× c、× d 写真は口輪筋トレーニング器具(リップふるとれなー®)である。トレーニングするのは口輪筋で、口唇機能の改善を目的として使用する。

ポイント

- <口輪筋トレーニング器具(リップふるとれなー®)>
- ・口唇機能の改善を目的として使用する。
 - ・口腔機能の発達期(小児)と減退期(無歯顎者)の両方に適用できる。