

# 第1回卒業試験[解答/解説]

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

## 解説 (午前問題)

(問題 1) 顔面骨の写真(別冊午前 No. 1)を別に示す。

この骨に存在するのはどれか。

- a 卵円孔
- b 切歯孔
- c 大口蓋孔
- d オトガイ孔

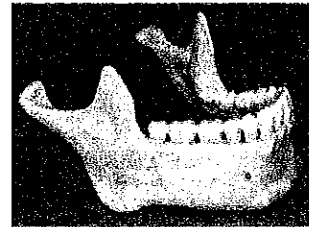
別冊 午前 No.1 写真

アプローチ

写真は下顎骨である。蝶形骨、側頭骨、上顎骨、下顎骨に存在する解剖学的名称を覚えよう。

選択肢考察

答え d



- × a 卵円孔は蝶形骨に存在し、三叉神経第3枝の下顎神経が通る。
- × b 切歯孔は上顎骨に存在し、鼻口蓋神経が通る。
- × c 大口蓋孔は口蓋骨に存在し、大口蓋神経が通る。
- d オトガイ孔は下顎骨に存在し、オトガイ神経が通る。

ポイント

<顔面をつくる骨>

蝶形骨	上眼窩裂、下垂体窩、正円孔、卵円孔、翼状突起、翼突窩。
側頭骨	頬骨突起、頬骨弓、関節結節、乳様突起、内耳孔、茎状突起、茎乳突孔。
上顎骨	眼窩下孔、犬歯窩、頬骨突起、前頭突起、口蓋突起、歯槽孔。
下顎骨	オトガイ棘、顎舌骨筋線、二腹筋窩、筋突起、関節突起、翼突筋窩、オトガイ孔、下顎孔。

(問題 2) ある関節の写真(別冊午前 No. 2)を示す。

この関節を構成するのはどれか。2つ選べ。

- a 側頭骨
- b 上顎骨
- c 下顎骨
- d 頬骨

別冊 午前 No.2 写真

アプローチ

写真は顎関節である。顎関節を臨床ではTMJとよぶことが多い。TMJとはTemporomandibular jointの略で、日本語訳では側頭下顎関節となる。

選択肢考察

答え a,c

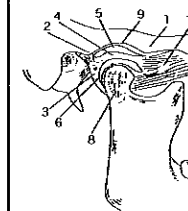


○ a, × b, ○ c, × d

顎関節の別名は側頭下顎関節であり、側頭骨と下顎骨とで構成されている。

ポイント

<顎関節>



- 1. 関節結節 2. 後関節突起 3. 関節包
  - 4. 関節門板 5. 上関節窩 6. 下関節窩
  - 7. 外側翼突筋 8. 下顎窩 9. 下顎高
- 関節門板と関節包

(問題 3) 内側翼突筋の停止部はどれか。

- a 翼突窩
- b 翼突筋窩
- c 翼突筋粗面
- d 翼状突起外側板

アプローチ

咀嚼筋の起始と停止に関する設問である。内容的にはやや難しいが、咀嚼筋に関しては頻出問題なのでぜひ覚えてほしい。

選択肢考察

答え c

- × a 翼突窩は蝶形骨翼状突起に存在し、内側翼突筋の起始部である。
- × b 翼突筋窩は関節突起の下顎顎内面であり、外側翼突筋の停止部である。
- c 翼突筋粗面は下顎枝内面に存在し、内側翼突筋の停止部である。
- × d 翼状突起外側板は蝶形骨に存在し、外側翼突筋の起始部である。

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)	閉口運動、下顎の前方運動に関与
側頭筋	側頭窩	筋突起	閉口運動、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)	閉口運動、下顎の前方運動に関与
外側翼突筋	上頭: 蝶形骨大翼 下頭: 蝶形骨翼状突起外側板	関節突起の内面(翼突筋窩)	閉口運動、下顎の前方運動、側方運動に関与

(問題 4) 顎動脈の枝はどれか。

- a 舌動脈
- b 上行口蓋動脈
- c 下行口蓋動脈
- d オトガイ下動脈

アプローチ

顎動脈に関する設問である。顔面動脈と混同しないように注意しよう。この問題は少し難問だったかもしれない。

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<顔面動脈>

顔面動脈は外顎動脈の枝である。

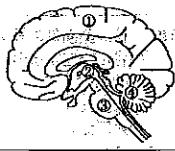
- ① 上行口蓋動脈
- ② 扁桃枝
- ③ 腺枝
- ④ オトガイ下動脈
- ⑤ 下唇動脈
- ⑥ 上唇動脈
- ⑦ 眼角動脈
- ⑧ 筋枝 (表情筋に分布)

<顎動脈>

- ① 深耳動脈
- ② 前鼓室動脈
- ③ 中鼓室動脈
- ④ 下歯槽動脈
- ⑤ 咬筋動脈
- ⑥ 深側頭動脈
- ⑦ 翼突筋枝
- ⑧ 頬動脈
- ⑨ 後上歯槽動脈
- ⑩ 下行口蓋動脈
- ⑪ 翼突動脈
- ⑫ 蝶口蓋動脈
- ⑬ 眼窩下動脈

(問題 5) 図は脳の正中断面を示す。体温調節中枢が存在するのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

中枢神経系に関する設問である。体温調節中枢は間脳の視床下部に存在する。視床下部は国試での出題が多いのでよく復習しておこう。

選択肢考察

答え b

- × a ①は終脳(大脳半球)である。
- b ②は間脳(視床、視床下部)である。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。
- × c ③は橋である。
- × d ④は小脳である。

ポイント

<中枢神経の分類とその機能>

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

(問題 6) 歯乳頭から形成されるのはどれか。2つ選べ。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c 歯髄
- d セメント質

アプローチ

象牙質・歯髄は歯乳頭から形成される。一方、セメント質・歯根膜・歯槽骨は歯小囊から形成される。

選択肢考察

答え b c

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

ポイント

<歯胚の構成要素とその形成物>

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

(問題 7) 大唾液腺における唾液分泌について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 耳下腺は粘性唾液を分泌する。
- b 顎下腺からの分泌量が最も多い。
- c 顎下腺の開口部位は舌下ひだである。
- d 1日の分泌量は1.0~1.5リットルである。

アプローチ

唾液に関しては、分泌量のみならず、分泌神経についても覚えておく必要がある。また、3大唾液腺についても頻出問題なので必ず覚えておこう。

選択肢考察

答え b d

- × a 耳下腺は漿液性唾液を分泌する。顎下腺・舌下腺はともに混合腺であるが、顎下腺は漿液性唾液の方が多く、舌下腺は粘性唾液の方が多い。
- b 唾液分泌量は、顎下腺>耳下腺>舌下腺の順に多い。
- × c 顎下腺の開口部位は舌下小丘である。舌下ひだ、舌下小丘は舌下腺の開口部位である。
- d 1日の分泌量は1.0~1.5リットルである。

ポイント

<唾液分泌量>

- ・1日の分泌量は1.0~1.5リットル。
- ・安静時分泌量は0.1~0.9ml/分。
- ・唾液分泌量は顎下腺>耳下腺>舌下腺の順に多い。

(問題 8) 歯根膜にみられる細胞はどれか。2つ選べ。

- a 骨芽細胞
- b 線維芽細胞
- c 象牙芽細胞
- d エナメル芽細胞

アプローチ

歯根膜にみられる細胞成分に関する設問である。歯根膜には、線維芽細胞、セメント芽細胞、骨芽細胞、破骨細胞、破歯細胞、マラッセの上皮遺残のほかに、未分化間葉細胞、肥満細胞、組織球、大食細胞、リンパ球などがわずかに分布している。

選択肢考察

答え a b

- a 骨芽細胞は歯槽骨などの骨表面、歯根膜に存在する。
- b 線維芽細胞は歯髄に最も多く存在する細胞で、歯髄細胞とも呼ばれ、細胞間質の合成とその維持に関与している。歯根膜にも存在している。
- × c 象牙芽細胞は歯髄の表層に規則正しく密に配列し、象牙芽細胞層を構成している。
- × d エナメル芽細胞は文字どおりエナメル質を形成する。

ポイント

<歯根膜にみられる細胞成分>

- ① 線維芽細胞
- ② セメント芽細胞
- ③ 骨芽細胞
- ④ 破骨細胞
- ⑤ 破歯細胞

⑥ 未分化間葉細胞

⑦ 肥満細胞 など

(問題 9) 血液の凝固に関与するのはどれか。2つ選べ。

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

アプローチ

血液凝固には、フィブリノーゲン、フィブリン、ビタミンK、血小板などが関与する。

選択肢考察

答え b d

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

ポイント

<血液の凝固に関与するもの>

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

(問題 10) 閉口筋の急な伸張で生じるのはどれか。

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

アプローチ

下顎張反射に関する設問である。下顎張反射とは、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のことである。この反射は、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。

選択肢考察

答え c

- × a 口腔粘膜への侵害刺激があると生じる反射である。
- × b 軟口蓋や舌根の嘔吐誘発部位を刺激すると生じる反射である。
- c 閉口筋の急な伸張があると、閉口筋が収縮して口を閉じる反射が起こる。これが下顎張反射である。
- × d 歯への圧刺激があると生じる反射である。

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収縮され、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。
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、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋（咬筋）の活動が高まる反射。食物を咀嚼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、歯齦などに痛みを与えると開口が誘発される反射。閉口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。
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。

〔問題 11〕 放熱に関与するのはどれか。2つ選べ。

- a 発汗
- b 呼吸
- c 運動
- d ふるえ

アプローチ

体熱は皮膚から放射、伝導、水分の蒸発（＝発汗）によって放散される。

選択肢考察 答え a b

- a 発汗は体温を下げる放熱反応である。
- b 体温が上昇すると呼吸が促進され、放熱も促進される。
- × c 骨格筋の運動は体温を上昇させる。つまり、発熱反応である。
- × d ふるえは不随意に起こる小刻みな骨格筋の収縮で、体温を上昇させる。つまり、発熱反応である。

ポイント

＜体熱放散＞

- ・体熱は皮膚から放射、伝導、水分の蒸発によって放散される。
- ・高温環境や激しい運動時には、水分の蒸発（＝発汗）によって放散される。

〔問題 12〕 胃液の分泌を促進するのはどれか。

- a トリプシン
- b セクレチン
- c ガストリン
- d アミラーゼ

アプローチ

胃液に関する設問である。唾液、胃液、膵液については、出題回数が多いのでよく復習しておこう。

選択肢考察 答え c

- × a 十二指腸に分泌される膵液に含まれる消化酵素で、蛋白質をポリペプチドやアミノ酸に分解する。
- × b 十二指腸から空腸の粘膜で産生され、小腸内のpHの低下によって血中に放出される消化管ホルモンである。胃酸の分泌や小腸の運動を抑制する。また、膵液の分泌を促進する。
- c 胃の幽門部粘膜で産生され、食物による機械的刺

激および迷走神経刺激により分泌される消化管ホルモンである。胃液の分泌や、胃酸（塩酸）やペプシンの分泌を促進する。

- × d 唾液、膵腺に含まれる消化酵素で、デンプンを麦芽糖に分解する。

ポイント  
＜消化管ホルモンとその作用＞

消化管ホルモン	分泌部位	作用
ガストリン	幽門部粘膜	胃液の分泌促進
エンテロガストロン	上部小腸粘膜	胃液分泌・胃運動の抑制
セクレチン	上部小腸粘膜	膵液の分泌促進
コレシストキニン（バンクレオチミン）	上部小腸粘膜	膵液の分泌促進

〔問題 13〕 味蕾が存在するのはどれか。2つ選べ。

- a 切歯乳頭
- b 有郭乳頭
- c 糸状乳頭
- d 茸状乳頭

アプローチ

舌乳頭に関する設問である。舌乳頭は茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭、糸状乳頭の4種類がある。このうち、糸状乳頭には味蕾は存在しない。味蕾とは、味覚の受容器であり、舌乳頭（茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭）や軟口蓋には味蕾が存在する。

選択肢考察 答え b d

- × a 切歯乳頭とは上顎左右中切歯間に存在し、直下には切歯孔が存在する。
- b、○ d 味覚の受容器は味蕾に存在する味細胞であり、舌乳頭（茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭）や軟口蓋には味蕾が存在する。
- × c 糸状乳頭は舌乳頭の一つであるが、味蕾は存在しない。

ポイント

＜味蕾＞

- ・味覚の受容器は味蕾に存在する味細胞である。
- ・舌乳頭（茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭）や軟口蓋には味蕾が存在する。
- ・糸状乳頭には味蕾は存在しない。

〔問題 14〕 膵臓から分泌されるのはどれか。

- a グルカゴン
- b パラソルモン
- c カルシトニン
- d パソプレッシン

アプローチ

内分泌器官とホルモンに関する設問である。ホルモンに関しては頻出問題なのでよく復習しておこう。

選択肢考察 答え a

- a 膵臓から分泌され、血糖値を上昇させる作用がある。

- × b 上皮小体ホルモンともよばれる。上皮小体（＝副甲状腺）から分泌され、血中カルシウム濃度を上昇させる作用がある。

- × c 甲状腺から分泌され、血中カルシウム濃度を低下させる作用がある。

- × d 抗利尿ホルモンともよばれる。下垂体後葉から分泌され、水分再吸収の促進作用や血管収縮作用がある。

ポイント

＜膵臓から分泌されるホルモン＞

- ①グルカゴン（A細胞）：血糖値を上昇させる。
- ②インスリン（B細胞）：血糖値を下降させる。

〔問題 15〕 味覚について正しいのはどれか。

- a 受容器は味細胞である。
- b 辛味は四基本味の一つである。
- c 苦味は甘味より判別しにくい。
- d 舌の前2/3の味覚には舌下神経が関与する。

アプローチ

甘味、塩味、酸味、苦味が四つの基本味である。苦味は甘味、塩味に比べて味覚閾値が低い。

選択肢考察 答え a

- a 受容器は味蕾に存在する味細胞である。舌乳頭（茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭）や軟口蓋には味蕾が存在する。一方、糸状乳頭には味蕾は存在しない。
- × b 辛味は四基本味ではない。四基本味とは甘味、塩味、酸味、苦味である。
- × c 苦味は甘味、塩味に比べて味覚閾値が低い。
- × d 舌の前2/3の味覚には顔面神経の枝の鼓索神経が関与する。舌下神経は運動神経である。

ポイント

＜4つの基本味＞

- ・甘味、塩味、酸味、苦味が四つの基本味である。
- ・苦味は甘味、塩味に比べて味覚閾値が低い。
- ・味覚の受容器は味蕾に存在する味細胞である。
- ・舌乳頭（茸状乳頭、有郭乳頭、葉状乳頭）や軟口蓋には味蕾が存在する。
- ・糸状乳頭には味蕾は存在しない。

舌尖部	甘味、塩味に対しての閾値が低い
舌縁部	酸味、塩味に対しての閾値が低い
舌根部	苦味に対しての閾値が低い

〔問題 16〕 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 歯槽骨骨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歯槽骨骨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 17〕 代謝障害でみられるのはどれか。

- a 肥大
- b 再生
- c 化膿
- d 壊死

アプローチ

代謝障害は生体に加わる障害因子に対して、細胞、組織、臓器に生じる受け身の变化で、退行性変化ともよばれる。変性、萎縮、壊死の3つに大別される。

選択肢考察 答え d

- × a 肥大には単純肥大と数的肥大（過形成）とがある。単純肥大とは組織や器官が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態である。一方、数的肥大（過形成）とは個々の細胞数が増加する状態である。
- × b 再生とは、欠損部が残った細胞や組織の増殖によって修復されることである。
- × c 化膿は化膿菌の感染によって起こる滲出性炎の一つで、膿の滲出液を産生し、化膿性炎ともよばれる。
- d 壊死とは高度な障害の結果、細胞、組織に生じる局所の死のことをさす。

ポイント

＜代謝障害（退行性病変）＞

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

〔問題 18〕 良性腫瘍で正しいのはどれか。

- a 再発しやすい。
- b 緩徐に増殖する。
- c 浸潤性に発育する。
- d 転移することが多い。

アプローチ

良性腫瘍の特徴に関する基本問題である。悪性腫瘍との違いについて理解しておこう。

選択肢考察 答え b

- × a 再発しやすいのは悪性腫瘍である。
- b 良性腫瘍は緩徐に増殖する。
- × c 浸潤性に発育するのは悪性腫瘍である。
- × d 転移することが多いのは悪性腫瘍である。

ポイント <良性腫瘍と悪性腫瘍との性状の比較>

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

【問題 19】唾液中に由来するのはどれか。

- a 粘液嚢胞
- b 歯根嚢胞
- c 含歯性嚢胞
- d 術後性上顎嚢胞

アプローチ

口腔領域は嚢胞の好発部位で、顎骨内あるいは軟組織内に生じる。

選択肢考察 答え a

- a 唾液腺に由来する嚢胞で、唾液腺排泄管の損傷や閉鎖による唾液の流出障害によって生じ、下口唇に好発する。口底部に生じた大きな粘液嚢胞をガマ腫という。
- × b 慢性根尖性歯周炎の一つで、重層扁平上皮で覆われた肉芽組織ならびに線維性結合組織よりなる嚢胞である。失活歯（無髄歯）に生じる。根尖部に境界明瞭な梨形のエックス線透過像が認められる。臨床的には歯根肉芽腫との鑑別は困難である。
- × c 歯冠形成終了後に退縮エナメル上皮に嚢胞化が生じたものである。嚢胞内に埋伏歯を含む。
- × d 上顎洞炎（蓄膿症）の根治術の後、数年以上経過して癒痕組織中に生じる。

ポイント

- <唾液腺に由来する嚢胞>
- ①粘液嚢胞
- ②ガマ腫
- ③Blandin-Nuhn腺嚢胞（＝前舌腺嚢胞）

【問題 20】若年性歯周炎について正しいのはどれか。

- a 薬物の副作用で発症する。
- b グラム陽性桿菌が原因である。
- c 好発部位は第一小臼歯である。
- d 急激な歯槽骨の吸収がみられる。

アプローチ

若年性歯周炎は思春期に発症し、急激な垂直性の歯槽骨吸収がみられる。

選択肢考察 答え d

- × a 薬物の副作用で発症する歯周疾患は歯肉増殖症で

ある。

- × b グラム陰性桿菌（アクチノバチラス・アクチノミセテムコミタンスやポルフィロモナス・ジンジバリス）がプラークや歯周ポケット内に検出される。
- × c 初期罹患部は上下顎切歯と第一大臼歯に限局的に発症する。
- d 急激な歯槽骨吸収（左右対称の垂直性吸収）が認められる。

ポイント

<若年性歯周炎の特徴>

- ①思春期から25歳までに発病する。
- ②急激な歯槽骨の垂直性吸収が特徴。
- ③ブラークコントロールは良好なことが多い。
- ④初期には上下顎切歯と第一大臼歯に限局的に発症する。
- ⑤時間が経過すると全顎に歯周ポケットの形成と歯槽骨吸収が認められる。
- ⑥グラム陰性桿菌（アクチノバチラス・アクチノミセテムコミタンスやポルフィロモナス・ジンジバリス）との関連がある。

【問題 21】微生物について正しいのはどれか。

- a カンジダは原核生物である。
- b マイコプラズマは細胞壁をもたない。
- c リケッチアは無細胞寒天培地で増殖する。
- d クラミジアは媒介動物によって感染する。

アプローチ

各種微生物の特性について理解しておくこと。

選択肢考察 答え b

- × a カンジダは真菌である。したがって真核生物である。
- b マイコプラズマは細菌と異なり、細胞壁をもたない。
- × c リケッチアは細菌と異なり自己増殖能を欠いたため、無細胞寒天培地で増殖することはできない。
- × d クラミジアではなく、リケッチアは媒介動物によって感染する。

ポイント

マイコプラズマ：細胞壁をもたない。

【問題 22】細菌の運動状態が観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 電子顕微鏡
- b 蛍光顕微鏡
- c 暗視野顕微鏡
- d 位相差顕微鏡

アプローチ

細菌の運動状態が観察できるということは、生きた状態で観察できる顕微鏡を選ばばよい。

選択肢考察 答え c d

- × a 電子顕微鏡は生きた状態で観察しないので、細菌の運動を観察することはできない。

- × b 蛍光顕微鏡は試料を蛍光染色するため、細菌の運動を観察することはできない。
- c 暗視野顕微鏡は光の乱反射を利用して、細菌を無染色で生きた状態で観察できる。したがって細菌の運動状態をみることが出来る。
- d 位相差顕微鏡は染色せずに細菌の厚みによる光のずれを利用して、生きた状態を観察している。したがって、細菌の運動状態をみることが出来る。

ポイント

生きた状態で観察できる：位相差顕微鏡、暗視野顕微鏡。

【問題 23】日和見感染を起こすのはどれか。2つ選べ。

- a 新型インフルエンザウイルス（A/H1N1）
- b 黄色ブドウ球菌
- c 緑膿菌
- d カンジダ・アルビカンズ

アプローチ

日和見感染は弱微生物や常在菌が原因で、宿主の免疫機能の低下によって起こる。

選択肢考察 答え c d

- × a 新型インフルエンザウイルス（A/H1N1）は、健康なヒトでも感染を起こすので日和見感染ではない。
- × b 黄色ブドウ球菌は、健康なヒトでも感染を起こすので日和見感染ではない。
- c 緑膿菌は、細菌性の日和見感染を起こす代表例の1つである。
- d カンジダ・アルビカンズは真菌性の日和見感染を起こす代表例の1つである。

ポイント

日和見感染を起こす代表的な微生物：緑膿菌、MRSA、サイトメガロウイルス、カンジダ・アルビカンズなど。

【問題 24】補体が関与するのはどれか。

- a ツベルクリン反応
- b 急性糸球体腎炎
- c アレルギー性鼻炎
- d アナフィラキシーショック

アプローチ

補体が関与するのはⅡ型とⅢ型アレルギーである。

選択肢考察 答え b

- × a ツベルクリン反応はⅣ型アレルギーである。
- b 急性糸球体腎炎はⅢ型アレルギーである。
- × c アレルギー性鼻炎はⅠ型アレルギーである。
- × d アナフィラキシーショックはⅠ型アレルギーである。

ポイント

補体が関与するアレルギー：Ⅱ型、Ⅲ型アレルギー。

【問題 25】生ワクチンによる予防接種が行われているウイルス感染症はどれか。

- a 破傷風
- b 麻疹
- c B型肝炎
- d C型肝炎

アプローチ

ワクチンは、生ワクチン、不活化ワクチン、トキシオイドの3つに分けられる。

選択肢考察 答え b

- × a 破傷風のワクチンはトキシオイドである。
- b 麻疹のワクチンは生ワクチンである。
- × c B型肝炎のワクチンは不活化ワクチンである。
- × d C型肝炎に対するワクチンはない。

ポイント

生ワクチン：麻疹、ムンプス、風疹、水痘、ポリオなど。

【問題 26】運用すると依存を生じるのはどれか。2つ選べ。

- a メタンフェタミン
- b モルヒネ
- c プロカイン
- d インスリン

アプローチ

薬物依存に関する基本問題である。

選択肢考察 答え a b

- a メタンフェタミンは中枢神経興奮薬として知られる覚醒剤である。精神的依存を生じる。
- b モルヒネは麻薬性鎮痛薬であり、精神的、肉体的依存を生じる。
- × c プロカインは局所麻酔薬である。運用により依存は生じない。
- × d インスリンは血糖値を下げるホルモンで糖尿病の治療に用いられる。運用により依存は生じない。

ポイント

薬物依存には、精神的依存と肉体的依存がある。

【問題 27】薬物と副作用の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a プレドニゾロン —— 骨粗鬆症
- b インドメタシン —— 胃腸障害
- c アトロピン —— 唾液分泌の亢進
- d フィソステグミン —— 口腔乾燥症

アプローチ

薬物の副作用に関する問題である。代表的な薬剤の副作用は覚えておく必要がある。

選択肢考察 答え a b

- a プレドニゾンなどのステロイド性抗炎症薬は、骨を脆くするので骨粗鬆症をきたす。
- b インドメタシンなどの非ステロイド性抗炎症薬の副作用として胃腸障害が知られている。
- × c アトロピンは抗コリン作用薬である。したがって、唾液分泌を抑制する。
- × d フィソスチグミンはコリンエステラーゼの働きを阻害するコリン作用薬である。したがって唾液分泌を促進する。

ポイント  
ステロイド性抗炎症薬の副作用：  
高血糖、ムーンフェイス、骨粗鬆症、易感染症など。

(問題 28) 止血作用を示すのはどれか。

- a ワルファリン
- b プラスミン
- c トロンピン
- d アスピリン

アプローチ  
トロンピンはフィブリノーゲンをフィブリンに変える働きがある。

- 選択肢考察 答え c
- × a ワルファリンは抗凝薬である。
  - × b プラスミンはフィブリン溶解作用をもつ。
  - c トロンピンはフィブリノーゲンをフィブリンに変えて血液を凝固させる。
  - × d アスピリンは抗血小板凝集作用をもつ。

ポイント  
トロンピン：フィブリノーゲンをフィブリンに変える。

- (問題 29) 50%有効量 (ED<sub>50</sub>) で正しいのはどれか。
- a 最大有効量の1/2の量である。
  - b 一群の動物のうち50%を殺すと推定される量である。
  - c 死をきたすことがないと予想される最大量である。
  - d 安全域の計算に使用する。

アプローチ  
50%有効量 (ED<sub>50</sub>) とは、一群の動物のうち50%に効果が発現すると推定される量である。

- 選択肢考察 答え d
- × a 50%有効量 (ED<sub>50</sub>) は、このような定義ではない。
  - × b 50%致死量 (LD<sub>50</sub>) の定義である。
  - × c 最大耐量の定義である。
  - d 安全域はLD<sub>50</sub>/ED<sub>50</sub>で表され、この数値が大きいほど安全な薬とされる。

ポイント  
安全域 (治療係数) = LD<sub>50</sub>/ED<sub>50</sub>

(問題 30) 施設せずに保管できるのはどれか。

- a 毒薬
- b 劇薬
- c 向精神薬
- d 麻薬

アプローチ  
薬物の保管に関する基本問題である。

- 選択肢考察 答え b
- × a 毒薬は薬事法により施設して保管する必要がある。
  - b 劇薬は薬事法では施設の義務はない。ただし、他の薬物と区別して保管する必要がある。
  - × c 麻薬及び向精神薬取締法により施設の必要がある。
  - × d 麻薬及び向精神薬取締法により、「鍵をかけた堅固な設備内に貯蔵して」と記載されている。

ポイント  
毒薬は鍵が必要、劇薬は鍵は不要。

(問題 31) 歯垢で正しいのはどれか。

- a 構成成分の20%は微生物である。
- b 緩衝能を有している。
- c フッ素濃度は唾液中よりも低い。
- d 洗口で除去できる。

アプローチ  
歯垢の約70~80%は微生物である。

- 選択肢考察 答え b
- × a 構成成分の70~80%は微生物である。
  - b 緩衝能を有しており、たんぱく質が緩衝作用もっている。
  - × c フッ素濃度は唾液中よりも高い。
  - × d 不溶性グルカンを含んでいるため洗口では除去できない。

ポイント  
歯垢の緩衝作用：たんぱく質が担う。

(問題 32) 歯石について正しいのはどれか。2つ選べ。

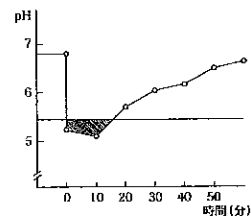
- a プラーク増加の促進因子である。
- b 主な成分はヒドロキシアパタイトである。
- c 歯垢のpHが高くなると形成されやすい。
- d 歯肉縁下歯石は唾液腺開口部付近に好発する。

アプローチ  
歯石は歯垢が石灰化したものであり、歯周疾患の原因ともなっている。

- 選択肢考察 答え a b
- a 歯石はプラーク増加の促進因子となる。
  - b 主な成分はヒドロキシアパタイトである。
  - × c 歯垢のpHが高くなると歯石は形成されやすい。
  - × d 歯肉縁上歯石は唾液腺開口部付近に好発する。

ポイント  
歯垢のpHが高くなると (アルカリに傾くと) 歯石は形成されやすい。

(問題 33) 図はステファン曲線の一例である。



- 図の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯垢のpHを測定したものである。
  - b pHの低下にはグルコースが関与している。
  - c 斜線部分はエナメル質の再石灰化を示している。
  - d エナメル質の脱灰量を推定できる。

アプローチ  
ステファン曲線は、歯垢のpH変化を測定したものである。

- 選択肢考察 答え a b
- a 歯垢のpHを測定したものである。
  - b ステファン曲線は、グルコースを洗口して行われたものである。
  - × c 実線部分のpH 5.4~5.5 付近は臨界pHを表している。斜線部分はエナメル質の脱灰の可能性を示している。
  - × d ステファン曲線では、エナメル質の脱灰量を推定することはできない。

ポイント  
ステファン曲線：グルコースで洗口したもの。

(問題 34) 舌苔について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 舌苔細菌叢は、レンサ球菌が優勢である。
- b 唾液分泌量の減少によって増大する。
- c 食物残渣は含まれない。
- d 舌背部にはみられない。

アプローチ  
舌苔は、舌背に見られる帯黄白色の堆積物である。

- 選択肢考察 答え a b
- a 舌苔細菌叢は、レンサ球菌が優勢である。なかでもS.salivariusが最も多い。
  - b 唾液分泌量の減少によって増大する。
  - × c 舌苔は、微生物の他に唾液ムチン、食物残渣、剥離上皮、白血球などを含んでいる。
  - × d 舌苔は、舌背の中央部から舌根部にかけて多くみられる。

ポイント  
舌苔細菌叢は、レンサ球菌が優勢。

(問題 35) ペリクルについて正しいのはどれか。

- a 歯面を物理化学的に保護する。
- b 口腔内のpHを中性に保つ。
- c 厚さは約100μmである。
- d 細菌由来の糖タンパクである。

アプローチ  
ペリクル (獲得被膜) は、唾液由来の糖タンパクである。

- 選択肢考察 答え a
- a ペリクルはエナメル質の表面を物理化学的に保護する。
  - × b 口腔内のpHを中性に保つのは唾液の働きである。
  - × c 厚さは約1~数μmである。
  - × d ペリクルは、唾液由来の糖タンパクである。

ポイント  
ペリクル：形成には微生物は関与しない。

(問題 36) 歯磨剤に含まれる研磨剤はどれか。2つ選べ。

- a アルギン酸ナトリウム
- b 不溶性メタリン酸ナトリウム
- c ピロリン酸カルシウム
- d ラウリル硫酸ナトリウム

アプローチ  
歯磨剤に含まれる基本成分に関する問題である。

- 選択肢考察 答え b c
- × a アルギン酸ナトリウムは結合剤 (粘結剤) である。
  - b 不溶性メタリン酸ナトリウムは研磨剤である。
  - c ピロリン酸カルシウムは研磨剤である。
  - × d ラウリル硫酸ナトリウムは発泡剤である。

ポイント  
研磨剤：不溶性メタリン酸ナトリウム、ピロリン酸カルシウム、水酸化アルミニウム、リン酸カルシウムなど。

(問題 37) □に入る語句の組合せで正しいのはどれか。

口臭症の主な原因物質は ① であり、官能試験やハリメーターで判定することができる。糖尿病の患者では ② 臭がある。

- |          |       |
|----------|-------|
| ①        | ②     |
| a 有機酸    | アンモニア |
| b 揮発性硫化物 | アンモニア |
| c 有機酸    | アセトン  |
| d 揮発性硫化物 | アセトン  |

アプローチ  
口腔内に原因のある口臭の臭気物質の代表的なものは揮発性硫化物である。

選択肢考察 答え d

× a、× b、× c、○ d

口臭症の主な原因物質は揮発性硫化物であり、官能試験やハリメーターで判定することができる。糖尿病の患者ではアセトン臭がある。

ポイント

糖尿病患者の口臭：アセトン臭

〔問題 38〕 齲蝕の第一次予防はどれか。2つ選べ。

- a 精密検査
- b フッ化物洗口
- c 食事指導
- d フッ化ジアンミン銀塗布

アプローチ

第一次予防は健康増進と特異的予防である。

選択肢考察

答え b c

- × a 精密検査は早期発見につながるので第二次予防である。
- b フッ化物洗口は特異的予防に当たるので、第一次予防である。
- c 食事指導は健康増進に当たるので、第一次予防である。
- × d フッ化ジアンミン銀塗布は初期齲蝕に対する進行抑制のための処置である。第二次予防である。

ポイント

第一次予防：健康な人に対する予防。

〔問題 39〕 フッ化物配合歯磨剤に用いるフッ化物はどれか。2つ選べ。

- a フッ化水素
- b フッ化カルシウム
- c 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

フッ化物配合歯磨剤で用いられるフッ化物を覚えておくこと。

選択肢考察

答え c d

- × a フッ化水素は、フッ化物配合歯磨剤には用いられない。
- × b フッ化カルシウムは、フッ化物配合歯磨剤には用いられない。
- c フッ化ナトリウムは、フッ化物配合歯磨剤に用いられるフッ化物である。
- d モノフルオロリン酸ナトリウムは、フッ化物配合歯磨剤に用いられるフッ化物である。

ポイント

フッ化物配合歯磨剤：フルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウムなど。

〔問題 40〕 統計について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 相関係数は3変数間の関係を同時に観察できる。
- b 平均値は、サンプルのバラツキの程度を知る指標となる。
- c t検定は、2群の平均値の差の検定に用いられる。
- d 正規分布では算術平均、中央値、最頻値はすべて同一である。

アプローチ

統計に関する問題。基本的な統計用語を理解しておくこと。

選択肢考察

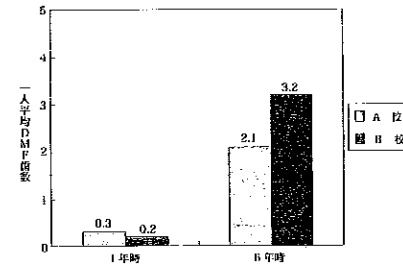
答え c d

- × a 相関係数は2変数間の関係を評価する。
- × b サンプルのバラツキの程度を知る指標となるのは分散や標準偏差である。
- c 2群の平均値の差の検定にはt検定が用いられる。
- d 正規分布の特徴は算術平均、中央値、最頻値はすべて同一である。

ポイント

正規分布：算術平均、中央値、最頻値は同一の値。

〔問題 41〕 フッ化物洗口法を実施しているA校と実施していないB校における1年時と6年時の一人平均DMF歯数を図に示す。



フッ化物洗口による齲蝕抑制率はどれか。

- a 40%
- b 50%
- c 60%
- d 65%

アプローチ

齲蝕抑制率を求める基本問題である。

選択肢考察

答え a

- a、× b、× c、× d
- フッ化物洗口法を実施しているA校の増加DMF数=2.1-0.3=1.8  
フッ化物洗口法を実施していないB校の増加DMF数=3.2-0.2=3.0

$$\text{齲蝕抑制率 (\%)} = \frac{1.8-3.0}{3.0} \times 100 = -40$$

したがって、齲蝕抑制率は40%となる。

ポイント

$$\text{齲蝕抑制率} = \frac{\Delta T - \Delta C}{\Delta C} \times 100$$

ΔT：齲蝕予防処置を施した集団の齲蝕増加数。  
ΔC：対象集団の齲蝕増加数。

〔問題 42〕 歯科疾患実態調査で正しいのはどれか。

- a 発病状況調査である。
- b 5年ごとに実施される調査である。
- c 承認統計調査である。
- d 悉皆調査である。

アプローチ

歯科疾患実態調査は6年ごとに実施される。

選択肢考察

答え c

- × a 歯科疾患実態調査は有病状況調査である。
- × b 6年ごとに実施される。
- c 承認統計である。承認統計はほかに国民健康・栄養調査が知られている。
- × d 全数(悉皆)調査ではなく、無作為に抽出される標本調査である。

ポイント

歯科疾患実態調査：6年ごとに実施、承認統計、標本調査。

〔問題 43〕 1歳6か月児歯科健康診査について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 都道府県に実施の義務がある。
- b 齲蝕罹患型がO<sub>1</sub>型の幼児は、6か月後に再検査の必要がある。
- c 齲蝕罹患型がA型の幼児に対しては、齲蝕進行阻止の処置を指示する。
- d 齲蝕罹患型がB型の幼児に対しては、定期検査を確実に受けるように指導する。

アプローチ

1歳6か月児歯科健康診査は市町村単位で実施される。

選択肢考察

答え c d

- × a 母子保健法により市町村に実施の義務がある。
- × b 齲蝕罹患型がO<sub>1</sub>型の幼児は現在の状態を続けるように努力させる。齲蝕罹患型がO<sub>2</sub>型の幼児は、齲蝕はないが危険因子が多い。したがって、6か月後に再検査の必要性があることを指導する。
- c 齲蝕罹患型がA型の幼児に対しては、齲蝕進行阻止の処置を指示する。
- d 齲蝕罹患型がB型の幼児に対しては、定期検査を確実に受けるように指導する。

ポイント

齲蝕罹患型がO<sub>2</sub>型の幼児：6か月後に再検査の必要性があることを指導する。

〔問題 44〕 学校歯科健康診断に用いる記号について正しいのはどれか。

- a /は健全歯である。
- b 二次齲蝕の歯は○である。
- c 保存の適否を慎重に考慮する必要があると認められる乳歯は×である。
- d 外来性色素沈着を認める歯はCである。

アプローチ

学校歯科健康診断に用いる記号は確実に覚えておきたい。

選択肢考察

答え c

- × a /は現在歯である。
- × b 二次齲蝕の歯は未処置歯(C)で扱う。
- c ×は要注意乳歯である。したがって保存の適否を慎重に考慮する必要があると認められる乳歯である。
- × d Cは、齲蝕の未処置歯である。

ポイント

要注意乳歯：保存の適否を慎重に考慮する必要があると認められる乳歯。

〔問題 45〕 歯牙酸蝕症について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔内の酸産生菌によって産生される酸が原因である。
- b 下顎前歯の切縁に発生しやすい。
- c 歯頸部に黄色リングを伴う。
- d 予防には重曹水による洗口が行われる。

アプローチ

歯牙酸蝕症は酸の製造、薬品、メッキ、バッテリー工場などで発生しやすい。

選択肢考察

答え b d

- × a 歯牙酸蝕症は、口腔内の酸産生菌によって産生される酸が原因ではなく、外来性の酸ミストやガスなどの酸化合物によって、歯の表面に脱灰が生じる。
- b 下顎前歯の切縁が好発部位である。
- × c 歯頸部に黄色リングを伴うことはない。歯頸部に黄色リングを伴うのはカドミウム中毒である。
- d 予防には重曹水(炭酸水素ナトリウム)による酸の中和が有効である。

ポイント

歯牙酸蝕症：酸のガス、ミストが直接歯に作用して脱灰する。

(問題 46) に入る語句の組合せで正しいのはどれか。  
 プレシードープロシードモデルは、①のモデルとして、グリーン (Green LW) が提案したもので、対象となる集団の ②を最終目標とし、社会アセスメントから結果評価に至るまでの手順を示したものである。

①	②
a ヘルスプロモーション	QOL
b プライマリーヘルスケア	QOL
c ヘルスプロモーション	健康
d プライマリーヘルスケア	健康

アプローチ  
 プレシードープロシードモデルの理念に関する問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○ a、× b、× c、× d  
 プレシードープロシードモデルは、ヘルスプロモーションのモデルとして、グリーン (Green LW) が提案したもので、対象となる集団のQOLを最終目標とし、社会アセスメントから結果評価に至るまでの手順を示したものである。

ポイント  
 プレシードープロシードモデル：  
 社会アセスメントから結果評価に至るまでの手順を示したものである。

(問題 47) わが国の最近の人口統計について正しいのはどれか。  
 a 合計特殊出生率は1.0を下回っている。  
 b 女性の平均寿命は世界第一位である。  
 c 生産年齢人口割合は50%を下回っている。  
 d 老年人口割合は30%を超えている。

アプローチ  
 わが国の人口統計に関する数値は覚えておくこと。

選択肢考察 答え b  
 × a 合計特殊出生率は1.32である (平成18年)。  
 ○ b 女性の平均寿命は85.81歳 (平成18年) で世界第一位である。  
 × c 生産年齢人口割合は65.0%である (平成19年)。  
 × d 老年人口割合は21.5%である (平成19年)。

ポイント  
 生産年齢人口：15～64歳

(問題 48) 家族構成の変化について正しいのはどれか。  
 a 1世帯当たりの平均世帯人員は3人を超えている。  
 b 母親の第1子出生の平均年齢は30歳を超えている。  
 c 65歳以上の高齢者の単独世帯は減少している。  
 d 男女とも有配偶者の割合は減少している。

アプローチ  
 家族構成の変化に対する基本問題である。

選択肢考察 答え d  
 × a 1世帯当たりの平均世帯人員は2.65人である。(平成18年)。  
 × b 母親の第1子出生の平均年齢は29.2歳である。(平成18年)。  
 × c 65歳以上の高齢者の単独世帯は大幅な増加傾向にある。  
 ○ d 男女とも有配偶者の割合は減少傾向にある。

ポイント  
 人口構造の変化→少子高齢化、核家族化。

(問題 49) 物理的環境要因の健康影響について正しいのはどれか。  
 a 海面下では、減圧症は発症しない。  
 b 騒音性難聴では、聴力は回復しない。  
 c 無重力環境下では、骨量が増加する。  
 d 屋内では、熱中症は発症しない。

アプローチ  
 騒音性難聴は、感音性難聴である。

選択肢考察 答え b  
 × a 減圧症は潜病ともいい、急激に減圧したときに血液に溶け込んだ窒素ガスが気泡化して血流を妨げて循環不全を起こすことをいう。深い海に潜って、海面上に浮上するときに起こる。  
 ○ b 騒音性難聴は感音性難聴の1つで、内耳のらせん器にある聴覚受容体である有毛細胞が障害され、脱落することによって起こる。不可逆的な変化であるため聴力は回復することはない。  
 × c 無重力環境下では、骨への負荷が低下するため骨量は減少する。  
 × d 熱中症は気温や湿度が高く、体温調節や水分補給がきちんとできないと発症する。したがって屋内でも熱中症は発症する。

ポイント  
 騒音性難聴：聴力は回復しない。

(問題 50) 温室効果ガスによる地球温暖化防止を目的とした取り組みで正しいのはどれか。  
 a 京都議定書  
 b モントリオール議定書  
 c パリ協定  
 d ワシントン条約

アプローチ  
 「地球温暖化」は環境問題では特に有名である。

選択肢考察 答え a  
 ○ a 京都議定書は、気候変動枠組条約の目的を達成するための議定書である。先進国等に対して、温室効果ガスを削減することが求められている。  
 × b モントリオール議定書は、オゾン層を破壊するフロン等の物質を削減するために採択されたものであ

る。  
 × c パリ協定は、有害廃棄物の国際間の移動について規制した取り決めである。  
 × d ワシントン条約は、絶滅のおそれのある野生動物種の国際取引に関する条約である。

ポイント  
 京都議定書：温室効果ガス (二酸化炭素) の排出制限。

(問題 51) 症例対照研究について正しいのはどれか。  
 a 記述疫学である。  
 b 後ろ向き研究である。  
 c 寄与危険度を算出することができる。  
 d オッズ比は算出できない。

アプローチ  
 症例対照研究は分析疫学の一つである。

選択肢考察 答え b  
 × a 症例対照研究は分析疫学の一つであり、仮説の検証を目的とする。  
 ○ b 現在から過去に振り返るので後ろ向き研究である。  
 × c コホート研究の場合、寄与危険度を算出することができるが、症例対照研究の場合は算出できない。  
 × d 症例対照研究では、オッズ比を算出することはできない。

ポイント  
 症例対照研究：寄与危険度や相対危険度は算出できないが、オッズ比は算出できる。

(問題 52) 食中毒原因微生物について正しいのはどれか。  
 a 病原性大腸菌は芽胞を形成する。  
 b 黄色ブドウ球菌の産生する毒素は100℃、30分の加熱で分解される。  
 c ボツリヌス菌は、真空包装すれば増殖しない。  
 d 腸炎ビブリオは、食塩が無ければ増殖しない。

アプローチ  
 食中毒に関する問題である。原因微生物の性質を理解すること。

選択肢考察 答え d  
 × a 病原性大腸菌は芽胞を形成しない。  
 × b 黄色ブドウ球菌の産生する毒素は耐熱性であり、100℃、30分の加熱でも分解されない。  
 × c ボツリヌス菌は、偏性嫌気性菌である。したがって真空包装で増殖する。  
 ○ d 腸炎ビブリオは好塩性菌である。したがって食塩が無ければ増殖しない。

ポイント  
 腸炎ビブリオ：好塩性菌

(問題 53) 保健所の業務について正しいのはどれか。  
 a 人口動態統計に関する事項  
 b 母子健康手帳の交付  
 c 3歳児健康診査の実施  
 d 要介護認定

アプローチ  
 保健所の業務については、地域保健法に規定されている。

選択肢考察 答え a  
 ○ a 地域保健法に保健所の業務として、人口動態統計に関する事項が明記されている。  
 × b 母子健康手帳の交付は市町村長の業務である。  
 × c 3歳児健康診査の実施は市町村である。  
 × d 要介護認定は市町村である。

ポイント  
 保健所の業務：人口動態統計に関する事項。

(問題 54) 結核について正しいのはどれか。  
 a 結核は1類感染症である。  
 b 先進国の中で我が国の罹患率は低い。  
 c 乳児にはBCG接種が行われている。  
 d 結核対策は結核予防法に基づいて行われている。

アプローチ  
 結核の動向と予防についての出題である。

選択肢考察 答え c  
 × a 結核は、感染症法では2類感染症である。  
 × b 先進国の中では我が国の罹患率は高いのが特徴である。  
 ○ c 乳児 (生後6か月未満) にはBCGの接種が行われている。なお、予防接種の要否判定のために実施されていたツベルクリン反応は廃止されている。  
 × d 結核対策は、かつては結核予防法に基づいて行われていたが、2007年3月をもって廃止され、2008年4月からは感染症法へ統合された。

ポイント  
 結核：2類感染症

(問題 55) 「健やか親子21」の主要課題について正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進  
 b 妊娠・出産に関する安全性と快適性の確保と不妊への支援  
 c 先天性代謝異常スクリーニングの拡充  
 d 子育てと仕事の両立支援

アプローチ  
 「健やか親子21」は、母子保健を推進する国民運動である。

選択肢考察 答え a b

- a、○b 「健やか親子21」では、「思春期の保健対策の強化と健康教育の推進」、「妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援」、「小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備」、「子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減」の4つが課題としてあげられている。
- ×c 先天性代謝異常スクリーニングの拡充は、「健やか親子21」の主要課題ではない。
- ×d 子育てと仕事の両立支援は、「健やか親子21」の主要課題ではない。

ポイント  
「健やか親子21」：平成13年にスタート、平成17年に見直しが行われている。

- (問題 56) 学校保健について正しいのはどれか。
- a 学校保健安全法が対象とする学校には保育所も含まれる。
  - b 学校安全には、登下校時の安全確保は含まれない。
  - c 保健教育は、学校保健に含まれる。
  - d 学校保健委員会には、児童生徒は含まれない。

アプローチ  
学校保健のしくみに関する問題である。

- 選択肢考察 答え c
- ×a 学校保健安全法が対象とする学校とは、幼稚園から大学までをいい、文部科学省が管轄している。保育所は、児童福祉施設であり学校ではない。
  - ×b 学校安全は学校の中での活動だけでなく、登下校時の安全確保も含まれる。
  - c 学校保健は、文部科学省設置法4条12項で、「学校における保健教育及び保健管理をいう」と定められている。したがって、保健教育は、学校保健に含まれる。
  - ×d 学校保健委員会には、児童生徒代表やPTAも含まれる。

ポイント  
学校保健安全法が対象とする学校：幼稚園から大学。

- (問題 57) 特定健康診査・特定保健指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 高齢者医療確保法に規定されている。
  - b 実施主体は都道府県である。
  - c メタボリックシンドロームに着目した健診である。
  - d 対象者は20歳以上の医療保険加入者である。

アプローチ  
特定健康診査(メタボ健診)は高齢者医療確保法に規定されている。

- 選択肢考察 答え a c
- a 特定健康診査・特定保健指導は高齢者医療確保法に規定されている。
  - ×b 実施主体は医療保険者である。
  - c 特定健康診査・特定保健指導は、メタボリックシンドロームに着目した健診である。
  - ×d 特定健康診査・特定保健指導の対象者は40歳から74歳の医療保険加入者である。

ら74歳の医療保険加入者である。

ポイント  
特定健康診査(メタボ健診)：  
高齢者医療確保法に規定。

- (問題 58) 医療法に規定されているのはどれか。
- a 保健所
  - b 特定機能病院
  - c 口腔保健センター
  - d 市町村保健センター

アプローチ  
医療法は、診療所、病院、助産所の設置について規定している。

- 選択肢考察 答え b
- ×a 保健所は、地域保健法に規定されている。
  - b 特定機能病院は、医療法で定められた高次医療施設である。
  - ×c 口腔保健センターは地域の歯科医師会などが任意で設置するもので、法的根拠はもたない。
  - ×d 市町村保健センターは、地域保健法に規定されている。

ポイント  
診療所、病院、助産所：医療法に規定。

- (問題 59) 介護保険について正しいのはどれか。
- a 地域保険と職域保険がある。
  - b 被保険者は市町村である。
  - c 要介護認定は、都道府県知事が行う。
  - d 介護サービスを利用する際、自己負担がある。

アプローチ  
介護保険の保険者と被保険者を区別して理解すること。

- 選択肢考察 答え d
- ×a 地域保険と職域保険があるのは医療保険である。
  - ×b 保険者は市町村である。
  - ×c 要介護認定は、市町村に設置される介護認定審査会で判定され、市町村長が決定する。
  - d 介護サービスを利用する際、介護サービス料の10%の自己負担がある。

ポイント  
介護サービス：10%の自己負担。

- (問題 60) 我が国の国民年金制度について正しいのはどれか。
- a 国民年金は任意加入である。
  - b 第1号被保険者は40歳以上の国民である。
  - c 老齢基礎年金の給付開始は原則75歳からである。
  - d 金銭給付が原則である。

アプローチ  
公的年金については現在のところ社会保険庁が所管している。

- 選択肢考察 答え d
- ×a 国民年金は強制加入である。
  - ×b 第1号被保険者は20歳以上60歳未満の国民である。
  - ×c 老齢基礎年金の給付開始は原則65歳からである。
  - d 金銭給付が原則である。

ポイント  
国民年金：強制加入。

- (問題 61) 副腎皮質から分泌されるホルモンで血糖値を上昇させるのはどれか。
- a グルカゴン
  - b コルチゾール
  - c インスリン
  - d アドレナリン

アプローチ  
血糖を調節するホルモンを覚えておくこと。

- 選択肢考察 答え b
- ×a グルカゴンは血糖値を上げるホルモンであるが、膵臓から分泌される。
  - b コルチゾールは副腎皮質から分泌される血糖値を上げるホルモンである。
  - ×c インスリンは膵臓から分泌される血糖値を低下させるホルモンである。
  - ×d アドレナリンは副腎髄質から分泌される血糖値を上げるホルモンである。

ポイント  
血糖を上げるホルモン：グルカゴン、コルチゾール、成長ホルモン、アドレナリン。

- (問題 62) プリン塩基はどれか。2つ選べ。
- a アデニン
  - b グアニン
  - c チミン
  - d シトシン

アプローチ  
塩基はプリン塩基とピリミジン塩基に分類される。

- 選択肢考察 答え a b
- a、○b アデニンとグアニンはプリン塩基である。
  - ×c、×d チミン、シトシン、ウラシルはピリミジン塩基である。

ポイント  
プリン塩基：アデニン、グアニン。

- (問題 63) ガラクトースを含む二糖類はどれか。
- a グルコース
  - b スクロース
  - c マルトース
  - d ラクトース

アプローチ  
単糖類が2つ結合した糖質を二糖類という。

- 選択肢考察 答え d
- ×a グルコースは単糖類である。
  - ×b スクロースはグルコースとフルクトースからなる二糖類である。
  - ×c マルトースはグルコースが2つ結合してできた二糖類である。
  - d ラクトースはグルコースとガラクトースからなる二糖類である。

ポイント  
ラクトース(乳糖)：グルコース+ガラクトース

- (問題 64) 多価不飽和脂肪酸はどれか。
- a アラキドン酸
  - b グルタミン酸
  - c パルミチン酸
  - d アスコルビン酸

アプローチ  
脂肪酸には飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸がある。

- 選択肢考察 答え a
- a アラキドン酸は必須脂肪酸の一つで多価不飽和脂肪酸である。
  - ×b グルタミン酸はアミノ酸である。
  - ×c パルミチン酸は飽和脂肪酸である。
  - ×d アスコルビン酸はビタミンCである。

ポイント  
アラキドン酸：炭素数20のn-6系多価不飽和脂肪酸。

- (問題 65) 唾液に含まれる抗菌因子のうち鉄含有たんぱく質はどれか。
- a α-アミラーゼ
  - b 免疫グロブリン
  - c ラクトフェリン
  - d リゾチーム

アプローチ  
唾液中にはさまざまな抗菌因子が含まれている。

- 選択肢考察 答え c
- ×a α-アミラーゼは消化酵素である。
  - ×b 免疫グロブリンは抗体の材料であるが、鉄は含まれていない。
  - c ラクトフェリンは鉄を含む抗菌因子で、唾液や母乳に含まれている。
  - ×d リゾチームは抗菌因子であるが、鉄は含まれていない。

ポイント  
ラクトフェリン：鉄含有の抗菌因子。

〔問題 66〕 ビタミンについて正しいのはどれか。

- a ビタミンAは水溶性ビタミンである。
- b 活性型ビタミンDは小腸で合成される。
- c ビタミンEは抗酸化ビタミンである。
- d ビタミンKは抗凝固作用をもつ。

アプローチ

脂溶性ビタミンに関する基本問題である。

選択肢考察

答え c

- × a ビタミンAは脂溶性ビタミンである。
- × b 活性型ビタミンDは、肝臓を経て、腎臓でつくられる。
- c ビタミンEは抗酸化ビタミンである。ビタミンCも抗酸化作用をもつ。
- × d ビタミンKは血液凝固に関与する脂溶性ビタミンである。

ポイント

ビタミンK：血液凝固、骨形成に関与。

〔問題 67〕 鉄について正しいのはどれか。

- a 吸収されやすいのは非ヘム鉄よりもヘム鉄である。
- b フィチン酸は鉄の吸収を促進する。
- c ビタミンCは鉄の吸収を抑制する。
- d 動物性食品はヘム鉄よりも非ヘム鉄のほうが多い。

アプローチ

鉄はヘム鉄のほうが吸収率が高い。

選択肢考察

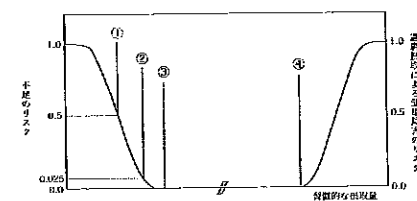
答え a

- a 吸収されやすいのは非ヘム鉄よりもヘム鉄である。
- × b フィチン酸は鉄の吸収を抑制する。
- × c ビタミンCは鉄の吸収を促進する。
- × d 動物性食品にはヘム鉄が、植物性食品には非ヘム鉄が多い。

ポイント

ビタミンC、胃酸：鉄の吸収を促進。

〔問題 68〕 「食事摂取基準（2010年版）」の各指標を理解するための模式図である。



正しいのはどれか。

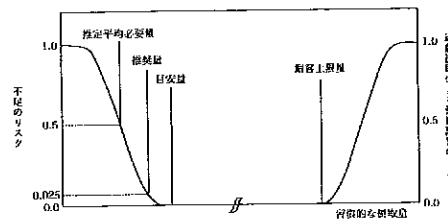
- a ①は推奨量である。
- b ②は目標量である。
- c ③は推定平均必要量である。
- d ④は耐容上限量である。

アプローチ

「食事摂取基準（2010年版）」の指標に関する問題である。

選択肢考察

答え d



- × a ①は推定平均必要量である。
- × b ②は推奨量である。
- × c ③は目安量である。
- d ④は耐容上限量である。

ポイント

「食事摂取基準（2010年版）」では、「上限量」→「耐容上限量」に変更。

〔問題 69〕 食品と栄養素との組合せで正しいのはどれか。

2つ選べ。

- a 納豆 —— ビタミンK
- b 干しエビ —— ビタミンC
- c 大豆 —— タンパク質
- d 牛肉 —— カルシウム

アプローチ

食品にはどういった栄養素が多く含まれているか理解しておくこと。

選択肢考察

答え a c

- a 納豆にはビタミンKが多く含まれている。
- × b 干しエビには、カルシウムが多く含まれている。
- c 大豆にはタンパク質が多く含まれている。
- × d 牛肉にはタンパク質が多く含まれている。

ポイント

カルシウム：小魚、牛乳、乳製品

〔問題 70〕 保健機能食品について正しいのはどれか。

- a 保健機能食品は、医薬品の一つである。
- b 栄養機能食品は、保健機能食品に含まれる。
- c 特定保健用食品は、保健機能食品に含まれない。
- d 保健機能食品には、注意喚起表示義務はない。

アプローチ

保健機能食品は、食品衛生法により栄養機能食品と特定保健用食品に分類される。

選択肢考察

答え b

- × a 保健機能食品は医薬品でなく文字通り食品である。
- b 栄養機能食品は、保健機能食品に含まれる。
- × c 特定保健用食品は、保健機能食品に含まれる。
- × d 保健機能食品には、注意喚起表示義務がある。

ポイント

保健機能食品：注意喚起表示義務あり。

〔問題 71〕 歯科衛生士の業務で正しいのはどれか。

- a 歯面沈着物の機械的除去をする。
- b 主治医の指示でインレーを装着する。
- c 表面麻酔薬を塗布する。
- d 歯周ポケットを掻爬する。

アプローチ

歯科衛生士の業務については歯科衛生士法に規定されている。

選択肢考察

答え a

- a 歯面沈着物の機械的除去は予防的歯石除去の行為の範囲に入る。
- × b 主治医の指示であってもインレーを装着することはできない。
- × c 表面麻酔薬の塗布は歯科衛生士の業務ではなく歯科医師の業務である。
- × d 歯周ポケットの掻爬は歯科衛生士の業務ではなく歯科医師の業務である。

ポイント

歯科衛生士の業務：  
歯科予防処置、歯科診療補助、保健指導。

〔問題 72〕 成人の健全な歯肉で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 付着歯肉にスティップリングがみられる。
- b 歯肉溝は3～5mmの深さがある。
- c 付着歯肉は可動性である。
- d 硬く引きしまって弾力がある。

アプローチ

健康な歯肉の特徴について整理しておくこと。

選択肢考察

答え a d

- a 付着歯肉と歯間乳頭部の一部にスティップリングがみられる。
- × b 歯肉溝は1～2mmの深さがある。
- × c 付着歯肉は可動性のない歯肉である。
- d コラーゲン繊維が豊富なため、硬く引きしまって弾力がある。

ポイント

健康な歯肉溝：1～2mmの深さ。

〔問題 73〕 歯石の形成に関係するものはどれか。

- a アミラーゼ
- b エノラーゼ
- c デキストラナーゼ
- d ウレアーゼ

アプローチ

歯石は歯垢が石灰化したものである。したがって石灰化するためにはアルカリ的环境下が条件として必要となってくる。

選択肢考察

答え d

- × a アミラーゼはでんぷんを分解する酵素である。
- × b エノラーゼは解糖系の酵素の一つである。歯石の形成とは関係ない。
- × c デキストラナーゼはデキストランを分解する酵素である。歯石の形成とは関係ない。
- d ウレアーゼは尿素を分解する酵素である。尿素が分解するとアンモニアが発生する。アンモニアはアルカリ性であるからアルカリの環境をつくることにつながる。

ポイント

ウレアーゼ：尿素を分解する酵素。

〔問題 74〕 38歳の男性。初診時に上顎左側大臼歯部が歯肉炎と診断された。1年後に再来院したとき、慢性辺縁性歯肉炎と診断された。新たに起こったと考えられる変化はどれか。2つ選べ。

- a 歯槽骨の吸収
- b アタッチメントの喪失
- c ブローピング時の出血
- d 歯肉の色の変化

アプローチ

歯肉炎と歯肉炎の違いがわかれば難しくはない。

選択肢考察

答え a b

- a 歯槽骨の吸収は歯肉炎になって現れる。
- b 慢性辺縁性歯肉炎からアタッチメントの喪失が新たに起こったと考えられる。
- × c ブローピングによる出血は歯肉炎でもみられる。
- × d 歯肉炎の段階で歯肉の色は変化している。

ポイント

歯肉炎：歯槽骨の吸収。

次の文より〔問題 75〕、〔問題 76〕の問いに答えよ。

7歳の女兒。学校定期歯科健康診断での口腔内写真（別冊午前No.3）を別に示す。

別冊 午前 No.3 写真

〔問題 75〕 Aに記載すべき記号はどれか。

- a ○
- b △
- c ×
- d CO

〔問題 76〕 学校歯科医の指示により近隣の歯科医院を受診することになった。精査の結果、エックス線写真では異常を認めない。

適切な対応はどれか。

- a 経過観察
- b A/Aの抜歯
- c A/Bの抜歯
- d B/A/Bの抜歯

(問題 75)

アプローチ

学校定期歯科健康診断の記号に関する基本問題である。

選択肢考察

答え c



後継永久歯が萌出している。

写真より下顎乳中切歯の後ろに中切歯が萌出していることから[Aは要注意乳歯である。

- × a ○は処置歯である。
- × b △は永久歯の喪失歯である。
- c ×は要注意乳歯である。
- × d COは要観察歯である。

ポイント

×は要注意乳歯。

(問題 76)

アプローチ

下顎中切歯が萌出する時期は、歯列弓の側方成長量は少ないため、下顎乳中切歯の後ろに中切歯が萌出し、養生状態になってしまうことがよくある。

選択肢考察

答え b

- × a 経過観察では、晩期残存状態となり齲蝕や歯肉炎に罹患しやすくなる。よって抜歯したほうがよい。
- b、× c 両側の A/A を抜歯することによって両中切歯の萌出を左右バランスよく促すことができる。したがって左側のみ抜歯は行わない。
- × d 乳側切歯まで抜歯すると中切歯が遠心傾斜して、側切歯の萌出場所がなくなるので B/A/B の抜歯は行わない。

ポイント

下顎中切歯はエスカレーター式に交換し、乳中切歯の舌側に萌出することが多い。

(問題 77) 付着歯肉の幅を知るために測定するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯間乳頭頂からセメント・エナメル境まで
- b 歯肉辺縁から歯肉ポケット底まで
- c セメント・エナメル境から歯肉ポケット底まで
- d 歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜移行部まで

アプローチ

付着歯肉の幅は歯肉溝底から歯肉歯槽粘膜境までの距離をいう。

選択肢考察

答え b d

- × a、○ b、× c、○ d
- 付着歯肉の幅は歯肉溝底から歯肉歯槽粘膜境までの距離をいう。したがって、歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離を測り、その値からポケットの深

さを差し引くとよい。  
以上から b、d が正解となる。

ポイント

付着歯肉の幅：歯肉溝底から歯肉歯槽粘膜境までの距離をいう。

(問題 78) ブラキシズム習癖を有する歯周炎患者に現れることが多い症状はどれか。2つ選べ。

- a 歯石の沈着
- b 頬粘膜の圧痕
- c フェストウン
- d 起床時の顎の疲労感

アプローチ

ブラキシズム習癖の特徴を理解していれば難しくはない問題である。

選択肢考察

答え b d

- × a 歯石の沈着は歯周病患者には一般的に認められるものであり、ブラキシズム習癖に特異的なものではない。
- b ブラキシズム習癖を持つ患者の場合、くいしばりなどによって頬粘膜の圧痕がみられることが多い。
- × c フェストウンは不適切なブラッシングによってみられる。ブラキシズム習癖とは関係ない。
- d ブラキシズム習癖を持つ患者の場合、夜間のくいしばりなどによって起床時の顎の疲労感がみられる。

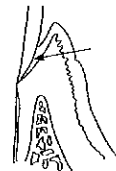
ポイント

ブラキシズム：  
グライディング、クレンチング、タッピング。

(問題 79) 歯周組織の模式図を示す。

矢印が示すのはどれか。

- a 付着歯肉
- b 辺縁歯肉
- c 歯肉溝
- d 接合上皮

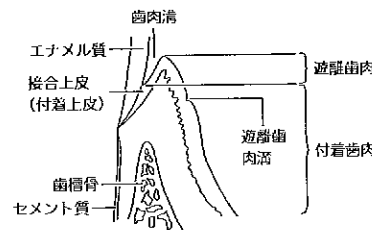


アプローチ

歯周組織の解剖の基本で理解すること。

選択肢考察

答え d



× a、× b、× c、○ d

接合上皮は付着上皮ともいい、歯面と接合している上皮をいう。

ポイント

接合上皮 = 付着上皮

(問題 80) 48歳の男性。歯肉からの出血を主訴として来院した。診査の結果、初診時のブラークコントロールレコード(PCR)は85%であった。口腔清掃指導を行い、2週間後に来院してもらい再びPCRを計測したところ65%であった。

この段階で行う適切な処置はどれか。

- a 経過観察
- b 歯肉マッサージ
- c スケーリング
- d 口腔清掃の再指導

アプローチ

ブラッシング指導後PCRが20%以下になってから原則的に次の段階に進む。

選択肢考察

答え d

- × a ブラークコントロールがまだ不十分であり、経過観察は適切とは言えない。
- × b この時点ではブラーク除去に主眼を置く。
- × c PCRの値が高いのでブラークコントロールができてからスケーリングに移行する。
- d ブラークコントロールを再徹底させるべきであり、最も優先される。

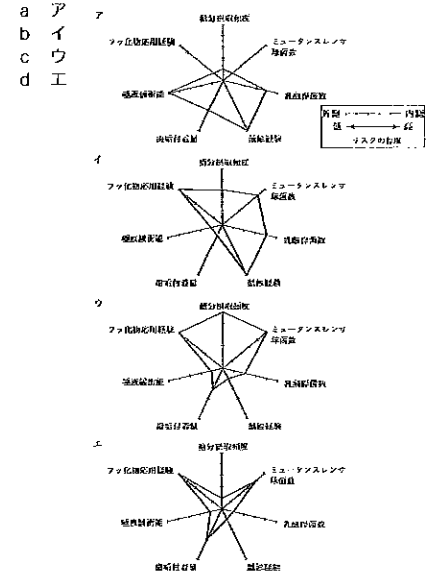
ポイント

ブラッシング指導ではPCRが20%以下になるように目標を設定する。

(問題 81) 7歳の男児。齲蝕の予防管理のために来院した。口腔内診査の結果、dft数、DMFT数ともに0であった。口腔清掃状態は中程度であった。齲蝕リスク判定結果の写真(別冊午前No.4)を別に示す。問診結果を表に示す。

フッ化物塗布や洗口をしたことがありますか。→	いいえ
現在フッ化物配合歯磨剤を使用していますか。→	いいえ
間食は1日何回ですか。→	4~5回
間食時間は決まっていますか。→	いいえ
間食でよく食べるものは何ですか。→	あめ、チョコレート

この男児の齲蝕リスクを表したレーダーチャートはどれか。



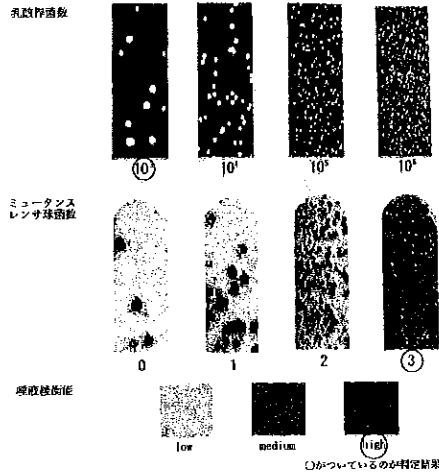
別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

齲蝕リスクのうち、何を評価しているのかをきちんと整理すること。

選択肢考察

答え a



- a フッ化物応用経験がなく、糖分解摂取頻度が高いこと、さらにミュータンスレンザ球菌数が多いので、この3項目がハイリスクとなる。
- × b フッ化物応用経験がないので、その項目はハイリスクと判定されるべきであるが、チャートではローリスクになっている。また、唾液緩衝能は高いので、その項目はローリスクと判定されるべきであるが、チャートではハイリスクとなっている。
- × c 齲蝕経験はないのでローリスクであるべきであるが、チャートではハイリスクとなっている。
- × d 糖分摂取頻度以外の項目を逆に描いたチャートになっている。

**ポイント**  
唾液緩衝能は高いほど齲蝕のリスクは低くなる。

- (問題 82) 唾液を用いた齲蝕活動性試験で宿主因子はどれか。2つ選べ。
- a 緩衝能
  - b 流出量
  - c 酸産生能
  - d 乳酸菌数

**アプローチ**  
齲蝕活動性試験と齲蝕発生因子の両方を理解しているかどうかのカギである。

- 選択肢考察** 答え a b
- a 唾液緩衝能を測定するのは、齲蝕活動性試験のうち、宿主因子に着目した検査である。
  - b 唾液流出量を測定するのは、齲蝕活動性試験のうち、宿主因子に着目した検査である。
  - × c 歯垢や唾液中の細菌の酸産生能を測定するのは、齲蝕活動性試験のうち、微生物因子に着目した検査である。
  - × d 乳酸菌数を測定するのは、齲蝕活動性試験のうち、微生物因子に着目した検査である。

**ポイント**  
唾液緩衝能：宿主要因に着目。

- (問題 83) ブローピングで正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 接触点状態の確認のために使用する。
  - b 固定点を隣在歯に置く。
  - c ウォーキングストロークで行う。
  - d 挿入圧は50gにする。

**アプローチ**  
ブローピングに関する基本問題である。

- 選択肢考察** 答え b c
- × a 接触点状態の確認には使用しない。
  - b 固定点を隣在歯に置いて用いる。
  - c ブローピングは、ウォーキングストロークで行う。
  - × d 挿入圧は20~30g程度にする。

**ポイント**  
ブロープ操作はウォーキングストロークで行う。

- (問題 84) 手用スクレーラーで正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 鎌型スクレーラーは歯肉縁上歯石の除去には用いない。
  - b 固定指は原則として第1指である。
  - c 鋭匙型スクレーラーは、歯肉縁下歯石の除去に用いる。
  - d のみ型スクレーラーは、押す操作で用いる。

**アプローチ**  
手用スクレーラーの使用についての基本問題である。

- 選択肢考察** 答え c d
- × a 鎌型スクレーラーは歯肉縁上歯石の除去に用いる。
  - × b 固定指は原則として第4指、または第3指である。
  - c 鋭匙型スクレーラーは、歯肉縁下歯石の除去に用いる。
  - d のみ型スクレーラーは、押す (push) 操作で用いる。

**ポイント**  
固定指：第4指、または第3指。

- (問題 85) 超音波スクレーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- a チップと歯面との接触角度は15度が適当である。
  - b エアソールは発生しない。
  - c 動揺歯にも使用できる。
  - d 手用スクレーラーよりも強い圧力を必要とする。

**アプローチ**  
超音波スクレーラーの使用についての問題である。

- 選択肢考察** 答え a c
- a チップと歯面との接触角度は15度が適当である。
  - × b エアソールが発生する。
  - c 動揺歯の除石も可能である。
  - × d 超音波スクレーラーは振動によって除石を行うので、強い力を必要としない。

**ポイント**  
超音波スクレーラー：  
チップと歯面との接触角度は15度。

- (問題 86) エアスクレーラーについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- a エアタービンコネクションに接続する。
  - b 超音波スクレーラーより歯面損傷は少ない。
  - c 25,000~40,000Hzの振動である。
  - d ポケット掻爬を行うことができる。

**アプローチ**  
エアスクレーラーはエアタービンの圧縮空気を利用して振動させている。

- 選択肢考察** 答え a b
- a エアタービンコネクションに接続して使用する。
  - b 超音波スクレーラーに比べて振動数が少ないので、歯面損傷は少ない。
  - × c 2,000~6,600Hzの振動である。
  - × d ポケット掻爬を行うことはできない。

**ポイント**  
エアスクレーラー：不良肉芽の除去やルートプレーニングはできない。

- (問題 87) スクレーラーのシャープニングについて正しいのはどれか。2つ選べ。
- a カーボランダム砥石は形態修正に用いる。
  - b アーカンソー砥石は鉱物油を潤滑剤として用いる。
  - c ルビー砥石は天然砥石である。
  - d インディアナ砥石はシャープニングの仕上げに用いる。

**アプローチ**  
砥石に関する問題である。頻出問題の一つである。

- 選択肢考察** 答え a b
- a カーボランダム砥石は形態修正に用いる。
  - b アーカンソー砥石は天然石で鉱物油を潤滑剤とする。
  - × c ルビー砥石は人工石である。
  - × d インディアナ砥石は形態修正用である。

**ポイント**  
セラミック、アーカンソー砥石：仕上げ用

- (問題 88) 歯面清掃器の使用について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯肉に過度なマッサージ効果が得られる。
  - b 歯肉縁下歯石の除去に有効である。
  - c 外来性色素性沈着物の除去に有効である。
  - d 塩分の摂取制限を受けている人には使用を控える。

**アプローチ**  
歯面清掃器は重碳酸ナトリウムの粉末をウォータースプレーで歯面に吹き付けて、ブラークや外来性色素沈着

物を除去する。

- 選択肢考察** 答え c d
- × a 歯肉マッサージ効果はほとんどない。
  - × b 歯石の除去効果はほとんどない。
  - c ブラークや外来性色素性沈着物の除去に有効である。
  - d 高血圧症や塩分の摂取制限を受けている患者は禁忌である。

**ポイント**  
歯面清掃器：ブラークや外来性色素性沈着物の除去、歯面の清掃と研磨。

- (問題 89) ルートプレーニング後の知覚過敏の予防で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 処置時に歯質を酸処理する。
  - b 処置時に歯質を不必要に削らない。
  - c 処置前にボンディング材を根面に塗布する。
  - d 処置直後にフッ化物溶液を根面に塗布する。

**アプローチ**  
ルートプレーニング後はしばしば知覚過敏が生じるのでそれに対する処置についても理解しておく必要がある。

- 選択肢考察** 答え b d
- × a 酸処理すると象牙細管が露出して、知覚過敏を起こしやすい。
  - b 処置時に歯質を不必要に削ってしまうと象牙細管が露出する。
  - × c 処置前にボンディング材を根面に塗布してしまうとルートプレーニングが行えなくなる。
  - d 処置直後にフッ化物溶液を根面に塗布するとフッ素イオンにより根面の知覚過敏が軽減できる。

**ポイント**  
ルートプレーニング後の知覚過敏の原因：  
①健全歯質の過剰な除去  
②術前の不十分な炎症のコントロール  
③術後の不十分なブラークコントロール

- (問題 90) C型肝炎に罹患した患者のスクレーリングを行うときの対処法で正しいのはどれか。
- a 術者はC型肝炎のワクチンを前もって接種しておく。
  - b 手指の消毒にはグルタルアルデヒドを用いる。
  - c 防護用ゴーグルを着用する。
  - d 使用後のスクレーラーはクロールヘキシジンで消毒する。

**アプローチ**  
スクレーリングではしばしば視面の処置を行うため、感染に対する予防を講じておくこと。

- 選択肢考察** 答え c
- × a 感染予防のためのC型肝炎に対するワクチンではきていない。
  - × b 手指の消毒にはグルタルアルデヒドは用いない。グルタルアルデヒドは器具の消毒に用いる。

- c 感染予防の点からゴム手袋、マスク、防護用ゴーグルなどの着用が望ましい。
- ×d クロルヘキシジンは、C型肝炎ウイルスに対して無効である。

ポイント

C型肝炎：血液を介して感染する。

次の文により(問題 91)、(問題 92)の問いに答えよ。

60歳の男性。初診時の口腔内写真(別冊午前No.5)を別に示す。

別冊 午前 No.5 写真

(問題 91) 歯科医師の指示により写真にある口蓋側面をスケーリングすることとなった。

正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 術者の位置は、8~9時である。
- b マキシラアングルは+15度にする。
- c ヘッドローテーションは0~右15度にする。
- d 手根関節運動で操作する。

(問題 92) 図の矢印の部分にスケーリングする場合に用いるグレーシートタイプキュレットはどれか。

- a #5
- b #7
- c #12
- d #13

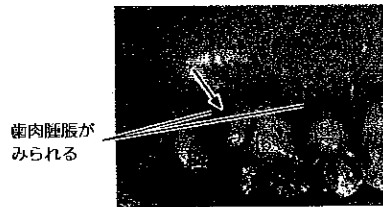
(問題 91)

アプローチ

スケーリングを行う場合のポジションに関する問題である。

選択肢考察

答え a b



歯肉腫脹がみられる

口蓋側より

写真は上顎左側臼歯部の口蓋側である。

- a 上顎左側臼歯部の口蓋側を行う場合、術者の位置は8~9時である。
- b 上顎左側臼歯部の口蓋側を行う場合、マキシラアングルは+15度にする。
- ×c ヘッドローテーションは0~左15度にする。
- ×d 前腕回転運動もしくは手指屈伸運動で操作する。

ポイント

上顎左側臼歯部の口蓋側を行う場合：術者の位置は8~9時。マキシラアングルは+15度。

ヘッドローテーションは0~左15度。

(問題 92)

アプローチ

スケーラーの選択に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- ×a、×b、×c、○d
- 写真より矢印は上顎左側第一大臼歯口蓋側の遠心部である。
- 上顎左側第一大臼歯の遠心部は#13を使用する。
- ちなみに歯頸部は#8、近心部は#12を使用する。

ポイント

上顎左側臼歯部の口蓋側を行う場合

キュレット：

#8(歯頸部)、#12(近心部)、#13(遠心部)

上顎左側臼歯部の頬側を行う場合

キュレット：

#7(歯頸部)、#11(近心部)、#14(遠心部)

(問題 93) 58歳の男性。下顎右側臼歯部における違和感を主訴として来院した。下顎右側第一大臼歯は頬舌的に歯周プローブが貫通する状態である。初診時の口腔内写真(別冊午前No.6A)とエックス線写真(別冊午前No.6B)を別に示す。

下顎右側第一大臼歯の根分岐部についてLindheとNymanの分類はどれか。

- a 1度
- b 2度
- c 3度
- d 4度

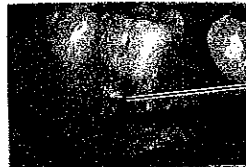
別冊 午前 No.6 A、B 写真

アプローチ

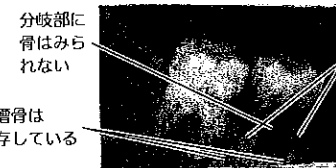
根分岐部病変の検査に関する問題である。

選択肢考察

答え c



頬舌的にプローブが10mm以上入っている→貫通している分岐部は歯肉は覆っていない→Glickmanの4級



分岐部に骨はみられない 歯根離断度も十分 歯槽骨は残存している

- ×a 1度は、根分岐部内歯槽骨の吸収程度がプローブを水平方向に挿入した場合、歯冠幅径の1/3を超えないものをいう。

- ×b 2度は、根分岐部内歯槽骨の吸収程度がプローブを水平方向に挿入した場合、歯冠幅径の1/3を超えるが、貫通しないものをいう。
- c 3度は、根分岐部内歯槽骨の吸収程度がプローブを水平方向に挿入した場合、貫通するものをいう。
- ×d 4度は定義上ない。

ポイント

LindheとNymanの分類の3度：

根分岐部内歯槽骨の吸収程度がプローブを水平方向に挿入した場合、貫通するもの。

(問題 94) 16歳の男子。歯肉部の腫脹を主訴として来院した。歯肉性、間代性などの不随意運動が起こることがあり、薬剤を処方されているという。プラークコントロールは85%で、骨吸収は認められなかった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

この患者が服用している可能性のある薬剤はどれか。

- a セファクロル
- b ニフェジピン
- c フェニトイン
- d シクロスポリン

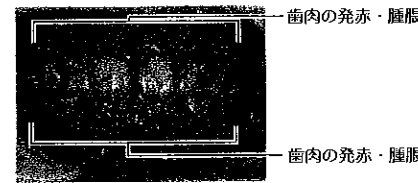
別冊 午前 No.7 写真

アプローチ

文章からてんかんの発作を読み取れるかどうかのポイントである。

選択肢考察

答え c



歯肉の発赤・腫脹

歯肉の発赤・腫脹

- ×a セファクロルはセフェム系の抗生剤である。この薬剤により歯肉増殖は来さない。
- ×b ニフェジピンは降圧剤である。副作用として歯肉増殖をきたすが、問題文から否定できる。
- c フェニトインは抗てんかん薬である。副作用として歯肉増殖をきたす。
- ×d シクロスポリンは免疫抑制剤である。副作用として歯肉増殖をきたすが、問題文から否定できる。

ポイント

歯肉増殖をきたす薬剤

フェニトイン(抗てんかん薬)、ニフェジピン(降圧薬)、シクロスポリン(免疫抑制薬)

(問題 95) Hellmanの歯齢と予防填塞の適応について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a I C期の上顎乳切歯舌面小窩
- b II C期の下顎第一大臼歯咬合面
- c III A期の上顎側切歯舌面小窩
- d III B期の下顎第二乳臼歯咬合面

アプローチ

小窩型清浄法法の適用が萌出後まもない臼歯の裂溝や前歯舌面小窩であることが理解されていれば難しくはない。

選択肢考察

答え b c

- ×a I C期は、第二乳臼歯萌出開始期である。上顎乳切歯は萌出を完了している。しかし、乳切歯の舌面小窩は浅い。そのため予防填塞の適応となることはほとんどない。
- b II C期は、第一大臼歯萌出開始期である。萌出直後の第一大臼歯咬合面の裂溝は、予防填塞の適応である。
- c III A期は、永久前歯萌出完了期である。上顎側切歯舌面小窩が深ければ予防填塞の適応となる。
- ×d III B期は、側方歯群交換期である。乳臼歯は脱落間近のことから適応とはならない。

ポイント

予防填塞：歯の萌出時期、脱落時期を考慮する。

(問題 96) 小窩型清浄法で正しいのはどれか。

- a 歯頸部初期齲蝕に適用する。
- b 酸処理には5%のリン酸溶液を用いる。
- c ラバーダム防湿は必要としない。
- d バーニッシュの塗布は、エッチング処理前に行う。

アプローチ

小窩型清浄法法の適用は小窩型清以外にも前歯部の舌面小窩も適用となる。

選択肢考察

答え d

- ×a 齲蝕歯は小窩型清浄法法の適用部位ではない。
- ×b 酸処理には30~50%のリン酸溶液を用いる。
- ×c ラバーダム防湿は必要である。
- d 必要部位以外を酸処理しないように、あらかじめバーニッシュを塗布する。

ポイント

バーニッシュの塗布：エッチング処理前に行う。

(問題 97) 高齢者に対するフッ化物応用で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 色素性沈着物
- b 象牙質知覚過敏
- c 辺縁性歯周炎
- d 根面齲蝕

アプローチ

高齢になると歯肉が退縮して、象牙質知覚過敏や根面齲蝕が現れやすい。

選択肢考察

答え b d

- ×a フッ化物で色素性沈着物は除去できない。
- b 高齢になると歯肉が退縮して、象牙質知覚過敏が現れやすい。その予防にフッ化物応用は効果的である。
- ×c フッ化物と歯周炎は無関係である。

- d 高齢になると歯肉が退縮して、根面齲蝕が現れやすい。その予防にフッ化物応用は効果的である。

ポイント

高齢者に対するフッ化物応用：  
象牙質知覚過敏や根面齲蝕の予防。

〔問題 98〕 1歳8か月の男児。健康診査で齲蝕予防処置を勧められ来院した。上下顎の第二乳臼歯は未萌出で、萌出歯には齲蝕は認められない。

齲蝕予防処置で正しいのはどれか。

- a フッ化物溶液洗口
- b フッ化ジアンミン銀の塗布
- c フッ化物歯面塗布
- d 小窩裂溝填塞

アプローチ

齲蝕予防処置の適応に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a この時期はまだ、洗口ができていない。
- × b フッ化ジアンミン銀の塗布は齲蝕進行の抑制のために行われる処置である。
- c 年齢から考えてフッ化物歯面塗布が適切である。
- × d 上下顎の第二乳臼歯は未萌出であること、萌出歯には齲蝕は認められないこと、年齢から考えて処置歯の防湿など幼児の協力が得られない。したがって小窩裂溝填塞は適応ではない。

ポイント

齲蝕予防処置の適応では年齢も考慮する。

〔問題 99〕 6歳の女児。齲蝕予防のためにフッ化物洗口を実施するように指導した。それを復習させた時の一連の動作写真（別冊午前 No. 8）を別に示す。

改善すべき点はどれか。2つ選べ。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

フッ化物洗口時の指導についての問題である。口腔内の歯にフッ化物を行き渡らせるために、ぶくぶくうがいが必要である。

選択肢考察

答え b d

ア：洗口前の口腔清掃



イ：洗口



ウ：洗口液の吐出



エ：吐出後の水洗



- × a フッ化物を応用する前に口腔清掃をすることによって、効果を高める。
- b 頭を上に向けているので、ガラガラうがいになっている。口腔内の歯にフッ化物を行き渡らせるために、ぶくぶくうがいに変える必要がある。
- × c フッ化物洗口後は、吐出する必要がある。誤飲は中毒の危険性がある。
- d フッ化物洗口後は、30分間飲食、洗口を禁止する必要があるため改善の必要がある。

ポイント

フッ化物洗口後は、30分間飲食、洗口を禁止。

〔問題 100〕 フッ化物の誤飲による急性中毒の処置で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a EDTA液の服用
- b 牛乳の飲用
- c 炭酸ナトリウムの服用
- d グルコン酸カルシウムの服用

アプローチ

フッ化物の誤飲による急性中毒の処置内容の概要は覚えておくこと。

選択肢考察

答え b d

- × a EDTA液はキレート剤である。キレート作用は、カルシウムやフッ素などのミネラルの吸収力を高めることにつながるため、急性中毒の処置としては不適切である。
- b 牛乳にはカルシウムが含まれているため、フッ素はカルシウムと結合して、不溶性のフッ化カルシウムを形成する。その結果、フッ素の腸管吸収が阻害されることになる。
- × c 炭酸ナトリウムはソーダ灰ともよばれ、アルカリ物質である。炭酸ナトリウムを投与してもフッ素の急性中毒に対して治療効果はない。
- d グルコン酸カルシウムに含まれるカルシウムにより、不溶性のフッ化カルシウムを形成する。その結果、フッ素の腸管吸収が阻害されることになる。

ポイント

フッ素の急性中毒への処置：催吐、胃洗浄、拮抗剤（牛乳、グルコン酸カルシウムなど）。

# 解説（午後問題）

〔問題 1〕 インシデントはどれか。

- a 歯科ユニットの電源を切らずに帰宅した。
- b 同姓同名の患者を誤ってユニットに誘導した。
- c 浸潤麻酔を行った後、患者が疼痛性ショックを起こした。
- d B型肝炎患者に使用した探針を歯科衛生士が指に刺した。

アプローチ

“インシデント”とは、“ヒヤリ・ハット”と同義語であり、日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったものである。一方、患者や医療従事者に影響を及ぼしたものを“アクシデント”あるいは“医療事故”という。

選択肢考察

答え b

- × a 実害は発生しない。
- b 結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったことになる。インシデント（＝ヒヤリ・ハット）である。
- × c 患者に影響を及ぼしたので、アクシデント（＝医療事故）である。
- × d 患者だけではなく、医療従事者に影響を及ぼしたのもアクシデント（＝医療事故）である。

ポイント

<ヒヤリ・ハット（＝インシデント）>

- ・日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの。
- ・誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったもの。

〔問題 2〕 インフォームドコンセントについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 病状、治療方針の説明である。
- b 治療内容の同意を得ることである。
- c 主訴を十分に聞いてあげることである。
- d 職業上知り得た情報の守秘義務のことである。

アプローチ

インフォームドコンセントは国試での頻出問題なので必ず復習しておく。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b インフォームドコンセントは「説明と同意」と訳されており、病状、治療方針の説明および治療の同意を得ることをいう。
- × c 主訴を十分に聞いてあげることが重要であるが、インフォームドコンセントではない。
- × d 歯科衛生士の守秘義務（職業上知り得た情報の守秘義務）は歯科衛生士法の第13条の5（秘密保持義務の項）に定められている。しかし、インフォームドコンセントではない。

ポイント

<インフォームドコンセント>

- 「説明と同意」と訳される。
- 疾病やその治療法などについて十分な説明を行い、その内容についての理解を得て、その上で同意を得ることである。

〔問題 3〕 歯科医療で診療科名を標榜できるのはどれか。

- a 審美歯科
- b 歯科保存科
- c 歯科口腔外科
- d インプラント科

アプローチ

歯科診療の標榜に関する設問である。標榜とは診療室の入口にある看板に表示している診療科名のことである。

選択肢考察

答え c

- × a 審美歯科と表示している診療所を最近見かけるが、正式には認められていない。
- × b 歯科保存科は大学病院などで見られる診療科名であるが、歯科診療の標榜としては認められていない。
- c 歯科、矯正歯科、小児歯科、歯科口腔外科のみが歯科診療の標榜として認められている。
- × d インプラント科と表示している診療所を最近見かけるが、正式には認められていない。

ポイント

<歯科診療科の標榜>

歯科、矯正歯科、小児歯科、歯科口腔外科。

〔問題 4〕 滅菌、消毒法について正しい組合せはどれか。

- a ガラス線板———煮沸消毒法
- b デンタルミラー———薬液消毒法
- c ペーパーポイント———ガス滅菌法
- d ガッターチャポイント———高圧蒸気滅菌法

アプローチ

主な器具とその滅菌、消毒法に関する設問である。ガッターチャポイント、ペーパーポイントは薬液消毒（70%エタノールなど）やガス滅菌を行う。

選択肢考察

答え c

- × a ガラス線板は薬液消毒（70%エタノールなど）を行うのが一般的である。
- × b ゴム製品、プラスチック製品などを除く、ほとんどの器具・器材は高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）でよい。デンタルミラーは高圧蒸気滅菌を行う。
- c ペーパーポイントはガス滅菌を行う。
- × d ガッターチャポイントは薬液消毒（70%エタノールなど）やガス滅菌を行う。加熱したら変質するので、高圧蒸気滅菌法は不適である。

ポイント

<ガッタバーチャポイント、  
ペーパーポイントの滅菌、消毒法>  
①薬液消毒 (ホルマリン溶液、次亜塩素酸ナトリウム  
溶液、70%エタノールなど)  
②ガス滅菌

(問題 5) ハイドロコロイド系印象材はどれか。2つ選  
べ。

- a 寒天印象材
- b アルジネート印象材
- c シリコーンラバー印象材
- d ポリサルファイドラバー印象材

アプローチ

ハイドロコロイド系印象材とは水膠質系の印象材のこ  
とであり、寒天印象材とアルジネート印象材がこれに含  
まれる。

選択肢考察

答え a b

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

ポイント

<ハイドロコロイド系印象材>

- ・寒天印象材、アルジネート印象材。
- ・印象採得後に放置すると、水分が蒸発して、寸法精  
度が著しく低下する。

(問題 6) 放射線感受性の最も高い組織はどれか。

- a 骨 髄
- b 神 経
- c 唾液腺
- d リンパ節

アプローチ

組織の放射線感受性に関する設問である。感受性の高  
い組織と低い組織を覚えておく必要がある。

選択肢考察

答え d

×a 骨髄は放射線感受性の高い組織であるが、リンパ  
節よりは低い。  
×b 神経は放射線感受性の低い組織である。  
×c 唾液腺は放射線感受性が中程度の組織である。  
○d リンパ節 (リンパ組織) は最も放射線感受性の高  
い組織である。このことは必ず覚えておく必要があ  
る。

ポイント

<組織・臓器の放射線感受性>  
リンパ組織>脾臓>胸腺>骨髄>卵巣>精巣>水晶体  
>唾液腺>皮膚>肺>肝>腎>甲状腺>筋肉>結合組織  
>血管>軟骨>骨>神経

(問題 7) 慢性齲蝕の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 高齢者に多くみられる。
- b 黒褐色に着色している。
- c 軟化象牙質の量が多い。
- d 知覚過敏や歯髄炎を起こしやすい。

アプローチ

慢性齲蝕の特徴に関する設問である。慢性齲蝕は高齢  
者に多く、褐色であり、軟化象牙質の量は少ない。

選択肢考察

答え a b

○a 慢性齲蝕の特徴である。  
○b 慢性齲蝕の特徴である。  
×c 急性齲蝕の特徴である。  
×d 急性齲蝕の特徴である。

ポイント

<急性齲蝕と慢性齲蝕の比較>

	急性齲蝕	慢性齲蝕
齲蝕の進行	穿通性	穿下性
着色	淡黄色	褐色～黒褐色
軟化象牙質	多い	少ない
硬化象牙質	ほとんどない	多い
齲蝕円錐	不明瞭	明瞭
年齢	若年者に多い	老年者に多い
歯髄の状態	知覚過敏や歯髄炎を 起こしやすい	歯髄は正常なことが多い
第二象牙質の添加	少ない	多い
齲蝕検査知度	判別しやすい	判別しにくい

(問題 8) 25歳の女性。下顎前歯部の漂白を希望して  
来院した。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No. 1 A)  
とエックス線写真 (別冊午後 No. 1 B) を別に示す。  
本症例での歯の漂白に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 過酸化尿素
- b 過酸化水素水
- c 過ホウ酸ナトリウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

別冊 午後 No. 1 A、B 写真

アプローチ

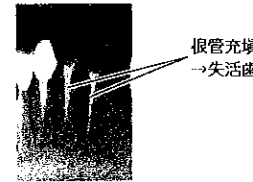
これまでの同試では“生活歯”の漂白に用いる薬剤  
(30%過酸化水素水と過酸化尿素) が出題されている。  
今回は“失活歯”の漂白に関する設問である。

選択肢考察

答え b c



T1T 変色 (失活歯)



×a “生活歯”の漂白には30%過酸化水素水と過酸化  
尿素を使用する。

○b、○c

“失活歯”の漂白には30%過酸化水素水と過ホウ酸  
ナトリウムを使用する。

×d 次亜塩素酸ナトリウムにも漂白作用はあるが、歯  
の漂白 (=ホワイトニング) には使用しない。

ポイント

<失活歯の漂白>  
30%過酸化水素水と過ホウ酸ナトリウムを使用する。

(問題 9) グラスアイオノマーセメントで正しいのはど  
れか。2つ選べ。

- a フッ素徐放性を有する。
- b 粉の主成分はBis-GMAである。
- c 液の成分には正リン酸が含まれている。
- d 熱膨張係数は歯質の値と近似している。

アプローチ

グラスアイオノマーセメントに関する設問である。グ  
ラスアイオノマーセメントの性質、特徴、使用方法、適  
応症、準備する器具などについて必ず覚えておく必要が  
ある。

選択肢考察

答え a d

○a フッ素徐放性を有しており、齲蝕予防効果がある。  
×b 粉の主成分はシリカ、アルミナ、ガラス、フッ化  
カルシウムである。  
×c 液の成分はポリアクリル酸、イタコン酸 (または  
マレイン酸) であり、水も含まれている。  
○d 熱膨張係数は $15 \times 10^{-6}$ で、歯質の $11.4 \times 10^{-6}$ に  
近似している。

ポイント

<グラスアイオノマーセメントの特徴>

- ①歯質接着性がある。
- ②フッ素徐放性 (二次齲蝕防止) がある。  
→粉末のフッ化カルシウムの効果
- ③硬化時に感水すると性能が劣化する。
- ④歯髄刺激が少ない。
- ⑤熱膨張係数は歯質に近似している。
- ⑥卑金属に対して接着する。(貴金属には接着しない)
- ⑦熱の不良導体である。
- ⑧エナメル質と象牙質の両方に接着性がある。
- ⑨粉の成分: シリカ、アルミナ、ガラス、  
フッ化カルシウム
- ⑩液の成分: ポリアクリル酸、イタコン酸  
(またはマレイン酸)
- ⑪紙練板上でプラスチックパチュラを用いて練和す  
る。
- ⑫30秒で一括練和あるいは2分割練和する。

⑨光硬化型グラスアイオノマーセメント修復では感水  
の影響が少ない。

(問題 10) 歯面の酸処理が必要なのはどれか。2つ選べ。

- a リン酸亜鉛セメントによる合着
- b 接着性レジンセメントによる合着
- c コンポジットレジンによる成形充填
- d カルボキシレートセメントによる合着

アプローチ

酸処理 (=エッチング) が必要なセメントは接着性レ  
ジンセメントである。ラミネートベニア修復の際にも必  
要な知識である。

選択肢考察

答え b c

×a リン酸亜鉛セメントは合着用セメントであるが、  
酸処理は不要である。  
○b 接着性レジンセメントは接着力の向上のために酸  
処理 (=エッチング) が必要である。補綴物の合着  
のほかに、動揺歯の暫留固定やラミネートベニア修  
復の際に用いる。  
○c コンポジットレジンには酸処理 (=エッチング) を  
行う。数年前からはセルフエッチングプライマーを  
用いることが多い。さらに最近は、酸処理とプライ  
マー塗布が不要なワンステップタイプのボンディン  
グ材が普及しつつある。  
×d カルボキシレートセメントは合着用セメントであ  
るが、酸処理は不要である。

ポイント

<歯面の酸処理 (=エッチング) を行うもの>  
・コンポジットレジン充填。  
・接着性レジンセメントによる合着。  
・スマイル層の除去。

(問題 11) II級メタルインレーの隣接面接触点の微調整  
に用いるのはどれか。

- a 歯間分綴器
- b シリコーンポイント
- c ダイヤモンドポイント
- d 仕上げ研磨用ストリップス

アプローチ

II級メタルインレーの微調整に関する設問である。カ  
ーボラダムポイントで調整した後、茶色のシリコーン  
ポイントで微調整し、最後に青色のシリコーンポイント  
で微調整する。

選択肢考察

答え b

×a 隣接面のコンポジットレジン充填の際に用いる。  
○b 茶色→青色の順で微調整および研磨を行う。  
×c 窩洞形成や支台歯形成のときに使用する。  
×d 隣接面の成形充填を行った後に用いる。

ポイント

<II級メタルインレーの  
隣接面接触点の調整に用いるもの>  
①コンタクトゲージ  
②デンタルフロス

- ③カーボランダムポイント
- ④シリコンポイント (茶色、青色)

(問題 12) 20歳の女性。上顎右側犬歯部の一過性の冷水痛を主訴として来院した。1か月前からブラッシング時に擦過痛を感じるようになったという。初診時の口腔内写真(別冊午後No. 2)を別に示す。処置として薬剤を塗布することになった。

- 使用する薬剤はどれか。
- a 亜硝酸
  - b 硝酸カリウム
  - c 水酸化カルシウム
  - d ホルムクレゾール

別冊 午後 No. 2 写真

アプローチ

一過性の冷水痛が認められることから、象牙質知覚過敏症と考えられる。処置としては、対症療法(薬物塗布、イオン導入法)、修復処置などがある。

選択肢考察

答え b



楔状欠損  
→象牙質知覚過敏症

- x a 失活剤である。
- b 象牙質知覚過敏症に有効である。
- x c 歯髄覆罩、根管粘薬、根管充填などに用いる。
- x d 根管消毒剤なので根管粘薬に用いる。

ポイント

<象牙質知覚過敏症に対する処置>

- 1) 薬物塗布
  - ①硝酸カリウム
  - ②フッ化ジアンミン銀→審美性に問題あり。
  - ③塩化亜鉛
  - ④接着性樹脂
- 2) イオン導入法
- 3) 修復処置
  - ①ガラスイonomerセメント修復
  - ②コンポジットレジン修復

(問題 13) 急性化膿性歯髄炎で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯の挺出感がある。
- b 歯髄に近接した齶蝕がある。
- c 温熱刺激によって激痛が生じる。
- d エックス線写真で根尖病巣を認める。

アプローチ

急性化膿性歯髄炎の特徴に関する設問である。超頻出問題なので、急性化膿性歯髄炎と根尖性歯周炎の特徴の違いを正しく理解しておく必要がある。

選択肢考察

答え b c

- x a 歯の挺出感はない。歯の挺出感が生じるのは根尖性歯周炎である。
- b、○ c 歯髄に近接した齶蝕があり、温熱刺激によって激痛が生じる。
- x d 根尖病巣を認めない。根尖性歯周炎では根尖病巣を認める。

ポイント

<急性化膿性歯髄炎と根尖性歯周炎の比較>

急性化膿性歯髄炎の特徴	根尖性歯周炎の特徴
①歯髄に近接した齶蝕がある。	①急性では自発痛、リンパ節の圧痛が生じることがある。
②患者は患歯を明示しにくい。	②歯の挺出感がある。
③温熱刺激によって激痛が生じる。	③冷、温、電気刺激に対して反応がない。
④エックス線写真で根尖病巣を認めない。	④エックス線写真で根尖病巣を認める。
⑤顔面に腫脹を生じない。	⑤顔面の腫脹がみられることがある。
⑥持続性の激痛が生じることがある。	⑥根管からの腐敗臭がすることがある。
⑦根尖周囲に膿瘍は認められない。	⑦根尖周囲に膿瘍を形成する。
⑧咬合痛、打診痛が生じることがある。	⑧咬合痛、打診痛、圧痛が生じる。

(問題 14) コンポジットレジンにおけるフィラーの役割でないものはどれか。

- a 重合収縮の減少
- b 機械的強度の向上
- c 熱膨張係数の減少
- d 歯質への接着力の向上

アプローチ

コンポジットレジンにおけるフィラーの役割は、①機械的強度の向上、②重合収縮の減少、③熱膨張係数の減少である。

選択肢考察

答え d

- a 重合収縮を減少させる役割がある。
- b 機械的強度を向上させる役割がある。
- c レジンの量が減少するので、熱膨張係数を減少させる役割がある。
- x d 歯質への接着力とは無関係である。

ポイント

<コンポジットレジンにおけるフィラーの役割>

- ①機械的強度の向上、②重合収縮の減少、③熱膨張係数の減少。

(問題 15) 器具の写真(別冊午後No. 3)を別に示す。

正しい組合せはどれか。

- a ① ——— 30号 ——— リーマー
- b ② ——— 35号 ——— Kファイル
- c ③ ——— 40号 ——— Hファイル
- d ④ ——— 45号 ——— Hファイル

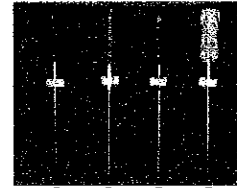
別冊 午後 No. 3 写真

アプローチ

根管拡大に用いる器具に関する設問である。頻出問題なので復習しておこう。

選択肢考察

答え b



- x a ①は#30のHファイルである。
- b ②は#35のKファイルである。
- x c ③は#40のKファイルである。
- x d ④は#50のHファイルである。

ポイント

<リーマー、ファイルの規格>

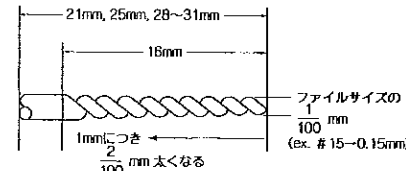
規格号数	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
カラーコード	紫	白	黄	赤	青	黒	白	黄	赤	青	緑	黒	黒

- ・刃先端の大きさは号数の1/100mmである。
- ・刃部の長さは16mmである。
- ・リーマー類は全体の長さが21、25、28、31mmの4種類がある。



リーマーの断面は正三角形である。Kファイルの刃部の断面は正方形であるが、三角形のものもある。

リーマー、ファイルの断面 (石塚良彦著: 歯科器具学<第2版>。永井書房、1992)



	特徴、用途
リーマー	断面が正三角形(または正方形)。根管や根尖孔の穿通および根管拡大。
Kファイル	断面が正方形。刃部のねじり回数はリーマーの2倍である。根管拡大や根管壁の平滑化。
Hファイル	断面が円形。鋭利な刃。根管壁の削除および平滑化。

(問題 16) 正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a EDTA ——— 無機質溶解
- b 次亜塩素酸ナトリウム ——— 歯髄鎮静作用
- c 3%過酸化水素水 ——— 歯の漂白
- d 水酸化カルシウム ——— 根管消毒

アプローチ

根管清掃剤および根管消毒剤に関する設問である。根管清掃剤と根管消毒剤を混同しないように注意しよう。

選択肢考察

答え a d

- a EDTAは根管清掃剤で無機質溶解作用がある。
- x b 次亜塩素酸ナトリウムは根管清掃剤で有機質溶解作用がある。さらに、消毒(殺菌)作用、漂白作用もある。
- x c 3%過酸化水素水は根管清掃剤で、次亜塩素酸ナトリウムと併用して交互洗浄を行うときに使用される。生歯の漂白には30%過酸化水素水と過ボウ酸ナトリウムを用いる。一方、生歯の漂白には30%過酸化水素水と過酸化尿素を用いる。
- d 水酸化カルシウムは根管消毒(根管粘薬)に用いる。さらに、歯髄覆罩(直接覆罩、間接覆罩)、生歯歯髄切断、根管充填などにも使用される。

ポイント

<根管清掃剤>

薬剤	用途、作用など
①5~10%次亜塩素酸ナトリウム溶液(ネオクリナー)	有機質溶解作用、消毒作用、漂白作用。過酸化水素水との交互洗浄→発泡作用
②3%過酸化水素水(オキシドール)	次亜塩素酸ナトリウム溶液との交互洗浄→発泡作用
③EDTA	無機質溶解作用(脱灰作用)。狭窄根管の拡大。
④フェノールスルホン酸	無機質溶解作用と有機質溶解作用の両方をもつ。炭酸水素ナトリウムとの交互洗浄→発泡作用
⑤炭酸水素ナトリウム	フェノールスルホン酸との交互洗浄→発泡作用

(問題 17) 外科的歯内療法と適応症との組合せで正しいのはどれか。

- a 歯の再植法 ——— 完全脱臼
- b 根尖掻爬法 ——— 歯根破折
- c 歯根分離法 ——— Lindheの分類1度
- d ヘミセクション ——— 上顎大臼歯の根分岐部病変

アプローチ

外科的歯内療法とは、根管治療を行ったが治癒が思わしくない場合や、根管経路の処置が困難な場合(例えば、長いポストやメタルコアが合着されている場合、根管が狭窄している場合)など、患歯を保存するために根尖歯周組織や歯根に施される外科的治療法の総称である。

選択肢考察

答え a

- a 外傷などにより完全に脱臼した歯(=脱臼歯)を元の歯槽窩に戻し保存する方法である。
- x b 根管治療により治療経過が思わしくない症例において根尖病巣を外科的に取り除く方法である。
- x c 下顎大臼歯を近心根と遠心根に分離する方法で、髄床底穿孔やLindheの分類2度以上の根分岐部病変の場合に行う。
- x d 上顎ではなく、下顎に適用される。歯根を分岐部で切断し、保存不可能な歯根を歯冠ごと抜去する方法である。根分岐部病変や一方の歯根のみ(近心根あるいは遠心根)に根尖病巣がある場合に行う。

ポイント
<外科的歯内療法>

Table with 2 columns: ①歯髄切開, ②穿孔法, ③根尖摘除法, ④歯根尖切除法, ⑤逆根管充填法, ⑥歯根切除法, ⑦分割除去法, ⑧歯根分割法, ⑨歯の再植法. Each row contains a procedure name and its description.

(問題 18) 35歳の男性。歯肉の出血と腫脹を主訴として来院した。10年前から高血圧症の治療を受けているという。初診時の口腔内写真(別冊午後No.4)を別に示す。

本症例で適用されるのはどれか。

- a 歯肉切除術
b 遊離歯肉移植術
c 歯周組織再生誘導法(GTR法)
d 歯肉剥離掻爬術(フラップ手術)

別冊 午後 No.4 写真

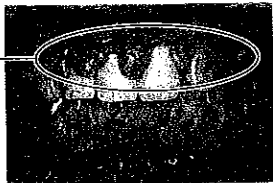
アプローチ

歯周外科手術に関する設問である。写真を見る限り、薬物の副作用による歯肉増殖症が疑われる。

選択肢考察

答え a

薬物の副作用による歯肉増殖症



- a 歯肉増殖がある場合は、歯肉切除術が行われる。
×b 遊離歯肉移植術は付着歯肉欠損がある場合に行われる。
×c 歯周組織再生誘導法(GTR)は1、2度の根分岐部病変、垂直性骨欠損(2、3壁性骨欠損)がある場合に行われる。
×d 歯肉剥離掻爬術(フラップ手術)は骨線下ポケットが存在する場合に行われる。

ポイント
<歯周外科手術の適応症>

Table with 2 columns: ①歯肉切除術, ②歯周ポケット掻爬術, ③新付着術(ENAP), ④歯肉剥離掻爬術(フラップ手術), ⑤歯周組織再生誘導法(GTR), ⑥遊離歯肉移植術. Each row contains a procedure name and its indication.

(問題 19) 歯周ポケットへの局所薬物配送療法を行うことにした。使用する薬剤の写真(別冊午後No.5)を別に示す。

シリンジ内の薬剤はどれか。

- a ペニシリン
b ナイスタチン
c 水酸化カルシウム
d 塩酸ミノサイクリン

別冊 午後 No.5 写真

アプローチ

局所薬物配送療法(=LDDS)に関する設問である。歯周基本治療終了後に、歯周ポケットが深い部位に行われる。塩酸ミノサイクリン含有ペーストを週1回4週間投与する。

選択肢考察

答え d

塩酸ミノサイクリン含有ペースト



- ×a β-ラクタム系の抗生物質である。経口投与する。
×b カンジダ症に用いる薬剤である。
×c 根管消毒(根管貼薬)に用いる。さらに、歯髄覆罩(直接覆罩、間接覆罩)、生活歯髄切断、根管充填などにも使用される。
○d テトラサイクリン系の抗生物質である。商品名では、ペリオクリンやペリオフィールなどが有名である。歯周基本治療終了後に、歯周ポケットが深い部位に週1回4週間注入する。これを局所薬物配送療法(=LDDS)という。

ポイント

<局所薬物配送療法(=LDDS)に用いる薬剤>
塩酸ミノサイクリン

(問題 20) アタッチメントレベルはどれか。2つ選べ。

- a ポケットの深さに歯根露出量を加えたもの
b 歯肉辺縁からセメント・エナメル境までの距離
c セメント・エナメル境から歯槽骨頂までの距離
d セメント・エナメル境からポケット底までの距離

アプローチ

アタッチメントレベルに関する設問である。頻出問題なのでポイントに示した内容を必ず覚えておこう。

選択肢考察

答え a d

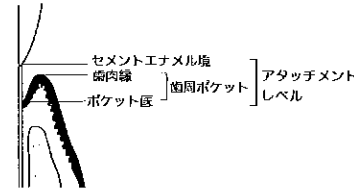
- a、×b、×c、○d

アタッチメントレベルとは、セメント・エナメル境からポケット底部までの値である。したがって、下図からもわかるように、ポケットの深さに歯肉辺縁からセメントエナメル境までの長さを加えたものになる。

ポイント

<アタッチメントレベル>
(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部までの値
=ポケットの深さに歯肉辺縁からセメントエナメル境までの長さを加える
=ポケットの深さに歯根露出量を加える



アタッチメントレベル

(問題 21) 36歳の男性。上顎前歯部口蓋側歯肉の腫脹および上顎左右側中切歯の著しい動揺を主訴として来院した。

1|1の動揺度は2度で、歯周ポケットの深さは平均6.5mmである。初診時の口腔内写真(別冊午後No.6A)とエックス線写真(別冊午後No.6B)を別に示す。

歯周基本治療としてまず行うべき処置はどれか。

- a 咬合調整
b 歯周外科手術
c 局所薬物配送療法
d ルートプレーニング

別冊 午後 No.6 A、B 写真

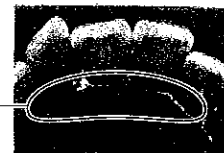
アプローチ

動揺歯に対する歯周基本治療では、咬合調整、暫間固定などを行う。

選択肢考察

答え a

堤状隆起
>口呼吸?



1|1 著しい歯槽骨吸収
→動揺



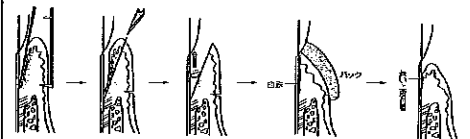
- a 著しい動揺があるので、まず咬合調整を行ったり、動揺歯の固定を行うべきである。
×b 歯周外科手術は歯周基本治療後に行われるものである。
×c 局所薬物配送療法(=LDDS)は、歯周基本治療終了後に、歯周ポケットが深い部位に行われる。塩酸ミノサイクリン含有ペーストを週1回4週間投与する。
×d 著しい動揺が認められるので、歯石除去(スクレーピング、ルートプレーニング)よりも咬合調整を優先する。

ポイント

<歯周疾患の初期基本治療>

- ①プラークコントロール。
②歯石除去(スクレーピング、ルートプレーニング)。
③咬合調整。
④暫間固定。
⑤不良補綴物の修正。
⑥不正咬合の修正。
⑦腐蝕処置、歯内療法。
⑧保存不可能な歯の抜歯。
⑨治療用義歯、治療用被覆冠の製作。
⑩悪習癖の改善。
⑪再評価。

(問題 22) 図に示す術式名はどれか。



- a 歯肉切除術
b 歯周ポケット掻爬術
c 新付着術(ENAP)
d 歯肉歯槽粘膜形成術

アプローチ

歯周外科の術式に関する設問である。図よりポケットマーカで印記、内斜切開を行っているのがわかる。

選択肢考察

答え c

- ×a ポケットマーカを使用し切開線を決定し、カーランドメスにて、出血点より2~3mm根尖からポケット底に向けて切開し、歯肉片を除去する。縫合は行わず、最後に歯周バックをする。
×b 切開を行わず、歯周ポケット上皮および上皮直下結合組織をキュレットスクレーパーで掻爬する。
○c ポケットマーカを使用し切開線を決定する。歯周ポケット上皮および上皮直下結合組織を、メスで内斜切開を加えて切除する。

× d 両歯肉歯槽粘膜部位の形態異常に対してこれを外科的に改善し、ブラークコントロールのしやすい口腔内環境を確保するための手術の総称である。いずれの処置も切開や歯肉剥離などを行う。

ポイント

<新付着術 (=ENAP) >

- ・ポケットマーカーでポケット底を印記し、内斜切開を行う。
- ・浅い歯周ポケットの除去を目的として新付着を図る手術法である。

(問題 23) 歯牙の位置で決まる下顎位はどれか。2つ選べ。

- a 中心位
- b 中心咬合位
- c 咬頭嵌合位
- d 下顎安静位

アプローチ

下顎位に関する設問である。下顎位は補綴物製作時の咬合採得や咬合調整などに利用される重要なものである。各下顎位について覚えておこう。

選択肢考察

答え b c

- × a 下顎が上顎に対して無理なく最後方にあり、蝶番運動のできる位置である。顎頭位の一つである。
- b 形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態である。つまり、上下顎の歯によって決定される下顎位である。正常者では咬頭嵌合位と一致する。
- c 上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態で、正常者では中心咬合位と一致する。
- × d 直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの顎蓋に対する下顎の位置である。口唇は閉じているが、上下顎の歯列の間には2~3mmの空隙(安静空隙)がある。

ポイント

<下顎位>

中心位	下顎が上顎に対して無理なく最後方にあり、蝶番運動のできる位置。
中心咬合位	形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態。正常者では咬頭嵌合位と一致。
咬頭嵌合位	上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態。
下顎安静位	直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの顎蓋に対する下顎の位置。口唇は閉じているが、上下顎歯列の間には2~3mmの空隙(安静空隙)がある。
顎頭安定位	下顎頭(顎頭)が関節窩内で安定な位置にある状態。
偏心咬合位	偏心位(中心位または中心咬合位から下顎を水平的に移動させたとき)で咬合接触した状態の位置。前方咬合位、側方咬合位、後方咬合位がある。

(問題 24) 下顎の部分床義歯を構成するのはどれか。2つ選べ。

- a クラスプ
- b ボンティック
- c リンガルバー
- d パラタルバー

アプローチ

床義歯を構成する要素に関する設問である。床義歯の構成要素にはレジン床、維持装置(クラスプ、アタッチメントなど)、連結装置(リンガルバー、パラタルバーなど)、人工歯がある。

選択肢考察

答え a c

- a クラスプは維持装置の一つである。上顎にも下顎にも設置される。
- × b ボンティックはブリッジの橋体のことである。
- c リンガルバーは下顎に用いる連結装置である。
- × d パラタルバーは上顎に用いる連結装置である。

ポイント

<義歯の構成要素>

	例	役割
①義歯床	レジン床、金属床	人工歯の固定
②人工歯	レジン歯、硬質レジン歯、陶歯	咬合、咀嚼
③維持装置	クラスプ、アタッチメントなど	義歯の維持力の発揮(=義歯の離脱防止)
④連結装置	リンガルバー、パラタルバーなど	義歯床と支台装置、義歯床と義歯床との連結

(問題 25) 患者説明用模型(別冊午後 No. 7 A)と義歯の写真(別冊午後 No. 7 B、C)を別に示す。この義歯の特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 異物感が少ない。
- b 修理が容易である。
- c 製作が容易である。
- d 審美性に優れている。

別冊 午後 No. 7 A、B、C 写真

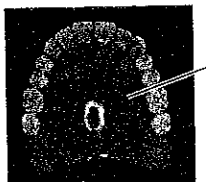
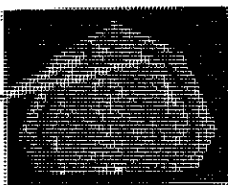
アプローチ

写真は磁性アタッチメント義歯である。アタッチメントは支台歯を形成して設置される固定部と、義歯床に設置される可撤部の組み合わせにより、支台歯と義歯を連結する維持装置である。

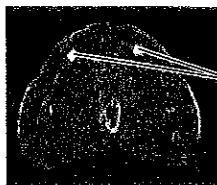
選択肢考察

答え a d

3|3 磁性アタッチメント



上顎 全部床義歯



- a 維持腕、把持腕がないので、異物感は少ない。
- × b 修理・調整は難しい。
- × c 製作過程が複雑で技工操作などに熟練を要する。
- d 歯面との接触面積が少なく、アタッチメントはクラスプより審美的である。

ポイント

<アタッチメント義歯>

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

(問題 26) 義歯の写真(別冊午後 No. 8)を別に示す。この義歯の説明として正しいのはどれか。

- a 歯根支持型である。
- b 粘膜支持型である。
- c 歯根・粘膜支持型である。
- d オーバーデンチャーである。

別冊 午後 No. 8 写真

アプローチ

補綴装置の支持形式による分類に関する設問である。もはや補綴学分野ではお馴染みの問題なので、必ず正解したい問題といえる。

選択肢考察

答え c

部分床義歯

両翼鈎(クラスプ)



双子鈎(クラスプ)

- × a クラウン、ブリッジのことである。
- × b 全部床義歯、維持装置のない部分床義歯のことである。
- c 部分床義歯(クラスプ義歯、アタッチメント義歯、コーヌステレスコープ義歯など)のことである。写真の義歯はクラスプ義歯である。
- × d オーバーデンチャーではなく、クラスプ義歯である。

ポイント

<補綴装置の支持形式による分類>

歯根支持型	クラウン、ブリッジ、部分床義歯の一部	咬合圧を支台歯の歯根で支持(負担)するもの
歯根・粘膜支持型	部分床義歯(クラスプ義歯、アタッチメント義歯、コーヌステレスコープ義歯、オーバーデンチャーなど)	咬合圧を支台歯の歯根と欠損部の粘膜で分担して支持(負担)するもの
粘膜支持型	全部床義歯、維持装置のない部分床義歯	咬合圧を欠損部の粘膜で支持(負担)するもの

(問題 27) 床用レジンを用いるのはどれか。

- a ボクシング
- b リライニング
- c サベイング
- d ティッシュコンディショニング

アプローチ

リライニングに関する設問である。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。

選択肢考察

答え b

- × a 作業模型を作る際の技工操作である。精密印象の周囲にキューティリティーワックスを付与し、パラフィンワックスで周囲を囲む。
- b 裏装ともよばれる。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。
- × c 部分床義歯の設計の際にサベイヤーを用いて行う操作のことである。義歯の着脱方向や鋭尖の位置を決定する。
- × d 粘膜調整ともいう。義歯床粘膜面にティッシュコンディショナー(=粘膜調整材)を盛り、床下粘膜の潰瘍や義歯の圧痕を改善するために行う操作のことである。

ポイント

<リライニング (=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 28) 前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 3/4クラウン
- c 陶材焼付鑄造冠
- d ジャケットクラウン

アプローチ

前歯部に応用される一部被覆冠に関する設問である。前歯部に応用される歯冠補綴物は、陶材焼付鑄造冠、レジン前装鑄造冠、ジャケットクラウン、3/4クラウン、ピンレッジである。このうち、一部被覆冠は3/4クラウン、ピンレッジである。

選択肢考察

答え a b

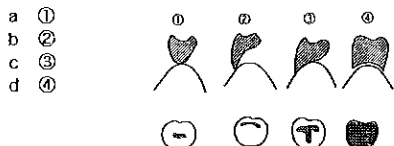
- a 前歯の舌面のレシジ(階段)に形成された3~5本のピンホールに適合するピンによって維持される舌面版である。前歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。
- b 前歯の唇面を除く舌面と近・遠心両隣接面を覆うクラウンである。前歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。
- ×c 外観に触れる唇面(あるいは頬側面)を陶材で前装し、その他は全部铸造冠と同じである。全部被覆冠である。
- ×d 歯冠部全表面を削除して、陶材(ポーセレン)あるいはレシジを用いて歯冠を被覆する全部被覆冠である。ポーセレンジャケットクラウン、硬質レシジジャケットクラウン、レシジジャケットクラウンなどがある。

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	陶材焼付铸造冠 前装铸造冠 ジャケットクラウン	全部铸造冠 陶材焼付铸造冠 レシジ前装铸造冠 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 ピンレシジ	4/5クラウン プロキシマルハーフクラウン

(問題 29) 橋体(ボンティック)の模式図を示す。リッジラップ型はどれか。



アプローチ

ボンティック形態と適応に関する設問である。頻出問題なので必ず復習しておこう。

選択肢考察

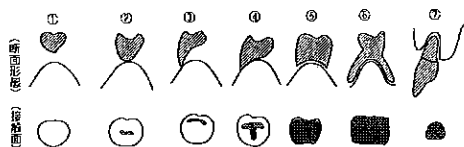
答え c

- ×a 船底型である。下顎臼歯部に用いられる半自浄型のボンティックである。
- ×b 偏側型である。唇側(あるいは頬側)のみを粘膜に接触させるもので、それ以外は自浄空隙を与えているので半自浄型のボンティックである。
- c リッジラップ型である。頬側から歯槽頂にかけて接触しているため、半自浄型のボンティックである。
- ×d 鞍状型である。全面的に粘膜に接触させているので、全く自浄性に欠ける。

ポイント

<ボンティック形態と適応>

形態	自浄型				非自浄型		即時歯換型
	完全自浄型	半自浄型			⑤	⑥	
① 船底型	② 船底型	③ 偏側型	④ リッジラップ型	⑤ 鞍状型	⑥ 有床型	⑦ 有根型	
適応	下顎臼歯部のみ	下顎臼歯部	ほぼ全部に適応	下顎臼歯部以外の全部	可撤性ブリッジに適応	上顎前歯部のみ	



(問題 30) 3歳の男児。2~3日前から風邪様症状を示し、1日だけ38℃の発熱があったという。初診時の口腔内写真(別冊午後No.9A)と手掌の写真(別冊午後No.9B)とを別に示す。

原因として考えられるのはどれか。

- a 単純疱疹ウイルス
- b 帯状疱疹ウイルス
- c ムンプスウイルス
- d コクサッキーウイルス

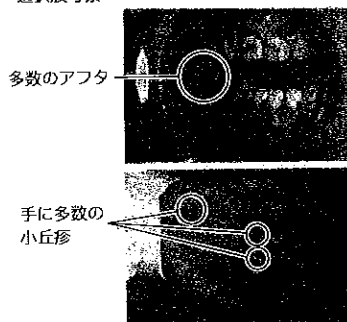
別冊 午後 No.9 A、B 写真

アプローチ

手に小丘疹、口腔内に小水泡が形成されていれば、手足口病である。その原因ウイルスを答えさせる問題である。

選択肢考察

答え d



- ×a 疱疹性歯肉口内炎の原因で、口唇、歯肉、舌に水泡が多数形成されるため接触痛が著しい。手、足には小丘疹は出現しない。
- ×b 成人、老人が罹患することが多く、神経支配領域に一致して小水泡を形成し、神経痛様疼痛が先行する。
- ×c 流行性耳下腺炎(=おたふくかぜ)の原因で、両側性の耳下腺の腫脹がみられる。5~10歳に多い。2~3週間の潜伏期があり、発熱がみられる。
- d コクサッキーウイルスA16が原因である。手足に小丘疹、口腔内に小水泡を形成する。

ポイント

<手足口病>

- ①コクサッキーウイルスA16が原因である。
- ②1~5歳の乳幼児に多い。
- ③2~3日は発熱を主症状とする。
- ④潜伏期間は3~10日間である。

(問題 31) 智歯周囲炎の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 上顎に多くみられる。
- b 褥瘡性潰瘍を生じやすい。
- c 不完全埋伏歯に好発する。
- d 開口障害が生じることもある。

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。

選択肢考察

答え c d

- ×a 下顎に多い。若年者に多い。
- ×b 褥瘡性潰瘍とは無関係である。
- c 不完全埋伏歯の場合、歯冠周囲にプラークが停滞しやすく、歯冠周囲の歯肉に急性炎症を引き起こす。
- d 開口障害、嚥下障害が生じることもある。

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顎骨骨髓炎、骨膜炎、扁桃周囲膿瘍、口底蜂窩織炎を惹発することがある。
- 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 32) 軟組織に発生するのはどれか。2つ選べ。

- a 粘液嚢胞
- b 歯根嚢胞
- c 鼻歯嚢嚢胞
- d 術後性上顎嚢胞

アプローチ

軟組織に発生する嚢胞に関する設問である。顎骨に発生する嚢胞も覚えておこう。

選択肢考察

答え a c

- a 唾液腺に由来する嚢胞で、唾液腺排泄管の損傷や閉鎖による唾液の流出障害によって生じ、下口唇に好発する。軟組織に発生する嚢胞である。
- ×b 慢性根尖性歯周炎の一つであり、失活歯(無髄歯)に生じる。根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を示し、顎骨内に生じる嚢胞である。
- c 上顎突起、球状突起、外側鼻突起の癒合部に発生する。鼻翼基部の軟組織に発生する嚢胞である。
- ×d 術後性上顎嚢胞は上顎炎(蓄膿症)の根治術の後、数年以上経過して膿瘍組織中に生じる嚢胞である。これは顎骨内に生じる嚢胞である。

ポイント

<口腔内に発生する嚢胞>

軟組織に発生する嚢胞	顎骨に発生する嚢胞
①鼻歯嚢嚢胞	①歯根嚢胞
②粘液嚢胞	②含歯嚢嚢胞
③頬皮嚢胞	③鼻口蓋嚢嚢胞
④頬表皮嚢胞	④術後性上顎嚢胞
⑤嚢嚢胞	⑤石灰化歯原性嚢胞
⑥粘液嚢胞(粘液嚢)	
⑦ガマ腫	
⑧甲状舌管嚢胞	

(問題 33) エナメル上皮腫で正しいのはどれか。

- a 上顎大臼歯部に好発する。
- b 50歳以上に多く見られる。
- c 良性の非歯原性腫瘍である。
- d 多房性のエックス線透過像を示す。

アプローチ

エナメル上皮腫に関する設問である。良性歯原性腫瘍の代表であるエナメル上皮腫だけは覚えておこう。

選択肢考察

答え d

- ×a 下顎臼歯部に好発する。
- ×b 20~40歳に多く見られる。
- ×c 良性の歯原性上皮性腫瘍である。
- d 多房性あるいは単房性のエックス線透過像を示す。

ポイント

<エナメル上皮腫>

- ①腫瘍実質がエナメル器に類似した構造をもつ。
- ②良性の歯原性上皮性腫瘍。
- ③下顎臼歯部に好発。
- ④20~40歳に多い。
- ⑤顎骨内で緩慢に発育し、無痛性である。
- ⑥頬舌側の膨脹を特徴とし、羊皮紙様感や波動を呈する。
- ⑦多房性あるいは単房性のエックス線透過像。

(問題 34) 顔面神経麻痺の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 麻痺性兎眼
- b 味覚の異常
- c 発痛帯の存在
- d 睡眠時の症状消失

アプローチ

顔面神経麻痺の症状には、麻痺性兎眼、鼻唇溝消失、口唇不能、唾液、涙、汗などの分泌障害、味覚障害などがある。三叉神経痛の違いがよく出題される。

選択肢考察

答え a b

- a 眼裂閉鎖不全と麻痺性兎眼がみられる。
- b 顔面神経の枝の鼓索神経が麻痺すると味覚の異常が生じる。
- ×c 発痛帯が存在するのは三叉神経痛であり、顔面神経麻痺ではない。
- ×d 睡眠時でも症状は消失しない。

- ポイント  
 <顔面神経麻痺の症状>  
 ①片側性の仮面様顔貌  
 ②麻痺性兔眼  
 ③ベル麻痺  
 ④口角下垂  
 ⑤口蓋帆(軟口蓋)下垂  
 ⑥鼻唇溝消失  
 ⑦口笛不能(=唇音の構成障害)  
 ⑧唾液、涙、汗などの分泌障害  
 ⑨味覚障害

- (問題 35) シェーグレン症候群の症状はどれか。  
 a 乾燥性角膜炎  
 b 口腔粘膜アフタ  
 c 眼のブドウ膜炎  
 d 皮膚の結節性紅斑

アプローチ  
 シェーグレン症候群とベーチェット病は、口腔と眼に症状のある疾患である。混同しないように注意しよう。

- 選択肢考察 答え a  
 ○a 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした自己免疫疾患である。  
 ×b、×c、×d  
 口腔粘膜の再発性アフタ、眼のブドウ膜炎、皮膚の結節性紅斑、外陰部潰瘍はベーチェット病の主症状である。

- ポイント  
 <シェーグレン症候群>  
 ①口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした自己免疫疾患。  
 ②更年期の女性に多い。  
 ③耳下腺の腫脹がみられる。  
 ④口腔乾燥により、多発性齲蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。  
 ⑤RA陽性、唾液分泌能(Schirmer test)の低下を示す。

- (問題 36) アナフィラキシーショックの治療で用いられるのはどれか。  
 a ジアゼパム  
 b 硫酸アトロピン  
 c 塩酸ニフェジピン  
 d 塩酸エピネフリン

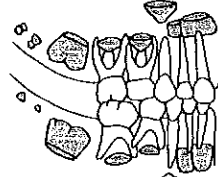
アプローチ  
 アナフィラキシーショックは型のアレルギー(即時型)であり、循環血液量の著しい減少による循環障害(血圧低下、頻脈)、肺の浮腫、気管支狭窄による換気障害(低酸素症、高炭酸血症、呼吸性アシドーシス)が数分~数十分の間に発症する。

- 選択肢考察 答え d  
 ×a ジアゼパムはベンゾジアゼピン系マイナー tranquilizer であり、救急薬としては、不安神経症、過敏気候群、けいれん状態に用いる。  
 ×b 硫酸アトロピンは副交感神経遮断薬であり、救急

- 薬として徐脈の治療に用いる。アナフィラキシーショックではなく、疼痛性ショックの際に用いる。  
 ×c 塩酸ニフェジピンはカルシウム拮抗薬であり、降圧薬として用いる。高血圧症患者が服用している。  
 ○d 塩酸エピネフリンは血圧上昇と気管支拡張を期待して投与する。

ポイント  
 <アナフィラキシーショックに対する処置>  
 エピネフリンの投与。

(問題 37) 図は歯の萌出状況を示す。



- この時期の特徴として正しいのはどれか。  
 a 自我の形成開始期である。  
 b 体重は出生時の約2倍である。  
 c 想像上のものが恐れの対象となる。  
 d 言語は1~2語程度話することができる。

アプローチ  
 図は3歳児の歯の萌出状況である。したがって、3歳児の特徴について答えればよい。ちなみに1歳6か月児と3歳児の特徴については、類出問題なのでぜひ覚えておくこと。

- 選択肢考察 答え a  
 ○a 3歳は自我の形成開始期である。  
 ×b 体重は出生時の約4倍である。  
 ×c 3歳児までは視覚や聴覚を通しての具体的・直接的なものに対して恐れを抱き、それ以降は減少していく。想像上の恐れは4~5歳頃にみられる。  
 ×d 3歳では話文構造が確立している。1歳6か月には、パパ、ママなどの1~2語程度話することができる。

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

- (問題 38) 乳歯齲蝕の特徴はどれか。2つ選べ。  
 a 進行が緩慢である。  
 b 自覚症状が明確である。  
 c 4~5歳では隣接面齲蝕が多い。  
 d 第二(修復)象牙質の形成が活発である。

アプローチ  
 乳歯齲蝕の特徴に関する設問である。乳歯齲蝕は上下顎乳臼歯に多く、永久歯に比べて進行が速い。乳歯は歯髓感染を起こしやすく、歯髓炎に移行しやすい。

- 選択肢考察 答え c d  
 ×a 永久歯に比べて進行が速い。  
 ×b 乳児や幼児なので自覚症状が不明確である。  
 ○c 1~2歳では上顎乳前歯(近心隣接面>唇側面)、3歳頃では乳臼歯咬合面、4~5歳では隣接面齲蝕が多い。  
 ○d 第二(修復)象牙質の形成が活発で速い。

- ポイント  
 <乳歯齲蝕の特徴>  
 ①上下顎乳臼歯に多い。  
 ②永久歯に比べて進行が速い。  
 ③発育環境の影響を受けやすい。  
 ④歯髓感染を起こしやすい。  
 ⑤歯髓炎に移行しやすい。  
 ⑥小窩裂溝齲蝕が多い。  
 ⑦下顎乳切歯の罹患率は低い。

- (問題 39) 摂食機能の発達で正しいのはどれか。  
 a 吸嚥反射は生後1か月頃には消退する。  
 b 原始反射は新生児の成熟度の判定に利用される。  
 c 原始反射は大脳皮質の発育によって12か月頃に消退する。  
 d 反射の消退前には摂食経験を通じて咀嚼機能を学習獲得している。

アプローチ  
 摂食機能の発達と反射運動との関係に関する設問である。原始反射とは、新生児から乳児初期までにみられる特有な反射で、生後3~4か月頃になると大脳皮質の機能が発達し、大部分の反射は抑制を受けて消退する。

- 選択肢考察 答え b  
 ×a 吸嚥反射は原始反射の一つで、乳児期の哺乳時にみられる。乳児の口腔内に指を挿入すると吸嚥する反射が起こる。この反射は生後3か月には消退する。  
 ○b 原始反射は新生児の成熟度の判定や脳障害の有無などの判定に利用される。  
 ×c 原始反射は大脳皮質の発育によって生後3~4か月頃に消退する。原始反射には、吸嚥(きゅうせつ)反射、モロー反射、葡萄(ほふく)反射、起立反射、把握反射、パピンスキー反射、飛び込み反射などの種類がある。  
 ×d 反射の消退後に、顎口腔系器官が徐々に成熟し、摂食経験を通じて咀嚼機能を学習獲得する。

- ポイント  
 <原始反射>  
 新生児にみられる外部からの刺激に対する反射的な行動を原始反射という。原始反射は新生児の成熟度の判定や脳障害の有無などの判定に利用される。  
 ①モロー反射:手を広げて抱かれようとする反射運動。  
 ②口唇探索反射:口唇の近くに乳首が触れると乳首を探し求める反射運動。

- ③吸嚥反射:舌で乳首をくむようにして吸い込む反射運動。1年で消失。  
 ④追視反射:反射的に目の前の物を追視する運動。  
 ⑤把握反射:物を指でつかまえようとする反射運動。  
 ⑥自動歩行:新生児を後から支え、足を地に触れさせると、歩行するような足の前後運動。

- (問題 40) 成人と比較した幼児の生理的特徴はどれか。  
 a 体温が低い。  
 b 呼吸数が多い。  
 c 脈拍数が少ない。  
 d 最高血圧が高い。

アプローチ  
 小児の生理的特徴に関する設問である。小児におけるバイタルサイン(血圧・体温・心拍数・呼吸数)の数値を覚えておこう。

- 選択肢考察 答え b  
 ×a 幼児の体温は成人(36℃)より高く、約37℃である。  
 ○b 幼児の呼吸数は成人(16~18回/分)より多く、20~30回/分である。  
 ×c 幼児の脈拍数は成人(70回/分)より多く、100回/分である。  
 ×d 幼児の最高血圧は成人(110~130mmHg)より低く、90~100mmHgである。

ポイント  
 <成人と比較した小児の生理的特徴>

	乳児	幼児	成人
体温(℃)	37.1	37.1	36
心拍数(回/分)	100~120	100	70
呼吸数(回/分)	30~40	20~30	16~18
血圧(mmHg)	80~90	90~100	110~130

- (問題 41) 5か月の乳児。保護者が舌下部の異常を心配して来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.10)を別に示す。  
 疑われるのはどれか。  
 a 先天性梅毒  
 b ヘルパンギーナ  
 c ベドナーアフタ  
 d リガ・フェーデ病

別冊 午後 No.10 写真

アプローチ  
 乳児の舌下面に生じた潰瘍であり、下顎乳中切歯が萌出していることからリガ・フェーデ病と考えられる。

- 選択肢考察 答え d  
 舌下部の潰瘍
- 
- ①モロー反射:手を広げて抱かれようとする反射運動。  
 ②口唇探索反射:口唇の近くに乳首が触れると乳首を探し求める反射運動。

- x a 前歯の半月状欠損 (=ハッチソンの歯) や桑実状臼歯 (=ムーンの歯) などがみられる。
- x b コクサッキーウイルスA4による感染が原因である。咽頭部に小水疱を形成する。
- x c 乳児の口蓋部に生じる異物擦過による潰瘍である。
- d 先天性歯 (=新生歯) に限らず、萌出したばかりの下顎乳中切歯切縁によって、舌下面に生じる機械的刺激による褥瘡性潰瘍である。

ポイント

<リガ・フェーデ病>  
先天性歯 (=新生歯) に限らず、萌出したばかりの下顎乳中切歯切縁によって、舌下面に生じる褥瘡性潰瘍。

(問題 42) リーウェイスペースについて正しいのはどれか。

- a 上顎で約3mm、下顎で約1mmである。
- b 永久歯側方歯群の萌出スペースと関係する。
- c 乳歯列の上下顎前歯部に出現する空隙である。
- d 上下顎第二乳臼歯の遠心面によってつくられる。

アプローチ

乳歯列の生理的空隙に關係する靈長空隙、發育空隙、ターミナルプレーン、リーウェイスペースなどがよく出題されている。

選択肢考察

答え b

- x a 上顎で約1mm、下顎で約3mmである。
- b 乳歯側方歯群 (C+D+E) と永久歯側方歯群 (3+4+5) の歯冠近遠心幅径の総和の差のことである。したがって、永久歯側方歯群の萌出スペースと関係する。
- x c 發育空隙のことである。
- x d ターミナルプレーンのことである。

ポイント

<乳歯列の生理的空隙>

靈長空隙	上顎では乳側切歯と乳犬歯間、下顎では乳犬歯と第一乳臼歯間にみられる生理的空隙。
發育空隙	4～5歳頃、顎の發育にしたがって、乳歯列の上下顎前歯部に出現する空隙。永久前歯萌出のためのスペース。
ターミナルプレーン	乳歯列の咬合關係は上下顎第二乳臼歯の遠心面を用いて3つに分類する。 ①垂直型：上下顎第二乳臼歯の遠心面が垂直。(一直線上) ②近心型：下顎第二乳臼歯の遠心面が上顎第二乳臼歯の遠心面より近心位にある。 ③遠心型：下顎第二乳臼歯の遠心面が上顎第二乳臼歯の遠心面より遠心位にある。
リーウェイスペース	乳歯側方歯群 (C+D+E) と永久歯側方歯群 (3+4+5) の歯冠近遠心幅径の総和の差のことである。上顎で約1mm、下顎で約3mmである。

(問題 43) 乳歯の外傷で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 脱臼が破折より多い。
- b 1～3歳児に多発する。
- c 頻度は男児が女児より高い。
- d 原因は転倒より転落が多い。

アプローチ

乳歯の外傷に関する設問である。乳歯、永久歯ともに前歯部が多く、乳中切歯が全体の60～70%を占める。好発年齢は乳歯列では1～2歳児 (男:女=2:1) に多い。

選択肢考察

答え a b

- a 乳歯の外傷は脱臼が多い。永久歯の場合は破折が多い。
- b 下部の未発達のため、1～3歳児に多発する。
- x c 頻度は男児が女児より高い。男児の方が走り回ることが多いためといわれている。
- x d 原因は転倒が多い。

ポイント

<乳歯の外傷の特徴>  
外傷の診査：エックス線写真、電気歯髄診断器。  
(外傷直後は歯髄診が不確定)

	乳歯	永久歯
受傷時期	1～2歳	7～8歳
受傷状態	脱臼 (骨が多乳質のために受傷した力を受歯のみでなく、骨全体で受けとめ脱臼を起こしやすい。乳歯は埋入が多い)	根完成の頃は、根がクッションとなり脱臼 (挺出が多い) が多いが、根が完成してくると受傷力を歯冠で受けとめるため破折が多くなる。
原因	転倒、落下、衝突。	運動、けんか、自転車による転倒、交通事故。
その他	上顎>下顎、男>女、上顎前突>正常咬合	

(問題 44) ダウン症候群の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 心疾患
- b 歯の萌出遅延
- c 下顎の劣成長
- d 口腔周囲筋の緊張

アプローチ

ダウン症候群の特徴に関する設問である。21番染色体のトリソミーが原因である。症状としては、蒙古人様顔貌、精神薄弱、心疾患 (中隔欠損)、巨大舌、溝状舌、歯牙欠損、高口蓋、口蓋裂などがみられる。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b ダウン症候群では、全身症状として、蒙古人様顔貌 (両眼離陸、眼裂、眼窩の斜上傾斜、短頸)、精神薄弱、心疾患 (中隔欠損)、四肢の奇形などがみられる。口腔内症状として、下顎前突、巨大舌、溝状舌、歯牙欠損、萌出遅延、高口蓋、口蓋裂などがみられる。
- x c 下顎の劣成長がみられるのは、Pierre Robin症候群、Treacher Collins症候群である。
- x d 口腔周囲筋の緊張はみられない。

ポイント

<ダウン症候群>  
[全身的症状] 蒙古人様顔貌 (両眼離陸、眼裂、眼窩の斜上傾斜、短頸)、精神薄弱、心疾患 (中隔欠損)、四肢の奇形。

[口腔内症状] 下顎前突、巨大舌、溝状舌、歯牙欠損、萌出遅延、高口蓋、口蓋裂。

(問題 45) 口腔内写真 (別冊午後 No.11 A、B、C) を別に示す。

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

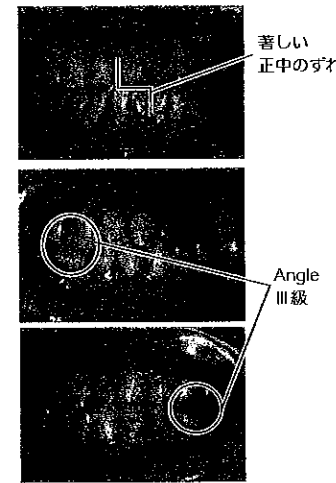
別冊 午後 No.11 A、B、C 写真

アプローチ

アングルの不正咬合の分類に関する設問である。毎年出題される問題なので必ず覚えておこう。

選択肢考察

答え d



- x a I級は上下顎歯列弓が正常な近遠心關係 (上顎第一大臼歯の近心類側咬頭の三角陰線が、下顎第一大臼歯の類側面溝に接触する) にあるが、歯列あるいは咬合異常を呈するものである。
- b II級 1類は下顎遠心咬合で上顎前歯の前突を伴うものである。
- x c II級 2類は下顎遠心咬合で上顎前歯の後退を伴うものである。
- d III級は上顎歯列弓に対して下顎歯列弓が近心位にあるものである。写真はこのタイプである。

ポイント

<アングルの不正咬合の分類>

I級	上下顎歯列弓は正常な近遠心關係 (上顎第一大臼歯の近心類側咬頭の三角陰線が、下顎第一大臼歯の類側面溝に接触する) にあるが、歯列あるいは咬合異常を呈するもの。
II級	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して正常より遠心に咬合するもの。 1類：上顎前歯の前突を伴う。口呼吸と関係がある。 2類：上顎前歯の後退を伴う。鼻呼吸を営むもの。
III級	下顎歯列弓が上顎歯列弓に対して正常より近心に咬合するもの。

(問題 46) 母指吸引癖と關係する不正咬合はどれか。2つ選べ。

- a 上顎前突
- b 下顎前突
- c 過蓋咬合
- d 開咬

アプローチ

口腔悪習癖と不正咬合に関する設問である。口腔悪習癖には、弄舌癖 (舌突出癖)、弄指癖 (吸指癖)、母指吸引癖、弄唇癖、咬唇癖、吸唇癖などがある。

選択肢考察

答え a d

- a、x b、x c、○ d 口腔悪習癖には下表に示すように多々あるが、ほとんどが上顎前突、開咬の原因になりやすいことわかる。

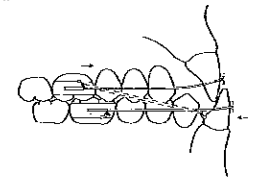
ポイント

<口腔悪習癖と不正咬合>

弄舌癖 (舌突出癖)	上顎前歯の前突、開咬の原因になる。
弄指癖 (吸指癖)、母指吸引癖	上顎歯列弓の狭窄、上顎前突、開咬の原因になる。
弄唇癖、咬唇癖、吸唇癖	上顎前突、下顎の後退と發育不全の原因になる。
口呼吸	上顎歯列弓の狭窄、上顎前突、開咬の原因になる。
異常嚥下癖	上顎前突、開咬の原因になる。
咬爪癖	上顎前突、開咬の原因になる。
咬合癖	開咬の原因になる。

(問題 47) 図に示す顎間ゴムはどれか。

- a 2級ゴム
- b 3級ゴム
- c 垂直ゴム
- d 交叉ゴム



アプローチ

顎間ゴムの種類に関する設問である。ゴムリングの牽引方向によって2級ゴム、3級ゴム、垂直ゴム、交叉ゴムに分類される。

選択肢考察

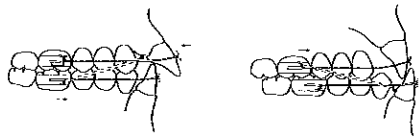
答え b

- x a 2級ゴムは、上顎犬歯部から同側の下顎大白歯部に向かってかけられるゴムで、上顎前歯の舌側移動、下顎の近心移動、上顎大白歯の遠心移動などにより、II級關係の改善を目的に使用する。
- b 3級ゴムは、下顎犬歯部から同側の下顎大白歯部に向かってかけられるゴムで、下顎前歯の舌側移動、下顎の遠心移動、下顎大白歯の遠心移動などにより、III級關係の改善を目的に使用する。
- x c 垂直ゴムは、上下顎歯に垂直にかけられるゴムで、開咬の改善を目的に使用する。
- x d 交叉ゴムは、垂直ゴムの一種で、狭咬咬合の改善を目的に使用する。

ポイント

<顎間ゴムの種類>

2級ゴム、3級ゴム、垂直ゴム、交叉ゴムがある。



2級ゴム (傍線で示した部分)

3級ゴム (破線で示した部分)

(問題 48) 矯正時の歯の移動で最も強い力を必要とするのはどれか。

- a 回転
- b 挺出
- c 圧下
- d 傾斜

アプローチ

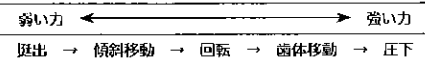
歯の移動に関する設問である。回転、挺出、圧下、傾斜の中では、挺出が最も弱い力で行うことができ、圧下が最も強い力を必要とする。

選択肢考察

答え c  
x a、x b、○c、x d  
歯の移動に力を必要とする際は圧下→歯体移動→回転→傾斜移動→挺出である。

ポイント

<歯の移動に必要な矯正力>



(問題 49) 矯正治療用器具の写真 (別冊午後 No.12) を別に示す。

- この器具の使用目的はどれか。
- a ブラケットへの結紮
  - b アーチワイヤーの屈曲
  - c リガチャーワイヤーの切断
  - d 口腔内でのライトワイヤーの切断

別冊 午後 No.12 写真

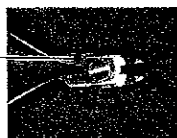
アプローチ

写真はディスタルエンドカッターである。国試では最も出題回数が多いプライヤーである。

選択肢考察

答え d

ディスタルエンドカッター



- x a リガチャーツイスターの使用目的である。
- x b アーチワイヤーの屈曲には、ジャラバックプライヤー、ツイードアーチベンディングプライヤー、ラ

イトワイヤープライヤー、ハードピックプライヤーなどが用いられる。

- x c ピンカッターの使用目的である。
- d ディスタルエンドカッターの使用目的である。

ポイント

<ディスタルエンドカッターの使用目的>  
口腔内でのライトワイヤーの切断のために用いる。

(問題 50) 可撤式矯正装置はどれか。2つ選べ。

- a ヘッドギア
- b アクチバートル
- c リンガルアーチ
- d マルチブラケット装置

アプローチ

可撤式矯正装置とは患者自身で着脱できるもので、機能的矯正装置 (アクチバートル、バイオネーター、フレンケル装置など)、床矯正装置、顎外固定装置がある。

選択肢考察

- 答え a b
- a 頭部あるいは頸部を固定源として、上顎の歯 (通常は 6|6) に遠心方向に力を加える顎外固定装置である。顎外固定装置は可撤式である。
  - b レジン床部と誘導線 (0.8~0.9mm) から構成される。口腔周囲の筋より発生する力を矯正力として利用する機能的矯正装置の一つである。機能的矯正装置は可撤式である。
  - x c 舌側弓線装置ともよばれ、第一大臼歯のバンドと維持装置、主線 (0.9mmの丸型ワイヤー) と補助弾線 (0.5mmの丸型ワイヤー) をそれぞれ接着し、個々の歯の移動を行うための顎内固定装置である。患者自身で着脱できない。
  - x d 歯生の治療に用いられる顎内固定装置である。患者自身で着脱できない。

ポイント

<可撤式矯正装置>  
患者自身で着脱できるもの  
①機能的矯正装置 (アクチバートル、バイオネーター、フレンケル装置など)  
②床矯正装置 (アクティブプレートなど)  
③顎外固定装置 (ヘッドギア、オートガイ帽装置、上顎前方牽引装置)

(問題 51) 標準予防策の具体的な対策で正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a 注射針を使用するとき — リキャップして針捨てボックスに廃棄
- b 感染性廃棄部を取り扱うとき — バイオハザードマークを使用する
- c 血液が床にこぼれたとき — ポビドンヨードで拭く
- d 体液に触れるとき — グローブの着用

アプローチ

スタンダード・プレコージョン (標準予防策) は、米国疾病管理予防センター (CDC) が推奨している病院感染対策の基本的な方法である。

選択肢考察

- 答え b d
- x a 注射針を使用するときは、リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄する。
  - b 感染性廃棄部を取り扱うときは、バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う。
  - x c 血液が床にこぼれたときは、グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理する。ポビドンヨードで拭いたら、床一面が変色してしまう。
  - d 体液に触れるときは、当然、グローブを着用すべきである。

ポイント

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

状況	対応
血液・体液・排泄物に触れる可能性があるとき。	グローブの着用。
血液・体液・排泄物が飛散する可能性があるとき。	グローブ、プラスチックエプロン、マスク、ゴーグルの着用。
血液・体液・排泄物が床にこぼれたとき。	グローブ、プラスチックエプロンを着用し、次亜塩素酸ナトリウムかアルコールで処理。
感染性廃棄物を取り扱うとき。	バイオハザードマークを使用し、グローブ、エプロンを着用した上で、分別・保管・運搬・処理を適切に行う。
針を使用したとき。(針刺し事故の防止)	リキャップせずに、針捨てボックスに直接廃棄。

(問題 52) ク라운の合着時、術者は11時の位置で座位をとった。

- 歯科衛生士の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 目の高さは術者より高くする。
  - b ク라운の調整を行った後、術者に渡す。
  - c ライトから患者までの距離は30cmとする。
  - d 座位は3時の位置、足は11~12時に向ける。

アプローチ

術者と介助者の位置関係に関する設問である。共同動作に関する内容については類出問題なのでよく復習しておこう。

選択肢考察

- 答え a d
- a 補助者のツールは術者よりも10~15cm高くするので、目の高さも術者より高くなる。
  - x b ク라운の調整は歯科衛生士ではなく、歯科医師 (=術者) が行うものである。
  - x c 術者の目から患者の口腔内までの距離を30cmとする。
  - d 補助者は3時の位置が基本である。足は11~12時の方向に向ける。

ポイント

<術者と介助者の位置関係>  
①補助者のツールは術者よりも10~15cm高くする。  
②補助者は3時の位置が基本である。  
③足は11~12時の方向に向ける。  
④補助者も自分の視野も確保する。

- ⑤器具の手渡しは患者の顔面前方あるいは顔部後方で手渡す。
- ⑥術者の目から患者の口腔内までの距離は30cmとする。

(問題 53) B型肝炎患者に使用した切削器械の写真 (別冊午後 No.13) を別に示す。

- 滅菌・消毒法として正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 煮沸消毒
  - b 高圧蒸気滅菌
  - c エチレンオキシドガス滅菌
  - d 70%エタノールによる薬液消毒

別冊 午後 No.13 写真

アプローチ

写真はエアターピンヘッドである。エアターピンなどのハンドピース類は高圧蒸気滅菌 (=オートクレーブ)、エチレンオキシドガス滅菌 (=EOG滅菌) で滅菌する。

選択肢考察

答え b c

エアターピンヘッド



- x a 煮沸消毒 (100°C、5~15分) は安価で簡便であるが、芽胞が死滅しない。ガラスや金属製器具には用いられるが、ハンドピース類の消毒には使用しない。
- b、○c ハンドピース類は高圧蒸気滅菌 (=オートクレーブ)、エチレンオキシドガス滅菌 (=EOG滅菌) で滅菌する。どちらもHBV、HCV、HIVのいずれにも有効な滅菌法である。
- x d 70%エタノールはHIVに有効であるが、HBV、HCVには無効である。

ポイント

<ハンドピース類の滅菌法>  
①高圧蒸気滅菌 (=オートクレーブ)  
②エチレンオキシドガス滅菌 (=EOG滅菌)

(問題 54) リン酸亜鉛セメントで正しいのはどれか。

- a 金属に接着性がある。
- b 紙練板上で練和する。
- c 液は練和直前に出す。
- d 歯髄刺激性がほとんどない。

アプローチ

リン酸亜鉛セメントの操作に関する設問である。リン酸亜鉛セメントは反応熱が大きいため、熱を分散させるために、4分割 (あるいは6分割) して、ガラス練板上でステンレスパチュラを用いて練和する。

選択肢考察

答え c  
x a 金属および歯質に対して接着性はない。

- x b 反応熱を分散させるためガラス練板を広く使って練和する。
- c 粉末と液は長時間練板上で放置すると、液の水分が蒸発したり、逆に粉末に湿気を帯びたりするので練和直前に出す。
- x d 歯髄刺激性がある。

ポイント

- <リン酸亜鉛セメントの特徴>
- ①粉末は酸化亜鉛、酸化マグネシウム。
  - ②液体は正リン酸。
  - ③歯髄刺激性がある。
  - ④4分割（あるいは6分割）して90秒以内で練和する。
  - ⑤ガラス練板を広く使って練和する。（反応熱を分散させるため）
  - ⑥ステンレスパッチャルを用いて練和する。
  - ⑦粉末はほぐしてから計量する。
  - ⑧練和中の温度が低いと硬化は遅くなる。

（問題 55）歯肉圧排のために用いる器具はどれか。

- a ジンバッカー
- b エキスプローラー
- c マージントリマー
- d スプーンエキスカベーター

アプローチ

歯肉圧排に関する設問である。歯肉圧排用綿糸は歯肉縁下の支台歯形成や印象採得を行う場合に、歯頸部歯肉を排除してマーキング部を明示するためのものである。吸引剤や止血剤の薬液をしみ込ませた圧排糸を使用することが多い。

選択肢考察 答え a

- a ジンバッカーで歯肉を傷つけないように歯肉溝に圧排糸を入れていく。
- x b 探針のことである。先端が尖っているので歯肉圧排には使用しない。
- x c 手用切削器具の一つで、歯肉側窩縁の形成に用いる。
- x d 手用切削器具の一つで、軟化象牙質の除去に用いる。

ポイント

- <歯肉圧排の手順>
- ①患歯の清掃と乾燥。
  - ②歯肉圧排用綿糸の準備。（支台歯の歯頸部の周囲の長さより長めに切っておく）
  - ③歯肉圧排器（ジンバッカー）で歯肉を傷つけないように歯肉溝に入れていく。
  - ④3～5分間放置。
  - ⑤歯肉圧排用綿糸を取り出す。
  - ⑥印象採得

（問題 56）アマルガム形成器はどれか。

- a クレオイド
- b ディスペンサー
- c パーニッシャー
- d プラグフィニッシングバー

アプローチ

アマルガム修復に用いる器具に関する設問である。アマルガムは最近ほとんど使用されないが、国試では出題される可能性があるため、もう一度復習しておこう。

選択肢考察 答え a

- a クレオイドとはアマルガム形成器のことで、これを用いて彫刻形成を行う。
- x b 合金と水銀の計量のために用いる。
- x c 余剰アマルガムの除去、辺縁部の圧接のために用いる。
- x d 咬合接触部の削除と研磨に用いる。

ポイント

<アマルガム修復で準備する器具とその用途>

①ディスペンサー	合金と水銀の計量
②アマルガムミキサーとカプセル	水銀と合金の練和
③アマルガムティッシュ	アマルガム泥の保持
④アマルガムキャリア	アマルガム泥滴の輸送
⑤アマルガム充填器	アマルガム泥の充填・圧接
⑥アマルガムパーニッシャー	余剰アマルガムの除去、辺縁部の圧接
⑦アマルガム形成器（クレオイド）	咬合面形成および高線形態の調整
⑧プラグフィニッシングバー	咬合接触部の削除と研磨

（問題 57）硬石膏100gの練和に適した水の量はどれか。

- a 10ml
- b 30ml
- c 50ml
- d 70ml

アプローチ

石膏の混水比に関する設問である。普通石膏、硬石膏、超硬石膏の各混水比を覚えておこう。

選択肢考察 答え b

- x a、○ b、x c、x d
- 硬石膏の混水比は約0.3なので、 $100 \times 0.3 = 30$ である。

ポイント

<歯科用石膏>

		混水比	膨張率
普通石膏	β-半水石膏	0.5	0.2～0.5%
硬石膏	α-半水石膏	0.25～0.3	0.1～0.2%
超硬石膏	α-半水石膏	0.2～0.25	0.1%以下

（問題 58）妊産婦の歯科治療について正しいのはどれか。

- a 投薬については特に問題ない。
- b エックス線撮影を行っても問題ない。
- c 妊娠8か月以降の治療では左側臥位で行う。
- d 歯科治療は妊娠3か月以前に行うのが望ましい。

アプローチ

妊産婦の歯科治療に関する設問である。注意する点が多いのでよく覚えておこう。

選択肢考察 答え c

- x a 胎児への影響が懸念されるので、投薬についてはむしろ注意を要する。

- x b 胎児は放射線感受性が高いので、エックス線撮影は避けるべきである。どうしてもエックス線撮影が必要な場合、放射線防護衣を必ず着用させる。
- c 妊娠後期（8か月以降）の患者を仰臥位にすると下大静脈が圧迫され血流量が減少し仰臥位低血圧症候群になる。これを避けるため、左側臥位で治療を行う。
- x d 歯科治療はできるだけ安定期（妊娠4～7か月）に行うのが望ましい。

ポイント

- <妊産婦の歯科治療に関する注意点>
- ①歯科治療はできるだけ安定期（妊娠4～7か月）に行うのが望ましい。
  - ②妊娠後期（8か月以降）の治療では左側臥位で行う。
  - ③胎児への影響を考慮して、エックス線撮影、投薬はできるだけ避ける。

（問題 59）下顎右側第一大臼歯のラバーダム防湿で、穿孔位置とクランプとの関係の写真（別冊午後 No.14 A、B、C、D）を別に示す。正しいのはどれか。

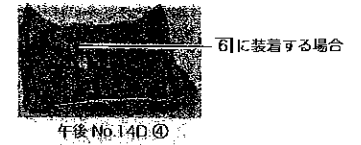
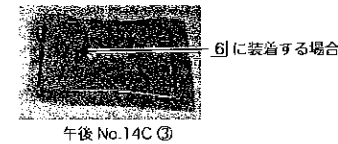
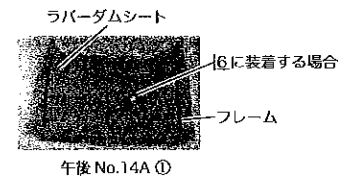
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午後 No.14 A、B、C、D 写真

アプローチ

ラバーダム防湿におけるクランプの装着法に関する設問である。ある程度想像力がないと解けない問題である。各写真の横に下顎歯列弓を描くとわかりやすいと思われる。

選択肢考察 答え d



- x a ①は上顎左側第一大臼歯にクランプを装着する場合である。
- x b ②はどの部位でもあり得ない。
- x c ③は上顎右側第一大臼歯にクランプを装着する場合である。
- d ④が下顎右側第一大臼歯にクランプを装着する場合である。

ポイント

ラバーダム防湿におけるクランプの装着法を復習しておこう。

（問題 60）水硬性仮封材で正しいのはどれか。

- a 室温ではパテ状である。
- b 練和すると硬化が開始する。
- c 室内の湿気では硬化しない。
- d 口腔内での硬化に約3分かかる。

アプローチ

水硬性仮封材に関する設問である。水硬性仮封材は練ったり、加熱したりという操作が不要なので便利である。

選択肢考察 答え a

- a 室温ではパテ状である。空気中の湿気、唾液に触れると硬化する。
- x b 練和する必要はないので便利である。
- x c 室内の湿気では硬化する。使用後は容器内に湿気が入らないように密閉しなければならない。
- x d 口腔内での硬化に約30分かかる。したがって、30分間は封鎖性に欠けることになる。

ポイント

<水硬性仮封材>  
室温ではパテ状。練和する必要はない。口腔内での硬化に約30分かかる。

（問題 61）トレーセッティング途中の器材の写真（別冊午後 No.15）を別に示す。これらに加えて準備するのはどれか。2つ選べ。

- a エレベーター
- b 裏層充填器
- c クランプフォーステップス
- d ルートチャンネルメーター

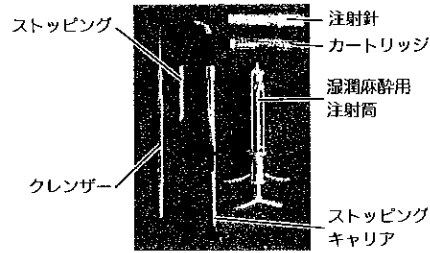
別冊 午後 No.15 写真

アプローチ

写真は左からクレンジー、ストップング、ストップングキャリア、濃潤麻酔用注射筒（注射針、カートリッジを含む）である。これらは、麻酔投与の際に用いる器具である。

選択肢考察

答え c d



- × a 挺子のことである。抜歯の際に用いる。
- × b 抜髄するので、裏層充填器は不要である。
- c クランプフォーセップスを含むラバーダム防湿器具一式は抜髄、感染根管治療などの歯内療法の際に必要である。
- d 根管長測定器のことである。抜髄や感染根管治療などの歯内療法の際には準備する。

ポイント

<麻酔抜髄の際に準備するもの>

- ①基本セット
- ②注射針
- ③注射筒
- ④カートリッジ
- ⑤クレンザー
- ⑥リーマー類
- ⑦ブローチ
- ⑧ラウンドバー
- ⑨ピーソーリマー
- ⑩ミニウムシリンジ
- ⑪次亜塩素酸ナトリウム溶液
- ⑫過酸化水素水
- ⑬EDTA
- ⑭仮封材
- ⑮ラバーダム防湿器具一式
- ⑯根管長測定器（=ルートキャナルメーター）

〔問題 62〕 V級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材はどれか。

- a ウェッジ
- b セパレーター
- c サービカルマトリックス
- d トップルマイヤーマトリックスリテーナー

アプローチ

V級窩洞とⅢ級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材に関する問題がよく出題されている。

選択肢考察

答え c

- × a、× b Ⅲ級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備するものである。
- c 歯頸部の充填（V級窩洞やくさび状欠損など）の際に用いる。
- × d Ⅱ級アマルガム充填の際に用いる。

ポイント

<V級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①シェードガイド
- ②ホワイトポイント
- ③光線射器
- ④切削器具（ラウンドバー、ダイヤモンドバーなど）
- ⑤裏層材
- ⑥エッチング材
- ⑦ボンディング材
- ⑧CRシリンジ
- ⑨成形充填器
- ⑩サービカルマトリックス
- ⑪歯内圧排糸

〔問題 63〕 器具の写真（別冊午後 No.16）を別に示す。咬合調整を行う際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

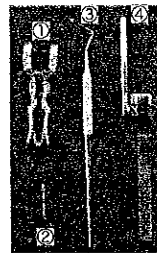
別冊 午後 No.16 写真

アプローチ

咬合調整に使用する器具に関する設問である。カーボランダムポイントで歯を削る。

選択肢考察

答え b d



- × a ①はコンタクトゲージである。隣接面における接触状態を診査するのに用いる。
- b ②はカーボランダムポイントである。咬合調整、冠や充填物の形態修正に用いる。
- × c ③はポケットプローブである。歯周ポケットの深さを診査するのに用いる。
- d ④は咬合紙ホルダーである。咬合紙を挟むものである。

ポイント

<咬合調整に使用する器具>

カーボランダムポイント、咬合紙、咬合紙ホルダーなど。

〔問題 64〕 器具の写真（別冊午後 No.17）を別に示す。全部床義歯の咬合採得時に使用するのどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

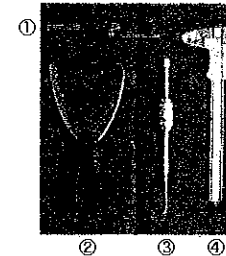
別冊 午後 No.17 写真

アプローチ

全部床義歯の咬合採得では、咬合床を調整するための道具を準備する必要がある。

選択肢考察

答え b d



- × a ①は咬合紙ホルダーである。人工歯排列後の咬合関係を測るときに用いる。咬合採得時には不要である。
- b ②は咬合床形成用ヘラである。仮想咬合平面設定時に用いる。
- × c ③はリムーバーである。クラウンの除去に用いる。
- d ④はノギスである。鼻下点-オトガイ点間との距離を測定し、眼角-口角間の距離と等しくなるように咬合床を調整する。

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ノギス
- ③エバンス
- ④咬合平面板
- ⑤咬合床形成用ヘラ
- ⑥ワックススパチュラ（大、小）
- ⑦咬合採得材（チェックバイトなど）
- ⑧顔弓（フェイスボウ）
- ⑨パラフィンワックス

〔問題 65〕 嘔吐反射の強い患者の概形印象採得で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 全身麻酔下で印象する。
- b 下顎ではなく上顎から印象する。
- c 水平位ではなく座位で印象する。
- d トレーに盛る印象材の量を少なくする。

アプローチ

印象採得時の嘔吐反射の防止に関する設問である。患者をリラックスさせ、嘔吐反射の少ない下顎から印象す

る。患者を座位にして、印象材はやや硬めにする。

選択肢考察

答え c d

- × a 印象採得のために全身麻酔をすることはない。ただし、口蓋後方粘膜に表面麻酔を応用することはある。
- × b 概形印象採得を行う場合、嘔吐反射の少ない下顎から印象する。
- c 水平位の場合、咽頭部に印象材が流れやすいので、座位にすると効果的である。
- d トレーに印象材を盛りすぎないようにする。後方部が多いと嘔吐しやすい。

ポイント

<印象採得時の嘔吐反射の防止策>

- ①口蓋粘膜への表面麻酔を行う。
- ②嘔吐反射の少ない下顎から印象する。
- ③上体を起こして、鼻呼吸をさせる。
- ④印象材の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。

〔問題 66〕 シリコンゴム印象材の精密印象採得で接着材が必要なのはどれか。

- a レジン製個歯トレーによる印象
- b レジン製個人トレーによる印象
- c ヘビーボディタイプとの連合印象
- d モデリングコンパウンドとの連合印象

アプローチ

シリコンゴム印象材に関する設問である。レジン製の個人トレー、個歯トレーによる印象の際は、接着材が必要である。

選択肢考察

答え c

- a、○ b レジンとシリコンゴム印象材は接着しないので、いずれも接着材が必要である。
- × c ヘビーボディタイプとシリコンゴム印象材は接着するので、接着材は必要ない。
- d モデリングコンパウンドとシリコンゴム印象材は接着しないので、接着材が必要である。

ポイント

<シリコンゴム印象材による精密印象>

- ・レジン製であれば個人トレー、個歯トレーによる印象の際は、接着材が必要。
- ・既製トレーでヘビーボディタイプと連合印象する際は、接着材は不要。

〔問題 67〕 バキュームテクニックで誤っているのはどれか。

- a 貯留液や切削片を吸引する。
- b バキュームチップの先端で粘膜を圧迫する。
- c バキュームの把持部をパームグリップで持つ。
- 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設問である。頻出問題なので必ず覚えておこう。

- 選択肢考察** 答え b
- a 貯留液や切削片を臼後三角部で吸引する。
  - ×b バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。
  - c バキュームの把持部をパームグリップで持つ。
  - 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白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動作させる必要はない。
  - ⑦バキュームの把持部をパ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。
  - ⑨バキュームチップで舌を排除する（=視野の確保）。

- 〔問題 68〕** 67歳の女性。上下顎全部床義歯をはじめて装着した。  
 患者への指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 慣れるまで時間がかかることを説明する。
  - b 清潔に保つために義歯洗浄剤の使用を勧める。
  - c 具合が良ければ来院する必要がないと説明する。
  - d 痛みがでた時には市販の義歯安定剤を使用してもらう。

**アプローチ**  
 義歯装着時の患者指導に関する設問である。義歯の調子が良いと来院しない人が多いので、痛みがなくても再来院は必要であることを説明する。

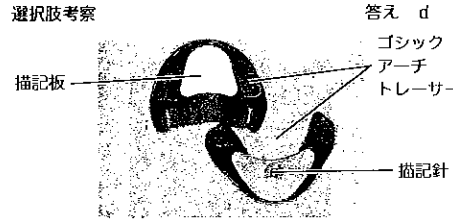
- 選択肢考察** 答え a b
- a すぐに義歯を外す人も多いので、慣れるまで時間がかかることを説明する。
  - b 口腔清掃と義歯の清掃法について説明する。とくに義歯については、義歯洗浄剤の使用も勧める。
  - ×c 具合が良くても来院する必要があると説明する。
  - ×d 痛みがでた時には市販の義歯安定剤を使用するのではなく、来院してもらい、義歯の調整を行う。

- ポイント**  
 <新義歯装着時の患者指導>
- ①新しい義歯では慣れが必要であることを説明する。
  - ②痛みがなくても再来院は必要であることを説明する。
  - ③毎食後、義歯用ブラシで清掃する必要があることを説明する。
  - ④市販の義歯安定剤を使用しないように指導する。
  - ⑤義歯の着脱方法について説明する。
  - ⑥残存歯の清掃方法について説明する。

- 〔問題 69〕** 器具の写真（別冊午後 No.18）を別に示す。この器具を用いるのはどれか。
- a チューイン法
  - b パントグラフ法
  - c チェックバイト法
  - d ゴシックアーチ描記法

別冊 午後 No.18 写真

**アプローチ**  
 過去にゴシックアーチ描記法の口外法が出題された。今後は口内法の出題が予想される。



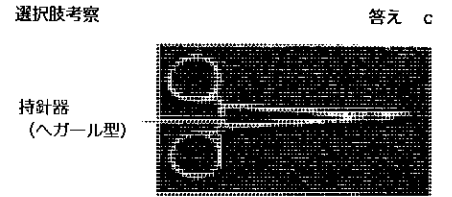
- ×a チューイン法とは、全調節性咬合器の一つであるTMJ咬合器を使用する際の咬合採得法である。過去の回試に出題されたことがあるが、この内容についてはガイドラインの範囲外なので覚えなくてもよい。
- ×b パントグラフ法は全調節性咬合器を使用する際の咬合採得法である。下顎運動の経路を三次元的に把握できるので、下顎運動の検査にも用いられる。
- ×c チェックバイト法は半調節性咬合器を使用する際の咬合採得法である。中心咬合位チェックバイト（=咬合記録材）、前方咬合位チェックバイト、側方咬合位チェックバイトを用いて顎路角を調節する。
- d ゴシックアーチ描記法は下顎位の水平的位置の検査に用いられる咬合採得法である。描記針と描記板で構成される。口内法と口外法があり、今回の写真は口内法である。

- ポイント**  
 <ゴシックアーチ描記法>
- ・下顎位の水平的位置の検査に用いられる咬合採得法である。
  - ・描記針と描記板で構成される。
  - ・口内法と口外法がある。

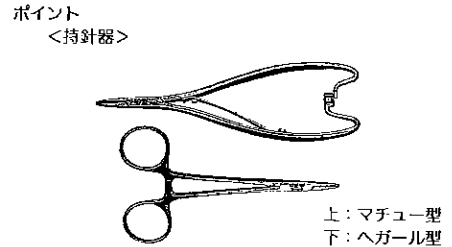
- 〔問題 70〕** 器具の写真（別冊午後 No.19）を別に示す。この器具の名称はどれか。
- a ペアン
  - b マチュー
  - c ヘガール
  - d クーパー

別冊 午後 No.19 写真

**アプローチ**  
 持針器に関する設問である。持針器についてはここ数年の頻出問題なので必ず復習しておこう。



- ×a 止血鉗子の一つで、組織の止血や把持に用いる。無鉤であるため、組織の損傷は少なく、粘膜下組織を鋭的に剥離できる。
- ×b 持針器の一つである。
- c 持針器の一つである。マチューよりも口腔内などの狭い部位での縫合に適している。
- ×d 手術用の剪刃（ハサミ）の一つである。



- 〔問題 71〕** 器具の写真（別冊午後 No.20）を別に示す。この器具の用途はどれか。
- a 切開・排膿
  - b 残根の抜去
  - c 不良肉芽の除去
  - d 矯正用バンドの装着

別冊 午後 No.20 写真

**アプローチ**  
 口腔外科用器具とその用途に関する設問である。写真はルートチップである。



- ×a ムス、ゾンデ（=消息子）などを用いる。
- b これがルートチップの使用目的である。
- ×c 鋭匙、ペアンなどを用いる。
- ×d これは矯正治療で用いるバンドプッシャーの使用目的である。

**ポイント**  
 <口腔外科用器具とその用途>

①ムス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット	歯の分割
④鋭匙	不良肉芽の除去
⑤エレベーター	歯の脱臼、抜歯
⑥抜歯鉗子	抜歯
⑦スポンセル、オキシセル	局所的止血
⑧縫合用器具一式	縫合
⑨ルートチップ	残根の抜去

- 〔問題 72〕** 小児患者の歯科治療で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 手と足を押さえて抑制する。
  - b 1歳児では母子分離で治療する。
  - c TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。
  - d 治療を始める前に患者の緊張を和らげる。

**アプローチ**  
 小児患者の歯科治療に関する設問である。疲労、空腹時の治療は避け、計画的で迅速な治療を行うことが重要である。原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。

- 選択肢考察** 答え c d
- ×a 手と足を押さえて抑制するのはできるだけ避けるべきである。抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児のみに適用される。あくまでも最終手段である。
  - ×b 3歳児未満であれば母子分離は避け方がよい。
  - c 小児患者に限らず、TLC (Tender Loving Care) の心をもつことは大切である。
  - d 小児患者に限らず、治療を始める前に患者の緊張を和らげることは大切である。

- ポイント**  
 <小児患者への対応>
- ①疲労、空腹時の治療は避ける。
  - ②計画的で迅速な治療を行う。
  - ③原則的には治療室では母子分離であるが、年齢と性格を考慮する。
  - ④むやみに散心をかたり迎合しない。
  - ⑤治療が終わったときにはほめる。
  - ⑥TSD (tell, show, do) 法は5～6歳に適用される。
  - ⑦ハンドオーバーマウス (HOM) 法は4歳前後の非協力児に適用される。
  - ⑧抑制具の使用はHOM法で対応しても治療が行えない小児に適用される。
  - ⑨2歳児では知覚・聴覚刺激に注意する。
  - ⑩2歳児では保護者も診療室内に入ってもらう。
  - ⑪2歳児では保護者への副指指導は効果的である。
  - ⑫TLC (Tender Loving Care) の心をもつ。
  - ⑬治療を始める前に患者の緊張を和らげる。

(問題 73) 矯正装置の写真(別冊午後 No.21 A、B)を別に示す。

- この装置の説明として正しいのはどれか。
- a 顎内固定装置である。
- b 機能的矯正装置の一つである。
- c オトガイ帽装置という別名がある。
- d 上顎骨の劣成長による反対咬合の治療に用いられる。

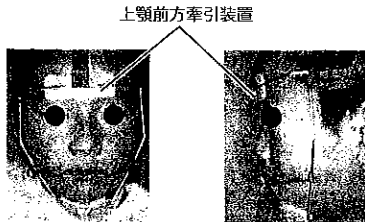
別冊 午後 No.21 A、B 写真

アプローチ

写真は上顎前方牽引装置(=フェイシャルマスク)で、前顔面部を固定源として上顎歯列を介して上顎骨を前方に牽引して、前方成長を促進する装置である。

選択肢考察

答え d



- x a 顎外固定装置である。
- x b 機能的矯正装置ではない。
- x c フェイシャルマスクという別名がある。オトガイ帽装置とはチンキャップのことである。
- d 前顔面部を固定源として、上顎歯列を介して上顎骨を前方に牽引して、前方成長を促進する装置である。つまり、上顎骨の劣成長による反対咬合の治療に用いられる。

ポイント

<矯正治療装置>

矯正治療装置	機能・原理	適応症
チンキャップ(オトガイ帽装置)	ヘッドキャップを固定源として下顎骨の成長抑制を図る装置。	下顎前突骨格性の開咬
ヘッドギア	頭部あるいは顎部を固定源として、上顎の前(通常は616)に遠心方向に力を加える装置。	上顎前突、齶生、過蓋咬合
上顎前方牽引装置(フェイシャルマスク)	前顔面部を固定源として、上顎歯列を介して上顎骨を前方に牽引して、前方成長を促進する装置。	下顎前突

(問題 74) ポリオン(Po)とオルビターレ(Or)を結んだ基準平面はどれか。

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

アプローチ

側面頭部エックス線規格写真(=セファロ写真)での基準平面に関する設問である。フランクフルト平面(FH平面)、SN平面、下顎下縁平面、顔面平面などを

覚えておこう。

選択肢考察

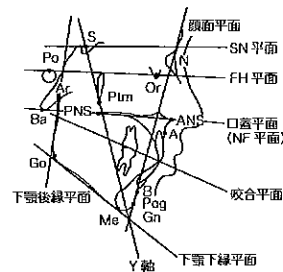
答え d

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

ポイント

<フランクフルト平面の計測点>

ポリオン(Po)：外耳道下縁とオルビターレ(Or)：眶高下縁である。



(問題 75) 矯正バンド装着において正しいのはどれか。2つ選べ。

- a チューブにセメントガードクリームを塗る。
- b セメントはバンド内面の歯頸部寄りに盛る。
- c 余剰セメントは次回来院時に除去する。
- d 装着する歯にエッチング剤を塗布する。

アプローチ

矯正バンド(=帯環)の装着方法に関する設問である。最近では出題されていないが、以前よく出題されていたので覚えておこう。

選択肢考察

答え a b

- a チューブにセメントが流入しないように、セメントガードクリームを塗る。
- b セメントはバンド内面の歯頸部寄りに盛る。
- x c 余剰セメントはセメント硬化前あるいは硬化後に除去する。
- x d セメント合着するので、エッチング剤は使用しない。

ポイント

<矯正バンド(=帯環)のセメント合着の手順>

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

⑥セメント硬化後、余剰セメントをスケーラーで除去する。

(問題 76) 歯科用エックス線フィルムで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 冷暗所に保管する。
- b 増感紙を取り除いて撮影する。
- c 鉛箔の入っている面は照射側である。
- d パノラマフィルムには表裏の区別はない。

アプローチ

歯科用エックス線フィルムの取扱いに関する設問である。デンタルフィルム(口内法)には増感紙がない。一方、パノラマフィルム(口外法)には増感紙がある。

選択肢考察

答え a d

- a 未撮影のフィルムは製造後一定期間を過ぎるとカブリという現象が生じ、感度の低下が起こる。フィルムは高温多湿を嫌うので、そのような場所に保管すると、有効期限は短縮される。したがって、冷暗所に保管する。
- x b デンタルフィルム(口内法)には増感紙がない。一方、パノラマフィルム(口外法)には増感紙がある。しかし、増感紙を取り除いて撮影することはない。
- x c 鉛箔の入っている面は非照射側(裏側)である。
- d パノラマフィルムには表裏の区別はない。

ポイント

<歯科用エックス線フィルムの取扱い>

- ①表面を手指で触れない。
- ②鉛箔の入っている面は非照射側(裏側)である。
- ③冷暗所に保管する。
- ④パノラマフィルムと増感紙を密着させるようにセットする。
- ⑤パノラマフィルムには表裏の区別はない。

(問題 77) アルジネート印象採得で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 練和水は30℃に調整する。
- b 撤去後直ちに固定液に浸す。
- c 寒天印象材と連合印象できる。
- d 粉末はアルギン酸カルシウムである。

アプローチ

アルジネート印象採得に関する設問である。アルジネートは粉末(アルギン酸ナトリウム)と20℃前後の水とで練和する。放置すると変形するので、直ちに石膏を注ぐ(あるいは直ちに固定液に浸す)。

選択肢考察

答え b c

- x a 練和水は20℃に調整する。
- b 硬質石膏に対する印象材から離液を軽減するために、撤去後直ちに固定液に浸すことがある。概形印象の場合は撤去後直ちに石膏を注ぐだけでもよい。
- c 寒天アルジネート連合印象はインレー、クラウン、ブリッジの精密印象に用いられる。
- x d 粉末はアルギン酸ナトリウムである。

ポイント

<アルジネート印象採得>

- ①粉末はアルギン酸ナトリウム。
- ②20℃前後の水とで練和する。
- ③弾性印象材である。
- ④概形印象に用いる。
- ⑤操作が簡便である。
- ⑥安価である。
- ⑦粉末はほくして計量する。
- ⑧放置すると変形する(離液と乾燥のため)。
- ⑨ハイドロコロイド系印象材である。
- ⑩撤去後直ちに石膏を注ぐ。

(問題 78) 水銀式血圧計による測定で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 拡張期血圧から測定する。
- b 指が2本入るようにカフを巻く。
- c 血圧計を術者の心臓の高さにおく。
- d 患者の肘関節を患者の心臓と同じ高さにする。

アプローチ

水銀式血圧計による測定に関する設問である。肘関節を心臓と同じ高さにすることによって、正確な血圧が測定できる。

選択肢考察

答え b d

- x a カフのゴム袋を膨らませて、収縮期血圧をまず測定し、次に拡張期血圧を測定する。
- b 指が2本入るようにカフを巻き、カフのゴム袋が前面にくるようにする。
- x c 血圧計を術者の心臓の高さに合わせても意味がない。目盛が見やすいように、血圧計は術者の目の高さにおく。
- d 肘関節を心臓と同じ高さにすることによって、正確な血圧が測定できる。

ポイント

<水銀式血圧計での血圧測定>

- ①安静時の血圧を測定する。
- ②成人の血圧基準値：120/80mmHg
- ③肘関節を心臓と同じ高さにする。
- ④血圧計は術者の目の高さにおく。
- ⑤カフのゴム袋が前面にくるようにする。
- ⑥肘関節を軽く伸展させる。

(問題 79) ABO式血液型と判定との組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

なお●は凝集、○は非凝集を示す。

<抗A血清> <抗B血清> <血液型>

- a ● ● ○ O型
- b ● ● ⊙ A型
- c ⊙ ⊙ ● B型
- d ⊙ ⊙ ⊙ AB型

アプローチ

ABO式血液型検査に関する設問である。ABO式血液型検査のオモテ試験では、抗A血清(=B型の血清)、抗B血清(=A型の血清)に被検者の血液または血球を加えて凝集反応をみる。

- 選択肢考察** 答え b c
- × a 抗A血清、抗B血清ともに凝集なので、AB型である。
  - b 抗A血清が凝集で、抗B血清が非凝集なので、A型である。
  - c 抗A血清が非凝集で、抗B血清が凝集しているので、B型である。
  - × d 抗A血清、抗B血清ともに非凝集なので、O型である。

ポイント  
 <ABO式血液型検査のオモテ試験>

抗A血清	抗B血清	血液型
凝集	非凝集	A
非凝集	凝集	B
非凝集	非凝集	O
凝集	凝集	AB

- 〔問題 80〕** 一次救命処置の手順で正しいのはどれか。
- a 意識の確認 → 気道確保 → 人工呼吸 → 心臓マッサージ
  - b 意識の確認 → 気道確保 → 心臓マッサージ → 人工呼吸
  - c 気道確保 → 意識の確認 → 人工呼吸 → 心臓マッサージ
  - d 気道確保 → 人工呼吸 → 意識の確認 → 心臓マッサージ

**アプローチ**  
 一次救命処置に関する設問である。救命処置には一次処置と二次処置とがある。一次救命処置とは特殊な器具を必要としない。ただし、AEDは一次救命処置に含まれる。

- 選択肢考察** 答え a
- a、× b、× c、× d
- まず意識の確認をし、意識がなければすぐに助けを求める。次に気道確保を行い、呼吸の有無を確認し、呼吸がなければ人工呼吸を行う。その後、心臓マッサージを行う。新ガイドライン（2005）では、一般市民の場合には循環のサインの確認をせず心臓マッサージを行うこととなった。

ポイント  
 <一次救命処置>

- ①Air way（気道確保）
- ②Breathing（人工呼吸）
- ③Circulation（心臓マッサージ）

※AED（自動体外式除細動器）は一次救命処置に含まれる。

- 〔問題 81〕** 歯科保健指導について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯科保健の知識や情報を伝達するのが目的である。
  - b 生活行動を変容させる。
  - c 対象者のモチベーションを高める。
  - d 専門用語を使って詳細に教える。

**アプローチ**  
 歯科保健指導では対象者の生活行動の変容をはかることが大切である。

- 選択肢考察** 答え b c
- × a 保健指導は、ただ単に歯科保健の知識や情報を伝えることではない。
  - b 歯科保健指導の目的は対象者の生活行動を変容させることにある。
  - c 動機付け（モチベーション）を高めることが大切である。
  - × d 専門用語をあまり乱用せず、対象者にわかりやすい言葉を使って指導をする。

ポイント  
 保健指導：生活行動の変容をはかる。

- 〔問題 82〕** 1歳6か月児健康診査における質問票で、齲蝕のリスクがAよりBが低いのはどれか。2つ選べ。
- |              | A      | B        |
|--------------|--------|----------|
| a 主な養育者      | 祖父母    | 父母       |
| b よく飲んでいる飲み物 | 牛乳     | スポーツドリンク |
| c ほ乳びんの使用    | なし     | あり       |
| d 間食時刻       | 決めていない | 決めている    |

**アプローチ**  
 間食時間を決めていない場合は、齲蝕のリスクが高まる。

- 選択肢考察** 答え a d
- a 一般に、祖父母のほうが甘やかす傾向があるので、祖父母のほうが齲蝕のリスクが高い。
  - × b スポーツドリンクには砂糖が多く含まれているので齲蝕のリスクは高い。
  - × c ほ乳びんを使用するほうが齲蝕のリスクは高い。
  - d 間食時間を決めていない方が齲蝕のリスクは高い。

ポイント  
 ほ乳びんの長期間の使用：齲蝕のリスクは高まる。

**〔問題 83〕** 24歳の女性。左側下顎臼歯部の痛みを主訴として来院した。初診時における歯科衛生士との会話を示す。

- 歯科衛生士「はじめまして、〇〇さんですね。私は□□です」  
 患者「よろしくお願ひします。実は昨晚から、ズキズキと左下の奥歯が痛くなりました」  
 歯科衛生士「そうですね。以前にも、今回のようにその奥歯が痛くなったことはありませんでしたか」  
 患者「いえ、少し痛むかなと思ったことはありましたが、こんなに痛くなったことはありません。昨晩は眠れないほど痛かったのです」  
 歯科衛生士「そうですね。眠れないほど痛かったんですね。それは、とても辛かったですね」  
 患者「はい、本当に昨晩はたいへんでした」

歯科衛生士の下線部の態度はどれか。

- a 評価的態度
- b 解釈的態度
- c 共感的態度
- d 逃避的態度

**アプローチ**  
 医療面接における態度の類型に關する問題。医療系の国家試験では最近よく出題されているので注意すること。

- 選択肢考察** 答え c
- × a 患者のとった態度に対して善悪の評価を与える態度である。
  - × b 患者の訴えを分析しようとする態度である。
  - c 患者の訴えを自分に置き換えて共感を示す態度である。
  - × d 不都合な話から回避する態度である。

ポイント  
 医療面接では共感的態度が大切である。

- 〔問題 84〕** 「健康日本21」の口腔保健目標に掲げられているのはどれか。
- a 3歳児歯科健康診査の受診率の増加
  - b フッ化物配合歯磨剤使用児童数の増加
  - c 一人当たり年間砂糖消費量の減少
  - d 齲蝕治療症例数の増加

**アプローチ**  
 「健康日本21」では、具体的な数値目標が掲げられている。

- 選択肢考察** 答え b
- × a 3歳児歯科健康診査の受診率の増加は掲げられていない。
  - b フッ化物配合歯磨剤使用児童数の増加については、使用の割合を90%以上にするのが掲げられている。
  - × c 一人当たり年間砂糖消費量の減少は掲げられていない。
  - × d 齲蝕治療症例数の増加は掲げられていない。

ポイント  
 学童期のリスク低減目標：フッ化物配合歯磨剤使用者の割合の増加。

- 〔問題 85〕** 歯周ポケットの深さを測る必要のある指標はどれか。2つ選べ。
- a PDI
  - b PMA 指数
  - c GI
  - d CPI

**アプローチ**  
 歯周ポケットの深さを測るといことは歯周炎の指標を考えればよい。

- 選択肢考察** 答え a d
- a PDIは歯周炎の指標であり、歯周ポケットの深さを測る。
  - × b PMA指数は歯肉炎の広がりを見る指標であり、歯周ポケットの深さは測定しない。
  - × c GIは歯肉炎の程度を見る指標であり、歯周ポケットの深さは測定しない。
  - d CPIはWHOのプロープを用いてポケットを測定する。

ポイント  
 ポケットを測定する：PDI、GBCount、CPI

**〔問題 86〕** ある集団から得られた歯科検診の集計結果を表に示す。

被験者数	現在歯数	未処置歯数	喪失歯数	処置歯数
100	2550	190	250	240

齲蝕経験歯率（DMF歯率）はどれか。

- a 10.2
- b 13.4
- c 24.3
- d 26.7

**アプローチ**  
 DMF歯率では分母の被験歯数に喪失歯数をカウントすることを忘れないようにする。

- 選択肢考察** 答え c
- × a、× b、○ c、× d
- $$\text{DMF歯率} = \frac{\text{被験歯中のDMF歯数}}{\text{被験歯数}} \times 100$$
- $$= \frac{\text{未処置歯数} + \text{喪失歯数} + \text{処置歯数}}{\text{現在歯数} + \text{喪失歯数}} \times 100$$
- $$= \frac{190 + 250 + 240}{2550 + 250} \times 100$$
- $$= 24.3\%$$

ポイント  
 DMF歯率の算出の際には喪失歯数に注意する。

(問題 87) 保健指導でのスタディモデルから把握できるのはどれか。2つ選べ。

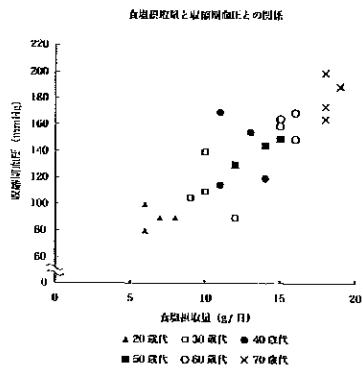
- a 歯列の状態
- b 軽度の歯肉炎
- c 歯面と歯ブラシとの角度
- d 初期齲蝕の有無

アプローチ  
スタディモデルなどの媒体を利用することは保健指導を行う際、より理解を深めることにつながる。

選択肢考察 答え a c  
○a スタディモデルによって本人の歯列の状態を把握することができる。  
×b 軽度の歯肉炎は、スタディモデルでは観察できない。  
○c 歯面と歯ブラシとの角度など歯ブラシの使い方の指導では有効である。  
×d 初期齲蝕の有無はスタディモデルでは観察できないので直接口腔内をみるか、写真等を利用する。

ポイント  
スタディモデルによって本人の歯列の状態を把握することができる。

(問題 88) ある集団を対象に身体状況調査と食事摂取状況調査を、ある一時点で実施した結果、図のような結果が得られた。



図から読み取れる内容はどれか。2つ選べ。

- a この結果は、横断研究に基づくものである。
- b 結果の解釈には、年齢を考慮しなくてもよい。
- c 食塩摂取量と収縮期血圧の間には、正の相関関係がある。
- d 食塩摂取量を減らせば、収縮期血圧は下がる。

アプローチ  
グラフの読み取り問題である。よく考えれば難しくはない。

選択肢考察 答え a c  
○a ある一時点で実施した結果であるから、横断研究に基づくものである。

- ×b 一般に加齢に伴い血管の弾力性は低下する。実際、図でも高齢者ほど血圧が高くなっているため、結果の解釈には、年齢を考慮する必要がある。
- c 食塩摂取量と収縮期血圧の間には、図から正の相関関係があることがわかる。
- ×d 今回の調査は、ある一時点で実施した結果のため、相関関係はわかるが、因果関係つまり、食塩摂取量を減らせば、収縮期血圧は下がるかどうかまでは言えない。時間的な前後関係が不明だからである。

ポイント  
横断研究：ある一時点で実施した結果。相関関係はわかるが、因果関係はわからない。

(問題 89) 巨赤芽球性貧血の原因となるのはどれか。

- a 鉄の欠乏
- b 葉酸の過剰摂取
- c ビタミンB12の欠乏
- d ビタミンCの過剰摂取

アプローチ  
貧血の原因に関する問題。巨赤芽球性貧血は葉酸やビタミンB12の欠乏によって起こる。

選択肢考察 答え c  
×a 鉄の欠乏は文字通り、鉄欠乏性貧血の原因となる。  
×b 葉酸の欠乏であれば、巨赤芽球性貧血を起こす。  
○c ビタミンB12の欠乏は、巨赤芽球性貧血を起こす。  
×d ビタミンCの過剰摂取が原因で貧血を起こすことはない。

ポイント  
巨赤芽球性貧血の原因：葉酸やビタミンB12の欠乏。

(問題 90) 障害者や高齢者を特別な人として扱うのではなく、彼らの生活を通常の市民生活に近づけることを目標とした概念はどれか。

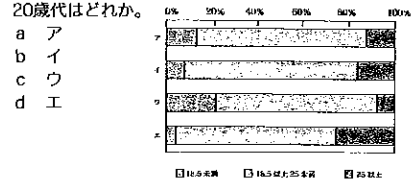
- a プライマリーヘルスケア
- b ノーマライゼーション
- c リスクマネジメント
- d トータルヘルスプロモーション

アプローチ  
公衆衛生ではさまざまな専門用語や外来語が登場するがその意味について正しく理解しておくこと。

選択肢考察 答え b  
×a プライマリーヘルスケアとは、地域保健医療の概念で特に一次医療のことをいう。  
○b ノーマライゼーションとは、障害者や高齢者を特別な人として扱うのではなく、彼らの生活を通常の市民生活に近づけることを目標とした概念である。  
×c リスクマネジメントとは、事故発生を未然に防ぐことや、発生した事故を速やかに処理して、組織の損害を最小限に食い止めることをいう。  
×d トータルヘルスプロモーションとは労働者の心身両面にわたる健康の維持増進をはかることである。

ポイント  
ノーマライゼーションとは、障害者や高齢者を特別な人として扱うのではなく、彼らの生活を通常の市民生活に近づけること。

(問題 91) 平成18年国民健康・栄養調査による20、30、40、および50代の女性のBMIを図に示す。



アプローチ  
国民健康・栄養調査によると、20歳代のやせの割合が高い傾向にある。

選択肢考察 答え c  
国民健康・栄養調査によると、20歳代のやせの割合が20%を超えている。BMIが18.5未満はやせである。  
×a アは30歳代である。  
×b イは40歳代である。  
○c ウは20歳代である。  
×d エは50歳代である。

ポイント  
男性は肥満者が増加しているが、若い女性はやせの割合が多い。

(問題 92) ヨード系歯垢染色剤はどれか。

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

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 c  
×a 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。  
×b アシッドレッドは齲蝕検知液である。  
○c スキンナー液はヨード系の歯垢染色剤である。  
×d エリスロシンは色素系の歯垢染色剤である。

ポイント  
ヨード系：スキンナー液、ヨードチンキ。

(問題 93) 歯ブラシの選択について正しいのはどれか。

- a ブラシ部の長さは、上の前歯4本分の長さが好ましい。
- b 毛の材質は、ナイロンよりも豚毛のほうが乾きやすい。
- c 刷毛の硬さは一般に毛の長さに反比例する。
- d 高齢者の場合、口腔粘膜が角化しているため、硬めの歯ブラシを用いる。

アプローチ  
歯ブラシの基本的な要件に関する問題である。

選択肢考察 答え c  
×a ブラシ部の長さは、上の前歯2本分が好ましい。  
×b 毛の材質は、ナイロンよりも豚毛のほうが乾きにくく、細菌が繁殖しやすい。  
○c 刷毛の硬さは一般に、毛の太さに比例し、毛の長さに反比例する。  
×d 高齢者の場合、口腔粘膜は脆弱化しているため、傷つけないように柔らかめの歯ブラシを用いる。

ポイント  
自然毛：吸水性があるので乾燥に時間がかかる。不潔になりやすい。

(問題 94) 3歳児の歯口清掃について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯垢の染め出しは不要である。
- b 保護者による仕上げ磨きが必要である。
- c ローリング法は不適当である。
- d フロッシングは行わない。

アプローチ  
歯口清掃に関する基本問題である。

選択肢考察 答え b c  
×a 保護者による清掃指導にも役立つので、必要に応じて行う。  
○b 3歳児では、本人だけのブラッシングでは不十分である。保護者による仕上げ磨きが必要である。  
○c ローリング法は歯肉マッサージを目的とした方法である。したがってフォーンズ法を勧める。  
×d 隣接面の齲蝕予防にフロッシングは効果的である。

ポイント  
幼児や低学年では保護者による仕上げ磨きが必要である。

(問題 95) 市町村保健センターの歯科衛生士として地区保健活動計画を立案する際に考慮すべきことはどれか。2つ選べ。

- a 地区保健活動計画はまちづくり計画と重複させない。
- b 住民からの意見聴取を行う。
- c 実績のないパイロット事業は除外する。
- d 活動に優先順位をつける。

アプローチ

実績のないパイロット事業（試験的に行う事業）を除外してしまおうと新しいことができなくなる。

選択肢考察 答え b d

- x a 町の施策と重複しても一向にかまわない。むしろまちづくり計画と整合性をもたせる。
O b 住民の意見を聞くことは大切である。
x c 実績のないパイロット事業を除外してしまおうと新しいことが何もできなくなる。
O d 活動に優先順位をつけて実現可能かどうか検討する。

ポイント

保健計画の立案に際しては、まちづくり計画と整合性をもたせる。

アプローチ

歯周疾患検診では、1異常なし、2要指導、3要精密検査の3つに定められている。

選択肢考察 答え c

- 現在歯・喪失歯の状況から、未処置歯（C）が2歯存在する。歯肉の状態はCPIで判定されることがわかれば難しくはない。
x a 未処置歯、CPIコード4の分画が存在するので、治療を前提とした精密検査が必要である。
x b 未処置歯があるので、齶蝕治療を前提とした精密検査が必要である。
O c 未処置歯、CPIコード2、3、4の分画が存在するので歯石除去、歯周治療、齶蝕治療を前提とした精密検査が必要である。
x d 補綴すべき喪失歯は存在しない。

ポイント

健康増進法による歯周疾患検診：異常なし、要指導、要精密検査。

〔問題 96〕 50歳の男性。健康増進法に基づいて実施された歯周疾患検診の結果を表に示す。

歯周疾患検診の結果を表に示す。歯肉状態の不安な歯にはxを記入。歯肉の状態、口腔清掃状態、その他の所見の表。

- 1. 異常なし
2. 要指導
3. 要精密検査
a. 歯石除去・齶蝕状態等
b. 歯周治療
c. 齶蝕治療
d. 補綴処置
e. その他
1. 異常なし
2. 要指導
3. 要精密検査
a. 歯石除去・齶蝕状態等
b. 歯周治療
c. 齶蝕治療
d. 補綴処置
e. その他
1. 異常なし
2. 要指導
3. 要精密検査
a. 歯石除去・齶蝕状態等
b. 歯周治療
c. 齶蝕治療
d. 補綴処置
e. その他

判定区分で正しいのはどれか。

- a ア
b イ
c ウ
d エ

〔問題 97〕 52歳の男性。職場の歯科検診で歯の着色を指摘されて来院した。初診時の口腔内写真（別冊午後No.22）を別に示す。

考えられる原因はどれか。

- a 硫酸ミスト
b 色素産生菌
c 飲食物
d フッ化物配合歯磨剤

別冊 午後 No.22 写真

アプローチ

外来性の色素沈着物であることは明白である。

選択肢考察

答え c



前歯部を中心とした広範な茶褐色の着色が認められる。

- x a 硫酸ミストは歯の酸蝕症の原因である。
x b 色素産生菌による着色は歯頸部に沿って限局して認められることが多い。
O c 写真からは茶しぶなどによる歯の着色と考えられる。
x d フッ化物配合歯磨剤で歯の着色は生じない。

ポイント

酸ミスト：歯牙酸蝕症

〔問題 98〕 13歳の女子。学校歯科健康診断でGOと記録された。事後措置で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物歯面塗布
b 口腔清掃指導
c 歯石除去
d 規則正しい生活習慣・食習慣の指導

アプローチ

GOは歯周疾患要観察者を意味している。

選択肢考察

答え b d

- x a フッ化物歯面塗布は齶蝕に対する予防処置である。
O b 口腔清掃指導により歯肉炎が改善される。
x c GOは歯石沈着のない歯肉炎でなので、歯石除去の必要はない。
O d 歯肉炎をはじめとする歯周疾患は生活習慣病の一つである。したがって、規則正しい生活習慣・食習慣の指導を行うことは重要である。

ポイント

GOは歯石沈着のない歯肉炎、ブラッシングで改善可能。

〔問題 99〕 ADLの指標はどれか。

- a 年齢
b 身長
c 歯磨き
d 食事

アプローチ

ADLとはactivity of daily lifeもしくはactivities of daily livingの略で、日本語では日常生活動作あるいは日常生活活動能力と訳される。

選択肢考察

答え d

- x a 年齢はADLの指標ではない。
x b 身長はADLの指標ではない。
x c 歯磨きはADLの指標ではない。
O d 食事は、介助なしにできるか、一部介助を要するか、全的に介助を要するかについて判定する。

ポイント

ADLの指標：移動、食事、排泄、入浴、着替え、整容（身だしなみ）、意思疎通。

〔問題 100〕 高齢者への歯科保健指導で考慮すべきことはどれか。2つ選べ。

- a ブラッシング動作は緩慢になる。
b 味覚閾値は低くなる。
c 聴覚は衰えるが高音は比較的よく聞き取れる。
d 口腔の自浄作用は青年期より低下する。

アプローチ

高齢者の身体的特徴を把握しておくこと。

選択肢考察

答え a d

- O a 運動機能が低下するためブラッシング動作は緩慢になる。
x b 味覚閾値は高くなる。
x c 聴覚障害を起こしやすく、特に高音は聞き取りにくい。
O d 唾液分泌が低下するので口腔の自浄作用は低下する。

ポイント

加齢により唾液分泌が低下する。