

DHS

全国统一

模擬試験

25

歯科衛生士

1

DHS歯科衛生士部

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

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

解説（午前問題）

（問題 1）下顎骨の写真（別冊午前 No.1）を別に示す。矢印部分に付着するのはどれか。

a 咬筋
b 側頭筋
c 内側翼突筋
d 外側翼突筋

別冊 午前 No.1 写真

アプローチ

咀嚼筋の付着部位に関する問題である。矢印部分は筋突起なので側頭筋が付着する。

選択肢考察

答え b



- × a 咬筋の起始は頬骨弓で、停止が下顎枝外面の咬筋粗面である。
- b 側頭筋の起始は側頭窩で、停止が下顎骨の筋突起である。
- × c 内側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起の翼突窩で、停止が下顎角内面の翼突筋粗面である。
- × d 外側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起外側で、停止が関節突起の下顎内面の翼突筋窩と関節円板である。

ポイント

<咀嚼筋の起始と停止>

咀嚼筋	起 始	停 止	作 用
咬筋	頬骨弓	下顎枝外面（咬筋粗面）	開口運動、下顎の前方運動に関与
側頭筋	側頭窩	筋突起	開口運動、下顎の後方運動、側方運動に関与
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）	開口運動、下顎の前方運動に関与
外側翼突筋	上顎・蝶形骨大翼突起外側板	関節突起の下顎内面（関節円板・翼突筋窩）	開口運動、下顎の前方運動、側方運動に関与

（問題 2）唾液腺について正しいのはどれか。

- a 舌下腺は純漿液腺である。
- b 舌下腺は顎下三角に位置する。
- c 耳下腺は固有口腔に開口する。
- d 顎下腺の開口部位は舌下小丘である。

アプローチ

3大唾液腺（耳下腺・顎下腺・舌下腺）についてはよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え d

- × a 舌下腺は粘液優位の混合腺である。
- × b 舌下腺は舌下部で顎舌骨筋の上方に存在する。顎下三角内には顎下腺が存在する。
- × c 耳下腺は口腔前庭の耳下腺乳頭に開口する。
- d 顎下腺の開口部位は舌下小丘である。一方、舌下腺は舌下小丘および舌下ヒダに開口する。

ポイント

<3大唾液腺>

唾液腺	唾液の性状	開口部位	唾液分泌神経支配
耳下腺	純漿液腺	耳下腺乳頭	舌咽神経
顎下腺	混合腺（漿液性<粘液性）	舌下小丘	顔面神経
舌下腺	混合腺（漿液性<粘液性）	舌下小丘 舌下ヒダ	顔面神経

（問題 3）消化器における最終経路はどれか。

- a 回腸
- b 空腸
- c 結腸
- d 直腸

アプローチ

消化器に関する問題である。消化器における経路について勉強しておくこと。

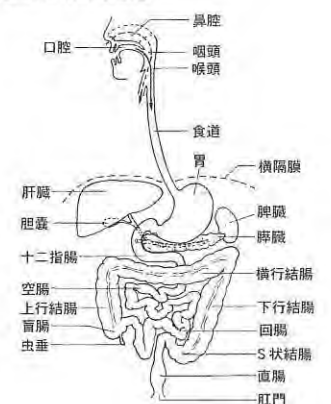
選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d
- 消化器における経路は、口腔→咽頭（咽頭口腔部、咽頭喉頭部）→食道→胃→十二指腸→空腸→回腸→盲腸→結腸→直腸である。

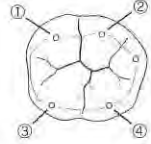
ポイント

<消化器における経路>



(問題 4) 第一大臼歯の咬合面を模式図に示す。○は咬頭頂である。遠心舌側咬頭はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

歯の解剖学に関する問題である。図は下顎右側第一大臼歯である。

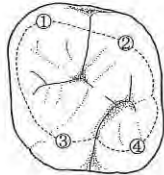
選択肢考察

- × a ①は近心頬側咬頭である。
- × b ②は遠心頬側咬頭である。
- × c ③は近心舌側咬頭である。
- d ④は遠心舌側咬頭である。

答え d

ポイント

<上顎第一大臼歯の咬合面>



(問題 5) 甲状腺から分泌されるのはどれか。2つ選べ。

- a チロキシン
- b 成長ホルモン
- c カルシトニン
- d グルココルチコイド

アプローチ

内分泌器官とホルモンに関する問題である。ホルモンの作用に関しても頻出事項なので覚えておくこと。

選択肢考察

答え a c

- a チロキシン(サイロキシン)は甲状腺から分泌されるホルモンの1つで、物質代謝の促進、特に基礎代謝を促進させる。骨・歯・骨格筋の発育を促進させる。
- × b 成長ホルモンは下垂体前葉ホルモンの1つで、成長を促進する働きがある。すなわち、長管骨の骨端軟骨の増殖を促し、長管骨が長くなり身長が伸びる。
- c カルシトニンは甲状腺から分泌されるホルモンの1つで、血中Ca濃度を低下させる作用がある。カルシウム代謝はカルシトニンとパラソルモン(上皮小体ホルモン)と活性型ビタミンD₃により調節される。
- × d グルココルチコイド(糖質コルチコイド)は副腎皮質から分泌され、血糖値の上昇、抗炎症作用がある。

ポイント

<甲状腺から分泌されるホルモン>
サイロニン(チロニン)、サイロキシン(チロキシン)、カルシトニン

(問題 6) 筋小胞体から放出されるのはどれか。

- a リン酸イオン
- b カルシウムイオン
- c ナトリウムイオン
- d マグネシウムイオン

アプローチ

筋の収縮に関与するイオンに関する問題である。電解質成分とその役割について理解しておくこと。

選択肢考察

答え b

- × a リン酸イオンは、骨、歯の形成に関与する。
- b カルシウムイオンは筋小胞体から放出される。筋収縮に関与する。
- × c ナトリウムイオンは浸透圧の調節、細胞外液量・循環動態の維持に関与する。
- × d マグネシウムイオンは酵素の活性化に関与する。

ポイント

<電解質成分とその役割>

Na ⁺	浸透圧の調節、細胞外液量・循環動態の維持
K ⁺	神経や筋肉細胞の興奮・収縮
Cl ⁻	細胞外液の主な陰イオン(Naの対イオン)
HCO ₃ ⁻	血液のpHを正常(pH7.4)に維持
Mg ²⁺	酵素の活性化
Ca ²⁺	骨、歯の形成、筋収縮
PO ₄ ³⁻	骨、歯の形成、高エネルギー物質(ATP)の供給

(問題 7) 体温の調節に関与するのはどれか。

- a 延髄
- b 小脳
- c 視床
- d 視床下部

アプローチ

視床下部には体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。

選択肢考察

答え d

- × a 延髄には呼吸中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢が存在する。
- × b 小脳は平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
- × c 視床は感覚を伝える神経経路の中継所である。
- d 視床下部には体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。

ポイント

<視床下部>

体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。

(問題 8) 伸張反射はどれか。

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

アプローチ

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

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<顎反射>

下顎張反射	オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる反射。下顎がその重さに対抗して生理的安静位を保つのに重要であり、咀嚼筋の調節にも役立つ。膝蓋腱反射と同じく、伸張反射の1つ。
歯根膜咬筋反射	歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感受器が興奮して閉口筋(咬筋)の活動が高まる反射。食物を切歯でかじったり臼歯で咀嚼するとき、歯に加わる力によりこの反射が働き、咀嚼力を強める。
開口反射	顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などに痛みを与えると開口が誘発される反射。開口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。屈曲反射の1つ。
閉口反射	舌根部を柔らかいもので触れたり、この部位に水をたらしたりすると、下顎がゆるやかに挙上する反射。屈曲反射の1つ。

(問題 9) 歯根嚢胞の特徴はどれか。

- a 激しい疼痛を伴う。
- b 原因歯は生活歯である。
- c エックス線不透過像である。
- d マラッセの残遺上皮が関与している。

アプローチ

歯根嚢胞に関する問題である。重層扁平上皮で裏装された肉芽組織ならびに線維性結合組織よりなる嚢胞で、失活歯(無髄歯)に生じる。

選択肢考察

答え d

- × a 大半は自覚症状がない。

- × b 原因歯は失活歯(無髄歯)である。
- × c 根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を認める。
- d 根尖部の肉芽組織中のマラッセの残遺上皮が感染刺激で増殖し、嚢胞を形成したものである。

ポイント

<歯根嚢胞>

- ①根尖部の肉芽組織中のマラッセの残遺上皮が感染刺激で増殖し、嚢胞を形成したものである。
- ②原因歯は失活歯(無髄歯)。
- ③大半が自覚症状はない。
- ④大きくなると、顎骨が膨隆し、羊皮紙様感やまれに波動を触知する。
- ⑤試験穿刺により、コレステリン結晶を含む褐色の粘稠な内容液を含む。
- ⑥重層扁平上皮で裏装されている。
- ⑦根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像。
- ⑧臨床的には歯根肉芽腫との鑑別は困難。

(問題 10) 抜歯創の治癒過程でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 凝血の器質化
- b 破骨細胞の出現
- c 内皮細胞の消失
- d 上皮細胞の増殖抑制

アプローチ

抜歯創の治癒過程では、抜歯後2~4日目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週目で凝血塊は肉芽組織に置換され、抜歯後1か月目で抜歯窩が新生骨梁で満たされる。

選択肢考察

答え a b

- a 抜歯後2~4日目で凝血塊の器質化が認められる。
- b 歯槽骨嚢縁部には破骨細胞が現れ、骨吸収がみられる。
- × c 内皮細胞の消失は認められない。
- × d 抜歯後2~4日目で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める。

ポイント

<抜歯創の治癒過程>

- ①抜歯後2~4日目で肉芽組織が増殖し始める(器質化の開始)
- ②抜歯後2~4日目で創縁の歯肉上皮細胞も増殖し、創面を覆い始める
- ③歯槽骨嚢縁部には破骨細胞が現れ、骨吸収がみられる
- ④抜歯後1週目で凝血塊は肉芽組織に置換される
- ⑤抜歯後1か月目で抜歯窩が新生骨梁で満たされる

(問題 11) 真核生物はどれか。

- a 原虫
- b 細菌
- c リケッチア
- d クラミジア

アプローチ
真核生物に関する問題である。

選択肢考察 **答え a**
○a 原虫、真菌は真核生物である。
×b、×c、×d 細菌、リケッチア、クラミジアは原核生物である。

ポイント
＜原核生物と真核生物＞

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

(問題 12) 正しい組合せはどれか。
a I型アレルギー——気管支喘息
b II型アレルギー——金属アレルギー
c III型アレルギー——花粉症
d IV型アレルギー——急性糸球体腎炎

アプローチ
アレルギーの分類に関する問題である。I～IV型の4つに分類される。

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

ポイント
＜アレルギー反応の分類＞

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

(問題 13) 歯肉縁上プラークの特徴はどれか。
a 桿菌が多い。
b 運動性菌が多い。
c エネルギー源は唾液である。
d グラム陰性菌が主体である。

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

選択肢考察 **答え c**
×a、×d グラム陽性球菌が多い。
×b スピロヘータなどの運動性菌は少ない。
○c エネルギー源は唾液で、主として炭水化物である。

ポイント
＜歯肉縁上プラークと歯肉縁下プラーク＞

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

(問題 14) 生体内において薬物代謝を行うのはどれか。
a 肝臓
b 腎臓
c 脾臓
d 膵臓

アプローチ
薬物動態に関する問題である。吸収、分布、代謝、排泄について理解しておくこと。

選択肢考察 **答え a**
○a、×b、×c、×d
ほとんどの薬物は肝臓において初回通過効果を受ける。薬物代謝に関与する酵素を薬物代謝酵素(例：チトクロームP450)といい、肝臓に多く存在する。

ポイント
＜肝臓での薬物代謝反応＞
①第1相：酸化、還元、加水分解
②第2相：抱合

(問題 15) 酸性非ステロイド性抗炎症薬はどれか。
a チアラミド
b ブレドニゾロン
c アセトアミノフェン
d ジクロフェナクナトリウム

アプローチ
酸性非ステロイド性抗炎症薬に関する問題である。非ステロイド性抗炎症薬はシクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。

選択肢考察 **答え d**
×a チアラミドは塩基性非ステロイド性抗炎症薬で、シクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。
×b ブレドニゾロンはステロイド性抗炎症薬である。ホスホリパーゼA₂の活性を抑制する。
×c アセトアミノフェンは非ピリン系解熱鎮痛薬である。プロスタグランジン合成抑制作用はほとんどないことから、抗炎症作用は弱い。
○d ジクロフェナクナトリウムは酸性非ステロイド性抗炎症薬で、シクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。ボルタレン(商品名)が有名である。

ポイント
＜非ステロイド性抗炎症薬＞

酸性非ステロイド性抗炎症薬	アスピリン、インドメタシン、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウム、ロキソプロフェナトナトリウム、ピロキシカム
塩基性非ステロイド性抗炎症薬	チアラミド、エビリゾール

(問題 16) 唾液の緩衝作用に関するのはどれか。2つ選べ。
a 重炭酸イオン
b リン酸塩イオン
c カルシウムイオン
d ナトリウムイオン

アプローチ
唾液の作用に関する問題である。唾液の緩衝作用により唾液のpHは変化する。

選択肢考察 **答え a b**
○a 唾液の緩衝作用に係るおもな無機質は重炭酸イオン(HCO₃⁻)である。
○b リン酸塩イオンは歯の溶解度を下げる重要なイオンであり、唾液の緩衝作用に関与する。
×c カルシウムイオンは歯の無機質に対してう蝕予防や再石灰化、歯石形成の面で重要である。
×d ナトリウムイオンは唾液の浸透圧に関与する。

ポイント
唾液のpHは、おもに重炭酸イオン(HCO₃⁻)が調節し、残りはリン酸塩イオンが調節する。唾液タンパク質は関与しない。唾液のHCO₃⁻濃度が上昇すると、唾液のpHは上昇するため、刺激時唾液は安静時唾液に比べpHが高い。

(問題 17) ある地域の1歳6か月児歯科健康診査の結果を表に示す。

う蝕罹患型	O ₁	O ₂	A	B	C
人数	25	35	16	3	1

う蝕有病者率はどれか。
a 5%
b 20%
c 25%
d 75%

アプローチ
1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型でう蝕があるのはA型とB型、C型である。全体の人数に対するう蝕罹患型A、B、Cの者の割合を求める。

選択肢考察 **答え c**
×a、×b、○c、×d
う蝕罹患型A、B、C：16+3+1=20(人)
全体の人数：25+35+16+3+1=80(人)
う蝕有病者率：20/80×100=25(%)

ポイント
＜1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型＞

O ₁	う蝕もなく、かつ口腔環境がよい
O ₂	う蝕はないが、口腔環境が悪い
A	上前歯部のみまたは臼歯部のみにう蝕がある
B	臼歯部および上前歯部にう蝕がある
C	臼歯部および前歯部すべてにう蝕がある 下顎前歯部のみにう蝕がある

(問題 18) モノフルオロリン酸ナトリウム配合歯磨剤が属するのはどれか。
a 医薬品
b 化粧品
c 衛生用品
d 医薬部外品

アプローチ
歯磨剤は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」により「化粧品」と「医薬部外品」とにわけられている。

選択肢考察 **答え d**
×a 歯面塗布に用いるフッ化物が属する。
×b 薬用成分が含まれていない歯磨剤が属する。
×c 衛生用品にはフッ化物は属さない。
○d モノフルオロリン酸ナトリウムは薬用成分であり、薬用成分が含まれている歯磨剤は医薬部外品に属する。

ポイント
基本成分に薬用成分であるフッ化物が配合されている歯磨剤は「医薬部外品」である。

(問題 19) 歯磨剤の薬用成分で知覚過敏抑制作用があるのはどれか。
a 硝酸カリウム
b トリクロサン
c デキストラナーゼ
d ポリリン酸ナトリウム

アプローチ
歯磨剤の薬用成分に関する問題である。

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

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

(問題 20) ミュータンスレンサ球菌が酸を産生する基質となるのはどれか。2つ選べ。

- a ラクトース
- b マルトース
- c アスパルテーム
- d エリスリトール

アプローチ

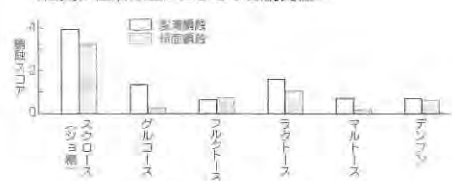
う蝕発生に関与する基質についての問題である。糖質が最もう蝕誘発性が強い。

選択肢考察 答え a b

- a、○ b ラクトースやマルトースはミュータンスレンサ球菌が酸を産生する基質となる。
- × c、× d アスパルテームやエリスリトールは代用甘味料であり、ミュータンスレンサ球菌が酸を産生する基質とはなりにくい。

ポイント

<糖質の種類の違いによるう蝕誘発性>



(問題 21) 重度歯周炎に関連する「Red Complex」に含まれるのはどれか。

- a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
- b *Porphyromonas gingivalis*
- c *Prevotella intermedia*
- d *Streptococcus sobrinus*

アプローチ

Red Complex (レッドコンプレックス) には重度歯周炎に関連する3菌種が含まれる。

選択肢考察 答え b

- × a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* は限局型侵袭性歯周炎の原因菌である。
- b *Porphyromonas gingivalis* は Red Complex に含まれる。
- × c *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。
- × d *Streptococcus sobrinus* はう蝕の原因菌である。

ポイント

- < Red Complex >
 - ・ *Porphyromonas gingivalis*
 - ・ *Tannerella forsythensis* (*forsythia*)
 - ・ *Treponema denticola*

(問題 22) 口臭検査で、官能検査と比較してガスクロマトグラフィー検査が優れているのはどれか。2つ選べ。

- a 結果の再現性がよい。
- b 連続測定が可能である。
- c アセトン臭に対応できる。
- d 総合的臭気を判定できる。

アプローチ

口臭検査には官能検査と機器検査があり、官能検査は検査者が実際に被検者の呼気を嗅ぎ判定し、機器検査にはガスクロマトグラフィーなどが用いられる。

選択肢考察 答え a b

- a 官能検査は検査者による判定のため結果の再現性に問題があるが、ガスクロマトグラフィー検査は結果の再現性がよい。
- b 官能検査は検査者による判定のため臭いに慣れてしまうことで連続測定は困難であるが、ガスクロマトグラフィー検査は連続測定が可能である。
- × c、× d ガスクロマトグラフィー検査は揮発性硫黄化合物を別々に定量できる測定機器であり、アセトン臭や総合的臭気の判定には適していない。官能試験は機器で測定不可能ならゆる臭気物質が混合された状態を評価できる。

ポイント

- <揮発性硫黄化合物>
 - ・ 硫化水素
 - ・ メチルメルカプタン
 - ・ ジメチルサルファイド

(問題 23) 健康増進法に基づいて実施するのはどれか。

- a 骨粗鬆症検査
- b 特殊健康診査
- c 特定健康診断
- d 妊産婦健康診査

アプローチ

「健康増進法」に基づく健康増進事業についての問題である。

選択肢考察 答え a

- a 骨粗鬆症検査は「健康増進法」に基づいて行われる。
- × b 特殊健康診査は「労働安全衛生法」に基づいて行われる。
- × c 特定健康診断は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて行われる。
- × d 妊産婦健康診査は「母子保健法」に基づいて行われる。

ポイント

- <健康増進法に基づく健康増進事業>
 - ・ がん検診
 - ・ 骨粗鬆症検査
 - ・ 歯周疾患検査
 - ・ 肝炎ウイルス検査

(問題 24) 我が国の喫煙で正しいのはどれか。

- a 喫煙率は高齢者で高い。
- b 飲酒者の喫煙率は低い。
- c 喫煙者では慢性閉塞性肺疾患の発症率が高い。
- d 受動喫煙の防止は地域保健法に規定されている。

アプローチ

喫煙は歯周病のリスクファクターである。そのため、喫煙の全身への影響や禁煙指導に関する問題が出題されやすい。

選択肢考察 答え c

- × a 近年、高齢者の喫煙率は減少傾向にある。
- × b 飲酒者の喫煙率は高い。
- c 慢性閉塞性肺疾患発症患者の90%に喫煙歴がある。
- × d 受動喫煙の防止は「健康増進法」に規定されている。

ポイント

- <喫煙が発症リスクとなる疾患>
 - ・ 歯周病
 - ・ 喉頭癌 (肺癌よりも喫煙との関連性が高い)
 - ・ 子宮内発育遅延
 - ・ 慢性閉塞性肺疾患 など

(問題 25) 児童虐待について正しいのはどれか。

- a 虐待者は継母が最も多い。
- b 虐待の通告は福祉事務所あるいは児童相談所に行う。
- c 保護者が虐待者の場合は保護者の面会を制限できない。
- d 保護者の要請がある場合は虐待の通告をしてはならない。

アプローチ

児童虐待についての問題である。

選択肢考察 答え b

- × a 虐待者は実母が最も多い。
- b 虐待の通告は児童相談所や福祉事務所、市町村に通告する。
- × c 「児童虐待の防止等に関する法律」では虐待を行った保護者に対して児童との面会を制限できると規定している。
- × d 虐待の通告に保護者の要請や同意は不要である。

ポイント

- <虐待の通告先>
 - ・ 市町村
 - ・ 児童相談所
 - ・ 福祉事務所

(問題 26) メタボリックシンドロームの判定で用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 血圧
- b 尿酸値
- c 血糖値
- d 脈拍数

アプローチ

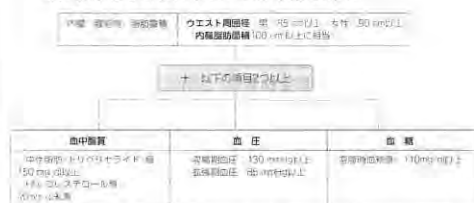
メタボリックシンドロームの判定基準についての問題である。

選択肢考察 答え a c

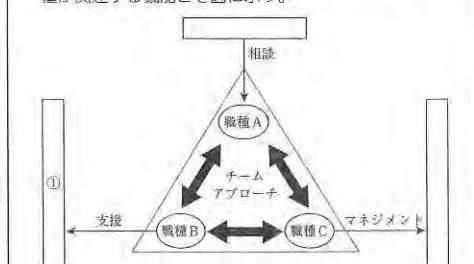
- a、○ c 血圧や血糖値はメタボリックシンドロームの判定に用いられる。
- × b、× d 尿酸値や脈拍数はメタボリックシンドロームの判定に用いられない。

ポイント

<メタボリックシンドロームの判定基準>



(問題 27) 地域包括支援センターにおける職種とその職種が関連する機能を図に示す。



- ①に該当する機能はどれか。
- a 権利擁護
 - b 新予防給付
 - c 介護施設サービス
 - d 多職種協働の実現支援

アプローチ

地域包括支援センターとは、地域住民の心身の健康の保持および生活の安定のために必要な援助を行うことにより、地域住民の保健医療の向上および福祉の増進を包括的に支援することを目的とする。図の職種 A は社会福祉士等、職種 B は主任ケアマネジャー等、職種 C は保健師等である。

選択肢考察 答え d

- × a 権利擁護は社会福祉士等、主任ケアマネジャー等、保健師等のいずれの職種も関わる。
- × b 新予防給付や介護予防事業は保健師等（職種 C）の業務である。
- × c 介護施設サービスは介護サービスであり、地域包括支援センターの業務ではない。
- d 長期継続ケアマネジメントや多職種協働・連携の実現支援は主任ケアマネジャー等（職種 B）の業務である。

ポイント

＜地域包括支援センター＞
 包括的支援事業などを行う施設として市町村が設置できる。
 ・介護予防ケアマネジメント
 ・総合相談・支援
 ・権利擁護（虐待防止など）
 ・包括的・継続的ケアマネジメント支援

（問題 28） 国勢調査で正しいのはどれか。
 a 死亡原因がわかる。
 b 一般統計調査である。
 c 人口動態統計である。
 d 5年ごとに実施される。

アプローチ

我が国の人口静態統計の基礎となっているのは国勢調査である。

選択肢考察 答え d

- × a 国勢調査で死亡原因はわからない。
- × b 国勢調査は基幹統計調査である。
- × c 国勢調査は人口静態統計である。
- d 国勢調査は5年ごとに実施される。

ポイント

＜国勢調査＞
 ・全数調査
 ・5年ごとの10月1日時点での人口静態統計調査
 ・人口、人口の地域分布、年齢構成、教育状況、就業状況などに関して調査

（問題 29） 歯科疾患実態調査で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 基幹統計調査である。
 b 6年ごとに実施する。
 c インプラントの状況を調査する。
 d フッ化物洗口の実施状況を調査する。

アプローチ

歯科疾患実態調査についての問題である。

選択肢考察 答え b c

- × a 歯科疾患実態調査は一般統計調査である。
- b 歯科疾患実態調査は6年ごとに1度実施する横断調査である。
- c 平成23年歯科疾患実態調査ではインプラントの状況を調査した。
- × d 歯科疾患実態調査で調査するのはフッ化物塗布の実施状況である。

ポイント

＜歯科疾患実態調査＞
 我が国の歯科保健状況を把握し、今後の歯科保健医療対策の推進に必要な基礎資料を得ることを目的に、昭和32年より6年ごとに実施している一般統計調査である。

（問題 30） 就業者数（平成24年）が最も多いのはどれか。
 a 医師
 b 薬剤師
 c 歯科医師
 d 歯科衛生士

アプローチ

医師・歯科医師・薬剤師調査と衛生行政報告の結果に関する問題である。


選択肢考察 答え a

- a 医師は303,268人（平成24年）である。
- × b 薬剤師は280,052人（平成24年）である。
- × c 歯科医師は102,551人（平成24年）である。
- × d 就業歯科衛生士は108,123人（平成24年）である。

ポイント

＜医師・歯科医師・薬剤師調査＞
 医師、歯科医師および薬剤師について、性、年齢、業務の種別、従事場所および診療科名などによる分布を明らかにすることを目的とする全数調査で、2年ごとに実施されている。

（問題 31） 環境測定機器を図に示す。これを用いて測定するのはどれか。
 a 気温
 b 気流
 c 湿度
 d 輻射熱



アプローチ

湿熱条件には気温、気湿、気流および輻射熱の4因子があり体温調節と関係している。図はカタ温度計である。

選択肢考察 答え b

- × a、× c 気温や湿度はアウグスト乾湿計やアスマン通風乾湿計を用いて測定する。
- b 気流はカタ温度計を用いて測定する。
- × d 輻射熱は黒球温度計を用いて測定する。

ポイント

湿熱条件	気温	一般の温度計、アウグスト乾湿計、アスマン通風乾湿計
	湿度	アウグスト乾湿計、アスマン通風乾湿計
	気流	カタ温度計
	輻射熱	黒球温度計

感覚温度	気温、気湿、気流の総合的な指標の1つである。
不快指数	気流を0とした場合の感覚温度を不快指数という。

（問題 32） 日本人の食事摂取基準で正しいのはどれか。
 a 内閣総理大臣が定める。
 b 推定平均必要量を示している。
 c 6年ごとに改定が行われている。
 d 食育基本法に基づいて作成されている。

アプローチ

日本人の食事摂取基準は、国民の健康の保持・増進を図る上で摂取することが望ましいエネルギーおよび栄養素の量の基準を示すものである。

選択肢考察 答え b

- × a、× d 日本人の食事摂取基準は、「健康増進法」に基づき厚生労働大臣が定める。
- b 推定平均必要量は摂取不足の回避を目的として設定される。
- × c 日本人の食事摂取基準は5年ごとに改定が行われている。

ポイント

＜日本人の食事摂取基準の策定目的＞
 ・生活習慣病の発症予防とともに、重症化予防を加えた。
 ・対象については、健康な個人ならびに集団とし、高血圧、脂質異常、高血糖、腎機能低下に関して保健指導レベルにある者までを含むものとした。
 ・科学的根拠に基づく策定を行うことを基本とし、現時点で根拠は十分ではないが、重要な課題については、研究課題の整理も行うこととした。

（問題 33） 都道府県における「医療提供体制の確保を図るための計画」の策定を定めているのはどれか。
 a 医療法
 b 健康増進法
 c 地域保健法
 d 歯科口腔保健の推進に関する法律

アプローチ

都道府県における医療提供体制の確保を図るための計画を医療計画という。医療計画の策定を定めている法律を考える。

選択肢考察 答え a

- a 医療計画の策定は「医療法」第30条に規定されている。
- × b 「健康増進法」は国民の健康の増進の総合的な推進に関し基本的な事項などを規定している。
- × c 「地域保健法」は地域保健対策の推進に関する基本方針や保健所の設置などを規定している。
- × d 「歯科口腔保健の推進に関する法律」は歯科口腔保健の推進に関する施策の基本となる事項などを規定している。

ポイント

＜医療計画＞
 都道府県は、基本方針に即して、かつ、地域の実情

に応じて、当該都道府県における医療提供体制の確保を図るための計画（医療計画）を定めるものとする。医療連携体制の確保、5疾患（がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患）対策、5事業（災害医療、救急医療、へき地医療、周産期医療、小児医療）対策、居宅医療の確保などは重要な事業である。

（問題 34） ミニマルインターベンション（MI）はどれか。2つ選べ。
 a 最小限の切削
 b 再石灰化の促進
 c 徹底した予防拡大
 d 感染象牙質の残置

アプローチ

ミニマルインターベンション（MI）に関する問題である。国際歯科連盟（FDI）の学会誌（2000年）に掲載された用語で、日本語では「最小限の侵襲」と訳される。具体的には、「必要以上に歯を削らない」という考えである。

選択肢考察 答え a b

- a 最小限の切削とは、「必要以上に歯を削らない」という考えである。
- b 初期う蝕の場合、進行中のう蝕でも抑制できることが判明した。経過観察して歯の再石灰化を促す、歯質保存的な治療を行うことが可能になった。
- × c 予防拡大を徹底すると歯質削除量は多くなる。
- × d 感染象牙質は残してはいけない。すべて除去する。

ポイント

＜ミニマルインターベンション（MI）＞
 ・国際歯科連盟（FDI）の学会誌（2000年）に掲載された用語。
 ・日本語では「最小限の侵襲」と訳される。
 ・「必要以上に歯を削らない」という考え方。
 ・感染した齶蝕部分のみを削除し、コンポジットレジン積極的に利用する。
 ・食生活の改善やブラークコントロールの徹底、フッ素による歯質の強化を行う。
 ・3種混合抗菌剤（3-Mix）を使用して、できるだけ歯髄保存療法を行う。

（問題 35） 22歳の男性。下顎右側第一大臼歯の痛みを主訴として来院した。一過性の冷水痛があるが、電気診で正常に反応した。軟化象牙質除去後に点状露髄が生じたため、露髄面にある薬物を貼付し、経過を観察することとした。
 行った処置はどれか。
 a IPC法
 b 間接覆髄法
 c 直接覆髄法
 d 生活断髄法

アプローチ

冷水痛がある症例に対して軟化象牙質を除去すると点状露髄したが、露髄面に薬物を貼付したことから歯髄保存を試みたと考えられる。

選択肢考察 **答え c**

- × a IPC 法は軟化象牙質を一部残して薬物を貼付するものである。点状露髄の症例には適用できない。
- × b 間接覆髄法は健全な象牙質が一層残存している症例に適用する。点状露髄の症例には適用できない。
- c 点状露髄が生じ、露髄面に薬物を貼付するため直接覆髄法と判断できる。
- × d 生活断髄法は冠部歯髄を除去して根部歯髄を保存する処置である。

ポイント

直接覆髄法は非感染性の偶発露髄に適用するが、近年では軟化象牙質除去後の点状露髄の症例で歯髄保存が可能と判断できる症例に直接覆髄法することが考慮されている。覆髄材としては水酸化カルシウム製剤が使用されているが、MTA セメントも使用されつつある。

〔問題 36〕 器機の写真 (別冊午前 No.2) を別に示す。診査できるのはどれか。

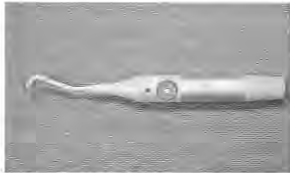
- a 亀裂の有無
- b 歯髄の生死
- c 歯の動揺度
- d 露髄の有無

別冊 午前 No.2 写真

アプローチ

写真の器機は歯髄電気診断器であり、歯髄電気診 (EPT) に使用する。

選択肢考察 **答え b**



歯髄電気診断器

- × a 亀裂の有無は歯髄電気診断器で診査できない。透照診などを用いる。
- b 歯髄電気診断器は歯髄の生死を診査する器機である。
- × c 歯の動揺度は歯髄電気診断器で診査できない。ピンセットを用いて診査する。
- × d 露髄の有無は歯髄電気診断器で診査できない。インピーダンス測定検査を行う。

ポイント

歯髄電気診断器は、先端を歯面に当てて使用する。徐々に電気刺激を大きくし患者に反応がみられた数値 (閾値) を求める。歯髄電気診断器は心臓ペースメーカー使用者に使用禁忌である。

〔問題 37〕 根管の機械的拡大に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a FC
- b EDTA
- c リーマー
- d 水酸化カルシウム

アプローチ

根管治療では、根管内の感染源の除去や、緊密な根管充填を行うための形態付与などのために根管の機械的拡大が行われる。

選択肢考察 **答え b c**

- × a FC は根管消毒に用いる。機械的拡大には用いられない。
- b EDTA は無機質溶解作用があり、根管の機械的拡大の補助剤として用いられる。
- c リーマーは根管の機械的拡大に用いる。
- × d 水酸化カルシウムは根管消毒や覆髄、根管充填などに用いるが、機械的拡大には用いられない。

ポイント

根管拡大・清掃には、リーマーやファイルなどの器具や、EDTA や次亜塩素酸ナトリウムなどの薬物が用いられる。根管拡大・清掃でも除去できない細菌の除去には、水酸化カルシウムや FC などの根管消毒が用いられる。

〔問題 38〕 コンポジットレジン修復に使用する歯科用器材の写真 (別冊午前 No.3) を別に示す。

- ブラックの高洞分類で写真の器材を使用するのはどれか。2つ選べ。
- a 1 級
 - b 2 級
 - c 4 級
 - d 5 級

別冊 午前 No.3 写真

アプローチ

写真の器材はウェッジである。コンポジットレジン修復でウェッジを用いるのは隣接面の修復である。

選択肢考察 **答え b c**



ウェッジ

- × a 1 級は隣接面を含まない高洞であるため、1 級のコンポジットレジン修復ではウェッジは使用しない。
- b 2 級は臼歯の隣接面における高洞であり、2 級のコンポジットレジン修復ではウェッジを用いる。
- c 4 級は前歯の隣接面高洞で切端隅角を含む高洞であり、4 級のコンポジットレジン修復ではウェッジを用いる。

- × d 5 級は隣接面を含まない高洞であるため、5 級のコンポジットレジン修復ではウェッジは使用しない。

ポイント

- <ブラックの高洞分類>
- ・ 1 級: 小窩裂溝に位置する高洞で臼歯の咬合面、臼歯の頬側および舌側における咬合側面 2/3、そして前歯舌側の小窩に限局する高洞
 - ・ 2 級: 臼歯の隣接面における高洞
 - ・ 3 級: 前歯の隣接面高洞で切端隅角を含まない高洞
 - ・ 4 級: 前歯の隣接面高洞で切端隅角を含む高洞
 - ・ 5 級: 歯冠の唇側、頬側、舌側の歯頸部 1/3 における高洞

〔問題 39〕 ホームブリーチ法で使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーダム
- b 過酸化尿素
- c カスタムトレー
- d 過ホウ酸ナトリウム

アプローチ

ホームブリーチは患者自身が自宅での歯の漂白を行うものである。

選択肢考察 **答え b c**

- × a ラバーダムはウォーキングブリーチやオフィスブリーチに使用する。
- b ホームブリーチでは、使用薬剤は主に過酸化尿素である。過酸化尿素は、低濃度の過酸化水素に分解され漂白効果を発現する。
- c ホームブリーチでは、患者の歯列に合わせたカスタムトレーを製作し、患者自身がカスタムトレーに薬剤を填入して口腔内に装着する。
- × d 過ホウ酸ナトリウムはウォーキングブリーチの際に過酸化水素と混和して使用する。

ポイント

ホームブリーチでは、効果が現れるまで数週間以上を要するとされており、術中に象牙質知覚過敏症が生じる可能性がある。象牙質知覚過敏症が生じた場合には漂白の中断を指示するとよい。

〔問題 40〕 21 歳の女性。下顎左側第二大臼歯の疼痛を主訴として来院した。自発痛があり、温刺激および打診に反応する。電気診で閾値の上昇がみられた。初診時のエックス線写真 (別冊午前 No.4) を別に示す。

- 考えられる処置はどれか。
- a 麻酔抜髄法
 - b 感染根管治療
 - c アペキシゲネーシス
 - d アペキシフィケーション

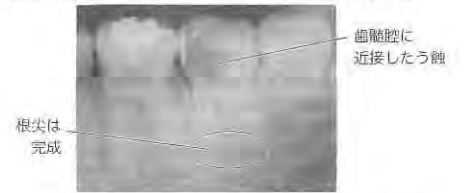
別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

自発痛を訴えており、温刺激と打診にも反応することから急性全歯性歯髄炎と考えられる。エックス線写真をみると、歯髄腔に近接する大きなう蝕がみられ、急性化

膿性歯髄炎が考えられる。

選択肢考察 **答え a**



- a 急性化膿性歯髄炎と考えられ、麻酔抜髄法が適切である。
- × b 感染根管治療は歯髄が失活している場合に行う。電気診に反応しているため、感染根管治療は適用しない。
- × c アペキシゲネーシスは有髄の根未成歯に行う。年齢やエックス線写真から根尖は完成していると判断できる。
- × d アペキシフィケーションは無髄の根未成歯に行う。

ポイント

急性化膿性歯髄炎は露髄により歯髄が感染して生じる不可逆性歯髄炎であり、自発痛や温熱痛が生じる。電気診で閾値の上昇がみられる。歯髄除去療法として麻酔抜髄法が適用となる。

〔問題 41〕 逆根管充填法用の封鎖材として用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a EBA セメント
- b MTA セメント
- c リン酸亜鉛セメント
- d カルボキシレートセメント

アプローチ

逆根管充填法は通常の感染根管治療で治癒しない症例などに適用する外科処置であり、根管からの刺激を遮断することを目的として行われる。

選択肢考察 **答え a b**

- a EBA セメントは強化型酸亜鉛ユージンオールセメントであり、逆根管充填に用いられる。
- b MTA セメントは直接覆髄剤として使用されるが、逆根管充填にも用いられる。
- × c リン酸亜鉛セメントは逆根管充填に用いられない。
- × d カルボキシレートセメントは逆根管充填に用いられない。

ポイント

逆根管充填法を行うために、逆根管充填用窩洞形成が行われる。かつてはラウンドバーがよく使用されていたが、最近では超音波レトロチップを超音波振動装置に装着して窩洞形成する。

〔問題 42〕 ステップリングについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 付着歯肉にみられる。
- b 歯肉の炎症により増加する。
- c 歯肉にみられる小突起である。
- d 小児より成人の歯肉に顕著である。

アプローチ

ステップリングは健康な付着歯肉の表面にみられる多数の小陥凹である。

選択肢考察

答え a d

- a ステップリングは付着歯肉にみられる。また、乳頭歯肉にも存在する。
- × b 歯肉の炎症によりステップリングは減少・消失する。
- × c ステップリングは小突起ではなく小陥凹である。
- d ステップリングは小児よりも成人のほうが明瞭にみられる。

ポイント

<ステップリング>

- ・唇側に多い。
- ・健康な付着歯肉にみられる。乳頭歯肉にも存在する。
- ・歯肉の炎症により減少、消失する。

〔問題 43〕 歯周基本治療中の患者の口腔内写真(別冊午前 No.5)を別に示す。矢印で示す処置が行われている。この処置に必要なのはどれか。

- a 歯間離開
- b 窩洞形成
- c エッチング
- d マトリックスバンド装着

別冊 午前 No.5 写真

アプローチ

口腔内写真をみると、隣接面を連結している材料に矢印があるため、矢印の処置はエナメルボンディングレジン固定であることがわかる。

選択肢考察

答え c



- × a エナメルボンディングレジン固定を行う際に歯間離開を必要はない。
- × b エナメルボンディングレジン固定を行う際に窩洞形成を必要はない。
- c エナメルボンディングレジン固定は、エナメル質をエッチングしてから行う。
- × d エナメルボンディングレジン固定を行う際にマトリックスバンドを装着する必要はない。

ポイント

<エナメルボンディングレジン固定>

レジンの接着システムを用いた外側性固定である。エナメル質をエッチングした後、通常は粉液レジンで筆積み法で使用する。歯間部清掃性を低下させないように行う必要がある。

〔問題 44〕 アタッチメントレベルを測定する目的はどれか。

- a 付着歯肉幅の測定
- b 上皮性付着量の把握
- c 歯肉退縮の程度の判定
- d 歯周組織破壊の程度の把握

アプローチ

アタッチメントレベルは、セメントエナメル境を基準としたときのポケット底の位置を把握するものである。ポケット深さは歯肉辺縁の位置を基準とするが、歯肉辺縁の位置は歯肉の状態によって変化するため、アタッチメントレベルのほうが歯周組織破壊の程度を正確に把握することができる。

選択肢考察

答え d

- × a 付着歯肉幅の測定は、アタッチメントレベルを測定する目的でない。
- × b 上皮性付着量の把握は、アタッチメントレベルを測定する目的ではない。
- × c 歯肉退縮の程度の判定は、アタッチメントレベルを測定する目的ではない。
- d アタッチメントレベルは、位置が不変であるセメントエナメル境を基準としてポケット底の位置を測定するものであり、歯周組織破壊の程度の把握を目的として行われる。

ポイント

ポケット深さ：歯肉辺縁からポケット底までの距離
アタッチメントレベル：セメントエナメル境からポケット底までの距離

〔問題 45〕 多数歯の喪失に伴う変化はどれか。

- a 口腔乾燥
- b 味覚障害
- c 咬合高径の増加
- d 口角のしわの出現

アプローチ

歯の喪失に伴う変化に関する問題である。歯を喪失すると、隣接歯の傾斜、対合歯の挺出、歯の転位、咬合平面の乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害などが生じる。

選択肢考察

答え d

- × a 唾液分泌障害(唾液腺疾患、老化現象など)によって生じる。
- × b 顔面神経の損傷によって生じる。
- × c 歯の喪失によって、当然、咬合支持を失う。したがって、咬合高径は低下する。
- d 歯の喪失によって咬合高径が低くなると、口角にしわが生じ、老人性顔貌になる。

ポイント

<歯の喪失に伴う変化>

- ①隣接歯の傾斜
- ②対合歯の挺出
- ③歯の転位
- ④咬合平面の乱れ
- ⑤咀嚼障害
- ⑥発音障害
- ⑦審美障害

〔問題 46〕 写真(別冊午前 No.6)を別に示す。この操作はどれか。

- a バントグラフ法
- b チェックバイト法
- c ゴシックアーチ描記法
- d フェイスボウトランスファー

別冊 午前 No.6 写真

アプローチ

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

選択肢考察

答え d



フェイスボウ

- × a 全調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の1つである。
- × b 半調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の1つである。
- × c 全部床義歯や部分床義歯の咬合採得法の1つである。
- d 写真は顔弓(=フェイスボウ)による記録を行っているところである。この操作をフェイスボウトランスファーという。顔弓は顎蓋骨に対する上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。

ポイント

<顔弓(=フェイスボウ)>

顎蓋骨に対する上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〕 義歯床粘膜面の不適合を改善する処置はどれか。

- a リライン
- b リマウント
- c サベイング
- d ポクシング

アプローチ

技工操作に関する用語が多いので難しかったかもしれない。これを機会に覚えておこう。

選択肢考察

答え a

- a リライン(リライニングともいう)とは裏装と訳される。義歯床粘膜面の1層だけを新しい義歯床用材料に置換し、床下粘膜との適合を図るために行う。直接法(口腔内で直接行う方法)と間接法(模型上で行う方法)とがある。
- × b リマウントとは模型を咬合器に再装着することをいう。一方、マウントとは模型を咬合器に装着することである。
- × c サベイングとはサベヤーを用いる一連の技工操作のことである。なお、サベヤーは部分床義歯を設計する際に必要な平行測定装置である。
- × d ポクシングとは棒状と板状のワックスを用いて印象の辺縁外周に沿って箱枠をつくる操作のことである。

ポイント

<リライン(=裏装)>

- ・義歯床粘膜面の1層だけを新しい義歯床用材料に置換し、床下粘膜との適合を図るために行う。
- ・直接法(口腔内で直接行う方法)と間接法(模型上で行う方法)とがある。

〔問題 48〕 完全自浄型の橋体(ポンティック)はどれか。

- a 離底型
- b 船底型
- c 有床型
- d 鞍状型

アプローチ

ブリッジの橋体(ポンティック)に関する問題である。ポンティック形態は基本的には離底型(基底面を粘膜に接触させない)が口腔衛生管理上望ましいが、前歯では審美性や発音機能などから粘膜に接触させる偏側型、リッジラップ型を用いる。

選択肢考察

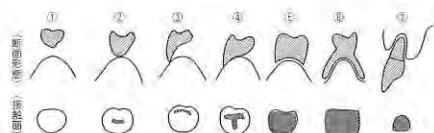
答え a

- a 離底型は完全自浄型である。
- × b 船底型は歯槽頂部のみを接触させるもので、それ以外は自浄空隙を与えているので半自浄型のポンティックである。
- × c 有床型は非自浄型のポンティックで、可撤性ブリッジで顎堤の欠損が大きな部位に用いられる。清掃性はきわめて悪い。
- × d 鞍状型は全面的に粘膜に接触させているので、非自浄型のポンティックで全く自浄性に欠ける。

ポイント

<ポンティック形態と適応>

形態	自浄型				非自浄型	即時 歯成型
	完全自浄型	半自浄型				
	①	②	③	④	⑤	⑥
	離底型	船底型	偏側型	リッジラップ型	鞍状型	有床型
適応	下顎臼歯部のみ	下顎臼歯部	ほぼ全部位に適用	下顎臼歯部以外全部位	可撤性ブリッジに適用	上顎前歯部のみ



(問題 49) 智歯周囲炎について正しいのはどれか。

- a 発音障害が生じる。
- b 開口障害が生じる。
- c 上顎に多くみられる。
- d 完全萌出歯に多く生じる。

アプローチ

智歯周囲炎は下顎に多く、萌出障害、部分萌出の場合に生じやすい。それは歯冠周囲にプラークが停滞しやすい、歯冠周囲の歯肉に急性炎症を引き起こすからである。

選択肢考察

答え b

- × a 咬筋や内側翼突筋に炎症が波及すると、嚥下障害が生じる。発音障害は生じない。
- b 咬筋や内側翼突筋に炎症が波及すると、開口障害が生じる。開口障害ではない。
- × c 下顎に多い。
- × d 完全萌出歯ではなく、不完全萌出歯（部分萌出歯）に多く生じる。

ポイント

<智歯周囲炎>

- ①萌出障害、部分萌出の場合に生じやすい（プラークが停滞しやすい）。
- ②下顎に多い。若年者に多い。
- ③開口障害、嚥下障害が生じることもある。
- ④急性では顎下リンパ節が腫脹する。
- ⑤急性では強い自発痛が生じる。
- ⑥顎骨髄炎・骨膜炎、扁桃周囲膿瘍、口底蜂窩織炎を継発することがある。
- ⑦近心には三角状や半月状のエックス線吸収像を認める。

(問題 50) 唾液腺疾患とその好発部位との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a シェーグレン症候群 —— 顎下腺
- b 唾石症 —— 耳下腺
- c おたふくかぜ —— 耳下腺
- d 粘液嚢胞 —— 口唇腺

アプローチ

唾液腺疾患とその好発部位に関する問題である。唾液腺疾患には唾石症、ガマ腫、粘液嚢、多形腺腫、腺様嚢胞癌、シェーグレン症候群、流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）などがある。その好発部位を覚えておこう。

選択肢考察

答え c d

- × a 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。更年期の女性に多く、耳下腺の腫脹がみられる。
- × b 唾石症は大唾液腺（おもに顎下腺）体内または導管内に結石ができたために生じる疾患である。食事

- 摂取時に唾仙痛があり、唾液腺の腫脹（唾脹）がみられる。
- c “おたふくかぜ”は流行性耳下腺炎の別名である。つまり、耳下腺に生じる。ムンプスウイルスによる感染が原因で、小児（5～10歳）に多い。
- d 粘液嚢胞は小唾液腺の導管が外傷や炎症により閉塞し、粘膜下組織に粘液（唾液）が貯留したものである。下口唇（口唇腺）や舌下面、頬粘膜に好発する。

ポイント

<唾液腺疾患>

唾石症	大唾液腺（おもに顎下腺）体内または導管内に結石ができたために生じる疾患。食事摂取時に唾仙痛あり。唾液腺の腫脹（唾脹）。
ガマ腫	舌下腺の導管が閉塞し、粘液が貯留したものの、片側性に生じる。大きくなると二重舌がみられる。青紫色の膨脹。波動を触知。嚥下困難、発音困難。
粘液嚢 (粘液貯留嚢胞)	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）が貯留したものの。下口唇に好発。
唾液腺腫瘍	多形腺腫 唾液腺腫瘍全体の60～65%。耳下腺に好発。発育は緩慢で無痛性。 腺様嚢胞癌 顎下腺に好発。女性に多い。疼痛、麻痺を伴う。早期に肺に転移。
シェーグレン症候群	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。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられ、口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。RA陽性、唾液分泌能（Schirmer test）の低下を示す。
流行性耳下腺炎 (おたふくかぜ)	ムンプスウイルスによる感染。小児（5～10歳）に多い。2～3週の潜伏期。発熱。終生免疫を獲得。両側性の腫脹が2/3、片側性が1/3。症状は数日で消退。時に睾丸炎、卵巣炎を合併

(問題 51) 全身麻酔薬はどれか。2つ選べ。

- a リドカイン
- b 亜酸化窒素
- c セボフルレン
- d フェンタニル

アプローチ

全身麻酔薬に関する問題である。全身麻酔薬には吸入麻酔薬と静脈麻酔薬とがある。

選択肢考察

答え b c

- × a リドカインは最も使用されている局所麻酔薬である。
- b 亜酸化窒素は笑気とも呼ばれ、吸入麻酔薬の1つである。
- c セボフルレンは吸入麻酔薬の1つである。
- × d フェンタニルは麻薬性鎮痛薬である。

ポイント

<全身麻酔薬の種類>

吸入麻酔薬	笑気（亜酸化窒素）、ハロタン、エンフルレン、イソフルレン、セボフルレン
静脈麻酔薬	バルビツール（チオペンタール、チアミラール）、塩酸ケタミン

(問題 52) 口腔内写真（別冊午前 No.7）を別に示す。

- 正しいのはどれか。
- a ①の捻転
- b ②の傾斜
- c ③の移転
- d ③の転位

別冊 午前 No.7 写真

アプローチ

歯の位置異常を答える問題である。それぞれの異常を覚えていれば簡単である。

選択肢考察



答え d

- × a ①の捻転はみられない。
- × b ②は舌側に傾斜している。
- × c ③は移転ではなく転位している。
- d ③は唇側に転位している。

ポイント

転位：歯列弓内の正常な位置から位置が変化した状態
移転：著しく位置を変えた状態であり、隣在歯と位置が入れ替わった状態をいう。

(問題 53) 器具の写真（別冊午前 No.8）を別に示す。

- 使用目的はどれか。
- a バンドの調整
- b 結紮線の結紮
- c アーチワイヤーの篇脱
- d エラスティックの装着

別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

写真の器具はエラスティックセパレーティングブライヤーである。リガチャータイピングブライヤーと似ているため、注意する必要がある。

選択肢考察

答え d



エラスティックセパレーティングブライヤー

- × a バンドの調整にはバンドコンタリングブライヤーなどを用いる。

- × b 結紮線の結紮にはリガチャータイピングブライヤーなどを用いる。
- × c アーチワイヤーの着脱にはユーティリティーブライヤーなどを用いる。
- d エラスティックセパレーティングブライヤーはエラスティックの装着に用いる。

ポイント

バンドを挿入する前にスペース確保のためにエラスティックセパレーターを歯間部に使用するが、そのときにエラスティックセパレーティングブライヤーを用いる。

(問題 54) 機能的矯正装置はどれか。2つ選べ。

- a 急速拡大装置
- b バイオネーター
- c フレンケル装置
- d ホーリーリテーナー

アプローチ

矯正装置は矯正力の種類による分類により、器械的矯正装置と機能的矯正装置とに分けられる。

選択肢考察

答え b c

- × a 急速拡大装置は、顎整形力により正中口蓋縫合を離隔させる器械的な力を利用した矯正装置である。
- b バイオネーターは機能的矯正装置である。
- c フレンケル装置は機能的矯正装置である。
- × d ホーリーリテーナーは、矯正治療で得られた咬合状態を維持、安定させる器械的保定装置である。

ポイント

機能的矯正装置とは、装置自体は矯正力を発揮せず、咀嚼筋など口腔周囲筋の機能性を利用することによって、あるいは筋力を排除することによって、歯や顎の移動を行う装置である。

(問題 55) オープンコイルスプリングの使用目的はどれか。

- a 開咬の改善
- b 空隙の離開
- c 顎骨の側方拡大
- d アーチワイヤーの固定

アプローチ

オープンコイルスプリングとは、その名の通り、空隙を広げる（オープン）ためのバネである。

選択肢考察

答え b

- × a 開咬の改善には垂直ゴムなどが用いられる。
- b オープンコイルスプリングは空隙を離開させるために用いる。
- × c 顎骨の側方拡大にはエキスパンションスクリューが用いられる。
- × d アーチワイヤーの固定には結紮線やエラストメリックモジュールなどが用いられる。

ポイント

コイルスプリングとはらせん状に巻かれたバネである。縮められたバネが広がる力を利用したものがオープ

ンコイルスプリングであり、引っ張られたバネが元にもどろうとする力を利用したものがクロースドコイルスプリングである。

(問題 56) 6歳の男児。小学校の歯科健康診断でう蝕を指摘され来院した。痛みはないという。歯科治療経験はなく、不安を示して口を開けない。
適切な対応はどれか。
a 静脈内鎮静法
b 笑気吸入鎮静法
c Tell Show Do 法
d ハンドオーバーマウス法

アプローチ

小児の歯科治療では、年齢などに合った適切な対応を心がける必要がある。6歳ではコミュニケーションが可能と考えられるが、不安で口を開けないので、不安感を軽減させるように努めるべきである。

選択肢考察 答え c

- × a、× b 静脈内鎮静法や笑気吸入鎮静法は不安や恐怖がある患者の治療に用いることがあるが、歯科治療経験がないために不安を示していると考えられ、いきなり鎮静法を行うのは適切とはいえない。
- c Tell Show Do 法は行動変容法の代表的なものであり、コミュニケーションがとれる小児で不安を示しているような場合には適切な方法である。
- × d ハンドオーバーマウス法は、術者の話を聞き入れずに暴れたりする小児の注意を向けさせるように、口を手で押さえて、落ち着いて説明する方法である。本症例では必要ない。なお、説明を理解できない低年齢児や障害児には用いるべきではない。

ポイント

Tell Show Do 法は、小児に対してこれからのように行うのかを説明し (Tell)、用いる器材をみせて (Show)、実際に行う (Do) ものである。コミュニケーションがとれない幼児や障害児では難しい。

(問題 57) 9歳の女児。歯磨き時の歯肉の痛みを訴えて来院した。数日前に38°Cの発熱があり、口唇や口腔内に小水疱が出現したという。口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。
考えられる原因はどれか。
a 麻疹ウイルス
b ムンプスウイルス
c 単純ヘルペスウイルス
d 水痘-帯状疱疹ウイルス

別冊 午前 No.9 写真

アプローチ

発熱があり、口唇や口腔内に小水疱がみられることから、疱疹性歯肉口内炎であると考えられる。

選択肢考察 答え c



口唇や歯肉に小水疱、びらん

- × a 麻疹ウイルスは麻疹の原因ウイルスである。麻疹になると頬粘膜にコプリック斑が生じる。
- × b ムンプスウイルスは流行性耳下腺炎の原因ウイルスである。
- c 単純ヘルペスウイルスの感染により疱疹性歯肉口内炎となる。
- × d 水痘-帯状疱疹ウイルスは水痘や帯状疱疹の原因ウイルスである。

ポイント

<疱疹性歯肉口内炎>
・単純ヘルペスウイルスによる感染で生じ、幼児に多い。
・発熱が生じ、歯肉や口唇、舌などに多数の小水疱が形成される。
・小水疱はびらんとなり、接触痛もみられる。
・歯肉の浮腫性炎症がみられる。

(問題 58) 我が国の出生児における口唇裂・口蓋裂の発生頻度で最も近いのはどれか。
a 100人に1人
b 500人に1人
c 1000人に1人
d 5000人に1人

アプローチ

口唇裂・口蓋裂の発生頻度に関する問題である。

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d
唇顎口蓋裂は、日本人の約500人に1人の割合で発生する疾患であり、多因子要因とされている。さまざまな特徴や問題がみられる。

ポイント

<唇顎口蓋裂の問題点>
・哺乳障害
・審美障害
・言語障害
・歯列不正
・耳鼻科疾患
・高い齟齬リスク など

(問題 59) 加齢に伴い増加するのはどれか。
a 聴力
b 骨密度
c 残気量
d 薬物代謝能

アプローチ

加齢に伴う変化は一般的に低下するものが多いが、代償的に増加するものもある。

選択肢考察 答え c

- × a 加齢に伴い聴力は低下する。
- × b 加齢に伴い骨密度は減少する。
- c 加齢に伴い肺胞壁の弾力収縮性が低下するため、末梢気道の虚脱(内腔狭小化)が閉塞機転となり、残気量が増加する。
- × d 加齢に伴い肝機能が低下するため、薬物代謝能も低下する。

ポイント

<加齢に伴う肺機能の変化>
・肺活量が低下する。
・肺胞壁の弾力収縮性が低下する。
・肺の残気量が増加する。

(問題 60) 高齢者の日常生活動作(ADL)の評価に用いるのはどれか。2つ選べ。
a FIM
b ROAG
c BDR 指標
d Barthel index

アプローチ

日常生活動作(ADL)の評価法に関する問題である。日常生活動作(ADL)は、1人の人間が独立して生活するために毎日繰り返される一連の身体的動作群をさす。

選択肢考察 答え a d

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

ポイント

<高齢者の日常生活動作(ADL)の評価に用いる指標>
・ FIM
・ Barthel index

(問題 61) 摂食・嚥下障害の症状で嚥下の咽頭期に起因するのはどれか。
a 流涎がみられる。
b 食事中にむせる。
c 逆流性誤嚥を起こす。
d 一向に飲み込まない。

アプローチ

嚥下の咽頭期は食塊が口峽を通過してから咽頭を経て後端が食道入口部を通過するまでの時期のことをさす。この時期に起因する症状を考える。

選択肢考察 答え b

- × a、× d 嚥下の口腔期に起因する症状である。
- b むせは嚥下の咽頭期に起因する症状である。
- × c 嚥下の食道期に起因する症状である。

ポイント

<嚥下の咽頭期に起因する摂食・嚥下障害の症状>
・誤嚥を起こす。
・発熱を繰り返す。
・むせや痰の咯出が頻回になる。
・食事が進むにつれて痰が絡むような声になる(湿性嘔声)。

(問題 62) エックス線写真(別冊午前 No.10)を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。
a 根管充填
b 歯根嚢胞
c 歯石沈着
d 根分岐部骨吸収

別冊 午前 No.10 写真

アプローチ

エックス線写真と選択肢とを比較してみていけばよい。

選択肢考察 答え c d



- × a 根管充填材は根管内の不透過性材料として観察できる。このエックス線写真では観察できない。
- × b 歯根嚢胞は根尖部の境界明瞭な透過像として観察できる。このエックス線写真では観察できない。
- c 歯根面に沈着した歯石が凸状に観察できる。
- d 根分岐部に骨吸収が観察できる。

ポイント

根分岐部に病変が存在する場合には、ファークーションプローブで根分岐部の水平的な歯周組織破壊を診査するとよい。

【問題 63】 歯肉炎の発症リスクに関与するのはどれか。2つ選べ。
 a 肝 炎
 b 妊 娠
 c 胃潰瘍
 d 白血病

アプローチ

歯肉炎の発症リスク、つまりリスクファクターを考える問題である。

選択肢考察

答え b d

- × a 肝炎は歯肉炎の発症リスクに関与していない。
- b 妊娠による女性ホルモンの増加やつわりの影響などで歯肉炎の発症リスクが高まる。
- × c 胃潰瘍は歯肉炎の発症リスクに関与していない。
- d 白血病では易感染性となり、歯肉炎の発症リスクが高まる。

ポイント

歯肉炎はプラークが原因であるが、妊娠や糖尿病、白血病などといった全身因子が関連する。

【問題 64】 唾液を検体とする歯周病のスクリーニング検査に用いるのはどれか。
 a カリオスタット®
 b Dentbuff-STRIP®
 c サリパチェック® SM
 d サリバスター® 潜血用

アプローチ

歯科ではう蝕と歯周病に罹患する患者が多く、それらの予防やスクリーニングが大切である。

選択肢考察

答え d

- × a カリオスタット® はう蝕活動性試験であり、う蝕のリスク判定に用いられる。
- × b Dentbuff-STRIP® はう蝕活動性試験であり、う蝕のリスク判定に用いられる。
- × c サリパチェック® SM はう蝕活動性試験であり、う蝕のリスク判定に用いられる。
- d サリバスター® 潜血用は唾液中の潜血濃度を検出するもので、歯周病のスクリーニング検査に用いられる。

ポイント

＜歯周病のスクリーニング検査＞
 ・サリバスター® 潜血用：唾液中の潜血濃度の判定
 ・ペリオスクリーン® 「サンスター」：
 唾液や洗口吐液中のヘモグロビンの検出

【問題 65】 付着歯肉幅を測定するために計測するのはどれか。2つ選べ。
 a 歯肉辺縁からポケット底
 b 歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境
 c セメント-エナメル境から歯肉辺縁
 d セメント-エナメル境からポケット底

アプローチ

付着歯肉幅については頻出事項である。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 付着歯肉幅は、「ポケット底から歯肉歯槽粘膜境」であるため、「歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境の距離」から「歯肉辺縁からポケット底までの距離」を減じれば測定できる。
- × c セメント-エナメル境から歯肉辺縁は歯肉退縮量である。
- × d セメント-エナメル境からポケット底はアタッチメントレベルである。

ポイント

＜付着歯肉幅の測定＞
 付着歯肉幅
 = (歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境) - (歯肉辺縁からポケット底)

【問題 66】 器具の写真（別冊午前 No.11）を別に示す。検査するのはどれか。
 a 歯の動揺度
 b 隣接面う蝕
 c 補綴物の適合
 d 根分岐部の状態

別冊 午前 No.11 写真

アプローチ

写真の器具はファーケーションプローブである。ファーケーションプローブは根分岐部病変の検査に用いる。

選択肢考察

答え d



ファーケーションプローブ

- × a ファーケーションプローブは歯の動揺度の検査には用いない。
- × b ファーケーションプローブは隣接面う蝕の検査には用いない。
- × c ファーケーションプローブは補綴物の適合の検査には用いない。
- d ファーケーションプローブは根分岐部の状態の検査に使用する。

ポイント

＜Lindhe & Nymanによる根分岐部の水平的分類＞
 1度：水平的吸収が頬舌的に1/3以下
 2度：水平的吸収が頬舌的に1/3以上であるが貫通はしていないもの
 3度：根分岐部には骨がなく、頬舌的に貫通しているもの

【問題 67】 GI (Löe と Silness) の判定に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯肉からの出血
 b プラークの付着量
 c スティッピングの有無
 d エックス線検査での骨レベル

アプローチ

GI は歯肉炎の広がりや程度と炎症の強さを、視診と歯周プローブで評価するものである。

選択肢考察

答え a c

- a 歯肉辺縁に沿って歯周プローブで擦過したときに歯肉出血があればスコア 2、自然出血傾向があればスコア 3 である。
- × b GI では、プラークの付着量は評価しない。
- c スティッピングがみられる場合には、正常な歯肉と考えられる。
- × d GI では、エックス線検査は行わない。

ポイント

＜GI (Gingival Index) の判定基準＞
 スコア 0：正常な歯肉。スティッピングがみられる。
 スコア 1：軽度の歯肉炎。わずかな色調の変化および組織の変調がある。プロービングで出血しない。
 スコア 2：中程度の歯肉炎。発赤、浮腫、腫脹、光沢化、プローブによる出血がある。
 スコア 3：高度の歯肉炎。著明な発赤、腫脹がみられ、自然出血傾向と明らかな炎症が認められる。

【問題 68】 スケーリング時の脳貧血予防で適切なのはどれか。
 a 下肢挙上
 b 水平側臥位
 c 空腹時の処置
 d インフォームドコンセント

アプローチ

脳貧血とは、歯科治療時の痛みや不安などが原因で生じる。したがって、それらをコントロールすることが脳貧血の予防となる。

選択肢考察

答え d

- × a 下肢挙上は、脳貧血を生じた場合の対応として行うことがあるが、予防とはならない。
- × b 水平側臥位は脳貧血の予防とはならない。
- × c 空腹時の処置は脳貧血の予防とはならない。
- d スケーリングを行う前に処置内容についてインフォームドコンセントをとり、処置に対する不安感を除去することが脳貧血の予防となる。

ポイント

＜脳貧血でみられる症状＞
 ・冷汗
 ・徐脈
 ・顔面蒼白
 ・血圧低下

【問題 69】 超音波スケーラーでの使用法で適切なのはどれか。
 a 動揺歯への使用
 b 無注水下での使用
 c 陶材修復歯への使用
 d ペースメーカー装着者への使用

アプローチ

超音波スケーラーは手用スケーラーよりも術者や患者の疲労度が比較的に少ないが、注意しなければならないことも多い。

選択肢考察

答え a

- a 超音波スケーラーは、動揺歯に使用することができる。
- × b 超音波スケーラーは、多量の熱が生じるため、冷却するために注水で使用される。
- × c 超音波スケーラーは、修復物の損傷が生じることがあり、陶材修復歯への使用は避けた方がよい。
- × d 超音波スケーラーは、ペースメーカーの誤作動を招く恐れがあるため、ペースメーカー装着者へは避けた方がよい。

ポイント

超音波スケーラーは、毎秒 25,000 ～ 40,000 回ほど振動し、そのエネルギーで歯石を粉砕する。超音波振動で発生する熱を冷却するために注水して使用するが、チップ先端で微細な噴霧状となる。患者の唾液や血液などがエアソールとなって空气中に浮遊するため、感染予防対策が必要である。

【問題 70】 スケーリングの手順はどれか。
 a フッ化物塗布 → 歯石除去 → 歯面研磨
 b 歯石除去 → フッ化物塗布 → 歯面研磨
 c 歯石除去 → 歯面研磨 → フッ化物塗布
 d 歯面研磨 → 歯石除去 → フッ化物塗布

アプローチ

スケーリングの術式に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
 スケーリングでは、まずスケーラーで歯石を除去する。歯面が粗造になっているとプラークが再付着しやすいため、歯石除去後に歯面研磨を行って歯面を滑沢にする。研磨後は、知覚過敏などの予防としてフッ化物塗布を行う。したがって、歯石除去 → 歯面研磨 → フッ化物塗布となる。

ポイント

＜スケーリングの術式＞
 歯石除去 → 歯面研磨 → フッ化物塗布

(問題 71) 下顎前歯部の冷水痛を訴えているある患者のポケット測定の結果を表に示す。

アタッチメントレベル(mm)	7	6	6	6	6	7	7	7	7	6	5	6	7	6	7				
PPD(mm)	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	1	3	3	2	3			
歯 種		43		42		41		31		32		33							
PPD(mm)		3		2		2		1		2		2		2		3	2	3	
アタッチメントレベル(mm)		7		6		7		6		7		6		5		6	7	6	7

この患者で考えられるのはどれか。2つ選べ。
 a 根面露出
 b 歯槽骨吸収
 c 仮性ポケット
 d 根尖性歯周炎

アプローチ

ポケット測定の結果をみると、アタッチメントレベルが6mm前後であるが、PPDは2mm程度であることがわかる。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り、PPDは歯肉辺縁からポケット底までの距離であるため、歯肉辺縁の位置がセメントエナメル境から4mmほど歯肉退縮していることが判断できる。

選択肢考察

答え a b

- a 歯肉退縮しており、根面が露出していると考えられる。
- b アタッチメントレベルが6mm前後あり、歯周組織破壊が進行しており、歯槽骨吸収が考えられる。
- × c アタッチメントレベルが増加しているため、仮性ポケットではなく真性ポケットである。
- × d 根尖性歯周炎を疑う所見がない。また、冷水痛を訴えており、歯髄が失活しているとは考えにくい。

ポイント

根面露出による象牙質知覚過敏症には、ブラークコントロールを確実にし、フッ化物の塗布やイオン導入法などを行う。また、象牙質知覚過敏症にレーザー照射を行うこともある。くさび状欠損が認められる場合には、修復処置を行うとよい。

(問題 72) 46歳の男性。食片圧入を訴えて来院した。

歯の欠如や実質欠損はない。
 検査に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯周プローブ
 b パルプテスター
 c コンタクトゲージ
 d インピーダンス測定器

アプローチ

食片圧入とは歯間部に食片が押し込まれた状態であり、隣接面部の歯周組織の炎症や隣接面う蝕の原因となる。歯の実質欠損がないことから、う蝕は考えられない。

選択肢考察

答え a c

- a 食片圧入により歯間部歯肉の炎症が生じやすく、炎症の進行により垂直性骨吸収が生じやすい。歯周プローブで歯周組織の検査を行うとよい。
- × b パルプテスターは歯髓の状態を把握するために用いる。食片圧入を訴えているだけであり、他に優先

- する検査がある。
- c コンタクトゲージは歯間開口度を把握するために用いる。食片圧入の診査に有用である。
- × d インピーダンス測定器はう蝕の深さの判定などに用いる。食片圧入を訴えているだけで、実質欠損がみられないため必要ない。

ポイント

<食片圧入の主な原因>
 ・歯の動揺
 ・隣接面う蝕
 ・接点の位置や形態の異常
 ・辺縁隆線の不整
 ・くさび状咬頭

(問題 73) CPIプローブで測定しているところを模式図に示す。

PPDはどれか。
 a 1.5mm
 b 3.5mm
 c 5.5mm
 d 7.5mm



アプローチ

CPIプローブは先端に直径0.5mmの球がついた特殊な形態をしている。

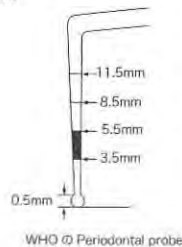
選択肢考察

答え c

- × a, × b, ○ c, × d
- PPDは歯肉辺縁からポケット底までの距離である。図をみると、プローブの黒帯の上端と歯肉辺縁の位置が一致しているため、PPDは5.5mmとなる。

ポイント

<CPIプローブ>



(問題 74) スケーリングを行う際の写真(別冊午前 No. 12)を別に示す。

使用しているグレーシートタイプキュレットはどれか。
 a # 5/6
 b # 7/8
 c # 11/12
 d # 13/14

別冊 午前 No.12 写真

アプローチ

写真をみると、下顎左側第一大臼歯近心頬側面のスクーリングを行うことがわかる。

選択肢考察

答え c



下顎左側第一大臼歯近心頬側面のスクーリング

- × a # 5/6は前歯部、小臼歯部に用いる。
- × b # 7/8は臼歯部の頬舌側面に用いる。
- c # 11/12は臼歯部の近心面および近心方向の隣接歯間部に用いる。写真から下顎左側第一大臼歯近心頬側面のスクーリングであるため、# 11/12を使用している。
- × d # 13/14は臼歯部の遠心面および遠心方向の隣接歯間部に用いる。

ポイント

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

(問題 75) レジン系小窩裂溝充填法の術式で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 小窩裂溝を約1mm高洞形成する。
- b アプリケーターで充填材を充填する。
- c 歯面清掃にはフッ化物製剤を使用する。
- d 充填後に咬合紙による咬合検査を行う。

アプローチ

レジン系小窩裂溝充填法では、レジン系材料と歯面との接着が重要である。

選択肢考察

答え b d

- × a 小窩裂溝充填法では、高洞形成を行わない。
- b 充填材は専用アプリケーターやディスプレイブラシを用いて小窩裂溝に沿って充填する。
- × c 歯面清掃にはフッ化物製剤を用いるとエッチング効果が弱まるため使用しない。
- d 充填材で強く咬合接触していると脱落や破損の原因となるため、咬合紙による咬合検査を行って咬合調整する。

ポイント

レジン系材料の歯質接着性には防湿が重要であるため、ラバーダム防湿による完全防湿で行うのが望ましい。また、リン酸によるエナメル質のエッチングも重要である。

(問題 76) PMTCで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 高速回転で行う。
- b ブラークの染め出しを行う。
- c 歯面を乾燥した状態に保つ。
- d ラバーカップの辺縁を歯肉縁下に入れる。

アプローチ

PMTCは歯科疾患の予防や治療、口腔衛生の動機付けなどに有効な処置である。

選択肢考察

答え b d

- × a PMTCは低速回転で断続的に行う。
- b PMTCでは、まずブラークの染め出しを行ってから歯面清掃・研磨を行う。
- × c PMTCでは、摩擦熱が生じないように湿潤状態を保ちながら行う。
- d ラバーカップの辺縁を歯肉縁下に入れて、歯肉縁下の歯面清掃・研磨を行う。

ポイント

<PMTC>
 隣接面：エパチップ、ラバーポイント
 頬舌側面・咬合面：ラバーカップ、ポリッシングブラシ

(問題 77) フッ化物の全身応用はどれか。

- a フッ化物洗口
- b フッ化物歯面塗布
- c フロリデーション
- d フッ化物配合歯磨剤

アプローチ

フッ化物応用として、局所応用と全身応用とがある。

選択肢考察

答え c

- × a フッ化物洗口は局所応用である。
- × b フッ化物歯面塗布は局所応用である。
- c フロリデーションは全身応用である。
- × d フッ化物配合歯磨剤は局所応用である。

ポイント

<フッ化物の全身応用>
 ・水道水フロリデーション
 ・食塩へのフッ化物添加
 ・フッ化物錠剤(または液剤)の内服

(問題 78) う蝕の第二次予防に用いるフッ化物はどれか。

- a フッ化水素酸
- b フッ化ジアンミン銀
- c リン酸酸性フッ化ナトリウム
- d モノフルオロリン酸ナトリウム

アプローチ

う蝕の第二次予防とは、早期発見・即時処置と機能喪失阻止を目的としたものである。フッ化物はう蝕の第一次予防に用いるが、第二次予防に用いるフッ化物もある。

選択肢考察

答え b

- × a フッ化水素酸は強酸である。う蝕予防処置には用いない。

- b フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制剤として用いられている。したがって、早期発見・即時処置である第二次予防に用いられる。
- × c、× d リン酸酸性フッ化ナトリウムやモノフルオロリン酸ナトリウムは、う蝕の第一次予防に用いられる。

ポイント

フッ化ジアンミン銀の塗布：う蝕の第二次予防

(問題 79) 週 1 回法で行うフッ化物洗口に使用する洗口液のフッ素イオン濃度はどれか。

- a 226ppm
- b 450ppm
- c 900ppm
- d 9,000ppm

アプローチ

フッ化物洗口には毎日法と週 1 回法とがある。

選択肢考察

答え c

- × a、× b フッ素イオン濃度が 226 ~ 450ppm の溶液を用いるのは毎日法によるフッ化物洗口である。
- c 週 1 回法でフッ化物洗口を行う場合、フッ素イオン濃度 900ppm のフッ化物を用いる。
- × d フッ素イオン濃度 9,000ppm のフッ化物はフッ化物歯面塗布に用いる。

ポイント

- <フッ素イオン濃度>
- ・フッ化物洗口〈毎日法〉：226~450ppm
 - ・フッ化物洗口〈週 1 回法〉：900ppm
 - ・フッ化物歯面塗布：9,000ppm

(問題 80) 構音検査で口唇の運動を評価するのはどれか。

- a 「カ」音
- b 「サ」音
- c 「タ」音
- d 「バ」音

アプローチ

構音検査は代表的な音を評価する検査法で、舌・口唇などの口腔器官の運動能力を知ることができる。

選択肢考察

答え d

- × a 「カ」音では舌後部の上挙運動を評価する。
- × b、× c 「サ」や「タ」音では、舌尖の上挙運動を評価する。
- d 「バ」音では口唇の運動を評価する。

ポイント

構音運動を評価することにより、摂食・嚥下機能に必要とされる口腔器官の随意運動能力を知ることができる。

(問題 81) 68 歳の女性。食物が飲み込めないことを主訴として来院した。摂食・嚥下の基礎訓練中の写真(別冊午前 No.13)を別に示す。

- この訓練により改善されるのはどれか。
- a 口唇の閉鎖不全
 - b 声門の閉鎖不全
 - c 食道入口部の開大不全
 - d 食物の押しつぶし障害

別冊 午前 No.13 写真

アプローチ

筋機能訓練は、口唇、舌、頬などの摂食にかかわる筋群の筋力増加、可動域の拡大、コントロール能力の改善を目的に行う。写真は筋機能訓練のうち、舌訓練(口外法)を行っている。

選択肢考察

答え d



舌訓練(口外法)

- × a 口唇の閉鎖不全に対しては口唇訓練を行う。
- × b 声門の閉鎖不全に対しては押し運動や息こらえ嚥下法を行う。
- × c 食道入口部の開大不全に対してはメンデルゾーン手技やバルーン拡張法を行う。
- d 舌訓練は舌の異常運動や運動制限などによる咀嚼や押しつぶし障害を認める場合に有効である。

ポイント

舌訓練(口外法)では、顎下部の皮膚上から指でまっすぐ舌を上方に押し上げる。

(問題 82) 歯ブラシの動かし方を図に示す。

- 該当するのはどれか。
- a バス法
 - b フォーンズ法
 - c ローリング法
 - d チャーターズ法



アプローチ

ブラッシング方法には主として歯ブラシの毛先を使う方法と主として歯ブラシの脇腹を使う方法とがある。図では歯ブラシの脇腹を使用している。

選択肢考察

答え d

- × a 毛先を歯軸に対して 45 度の角度で歯肉溝に軽く挿入し、近遠心的に数 mm の範囲で、毛先は動かさずに、軽く加圧振動させる。
- × b 上下の歯を咬頭対咬頭で咬合し、毛先を歯面に直角にあて、歯肉を含めて上下の頬唇側面を円運動しながら刷掃する。

- × c 毛先を根尖側方向に向け、歯肉を約 2mm カバーするくらいに脇腹を歯肉にあて、加圧しながら、歯冠方向へと回転させていく。
- d 毛先を歯冠側に向け、脇腹で辺縁歯肉を圧迫振動する。

ポイント

- <主として歯ブラシの脇腹を使うブラッシング方法>
- ・スティルマン法
 - ・スティルマン改良法
 - ・チャーターズ法
 - ・ローリング法

(問題 83) 2 歳の男児。口腔内診査を希望して来院した。咬合時の口腔内写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

- 口腔内所見で正しいのはどれか。
- a 開咬
 - b 上唇小帯の異常
 - c 口呼吸による歯肉炎
 - d 第二乳臼歯萌出遅延

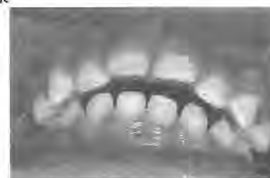
別冊 午前 No.14 写真

アプローチ

咬合時の口腔内写真から所見を考える問題である。

選択肢考察

答え a



前歯部開咬

- a 咬合時の口腔内写真で上下顎前歯間に隙間がみられるため、前歯部開咬である。
- × b 上唇小帯の付着位置に異常はみられない。
- × c 口呼吸を行っている可能性はあるが、歯肉炎はみられない。
- × d 2 歳は第二乳臼歯が萌出を開始する時期であり、萌出遅延ではない。

ポイント

2 歳は Hellman の歯齡 I C 期に相当し、第二乳臼歯の萌出が開始する時期である。

(問題 84) 15 歳の男子。臼歯部の異常を主訴として来院した。脳性麻痺による摂食嚥下障害のため、経管栄養であるという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- 適切な対応はどれか。
- a 経過観察
 - b 歯冠修復
 - c スケーリング
 - d フッ化物歯面塗布

別冊 午前 No.15 写真

アプローチ

脳性麻痺による摂食嚥下障害のため経管栄養であるが、口腔内写真では歯石の沈着がみられる。

選択肢考察

答え c



咬合面に歯石の沈着

- × a 口腔内写真から咬合面に歯石の沈着がみられるため、経過観察では改善されない。
- × b 口腔内写真からう蝕はみられないため、歯冠修復を行う必要はない。
- c 口腔内写真から咬合面に歯石の沈着がみられるため、スケーリングを行うことが適切である。
- × d フッ化物歯面塗布を行う必要はない。

ポイント

口腔内を使用しない状況が続くと咬合面にも歯石が沈着することがある。

次の文を読み、(問題 85)、(問題 86)に答えよ。

34 歳の女性。歯肉の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.16)を別に示す。

別冊 午前 No.16 写真

(問題 85) 適切な対応はどれか。2 つ選べ。

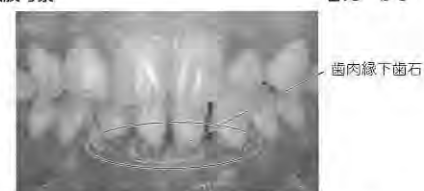
- a 抗炎症薬の投与
- b 歯間ブラシの指導
- c ブラッシング指導
- d フッ化物洗口の指導

アプローチ

口腔内写真では下顎前歯部に歯肉縁下歯石がみられる。口腔清掃状態が悪い患者に対して、まず行うべき対応を考える。

選択肢考察

答え bc



歯肉縁下歯石

- × a 急性炎症ではないため抗炎症薬を投与する必要はない。
- b 歯間に隙間があり、歯石の沈着がみられることから歯間ブラシの指導を行う。
- c まずはブラッシング指導を行い、口腔内環境を改

善することが重要である。

- × d 口腔内写真から歯肉の状態を改善することが優先される。

ポイント

口腔清掃指導後には歯石の除去が必要である。

〔問題 86〕 下顎前歯部の歯石除去を行うこととなった。歯科医師から歯石除去を指示された。歯石除去後に起こり得るのはどれか。

- a 歯の挺出
- b 歯の変色
- c 歯肉の増殖
- d 歯肉の退縮

アプローチ

下顎前歯部の歯石除去後に発現しやすいものを考える問題である。

選択肢考察 答え d

- × a 歯石除去後に歯の挺出が起こるとは考えにくい。
- × b 歯石除去後に歯の変色が起こるとは考えにくい。
- × c、○ d 歯石などの刺激因子を除去することで歯肉の炎症が消退し、歯肉退縮を起こすことが多い。

ポイント

歯石除去後には歯根面の露出により象牙質知覚過敏症を起こすこともある。

〔問題 87〕 歯の着色を気にして来院した患者の口腔内写真（別冊午後 No.17）を別に示す。着色の原因と考えられるのはどれか。

- a 歯のフッ素症
- b 重症新生児黄疸
- c ビタミン欠乏症
- d 乳幼児期の薬物服用

別冊 午前 No.17 写真

アプローチ

口腔内写真から永久歯列に帯状の黄褐色の変色がみられる。歯列全体にみられるため、全身的な原因が考えられる。

選択肢考察 答え d



歯列全体の帯状の黄褐色の変色

- × a エナメル質形成時に、過剰なフッ化物を摂取することにより生じるエナメル質形成不全を歯のフッ素症というが、口腔内写真ではエナメル質形成不全はみられない。
- × b 重症新生児黄疸では血中ビリルビン濃度が高くなることで、青緑色の歯の変色がみられる。

- × c ビタミン欠乏症の中でもビタミンKの欠乏により新生児メレナを発症することはあるが、新生児メレナでは青色の歯の変色がみられる。
- d 乳幼児期の薬物服用、特にテトラサイクリンを長期服用すると、口腔内写真でみられるような黄褐色の歯の変色がみられる。

ポイント

上顎前側中切歯の歯頸部に変色がみられることから、出生後に全身的に問題が生じたと示唆される。歯の石灰化開始時期を把握しておくことが大切である。

〔問題 88〕 離乳について正しいのはどれか。

- a 哺乳反射の増強が開始の目安となる。
- b 生後9か月から離乳食を1日3回にする。
- c 乳汁を飲まなくなった時期を離乳の完了という。
- d 離乳食介助ではスプーンを乳児の口の奥に入れる。

アプローチ

離乳についての問題である。離乳の開始は生後5～6か月が適切である。

選択肢考察 答え b

- × a 哺乳反射の減弱が開始の目安となる。
- b 生後9か月ころから離乳食を1日3回にしている。
- × c 離乳の完了とは、形のある食物を噛みつぶすことができるようになり、エネルギーや栄養素の大部分が母乳または育児用ミルク以外の食物から摂れるようになった状態をいう。
- × d 離乳食介助ではスプーンを横向きにして下唇の上に置いて、上唇を液状食品に触れさせてすすむ動きを引き出すように行う。

ポイント

<離乳食の目安>
なめらかにすりつぶした状態 → 舌でつぶせる固さ → 歯ぐきでつぶせる固さ → 歯ぐきで噛める固さ

〔問題 89〕 初診外来における医療面接について正しいのはどれか。

- a 解釈モデルは最後に聞く。
- b 口腔内診察中は病歴を聞かない。
- c 冒頭では患者の訴えを遮らずに聞く。
- d 閉じられた質問 (closed question) は使用しない。

アプローチ

情報の聴取のみならず、良好な患者-歯科医師関係の構築も初診時の医療面接の重要な目的である。

選択肢考察 答え c

- × a 解釈モデルは医療面接を円滑に進めるうえで重要な情報である。面接の初期段階で確認しておくことが望ましい。
- × b 口腔内診察中であっても、必要があれば病歴の確認をしても構わない。
- c、× d 冒頭では開かれた質問 (open-ended question) を使用して患者の訴えを傾聴し、状況を十分に把握したうえで、閉じられた質問 (closed question) を併用しながら情報を引き出していく。

ポイント

医療面接では身だしなみ、座る位置、視線、態度、言葉遣いなど、非・準言語的な面にも十分に注意を払う必要がある。

〔問題 90〕 ヘルスプロモーションで正しいのはどれか。

- 2つ選べ。
- a 医療機関の増設の推進
 - b 保健サービスの方向の固定化
 - c 健康推進のための公共政策づくり
 - d 問題解決のための個人技術の開発

アプローチ

ヘルスプロモーションは、人々が自らの健康をコントロールし改善できるようにするプロセスと定義されている。

選択肢考察 答え c d

- × a、× b 医療機関の増設の推進や保健サービスの方向の固定化はヘルスプロモーションの取組みではない。
- c 健康推進のための公共政策づくりなど地域での健康増進活動を強化することはヘルスプロモーションの取組みである。
- d 問題解決のための個人技術の開発など健康管理に対する個人の意識や技術・能力を向上させることはヘルスプロモーションの取組みである。

ポイント

<ヘルスプロモーションを実現するための5項目>

- ・ 公共の健康政策を整備する
- ・ 健康を支援する環境を整備する
- ・ 地域での健康増進活動を強化する
- ・ 健康管理に対する個人の意識や技術・能力を向上させる
- ・ 健康サービスのあり方を見直す

〔問題 91〕 養護教諭グループが計画した歯科保健の学習会のため、小学校6年生全員を対象に保健指導を行うこととなった。

- 適切な指導法はどれか。
- a 視線を固定する。
 - b 媒体を活用する。
 - c 多くの情報を伝える。
 - d 学生の反応は気にしない。

アプローチ

保健指導の方法に関する問題である。1人に対して行うのではなく、小学校6年生全員を対象としている点を考慮する。

選択肢考察 答え b

- × a 視線を固定するのではなく、全体に視線を配る。
- b プロジェクターなどの視覚要素を用いると効果的である。
- × c 多くの情報を1度に伝えてもすべてが理解できるわけではないため、ある程度焦点を絞る必要がある。
- × d 相手の反応をみながら話を進めることが重要である。

ポイント

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

〔問題 92〕 地域における歯科保健活動の目標設定で正しいのはどれか。

- a 目標は地域の現状を把握する前に設定する。
- b 調査で得られたデータから目標値を設定する。
- c 長期目標はプログラム実施状況に関する目標である。
- d 短期目標はプログラム実施後の健康状態に関する目標である。

アプローチ

地域における歯科保健活動の目標設定についての問題である。

選択肢考察 答え b

- × a 目標は地域の現状を把握してから設定する。
- b 調査で得られたデータを基本として目標値を設定する。
- × c プログラム実施状況に関する目標は短期目標である。
- × d プログラム実施後の健康状態に関する目標は長期目標である。

ポイント

達成しやすい具体的な目標 (短期目標) を設定しながら、理想的な目標 (長期目標) を達成できるように活動していくことが重要である。

〔問題 93〕 47歳の女性。18歳の時に1型糖尿病を発症し加療中である。その他に既往歴はないという。次回、下顎右側第一大臼歯を抜歯することになった。

- 問診で確認しておくべき事項はどれか。2つ選べ。
- a 血液型
 - b PT-INRの値
 - c HbA1cの値
 - d 食事の摂取時間

アプローチ

1型糖尿病患者の歯科治療に関する問題である。1型糖尿病は以前、インスリン依存性糖尿病、小児糖尿病といわれていた。

選択肢考察 答え c d

- × a 血液型は抜歯に関して考慮すべき因子ではない。
- × b PT-INRとはワルファリンコントロール時に用いる検査項目で、検査している内容はPT (プロトロンビン時間) と同一である。PTが正常であればPT-INRは1.0になるが、「科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン (2010年)」ではPT-INRが3以下であれば、適切な止血処置を行うことにより、抗凝固薬を中断することなく抜歯が可能としている。糖尿病患者においては特に注意する項目ではない。
- c HbA1cはヘモグロビン (Hb) とブドウ糖が結合したグリコヘモグロビンの1つである。1～3か月の血糖値を反映するので、糖尿病の症状の程度を

示す。基準値は4.3～5.8%で、この範囲だと糖尿病ではない、または全く良好な血糖コントロールができていてと判断される。

- d 薬物療法を受けている糖尿病患者は少しの侵襲でも低血糖状態に陥り昏睡状態になる可能性がある。歯科診療では食事直前の時間帯を避け、食事を摂取した時間と糖尿病治療薬の使用を確認する必要がある。

ポイント

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

HbA1c	ヘモグロビン(Hb)とブドウ糖が結合したグリコヘモグロビンの1つ、1～3か月の血糖値を反映するので、糖尿病の症状の程度を示す。基準値4.3～5.8%（この範囲だと糖尿病ではない、または全く良好な血糖コントロールができている。）
昏睡	少しの侵襲でも低血糖状態に陥り昏睡状態になる可能性がある。歯科診療では食事直前の時間帯を避け、食事を摂取した時間と糖尿病治療薬の使用を確認する必要がある。
局所麻酔薬の使用	アドレナリンは血糖値を上昇させる作用があるので、症例に応じて使用を考えるべきである。コントロールが良好な場合、アドレナリン含有リドカインは問題ない。
易感染性創傷治癒遅延	観血的処置を行う前から抗生薬の投与を計画的に行う必要がある。感染症を併発した場合、血糖値のコントロールが不良になるため、主治医に照会する。

(問題 94) 医療事故を未然に防止することを意味するのはどれか。

- a バリアフリー
- b インシデント
- c リスクマネジメント
- d インフォームドコンセント

アプローチ

リスクマネジメントに関する問題である。

選択肢考察 答え c

- × a バリアフリーはノーマライゼーションの1つである。
- × b インシデントとは、誤った医療行為などが患者に実施されたが、結果として患者に影響を及ぼさなかったものである。
- c リスクマネジメントとは、医療事故発生を未然に防止することや、発生した事故を速やかに処理して組織の障害を最小限に食い止めることを意味する。
- × d 治療における説明と患者の同意である。

ポイント

リスクマネジメントとは医療事故を未然に防止することを意味する。

(問題 95) 下顎におけるバキュームテクニックで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔内の貯留液は舌根部で吸引する。
- b バキュームチップの先端で粘膜を圧迫する。
- c 左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。
- d バキュームチップの切り口は歯列と平行にする。

アプローチ

バキュームテクニックに関する問題である。頻出問題なので必ず覚えておこう。

選択肢考察 答え c d

- × a 嘔吐反射の起こりやすい部位（軟口蓋、舌根、咽頭部付近）にバキュームチップを挿入しない。口腔内の貯留液や削片を臼後三角部で適宜吸引する。
- × b バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。
- c 下顎左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。下顎右側臼歯部ではバキュームチップは舌側に置く。
- d バキュームチップの切り口は歯列と平行にする。チップの切り口を硬組織に向けるということである。

ポイント

- ＜バキュームテクニック＞
- ①臼歯部の窩洞形成時のバキューム操作では、チップを歯列咬合面に沿って挿入する。
 - ②嘔吐反射の起こりやすい部位（軟口蓋、舌根、咽頭部付近）にバキュームチップを挿入しない。
 - ③バキュームチップの切り口は硬組織に向ける（歯列と平行にする）。
 - ④口腔内の貯留液は臼後三角部で吸引する。
 - ⑤口腔内の貯留液や削片を適宜排除する。
 - ⑥バキュームは治療終了まで口腔内で連続して作動させる必要はない。
 - ⑦バキュームの把持部をバームグリップで持つ。
 - ⑧バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。

(問題 96) 硬化した石膏模型はどれか。

- a 炭酸カルシウム・半水塩
- b 炭酸カルシウム・二水塩
- c 硫酸カルシウム・半水塩
- d 硫酸カルシウム・二水塩

アプローチ

歯科用石膏に関する問題である。

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d
- 歯科用石膏の粉は、原石である硫酸カルシウムの二水塩 (CaSO₄・2H₂O) を焼いて脱水して作られた半水塩 (CaSO₄・1/2H₂O) である。これを水と練和すると硫酸カルシウムの二水塩となり硬化する。化学式で表すと以下ようになる。
CaSO₄・1/2H₂O + 3/2 H₂O → CaSO₄・2H₂O
つまり、硬化した石膏模型は硫酸カルシウムの二水塩 (CaSO₄・2H₂O) である。

ポイント

- ＜歯科用石膏＞
- ・粉末は硫酸カルシウムの半水塩 (CaSO₄・1/2H₂O) である。
 - ・硬化した石膏模型は硫酸カルシウムの二水塩 (CaSO₄・2H₂O) である。

(問題 97) 寒天印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 天然ポリマーである。
- b 振動によりゲル化する。
- c 成分の80%は寒天である。
- d ハイドロコロイド系印象材である。

アプローチ

寒天印象材に関する問題である。

選択肢考察 答え a d

- a 寒天は紅藻類（テングサ）から抽出される鎖状の天然ポリマーである。
- × b 冷却によりゲル化する。
- × c 成分の80%は水である。
- d アルジネート印象材と同じでハイドロコロイド系印象材である。

ポイント

- ＜寒天印象材の特徴＞
- 水中でゲル化した寒天を100℃近くに加温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。
 - ①成分の80%は水である。
 - ②12～15%が寒天（鎖状の天然ポリマー）である。
 - ③ハイドロコロイド系印象材である。
 - ④弾性印象材である。
 - ⑤インレー、クラウン、ブリッジの精密印象に用いる。
 - ⑥アルジネートと連合印象できる。
 - ⑦放置すると変形する（唾液と乾燥のため）。
 - ⑧撤去後直ちに石膏を注ぐ。
 - ⑨熱可塑性である。
 - ⑩沸騰槽でゾル化して使用する。
 - ・専用の3層からなるコンディショナーを使用する。

沸騰層	100℃	寒天を完全にゾル化する。
貯蔵層	60℃	随時使用可能なゾルを保持しておく。
調整層	45℃	患者の口腔内に使用できるよう調整する。

(問題 98) 上顎左側中切歯の隣接面う蝕にコンポジットレジン修復を行うことになった。ラバーダムクランプの写真（別冊午前 No.18）を別に示す。使用するのはどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.18 写真

アプローチ

ラバーダムクランプの選択に関する問題である。クランプの形態は歯種に応じて異なるので区別できるようにしておくこと。

選択肢考察 答え d



- × a ①は上下顎小臼歯部用のクランプである。
- × b ②は下顎大白歯用のクランプである。
- × c ③は下顎前歯用のクランプである。
- d ④は上顎前歯用のクランプである。

ポイント



(問題 99) 写真（別冊午前 No.19）を別に示す。根管充填時、側方圧を加える器具はどれか。

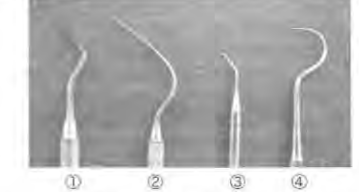
- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.19 写真

アプローチ

根管充填に関する問題である。

選択肢考察 答え b



- × a ①はプラグーである。根管充填時、垂直圧をかける器具である。
- b ②はスプレッターである。根管充填時、側方圧をかける器具である。
- × c ③は裏磨器である。覆髄、裏磨の際に使用する。
- × d ④はエキスポローラーである。う窩の深さや根分岐部の診査に使用する。

ポイント

- ＜根管充填に必要な器具・器材＞
- ①プラグー → 垂直加圧充填
 - ②スプレッター → 側方加圧充填
 - ③レンツロ

- ④)ガッタパーチャポイント (マスターポイントとアクセサリーポイント)
- ⑤)エンドメジャー
- ⑥)根管充填用ピンセット
- ⑦)シーラー
- ⑧)ハサミ

(問題 100) 歯周組織再生誘導法 (GTR) に使用するものはどれか。2つ選べ。

- a 遮断膜
- b 骨膜剥離子
- c カークランドメス
- d ポケットマーカー

アプローチ

歯周組織再生誘導法 (GTR) で用いる器具に関する問題である。結合組織性付着 (=新付着) を獲得するために遮断膜を使用する。

選択肢考察 答え a b

- a 遮断膜を歯周組織に挿入することによって、歯肉上皮の根尖側への侵入を防止し、結合組織性付着 (=新付着) の獲得を目的としている。
- b 骨膜を剥離するので骨膜剥離子は必要である。
- × c カークランドメスは歯肉切除術の際に用いられる。
- × d クレンカプランのポケットマーカーは歯肉切除術の際に用いられる。

ポイント

<歯周組織再生誘導法 (GTR) に用いる器具>
局所麻酔材、メス、鋭匙型スケーラー、骨膜剥離子、歯槽骨整形器具、歯肉ハサミ、遮断膜、縫合器具、歯周バックなど

(問題 101) 印象用トレーの写真 (別冊写真 No.20) を別々に示す。

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

別冊 午前 No.20 写真

アプローチ

写真は個歯トレーである。個人トレーは、歯列印象用トレーと個歯トレーに分けられるが、通常、個人トレーは歯列印象用トレーを指すことが多い。個歯トレーと個人トレーとを区別して正しく理解しておくこと。

選択肢考察 答え a c



個歯トレー

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

ポイント

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

(問題 102) 全部床義歯の咬合採得時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a バイトゲージ
- b シェードガイド
- c 咬合紙ホルダー
- d 粘膜炎適合診査材

アプローチ

全部床義歯の咬合採得時には、咬合採得のほかに人工歯の選択も行う。つまり、人工歯の大きさ、色、形などもこの段階で決定する。

選択肢考察 答え a b

- a バイトゲージを使って、咬合高径を決定する。
- b シェードガイドは人工歯の色の決定に必要である。
- × c 人工歯はまだ排列されていないので咬合紙ホルダーは不要である。
- × d 粘膜炎適合診査材は義歯装着時に準備する。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>
①咬合床
②パラフィンワックス
③ノギス
④顔弓 (フェイスボウ)
⑤咬合平面板
⑥ワックススパチュラ (大・小)
⑦エバンス
⑧咬合採得材 (チェックバイト、シリコーンラバー、パラフィンワックスなど)
⑨咬合床形成用ヘラ
*シェードガイド、モールドガイドは人工歯選択のために用意する。

(問題 103) 抜歯後の患者指導で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 抜歯窩を歯ブラシで磨いてください。
- b 腫れたときは、温湿布で温めてください。
- c 抜歯当日は入浴、飲酒、運動は避けてください。
- d 麻酔奏効中は口唇を噛まないようにしてください。

アプローチ

抜歯後の注意事項の説明に関する問題である。頻出事項なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察 答え c d

- × a 抜歯窩に触れないようにした方がよい。
- × b 腫脹がある場合は、冷湿布で患部を冷やす。
- c 抜歯後、当日は入浴、飲酒、運動などは避けてもらう。
- d 麻酔は術後 1 ~ 3 時間持続するので、咬類・咬舌の危険性を注意する。

ポイント

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

(問題 104) 29 歳の男性。辺縁性歯周炎が原因の歯周膿瘍が口蓋歯肉に認められ、切開を行うことになった。

- 必要な器材はどれか。2つ選べ。
- a メス
 - b 持針器
 - c 骨削除バー
 - d ドレーンガーゼ

アプローチ

歯周膿瘍の切開時における準備器具に関する問題である。各小手術における準備器具を覚えておくこと。

選択肢考察 答え a d

- a、○ d 切開・排膿では、消息子 (ゾンデ)、メス、鋭匙、シリンジ、ドレーンガーゼなどが必要である。
- × b 持針器は縫合の際に用いる。排膿が目的の切開時には縫合しない。
- × c 骨削除バーは文字どおり骨を削除する際に用いる。

ポイント

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

(問題 105) マルチブラケット法で用いるアーチワイヤーを図に示す。

このワイヤーを屈曲するために用いるのはどれか。



- a ホウブライヤー
- b ライトワイヤーブライヤー
- c バンドリムービングブライヤー
- d ツィードアーチベンディングブライヤー

アプローチ

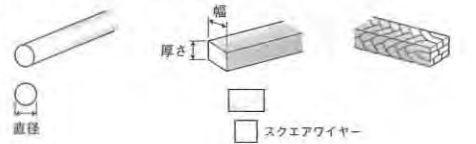
マルチブラケット法で用いるアーチワイヤーに関する問題である。図は角線 (レクタンギュラーワイヤー) である。

選択肢考察 答え d

- × a ホウブライヤーは結紮やアーチワイヤー着脱時の把持のために用いる。
- × b ライトワイヤーブライヤーはラウンドワイヤーの屈曲のために用いる。
- × c バンドリムービングブライヤーはバンドの撤去のために用いる。
- d 図は断面形態が長方形の角線で、レクタンギュラーワイヤーとよばれる。ツィードアーチベンディングブライヤーで屈曲する。

ポイント

<アーチワイヤーの断面>
ラウンドワイヤー レクタンギュラーワイヤー プレイデッドワイヤー



(問題 106) 歯科治療で 2 歳児を非協力的にする最も大きい要因はどれか。

- a 暗示
- b 反抗心
- c 病的恐怖
- d 分離不安

アプローチ

小児患者への歯科対応法に関する問題である。3 歳以上と 3 歳未満に分けて考える。

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d
2 歳ころは自我が確立していないため、保護者と分離すると不安感が増加する。そのため、治療に対して非協力的なる。したがって、3 歳未満では母子分離をしないのが原則である。

ポイント

<歯科的対応法>

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

- (問題 107) 写真(別冊午前 No.21)を別に示す。これを用いる歯冠修復処置で使用するものはどれか。
- a 印象用トレー
 - b クラウンフォーム
 - c ヤングのブライヤー
 - d ゴードンのブライヤー

別冊 午前 No.21 写真

アプローチ

写真は既製乳歯冠である。冠縁の調整に用いる器材に関する問題である。

選択肢考察

答え d



既製乳歯冠

- × a 印象採得は行わないので印象用トレーは不要である。
- × b クラウンフォームとは切縁を含む広範囲のう蝕および外傷による歯冠破折の修復に用いる透明の既製冠である。
- × c ヤングのブライヤーは 0.6～1.0mm の太いワイヤーの屈曲に用いる。
- d ゴードンのブライヤーは既製乳歯冠の冠縁の調整に用いる。

ポイント

<乳歯冠装着の手順と準備器具>

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

- (問題 108) 視覚障害者の誘導法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 誘導者が患者の半歩後ろを歩く。
 - b 通路に物を置かないようにする。
 - c 杖を持った手を引いて誘導する。
 - d 杖を持たない腕が 90 度になるようにする。

アプローチ

視覚障害者の誘導法に関する問題である。手を引いてデンタルチェアまで誘導してあげることが重要である。治療後も診療室を退室するまで誘導する必要がある。

選択肢考察

答え b d

- × a 誘導者が患者の半歩先を歩くよう横並びに位置し、杖をもっていない手で誘導者の肘を握ってもらふ。
- b 通路に物を置かないようにし、通路をできるだけ広くする。
- × c 杖を持った手を引いて誘導するとかえって危ない。反対側の手を引いて誘導する。
- d 患者の杖をもっていない腕が 90 度になるようにする。

ポイント

<視覚障害者の誘導法>

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

- (問題 109) 小児患者の介助のために歯科衛生士が受ける被曝はどれか。
- a 公衆被曝
 - b 医療被曝
 - c 職業被曝
 - d 自然被曝

アプローチ

人工放射線による被曝には、職業被曝、医療被曝、公衆被曝がある。それぞれの違いについて理解しておこう。

選択肢考察

答え c

- × a 公衆被曝とは、職業被曝と医療被曝以外の人工放射線被曝のことである。
- × b 医療被曝とは、医療の対象である患者が自己の疾病の診断や治療のために受ける被曝である。患者の家族などが介助した場合の被曝も含まれる。
- c 職業被曝とは、医師など医療従事者が医療業務の過程で受ける被曝である。
- × d 自然被曝には宇宙線によるもの、自然放射線核種(地殻中、飲食物、大気中)からのものがある。

ポイント

<放射線による被曝>

- ①職業被曝：医師など医療従事者が医療業務の過程で受ける被曝。
- ②医療被曝：医療の対象である患者が自己の疾病の診断や治療のために受ける被曝。患者の家族などが介助した場合の被曝も含まれる。
- ③公衆被曝：職業被曝と医療被曝以外の人工放射線被曝。
- ④自然被曝：宇宙線による被曝、自然放射線核種(地殻中、飲食物、大気中)からの被曝。

- (問題 110) 68 歳の女性。狭心症の治療中である。モニタリングしながら抜歯することになった。モニタリング項目として必須なのはどれか。2つ選べ。
- a 血圧
 - b 脈拍
 - c 体温
 - d 呼吸数

アプローチ

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

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 狭心症は循環器系の疾患なので、血圧と脈拍がモニタリング項目として必須である。
- × c 体温は感染症、炎症疾患の場合に上昇する。
- × d 呼吸数は呼吸器系の疾患の場合に注意する。

ポイント

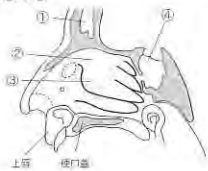
循環器系疾患の患者では、血圧と脈拍に注意する。

解説 (午後問題)

(問題 1) 副鼻腔の模式図を示す。

上顎洞はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

副鼻腔には4つあるが、国試によく出題されるのは上顎洞である。

選択肢考察

答え c

- × a ①は前頭洞である。
- × b ②は篩骨洞である。
- c ③は上顎洞である。
- × d ④は蝶形骨洞である。

ポイント

<副鼻腔>

上顎洞	上顎骨	4つの副鼻腔の中で最大、中鼻道へ開口する。
篩骨洞	篩骨	前部、中部は中鼻道へ開口する。後部は上鼻道へ開口する。
前頭洞	前頭骨	中鼻道へ開口する。
蝶形骨洞	蝶形骨	蝶形窩へ開口する。

(問題 2) 歯の研磨標本の顕微鏡写真(別冊午後 No.1)

を別に示す。

矢印が示すのはどれか。

- a レチウス条
- b エナメル紡錘
- c アンドレーゼン線
- d ハンター・シュレーゲル条

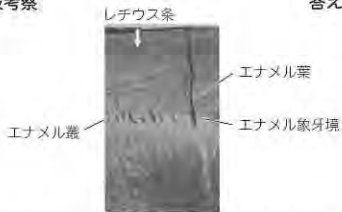
別冊 午後 No.1 写真

アプローチ

歯の研磨標本の組織像に関する問題である。数年前によく国試に出題されていた顕微鏡写真の問題である。

選択肢考察

答え a



- a エナメル質研磨標本にみられる平行に走る多数の褐色の線条である。横断標本では象牙質を中心に同心円状に配列している。縦断標本では一側のエナメル象牙境から歯冠頂を越えて他側のエナメル象牙境へ放射線を描いて走り、また写真のように歯頸部で

はエナメル象牙境からエナメル質表面に向け斜上方へ走っている。

- × b 咬頭(または切縁)に近い領域のエナメル象牙境にみられる黒色の紡錘状の突起である。
- × c 象牙質を脱灰切片にした際にみられる間隔 20 μm の平行線のことである。
- × d 歯冠の縦断研磨標本を透過光線または落光線で見ると、レチウス条と交叉するように走行する縞模様のことである。エナメル小柱の横断された部分(横断帯)では暗く、縦断された部分(縦断帯)では明るく、縞模様を呈する。

ポイント

<レチウス(平行)条>

- ・エナメル質研磨標本にみられる平行に走る多数の褐色の線条。
- ・横紋の10本間隔ごとにみられるよく発達した成長線。

(問題 3) 顎関節を構成するのはどれか。

- a 頬骨
- b 蝶形骨
- c 側頭骨
- d 上顎骨

アプローチ

顎関節を構成する骨に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 顎関節は側頭骨と下顎骨とで構成されている。顎関節を臨床では TMJ と呼ぶことが多い。TMJ とは、Temporomandibular joint の略で、日本語訳すると側頭下顎関節となる。

ポイント

<顎関節 (=側頭下顎関節、TMJ) >
側頭骨と下顎骨で構成される。

(問題 4) DNA に含まれない塩基はどれか。

- a チミン
- b アデニン
- c ウラシル
- d グアニン

アプローチ

DNA (デオキシリボ核酸) に関する問題である。DNA は五炭糖であるデオキシリボース、塩基(アデニン、グアニン、シトシン、チミン) およびリン酸で構成されている。

選択肢考察

答え c

- a、○ b、○ d アデニン、グアニン、シトシン、チミンは DNA (デオキシリボ核酸) の塩基を構成している。チミンは DNA 特有であり、RNA (リボ核酸) には存在しない。

- × c ウラシルは RNA 特有である。

ポイント

< DNA および RNA の構造 >

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

(問題 5) ハイドロキシアパタイトの構成成分はどれか。2つ選べ。

- a Ca
- b Na
- c F
- d P

アプローチ

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

選択肢考察

答え a d

- a カルシウムは歯の硬組織の成分の中で最も多い。
- × b ナトリウムは歯の硬組織の成分としてはほとんど存在しない。
- × c フッ素 (F) はフルオロアパタイト Ca₁₀(PO₄)₆F₂ のかたちでエナメル質外表面と象牙質歯髄間に存在し、耐酸性を強くしている。
- d リンは歯の硬組織の成分の中で2番目に多い。

ポイント

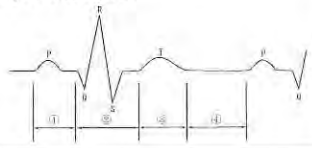
<エナメル質の無機成分(重量%) >

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

(問題 6) 標準肢誘導の心電図波形を示す。

心房の興奮を示すのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

心電図に関する問題である。P 波形、QRS 群、T 波形の示している意味を理解しておくこと。

選択肢考察

答え a

- a ①は P 波形である。心房の興奮を示す心房収縮期である。
- × b ②は QRS 群である。QRS 群は心室収縮期 (=心室筋の腕分極期) である。

- × c ③は T 波形である。心室再分極期を示している。
- × d ④は心室弛緩期を示している。

ポイント

<心電図>

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

(問題 7) 成人の嚥下時にみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 鼻咽腔の閉鎖
- b 舌の前方移動
- c 軟口蓋の下降
- d 喉頭蓋の下降

アプローチ

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

選択肢考察

答え a d

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

ポイント

<嚥下に伴う反応>

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

(問題 8) 梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯はどれか。

- a 斑状歯
- b ムーン歯
- c ターナー歯
- d ハッチンソンの歯

アプローチ

歯の发育異常に関する問題である。歯の发育異常は数、大きさ、形、構造、萌出異常などに分類される。新生歯、ターナー歯、ムーン歯などが出題されている。

選択肢考察

答え d

- × a フッ素を過剰摂取すると、白濁した斑点みられる斑状歯が生じる。
- × b 桑実状臼歯はムーン歯、フルニエの歯ともよば

れる。梅毒に関連して生じる大臼歯の形態異常である。

- × c ターナーの歯とは、乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)である。
- d ハッチンソンの歯とは、梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯のことである。

ポイント
 <歯の発育異常>

新生歯	生後1か月以内に萌出。乳歯胚の位置異常による。下顎乳中切歯に多い。
高位歯	咬合線を超えて位置する異常歯で、対合歯の欠損などにみられる。
ハッチンソンの歯	梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯のことである。
ターナーの歯	乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)。
ムーンの歯	桑葉状臼歯。ハッチンソンの歯とともに梅毒に関連して生じる大臼歯の形態異常。
歯内歯	歯冠の一部が歯髄腔内に陥入した形の異常。
逆生歯	歯胚の位置異常によって正常の萌出方向と逆方向に向かう萌出異常歯
エナメル質減形成	高度の栄養障害や各種の全身的疾患により生じる。
傾斜歯	隣在歯が欠損すると歯は傾斜する。
挺出歯	対合歯が欠損すると歯は挺出する。
癒合歯(融合歯)	二つの歯胚が癒合したものの。
癒着歯	歯根の形成が終わった後に、2つの歯がセメント質だけによって結合したもの。
環状歯	フッ素の過剰摂取が原因で生じる。

- (問題 9)** 急性炎症の徴候と組織変化との組合せて正しいのはどれか。
- a 発赤——出血
 - b 腫脹——壊死
 - c 疼痛——うっ血
 - d 熱感——充血

アプローチ
 急性炎症の徴候と組織変化に関する問題である。発赤、腫脹、疼痛、熱感、機能障害をあわせて、炎症の5大徴候という。

- 選択肢考察** **答え d**
- × a 急性炎症では末梢血管の拡張と充血が起こる。発赤や熱感をみるのはこのためである。
 - × b 炎症に際して血管から液体成分や血球成分が周囲へ滲出し、これが病巣に集積して滲出物となる。滲出現象として最初に現れるのは炎症性浮腫で、これが腫脹の主な原因である。
 - × c 局所の疼痛は血漿成分の滲出による浸透圧の変化や、局所のpHの低下、ブラジキニンやカリジンなどの血漿キニン濃度の上昇などに起因する。
 - d 熱感は末梢血管の拡張と充血のため起こる。滲出現象として最初に現れるのは炎症性浮腫である。

- ポイント**
 <炎症の5大徴候と組織変化>
- ①発赤：末梢血管の拡張と充血
 - ②腫脹：血漿成分の滲出、血管透過性の亢進、炎症性浮腫
 - ③疼痛：浸透圧の変化、局所pHの低下、血漿キニン濃度(ブラジキニンやカリジン)の上昇

- ④熱感：末梢血管の拡張と充血
- ⑤機能障害

- (問題 10)** 腫瘍でないのはどれか。
- a ガマ腫
 - b 線維腫
 - c 乳頭腫
 - d 脂肪腫

アプローチ
 腫瘍に関する問題である。ガマ腫は舌下腺の導管が閉塞し、粘液が貯留したものである。ガマ腫は「腫」という文字があるが、腫瘍ではない。

- 選択肢考察** **答え a**
- × a ガマ腫は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。片側性に生じる。大きくなると二重舌がみられる。青紫色の膨脹を呈し、波動を触知する。大きい場合、嚥下困難、発音困難になる。
 - b 線維腫は線維芽細胞とコラーゲン線維からなる腫瘍である。
 - c 乳頭腫とは、舌、歯肉、口蓋などにみられる乳頭状、ポリープ状の良性腫瘍である。
 - d 脂肪腫とは、頬粘膜などにみられる脂肪組織からなる腫瘍である。

ポイント
 <ガマ腫>
 ガマ腫は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。

- (問題 11)** ウイルスの増殖抑制作用があるのはどれか。
- a ヒスタチン
 - b ラクトフェリン
 - c インターフェロン
 - d シクロオキシゲナーゼ

アプローチ
 ウイルスの増殖抑制作用とは、抗ウイルス作用ということである。

- 選択肢考察** **答え c**
- × a ヒスタチンは細菌が口腔内に定着するのを抑制する。
 - × b ラクトフェリンは細菌の鉄の利用を阻害することで抗菌作用を示す。
 - c インターフェロンはウイルスの増殖を抑制したり、免疫担当細胞を活性化する働きをもつタンパク質である。
 - × d シクロオキシゲナーゼはアラキドン酸からプロスタグランジンE₂を産生する酵素である。

ポイント
 <インターフェロン>
 ウイルスの増殖を抑制したり、免疫担当細胞を活性化する働きをもつタンパク質である。

- (問題 12)** 内毒素について正しいのはどれか。
- a 易熱性である。
 - b タンパク質である。
 - c トキシイド化できない。
 - d グラム陽性菌の細胞壁に存在する。

アプローチ
 内毒素に関する問題である。外毒素と内毒素の相違について理解しておくこと。

- 選択肢考察** **答え c**
- × a 耐熱性(熱に強い)である。
 - × b リポ多糖である。
 - c 内毒素はトキシイド化(無毒化)できない。
 - × d グラム陽性菌でなく、グラム陰性菌の細胞壁に存在する。

ポイント
 <外毒素と内毒素>

	外毒素	内毒素
本 態	菌体外に分泌されるタンパク質	グラム陰性菌の細胞壁を構成するリポ多糖
作 用	種類によって異なる(特異性) 神経毒、腸管毒、造血毒など	発熱、ショック(血管の拡張)
熱に対する抵抗力	易熱性(熱に弱い)	耐熱性(熱に強い)
毒 性	きわめて強い	外毒素より弱い
免疫原性	強い(抗体が産生されやすい)	弱い(抗体が産生されにくい)
トキシイド化	できる	できない
産生する菌	破傷風菌、ボツリヌス菌、ガス壊疽菌、シフテリア菌など	グラム陰性菌

- (問題 13)** 受容体を介して作用するのはどれか。
- a アスピリン
 - b ペニシリン
 - c リドカイン
 - d ヒスタミン

アプローチ
 受容体を介して作用する薬物に関する問題である。ヒスタミン受容体、ムスカリン受容体、オピオイド受容体、α受容体、β受容体などが有名である。

- 選択肢考察** **答え d**
- × a アスピリンはシクロオキシゲナーゼの作用を抑制することで、ケミカルメディエーターであるプロスタグランジンやトロンボキサンの産生を抑制する。受容体は介さない。
 - × b ペニシリンは抗菌薬の1つである。受容体は介さない。
 - × c リドカインは局所麻酔薬の1つである。受容体は介さない。
 - d ヒスタミンはヒスタミン受容体を介して作用する。

ポイント
 <ヒスタミンの作用>

H ₁ 作用	ヒスタミンがH ₁ 受容体に結合・アレルギー反応に関係
H ₂ 作用	ヒスタミンがH ₂ 受容体に結合・胃酸分泌促進

- (問題 14)** 薬物のラベルの写真(別冊午後 No.2)を別示す。この薬物の保管場所として正しいのはどれか。
- a 冷蔵庫
 - b 専用の棚
 - c 麻薬金庫
 - d 鍵付き専用引き出し

別冊 午後 No.2 写真

アプローチ
 薬物の保管場所に関する問題である。写真は劇薬のフェノールカンフル(CC)である。

- 選択肢考察** **答え b**



フェノールカンフル(CC)

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

ポイント
 <薬物の表示と保管場所>

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

- (問題 15)** 抗プラスミン薬はどれか。
- a ビタミンC
 - b ビタミンK
 - c 酸化セルロース
 - d ε-アミノカプロン酸

アプローチ
 抗プラスミン薬に関する問題である。抗プラスミン薬は全身性止血薬の1つに分類される。

- 選択肢考察** **答え d**
- × a ビタミンCは毛細血管壁を強化するとともに、血小板の生成を促し、トロンビンの作用を賦活する働きをもった全身性止血薬である。
 - × b ビタミンKは肝臓でのプロトロンビンの生合成に必要なビタミンで、全身性止血薬である。
 - × c 酸化セルロースは物理的凝固促進薬で出血局所に

外用薬として直接適用する。局所性止血薬である。
 ○d e-アミノカプロン酸やトラネキサム酸は抗ブラスミン薬で、全身性止血薬の1つに分類される。

ポイント
 <止血薬の分類>

	種類	代表例
局所性止血薬	血液タンパク凝固薬(収斂薬)	塩化アルミニウム、硫酸アルミニウムカリウム
	吸収性止血薬	酸化セルロース、ゼラチン、アルギン酸ナトリウム
	凝固機序作用薬	トロンピン
	血管収縮薬	アドレナリン、ノルアドレナリン
	その他	過酸化水素水
全身性止血薬	血液凝固促進薬(凝固因子製剤)	フィブリノーゲン、第Ⅷ因子濃縮製剤、第Ⅸ因子濃縮製剤、ビタミンK
	毛細血管強化薬	アドレノクロム、カルバソクロム、ビタミンC、フラボノイド
	抗ブラスミン薬	トラネキサム酸、イブシロンアミノカプロン酸

(問題 16) 血漿より唾液に多く含まれるのはどれか。

- a IgG
- b IgM
- c ムチン
- d アルブミン

アプローチ

唾液の組成に関する問題である。唾液腺から分泌される唾液の組成は各々の唾液腺により異なり、種々の刺激により分泌量や分泌速度が変化する。

選択肢考察

答え c

- × a、× b IgG や IgM は唾液にも含まれるが、唾液よりも血漿に多く含まれる。
- c ムチンは糖鎖が多く保水性に優れ、唾液の潤滑・保護作用に貢献する。唾液には含まれるが、血漿には含まれない。
- × d アルブミンは唾液にも含まれるが、血漿で最も多く含まれるタンパク質である。

ポイント

<血漿成分と唾液成分との比較>

ムチンや高プロリンタンパク質、分泌型 IgA、ヒスタチンは唾液には含まれるが、血漿には含まれない。

タンパク質	唾液	血漿	タンパク質	唾液	血漿
アミラーゼ	++++	+	カリクレイン	+	+
シスタチン	++	++	ラウトフェリン	+	+
IgG	+	++++	IgM	+	++
リゾチーム	+	+	アルブミン	+	++++

(問題 17) 口腔清掃状態を評価する指標はどれか。

- a CFI
- b CPI
- c PDI
- d PHP

アプローチ

口腔清掃や歯肉炎、歯周炎を評価する疫学的指標に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- × a CFI は地域の歯のフッ素症の指標である。
- × b、× c CPI や PDI は歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標である。
- d PHP や PDI は口腔清掃状態を評価する指標である。

ポイント

<口腔清掃状態を評価する指標>

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

(問題 18) 中学生 100 名に学校歯科健康診断を行った。永久歯のう蝕経験歯数別人数分布を表に示す。

う蝕経験歯数(本)	生徒数(人)
0	66
1	14
2	10
3	5
4	4
5	1

この集団の DMFT 指数はどれか。

- a 0.34
- b 0.50
- c 0.66
- d 0.70

アプローチ

DMFT 指数を算出する問題である。DMFT = 被検者全員における DMF 歯の合計(本) ÷ 被検者数(人) で求められる。

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d
- DMFT = 被検者全員における DMF 歯の合計(本) ÷ 被検者数(人)
- = (14 × 1 + 10 × 2 + 5 × 3 + 4 × 4 + 1 × 5) (本) ÷ 100 (人)
- = (14 + 20 + 15 + 16 + 5) ÷ 100
- = 70 ÷ 100 = 0.70

ポイント

- ・ DMF 歯率 = 被検歯における DMF 歯の合計(本) ÷ 被検歯数(Mを含む)(本) × 100 (%)
- ・ DMFT = 被検者全員における DMF 歯の合計(本) ÷ 被検者数(人)

(問題 19) 小学4年生の児童生徒健康診断票(歯・口腔)の一部を表に示す。

歯の分類	歯の状態	歯の状態				その他の疾病	学校歯科医所見					
		乳歯		永久歯								
		現在歯数	未処置歯数	現在歯数	未処置歯数							
ア	0	0	1	1	6	0	16	0	0	0	0	GO
イ	0	0	1	0	4	0	2	17	0	0	0	GO
ウ	0	0	0	0	4	0	2	17	1	1	0	
エ	0	1	1	0	6	0	5	16	0	4	0	GO

事後措置として、「歯科医師による診断と治療、または精密検査」を受けるよう指示するのはどれか。

- a ア b イ c ウ d エ

アプローチ

学校歯科健康診断の結果から事後措置を考える問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 歯垢の状態や歯肉の状態が「1」、学校歯科医所見が「GO」であるが、治療や精密検査の対象とはならない。
- × b 歯垢の状態が「1」、学校歯科医所見が「GO」であるが、治療や精密検査の対象とはならない。
- c 永久歯の未処置歯数が「1」のため、「歯科医師による診断と治療、または精密検査」を受けるよう指示する必要がある。
- × d 歯列・咬合、歯垢の状態が「1」、円錐歯がみられるが、治療や精密検査の対象とはならない。

ポイント

学校における歯・口の健康診断は、「学校保健安全法」の規定に基づいて行われる。子供が健康診断の体験を通して、自分の歯や口腔の健康状態を具体的に知り、健康の保持増進に対する意欲を一層高めることをねらいとしている。

(問題 20) う蝕リスクを高めるのはどれか。

- a 高血圧
- b 糖尿病
- c 骨粗鬆症
- d 心内膜炎

アプローチ

う蝕は歯垢中の細菌が産生する酸が原因となるが、細菌因子だけではなく宿主因子なども関与している。

選択肢考察

答え b

- × a、× c、× d これらの疾患がう蝕リスクを高めることはない。
- b 糖尿病の口腔内症状の1つに口腔乾燥がある。口腔乾燥により唾液の緩衝能が低下すると、う蝕リスクが高まることになる。

ポイント

唾液分泌量が減少すると口腔乾燥となりう蝕リスクが高まる。口腔乾燥がみられるものには糖尿病のほか Sjögren 症候群や放射線治療の影響などがある。

(問題 21) 歯のフッ素症の特徴で正しいのはどれか。

- a 乳歯に好発する。
- b う蝕感受性が高い。
- c 左右非対称に出現する。
- d 病変部の境界が不明瞭である。

アプローチ

歯のフッ素症についての問題である。エナメル質形成中に過量のフッ素を長期間にわたり摂取することでエナメル質の形成が阻害される。

選択肢考察

答え d

- × a 一般的には永久歯に好発する。
- × b う蝕感受性は低い。
- × c 歯のフッ素症は左右対称に出現する。
- d 歯のフッ素症の病変部は境界不明瞭である。

ポイント

<歯のフッ素症>

- ・ 地域に集団で発生することが多い。
- ・ 永久歯に好発する。
- ・ 左右対称に出現する。
- ・ う蝕は少ない。
- ・ 病変部の境界は不明瞭である。

(問題 22) 歯肉縁下歯石で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯垢付着の母体となる。
- b 歯周病原菌の栄養源となる。
- c 無機成分が80%を超えている。
- d 歯垢の pH が低いと形成されやすい。

アプローチ

歯肉縁下歯石の特徴についての問題である。

選択肢考察

答え a c

- a 歯石は歯垢付着の母体となる。
- × b 歯石は歯周病原菌の栄養源とはならない。
- c 歯肉縁下歯石は歯肉溝滲出液に由来するマグネシウム含量が高いなど、無機質密度が高く約80%を占める。
- × d 歯石は歯垢の pH が高いと形成されやすい。

ポイント

歯石の成分はその石灰化度やブラック構成成分の違いなどから一定はしていないが、無機成分が約80%を占め、残りが有機成分と水である。

(問題 23) 口臭の原因の硫化物となるアミノ酸はどれか。2つ選べ。

- a システイン
- b メチオニン
- c メチルメルカプタン
- d ジメチルサルファイド

アプローチ

口臭の原因物質についての問題である。口臭の原因の硫化物となるアミノ酸は含硫アミノ酸である。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b システインやメチオニンは含硫アミノ酸で、揮発性硫黄化合物の基質となる。
- × c、× d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは揮発性硫黄化合物である。

ポイント

<揮発性硫黄化合物>

- ・硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドがある。
- ・基質はメチオニンやシステインなどの含硫アミノ酸である。
- ・口腔内細菌が産生するシステインプロテアーゼにより分解され発生する。

(問題 24) 健康日本 21 (第 1 次) の目標のうち、最終評価で目標値に達した項目はどれか。

- a 1 歳児における 1 人平均歯数
- b 12 歳児における 1 人平均歯数
- c フッ化物配合歯磨剤を使用している人の割合
- d 80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する人の割合

アプローチ

平成 23 年 10 月に「健康日本 21 (第 1 次)」の最終評価の概要が発表された。「歯の健康」の項目の中で目標値に達したものに問題である。

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c これらの項目は改善傾向にあるが目標値には達していない。
- d 80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する人の割合は目標値に達している。

ポイント

<健康日本 21 (第 1 次) の目標のうち、最終評価で目標値に達した項目>

- ・進行した歯周炎を有する人の割合 (40、50 歳)
- ・過去 1 年間に定期的な歯科検診を受けた人の割合
- ・フッ化物歯面塗布を受けたことのある幼児の割合
- ・過去 1 年間に定期的な歯石除去や歯面清掃を受けた人の割合
- ・80 歳で 20 歯以上、60 歳で 24 歯以上の自分の歯を有する人の割合

(問題 25) 母子健康手帳について正しいのはどれか。

- a 出産の届出により交付される。
- b 都道府県単位で作成している。
- c 記載事項は児童福祉法に規定されている。
- d 妊娠中と産後の歯の状態の記入欄がある。

アプローチ

母子健康手帳についての問題である。

選択肢考察

答え d

- × a 母子健康手帳は妊娠の届出により交付される。
- × b 母子健康手帳は市町村単位で作成している。
- × c 母子健康手帳の記載事項は「母子保健法」に規定されている。
- d 母子健康手帳には妊娠中と産後の歯の状態の記入欄がある。

ポイント

母子健康手帳は妊産婦および乳幼児の健康記録帳である。

(問題 26) トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP) で行われるのはどれか。2 つ選べ。

- a 運動指導
- b 栄養指導
- c 歯科検診
- d 訪問介護

アプローチ

トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP) は「労働安全衛生法」に基づく、心と身体のとータルな健康づくり計画である。

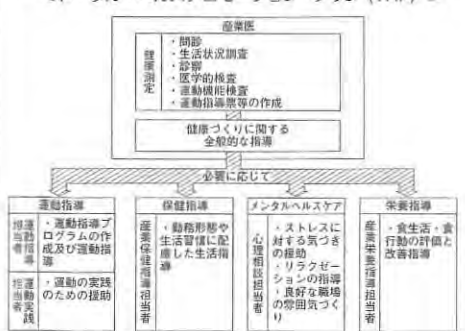
選択肢考察

答え a b

- a、○ b THP では、運動指導、栄養指導、保健指導、メンタルヘルスクアが行われる。
- × c、× d 歯科検診や訪問介護は THP では行われない。

ポイント

<トータル・ヘルスプロモーション・プラン (THP) >



(問題 27) 所得の保障を目的としているのはどれか。

- a 医療扶助
- b 医療保険
- c 介護保険
- d 雇用保険

アプローチ

社会保障制度についての問題である。社会保障制度には所得保障のものと現物給付のものがある。

選択肢考察

答え d

- × a 医療扶助は現物給付である。
- × b、× c 医療保険や介護保険は現物給付である。
- d 雇用保険は所得保障である。

ポイント

<社会保障制度>

- ・医療保険
- ・介護保険
- ・年金保険
- ・雇用保険
- ・労働者災害補償保険

(問題 28) 症例対照研究と比較したコホート研究の特徴はどれか。

- a 調査期間が短い。
- b 研究に費用がかからない。
- c 疾患発生の有無を追跡する。
- d 寄与危険度が計算できない。

アプローチ

分析疫学には症例対照研究とコホート研究とがある。症例対照研究と比較したコホート研究の特徴を考える問題である。

選択肢考察

答え c

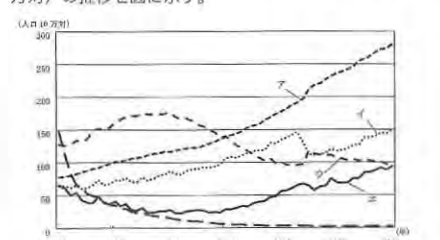
- × a 症例対照研究と比較してコホート研究は調査期間が長い。
- × b 症例対照研究と比較してコホート研究は研究に費用と労力を要する。
- c コホート研究は疾患発生の有無を追跡する。
- × d コホート研究は寄与危険度を直接計算できる。

ポイント

<コホート研究と症例対照研究との比較>

	コホート研究	症例対照研究
分類	要因の曝露の有無でわかる原因でわかる	疾病者と健康者でわかる結果でわかる
時間軸	前向き研究 (後ろ向き研究もある)	後ろ向き研究
信頼性	高い	低い
費用・労力	大	小
期間	長い	短い
相対危険度	計算可能	近似値としてオッズ比
寄与危険度	計算可能	計算不能
選択バイアス	起こりにくい	起こりやすい

(問題 29) 我が国の主要死因別にみた死亡率 (人口 10 万対) の推移を図に示す。



心疾患はどれか。

- a ア b イ c ウ d エ

アプローチ

我が国の 4 大死因についての問題である。

選択肢考察

答え b

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

ポイント

<我が国の 4 大死因>

- ・第 1 位: 悪性新生物
- ・第 2 位: 心疾患
- ・第 3 位: 肺炎
- ・第 4 位: 脳血管疾患

(問題 30) 感染症類型で 5 類感染症はどれか。

- a 結核
- b デング熱
- c エボラ出血熱
- d インフルエンザ

アプローチ

5 類感染症は、国が感染症発生動向調査を行い、その結果などに基づいて必要な情報を一般国民や医療関係者に提供・公開していくことによって、発生・拡大を防止すべき感染症である。

選択肢考察

答え d

- × a 結核は 2 類感染症に分類される。
- × b デング熱は 4 類感染症に分類される。
- × c エボラ出血熱は 1 類感染症に分類される。
- d インフルエンザは 5 類感染症に分類される。

ポイント

<5 類感染症>

- ・梅毒
- ・麻疹
- ・インフルエンザ
- ・後天性免疫不全症候群 (AIDS)
- ・ウイルス性肝炎 (B 型肝炎、C 型肝炎)
- ・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症

(問題 31) 住宅の必要換気量の目安はどれか。

- a 酸素
- b 一酸化炭素
- c 二酸化炭素
- d 二酸化窒素

アプローチ

換気の指標についての問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× d これらは住宅の換気の指標ではない。
- × b 一酸化炭素は大気汚染物質である。
- c 住宅の換気の指標としては、二酸化炭素濃度 0.1% を用いる。

ポイント

- ・一酸化炭素: 大気汚染物質
- ・二酸化炭素: 室内換気の指標

- (問題 32) ビタミンと欠乏症との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
- a ビタミンC —— 歯肉出血
 - b ビタミンD —— 粘膜の知覚過敏
 - c ビタミンE —— 舌乳頭消失
 - d パントテン酸 —— 口内炎

アプローチ

ビタミンの欠乏症についての問題である。

選択肢考察

答え a d

- a ビタミンCの欠乏により壊血病が生じ、歯肉から出血しやすくなる。
- × b ビタミンDの欠乏により小児期ではくる病、成人では骨軟化症が生じる。
- × c ビタミンEの欠乏により神経症状、眼症状、溶血性貧血が生じる。
- d パントテン酸の欠乏により口内炎、舌炎などが生じる。

ポイント

- <ビタミンC>
- ・コラーゲンの合成
 - ・鉄の吸収の促進
 - ・抗酸化作用に関与

- (問題 33) インフォームドコンセントで正しいのはどれか。
- a 一度同意すると撤回できない。
 - b セカンドオピニオンと同義である。
 - c 未成年の患者では本人の承諾は必要ない。
 - d 歯科衛生士も情報提供することができる。

アプローチ

インフォームドコンセントは患者の自律尊重を実現するための手続きとして医療現場では重要である。患者の意思を最大限尊重することが大切である。

選択肢考察

答え d

- × a インフォームドコンセントは医療の過程でいつでも同意を撤回できる。
- × b セカンドオピニオンは患者がほかの医師の意見を求めることであり、インフォームドコンセントと同義ではない。
- × c 未成年の患者では、両親など保護者の承諾を得ると同時に、患者本人からも理解可能な範囲で説明に基づく承諾を得る必要がある。
- d 歯科衛生士などコメディカルスタッフも必要に応じて情報提供することができる。

ポイント

<インフォームドコンセント>

その意義は患者の自律尊重にあり、医師から必要な情報を得て理解することと、同意または選択することの2つで構成されている。経過中いつでも同意撤回を可能にすることにより自律尊重を保証している。

- (問題 34) 温度診で使用するのはどれか。

- a デンタルフロス
- b デンタルミラー
- c 歯科用ピンセット
- d テンポラリーストップング

アプローチ

歯の診査法には、視診、触診、打診、温度診などがある。

選択肢考察

答え d

- × a デンタルフロスを歯間に挿入させて、隣接面う蝕の診査を行うことができる。
- × b デンタルミラーでの視診、デンタルミラーの柄を利用した打診などで用いる。
- × c 歯科用ピンセットで動揺度の診査を行うことができる。一方、ピンセットの柄で打診を行うこともある。
- d 温度診では加熱したストップングを使用する。

ポイント

<歯の診査法>

視診	直接的に目で診る、デンタルミラーで間接的に診る。
触診	指、ピンセット(歯の動揺度)、探針(う蝕の有無)、デンタルフロス(隣接面う蝕)
打診	ピンセットの柄、デンタルミラーの柄
温度診	冷水、温水、加熱したストップング

- (問題 35) エックス線について正しいのはどれか。

- a 真空中では音速度である。
- b 電場、磁場の影響を受ける。
- c 散乱線は人体に無害である。
- d 物質に当たると、透過、吸収を起こす。

アプローチ

エックス線の性質に関する問題である。内容的には難しいが、頻出事項なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え d

- × a 真空中では光速である。
- × b エックス線は電磁波の1つであるが、電場、磁場の影響を受けない。
- × c 散乱とは、エックス線が物質に当たると、その一部が物質により二次的にさまざまな方向へ飛ばされる現象をいう。散乱線(二次エックス線)は一次エックス線より弱く、波長も長くなり、人体に有害である。
- d エックス線は物質に当たると、透過、吸収、散乱を起こす。

ポイント

- <エックス線の性質>
- ①電磁波の1つである。
 - ②真空中では光速である。
 - ③物質に当たると、透過、吸収、散乱を起こす。
 - ④着色作用がある。
 - ⑤波動的現象を示す。
 - ⑥電離・励起作用がある。
 - ⑦物質により透過性に差がある。
 - ⑧フィルムを感光させる。
 - ⑨蛍光を発生させる。

- ⑩エックス線の強さは距離の2乗に反比例する。
- ⑪電場、磁場の影響を受けない。
- ⑫管電圧が高いと透過力は大きい。
- ⑬コンプトン散乱を生じる。
- ⑭波長が長いとエネルギーが小さい。

- (問題 36) スタディモデルでわかるのはどれか。

- a 歯の動揺
- b 咬合関係
- c 歯根の形態
- d 歯周ポケットの深さ

アプローチ

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

選択肢考察

答え b

- × a スタディモデルは石膏で固まっているので、歯の動揺度は診査できない。
- b 咬合関係を知ることができる。
- × c 歯根の形態はわからない。歯冠の形態は診査できる。
- × d スタディモデルは石膏で固まっているので、歯周ポケットの深さは診査できない。

ポイント

- <スタディモデルでわかること>
- ①歯・歯列・顎堤・小帯の状態
 - ②咬合関係
 - ③隣接歯の接触状態
 - ④正中の位置
 - ⑤歯・歯列・顎堤の経時的変化
 - ⑥咬合平面

- (問題 37) 歯内治療に使用する器具の写真(別冊午後 No.3)を別に示す。

- 用いるのはどれか。
- a IPC 法
 - b 直接覆髄法
 - c 生活断髄法
 - d 麻酔抜髄法

別冊 午後 No.3 写真

アプローチ

写真の器具はピーソーリーマーであり、根管口の漏斗状拡大や根管充填材の除去に用いられる。

選択肢考察

答え d



ピーソーリーマー

- × a IPC 法は歯髄保存療法であり、軟化象牙質を一部残存させて水酸化カルシウムなどを貼付する。ピーソーリーマーは使用しない。
- × b 直接覆髄法は歯髄保存療法であり、露髄面に水酸化カルシウムなどを貼付する。ピーソーリーマーは使用しない。

- × c 生活断髄法は根管口部で歯髄を切断する。ラウンドバーやエキスカベータを使用するが、ピーソーリーマーは使用しない。
- d ピーソーリーマーは根管口の漏斗状拡大に用いる。したがって、麻酔抜髄法に用いる。

ポイント

低速回転のコントラングルハンドピースに装着して使用する。ピーソーリーマーは、根管内で使用する器具であり、根管治療時の根管口の漏斗状拡大に用いる。また、再根管治療やポスト孔形成時に根管上部のガッタバーチャ材を除去するために用いられる。

- (問題 38) 28歳の女性。上顎右側小臼歯の冷水痛を訴えて来院した。う蝕の有無を検査することとなった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.4)を別に示す。

- 適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 透照診
 - b 咬合法撮影
 - c 咬翼法撮影
 - d 歯髄電気診

別冊 午後 No.4 写真

アプローチ

上顎右側小臼歯の冷水痛を訴えているが、口腔内写真をみると、隣接面う蝕が黒変しておりう蝕の存在が疑われる。

選択肢考察

答え a c



隣接面う蝕が黒く変色している

- a 透照診は隣接面う蝕の有無の検査に用いる。本症例は隣接面う蝕の存在が疑われるため、透照診を用いるとよい。
- × b 咬合法撮影は上顎小臼歯のう蝕の有無の検査には適切ではない。
- c 咬翼法撮影は隣接面う蝕の有無の検査のために行う。本症例は隣接面う蝕の存在が疑われるため、咬翼法撮影を行うとよい。
- × d 歯髄電気診は歯髄の生死の判定に用いる。う蝕の有無の検査には用いない。

ポイント

隣接面う蝕の診査には、透照診やエックス線検査などが用いられる。エックス線検査としては、咬翼法撮影や平行法撮影などがあるが、咬翼法撮影は上下顎の隣接面う蝕の有無を一度に診査できる。

- (問題 39) ブラキシズムで生じやすいのはどれか。2つ選べ。
- a 円錐歯
 - b 咬耗症
 - c 歯の酸蝕症
 - d くさび状欠損

アプローチ
 ブラキシズムは歯ぎしりともいわれているが、細かくはグラインディング、クレンジング、タッピングがある。くさび状欠損はう蝕に次いで多い硬組織疾患といわれている。過度のブラッシング圧が原因と考えられてきたが、最近では咬合が関与しているとされている。

- 選択肢考察** **答え b d**
- × a 円錐歯は歯の形態異常であり、ブラキシズムで生じるわけではない。
 - b 咬耗症は、ブラキシズムにより生じる。
 - × c 歯の酸蝕症は酸による脱灰によって歯の損耗が生じるものである。ブラキシズムで生じるものではない。
 - d くさび状欠損の原因として、ブラキシズムによるアブラクションが挙げられる。

ポイント
 くさび状欠損は、咬合力で歯がひずむことで、歯頸部のエナメル質の破壊（エナメルアブラクション）が生じ、これに過度なブラッシングによる損耗が加わって生じると考えられている。

- (問題 40) 隔壁を用いた隣接面のコンポジットレジン修復で、ウェッジを併用する理由はどれか。2つ選べ。
- a 歯間離開
 - b 隔壁の固定
 - c 歯肉の保護
 - d 隣接面の形態付与

アプローチ
 ウェッジにはいくつかの役割があるが、本問では隔壁にウェッジを併用する理由が問われている。

- 選択肢考察** **答え a b**
- a ウェッジにより歯間離開することで、隔壁の厚みを補償することができる。
 - b ウェッジで隔壁を歯頸部に固定することで、レジンの歯肉側への溢出を防止することができる。
 - × c 窩洞形成中にウェッジを使用する目的として歯肉の保護が挙げられるが、隔壁に併用する理由ではない。
 - × d 隣接面の形態付与は隔壁の目的である。

ポイント
 <ウェッジの使用目的>

- ・ 歯間離開
- ・ 歯肉の保護
- ・ 隔壁の固定

- (問題 41) リーマーとHファイルとで共通するのはどれか。2つ選べ。
- a 刃部の長さ
 - b 器具の動かし方
 - c 把柄部のカラー
 - d 刃部の製作方法

アプローチ
 リーマーやHファイル、Kファイルは根管拡大形成用器具である。これらの器具はISO規格でサイズなどが規定されている。

- 選択肢考察** **答え a c**
- a 刃部の長さは16mmである。
 - × b リーマーはリーミング操作、Hファイルはファイリング操作で使用する。なお、Kファイルはファイリングだけでなくリーミングも行える。
 - c 把柄部のカラーは器具のサイズごとに規定されている。
 - × d リーマーは捻り加工、Hファイルは旋盤加工で製作されている。

ポイント
 リーミング：根管内で1/4～1/3回転させて根管壁を切削する操作。
 ファイリング：根管の軸方向に上下運動させて根管壁を切削する操作。

- (問題 42) ガッターチャポイントの性質で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 殺菌性
 - b 接着性
 - c 熱可塑性
 - d 生体親和性

アプローチ
 ガッターチャポイントは根管充填材として頻用されている材料であり、その性質は覚えておく必要がある。

- 選択肢考察** **答え c d**
- × a ガッターチャポイントに殺菌性はない。
 - × b ガッターチャポイントに接着性はない。そのため、根管シーラーを併用する。
 - c ガッターチャポイントは熱可塑性であり、熱により軟化する。
 - d ガッターチャポイントは生体親和性がある。

ポイント
 ガッターチャポイントのみの根管充填では封鎖性が得られないため、根管用シーラーを併用して緊密に根管充填を行う必要がある。また、熱可塑性があるため、加熱軟化法に用いることができるが、オートクレーブ滅菌ができない。

- (問題 43) 46歳の女性。口腔の乾燥と歯肉の腫脹を訴え来院した。初診時の口蓋側面観の口腔内写真(別冊午後 No.5)を別に示す。
- 矢印が示す所見のほかに考えられるのはどれか。
- a 歯髄壊死
 - b 歯肉の壊死
 - c 歯の骨性癒着
 - d 口唇閉鎖不全

別冊 午後 No.5 写真

アプローチ
 口腔内写真の矢印で示されているものは堤状隆起(テンションリッジ)である。堤状隆起の原因として口呼吸が考えられるため、口呼吸患者で考えられる所見を答えればよい。

- 選択肢考察** **答え d**

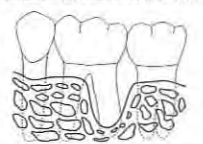


- × a 口呼吸で歯髄壊死が生じるとは考えにくい。
- × b 口呼吸で歯肉の壊死が生じるとは考えにくい。
- × c 口呼吸で歯の骨性癒着が生じるとは考えにくい。
- d 口呼吸患者は口唇閉鎖不全がみられやすい。

ポイント
 <口呼吸の患者にみられやすい所見>

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

- (問題 44) 下顎左側第一大臼歯と隣在歯との骨吸収状態を図に示す。
- 適切な処置はどれか。
- a 歯根切除法
 - b 歯根分離法
 - c 歯根尖切除法
 - d ヘミセクション



アプローチ
 下顎第一大臼歯の遠心根周囲の骨が吸収しており、保存困難であると考えられる。

- 選択肢考察** **答え d**
- × a 歯根切除法は上顎大臼歯に適用する。
 - × b 歯根分離法は歯根の保存が可能な症例に適用する。
 - × c 歯根尖切除法は根尖性歯周炎に適用する。
 - d ヘミセクションは、下顎大臼歯で1根のみ保存不可能な症例に適用する。

ポイント
 <大臼歯で1根のみ保存不可能な症例に対する処置>
 上顎大臼歯：トライセクション、歯根切除法
 下顎大臼歯：ヘミセクション

- (問題 45) 固定性ブリッジと比較した部分床義歯の特徴はどれか。
- a 清掃性に優れる。
 - b 発音しやすい。
 - c 違和感が少ない。
 - d 歯質の削除量が多い。

アプローチ
 ブリッジと部分床義歯との比較については、補綴学分野での頻出問題なので必ず覚えておくこと。

- 選択肢考察** **答え a**
- a 部分床義歯は着脱できるので、清掃性に優れる。
 - × b ブリッジのほうが発音しやすい。
 - × c ブリッジのほうが異物感、違和感が少ない。
 - × d レストシートやガイドプレーンのみの形成なので歯質の削除量は少ない。

ポイント
 <部分床義歯とブリッジの特徴>

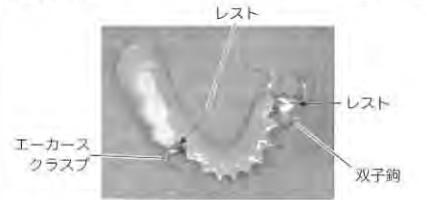
部分床義歯の特徴	ブリッジの特徴
①歯質の削除量が少ない	①歯質の削除量が多い
②清掃性に優れる	②清掃性が劣る
③取り外し可能(可撤性)	③支台歯にセメント合着する(固定性)
④歯槽部の欠損を回復できる	④審美性に優れる
⑤欠損歯数に制限がない	⑤異物感が少ない
⑥修理が容易	⑥咀嚼能力が変化しにくい
⑦歯根粘膜支持型	⑦歯根支持型

- (問題 46) 部分床義歯の写真(別冊午後 No.6)を別に示す。
- 矢印の役割はどれか。
- a 義歯の沈下を促進する。
 - 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.6 写真

アプローチ
 写真中の矢印はクラスプのレストである。レストの役割は、よく出題されるので覚えておくこと。

- 選択肢考察** **答え d**



- × a 義歯の沈下を防止する。

- × b 義歯の破折を防止する役割はない。義歯の破折防止には、レジン床の場合、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 支台歯のう蝕を防止するのではなく、むしり、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なる。
- d 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 47〕 白歯部に用いられる一部被覆冠はどれか。2つ選べ。

- a ピンレッジ
- b 4/5 クラウン
- c 3/4 クラウン
- d プロキシマルハーフクラウン

アプローチ

白歯部に応用される一部被覆冠に関する問題である。一部被覆冠には3/4クラウン、ピンレッジ、4/5クラウン、プロキシマルハーフクラウンなどがある。

選択肢考察

答え b d

- × a ピンレッジは前歯の生活歯に用い、補綴側の隣接面と舌面を被覆する。主な保持をピンに求め、ピンホール、レッジ(糊)およびニッチ(壁の凹所)を舌面に形成する。
- b 白歯の頬側面を除く舌面と近・遠心両隣接面と咬合面を覆うクラウンである。白歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。
- × c 前歯の唇面を除く舌面と近・遠心両隣接面を覆うクラウンである。前歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。
- d プロキシマルハーフクラウンはブリッジの支台装置として主に生活歯の大臼歯に用い、歯冠の半分を被覆する方法である。残存の咬合面により咬合が確保できる特徴があり、イスマス、グループなど補助的保持形態により維持される。

ポイント

<適応部位による被覆冠の種類>

	前歯部	臼歯部
全部被覆冠	陶材焼付製造冠 レジン前装製造冠 ジャケットクラウン	全部鑄造冠 陶材焼付製造冠 レジン前装製造冠 ジャケットクラウン(小臼歯のみ)
一部被覆冠	3/4クラウン ピンレッジ	4/5クラウン プロキシマルハーフクラウン

〔問題 48〕 生後1か月の男児。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。

- 考えられる症状はどれか。2つ選べ。
- a 味覚障害
 - b 吸嚙障害
 - c 開口障害
 - d 食物摂取障害

別冊 午後 No.7 写真

アプローチ

唇顎口蓋裂による障害に関する問題である。我が国では1/500人で発症する。唇顎口蓋裂は男性に多い(唇裂は男性に、口蓋裂は女性に多い)。片側性が両側性より多い。左右比では左のほうが多い。

選択肢考察

答え b d



- × a 顔面神経に異常はないので、味覚障害はみられない。
- b 歯列不正のほかに、唇裂もみられるため、吸嚙障害が起こりやすい。
- × c 唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こるということはない。
- d 食物摂取障害がみられる。

ポイント

<唇顎口蓋裂による障害>

- ①上顎の歯列不正
- ②吸嚙障害
- ③食物摂取障害
- ④発音障害(鼻咽腔閉鎖機能不全)
- ⑤上顎劣成長による反対咬合
- ⑥咬合異常

〔問題 49〕 上顎大臼歯の根尖病巣が原因で生じる疾患はどれか。

- a 副鼻腔炎
- b 智歯周囲炎
- c ターナーの歯
- d 流行性耳下腺炎

アプローチ

歯性上顎洞炎に関する問題である。歯性上顎洞炎は上顎臼歯の根尖病巣が上顎洞に波及して洞粘膜の炎症を起こしたものである。

選択肢考察

答え a

- a 副鼻腔炎は上顎洞炎ともよばれ、上顎臼歯の根尖病巣が上顎洞に波及して洞粘膜の炎症を起こしたものである。症状としては、上顎洞部の拍動性疼痛、

腫脹、頭痛、原因歯の打診痛、歯肉頰移行部の発赤、腫脹、鼻閉感、鼻漏などがある。

- × b 下顎の半埋伏智歯に多くみられる。上顎臼歯の根尖病巣が原因で生じる疾患ではない。
- × c ターナーの歯は大臼歯ではなく、乳歯の根尖病巣が原因で後継永久歯の歯冠に生じる構造異常である。
- × d ムンプスウイルスによる感染が原因である。根尖病巣が原因で生じる疾患ではない。

ポイント

<歯性上顎洞炎>

上顎臼歯の根尖病巣が上顎洞に波及して洞粘膜の炎症を起こしたものである。

- 症状
- ①上顎洞頰部の拍動性疼痛、腫脹、頭痛
 - ②原因歯の打診痛
 - ③歯肉頰移行部の発赤、腫脹
 - ④鼻閉感、鼻漏

〔問題 50〕 前癌病変はどれか。2つ選べ。

- a 紅板症
- b 白板症
- c カンジダ症
- d 扁平上皮癌

アプローチ

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

選択肢考察

答え a b

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

ポイント

<前癌病変>

白板症と紅色肥厚症(紅板症)が含まれる。

〔問題 51〕 テタニー症状がみられるのはどれか。

- a 過換気症候群
- b 血管迷走神経反射
- c シェーグレン症候群
- d アナフィラキシーショック

アプローチ

テタニー症状とは手指が硬直している独特の徴候のことで、助産婦の手ともよばれる。

選択肢考察

答え a

- a 過換気症候群では、血圧上昇、頻脈、不整脈、テタニー、手足の知覚異常、しびれなどがみられる。
- × b 血管迷走神経反射とは神経性ショックのことであ

る。血圧低下、顔面蒼白、徐脈、前額部の冷汗、四肢の無力状態、嘔気、悪心、意識消失がみられる。

- × c 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。RA陽性、唾液分泌能(Schirmer test)の低下を示す。
- × d アナフィラキシーショックでは、血圧低下、顔面蒼白、頻脈、蕁麻疹、意識消失がみられる。

ポイント

<過換気症候群の症状>

- ①血圧上昇
- ②頻脈
- ③不整脈
- ④テタニー
- ⑤手足の知覚異常、しびれ

〔問題 52〕 口腔模型の写真(別冊午後 No.8)を別に示す。Angleの分類はどれか。

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

別冊 午後 No.8 写真

アプローチ

模型の写真を見ると、上顎歯列弓に対して下顎歯列弓が正常より近心に位置していることがわかる。

選択肢考察

答え d



- × a I 級は上下顎第一大臼歯の近遠心的関係が正常である。
- × b II 級1類は下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の唇側傾斜がみられる。
- × c II 級2類は下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の舌側傾斜がみられる。
- d 写真の模型は、上下顎歯列弓の関係からIII級であると判断できる。

ポイント

Angleの分類は上下顎の第一大臼歯の咬合状態で判断する。上顎第一大臼歯の近心頰側咬頭頂が下顎の頰面溝に位置するときAngle I 級の関係である。これよりも下顎第一大臼歯が遠心にある場合がII級、近心にある場合がIII級となる。

(問題 53) 前歯を唇側傾斜させる矯正力を加えた。舌側歯頸部歯根膜にみられる変化はどれか。
 a 充血帯
 b 貧血帯
 c 破骨細胞の出現
 d 線維芽細胞の増殖

アプローチ

歯に矯正力を加えると、加えた矯正力により歯根膜が牽引される部位と圧迫される部位とが出現する。前歯を唇側傾斜させる矯正力を加えたとき、舌側歯頸部歯根膜は牽引側となる。

選択肢考察

答え d

- × a 充血帯は歯根膜が強く圧迫されたときにみられる。
- × b 貧血帯は歯根膜が弱く圧迫されたときにみられる。
- × c 破骨細胞の出現は圧迫側歯根膜でみられる。
- d 牽引側の歯根膜では線維芽細胞や骨芽細胞の増殖がみられる。

ポイント

歯に矯正力が加わると、牽引側歯根膜では歯根膜線維の再配列や骨添加がみられる。圧迫側歯根膜では、骨吸収が生じる。なお、適正な弱い矯正力では直接性吸収が生じ、過度な矯正力では硝子様変性に陥り穿下性吸収がみられる。

(問題 54) 翼状捻転がみられるのはどれか。

- a 上顎犬歯
- b 下顎中切歯
- c 下顎側切歯
- d 上顎中切歯

アプローチ

翼状捻転とは、上顎中切歯が対称的に近心舌側に捻転したものをいう。

選択肢考察

答え d

- × a 上顎犬歯には翼状捻転はみられない。
- × b 下顎中切歯に翼状捻転はみられない。
- × c 下顎側切歯に翼状捻転はみられない。
- d 翼状捻転は上顎中切歯にみられる。

ポイント

捻転とは、歯の長軸を中心に回転した状態をいう。上顎中切歯が対称的に捻転したものを対称捻転といい、特に近心舌側に捻転したものを翼状捻転という。

(問題 55) 発育期の分類とその特徴との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 新生児期 —— 生理的体重減少
- b 乳児期 —— 基本的運動の獲得
- c 幼児期 —— 自我の芽生え
- d 思春期 —— 第一次反抗期

アプローチ

小児の成長発育に関する問題である。

選択肢考察

答え a c

- a 出生時は約 3,000g ほどの体重があるが、出生直後に体重が約 200g ほど減少し、7～10 日程度で出生時の体重にもどる。これを生理的体重減少といい、新生児期にみられる。
- × b 乳児期はまだ歩行も開始せず、基本的運動は獲得できていない。3 歳を過ぎると走りたり、跳んだりなどの基本的運動がほぼ獲得できるようになる。
- c 3 歳ころに自我の芽生えが生じる。これを第一次反抗期という。つまり、自我の芽生えは幼児期にみられる。
- × d 思春期では自我意識が高まり、第二次反抗期として反抗的行動が現れやすい。

ポイント

- ・ 幼児期：第一次反抗期（自我の芽生え）
- ・ 思春期：第二次反抗期、第二次性徴

(問題 56) 7 歳の女兒。前歯の空隙が気になることを訴えて来院した。口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 吸指癖
- b 先天歯
- c 上唇小帯付着異常
- d 側切歯の先天欠如

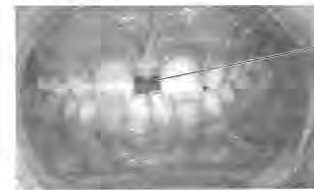
別冊 午後 No.9 写真

アプローチ

口腔内写真をみると正中離開がみられる。上唇小帯の付着異常は写真から判断しやすい。

選択肢考察

答え c d



正中離開があり、上唇小帯が高位付着していることがわかる。

- × a 吸指癖では開咬や上顎前歯の唇側傾斜がみられる。
- × b 先天歯とは、出生時すでに萌出している歯である。正中離開の原因とならない。
- c 上唇小帯付着異常により正中離開が生じる。
- d 側切歯の先天欠如により正中離開が生じるため、側切歯の先天欠如も考えられる。

ポイント

- < 正中離開の主な原因 >
 - ・ 歯牙腫
 - ・ 埋伏過剰歯
 - ・ 上唇小帯付着異常
 - ・ 側切歯の矮小歯、先天欠如 など

(問題 57) 上顎のみに生じるのはどれか。

- a コプリック斑
- b ターナーの歯
- c ベドナーアフタ
- d リガ・フェーデ病

アプローチ

小児でみられる疾患は特徴的なものばかりであるので、部位などもしっかり押さえておく必要がある。

選択肢考察

答え c

- × a コプリック斑は頬粘膜に生じる。
- × b ターナーの歯は先行乳歯の根尖性歯周炎が原因で生じるが、上下顎の永久歯に生じる。
- c ベドナーアフタは硬いゴム乳首などが原因で口蓋に生じる潰瘍である。
- × d リガ・フェーデ病は先天歯が原因で舌下部に生じる潰瘍である。

ポイント

リガフェーデ病とベドナーアフタは、どちらも哺乳に関連する外傷性潰瘍であり、乳児にみられる。

(問題 58) 歯の舌側面に出現するのはどれか。

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

アプローチ

歯の異常として異常咬頭・結節があるが、好発する歯種や部位などを覚えておく必要がある。

選択肢考察

答え c

- × a 介在結節は、上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線に好発する結節である。
- × b 中心結節は、小臼歯の咬合面に好発する結節である。
- c カラベリー結節は、上顎の第一大臼歯や第二乳臼歯の近心舌側咬頭の舌側面に好発する結節である。
- × d プロトスタイリッドは、下顎の第一大臼歯や第二乳臼歯の近心頬側咬頭の頬側面に好発する結節である。

ポイント

カラベリー結節：上顎第一大臼歯や第二乳臼歯の近心舌側咬頭舌側面に好発
 プロトスタイリッド：下顎第一大臼歯や第二乳臼歯の近心頬側咬頭頬側面に好発

(問題 59) 加齢による口腔粘膜の変化はどれか。

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

アプローチ

加齢に伴う口腔粘膜の変化を考える問題である。

選択肢考察

答え a

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

ポイント

口腔粘膜は表層より粘膜上皮、粘膜固有層、粘膜下組織の 3 層からなる。高齢者の口腔粘膜では、重層扁平上皮よりなる粘膜上皮の萎縮、粘膜下組織の萎縮がみられ、弾力が低下していく。

(問題 60) ADL(日常生活動作)の測定項目はどれか。

- a 入浴
- b 服薬
- c 買い物
- d 食事の支度

アプローチ

ADL(日常生活動作)は 1 人の人間が独居するために毎日繰り返される一連の身体的動作群である。

選択肢考察

答え a

- a 入浴は ADL の測定項目である。
- × b、× c、× d 服薬や食事の支度、買い物は IADL(手段的日常生活動作)の測定項目である。

ポイント

< ADL(日常生活動作) >
 食事、移乗、整容(身だしなみ)、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿

(問題 61) 嚥下障害の簡易検査はどれか。2つ選べ。

- a FT
- b VE
- c VF
- d MWST

アプローチ

嚥下障害の簡易検査とは、つまり、スクリーニング検査のことで、嚥下障害が「ある」のか「ない」のかを判断する。

選択肢考察

答え a d

- a FT はフードテストのことで、規格化された検査食材を用いて行う嚥下障害の簡易検査である。
- × b VE は嚥下内視鏡検査のことで、嚥下障害の精密検査である。
- × c VF は嚥下造影のことで、嚥下障害の精密検査である。
- d MWST は改訂水飲みテストのことで、3 ml の冷水を嚥下させる嚥下障害の簡易検査である。

ポイント

< 嚥下障害の簡易検査 >
 ・ 回復唾液嚥下テスト (RSST)
 ・ 改訂水飲みテスト (MWST)
 ・ フードテスト (FT)
 ・ 咳テスト
 ・ 頸部聴診法

(問題 62) 脳血管型認知症と比較したアルツハイマー病の特徴はどれか。2つ選べ。
 a 緩徐に発症する。
 b 高齢ほど頻度が高い。
 c 片麻痺がみられやすい。
 d 合併症を併発しやすい。

アプローチ

脳血管障害により仮性球麻痺の状態になると、高次脳機能に障害が生じて認知症（脳血管型認知症）になることがある。アルツハイマー病とは特徴が異なる。

選択肢考察

答え a b

- a 脳血管型認知症は急性に発症するが、アルツハイマー病は緩徐に発症する。
- b 脳血管型認知症は 50 歳代から発症がみられるが、アルツハイマー病は高齢ほど頻度が高く、平均的には 75 歳である。
- × c 脳血管型認知症は片麻痺が出やすい。
- × d 脳血管型認知症は高血圧や糖尿病、高脂血症など合併症を併発することが多い。

ポイント

<認知症>
 「いったんは正常に発達した知的機能が、その後起こった慢性的な脳の器質的障害のため広汎に継続的に低下し、社会生活を営めない状態」と定義されている。

(問題 63) 54 歳の女性。歯肉退縮を訴えて来院した。口腔内写真（別冊午後 No.10）を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯石
 b 食物残渣
 c ステイン
 d マテリアアルバ

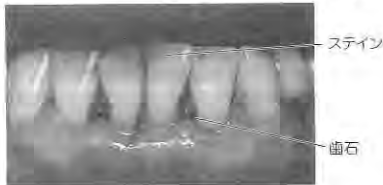
別冊 午後 No.10 写真

アプローチ

口腔内写真と選択肢を比較してみればよい。

選択肢考察

答え a c



- a 下顎前歯部に歯石が沈着して、歯肉が退縮している。
- × b 食物残渣は観察できない。
- c ステインは色素沈着ともいう。歯面が着色しておりステインが観察できる。
- × d マテリアアルバは観察できない。

ポイント

歯肉縁上歯石は黄白色であるが、着色が生じることもある。唾液腺開口部付近の歯面に形成されやすい。歯肉縁下歯石は黒褐色で、歯肉が退縮すると口腔内に露出してくる。歯面に強固に沈着しているため、スケーラーで除去困難である。

(問題 64) ある患者に行った検査結果を表に示す。

PCR	30%
ミュータンスレンサ球菌数	>10 ⁶ CFU/ml
刺激時唾液流量	0.3mL/min

考えられるのはどれか。

- a 宿主要因、細菌要因とも歯肉活動性が低い。
- b 宿主要因、細菌要因とも歯肉活動性が高い。
- c 宿主要因の歯肉活動性は低いが、細菌要因の歯肉活動性が高い。
- d 宿主要因の歯肉活動性が高いが、細菌要因の歯肉活動性が低い。

アプローチ

検査結果を読み取る問題である。PCRは口腔清掃の指標であり、ミュータンスレンサ球菌数や刺激時唾液流量は歯肉活動性試験として行われる。

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d
- PCRは30%であり、ブラークコントロール良好とはいえず、ミュータンスレンサ球菌数が10⁶CFU/mlを超えているため、細菌要因としてはリスクが高い。また、刺激時唾液流量が0.3mL/minであるため、唾液分泌量が低下して宿主要因も高リスクといえる。したがって、宿主要因、細菌要因とも歯肉活動性が高いといえる。

ポイント

唾液分泌量の低下は、放射線治療やシェーグレン症候群などで生じやすい。唾液分泌量低下は歯肉リスクを高めるため、多発性の歯肉が生じやすい。

(問題 65) ペリクルの構成成分はどれか。

- a 細菌
- b 白血球
- c 剥離上皮
- d 唾液タンパク質

アプローチ

ペリクルは獲得被膜ともいわれおり、歯の表面に形成される透明な薄い膜である。

選択肢考察

答え d

- × a ペリクルの表面に細菌が付着してブラークが形成されるが、ペリクルは細菌を含まない。
- × b 白血球は免疫に関与している細胞である。歯の付着物であるマテリアアルバ（白質）に含まれている。
- × c 剥離上皮はマテリアアルバ（白質）に含まれている。
- d ペリクルは、唾液由来のタンパク質、糖タンパクが歯面に吸着されて形成されたものである。

ポイント

- <歯の付着物・沈着物>
- ・ペリクル（獲得被膜）
 - ・マテリアアルバ（白質）
 - ・食物残渣
 - ・ブラーク
 - ・歯石
 - ・色素沈着（ステイン）

(問題 66) 歯周炎再発の客観的評価で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯周ポケットの深化
- b 歯槽骨レベルの増加
- c アタッチメントレベルの減少
- d ブローピング時の出血の増加

アプローチ

歯周炎では歯肉組織の破壊が生じるため、アタッチメントレベルや歯槽骨吸収が増加する。

選択肢考察

答え a d

- a 歯周病が再発すると、付着の喪失が生じてポケット底が根尖側へ移動するため、歯周ポケットは深化する。
- × b 歯周病が再発すると、歯槽骨吸収量が増加するため、骨レベルは低下する。
- × c 歯周病が再発すると、歯肉組織破壊が生じるため、アタッチメントレベルは増加する。
- d 歯周病で歯肉に炎症が生じると、ブローピング時の出血は増加する。

ポイント

歯周炎では、付着の喪失（アタッチメントロス）と歯槽骨吸収が生じる。また、進行するにつれ、歯の動揺度が増加してくる。歯周ポケットの深化が生じる。

(問題 67) 歯肉歯槽粘膜境の位置を判断する方法はどれか。2つ選べ。

- a 粘膜の引張り試験
- b エックス線写真撮影
- c ポケットブローピング
- d ヨードグリセリンの塗布

アプローチ

歯肉歯槽粘膜境の位置の把握は付着歯肉幅を測定するために重要である。

選択肢考察

答え a d

- a 可動性の口腔粘膜を歯肉ブロープなどで引っ張る、持ち上げるなどして歯肉歯槽粘膜境の位置を判断する。これを引張り試験（ロールテスト）という。
- × b 歯肉歯槽粘膜境はエックス線写真で観察できない。
- × c ポケットブローピングでは歯肉歯槽粘膜境の位置は判断できない。
- d ヨードグリセリンの塗布を行うことで歯槽粘膜が染色されるため、歯肉歯槽粘膜境が明瞭となる。

ポイント

歯肉歯槽粘膜境は視診でも判定できる。ピンク色の歯

肉と鮮紅色の歯槽粘膜との境界が歯肉歯槽粘膜境である。しかし視診では不明瞭であることもあり、ロールテストやヨード染色法を行うとよい。

(問題 68) スケーラーと操作角度との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

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

アプローチ

スケーラーには様々な種類があり、操作角度はそれぞれ異なる。

選択肢考察

答え b c

- × a エアスケーラーは歯面に対して 15 度で操作する。
- b 超音波スケーラーは歯面に対して 15 度で操作する。
- c シックルスケーラーの操作角度は 70 ~ 85 度である。
- × d ユニバーサルタイプキュレットの操作角度は 70 ~ 85 度である。

ポイント

キュレットにグレーシータイプキュレットとユニバーサルタイプキュレットがある。どちらも歯面との角度は 70 度が基本であり、70 ~ 85 度で使用するのが一般的である。また、シックルスケーラーも 70 ~ 85 度で使用するのが一般的である。超音波スケーラーやエアスケーラーは 15 度で使用するのが基本である。

(問題 69) バックポジションでスケリングを行う部位はどれか。2つ選べ。

- a 上顎左側臼歯部頰側
- b 上顎右側臼歯部頰側
- c 下顎左側臼歯部舌側
- d 下顎右側臼歯部舌側

アプローチ

効率的にスケリングを行うためには、スケリングを行うポジションが重要である。不適切なポジションでは視野が狭くなり安全に操作を行うことができない。

選択肢考察

答え a d

- a 上顎左側臼歯部頰側はバックポジションの位置でスケリングを行う。
- × b 上顎右側臼歯部頰側はサイドポジションまたはフロントポジションの位置でスケリングを行う。
- × c 下顎左側臼歯部舌側はサイドポジションの位置でスケリングを行う。
- d 下顎右側臼歯部舌側はバックポジションの位置でスケリングを行う。

ポイント

- ・フロントポジション：8 時の位置
- ・サイドポジション：9 時の位置
- ・バックポジション：11 ~ 1 時の位置

- (問題 70) グレーシータイプキュレットをシャープニングした後の操作時の写真(別冊午後 No.11)を示す。目的はどれか。
- a 刃部の形態修正
 - b 操作角度の確認
 - c エッジの鋭利度の診査
 - d シャンクの強度の判定

別冊 午後 No.11 写真

アプローチ

写真を見ると、キュレットをプラスチックテストスティックに当てているのがわかる。シャープニングによる刃部の鋭利さを確認するためにテストスティックを用いる。

選択肢考察

- × a 刃部の形態修正は砥石によるシャープニング時に行う。
- × b テストスティックは操作角度の確認を行うものではない。
- c シャープニングが終了したら、テストスティックを用いてカッティングエッジの切れ味を確認する。
- × d テストスティックはシャンクの強度の判定を行うものではない。

ポイント

スケーラーの切れ味は、視覚や触覚によって確認できる。触覚による確認はプラスチックのテストスティックを用いて、器具を軽く当てたときに表面に食い込むようならば、鋭利であると判断する。

- (問題 71) 歯周治療の再評価で治癒と判定する基準はどれか。

- a 自然出血がない。
- b 動揺度が1度である。
- c PCRが20%以下である。
- d 歯周ポケットの深さが3mm以下である。

アプローチ

歯周治療の再評価で治癒と判定された場合にはメインテナンスへ移行する。

選択肢考察

- × a ブローピング時の出血がないと治癒と判断される。
- × b 動揺度が生理的範囲であると治癒と判断される。
- × c PCRは口腔清掃の目安であり、治癒の判断の基準ではない。
- d 歯周ポケットの深さが3mm以下であると治癒と判断される。

ポイント

- <歯周治療の再評価で治癒と判断する目安>
- ・歯肉の炎症がない
 - ・歯周ポケットが3mm以下である
 - ・BOPがない
 - ・動揺度が生理的範囲にある

- (問題 72) 重曹粉末噴射歯面清掃器に用いるのはどれか。

- a 炭酸カルシウム
- b 硫酸カルシウム
- c フッ化ナトリウム
- d 炭酸水素ナトリウム

アプローチ

重曹粉末噴射歯面清掃器は重曹が使用されているが、重曹とは炭酸水素ナトリウム(重炭酸ナトリウム)である。

選択肢考察

- × a 炭酸カルシウムはチョークの主成分である。
- × b 硫酸カルシウムは模型用石膏の成分である。
- × c フッ化ナトリウムはう蝕予防に使用される。
- d 歯面清掃器には炭酸水素ナトリウム(重曹)粉末が用いられる。

ポイント

歯面清掃器は炭酸水素ナトリウムパウダーを歯面に噴射するため、パウダーやエアロゾルが大量に飛散する。ゴーグルやマスクなど感染予防を確実にしておく。また、ナトリウム摂取制限がある患者には使用しない。

- (問題 73) う蝕活動性を反映する宿主因子はどれか。2つ選べ。

- a 間食頻度
- b 歯質耐酸性
- c 唾液緩衝能
- d 口腔清掃状態

アプローチ

う蝕のリスク因子として、Keyesが示した3つの局所的要因、すなわち細菌叢、宿主、食餌性基質があげられる。

選択肢考察

- × a 間食頻度は基質因子である。
- b 歯質耐酸性は宿主因子である。歯質耐酸性が低いとう蝕活動性が高くなる。
- c 唾液緩衝能は宿主因子である。唾液緩衝能が低いとう蝕活動性が高くなる。
- × d 口腔清掃状態は細菌叢と基質因子とが総合されたものである。

ポイント

- <宿主因子>
- ・歯：歯の形態や歯列、歯質耐酸性など
 - ・唾液：唾液緩衝能、分泌量など

- (問題 74) 歯の動揺度検査で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a ピンセットで前歯切縁をはさむ。
 - b ピンセットで臼歯頬舌面をはさむ。
 - c 2度では垂直的に動揺がみられる。
 - d 0.2mm 以内の動揺は生理的範囲である。

アプローチ

歯の動揺度検査に関する問題である。前歯と臼歯とでピンセットの使用方法が異なる。

選択肢考察

- a 前歯の動揺度はピンセットで切縁をはさんで動かす。
- × b 臼歯の動揺度はピンセットを閉じて咬合面に押し当てて行う。
- × c 垂直的に動揺がみられるのは3度である。
- d 0.2mm 以内の動揺は生理的な動揺の範囲であり、0度と判定する。

ポイント

- <歯の動揺度検査>
- 前歯：ピンセットで切縁を把持して動かす
 - 臼歯：ピンセットを閉じて咬合面に押し当てて動かす

- (問題 75) 潤滑剤としてオイルを用いる仕上げ研磨用砥石はどれか。

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

アプローチ

スケーラーのシャープニングに使用する砥石にはいくつかの種類がある。

選択肢考察

- × a ルビーストーンは砥粒が粗く、仕上げ研磨には使用しない。
- × b セラミックストーンは仕上げ研磨に用いるが、潤滑剤は不要または水を用いる。
- × c インディアナストーンは潤滑剤としてオイルを使用するが、砥粒が粗く仕上げ研磨には使用しない。
- d アーカンサスストーンは仕上げ研磨に使用する砥石であり、潤滑剤としてオイルを用いる。

ポイント

	きめの細かさ	潤滑剤
ルビーストーン	粗め	水
インディアナストーン	粗め	オイル
アーカンサスストーン	細かい	オイル
セラミックストーン	最も細かい	不要または水

- (問題 76) う蝕活動性試験で菌数判定の対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a *Lactobacillus*
- b *Streptococcus*
- c *Staphylococcus*
- d *Porphyromonas*

アプローチ

う蝕活動性試験はう蝕リスクを判定するために用いるものであり、う蝕病原性細菌を評価するものがある。

選択肢考察

- a *Lactobacillus* は乳酸菌である。Dentocult®LB などとで乳酸菌数が測定される。
- b *Streptococcus* はレンサ球菌である。Dentocult®SM やサリバチエック®などでニュータンスレンサ球菌数や *S.mutans* 菌数レベルなどが測定される。
- × c *Staphylococcus* はう蝕活動性試験で菌数判定の対象とならない。*Staphylococcus* はブドウ球菌であり、黄色ブドウ球菌が有名である。
- × d *Porphyromonas* はう蝕活動性試験で菌数判定の対象とならない。*Porphyromonas gingivalis* は歯周病原細菌として有名である。

ポイント

S.mutans：酸産生能が強く、不溶性グルカンを合成する。
Lactobacillus：う窩から高頻度で検出される。う蝕の拡大に関与すると考えられている。

- (問題 77) 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」で望まれている洗口の対象年齢はどれか。

- a 3～16歳
- b 3～13歳
- c 4～12歳
- d 4～14歳

アプローチ

フッ化物洗口法は4歳から成人、老人まで広く適用されるが、う蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすと示されている年齢がある。

選択肢考察

- × a、× b、× c、○ d
- 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」では、「特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい」とされている。

ポイント

4歳児から14歳児までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。

次の文を読み、(問題 78) (問題 79) に答えよ。

小学校で週1回法のフッ化物洗口を実施することになり、養護教諭へ説明することとなった。

- (問題 78) 洗口液 10mL に含まれるフッ素量はどれか。

- a 0.9mg
- b 2.5mg
- c 4.5mg
- d 9.0mg

アプローチ

週1回法のフッ化物洗口液のフッ素濃度は900ppmである。

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d
- 900ppm = 900mg/L であるため、フッ素濃度 900ppm の洗口液 10mL に含まれるフッ素量は、900ppm × 10mL = 900 mg/L × 10mL = 9.0mg となる。

ポイント

- <フッ化物洗口>
- 毎日法 : 0.05~0.1%フッ化ナトリウム溶液 (フッ素濃度225~450ppm)
 - 週 1 回法 : 0.2%フッ化ナトリウム溶液 (フッ素濃度900ppm)

(問題 79) 養護教諭への説明内容で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 給食時間の直前に行ってください。
- b 調製した洗口液の残りは廃棄してください。
- c 10 秒間うがいをさせたら吐き出させてください。
- d 洗口液を 1 回量誤って飲んだとしても急性中毒の心配はありません。

アプローチ

フッ化物洗口を行ううえでの注意事項に関する問題である。

選択肢考察 答え bd

- × a 洗口後は 30 分間の飲食やうがいを禁止する。そのため、給食時間直前に行うのはよくない。
- b 集団応用では、調製した洗口液の残りは実施のたびに廃棄させる。
- × c フッ化物洗口では、約 30 秒間はブクブクうがいをを行うようにする。
- d フッ化物洗口では、通常の方法であればたとえ誤って全量飲んだとしても急性中毒の心配がない。

ポイント

フッ化物の急性中毒量は 2mg/kg (体重) である。3 歳時の幼児はおよそ 15kg であるが、体重が 15kg の幼児の急性中毒量は、2mg/kg × 15kg=30mg となる。今回の洗口液に含まれるフッ素量は 9.0mg ほどであり、体重が 15kg を超える児童で急性中毒の心配はない。

(問題 80) RSST で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 患者を仰臥位にする。
- b 非顎在性誤嚥を評価する。
- c 喉頭挙上を触診で診査する。
- d 30 秒間嚥下運動を繰り返させる。

アプローチ

RSST (反復唾液嚥下テスト) は摂食・嚥下障害のスクリーニングテストである。

選択肢考察 答え cd

- × a 患者は一般的に座位とする。
- × b RSST では非顎在性誤嚥 (ムセのない誤嚥) は見落とされやすい。非顎在性誤嚥を評価する方法は咳テストである。
- c 喉頭挙上を触診で診査する。

○ d 30 秒間に何回嚥下が行われるか診査し、3 回以上できれば正常とする。

ポイント

- <RSST>
- ・被検者を座位とする。
 - ・検者は被検者の喉頭隆起・舌骨に指腹をあて、30 秒間嚥下運動を繰り返させる。被検者には「できるだけ何回も“こっくん”と飲み込むことを繰り返して下さい」と説明する。喉頭隆起・舌骨は嚥下運動に伴って指腹をのり越え前方に移動し、また元の位置に戻る。この下降運動を確認し、嚥下完了時点とする。
 - ・嚥下運動時に起こる喉頭挙上 → 下降運動を触診で確認し、30 秒間に起こる嚥下回数を数える。高齢者では 30 秒間に 3 回できれば正常とする。

(問題 81) 咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練はどれか。2つ選べ。

- a 構音訓練
- b 口唇訓練
- c 声門閉鎖訓練
- d メンデルゾーン手技

アプローチ

摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練とは、食物を用いない基礎的訓練のことをいい、摂食・嚥下機能に関係する器官の運動性や協調性の改善を目的とする。

選択肢考察 答え cd

- × a 構音訓練は準備期や口腔期に障害がある摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練である。
- × b 口唇訓練は準備期に障害がある摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練である。
- c 声門閉鎖訓練は咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練である。押し運動 (Pushing exercise)、声門閉鎖嚥下法 (息こらえ嚥下法、声門越え嚥下法) などがある。
- d 嚥下促進訓練は咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者を行う間接訓練である。ガムラビング (歯肉マッサージ) や冷圧刺激法 (Thermal tactile stimulation)、嚥下反射促進手技、メンデルゾーン手技などがある。

ポイント

<メンデルゾーン手技>

嚥下時の喉頭挙上と食道入口部の開大強化を行う手技である。喉頭が前上方に挙上すると輪状軟骨と頸椎の距離が大きくなり、輪状咽頭筋で構成される食道入口部が開大する空間的余裕が生じる。

(問題 82) 栄養サポートチーム (NST) で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 医師の意見が最優先される。
- b 多職種でカンファレンスを行う。
- c メンバーが対等の立場で対話する。
- d 医師が指摘した問題点だけを検討する。

アプローチ

栄養サポートチームは、栄養に精通した医師を中心に

歯科医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、歯科衛生士など多職種の専門スタッフで構成されており、それぞれの専門知識や技術を出し合い食事内容や点滴方法、離床に向けたリハビリや口腔管理など、患者にとって最良の栄養プランを提案し、主治医と連携して栄養面から治療を支援していく医療のサポートチームである。

選択肢考察 答え bc

- × a チーム医療ではメンバーは対等である。
- b 多職種で栄養サポートについてのカンファレンスを行う。
- c メンバーが対等の立場で対話することにより、チーム医療でなくては達成できない最良の治療計画の作成と実行が可能になる。
- × d 医師が指摘した問題点以外にも総合的に検討する。

ポイント

- <栄養サポートチームの役割>
- ・栄養状態を評価する。
 - ・適切な栄養管理がなされているかを点検する。
 - ・最もふさわしい栄養管理法を指導・提言する。
 - ・栄養管理に伴う合併症の予防と早期発見を行う。
 - ・栄養管理上の疑問に答える。
 - ・資材や素材の無駄を省く。
 - ・早期退院や社会復帰を補助する。

(問題 83) 口腔清掃器具の写真 (別冊午後 No.12) を別示す。

使用する部位はどれか。2つ選べ。

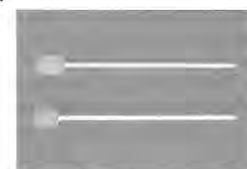
- a 舌背
- b 裂溝
- c 頬粘膜
- d 歯肉溝

別冊 午後 No.12 写真

アプローチ

写真の口腔清掃器具はスポンジブラシである。

選択肢考察 答え ac



スポンジブラシ

- a、○ c スポンジブラシにより舌背や頬粘膜に付着したプラークを除去する。
- × b、× d 裂溝や歯肉溝に付着したプラークはスポンジブラシでは除去できない。

ポイント

舌背はスポンジブラシ以外にも舌ブラシや歯ブラシで除去可能である。

(問題 84) 4 歳の男児。う蝕を主訴として来院した。応急処置を行うこととした。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.13) を別示す。

処置後に口腔内環境の改善に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 予防填塞
- b 食生活指導
- c フッ化物歯面塗布
- d ブラークコントロール

別冊 午後 No.13 写真

アプローチ

初診時の口腔内写真で全顎にわたるう蝕がみられるため、口腔内環境が非常に悪い。口腔内環境の改善に必要なことを考える。

選択肢考察 答え bd



全顎にわたるう蝕

- × a う蝕により実質欠損がみられるため、予防填塞を行っても意味がない。
- b 規則正しい生活習慣や食環境を整えることで、口腔内環境を改善することが可能である。
- × c フッ化物歯面塗布を行うことで歯面の耐酸性が向上し、再石灰化を促すことは可能であるが、う蝕歯に対して行っても意味がない。
- d ブラークコントロールを行うことが口腔内環境の改善のためには重要である。

ポイント

口腔内のプラークが減少すれば、口腔内細菌の数が減少し、口腔内環境が改善される。

次の文を読み、(問題 85)、(問題 86) に答えよ。

60 歳の女性。下顎右側臼歯部の冷水痛を主訴として来院した。初診時に得られた情報は下記のとおりである。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.14) を別示す。

主 訴 : ① 1 か月前から冷たいものがしみる。
 診査結果 : 全顎の PD ≤ 3mm で、② 動揺はみられない。
 口腔清掃 : ③ ブラッシングは 1 日 2 回、デンタルフロスを使用、「ふつう」の刷毛の歯ブラシを使用
 診 断 : ④ 象牙質知覚過敏症

別冊 午後 No.14 写真

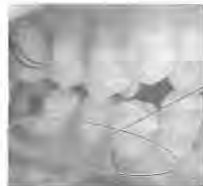
(問題 85) 初診時に得られた主観的情報 (S) はどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

アプローチ

SOAP 法についての問題である。

選択肢考察



答え a c

- a ①は主観的情報〈S〉である。
- × b ②は客観的情報〈O〉である。
- c ③は主観的情報〈S〉である。
- × d ④は評価〈A〉である。

ポイント

< SOAP >

- ・主観的情報〈S〉
- ・客観的情報〈O〉
- ・評価〈A〉
- ・計画〈P〉

〔問題 86〕 初回の歯科保健指導で正しいのはどれか。

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

アプローチ

象牙質知覚過敏症に対する歯科保健指導についての問題である。

選択肢考察

答え d

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

ポイント

< 象牙質知覚過敏症に対する対応法 >

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

〔問題 87〕 色素系歯垢染色剤はどれか。

- a エリスロシン
- b スキンナー液
- c アシッドレッド
- d アリザリンレッド

アプローチ

歯垢染色剤は色素系とヨード系がある。

選択肢考察

答え a

- a エリスロシンは色素系の歯垢染色剤である。
- × b スキンナー液はヨード系の歯垢染色剤である。
- × c アシッドレッドは蝕蝕検知液である。
- × d アリザリンレッドは骨標本をつくる際に用いられる染色液である。

ポイント

ヨード系：スキンナー液、ヨードチンキ。

〔問題 88〕 小児へのう蝕原因菌の定着を抑制するのに適切なのはどれか。

- a 離乳を早く終了する。
- b 保護者のう蝕原因菌を減らす。
- c 消毒薬で子どもに口をゆすがせる。
- d 保護者がマスクをつけて仕上げ磨きを行う。

アプローチ

う蝕原因菌がどこから伝播するかを考える問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 離乳を早く終了しても関係はない。
- b 保護者のう蝕原因菌を減少させることで、子どもへの伝播を抑制することが可能である。
- × c 消毒薬で子どもに口をゆすがせるのは、誤嚥などの危険性もあり推奨できない。
- × d 保護者がマスクをつけて仕上げ磨きを行うことはやりすぎである。

ポイント

妊娠後に妊婦のう蝕治療や歯周疾患治療を行い、口腔内細菌を減少させることが効果的である。

〔問題 89〕 食事時の誤嚥予防対策で正しいのはどれか。

- 2 つ選べ。
- a きざみ食とする。
- b 顎を上げて嚥下する。
- c 水はとろみをつける。
- d スプーンは浅いものとする。

アプローチ

食事時の誤嚥予防対策についての問題である。

選択肢考察

答え c d

- × a きざみ食は高齢者や要介護者の食事形態としては向いているが誤嚥しやすくなるため、誤嚥予防のための食事形態としては向いていない。
- × b 誤嚥予防のためには顎を下げて嚥下する。
- c 水はとろみをつけると誤嚥しにくくなる。
- d スプーンを浅くし少量にすることで誤嚥を予防できる。

ポイント

食事摂取時の姿勢を座位やファーラ位にすることも誤嚥予防対策である。

〔問題 90〕 Leavell と Clark の予防概念の特異的予防でポピュレーションアプローチはどれか。

- a 栄養指導
- b 予防填塞
- c フッ化物歯面塗布
- d 水道水へのフッ化物添加

アプローチ

ポピュレーションアプローチは集団全体へアプローチすることで全体のリスクを下げていこうという手法である。

選択肢考察

答え d

- × a 栄養指導は Leavell と Clark の予防概念で健康増進に分類される。
- × b 予防填塞は Leavell と Clark の予防概念で特異的予防に分類されるが、ハイリスクアプローチである。
- × c フッ化物歯面塗布は Leavell と Clark の予防概念で特異的予防に分類されるが、ハイリスクアプローチである。
- d 水道水へのフッ化物添加は Leavell と Clark の予防概念で特異的予防に分類されるポピュレーションアプローチである。

ポイント

ハイリスクアプローチは疾患を発生しやすい高いリスクをもった人を対象に絞り込んで対処していく手法である。

〔問題 91〕 う蝕予防対策の効果を評価するにあたり適切なのはどれか。2 つ選べ。

- a 一定期間の追跡調査を行う。
- b 実験群と対照群とを設定する。
- c 費用対効果分析は事前に行う。
- d 対照群にはう蝕の少ない者を選ぶ。

アプローチ

介入研究を行うときの条件を考える問題である。

選択肢考察

答え a b

- a う蝕予防対策の効果を評価するためにはう蝕の増減を確認する必要があるため、追跡調査が必要となる。
- b う蝕予防対策の効果を評価するためには実験群と対照群とを設定する必要がある。
- × c 費用対効果分析は事後評価の 1 つである。
- × d 対照群の選定は無作為で行う必要がある。

ポイント

介入研究では無作為比較対照試験が基本であり、EBM が最も高くなる。

〔問題 92〕 地域歯科保健活動推進のための組織づくりで歯科衛生士が行うべきなのはどれか。

- a 活動資金の提供
- b 救急治療体制の強化
- c 歯科保健問題の提示
- d 組織活動計画の決定

アプローチ

地域歯科保健活動で歯科衛生士が行えることを考える問題である。

選択肢考察

答え c

- × a 活動資金を提供する必要はない。
- × b 救急治療体制の強化は医療供給体制である。
- c 歯科衛生士は地域の歯科保健上の問題を把握し、住民に提示する必要がある。
- × d 最終的な決定は地域の住民が行う。

ポイント

地域住民が自己決定できるようになるために問題を提示して支えていくことが、専門家による重要な支援方法である。

〔問題 93〕 歯科保健指導で標準化が困難なのはどれか。

- a 実施方法
- b 実施頻度
- c 実践課程
- d 対象者選定

アプローチ

歯科保健指導についての問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、× d 実施方法や実施頻度、対象者選定は標準化できる。
- c 歯科保健指導の対象者が異なれば当然、実践課程も異なるため標準化は不可能である。

ポイント

歯科保健指導は「情報提供」、「動機づけ」、「積極的支援」の順に行う。

〔問題 94〕 器械の写真（別冊午後 No.15）を別に示す。この使用法で正しいのはどれか。

- a 軟口蓋の洗浄に用いる。
- b レバーは指の先端で操作する。
- c 口腔内の洗浄、乾燥に用いる。
- d エアからウォータの順に操作する。

別冊 午後 No.15 写真

アプローチ

写真はスリーウェイシリンジである。スリーウェイシリンジは汚物や切削片の除去、口腔内の洗浄、乾燥、冷却に用いる。

選択肢考察

答え c



スリーウェイシリンジ

- × a 軟口蓋に触れると嘔吐反射を起こしやすいので、この部位の洗浄はあまり行わない方がよい。
- × b レバーは母指の膨らんだ部分で操作する。
- c 汚物や切削片の除去、口腔内の洗浄、乾燥、冷却に用いる。
- × d ウォーターからエアの順に操作する。

ポイント

<スリーウェイシリンジの用途>
汚物や切削片の除去、口腔内の洗浄、乾燥、冷却。

(問題 95) 超音波洗浄器の洗浄槽内に入れて使用するの
はどれか。

- a ポビドンヨード
- b ホルマリンクレゾール
- c グルタルールアルデヒド
- d グルコン酸クロルヘキシジン

アプローチ

超音波洗浄器の使用法に関する問題である。超音波を利用しているため、金属器具やガラス製品の洗浄には有効である。

選択肢考察

答え d

- × a ポビドンヨードは手術野、手指の消毒、含嗽用に用いられる。
- × b ホルマリンクレゾール (FC) は根管内の消毒薬に用いられる。
- × c グルタルールアルデヒドは B 型、C 型肝炎患者に使用した器具の消毒に用いる。
- d 洗浄液にグルコン酸クロルヘキシジンを用いる。

ポイント

<超音波洗浄器>
①器具の付着物を落としてから洗浄する。
②金属器具やガラス製品の洗浄には有効である。
③ゴム製品には効果が低い。
④洗浄液にグルコン酸クロルヘキシジンを用いる。

(問題 96) あるセメントの付属品の写真 (別冊午後 No. 16) を別に示す。

- このセメントの特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 酸素遮断剤を用いる。
 - b 筆積み法で用いることができる。
 - c モノマーには 4-META が添加されている。
 - d リン酸エステル系モノマーを含有している。

別冊 午後 No.16 写真

アプローチ

写真はコンポジットレジン系の接着性レジンセメント (商品名: パナビア) である。PMMA 系 (商品名: スーパーボンド) とは異なるので整理して覚えておこう。

選択肢考察

答え a d



- a コンポジットレジン系の接着性レジンセメント表面は酸素による硬化阻害が生じる。それを防ぐため酸素遮断剤 (オキシガード) をセメント表面に盛って硬化を促進させる。
- × b、× c PMMA 系 (商品名: スーパーボンド) のことである。
- d リン酸エステル系モノマーを含有している。

ポイント

<コンポジットレジン系の接着性レジンセメント>
・商品名: パナビア
・リン酸エステル系モノマーを含有している。
・酸素遮断剤 (オキシガード) を用いる。

(問題 97) 次回、根管充填予定歯の根管貼薬後に用意するのはどれか。

- a サンドラック
- b パラホルムセメント
- c テンポラリーストッピング
- d 酸化亜鉛ユーージノールセメント

アプローチ

仮封材に関する問題である。根管充填の予定なので、根管貼薬後に用意する仮封材は緊密に封鎖できるものがよい。

選択肢考察

答え d

- × a 開放療法の場合 (= ガスや膿の排泄が必要な場合) に使用する。
- × b 二次象牙質の形成促進作用がある。間接覆髄の際に用いる。仮封材ではない。
- × c 緊密な封鎖性についてやや劣る。
- d 封鎖性について最も優れる仮封材である。

ポイント

<仮封材>
①酸化亜鉛ユーージノールセメント
②仮封用ポリカルボキシレートセメント
③テンポラリーストッピング
④レジン系仮封材
⑤サンドラック綿球
⑥水硬性仮封材

(問題 98) コンポジットレジンの研磨で準備するのはどれか。2つ選べ。

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

アプローチ

コンポジットレジンの研磨での準備器材に関する問題である。

選択肢考察

答え c d

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

ポイント

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

(問題 99) 電気抵抗値 (インピーダンス) 測定で判断できるのはどれか。2つ選べ。

- a 根管長
- b う窩の深さ
- c 歯髄の生死
- d 根管内の細菌の有無

アプローチ

電気抵抗値 (インピーダンス) 測定は、う窩のインピーダンス測定器や根管長測定器が利用されている。

選択肢考察

答え a b

- a 根管長測定器は口腔粘膜と歯根膜との電気抵抗値が一定であることを利用している。したがって、電気抵抗値 (インピーダンス) 測定で根管長が判断できる。
- b 電気抵抗値でう窩の深さ、つまり、露髄の有無が判断できる。ちなみにこの値が 15K Ω 以下であれば、露髄を意味する。
- × c 電気歯髄診断器で行う。電気刺激を歯髄に与えて、健康な対照歯の閾値を比較して歯髄の生死を判定する。
- × d 細菌培養試験で根管内の細菌の有無が判断できる。

ポイント

<電気抵抗値 (インピーダンス) 測定によって判定できるもの>
う窩の深さ、露髄の有無、根管の長さ、髄床底や根管壁の穿孔の有無。

(問題 100) 歯周外科治療でクレンカプランのポケットマーカーを用いるのはどれか。

- a 歯肉切除術
- b 歯肉剥離掻爬術
- c 歯周ポケット掻爬術
- d 歯周組織再生誘導法

アプローチ

歯周外科治療の術式に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a 歯肉切除術ではポケットマーカー、カーランドメスは用いる。
- × b 歯肉剥離掻爬術 (= フラップ手術) ではポケットマーカーは用いない。
- × c 歯周ポケット掻爬術ではポケットマーカーは用いない。
- × d 歯周組織再生誘導法 (= GTR 法) ではポケットマーカーは用いない。

ポイント

<歯周外科治療に用いる器具>

	歯周ポケット 透視剤	新行蓋術 (ENAP)	歯肉切除術	歯肉剥離掻爬術 (フラップ手術)	GTR法	歯肉移植 外科手術
プローブ	○	○	—	○	○	—
ポケットマーカー	—	○	○	—	—	—
骨力メス	—	○	○	○	○	○
スケラー	○	○	○	○	○	○
鼻吸引器	—	—	—	○	○	○
歯槽骨整形器具	—	—	—	○	○	○
歯肉パサミ	—	—	○	○	○	○
縫合器具	—	○	—	○	○	○
歯周パック	○	○	○	○	—	○

(問題 101) 上下顎の印象採得時の嘔吐反射の防止策で正しいのはどれか。

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

アプローチ

印象採得時の嘔吐反射の防止策に関する問題である。嘔吐反射は口腔、咽頭部への刺激が原因であるが、心理的背景も影響する。

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<印象採得時の嘔吐反射の防止策>
①□蓋粘膜への表面麻酔
②嘔吐反射の少ない下顎から印象する
③上体を起こして、鼻呼吸をさせる
④印象材を硬く練和し、トレーに盛る量を少なくする

- ⑤患者と会話し、リラックスさせる
- ⑥頸部を前屈させる

(問題 102) 44 歳の女性。下顎左側大臼歯部の審美障害を主訴として来院した。支台歯形成後の写真 (別冊午後 No.17) を別に示す。ポーセレンアンレーを接着性レジンセメントで接着することになった。

支台歯の被着面の処理材で適しているのはどれか。2 つ選べ。

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

別冊 午後 No.17 写真

アプローチ

コンポジットレジンが充填してある支台歯への被着面処理の問題である。ポーセレンアンレーを装着するので接着性レジンセメントを使用する。

選択肢考察

答え c d



167
コンポジットレジンで支台築造されている

- × a 鑄造後のメタルの洗浄や焼成後のポーセレンの溶解に用いる。ちなみにフッ化水素酸は口腔内では絶対に使用してはならない危険な液体である。
- × b 支台歯にはメタルを用いていないので、メタルプライマーは不要である。
- c 象牙質被着面に対しては、デンチンプライマーによる歯面処理が必要である。
- d 支台歯にコンポジットレジンが充填してあるので、被着面処理としてシランカップリング処理は妥当である。

ポイント

<補綴物装着時の処理材>

シランカップリング材	ポーセレンと接着性レジンセメントとの接着力を向上させるためにポーセレンの内面に塗布する処理材。
メタルプライマー	金属と接着性レジンセメントとの接着力を向上させるために金属の内面に塗布する処理材。

(問題 103) 52 歳の男性。下顎舌側の腫瘍を主訴として来院した。口腔内写真 (別冊午後 No.18) を別に示す。骨隆起と診断され、除去することになった。

準備する器具はどれか。2 つ選べ。

- a 鋭匙
- b 消息子
- c 骨ノミ
- d 骨膜剥離子

別冊 午後 No.18 写真

アプローチ

歯槽骨整形および骨瘤除去手術の際に準備する器具に関する問題である。

選択肢考察

答え c d



大きい下顎隆起

- × a 鋭匙は肉芽組織の除去の際に用いる。
- × b 消息子 (=ソノンデ) は切開・排膿の際に用いる。
- c 骨ノミは骨を削除する際に使用する。
- d 骨膜剥離子は骨膜を剥離する際に使用する。

ポイント

<歯槽骨整形および骨瘤除去手術の際に準備する器具>

- ①基本セット
- ②局所麻酔器具一式
- ③メス
- ④骨膜剥離子、粘膜剥離子
- ⑤破骨鉗子
- ⑥骨バー、ラウンドバー
- ⑦骨ヤスリ、骨ノミ
- ⑧マイセル、マレット
- ⑨縫合器具一式

(問題 104) 器具の写真 (別冊午後 No.19) を別に示す。リガチャーワイヤーを切断する際に使用するのはどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

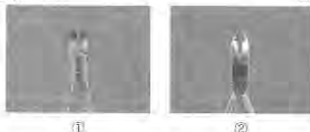
別冊 午後 No.19 写真

アプローチ

矯正用ワイヤーの用途に関する問題である。リガチャーワイヤーの切断に用いるのはピンアンドリガチャーカッターである。

選択肢考察

答え b



①

②



③

④

- × a ①はディスタルエンドカッターである。口腔内でのアーチワイヤーの切断に用いる。
- b ②はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー、ロックピンなどの細いワイヤーの切断に用いる。
- × c ③はツイードループベンディングプライヤーである。角線 (レクトアンギュラーワイヤー) にループを付与するのに用いる。
- × d ④はツイードアーチベンディングプライヤーである。角線 (レクトアンギュラーワイヤー) の屈曲に用いる。

ポイント

<ピンアンドリガチャーカッター>
リガチャーワイヤー、ロックピンなどの細いワイヤーの切断に用いる。

(問題 105) 矯正装置の写真 (別冊写真午後 No.20) を別に示す。

この装置を装着する患者指導で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 会話時は外してもらおう。
- b 装着時は口呼吸してもらおう。
- c 1 日 14 時間以上は装着してもらおう。
- d 装置は毎日歯ブラシで磨いてもらおう。

別冊 午後 No.20 写真

アプローチ

機能的矯正装置の装着患者への指導内容に関する問題である。写真はアクチバートルである。

選択肢考察

答え c d



アクチバートル

- × a 装置は装着したままで話ができる。
- × b 装着時はできるだけ口を閉じて鼻呼吸する。
- c 1 日 14 時間以上装着し、時間をグラフに記入する。
- d 装置は毎日 1 回歯ブラシで磨く。

ポイント

<機能的矯正装置 (アクチバートルなど) 装着患者への指導内容>
①1 日 14 時間以上装着し、時間をグラフに記入する。
②装着しているときは、できるだけ口を閉じて鼻呼吸する。
③装置は装着したままで話ができる。
④装置は毎日歯ブラシで磨く。

- ⑤外したときは、きちんとケースに保管する。
- ⑥壊れたり、紛失したり、どこか痛い時には連絡をする。

(問題 106) 5 歳の男児。下顎右側第一乳臼歯を抜去し、第二乳臼歯にクラウンループを装着した。

保護者への説明内容で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 装着の期間
- b 装置の使用目的
- c 装置の着脱方法
- d 装置の保管方法

アプローチ

保険装置を使用する場合の保護者への説明内容に関する問題である。定期的に観察し、必要があれば装置の変更や調整を行う。

選択肢考察

答え a b

- a 装着の期間も保護者ならびに患児に説明すべきである。
- b 装置の使用目的を保護者ならびに患児に説明し、理解させることが必要である。
- × c クラウンループは患者自身で着脱できない装置である。
- × d 装置は口腔内に装着したままである。つまり、保管しない。

ポイント

<保険装置の適応>

	装置の種類	適応時期	適応症
固定式	クラウンループ	II A ~ III A	第一乳臼歯のみの早期喪失。まれに両側に用いる。
	クラウンディスタルシュー	II A	第二乳臼歯のみの早期喪失。まれに両側に用いる。
	リンガルアーチ (下顎) ホールディングアーチ (上顎)	III A、III B	両側性に乳臼歯が 1 歯以上喪失。(両側の第一大臼歯が萌出している場合のみ)
可撤式	床型保険装置	II A ~ III A (特に II C)	多数歯喪失、とくに両側に喪失がある場合。

(問題 107) 摂食嚥下機能の評価のため確認するのはどれか。

- 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

アプローチ

高齢者や要介護者における摂食嚥下機能の評価に関する問題である。最近の頻出事項なので必ず復習しておくこと。

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 108】 デジタルエックス線撮影システムで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 暗室は不要である。
b 防護用エプロンは不要である。
c コントラストの調整ができる。
d 画像を得るまでに10分程度かかる。

アプローチ

デジタルエックス線撮影システムに関する問題である。

選択肢考察 答え a c

- a フィルムを使用しないので暗室が不要である。
× b フィルム法より被曝は少ないがゼロではないので、防護用エプロンは必要である。
 c コントラストの調整ができる。
× d 画像を得るまでに数秒ですむ。

ポイント

<デジタルエックス線撮影システム>
①デジタル信号をコンピュータに入力し画像処理を行う。
②CCD方式とIP方式がある。
③フィルム法より被曝は少ない。→患者の被曝軽減になる。
④画像を得るまでに数秒ですむ。
⑤画像が劣化しない。
⑥画像をそのまま送信することができる。
⑦画像の保管場所が少なくてすむ。
⑧コントラストの調整ができる。

【問題 109】 血友病患者で異常がみられるのはどれか。

- a 白血球数
b ヘマトクリット値
c プロトロンビン時間
d 部分トロンボプラスチン時間

アプローチ

血液検査に関する問題である。貧血と出血性素因のスクリーニング検査項目についての理解が必要である。血友病A（第Ⅷ因子欠乏）、血友病B（第Ⅸ因子欠乏）のどちらも内因系凝固異常がみられる。

選択肢考察 答え d

- × a 白血球数は感染症や炎症のときに増加する。
× b ヘマトクリット値は貧血のスクリーニング検査項目である。
× c プロトロンビン時間（PT）が延長すると外因系凝固異常（第Ⅲ因子、第Ⅶ因子）が疑われる。
 d 部分トロンボプラスチン時間（APTT）が延長すると内因系凝固異常（第Ⅷ因子、第Ⅸ因子、第Ⅻ

因子など）が疑われる。血友病A、Bともに内因系凝固異常である。

ポイント

<出血性素因のスクリーニング検査>
①血小板数測定（Fonio法）
②出血時間測定（Duke法）
③凝固時間測定（Lee-White法）
④毛細血管抵抗試験（Rumpel-Leede法）
⑤プロトロンビン時間（PT）
⑥部分トロンボプラスチン時間（APTT）

【問題 110】 成人の心肺蘇生（CPR）の胸骨圧迫で正しいのはどれか。

- a 剣状突起を圧迫する。
b 胸骨圧迫は片手で行う。
c 少なくとも1分間に50回行う。
d 胸骨圧迫30回に対し人工呼吸を2回行う。

アプローチ

成人の心肺蘇生（CPR）の胸骨圧迫に関する問題である。

選択肢考察 答え d

- × a 決して剣状突起を圧迫しないように注意する。
× b 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き、胸骨圧迫は両手で行う。
× c 垂直方向に少なくとも100回/分以上の割合で、胸骨が少なくとも5cm以上陥凹する程度に押す。
 d 胸骨圧迫30回に対し人工呼吸を2回行う。

ポイント

<成人の心肺蘇生（CPR）>
・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。
・垂直方向に少なくとも100回/分以上の割合で、胸骨が少なくとも5cm以上陥凹する程度に押す。
・1人で行う場合は、胸骨圧迫30回に対し人工呼吸を2回行う。
・AEDを装着するまで胸骨圧迫を行う。

参考文献

- 1) KW編集委員会 編 DES歯科国試KEY WORD 1上下・2・3・4・5 医学評論社
- 2) 岸光男 編 歯科国試 必修KEY WORDS TOPICS '14 DES 歯学教育スクール
- 3) 岡田昭五郎 他 第2版新予防歯科学 医歯薬出版株式会社
- 4) 出題基準別歯科衛生士試験問題解答解説集 クインテッセンス株式会社
- 5) 石黒伊三雄 他 第2版 わかりやすい生化学 廣川書店
- 6) 宮武光吉他 口腔保健学第2版 医歯薬出版株式会社
- 7) 健康・栄養情報研究会編 日本人の食事摂取基準2015年版 第一出版
- 8) 日本口腔保健協会編 介護のための口腔保健マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 9) 小西浩二 他 カラーアトラス口腔衛生活動マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 10) 第2版ポイントチェック 歯科衛生士試験対策1～5 医歯薬出版株式会社
- 11) 小椋秀亮 他 第2版 現代歯科薬理学 医歯薬出版株式会社
- 12) 高橋敦子 他 クイックマスター-栄養学 医学芸術社
- 13) 森 良一 他 戸田新細菌学 南山堂
- 14) 長谷川友紀 必修・公衆衛生 第7版 医学評論社
- 15) 大鹿英世 他 系統看護学講座 薬理学 医学書院
- 16) 村上 誠 他 栄養の生化学 同文書院
- 17) 上條彦彦 著 小口腔解剖学 アナトーム社
- 18) 日本補綴歯科学会 編 歯科補綴学専門用語集 医歯薬出版
- 19) 全国歯科衛生士教育協議会 編 新歯科衛生士教本 保存修復学・歯内療法学 医歯薬出版
- 20) 小林茂夫ら著 歯学生のための解剖学実習 南江堂
- 21) 歯界展望別冊'96 歯周病を診る 検査・診断・治療のポイント 医歯薬出版
- 22) 伊藤公一監修 別冊歯科衛生士クラウンアップ・PMTC クインテッセンス株式会社

*対策講座

夏期基礎対策講座

- ☆ 国家試験対策として、まず基礎を固める講座です。
- ☆ 受験生が苦手としている、解剖学、生化学、生理学、病理学、微生物学、薬理学を1日で完成させます。

会場・日程

東京	平成 27 年 8 月 22 日 (土)・23 日 (日)
大阪	平成 27 年 7 月 25 日 (土)・26 日 (日)
名古屋	平成 27 年 7 月 26 日 (日)
福岡	平成 27 年 7 月 19 日 (日)
札幌	平成 27 年 8 月 2 日 (日)

時間・受講料

時間	9:00~16:00
受講料	7,100円(税込) オリジナルテキスト(夏の麗人)付

※会場によっては時間が変更になる場合もございます。後日送付される受講要項にてご確認ください。

超直前国試対策講座

- ☆ 国家試験対策総仕上げの講座です。
- ☆ 全教科の重要ポイントを1日で網羅します。

会場・日程

東京	平成 28 年 2 月 13 日 (土)・14 日 (日)
大阪	平成 28 年 1 月 30 日 (土)・31 日 (日)
名古屋	平成 28 年 2 月 11 日 (木・祝)
福岡	平成 28 年 2 月 7 日 (日)
札幌	平成 28 年 1 月 24 日 (日)

時間・受講料

時間	9:00~17:30
受講料	9,100円(税込)
テキスト	国試の麗人II (お持ちでない方はご購入下さい。 超直前国試対策講座との同時申し込み特価2,050円(税込))

※会場によっては時間が変更になる場合もございます。後日送付される受講要項にてご確認ください。

特典

夏期基礎対策講座と超直前国試対策講座の同時申し込みで受講料が1,000円割引になります。15,200円(税込)で夏期、超直前講座の両方が受講できます。

超直前国試対策講座受講者には、「でるでる国試」(非売品)を進呈致します。(2月上旬発行予定)



お申込みの流れ



※学校単位でのお申込みはお問い合わせ下さい。

QRコードからもお申込み頂けます。→



申込み締切とお振り込み

申込み締切

- ・各受講日の2週間前。
- ※それ以降にお申込みを希望される場合はお電話にてお問い合わせ下さい。
- ※会場定員に達した場合は申込みを締切らせて頂きますので、予めご了承下さい。

お振り込み

- ・ご請求書がお手元に届きましたらお早めにお振り込み下さい。
- ・お振り込みの際の証明書は、受講が終了するまで必ず保管して下さい。
- ・ご入金されていない場合は、受講ができない場合もありますので、予めご了承下さい。

キャンセル

- ・受講をキャンセルされる場合は、受講日の2週間前までにお電話にてご連絡下さい。既に受講料をお振込されている場合は、受講料を返金致します。
- ※受講日の2週間前を過ぎてのキャンセル、受講日当日のキャンセルは返金できない場合がございますので、予めご了承下さい。

QRコードからもお申込み頂けます。→

