

DHS

全国统一

# 模擬試験

DHS

25

歯科衛生士

2

DHS歯科衛生士部

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

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

## 解説（午前問題）

（問題 1）上顎骨の写真（別冊午前 No.1）を別に示す。  
矢印の孔を通るのはどれか。  
a 頬神経  
b 頬骨神経  
c 眼窩下神経  
d 上歯槽神経

別冊 午前 No.1 写真

### アプローチ

上顎神経の枝に関する問題である。写真は眼窩下孔である。脳神経の中でも口腔領域に関係する三叉神経、顔面神経、舌咽神経については、よく勉強しておくこと。

### 選択肢考察

答え c



- × a 頬神経は下顎神経の枝である。
- × b 頬骨神経は上顎神経の枝であるが、写真が示す眼窩下孔を通らない。
- c 眼窩下神経は上顎神経の枝で、文字どおり眼窩下孔を通る。
- × d 上歯槽神経は上顎神経の枝であるが、写真が示す眼窩下孔を通らない。

### ポイント

＜末梢神経の走行＞

三 叉 神 経	眼神経	涙腺神経、前頭神経、滑車上神経、眼窩上神経、鼻毛様体神経
	上顎神経	頬骨神経、翼突管神経、翼口蓋神経、鼻口蓋神経、大口蓋神経、小口蓋神経、眼窩下神経、後・中・前上歯槽神経
	下顎神経	咬筋神経、内側翼突筋神経、外側翼突筋神経、深頭神経、頬神経、耳介側頭神経、舌神経、下歯槽神経、オトガイ神経、顎舌骨筋神経
顔面神経	大錐体神経、アブミ骨筋神経、鼓索神経、後耳介神経、頬筋枝、二腹筋枝、茎突舌骨筋枝	
舌咽神経	小錐体神経、鼓室神経	

（問題 2）線維軟骨はどれか。

- a 肋軟骨
- b 気管軟骨
- c 関節軟骨
- d 下顎頭軟骨

### アプローチ

軟骨組織に関する問題である。基質の性質によって、硝子軟骨、弾性軟骨、線維軟骨の3つに分類できる。

### 選択肢考察

答え d

- × a 肋軟骨は硝子軟骨である。
- × b 気管軟骨は硝子軟骨である。

- × c 関節軟骨は硝子軟骨である。
- d 下顎頭軟骨は線維軟骨である。

### ポイント

＜軟骨組織＞

硝子軟骨	関節軟骨、肋軟骨、鼻軟骨、気管軟骨、気管支軟骨
弾性軟骨	耳介および外耳道の軟骨、喉頭蓋軟骨
線維軟骨	椎間円板、恥骨結合、下顎頭軟骨

（問題 3）顔面神経に支配されるのはどれか。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 顎舌骨筋
- d 内側翼突筋

### アプローチ

表情筋は顔面神経支配である。一方、咀嚼筋を支配するのは三叉神経の第3枝（＝下顎神経）である。

### 選択肢考察

答え a

- a 頬筋は表情筋の1つで、顔面神経支配である。
- × b、× d 咬筋、内側翼突筋は咀嚼筋なので、三叉神経第3枝の下顎神経支配である。
- × c 顎舌骨筋は三叉神経第3枝の下顎神経支配である。

### ポイント

＜表情筋＞

上唇挙筋、小頬骨筋、口角挙筋、大頬骨筋、口輪筋、笑筋、頬筋、口角下制筋、広頸筋、下唇下制筋など →すべて顔面神経支配である。

（問題 4）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・歯槽骨は歯小嚢から形成される。

### 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・歯槽骨は歯小嚢から形成される。

### ポイント

＜歯胚の構成要素とその形成物＞

胚 葉	歯胚の構成要素	歯胚にみられる細胞	形成物
体表外胚葉	エナメル器	エナメル芽細胞	エナメル質
神経外胚葉	歯小嚢	象牙芽細胞	象牙質
		歯髓細胞	歯髄組織
神経外胚葉	歯小嚢	セメント芽細胞	セメント質
		線維芽細胞	歯根膜
神経外胚葉	歯小嚢	骨芽細胞	歯槽骨

(問題 5) 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  
消化管ホルモンに関する問題である。

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、タンパク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、膵臓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 (パンクレオチミン)	上部小腸粘膜	膵液の分泌促進

(問題 6) 特殊感覚はどれか。

- a 痛 覚
- b 視 覚
- c 触 覚
- d 運動感覚

アプローチ  
感覚の種類に関する問題である。感覚には、特殊感覚（視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚）、体性感覚（皮膚感覚、深部感覚）、内臓感覚などがある。

選択肢考察 答え b

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

ポイント  
＜感覚の種類＞

特殊感覚	視覚、聴覚、嗅覚、味覚、平衡感覚	
体性感覚	皮膚感覚	触覚 (圧覚) 温覚 冷覚 順応が起こり、刺激を続けていると、その感覚を生じなくなる。 順応がなく刺激が続く限り痛みを感じる。身体のある部位で受容される。適当刺激がなく一定の強さ以上であれば痛覚を生じる。皮膚の感覚点の中では痛点が最も分布密度が高い。
	痛覚	痛覚 重量感覚、位置感覚、運動感覚
内臓感覚	深部感覚	重量感覚、位置感覚、運動感覚
	内臓痛覚	痛覚
臓器感覚	空腹感、渇き感、尿意、便意、性欲	

(問題 7) 交感神経の興奮で生じる反応はどれか。

- a 瞳孔縮小
- b 心拍数減少
- c 気管支拡張
- d 末梢血管拡張

アプローチ  
自律神経（交感神経と副交感神経）の作用に関する頻出問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 交感神経が興奮すると、瞳孔は散大する。
- × b 交感神経が興奮すると、心拍数は増加する。
- c 交感神経が興奮すると、気管支は拡張する。
- × d 交感神経が興奮すると、末梢血管は収縮する。

ポイント  
＜交感神経と副交感神経の作用＞

	交感神経	副交感神経
瞳 孔	散 大	縮 小
唾 液 腺	粘性性の分泌	漿液性の分泌
気 管	拡 張	収 縮
呼 吸	促 進	抑 制
心 臓	促 進	抑 制
冠 状 動 脈	拡 張	収 縮
肝 臓	グリコーゲン分解	グリコーゲン合成
胃	運動抑制	運動促進
胃液・膵液	分泌減少	分泌増加
腸	運動抑制	運動促進
末梢血管	収 縮	拡 張

(問題 8) 頭頸部の写真（別冊午前 No.2）を別に示す。矢印で示す部位にある唾液腺の分泌神経が経由するのはどれか。

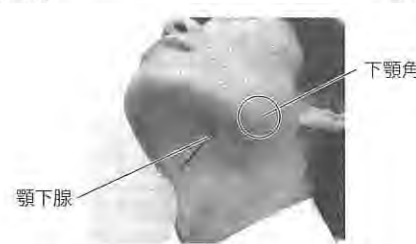
- a 耳神経節
- b 顎下神経節
- c 毛様体神経節
- d 翼口蓋神経節

別冊 午前 No.2 写真

アプローチ  
唾液腺の分泌神経に関する問題である。唾液腺（耳下腺、顎下腺、舌下腺）は交感神経と副交感神経の二重神

経支配である。矢印で示す部位にある唾液腺とは顎下腺のことである。

選択肢考察 答え b



- × a 耳神経節は下顎神経の所属神経節である。耳下腺の唾液分泌の際、副交感神経系で経由する。
- b 顎下神経節は下顎神経の所属神経節である。顎下腺、舌下腺の唾液分泌の際、副交感神経系で経由する。
- × c 毛様体神経節は眼神経の所属神経節である。
- × d 翼口蓋神経節は上顎神経の所属神経節である。

ポイント  
＜唾液腺の神経支配＞

副交感神経系	下唾液核（延髄）→舌咽神経→鼓室神経→耳神経節→耳下腺
	上下唾液核（延髄）→顔面神経→鼓索神経→舌神経→顎下神経節→顎下腺/舌下腺
交感神経系	第2～4胸髄→上顎神経節→耳下腺/顎下腺/舌下腺

(問題 9) 肉芽組織で見られるのはどれか。

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

アプローチ  
組織に欠損が生じると、創傷部には線維芽細胞と毛細血管からなる肉芽組織（幼弱な結合組織）が増生してくる。

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d  
肉芽組織は線維芽細胞、毛細血管、顆粒球、リンパ球などを伴う幼弱な結合組織である。

ポイント  
＜肉芽組織の構成成分＞  
線維芽細胞、毛細血管、顆粒球、リンパ球、マクロファージなど。

(問題 10) 咬合性外傷について正しいのはどれか。

- a 歯槽硬線が出現する。
- b 歯根膜腔が拡大する。
- c 接合上皮の進行増殖がみられる。
- d 辺縁性歯周炎の直接的原因である。

アプローチ  
歯周組織に外傷性変化を起こす咬合を外傷性咬合といい、これによって生じる外傷を咬合性外傷という。外傷

性咬合には、早期接触、歯ざり（ブラキシズム）、口腔悪習癖などが挙げられる。

選択肢考察 答え b

- × a 外傷性の咬合力により歯槽硬線（＝白線）は消失する。
- b 歯根膜腔は拡大する。
- × c 接合上皮（付着上皮）とは歯肉溝の底を指し、歯と歯肉の付着という役割を果たしているが、歯周病が進行すると深く増殖し、歯周ポケットを形成していく。
- × d 歯周病の原因は歯垢である。外傷性咬合のみによって歯周炎を引き起こすことはないが、歯周炎に外傷性咬合が合併すると、歯周炎はさらに進行する。

ポイント  
＜咬合性外傷の症状＞  
①歯の動揺  
②歯根膜腔の拡大  
③白線（＝歯槽硬線）の消失  
④垂直性の骨吸収  
⑤歯の咬耗  
⑥歯の痛み  
⑦歯の移動  
⑧骨梁の緻密化  
⑨歯周炎と合併すると、歯周炎は急速に進行する。  
⑩歯根膜、歯槽骨、セメント質に影響を与える。

(問題 11) RNA ウイルスはどれか。

- a B 型肝炎ウイルス
- b C 型肝炎ウイルス
- c 単純疱疹ウイルス
- d 水痘・带状疱疹ウイルス

アプローチ  
ウイルスの分類に関する問題である。DNA ウイルスと RNA ウイルスに大別される。

選択肢考察 答え b

- × a B 型肝炎ウイルスは DNA ウイルスである。
- b C 型肝炎ウイルスは RNA ウイルスである。
- × c 単純疱疹ウイルスは DNA ウイルスである。
- × d 水痘・带状疱疹ウイルスは DNA ウイルスである。

ポイント  
＜ウイルスの分類＞

DNAウイルス	RNAウイルス
単純疱疹ウイルス	HIVウイルス
水痘・带状疱疹ウイルス	A型肝炎ウイルス
痘瘡ウイルス	C型肝炎ウイルス
EBウイルス	インフルエンザウイルス
B型肝炎ウイルス	ムンプスウイルス
サイトメガロウイルス	麻疹ウイルス
	エンテロウイルス
	風疹ウイルス
	日本脳炎ウイルス

(問題 12) 飛沫感染するのはどれか。

- a 梅毒
- b コレラ
- c B型肝炎
- d 流行性耳下腺炎

アプローチ

感染経路に関する問題である。接触感染、飛沫感染、空気感染、経口感染、血液感染などがある。

選択肢考察

答え d

- × a 梅毒は接触感染（性交など）や垂直感染（経胎盤感染）する。
- × b コレラは経口感染する。
- × c B型肝炎は血液感染や性交などで感染する。
- d 流行性耳下腺炎は咳やくしゃみなどで感染する。至近距離での直接飛沫感染である。インフルエンザや風疹なども直接飛沫感染する。

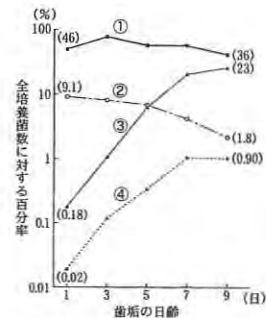
ポイント

<飛沫感染>

- ・咳やくしゃみなどで感染する。
- ・至近距離での直接飛沫感染である。
- ・インフルエンザ、風疹、流行性耳下腺炎などが代表例である。

(問題 13) 図は歯垢中細菌の構成比率の経日変化を示す。ストレプトコッカスはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

Ritzの歯垢中の細菌の変動を示すグラフに関する問題である。

選択肢考察

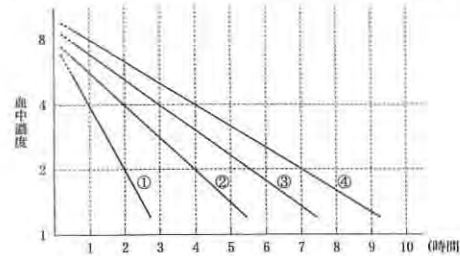
答え a

- a ①は通性嫌気性菌のストレプトコッカスである。常に優位である。
- × b ②は好気性菌であるナイセリアである。
- × c ③は嫌気性菌であるアクチノマイセスである。
- × d ④は嫌気性菌であるフソバクテリウムである。

ポイント

< Ritzの歯垢中の細菌の変動を示すグラフ >  
ストレプトコッカスは常に優位である。

(問題 14) 薬物の血中濃度の時間経過を図に示す。



3時間の生物学的半減期をもつのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

アプローチ

生物学的半減期に関する問題である。生物学的半減期とは、血液中の薬物濃度が半分になる時間をいう。

選択肢考察

答え d

- × a ①は生物学的半減期は1時間である。
- × b ②は生物学的半減期は2時間である。
- × c ③は生物学的半減期は2.5時間である。
- d ④は生物学的半減期は3時間である。

ポイント

<生物学的半減期>  
・分解、排泄の速い薬剤は生物学的半減期が短い。  
・蓄積性の薬剤は生物学的半減期が長い。

(問題 15) 静脈内投与で用いられる抗凝固薬はどれか。

- a ヘパリン
- b ワルファリン
- c アスコルビン酸
- d トラネキサム酸

アプローチ

静脈内投与で用いられる抗凝固薬に関する問題である。ヘパリンとワルファリンとの違いについて復習しておくこと。

選択肢考察

答え a

- a ヘパリンは抗凝固薬であるが、消化管から吸収されないため経口投与では用いない。静脈内投与、筋肉内注射で用いられる。
- × b ワルファリンは経口抗凝固薬である。ビタミンKの活性化を競合的に阻害する。
- × c アスコルビン酸(ビタミンC)は血管強化薬である。
- × d トラネキサム酸は抗プラスミン薬である。

ポイント

<ヘパリンとワルファリンとの違い>

	ヘパリン	ワルファリン
抗凝固作用	試験管内	生体内のみ
作用機序	抗トロンビン作用	プロトロンビン産生阻害
投与方法	静脈内、筋注	経口投与
作用発現	すぐに発現	12~24時間
作用持続	数時間	2~7日
拮抗薬	硫酸プロタミン	ビタミンK

(問題 16) 唾液中のムチンで正しいのはどれか。

- a 細菌を凝集する。
- b 脂肪を分解する。
- c 酵素性抗菌因子である。
- d 漿液性糖タンパク質である。

アプローチ

唾液中の糖タンパク質であるムチンに関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a ムチンの糖鎖末端にはシアル酸が多いので、細菌やインフルエンザウイルスを結合する。さらに、slgAやリゾチーム、アルブミンなどと複合体を形成し、細菌を凝集する。
- × b 脂肪を分解するのは消化酵素のリパーゼである。
- × c 酵素性抗菌因子はリゾチームやペルオキシダーゼである。
- × d ムチンは粘性糖タンパク質である。

ポイント

<ムチン>

- ・潤滑作用
- ・保護作用
- ・凝集作用

(問題 17) 口腔清掃のBDR指標で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 寝たきり者が対象である。
- b Bは「口臭」の評価項目である。
- c Rは「うがい」の評価項目である。
- d Dは「義歯清掃」の評価項目である。

アプローチ

口腔清掃の自立度判定基準(BDR指標)に関する問題である。

選択肢考察

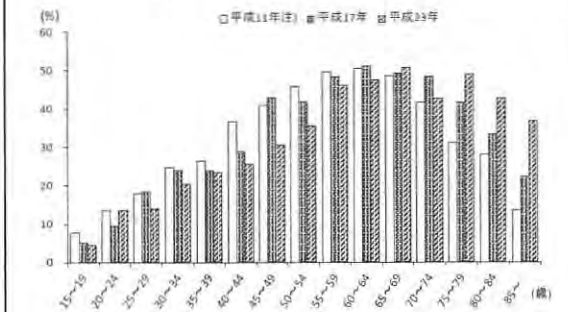
答え a c

- a 寝たきり者の口腔衛生指導マニュアルが示している基準である。
- × b Bは「歯磨き(口腔清掃)の自立度」の評価項目である。
- c Rは「うがいの自立度」の評価項目である。
- × d Dは「義歯着脱」の評価項目である。

ポイント

歯科訪問診療を行う対象は多くの場合に要介護高齢者であり、診療に際して適切な管理計画を策定することが求められる。厚生労働省は歯科訪問診療で継続的な歯科疾患の管理が必要な場合、歯科疾患の状況などを踏まえて作成した管理計画書を提供することで歯科疾患在宅療養管理料という診療報酬を認めている。その標準的様式にBDR指標も含まれている。

(問題 18) 歯科疾患実態調査結果から、ある項目の年齢階級別の年次推移を図に示す。



この項目はどれか。

- a 20本以上の歯を有する者の割合
- b 現在歯に対して歯をもつ者の割合
- c 4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合
- d フッ化物塗布を受けたことのある者の割合

アプローチ

平成23年歯科疾患実態調査の結果に関する問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d  
4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合のグラフである。4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合について平成17年調査と比較すると、30~60歳代では概ね低値を示した。一方、75歳以上の高齢者層では平成23年調査のほうが高値を示した。

ポイント

<4mm以上の歯周ポケットをもつ者の割合>  
75歳以上の高齢者層で平成23年調査のほうが高値を示した原因は、現在歯数の増加が考えられる。

(問題 19) 我が国におけるフッ化物配合歯磨剤で正しいのはどれか。

- a 医薬品に分類される。
- b 高齢者への歯肉退縮に伴う根面う蝕が好発するが、フッ化物配合歯磨剤は根面う蝕の予防に推奨される。
- c 歯みがき後は水で頻回に洗口する。
- d フッ素イオン濃度は1%以下である。

アプローチ

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

選択肢考察

答え b

- × a 基本成分に薬用成分であるフッ化物が配合されている歯磨剤は「医薬部外品」である。
- b 高齢者では歯肉退縮に伴う根面う蝕が好発するが、フッ化物配合歯磨剤は根面う蝕の予防に推奨される。
- × c 歯みがき後に水で頻回に洗口すると、フッ化物が口腔外に吐き出され効果が持続されなくなる。
- × d フッ化物配合歯磨剤のフッ素イオン濃度は1,000ppm(0.1%)以下である。

ポイント

フッ化物配合歯磨剤の使用後は5秒間程度軽くブクブクうがいさせ、洗口は1回のみとし、その後1~2時間程度は飲食をしないことが望ましい。

(問題 20) う蝕の第一次予防でフッ化物局所応用に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化第一スズ
b フッ化ジアンミン銀
c ケイフッ化アンモニウム
d モノフルオロリン酸ナトリウム

アプローチ

フッ化物局所応用にはフッ化物洗口法やフッ化物歯面塗布、フッ化物配合歯磨剤などがある。う蝕の第一次予防でフッ化物局所応用に用いられるフッ化物を考える。

選択肢考察 答え a d

- a フッ化第一スズはフッ化物歯面塗布に用いられるため、う蝕の第一次予防に用いられる。
×b フッ化ジアンミン銀はう蝕の進行抑制に用いられるため、う蝕の第二次予防に用いられる。
×c ケイフッ化アンモニウムは金属の表面処理剤で有毒である。
○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ため、う蝕の第一次予防に用いられる。

ポイント

フッ化物の応用はう蝕の第一次予防の特異的予防に該当する。フッ化ジアンミン銀塗布はう蝕の進行抑制が目的のため、う蝕の第二次予防の即時治療に該当する。

(問題 21) 歯石形成を抑制するのはどれか。

- a 尿素
b ロタン塩
c ピロリン酸
d ウレアーゼ

アプローチ

プラークは各種イオンの外部への拡散を妨げるために、唾液と比較してカルシウムイオンとリン酸イオンが高濃度に含まれる。これは歯石形成に関与するが、唾液に含まれる石灰化阻害物質により歯石形成は阻害される。

選択肢考察 答え c

- ×a、×d ウレアーゼが尿素を分解してアンモニアが生成することでプラーク pHが高まると、カルシウムの溶解性が低下するため、歯石形成が促進される。
×b ロタン塩はペルオキシダーゼと共同で抗菌活性を発揮する。
○c ピロリン酸は石灰化阻害物質であり、歯石形成を抑制する。

ポイント

歯石の無機石灰化成分の主体はリン酸カルシウムで、有機質成分の主体は菌体由来の外膜成分である糖タンパク質やリン脂質などである。

(問題 22) 舌ブラシの使用によって減少する口臭の原因物質はどれか。2つ選べ。

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

アプローチ

口臭の原因物質に関する問題である。舌ブラシにより除去できるのは舌苔であり、舌苔に多く含まれる口臭の原因物質は揮発性硫黄化合物である。

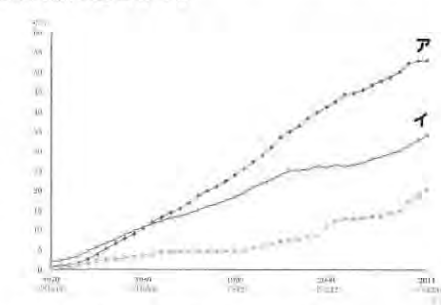
選択肢考察 答え c d

- ×a、×b アセトンやトリメチルアミンは全身由来の口臭の原因物質である。
○c、○d メチルメルカプタンやジメチルサルファイドは揮発性硫黄化合物であり、舌ブラシの使用によって減少する口臭の原因物質である。

ポイント

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

(問題 23) 平成 23 年度における我が国の社会保障給付費の内訳を図に示す。



アとイの組合せで正しいのはどれか。

- ア イ
a 医療 介護
b 医療 年金
c 年金 医療
d 年金 介護

アプローチ

我が国の社会保障制度の体系は、社会保険、公的扶助、公衆衛生、社会福祉に大別され、保障内容は、所得保障、保健・医療・介護保障、労災・雇用保険、公衆衛生、社会福祉に区別されている。

選択肢考察 答え c

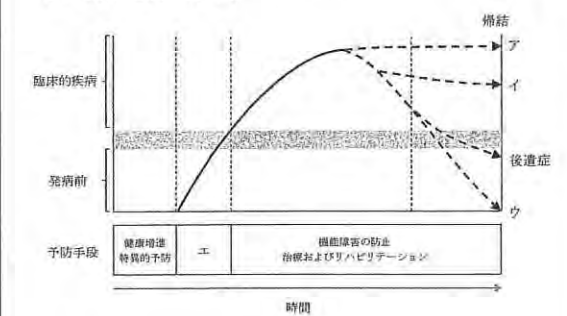
- ×a、×b、○c、×d
平成 23 年度における我が国の社会保障給付費の内訳は年金 (ア: 49.4%)、医療 (イ: 31.7%)、福祉その他 (18.9%) となっている。

ポイント

<年金保険>

労働能力の長期的喪失や生計維持者の死亡について、その本人や遺族の生活を保障しようとする長期保険である。年金給付の中心である老齢年金は 25 年以上の保険料の支払いと、一定年齢 (65 歳) への到達とを条件として給付が行われる。

(問題 24) 疾病の自然史 (natural history) と予防手段との関係を図に示す。



正しい組合せはどれか。

- a ア——— 治療
b イ——— 急性化
c ウ——— 死亡
d エ——— 早期発見・早期治療

アプローチ

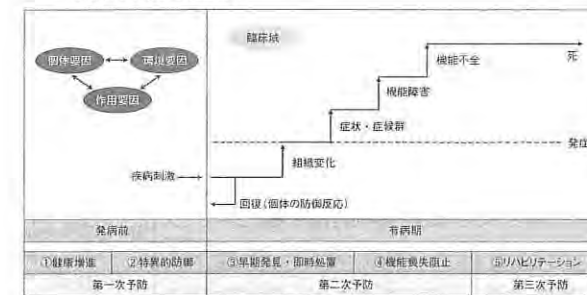
第一次、第二次および第三次予防についての問題である。

選択肢考察 答え d

- ×a アは死亡を表す。
×b イは慢性化を表す。
×c ウは治療を表す。
○d エは早期発見・早期治療を表す。

ポイント

<疾病予防の段階>



(問題 25) 保健所の業務はどれか。

- a 歯周疾患検診
b 保険医の指導
c 業務上疾病の認定
d 精神障害者の相談

アプローチ

保健所は地域住民の健康の保持および増進のための、地域保健の広域的、専門的、技術的拠点である。「地域保健法」に設置が規定されている。

選択肢考察 答え d

- ×a 歯周疾患検診は「健康増進法」に基づいて市町村が行う健康増進事業である。
×b 保険医の指導は「健康保険法」に基づいて厚生労働省や地方厚生 (支) 局、都道府県が行う。
×c 業務上疾病の認定は「労働基準法」に基づいて厚生労働省が行う。
○d 精神障害者の相談は保健所の業務である。

ポイント

<保健所の業務>

- ・地域保健に関する思想の普及と向上に関する事項
・人口動態統計のほか地域保健に係る統計に関する事項
・栄養の改善と食品衛生に関する事項
・住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃そのほかの環境の衛生に関する事項
・医事と薬事に関する事項
・保健師に関する事項
・公共医療事業の向上と増進に関する事項
・母性、乳幼児、老人の保健に関する事項
・歯科保健に関する事項
・精神保健に関する事項
・エイズ、結核、性病、伝染病そのほかの疾病の予防に関する事項

(問題 26) 特定保健指導について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 健康増進法に規定されている。
b ポピュレーションアプローチが根底にある。
c 40 歳から 74 歳までの被保険者が対象である。
d リスクの高い生活習慣を有する者が対象である。

アプローチ

「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて特定健康診査が行われ、肥満者 (腹囲や BMI で判定) でリスク (高血圧、脂質異常、耐糖能異常) のある人に対して特定保健指導が行われる。

選択肢考察 答え c d

- ×a 「高齢者の医療の確保に関する法律」に規定されている。
×b メタボリックシンドロームの該当者および予備軍を対象としたハイリスクアプローチである。
○c 40 歳から 74 歳までの被保険者・被扶養者が対象である。
○d 食習慣や運動習慣などに問題があるとメタボリックシンドロームのリスクが高くなる。そのため、リスクの高い生活習慣を有する者が対象である。

ポイント

<特定保健指導>

- ・リスクに応じて積極的支援、動機づけ支援、情報提供が行われる。
・医療機関で治療中の患者は特定保健指導の対象から除外される。

除外され、医療機関で保健指導を実施する。  
(注) 特定健康診査は受診する必要がある。

(問題 27) 介護認定までの順序を図に示す。

利用者 → 認定申請 → 認定調査 → 一次判定 → (ア)

アに必要な情報はどれか。

- a 居住地域
- b 利用者の収入
- c 主治医の意見書
- d 同居家族の状況

アプローチ

要介護認定を受けようとする被保険者(利用者)は市町村に「認定申請」を行い、「認定調査」が行われ、高齢者の心身の状況調査に基づくコンピュータ判定の結果(一次判定)を原案として、介護認定審査会で「二次判定」が行われる。アは二次判定である。

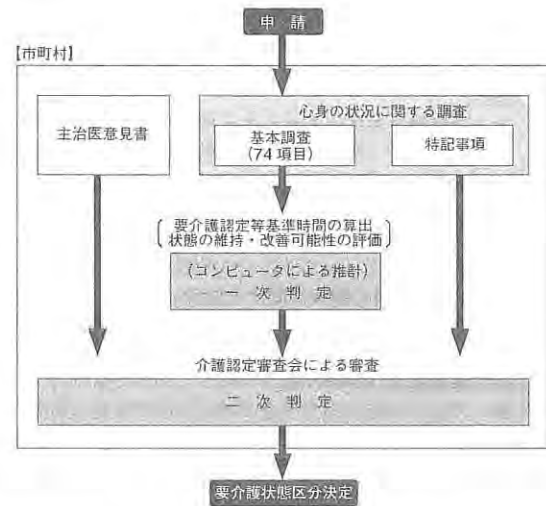
選択肢考察

答え c

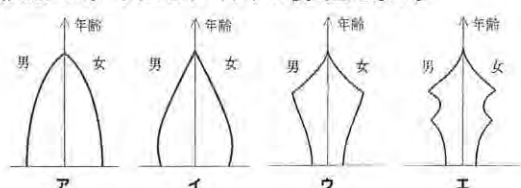
- × a、× b、× d 二次判定に居住地域や利用者の収入、同居家族の状況は関係がない。
- c 介護認定で、介護認定審査会では一次判定結果を原案として、主治医意見書や訪問調査時の特記事項の情報を加え、要介護度ごとに示された複数の「状態像の例」を勘案して最終判定(二次判定)を行う。

ポイント

<要介護認定の流れ>



(問題 28) 人口ピラミッドの模式図を示す。



平成 26 年 10 月 1 日現在の我が国の人口構成の特徴を示すのはどれか。

- a ア b イ c ウ d エ

アプローチ

人口動態統計の指標として年齢別・性別人口があり、これに基づき人口構成の全体像を描いたものが人口ピラミッドである。

選択肢考察

答え d

- × a アは人口が増減しない状態で停滞および安定している。
- × b イは出生数の減少により将来人口減少が予想される。
- × c ウは 63～65 歳を中心とした膨らみはみられるが、38～41 歳を中心とした膨らみがみられない。
- d エは我が国の人口ピラミッドである。1947～1949 年と 1971～1974 年の 2 回のベビーブームをピークとして出生数が少なくなっているため、人口ピラミッドの 63～65 歳と 38～41 歳を中心とした 2 つの膨らみをもつ形となっている。

ポイント

<我が国の人口>

平成 26 年 10 月 1 日現在の総人口は 1 億 2708 万 3 千人で、3 年連続で大きく減少している。人口ピラミッドは 62～64 歳と 37～40 歳を中心とした 2 つの膨らみをもつ「つぼ型」に相当する。

(問題 29) 国民健康・栄養調査について正しいのはどれか。

- a 毎年実施される。
- b 特定保健指導と同時に開始された。
- c 身体状況調査として心電図検査がある。
- d 調査対象となる都道府県は無作為抽出で選ばれる。

アプローチ

国民健康・栄養調査についての問題である。

選択肢考察

答え a

- a 毎年実施される。
- × b 国民健康・栄養調査の開始後に特定保健指導が開始された。
- × c 心電図検査は含まれない。
- × d 都道府県単位では対象とならない。

ポイント

<国民健康・栄養調査>

「健康増進法」に基づき、国民の身体の状態、栄養素等摂取量および生活習慣の状態を明らかにし、国民の健康の増進の総合的な推進を図ることを目的として毎年行われる一般統計である。

(問題 30) 水質汚濁で値が低くなるのはどれか。

- a 浮遊物質
- b 溶存酸素量
- c 化学的酸素要求量
- d 生物化学的酸素要求量

アプローチ

水質汚濁は環境基準と排水基準とにわけて設けられており、環境基準は、健康の保護に関する基準と生活環境保全に関する基準にわけて設けられている。

選択肢考察

答え b

- × a 水中に浮遊する各種の不溶成分のことで、水質汚濁で値が高くなる。
- b 水中に溶存している酸素のことで、水の清浄度の指標であり、水質汚濁で値が低くなる。
- × c、× d 水中の還元性物質により化学的に処理される時に消費する酸素量のことで、水質汚濁で値が高くなる。

ポイント

<水質汚濁の指標>

浮遊物質 (SS)	水中に浮遊する各種の不溶成分 (ppm) である。
生物化学的酸素要求量 (BOD)	BOD が大きいと水中の溶存酸素は急速に消費される。
化学的酸素要求量 (COD)	水中の還元性物質によって化学的に処理される時に消費する酸素量 (ppm) である。
溶存酸素量 (DO)	水中に溶存している酸素のことで、水の清浄度の指標 (ppm) である。

(問題 31) ある疾患に関する検査結果を表に示す。

(単位: 人)

		疾患	
		有	無
検査	陽性	80	20
	陰性	10	90

正しいのはどれか。

- a 感度は 0.80 である。
- b 特異度は 0.82 である。
- c 偽陽性率は 0.90 である。
- d 陽性適度は 0.89 である。

アプローチ

スクリーニング検査についての問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 感度 =  $80 / (80 + 10) = 0.89$  である。
- b 特異度 =  $90 / (90 + 20) = 0.82$  である。
- × c 偽陽性率 =  $20 / (90 + 20) = 0.18$  である。
- × d 陽性適度 =  $80 / (80 + 20) = 0.80$  である。

ポイント

感度 (感度)	本当に疾病がある人のうちスクリーニングでも陽性と判定された人の割合
特異度	健全な人のうちスクリーニングでも陰性と判定された人の割合
陽性反応適度 (検査後確率)	スクリーニングで陽性と判定された人のうち本当に疾病のある人の割合
陰性反応適度	スクリーニングで陰性と判定された人のうち健全な人の割合
偽陰性率	本当は疾病があるのにスクリーニングでは陰性と判定された人の割合
偽陽性率	本当は健全なのにスクリーニングでは陽性と判定された人の割合

(問題 32) 日本人の食事摂取基準 (2015 年版) で生活習慣病予防のために指標が定められている栄養素はどれか。2 つ選べ。

- a 炭水化物
- b ナトリウム
- c ビタミン A
- d ビタミン C

アプローチ

日本人の食事摂取基準で、目標量は生活習慣病の予防を目的に、「生活習慣病の予防のために現在の日本人が当面の目標とすべき摂取量」として設定される。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 炭水化物やナトリウムには目標量が設定されている。
- × c、× d ビタミン A やビタミン C には目標量が設定されていない。

ポイント

<目標量が設定されている栄養素>

「たしかな目標」  
タンパク質、炭水化物、脂質、食物繊維、カリウム、ナトリウム。

(問題 33) 歯科衛生士の業務独占はどれか。

- a 印象材の練和
- b 歯科保健指導
- c バキューム操作
- d フッ化物歯面塗布

アプローチ

歯科衛生士の業務については「歯科衛生士法」に規定されており、名称独占と業務独占とがある。

選択肢考察

答え d

- × a 印象材の練和は歯科衛生士でなくても行うことができる。
- × b 歯科保健指導は歯科衛生士業務の名称独占である。
- × c バキューム操作は歯科衛生士でなくても行うことができる。
- d フッ化物歯面塗布は歯科衛生士業務の業務独占である。

ポイント

<歯科衛生士の業務>

名称独占	歯科保健指導
業務独占	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 歯科診療の補助</li> <li>・ 仮封・仮封の除去、貼薬、裏層、マトリックスの装着・除去、予防填塞、充填物の研磨、結核線の除去</li> <li>・ フッ化物歯面塗布</li> <li>・ 予防的歯石除去</li> <li>・ 予防的薬物塗布</li> </ul>

〔問題 34〕 下顎水平埋伏智歯抜歯の際に有効なエックス線写真撮影法はどれか。2つ選べ。

- a 咬翼法
- b エックス線 CT
- c 頭部エックス線規格写真
- d パノラマエックス線写真

アプローチ

エックス線撮影法に関する問題である。下顎水平埋伏智歯抜歯の際には、パノラマエックス線写真やエックス線 CT が有効である。

選択肢考察 答え b d

- × a 咬翼法は隣接面う蝕の診断に有効である。
- b エックス線 CT では水平断面像を得ることができる。
- × c 矯正歯科治療の際に有効な撮影法である。
- d パノラマエックス線写真では埋伏智歯が読影できる。

ポイント

<下顎水平埋伏智歯抜歯の際に有効なエックス線写真撮影>  
パノラマエックス線写真、エックス線 CT、二等分法、平行法など

〔問題 35〕 生体活性材料はどれか。

- a チタン
- b アルミナ
- c ジルコニア
- d TCP (第3リン酸カルシウム)

アプローチ

生体活性材料に関する基本問題である。生体活性材料とはほとんど吸収されずインプラント材周囲に骨組織形成を促進する材料である。

選択肢考察 答え d

- × a チタンは生体不活性材料である。
- × b アルミナは生体不活性材料である。
- × c ジルコニアは生体不活性材料である。
- d 第3リン酸カルシウム、ハイドロキシアパタイト、生体ガラスは生体活性材料である。

ポイント

<インプラント材料と生体反応>

	インプラント材料	生体反応	生体適合	周囲骨組織との関係
金 属	ステンレス鋼 Co-Cr合金	生体許容性	低	結合組織性被膜を形成
	チタン チタン合金	生体不活性		骨組織と直接接触 骨結合性 オッセオインテグレーション
セラ ミッ クス	アルミナ ジルコニア カーボン	生体不活性	高	骨組織と化学的結合 骨伝導性
	ハイドロキシアパタイト TCP (第3リン酸カルシウム) 生体ガラス	生体活性		

〔問題 36〕 象牙質知覚過敏症でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 打診痛
- b 擦過痛
- c 冷水痛
- d 自発痛

アプローチ

象牙質知覚過敏症は象牙細管が口腔内に露出開口することによって生じる。症状は一過性の誘発痛である。

選択肢考察 答え b c

- × a 象牙質知覚過敏症で打診痛は生じない。
- b 象牙質知覚過敏症では、歯ブラシや探針などにより一過性の擦過痛が生じる。
- c 象牙質知覚過敏症では、一過性の冷水痛が生じる。
- × d 象牙質知覚過敏症で拍動性の自発痛は生じない。

ポイント

象牙質知覚過敏症は根面露出やくさび状欠損などで生じる。ブラークコントロールやフッ化物塗布などが行われる。

〔問題 37〕 メタルインレーが装着された下顎右側第一大臼歯に麻酔抜髄を行うこととした。使用する器具の写真(別冊午前 No.3)を別に示す。

- 使用目的はどれか。2つ選べ。
- a 歯髄腔への穿孔
  - b 根部歯髄の除去
  - c う蝕象牙質の切削
  - d メタルインレーの除去

別冊 午前 No.3 写真

アプローチ

写真の器具は CA 用ラウンドバーである。ラウンドバーは低速回転で使用し、金属やエナメル質の切削はできない。

選択肢考察 答え a c



CA用ラウンドバー

- a 抜髄する際の歯髄腔への穿孔はラウンドバーなどが用いられる。
- × b 根部歯髄の除去はクレンザーなどを用いる。ラウンドバーは使用しない。
- c う蝕象牙質の切削にはラウンドバーを用いる。
- × d メタルインレーの除去は FG カーバイドバーを使用する。ラウンドバーでは除去できない。

ポイント

ラウンドバーはスチール製であり、オートクレーブで錆びるなどの欠点があった。最近ではステンレススチール製のラウンドバーが販売されており、オートクレーブ滅菌が可能である。

〔問題 38〕 23歳の男性。上顎左側中切歯の疼痛を主訴として来院した。1か月ほど前から冷水痛を自覚していたが、昨日から温熱痛と自発痛が出現したという。近心隣接面にコンポジットレジン修復がなされている。

- 最も考えられるのはどれか。
- a 歯髄充血
  - b 象牙質知覚過敏症
  - c 急性化膿性歯髄炎
  - d 急性化膿性根尖性歯周炎

アプローチ

診断名を考える問題である。上顎中切歯の疼痛を訴えているが、記載してある症状を確認していくとよい。

選択肢考察 答え c

- × a 歯髄充血では自発痛は生じない。そのため、歯髄充血は考えられない。
- × b 象牙質知覚過敏症は一過性の誘発痛が特徴であり、自発痛はみられない。そのため、象牙質知覚過敏症は考えられない。
- c 冷水痛を自覚していた状態から温熱痛と自発痛が出現したことから急性化膿性歯髄炎と考えられる。
- × d 急性化膿性根尖性歯周炎は歯髄が失活しており、冷水痛はみられず、打診痛や根尖部歯肉の発赤や腫脹などがみられる。したがって、急性化膿性根尖性歯周炎は考えられない。

ポイント

歯髄炎：歯髄に生活反応がみられ、温度診や電気診に反応する。  
根尖性歯周炎：歯髄は失活しており、冷水痛は生じない。

〔問題 39〕 写真(別冊午前 No.4)に示す根管治療用器具はどれか。

- a レンツ口
- b クレンザー
- c K ファイル
- d H ファイル

別冊 午前 No.4 写真

アプローチ

根管治療用の小器具は類似しているものがあるので注意が必要がある。写真を見ると、円錐を連ねたような形状をした器具であるので H ファイルであることがわかる。

選択肢考察 答え d



H ファイル

- × a レンツ口は螺旋状の器具である。
- × b クレンザーは歯髄の除去する器具で、スムーズローチにのびのびとした器具である。
- × c K ファイルはワイヤーを捻って製作した器具であり、写真のような形状ではない。
- d H ファイルはワイヤーを切削して製作(旋盤加工)した器具で、写真のように円錐を連ねたような形状となる。

ポイント

根管拡大形成用の手用小器具には、リーマー、K ファイル、H ファイルがある。一見すると類似した形態であるため、それぞれ以下の記号で識別することができる。  
△：リーマー、□：K ファイル、○：H ファイル

〔問題 40〕 歯の損耗 (Tooth Wear) はどれか。2つ選べ。

- a う蝕
- b 酸蝕症
- c くさび状欠損
- d 歯の内部吸収

アプローチ

歯の損耗 (Tooth Wear) とは、細菌の関与なしに歯がすり減っていく歯の硬組織疾患である。

選択肢考察 答え b c

- × a う蝕は歯の損耗 (Tooth Wear) ではない。
- b 酸蝕症は職業で酸を取り扱ったり、酸性食品の摂取などで生じる歯の損耗 (Tooth Wear) である。
- c くさび状欠損は不良なブラッシングやアブフラクションなどで生じる歯の損耗 (Tooth Wear) である。
- × d 歯の内部吸収は歯の損耗 (Tooth Wear) ではない。

ポイント

<歯の損耗 (Tooth Wear) >  
・咬耗症  
・摩耗症  
・酸蝕症  
・アブフラクション  
・くさび状欠損

〔問題 41〕 ポーセレンラミネートベニア修復に必要なのはどれか、2つ選べ。

- a エッチング材
- b 水硬性仮封セメント
- c シランカップリング材
- d グラスアイオノマーセメント

アプローチ

ポーセレンラミネートベニアは、接着性レジンセメントの接着力を利用して歯に接着するもので、歯面および修復物の処理が重要となる。

選択肢考察 答え a c

- a ポーセレンラミネートベニアを接着性レジンセメントで接着させる際には、形成したエナメル質面をエッチング材で酸処理する必要がある。
- × b 水硬性仮封セメントは窩洞に対する仮封であり、ポーセレンラミネートベニア修復の形成面には使用されない。
- c ポーセレンラミネートベニアを接着性レジンセメントで接着させる際には、ポーセレンラミネートベニアの被着面をシランカップリング材で処理する必要がある。
- × d ポーセレンラミネートベニアはグラスアイオノマーセメントではなく接着性レジンセメントで合着する。

ポイント

ポーセレンラミネートベニアやポーセレンインレー、レジンインレーなどを接着性レジンセメントで接着させるときに、修復物内面の処置としてシランカップリング材を用いる。メタルインレーの場合には、シランカップリング材ではなくメタルプライマーを用いて処理を行う。

(問題 42) 26 歳の男性。上顎右側第一小臼歯の冷水痛を訴えて来院した。う蝕と歯髄腔との近接度を検査することとなった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.5)を別に示す。

- 適切なのはどれか。
a 透照診
b 歯髄電気診
c 動揺度検査
d インピーダンス測定検査

別冊 午前 No.5 写真

アプローチ

上顎右側第一小臼歯の冷水痛を訴えているが、口腔内写真をみると、遠心隣接面に大きなう窩が確認できる。処置方針を決定するためには、歯髄腔までの距離を考慮する必要がある。

選択肢考察

答え d



遠心隣接面に実質欠損

- x a 透照診は隣接面う蝕の有無や歯の破折の有無などを調べるものである。
x b 歯髄電気診は歯髄の生死を判定するものである。
x c 動揺度検査は歯周組織の状態を調べるものである。
o d インピーダンス測定検査はう蝕の深さ、つまり、う蝕と歯髄腔との近接度を調べるものである。

ポイント

<インピーダンス測定検査の目的>
・う蝕の深さ
・露髄の有無
・根管長の測定
・穿孔の有無

(問題 43) 歯周組織検査器具の写真(別冊午前 No.6)を別に示す。

- これを使用する部位はどれか。2つ選べ。
a 上顎第一小臼歯頰側
b 下顎第一大臼歯頰側
c 下顎第二大臼歯舌側
d 上顎第二大臼歯口蓋側

別冊 午前 No.6 写真

アプローチ

写真の器具は根分岐部用探針(ファーケーションプローブ)である。したがって、根分岐部が存在する部位を考えればよい。

選択肢考察

答え b c



根分岐部用探針

- x a 上顎第一小臼歯は頰側根と口蓋根の2根性であり、頰側に根分岐部は存在しない。
o b 下顎第一大臼歯は近心根と遠心根の2根性である。頰側に根分岐部が存在するため、根分岐部用探針を使用する部位である。
o c 下顎第二大臼歯は近心根と遠心根の2根性である。舌側に根分岐部が存在するため、根分岐部用探針を使用する部位である。
x d 上顎第二大臼歯口蓋側は近心根と遠心根、口蓋根の3根性であり、口蓋側に根分岐部は存在しない。

ポイント

根分岐部がみられるのは複根歯であり、上下顎の犬歯と上顎第一小臼歯には根分岐部が存在する。

(問題 44) 歯肉の炎症の評価に有用なのはどれか。

- a 歯の動揺度
b エックス線検査
c アタッチメントレベル
d プロービング時の出血

アプローチ

歯肉の炎症の評価として、歯肉の発赤などの視診やプローブによる触診が用いられる。

選択肢考察

答え d

- x a 歯の動揺度は歯肉の炎症とは直接関係がない。
x b エックス線検査では歯肉が観察できない。
x c アタッチメントレベルは歯周組織破壊の程度の把握を目的として行われる。
o d プロービング時の出血は歯肉の炎症の評価に用いられている。

ポイント

歯肉に炎症が生じると、歯肉の発赤や腫脹が生じ、スティッピングが減少・消失してくる。また、プロービング時の出血が生じるようになる。

(問題 45) 咬合平面と平行になる基準平面はどれか。

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

アプローチ

咬合の診査における基準平面に関する問題である。

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<咬合の診査における基準平面>
カンベル平面、フランクフルト平面

(問題 46) 無歯顎者のチェックバイト法に用いるのはどれか。

- a 石膏印象材
b インレーワックス
c アルジネート印象材
d ユーティリティーワックス

アプローチ

チェックバイト法に関する問題である。咬合採得法の1つで、半調節性咬合器の顎路調節に用いられる。有歯顎と無歯顎で咬合記録材が異なるので注意すること。

選択肢考察

答え a

- o a x b x c x d
有歯顎であれば歯にアンダーカットが存在するので、非弾性印象材である石膏印象材は使用できない。シリコンラバーやパラフィンワックスを用いる。一方、無歯顎の場合は、シリコンラバー、石膏、酸化亜鉛ユージノールペーストなどを咬合床の咬合堤間で硬化させ、上下顎関係を記録する。

ポイント

<チェックバイト法における咬合記録材>

有歯顎 | シリコンラバー、パラフィンワックス
無歯顎 | シリコンラバー、石膏、酸化亜鉛ユージノールペースト

(問題 47) 金属のみで製作される歯冠補綴物はどれか。

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

アプローチ

金属のみで製作される歯冠補綴物に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- x a 陶材焼付金属冠は外観に触れる唇面(あるいは頬側面)を陶材で前装し、その他は金属で構成されている。
x b オールセラミッククラウンは文字どおり、セラミックのみで製作される歯冠補綴物である。
x c レジンジャケットクラウンとは、歯冠部全表面を削除して、レジンを用いて歯冠を被覆する補綴物である。
o d プロキシマルハーフクラウンは臼歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。咬合面、頰側、舌側の遠心部分を覆う金属のみの歯冠補綴物である。

ポイント

<金属のみで製作される歯冠補綴物>
全部金属冠、3/4 クラウン、4/5 クラウン、ピンレッジ、プロキシマルハーフクラウン

(問題 48) 口腔内写真(別冊午前 No.7)を別に示す。2|1は生活歯であった。

- ②1①ブリッジに適用される支台装置はどれか。
a 全部鑄造冠
b 歯冠継続歯
c 3/4 クラウン
d 4/5 クラウン

別冊 午前 No.7 写真

アプローチ

前歯部ブリッジの支台装置に関する問題である。前歯部に適用される歯冠補綴物は、陶材焼付金属冠、前装金属冠、ジャケットクラウン、3/4 クラウン、ピンレッジである。

選択肢考察

答え c



- x a 全部鑄造冠は歯冠全体が金属なので、審美性を重視する前歯には適さない。小臼歯、大臼歯に用いられる。
x b 歯冠継続歯はポストクラウンともよばれ、歯冠部人工歯と根管内に維持を求めめるための合釘が一体となっている。そのため、失活歯にのみ適用される。

- c 3/4クラウンは前歯部の生活歯に応用される一部被覆冠である。唇側は削らないので、唇面を除く、両隣接面と舌面を覆うことになる。ブリッジの支台装置として使用してかまわない。
- ×d 4/5クラウンは頬側面以外を被覆する金属冠である。小臼歯、大臼歯に用いられる。

ポイント  
 <適応部位による被覆冠の種類>

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

(問題 49) 一次救命処置に含まれないのはどれか。

- a 胸骨圧迫
- b 人工呼吸
- c 気管切開
- d AEDを用いた除細動

アプローチ

一次救命処置に関する問題である。一次救命処置とは特殊な器具や医薬品を用いることなく、医師以外の者も行える行為である。しかし、自動体外式除細動器(AED)は例外で一次救命処置に含まれる。

選択肢考察 答え c

- a、○b、○d 気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫、自動体外式除細動器(AED)を用いた除細動は一次救命処置に含まれる。
- ×c 気管内挿管や気管切開は二次救命処置に含まれる。

ポイント

<一次救命処置>  
 特殊な器具や医薬品を用いることなく、医師以外の者も行える行為である。  
 ①胸骨圧迫(Circulation)  
 ②気道確保(Air Way)  
 ③人工呼吸(Breathing)  
 \*なお、自動体外式除細動器(AED)は一次救命処置に含まれる。

(問題 50) 30歳の男性。開口障害と嚥下困難とを主訴として来院した。5日前に下顎左側智歯を抜去、翌日から舌下部と顎下部とが腫脹し、開口障害が生じたという。体温は38.5℃。嚥下痛が強いが、呼吸困難は訴えない。腫脹部は波動を触れる。初診時の顔貌写真、口腔内写真(別冊午前 No.8)を別に示す。

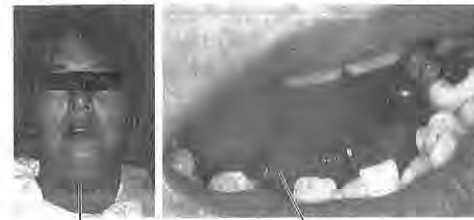
- まず行われるのはどれか。2つ選べ。
- a 切開排膿
  - b 気管切開
  - c 抗菌薬の投与
  - d 抜歯窩再掻爬

別冊 午前 No.8 写真

アプローチ

口底蜂窩織炎の治療に関する問題である。智歯抜歯に伴う抜歯後感染が口底部に波及し、口底蜂窩織炎が生じている。

選択肢考察 答え a c



オトガイ下部の腫脹 舌下部の腫脹と発赤

- a 波動を触れる急性炎症なので切開排膿を行う。
- ×b 呼吸困難を訴えていないので気管切開は不要である。
- c 急性炎症の場合、抗菌薬を投与する。
- ×d 抜歯窩再掻爬はドライソケットの治療法である。

ポイント

<急性炎症時の処置>  
 ①抗菌薬の投与  
 ②抗炎症薬(消炎鎮痛薬)の投与  
 ③切開排膿  
 \*原因歯の抜去は急性炎症時には禁忌である。

(問題 51) シェーグレン症候群の特徴はどれか。

- a 歯の形成不全
- b 乾燥性角膜炎
- c 唾液分泌量の増加
- d メラニン色素の沈着

アプローチ

シェーグレン症候群の特徴に関する問題である。

選択肢考察 答え b

- ×a 歯の形成不全はみられない。
- b、×c シェーグレン症候群とは、唾液分泌量の減少(=口腔乾燥)、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。
- ×d メラニン色素の沈着は悪性黒色腫の特徴である。

ポイント

<シェーグレン症候群の特徴>  
 ①口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患。  
 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、多発性う蝕、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 52) II級ゴムの作用はどれか。2つ選べ。

- a 下顎臼歯の挺出
- b 下顎の遠心移動
- c 上顎臼歯の近心移動
- d 上顎前歯の舌側傾斜

アプローチ

II級ゴムは顎間固定装置(顎間ゴム)の一種であり、上顎の後方部から下顎前方部にかけるゴムである。

選択肢考察 答え a d

- a II級ゴムでは下顎臼歯の挺出や近心移動が生じる。
- ×b II級ゴムでは下顎の遠心移動が生じる。
- ×c 上顎臼歯の近心移動はIII級ゴムの作用である。
- d II級ゴムでは上顎前歯の舌側傾斜が生じる。

ポイント

<顎間固定装置(顎間ゴム)>

	使用方法	適応症
II級ゴム	下顎の後方部から上顎前方部にかける	上顎前突
III級ゴム	上顎の後方部から下顎前方部にかける	下顎前突
垂直ゴム	上下顎歯列間に垂直にかけ、咬合の緊密化を図る	開咬
交叉ゴム	交叉咬合の治療に用い、咬合面を越えて斜めにかける	交叉咬合

(問題 53) 不正咬合の先天性の原因はどれか。2つ選べ。

- a 外傷
- b 口蓋裂
- c 過剰歯
- d 乳歯の早期喪失

アプローチ

不正咬合の原因のうち、出生前に原因があるものを先天性の原因といい、出生後に原因があるものを後天的原因という。

選択肢考察 答え b c

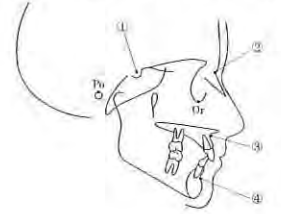
- ×a 外傷は不正咬合の原因となるが、これは後天的原因である。
- b 口蓋裂などの先天異常により不正咬合が生じ、それらは先天性原因である。
- c 過剰歯などの歯数の異常や歯の形態異常は不正咬合の原因となり、それらは先天性原因である。
- ×d 乳歯の早期喪失で不正咬合が生じるが、これは後天的原因である。

ポイント

<不正咬合の先天性原因>  
 ・遺伝  
 ・先天異常  
 ・歯数の異常  
 ・歯の形態異常

(問題 54) 頭部エックス線規格写真のトレースを図に示す。

- S点はどれか。
- a ①
  - b ②
  - c ③
  - d ④



アプローチ

S(セラ)とは、蝶形骨のトルコ鞍の壺状形陰影像の中心点である。

選択肢考察 答え a

- a ①はS点である。
- ×b ②はN点で前頭鼻骨縫合部の最前点を示す。
- ×c ③はA点で、上顎歯槽基底部外形線上の最深点である。上顎の前後的な位置の評価に用いられる。
- ×d ④はB点で、下顎歯槽基底部外形線上の最深点である。下顎の前後的な位置の評価に用いられる。

ポイント

・SNA角: 上顎骨の前後的な位置を表す。この値が大きければ前方位と判断する。  
 ・SNB角: 下顎骨の前後的な位置を表す。この値が大きければ前方位と判断する。  
 ・ANB角: 上下顎骨の相対的な位置関係を表す。この値が大きければ上顎に対して下顎が後方位と判断する。

(問題 55) 矯正装置装着時の口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。

- この装置について正しいのはどれか。
- a 持続的な力を加える。
  - b 小臼歯を歯体移動させる。
  - c 機能性矯正装置に分類される。
  - d ナンスのホールディングアーチである。

別冊 午前 No.9 写真

アプローチ

写真の矯正装置をみると、バンドに4つのらせんを有するワイヤーが付与されているのでクワッドヘリックスであるとわかる。

選択肢考察 答え a



クワッドヘリックスを装着している

- a クワッドヘリックスは持続的な力を加える装置である。
- ×b 頬側に傾斜移動させる。

- × c クワドヘリックスは器械的な矯正装置である。
- × d この矯正装置はクワドヘリックスである。

ポイント

<クワドヘリックス>

- ・持続的な矯正力を発揮する。
- ・臼歯部を頰側へ傾斜移動させ歯列弓を拡大させる。

(問題 56) 幼若永久歯の特徴について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯髓腔が狭い。
- b 小窩裂溝が浅い。
- c 象牙細管が太い。
- d エナメル質が厚い。

アプローチ

歯は萌出後も成熟していく。萌出して間もない永久歯を幼若永久歯といい、歯根が未完成である。

選択肢考察

答え c d

- × a 幼若永久歯は象牙質が薄く、歯髓腔が広い。
- × b 幼若永久歯は咬耗しておらず、小窩裂溝が深い。
- c 幼若永久歯は象牙細管が太い。加齢変化で象牙細管は狭窄してくる。
- d 幼若永久歯はエナメル質が厚い。歯根が完成し咬合するようになると咬耗して薄くなっていく。

ポイント

<幼若永久歯>

- ・歯根が未完成で、根尖孔が太い。
- ・象牙質が薄く、象牙細管が太い。
- ・歯髓腔が広い。
- ・エナメル質が未成熟で、耐酸性が低い。
- ・臼歯の小窩裂溝が複雑で明瞭である。

(問題 57) リガ・フェーデ病の原因はどれか。

- a 遺伝
- b ウイルス
- c 栄養障害
- d 早期萌出歯

アプローチ

リガ・フェーデ病は国試によく出題されている。原因や発症部位などは覚えておく必要がある。

選択肢考察

答え d

- × a リガ・フェーデ病の原因は遺伝ではない。
- × b リガ・フェーデ病の原因はウイルスではない。
- × c リガ・フェーデ病の原因は栄養障害ではない。
- d リガ・フェーデ病の原因は先天歯、つまり、早期萌出歯である。

ポイント

<リガ・フェーデ病>

- ・先天歯が原因で舌下部に生じる外傷性潰瘍である。
- ・哺乳に関連しており、乳児にみられる。

(問題 58) 4歳の女兒。保護者が前歯の形態異常を気づいて来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。

- a 切縁結節
- b 切歯結節
- c 中心結節
- d カラベリー結節

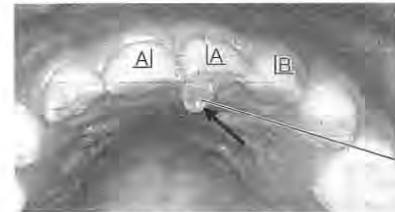
別冊 午前 No.10 写真

アプローチ

歯の形態異常に関する問題である。口腔内写真から乳中切歯の舌側に生じていることがわかる。

選択肢考察

答え b



切歯結節

- × a 切縁結節は切歯の切縁にみられる結節である。乳歯は咬耗しやすく、口腔内写真から切縁結節ではない。
- b 切歯結節は上顎乳切歯の舌側面にみられる異常結節である。
- × c 中心結節は小臼歯の咬合面にみられる異常結節である。
- × d カラベリー結節は上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面にみられる異常結節である。

ポイント

切歯結節は上顎乳前歯の舌側面に生じる。切歯結節の破折により歯髓炎になることがある。また、切歯結節により舌尖付近に潰瘍が生じることなどもある。

(問題 59) 若年者と比較した高齢者の歯周組織で特徴的な所見はどれか。

- a 歯根膜の肥厚
- b 歯肉上皮の菲薄化
- c 歯槽骨の骨密度上昇
- d セメント質の菲薄化

アプローチ

加齢に伴う歯周組織の変化についての問題である。

選択肢考察

答え b

- × a 高齢者の歯根膜細胞の増殖能は若年者と比較して低く、そのほかの細胞成分も減少しており、歯根膜は菲薄化する傾向にある。
- b 歯肉上皮の菲薄化や結合組織内の線維芽細胞の減少などにより歯肉退縮が生じ、くさび状欠損や知覚過敏、根面う蝕などが生じやすくなる。
- × c 骨芽細胞数の減少や骨リモデリング能の低下により、全身と同様に骨密度が低下する。
- × d 加齢に伴い、特に根尖部では細胞性セメント質が添加され、厚みが増加する。

ポイント

一般的に加齢に伴い細胞数の減少や機能低下、組織の萎縮や変性が起こる。

(問題 60) 高齢者の基本的日常生活動作を評価する「機能的自立度評価表(FIM)」の評価項目はどれか。

- a 買物をしている。
- b 着替えをしている。
- c 薬を服用している。
- d 家計の管理をしている。

アプローチ

高齢者の基本的日常生活動作を評価する方法には、Barthel index と FIM がある。

選択肢考察

答え b

- × a 買物をしているは IADL の評価項目である。
- b 着替えをしているは機能的自立度評価表(FIM)の評価項目である。
- × c 薬を服用しているは IADL の評価項目である。
- × d 家計の管理をしているは IADL の評価項目である。

ポイント

< FIM >

機能的自立度評価表で、Barthel index が「できる」ADL を評価するのに対し、「している」ADL を記録することで、介助量の測定が可能である。

< 手段的日常生活動作 (IADL) >

(Instrumental Activity of Daily Living) 日常生活を送るうえで必要な動作のうち、ADL より複雑で高次の動作をさす。高齢者の生活自立度を評価する場合は、ADL だけではなく IADL も考慮することが必要だと考えられている。(電話の使用・買い物・食事の支度・家屋維持・洗濯・外出時の移動・服薬・家計管理)

(問題 61) 小児自閉症児の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 女兒に多い。
- b 儀式化がみられる。
- c 反響言語を使用する。
- d 抽象的に思考できる。

アプローチ

小児自閉症児の特徴に関する問題である。

選択肢考察

答え b c

- × a 比較的男児に多い。
- b 同一傾向を保持し、儀式化することがある。
- c 反響言語を使用し、オウム返しを行うことが多い。
- × d 抽象的に思考することはできない。

ポイント

<小児自閉症児の特徴>

- ・男児に多い。
- ・一見利発そう。
- ・パニックに陥りやすい。
- ・反響言語を使用し、オウム返しを行う。
- ・同一傾向を保持し、儀式化する。

(問題 62) ペリクルについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 細菌の産生物である。
- b 歯面の保護作用がある。
- c プラーク形成の足場となる。
- d 歯ブラシで除去可能である。

アプローチ

ペリクルは歯面に形成される透明な薄い膜で、獲得被膜ともいわれる。

選択肢考察

答え b c

- × a ペリクルは唾液由来の糖タンパク質などが吸着されて形成され、細菌は含まない。
- b、○ c ペリクルは、酸から歯面を保護するはたらきがある。一方、細菌が付着しプラーク形成の足場となる。
- × d ペリクルは歯ブラシでは除去できない。

ポイント

ペリクルは、研磨用ポリッシングブラシなどを用いると除去できる。しかし、ペリクルは唾液中の糖タンパク質などが吸着されて形成されているため、除去しても歯面に再形成される。紅茶、コーヒーなどの外来性色素はペリクルに沈着しているものが多い。

(問題 63) フッ化物溶液で pH がアルカリ性を示すのはどれか。

- a APF
- b 2% NaF
- c 8% SnF<sub>2</sub>
- d 38% Ag (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F

アプローチ

各種フッ化物溶液の特性について理解しておくこと。

選択肢考察

答え d

- × a APF (酸性フッ素リン酸溶液) は文字通り酸性である。
- × b 2% NaF (フッ化ナトリウム) は中性である。
- × c 8% SnF<sub>2</sub> (フッ化第一スズ) は酸性である。
- d 38% Ag (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F (フッ化ジアンミン銀) はアルカリ性である。

ポイント

2% フッ化ナトリウムは、中性である。

(問題 64) SPT において歯科衛生士が行うのはどれか。2つ選べ

- a PMTC
- b 咬合調整
- c 暫間固定
- d スケーリング

アプローチ

SPT (Supportive periodontal therapy) とは、歯周治療によって病状が安定した歯周組織を維持するための治療である。

- 選択肢考察** 答え a d
- a SPT では、SRP 後に PMTC を行うとよい。PMTC は歯科衛生士が行うことができる。
  - × b、× c 咬合調整や暫間固定は歯科衛生士が行うことではない。歯科医師が行うものである。
  - d SPT でのスクレーリングは歯科衛生士が行うことができる。

**ポイント**  
歯周病の原因はプラークであり、SPT ではプラークコントロールが重要となり、SRP や咬合調整なども行われる。

(問題 65) 口腔内写真(別冊午前 No.11)を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 付着の喪失
- b 小帯の高位付着
- c テンションリッジ
- d 付着歯肉幅の減少

別冊 午前 No.11 写真

**アプローチ**  
口腔内写真から、前歯部に歯肉退縮が認められる。

- 選択肢考察** 答え a d



歯肉退縮が認められる

- a 付着の喪失はアタッチメントロスともいう。歯肉退縮しており、セメントエナメル境が露出しているため、付着喪失が観察できる。
- × b 小帯の高位付着はみられない。
- × c テンションリッジは堤状隆起ともいうが、観察できない。
- d 歯肉退縮がみられることから、付着歯肉幅の減少が観察できる。

**ポイント**  
歯肉退縮により、アタッチメントロス(付着の喪失)と付着歯肉幅の減少が生じていることが判断できる。根面露出により象牙質知覚過敏症が生じることもあるため注意する。

(問題 66) 計測に辺縁歯肉の位置が関与するのはどれか。2つ選べ。

- a 付着歯肉幅
- b 付着喪失量
- c 上皮性付着量
- d 歯周ポケット深さ

**アプローチ**  
歯周組織の検査に関する問題である。

- 選択肢考察** 答え a d
- a 付着歯肉幅は「(辺縁歯肉から歯肉歯槽粘膜境までの距離) - (ポケット深さ)」であり、計測に辺縁歯肉の位置が関与する。
  - × b 付着喪失量はアタッチメントレベルの変化で計測する。アタッチメントレベルは「セメントエナメル境からポケット底までの距離」までである。辺縁歯肉の位置は関係ない。
  - × c 上皮性付着量は、付着上皮(接合上皮)が歯面に付着している部分である。辺縁歯肉の位置は関係ない。
  - d 歯周ポケット深さは「歯肉辺縁からポケット底までの距離」であり、計測に辺縁歯肉の位置が関与する。

**ポイント**  
＜歯周ポケット深さとアタッチメントレベル＞  
どちらもポケット底の位置を調べているが、測定する基準点が異なる。歯周ポケット深さを測定する基準点は歯肉辺縁であり、アタッチメントレベルを測定する基準点はセメントエナメル境である。

(問題 67) ブローピングで正しいのはどれか。

- a フリーハンドで行う。
- b 掌握把持法で行う。
- c ブローピング圧は 50g である。
- d ウォーキングストロークで操作する。

**アプローチ**  
歯周プローブの操作方法に関する問題であるが、内容は基本的な事項である。

- 選択肢考察** 答え d
- × a 手指の固定では、測定歯や隣接歯に固定点をおく。
  - × b プローブは改良執筆状で把持する。
  - × c ブローピング圧は約 25g である。
  - d ブローピング操作はウォーキングストロークで行う。

**ポイント**  
＜ブローピングの方法＞  
・改良執筆状把持法で行う  
・測定部位にできるだけ近く確実な固定点をとる。  
・プローブは歯軸に平行に挿入する  
・ブローピング圧は20~25gで行う。  
・ウォーキングストロークで操作する

(問題 68) CPI (Community Periodontal Index) の判定に用いられないのはどれか。

- a 歯肉縁下歯石の有無
- b 歯周ポケットの深さ
- c プラークの付着の有無
- d ブローピング時の出血の有無

**アプローチ**  
CPI は、集団(成人)を対象にした歯周組織の健康状態を評価するための指標である。CPI プローブを使用して判定する。

- 選択肢考察** 答え c
- a CPI では、歯肉縁下歯石の有無を判定に用いる。

- b CPI では、歯周ポケットの深さを判定に用いる。
- × c CPI では、プラークの付着の有無は判定しない。
- d CPI では、ブローピング時の出血の有無を判定に用いる。

**ポイント**  
＜CPI の判定基準＞

コード0	歯周疾患の所見がみられない。
コード1	ブローピングによる歯肉の出血がある。
コード2	ブローピング時に歯肉縁上または縁下の歯石を触知できる。
コード3	歯周ポケットの深さが4~5mmである。
コード4	歯周ポケットの深さが6mm以上である。

(問題 69) 根面う蝕のリスクを高めるのはどれか。2つ選べ。

- a 加齢
- b 歯根嚢胞
- c エナメル質の白濁
- d シェーグレン症候群

**アプローチ**  
う蝕発生に関与する3つの因子として細菌と宿主、糖質がある。宿主因子は歯の質や唾液量などであり、根面う蝕は宿主因子としての歯肉退縮に伴って生じる。

- 選択肢考察** 答え a d
- a 根面う蝕は高齢者に多い。加齢による歯肉退縮がリスクとなる。
  - × b 歯根嚢胞は失活歯の根尖部に生じる嚢胞であり、根面う蝕のリスクとは関係ない。
  - × c 根面う蝕は歯根面に生じるう蝕であり、エナメル質の白濁は関係ない。
  - d シェーグレン症候群は唾液量減少により、う蝕のリスクが高まる要因となる。

**ポイント**  
＜根面う蝕＞  
・環状性に進行する。  
・歯肉退縮に伴う歯根面が露出した患者に生じる。

(問題 70) 深い歯周ポケットのルートプレーニングに最も適しているのはどれか。

- a 超音波スクレーラー
- b チゼルタイプスクレーラー
- c シックルタイプスクレーラー
- d キュレットタイプスクレーラー

**アプローチ**  
深い歯周ポケットのルートプレーニングには、器具の到達性などが関係してくる。

- 選択肢考察** 答え d
- × a 超音波スクレーラーは歯肉縁下のスクレーリング・ルートプレーニングに使用するチップも存在するが、歯肉縁下の細かい複雑な部位は手用スクレーラーを使用するのが一般的であり、超音波スクレーラーが最も適しているとはいえない。
  - × b チゼルタイプスクレーラーは歯肉縁上の歯石や下顎

- 前歯隣接面の歯石の除去などに用いられる。
- × c シックルタイプスクレーラーは歯肉縁上の歯石や浅い歯肉縁下の歯石の除去などに用いられる。
- d キュレットタイプスクレーラーは、歯肉縁下のスクレーリング・ルートプレーニングに用いる器具としては最も一般的であり、深い歯周ポケットのルートプレーニングに最も適している。

**ポイント**  
キュレットタイプスクレーラーであるグレーシートタイプキュレットには、通常のタイプより第一シャンクが3mm長いアフターファイブやミニファイブがあり、深い歯周ポケットに適している。

(問題 71) エアスクレーラーの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 水量が少なく済む。
- b キャビテーション効果がある。
- c 歯肉縁下ポケットに利用できる。
- d 毎秒 20,000 ~ 40,000 回振動する。

**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応用してチップを微振動させる器具である。

- 選択肢考察** 答え a c
- a エアスクレーラーは振動数が少ないため、過熱の心配がなく水量が少なく済む。
  - × b 超音波スクレーラーにはキャビテーション効果があるが、エアスクレーラーにはキャビテーション効果はない。
  - c エアスクレーラーは歯肉縁下ポケットのスクレーリングに利用できる。
  - × d エアスクレーラーは毎秒 2 ~ 6.5kHz (2,000 ~ 6,500 回) 振動する。

**ポイント**  
＜エアスクレーラー＞  
・毎秒2~6.5kHz (2,000~6,500回) 振動する。  
・過熱の心配がなく、疼痛や刺激および歯面への損傷が少ない。  
・先端にライトがついているものが多く、術野の明視ができる。

(問題 72) 29歳の男性。下顎左側大白歯部の食片圧入を訴えて来院した。食片圧入は数年前から自覚しているという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.12)を別に示す。

原因を考えるために行う検査はどれか。2つ選べ。

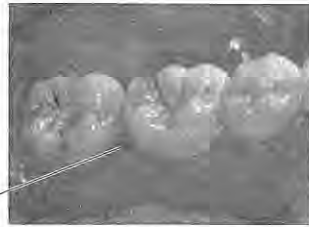
- a 口臭検査
- b 歯間離開度検査
- c 歯の動揺度測定
- d ファークーションプローブ検査

別冊 午前 No.12 写真

**アプローチ**  
数年前から食片圧入を自覚している患者である。食片圧入は歯間部に食片が詰まってしまうもので、その原因は歯間離開度の増大などであり、それらを調べられる検査を行うのがよい。

選択肢考察

答え bc



- × a 口臭検査は食片圧入の原因を調べるものではない。
- b 歯間離開度が広いと食片圧入が生じやすいため、食片圧入の原因を調べるために歯間離開度検査は有効である。
- c 歯の動揺が大きくなると食片圧入が生じやすいため、食片圧入の原因を調べるために歯の動揺度測定は有効である。
- × d ファーケーションプローブ検査は根分岐部の検査であり、食片圧入の原因を調べるものではない。

ポイント

<食片圧入の主な原因>

- ・大きな歯間離開度
- ・隣接接触点の位置、形態の異常
- ・歯の動揺
- ・隣接面う蝕
- ・辺縁隆線の不整 など

(問題 73) ルートプレーニング後の象牙質知覚過敏症の予防で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 歯質の過剰切削を避ける。
- b 術前にフッ化物洗口を行う。
- c 術後にフッ化物を塗布する。
- d 術後にブラッシングを中断させる。

アプローチ

ルートプレーニングを行うと、術後に象牙質知覚過敏症が生じることがある。したがって、事前に象牙質知覚過敏症の可能性を説明し、適切に対応する必要がある。

選択肢考察

答え ac

- a 歯質の過剰切削は象牙質知覚過敏症の発症につながるため、過剰な歯質の切削を避ける。
- × b 術前にフッ化物洗口を行っても象牙質知覚過敏症の予防とはならない。
- c ルートプレーニング後に露出した根面にフッ化物を塗布すると、象牙質知覚過敏症の予防となる。
- × d 適切なブラークコントロールにより象牙質知覚過敏症が軽減するため、術後にブラッシングを中断させることはよくない。

ポイント

象牙質知覚過敏症は根面露出などによって口腔内に象牙質細管が開くと生じる。そのため、フッ化物塗布などにより象牙質細管を封鎖すると象牙質知覚過敏症の予防につながる。適切なブラークコントロールにより、唾液中のミネラルが沈着し象牙質細管の封鎖が生じるため、ブラークコントロールも重要である。

(問題 74) シャープニングで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 爪に当てて切れ味を確認する。
- b 施術中はセラミックストーンが適する。
- c 刃部のヒールからトウに向かって研ぐ。
- d 形態修正にはアーカンソーストーンを用いる。

アプローチ

シャープニングの方法や使用する砥石に関する問題である。

選択肢考察

答え bc

- × a 切れ味の確認には、爪ではなくテストスティックを用いる。
- b セラミックストーンはオートクレーブ滅菌が可能で潤滑剤が不要であるため、施術中に適している。
- c シャープニングは刃部のヒールからトウに向かって研ぐ。
- × d 形態修正には粒子が粗いインディアナストーンなどを用いる。

ポイント

<砥石の種類>

	種類	潤滑剤	用途
①カーボラダム砥石	人工石	水	粗い、形態修正用
②ルビー砥石	人工石	水	粗い、形態修正用
③インディアナ砥石	天然石を加工	鉱物油	中程度、形態修正用
④アーカンソー砥石	天然石	鉱物油	細かい、仕上げ用
⑤セラミック砥石	人工石	不要or水	細かい、仕上げ用

(問題 75) 重曹粉末噴射歯面清掃器について正しいのはどれか。

- a 露出した根面の清掃に用いる。
- b 小さな円を描くように操作する。
- c ノズルは歯面に密着させて使用する。
- d 高ナトリウム血症の患者に使用できる。

アプローチ

重曹粉末噴射歯面清掃器は重曹、つまり、炭酸水素ナトリウム（重炭酸ナトリウム）を使用した歯面清掃器である。

選択肢考察

答え b

- × a 重曹粉末噴射歯面清掃器は露出した根面には使用しない。
- b 小さな円を描くように歯面清掃を行う。
- × c 歯面清掃時は、ノズルは歯面から2～5mm離して使用する。
- × d 重曹粉末噴射歯面清掃器は高ナトリウム血症などナトリウム摂取制限がある患者には使用しない。

ポイント

<重曹粉末噴射歯面清掃器の禁忌症>

- ・ナトリウム摂取制限中の患者：高ナトリウム血症、浮腫、妊娠高血圧症候群など
- ・呼吸器系に重度の疾患がある患者
- ・全身的な疾患や障害がある患者

(問題 76) PMTCに用いる器具の写真（別冊午前 No. 13）を別に示す。

- この器具の使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 高速回転で連続的に操作する。
  - b カップ内面に研磨剤をつけて使用する。
  - c カップを歯冠側から歯肉方向へ動かす。
  - d カップ辺縁が少し広がる程度に圧接する。

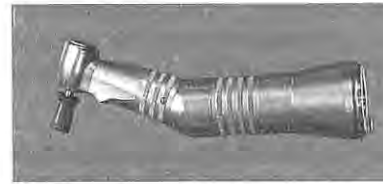
別冊 午前 No.13 写真

アプローチ

写真の器具はコントラアングルハンドピースで、ラバーカップが装着されている。

選択肢考察

答え bd



コントラアングルハンドピース

- × a ハンドピースは低速回転で断続的に操作する。
- b ラバーカップの内面に研磨剤をつけて歯面に当てる。研磨剤を含めた湿潤状態を保つことで、摩擦熱の発生を低減できる。
- × c 歯周ポケット内に研磨剤が必要以上に入らないように、カップを歯肉側から歯冠方向へ動かす。
- d ラバーカップは、辺縁が少し広がる程度に歯面に圧接する。

ポイント

<PMTCの方法>

- ①プラークの染め出し
- ②研磨剤の注入または塗布
- ③隣接面の清掃・研磨
- ④頬舌側面・咬合面の清掃・研磨
- ⑤歯面の洗浄
- ⑥フッ化物塗布

(問題 77) う蝕活動性試験で患者の皮膚温を利用するのはどれか。

- a RD テスト®
- b Dentocult® LB
- c カリオスタット®
- d ミューカウント®

アプローチ

う蝕活動性試験の方法に関する問題である。

選択肢考察

答え a

- a RD テスト® は、患者の腕に15分貼付し体温を利用して保温する。
- × b Dentocult® LB は37°Cの恒温槽で4日間培養する。
- × c カリオスタット® は37°Cの恒温槽で24～48時間培養する。
- × d ミューカウント® は37°Cの恒温槽で24時間培養する。

ポイント

<RD テスト® >

- ・唾液を検体とし、微生物因子を評価する試験である。
- ・患者の腕に15分貼付し体温を利用して保温する。
- ・レサズリン還元性菌の活性を測定することで唾液中の細菌数を調べる。

(問題 78) フッ素イオン濃度9,000ppmのフッ化物を用いるのはどれか。

- a フッ化物洗口（毎日法）
- b フッ化物洗口（週1回法）
- c フッ化物歯面塗布
- d フッ化物配合歯磨剤

アプローチ

フッ化物応用法のフッ素イオン濃度はそれぞれの方法により異なっている。

選択肢考察

答え c

- × a フッ化物洗口（毎日法）はフッ素イオン濃度226～450ppmのフッ化物を用いる。
- × b フッ化物洗口（週1回法）はフッ素イオン濃度900ppmのフッ化物を用いる。
- c フッ素濃度9,000ppmのフッ化イオン物はフッ化物歯面塗布に用いられる。
- × d フッ化物配合歯磨剤はフッ素イオン濃度1,000ppm以下のフッ化物を用いる。

ポイント

2%フッ化ナトリウム（NaF）溶液のフッ素イオン濃度は9,000ppmであり、フッ化物歯面塗布に利用されている。洗口法（週1回法）に用いるフッ化ナトリウムの濃度は0.2%（900ppm）であり、フッ化物歯面塗布の1/10の濃度である。

(問題 79) 6歳の男児。う蝕予防処置を希望して来院した。下顎左側第一大臼歯が萌出中である。口腔内写真（別冊午前 No.14）を別に示す。

現時点で適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a ブラークコントロール
- b フッ化物配合歯磨剤塗布
- c レジン系材料による予防填塞
- d リン酸酸性フッ化ナトリウムゲル塗布

別冊 午前 No.14 写真

アプローチ

「6歳萌出中の6歳児に対するう蝕予防処置を考える問題である。」

選択肢考察

答え ad



下顎第一大臼歯の歯冠は完全に萌出していません。

- a 萌出途中で、ブラークコントロールはう蝕予防処置として重要である。
- × b フッ化物配合歯磨剤を使用してブラークコントロールを行うのはよいが、塗布することはない。
- × c レジン系材料による予防填塞は、歯冠が萌出してラバーダム防湿が可能となってから行う。
- d 萌出途中の幼若永久歯に対してリン酸酸性フッ化ナトリウムゲル塗布はう蝕予防処置として妥当である。

ポイント

う蝕予防にはブラークコントロールが重要である。小窩裂溝に対する予防填塞は、ラバーダム防湿が可能であればレジン系填塞材を用いる。ラバーダム防湿が困難な場合には、簡易防湿下でグラスアイオノマーセメント系填塞材による予防填塞を行うとよい。

【問題 80】 準寝たきりの高齢者に口をすすがせるとき好ましいのはどれか。

- a 立位
- b 座位
- c 腹臥位
- d ファーラ位

アプローチ

要介護者に対する口腔ケアについての問題である。

選択肢考察

答え d

- × a 準寝たきりの高齢者に立位は適切ではない。
- × b 一般的に口腔ケアの体位としては座位が好ましいが、準寝たきりの高齢者に座位は困難である。
- × c 腹臥位は誤嚥しやすい体位のため適切ではない。
- d 準寝たきりの高齢者に口をすすがせるときはファーラ位が適切である。

ポイント

<ファーラ位>

上体を45°起こした体位のことである。体位保持にはギャッジベッドやバックレストなどが用いられることが多い。身体がずり落ちないように、頭部や腋窩、膝下などを枕やクッションで支えるのが望ましい。

【問題 81】 在宅歯科医療について正しいのはどれか。

- a 介護保険の対象となる。
- b 市町村長の指示で行う。
- c 介護支援専門員が診療補助を行う。
- d 地域包括支援センターと連携する。

アプローチ

在宅歯科医療は診療内容においては比較的簡便なものに限定されるものの、歯科医療施設で行う歯科医療と異なるものではない。

選択肢考察

答え d

- × a 在宅歯科医療は介護ではなく医療であり、医療保険の対象となる。
- × b 在宅歯科医療は患者の求めに応じて行う。
- × c 在宅歯科医療で歯科診療の補助ができるのは、看護師と歯科衛生士である。
- d 地域包括支援センターとは地域包括ケアの拠点的役割であり、地域の医療機関などと連携して地域高齢者の福祉医療ニーズに対応する。

ポイント

在宅歯科診療の提供は医療保険で給付される。引き続き計画的・継続的な口腔管理が必要と判断された患者には居宅療養管理指導が提供され、これは介護保険で給付される。

【問題 82】 嚥下内視鏡検査の写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- 矢印はどれか。
- a 気管
  - b 仮声帯
  - c 喉頭蓋
  - d 梨状陥凹

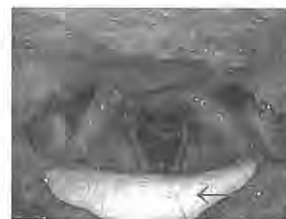
別冊 午前 No.15 写真

アプローチ

嚥下内視鏡検査の写真から咽頭や喉頭の構造を考える問題である。

選択肢考察

答え c



矢印は喉頭蓋

- × a 気管は開大した声門の奥にみられる。
- × b 仮声帯は声帯ヒダの上方にあり、声帯靭帯の外側にみられる。
- c 矢印は喉頭蓋である。
- × d 梨状陥凹は咽頭後頭部の両側にある凹みである。

ポイント

嚥下内視鏡検査(VE)は上咽頭から下咽頭、喉頭までの食塊の流れを直視下にて観察することができる。

【問題 83】 6~7歳児への口腔清掃指導で適切なのはどれか。

- a ブクブクうがい
- b 歯間ブラシの使用法
- c 第一大臼歯に対する1歯磨き
- d ジェット水流式口腔洗浄器の使用法

アプローチ

6~7歳は永久歯の萌出時期である。混合歯列期における口腔清掃指導について考える。

選択肢考察

答え c

- × a 洗口では歯垢は除去できない。
- × b 6~7歳は歯間ブラシの適用年齢ではない。
- c 萌出途上の歯は清掃が困難なため、1歯ずつの清掃が効果的である。
- × d ジェット水流式口腔洗浄器では歯垢は除去できない。

ポイント

混合歯列期に口腔清掃指導では、萌出途上の歯を中心とした歯垢除去が重要である。

【問題 84】 1歳7か月の女児。上顎前歯部表面が「でこぼこしている」と来院した。口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

- 適切な対応はどれか。2つ選べ。
- a 食事指導
  - b フッ化物塗布
  - c 上唇小帯切除
  - d フッ化物洗口の指示

別冊 午前 No.16 写真

アプローチ

口腔内写真から乳前歯部に軽度のう蝕がみられる。う蝕リスクが高いと考えられるため、う蝕リスクを改善する対応を考える。

選択肢考察

答え a b



乳前歯部に軽度のう蝕

- a 口腔内写真から乳前歯部にう蝕がみられるため、食事指導や口腔清掃指導を行うことが適切である。
- b う蝕に罹患している歯にフッ化物塗布を行っても効果は少ないが、う蝕リスクが高いと考えられるため、ほかの歯がう蝕に罹患しないようにフッ化物塗布を応用することは適切である。
- × c 口腔内写真から上唇小帯を切除する必要はない。
- × d 1歳7か月児ではフッ化物洗口は行えず、誤飲する危険性がある。

ポイント

低年齢児のう蝕に対しては、う蝕に対する処置を行うと同時に、食事指導や口腔清掃指導を行うことが重要である。

【問題 85】 12歳の女児。前歯部の白濁を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

行うべき対応はどれか。2つ選べ。

- a 歯面研磨
- b ブラッシング指導
- c フッ化物歯面塗布
- d グラスアイオノマーセメント修復

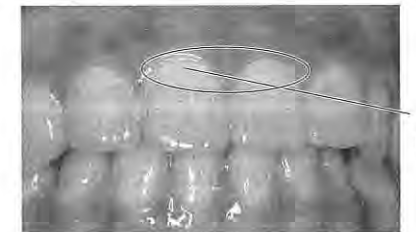
別冊 午前 No.17 写真

アプローチ

口腔内写真から上顎両側中切歯の歯頸部に白濁がみられる。この白濁に対して行うべき対応を考える。

選択肢考察

答え b c



歯頸部の白濁

- × a 白濁は歯面研磨では改善しない。
- b 口腔内写真から上顎両側中切歯に白濁がみられるため、ブラッシング指導を行うことが適切である。
- c 口腔内写真から上顎両側中切歯に白濁がみられるため、フッ化物歯面塗布を行うことで再石灰化を促す。
- × d 実質欠損はみられないため、グラスアイオノマーセメント修復を行う必要はない。

ポイント

歯面の白濁に対しては口腔清掃指導を行い、フッ化物を応用することで再石灰化を促す。

(問題 86) 前年度と今年度の健康診断票(歯・口腔)の一部を表に示す。この1年間で歯科受診の経験はないという。

前年度 (10歳)	8	7	6	5	4	3	2	1	CO	CO	2	3	4	5	6	7	8
					D	C	B	A	A	B	C	D					
					E	D	C	B	A	A	B	C	D				
今年度 (11歳)	8	7	6	5	4	3	2	1	CO	CO	2	3	4	5	6	7	8
					D	C	B	A	A	B	C	D					
					E	D	C	B	A	A	B	C	D				

前年度から今年度までの間に起った変化はどれか。2つ選べ。  
 a 乳歯の自然脱落  
 b 永久歯の早期萌出  
 c 永久歯う蝕の発生  
 d 永久歯表層の再石灰化

アプローチ  
 学校歯科健康診断表を見比べながら考える問題である。

選択肢考察 答え a d  
 ○ a 下顎右側第二乳臼歯が自然脱落している。  
 × b 11歳という年齢を考えると永久歯の早期萌出はみられない。  
 × c 下顎左側第一大臼歯はCOであり、永久歯う蝕の発生はみられない。  
 ○ d 上顎右側中切歯の再石灰化がみられる。

ポイント  
 <学校歯科健康診断の記号>

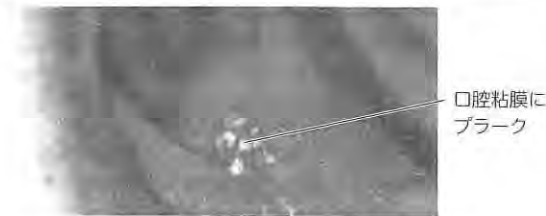
C	未処置歯
CO	要観察歯
○	処置歯
×	要注意乳歯

(問題 87) 75歳の男性。訪問診療の際、下顎右側粘膜の違和感を訴えた。6年前に脳梗塞を起こして以来、要介護の状態で、義歯は数年間装着したままだという。義歯をはずした口腔内写真(別冊午前 No.18)を別に示す。まず行うのはどれか。  
 a 粘膜調整  
 b 咀嚼訓練  
 c 抗菌薬の投与  
 d 口腔粘膜の清拭

別冊 午前 No.18 写真

アプローチ  
 口腔内写真から口腔粘膜にプラークがみられるため、口腔粘膜の清掃を行う必要がある。

選択肢考察 答え d



× a 口腔内写真から粘膜面に異常はみられない。  
 × b 咀嚼訓練を行っても口腔粘膜のプラークは除去できない。  
 × c 抗菌薬を投与しても口腔粘膜のプラークは除去できない。  
 ○ d 口腔内写真から口腔粘膜にプラークの沈着がみられるため、まずは口腔粘膜の清拭を行う。

ポイント  
 口腔粘膜にプラークの沈着がみられるときは、スポンジブラシなどを使用して口腔粘膜の清拭を指導する。

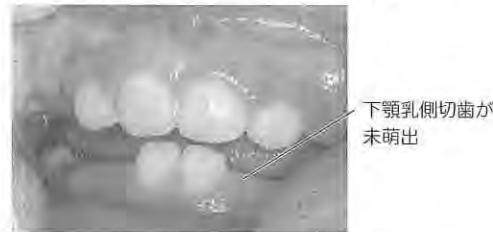
(問題 88) 1歳6か月の男児。健康診査のために保健センターに来所した。う蝕はなく、卒乳はしたという。歯科保健指導を行うこととした。口腔内写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

歯科保健指導を行う理由として考えられるのはどれか。  
 a 歯肉の発赤  
 b 卒乳の完了  
 c 歯の萌出状態  
 d プラークの沈着

別冊 午前 No.19 写真

アプローチ  
 定型発育の1歳6か月児ではA、B、DまたはA、B、Cの萌出が認められるはずだが、口腔内写真では下顎のBがみられない。

選択肢考察 答え c



× a 口腔内写真では歯肉の発赤はみられない。  
 × b 1歳6か月で卒乳しているため必要はない。  
 ○ c 口腔内写真では下顎両側乳側切歯が未萌出である。定型発育の1歳6か月児では下顎乳側切歯が萌出しているため、歯の萌出時期には個人差があることを説明する。  
 × d 口腔内写真では歯や粘膜へのプラークの付着はみられない。

ポイント  
 乳幼児の歯科保健指導の問題では、口腔清掃状態やう蝕の有無、歯周組織の状態だけではなく、咬合誘導の観点からも口腔内を診査することが重要である。

(問題 89) 歯垢染色剤に使われる色素はどれか。2つ選べ。  
 a エオジン  
 b サフラニン  
 c フロキシシン  
 d ブリリアントブルー

アプローチ  
 市販されている歯垢染色剤は、合成食用色素を使用しているものが大部分を占めている。

選択肢考察 答え c d  
 × a エオジンは病理組織検査のヘマトキシリン-エオジン染色に用いられる。  
 × b サフラニンはグラム染色の対比染色に用いられる。  
 ○ c フロキシシンは歯垢を紅色に染色する歯垢染色剤である。  
 ○ d ブリリアントブルーは歯垢を青色に染色する歯垢染色剤である。

ポイント  
 <歯垢染色剤>  
 ・エリスロシン：桜実色  
 ・フロキシシン：紅色  
 ・ローズベンガル：紫紅色  
 ・ブリリアントブルー：青色

(問題 90) 乳幼児期の正常な口腔機能発達に重要なのはどれか。  
 a 1歳までの卒乳  
 b 生後3か月からの離乳開始  
 c 成人と同じ味付けの離乳食  
 d 1歳半ころまでの成熟型嚥下への移行

アプローチ  
 乳幼児期の正常な口腔機能発達についての問題である。

選択肢考察 答え d  
 × a 推奨されている離乳の完了時期は1歳0か月～1歳6か月である。  
 × b 生後3か月は舌挺出反射がみられるため、離乳を開始しても成功しにくい。  
 × c 離乳食は成人の味付けよりは薄味にする。  
 ○ d 乳児は乳児型嚥下を行っているが、1歳6か月ころまでには成熟型嚥下に移行することが望ましい。

ポイント  
 ・乳児型嚥下：口を開けたまま嚥下する  
 ・成熟型嚥下：口を閉じた状態で嚥下する

(問題 91) 健康教育で適切なのはどれか。  
 a 介入の方法は一定にする。  
 b 健康行動と価値観は無関係である。  
 c 危機感行動変容のきっかけになる。  
 d 知識を提供すれば行動変容は完了する。

アプローチ  
 健康教育についての問題である。健康教育とは健康に

関する態度や行動に影響する個人・集団・地域住民のすべての経験およびそうした影響を与えるための努力や過程のことである。

選択肢考察 答え c  
 × a 介入の方法は個人に合わせて行われるべきである。  
 × b 個人の健康行動は各々の価値観によって大きく変化する。  
 ○ c 危機感行動変容のための重要なきっかけとなる。  
 × d 知識を提供するだけでは行動変容は完了しない。

ポイント  
 医療者主導の指導型から患者自身が自分の医療を選択・決定できるための知識や情報を習得するための対象者主導の学習援助型へと大きく考え方が変わってきている。

(問題 92) ある地域の母子歯科保健事業の評価に必要なのはどれか。2つ選べ。  
 a 両親の職業  
 b 事業の受診率  
 c 歯科医療施設数  
 d 次回へのフィードバック

アプローチ  
 地域の保健事業の評価では対象者の行動変容だけでなく、次回へのフィードバックも重要である。

選択肢考察 答え b d  
 × a 両親の職業は関係がない。  
 ○ b 事業の受診率は地域の保健事業を評価するうえで重要である。  
 × c 歯科医療施設数は関係がない。  
 ○ d 地域の保健事業の評価では、次回へのフィードバックが重要である。

ポイント  
 <母子歯科保健事業の評価>  
 ・効果測定  
 ・企画、実施の検討  
 ・次回へのフィードバック

(問題 93) 75歳の女性。高血圧で脳梗塞の既往があり、抗凝固薬を服用している。抜歯をすることになった。術前に確認すべき値はどれか。2つ選べ。  
 a 血圧  
 b 尿量  
 c HbA1c  
 d PT-INR

アプローチ  
 脳血管障害患者の抜歯時の注意点に関する問題である。脳血管障害患者は抗凝固薬を服用していることが多い。

選択肢考察 答え a d  
 ○ a 術前に血圧を測定することはほかの疾患でも重要なことである。  
 × b 尿量は抜歯には特に影響しない。  
 × c HbA1cは糖尿病に罹患している場合に重要な項目である。

○d 以前は抗凝固薬の服用を中止させていたが、「科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン(2010年)」では、PT-INRが3以下であれば、適切な止血処置を行うことにより、抗凝固薬を中断することなく抜歯が可能としている。

ポイント

<抗凝固薬を服用している患者の抜歯>  
PT-INRが3以下であれば抗凝固薬を中断することなく抜歯が可能としている。

(問題 94) 車椅子を使用している要介護高齢者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。  
a 移乗後は浅く座ってもらう。  
b 移乗する前にブレーキをかける。  
c 移乗する時はフットレストをおろしておく。  
d 介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。

アプローチ

車椅子を使用している要介護高齢者への対応に関する問題である。

選択肢考察

答え b d

- × a 移乗後は深く座ってもらう。
- b 移乗する前にブレーキをかける。
- × c 移乗する時はフットレストを持ち上げておく。
- d 介助者の両腕を患者の脇に入れて移動させる。

ポイント

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

(問題 95) 容器の写真(別冊午前 No.20)を別に示す。

- この容器に廃棄するのはどれか。2つ選べ。  
a 使用後の注射針  
b 使用済みのメスの刃  
c 膿汁を吸収したガーゼ  
d 使用済みのテンポラリークラウン

別冊 午前 No.20 写真

アプローチ

感染性医療廃棄物に関する問題である。バイオハザードマークには赤色、橙色、黄色の3種類がある。

選択肢考察

答え a b



黄色のバイオハザードマーク

- a、○ b 使用後の注射針、使用済みのメスの刃は鋭利なものなので黄色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄する。
- × c 膿汁を吸収したガーゼは赤色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄する。
- × d 使用済みのテンポラリークラウンは橙色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄する。

ポイント

<バイオハザードマークの色と感染性廃棄物の形態>

	廃棄物の状態	例
赤	血液、膿汁など、液体・泥状のもの	膿汁を吸収したガーゼ
橙	固形状のもの	石膏模型撤去後の印象材、歯石の付いたガーゼ
黄	注射針、メス、リーマー類などの鋭利なもの	使用したメス

(問題 96) 高圧蒸気滅菌法で正しいのはどれか。

- a 滅菌時間は121℃で10分間である。
- b 滅菌後はエアレーションが不要である。
- c エアタービンヘッドの滅菌には適さない。
- d 滅菌物は缶内の容積の約80～90%を目安に入れる。

アプローチ

高圧蒸気滅菌法に関する問題である。頻出問題なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え b

- × a 滅菌時間は121℃、2気圧で20分間である。
- b 滅菌後にエアレーション(空気にさらすこと)は不要である。
- × c エアタービンヘッドの滅菌もできる。
- × d 滅菌物は缶内の容積の約60～70%を目安に入れる。

ポイント

高圧蒸気滅菌法では、缶内の容積の約60～70%を目安に滅菌物を入れる。

(問題 97) セメントスパチュラと練板の写真(別冊午前 No.21)を別に示す。

- これらを用いて練和するのはどれか。  
a リン酸亜鉛セメント  
b カルボキシレートセメント  
c グラスアイオノマーセメント  
d 酸化亜鉛ユーージノールセメント

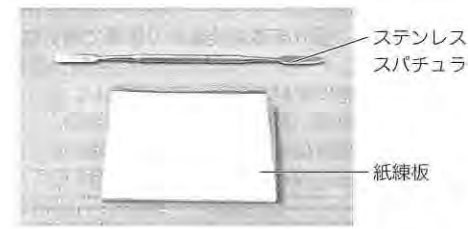
別冊 午前 No.21 写真

アプローチ

練板とスパチュラの組合せに関する問題である。写真は紙練板とステンレススパチュラである。

選択肢考察

答え d



- × a リン酸亜鉛セメントはガラス練板とステンレススパチュラで練和する。
- × b カルボキシレートセメントは紙練板とプラスチックスパチュラで練和する。
- × c グラスアイオノマーセメントは紙練板とプラスチックスパチュラで練和する。
- d 酸化亜鉛ユーージノールセメントは紙練板とステンレススパチュラで練和する。

ポイント

<各種セメントにおける練板とスパチュラの組合せ>

セメント	練板	スパチュラ
グラスアイオノマーセメント	紙	プラスチック
リン酸亜鉛セメント	ガラス	ステンレス
カルボキシレートセメント	紙	プラスチック
酸化亜鉛ユーージノールセメント	紙	ステンレス
接着性レジンセメント	紙	プラスチック

(問題 98) 器具の写真(別冊写真午前 No.22)を別に示す。

- この器具を試適する際に用いるのはどれか。2つ選べ。  
a デンタルフロス  
b ラバーダムシート  
c ラバーダムパンチ  
d クランプフォーセップス

別冊 午前 No.22 写真

アプローチ

ラバーダム防湿に用いる器具に関する頻出問題である。

選択肢考察

答え a d



ラバーダムクランプ

- a クランプの誤嚥防止のために、クランプにデンタルフロスを結んでおく。
- × b ラバーダムシートは防湿のために使用するので、クランプの試適の段階では不要である。
- × c ラバーダムパンチはラバーダムシートの穿孔に用いる。
- d クランプフォーセップスでクランプを把持する。

ポイント

<ラバーダム防湿に用いる器具>

①ラバーダムシート	防湿
②ラバーダムパンチ	ラバーダムシートの穿孔
③クランプ	患歯の露出、歯肉排除
④クランプフォーセップス	クランプの着脱
⑤ラバーダムホルダー	ラバーシートの固定
⑥ダムパンチテンプレート	ラバーシート穿孔の位置決定
⑦歯肉バサミ	デンタルフロスの切断
⑧デンタルフロス	ラバーシートの固定、クランプの誤嚥防止

(問題 99) ガッタパーチャポイントの所要性質はどれか。2つ選べ。

- a 吸水性
- b 膨張性
- c 熱可塑性
- d 組織親和性

アプローチ

ガッタパーチャポイント(=根管充填材)の所要性質に関する問題である。根管充填に関する問題は毎年出題されているので必ず覚えておくこと。

選択肢考察

答え c d

- × a 吸水性はない方がよい。
- × b 膨張してはいけない。
- c 熱可塑性があるので、加熱したプラグで加圧する。
- d 化学的に安定で、組織親和性を有する。

ポイント

<ガッタパーチャポイントの所要性質>  
①化学的に安定  
②組織親和性がある(=組織刺激性がない)  
③エックス線不透過性(=造影性がある)  
④多孔性でない  
⑤熱可塑性  
⑥有機溶媒に可溶性  
⑦収縮や膨張しない(=不変性である)  
⑧密着性がある  
⑨除去が可能である

(問題 100) 歯周パックの装着時、患者への指導で正しいのはどれか。

- a 明日パックをはずします。
- b 粘着性食品は避けてください。
- c 今日は歯磨きはしないでください。
- d 出血が止まっていたらはずしてください。

アプローチ

歯周パックに関する問題である。歯周パックは歯周外科処置後に装着する。

選択肢考察

答え b

- × a 装着時間の目安は約1週間である。
- b 硬い食品や粘着性の食品は避けてもらう。
- × c パックを装着している部分以外は、歯磨きしてもらう。

× d 患者自身で外すようには指導しない。

ポイント

<歯周バック(歯周包帯)>

- ①目的;創面の保護や止血。
- ②バックを行った歯の咬合面はブラッシングを行う。
- ③バックが脱落した時には来院させる。
- ④装着時間の目安は1週間。
- ⑤粘性食品は控えてもらう。

(問題 101) 35 歳の女性。咀嚼障害を主訴として来院した。上顎右側第一大臼歯の支台築造窩洞の形成後に、既製トレーを用いて寒天アルジネート連合印象採得することになった。窩洞形成後の口腔内写真(別冊午前 No.23)を別に示す。

印象採得時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 接着材
- b シリンジ
- c ラジアルピン
- d ピーソーリーマー

別冊 午前 No.23 写真

アプローチ

寒天アルジネート連合印象採得での準備器材に関する問題である。支台築造窩洞の印象の場合、根管内の細部まで印象採得する必要があるため、ラジアルピンが必要になる。

選択肢考察

答え b c



6) 支台築造窩洞

- × a 既製トレーを用いるので、接着材は不要である。
- b シリンジで窩洞内に注入する。インレー、クラウンなどの印象採得時にも使用する。
- c 支台築造窩洞の印象の場合、根管内の細部まで印象採得する必要があるため、ラジアルピンを根管内に挿入して印象材がこぼれないようにする。
- × d ピーソーリーマーは根管拡大・形成に用いる器具である。

ポイント

<寒天アルジネート連合印象>

- ①インレー、クラウン、ブリッジの精密印象に用いられる。
- ②窩洞形成終了時点でコンディショナーの準備も完了しておく必要がある。
- ③寒天アルジネート連合印象では注入した寒天が硬化する前にアルジネート印象材を練和する。

(問題 102) 部分床義歯装着時の指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 義歯安定材を使用してください。
- b 毎食後、義歯を清掃してください。
- c 就寝時は水中に保管してください。
- d 噛み込みながら装着してください。

アプローチ

部分床義歯装着時の患者指導に関する問題である。

選択肢考察

答え b c

- × a 義歯安定材は使用させない。
- b 毎食後、義歯は清掃してもらう。
- c 就寝時は水中に保管してもらう。
- × d 噛み込みながら装着すると、正しい位置に装着できないことがある。

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市販の義歯安定材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。
- ⑦まずは軟らかい食品から慣らしていく。
- ⑧全部床義歯の場合は臼歯部での咀嚼を練習する。
- ⑨義歯洗浄剤は使用してもらう。
- ⑩就寝時は義歯を水中に保管してもらう。

(問題 103) 器具の写真(別冊午前 No.24)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 歯槽骨の削除
- d 不良肉芽の除去

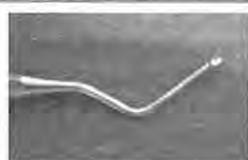
別冊 午前 No.24 写真

アプローチ

口腔外科用器具とその用途に関する問題である。写真は鋭匙である。

選択肢考察

答え d



鋭匙

- × a メス、ソルデ(=消息子)の使用目的である。
- × b 残根鉗子やルートチップの使用目的である。

× c マイセル、マレット、骨バーなどの使用目的である。

○ d 鋭匙の使用目的である。

ポイント

<口腔外科用器具とその用途>

①メス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット、骨バー	歯槽骨の削除
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スポンゼル、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 104) 器具の写真(別冊午前 No.25)を別に示す。

使用目的はどれか。

- a 歯肉の切開
- b 歯肉の縫合
- c 歯肉弁の把持
- d 肉芽組織の除去

別冊 午前 No.25 写真

アプローチ

持針器にはマッチュー型とヘガール型があり、どちらの型も縫合針の把持と縫合のために用いる。

選択肢考察

答え b



ヘガール型持針器

- × a 歯肉の切開のために用いるのはメスである。
- b 歯肉の縫合のために用いるのは持針器である。写真はヘガール型の持針器である。
- × c 歯肉弁の把持のために用いるのはピンセットである。
- × d 肉芽組織の除去のために用いるのは鋭匙である。

ポイント

<持針器>

- ・マッチュー型とヘガール型がある。
- ・縫合針の把持と縫合のために用いる。

(問題 105) 頭部エックス線規格写真の基準平面の計測点の組合せで正しいのはどれか。

- a セラ ————— ポゴニオン
- b オルビターレ ————— ポリオン
- c ポリオン ————— ナジオン
- d ナジオン ————— グナチオン

アプローチ

頭部エックス線規格写真の基準平面に関する問題である。SN平面、FH平面、顔面平面、下顎下縁平面、咬合平面などがある。

選択肢考察

答え b

- × a SN平面はセラ(S)とナジオン(N)とを結んだ平面である。
- b FH平面(=フランクフルト平面)はオルビターレ(Or)とポリオン(Po)とを結んだ平面である。
- × c 顔面平面はナジオン(N)とポゴニオン(Pog)とを結んだ平面である。
- × d Y軸はセラ(S)とグナチオン(Gn)とを結んだ線である。

ポイント

<頭部エックス線規格写真の基準平面>

①SN平面	セラ(S)	ナジオン(N)
②FH平面	オルビターレ(Or)	ポリオン(Po)
③顔面平面	ナジオン(N)	ポゴニオン(Pog)
④口蓋平面	ANS	PNS
⑤咬合平面	上下顎中切歯切縁の中点	上下顎第一大臼歯の咬頭嵌合する中点
⑥下顎下縁平面	メントン(Me)	下顎下縁の接線間の最深点
⑦Y軸	セラ(S)	グナチオン(Gn)

(問題 106) 系統脱感作法はどれか。

- a 他者の治療の様子を見せて、学習させる。
- b 適応行動は褒め、望ましくない行動は叱る。
- c 治療に使用する物を説明し、見せて、経験させる。
- d 患児の口を手で覆い、注意力を集中させ鎮静させる。

アプローチ

系統脱感作法に関する問題である。Tell-Show-Do法は系統脱感作法の1つである。

選択肢考察

答え c

- × a モデリング法のことである。
- × b オペラント条件づけ法のことである。
- c Tell-Show-Do法のことである。不安および恐怖の反応を克服させようとする系統脱感作法の1つである。
- × d Hand Over Mouth法(HOM法)のことである。

ポイント

<Tell-Show-Do法>

- ・不安および恐怖の反応を克服させようとする系統脱感作法の1つである。
- ・治療に使用する物を説明し(Tell)、見せて(Show)、経験させる(Do)。

(問題 107) 写真(別冊午前 No.26)を別に示す。

小児におけるこの器具の使用で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 2歳未満児に用いる。
- b 咬合採得時に用いる。
- c 緊急処置時に用いる。
- d 強制治療時に併用する。

別冊 午前 No.26 写真

アプローチ

小児における開口器の使用に関する問題である。開口

器の使用は、治療時間が長い(就眠のため開口を維持できない)ときや抑制(強制)治療時に併用される。

選択肢考察 答え c d



開口器

- x a 患児の年齢で使い分けするわけではない。
x b 咬合採得するには外さなくてはならない。
o c 緊急な処置を要する場合は必ず開口させないといけないので、開口器を使用することがある。
o d 一般に抑制(強制)治療時に併用することが多い。

ポイント

<小児における開口器の使用>
①治療時間が長い(就眠のため開口を維持できない)ときに用いる。
②抑制(強制)治療時や緊急な処置を要する場合に併用される。

(問題 108) 80歳の女性。左側上下肢に麻痺がある。訪問歯科診療を行うにあたり、ベッドから車椅子へと移させることになった。

- 正しいのはどれか。2つ選べ。
a 声かけはすばやく行う。
b 移乗時には麻痺側に車椅子を置く。
c 体幹が左側に傾かないようにする。
d 側臥位にする時は、左側を上にする。

アプローチ

片側麻痺がある患者への対応に関する問題である。今後、高齢者・障害者の診療補助に関する内容が出題が多くなることが予想される。

選択肢考察 答え c d

- x a とくに高齢者に対する声かけは短く、ゆっくり行う。
x b 移乗時には健側に車椅子を置く。
o c 体幹が麻痺側の左側に傾かないようにする。
o d 側臥位にする時は、麻痺がある左側を上にする。

ポイント

<片側麻痺がある患者への対応>
・側臥位にする時は、麻痺側を上にする。
・体幹が麻痺側に傾かないようにする。

(問題 109) エックス線写真撮影時の防護対策で誤っているのはどれか。

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

アプローチ

患者の被曝軽減に関する問題である。

選択肢考察 答え c

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

ポイント

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

(問題 110) 肝機能の検査項目はどれか。2つ選べ。

- a PT
b CRP
c gamma-GTP
d AST(GOT)

アプローチ

肝機能の検査項目に関する問題である。やや難しい問題であるが、よく復習しておくこと。

選択肢考察 答え c d

- x a トロンビン時間(PT)は出血性素因のスクリーニング検査項目である。
x b CRP(C反応性タンパク)は感染症、炎症の検査項目である。
o c gamma-GTPはタンパク質分解酵素で、腎臓に最も多く、次いで膵臓、肝臓、脾臓、小腸などに含まれている。飲酒による肝障害の判定に役立つ。
o d 肝実質細胞の壊死、変性を反映する血清酵素検査であり、肝炎の判定に役立つ。

ポイント

<肝機能の血液生化学検査項目>

Table with 2 columns: 検査項目, 検査項目. Rows include ①ビリルビン代謝, ②タンパク質代謝, ③膠質反応, ④脂質代謝, ⑤酵素定量.

アプローチ

患者の被曝軽減に関する問題である。

解説(午後問題)

(問題 1) 横紋をもつ不随意筋が存在するのはどれか。

- a 舌
b 空腸
c 心臓
d 横隔膜

アプローチ

筋組織に関する問題である。筋は随意筋と不随意筋とに大別できる。

選択肢考察 答え c

- x a 舌には横紋をもつ骨格筋が存在する。骨格筋は随意筋である。
x b 空腸は消化管の1つであり、平滑筋が存在する。平滑筋には横紋がなく、不随意筋である。
o c 心臓には横紋をもつ不随意筋である心筋が存在する。
x d 横隔膜には横紋をもつ骨格筋が存在する。吸気時に横隔膜は下制し、胸腔を拡大させる。骨格筋は随意筋である。

ポイント

<筋組織>

Table with 4 columns: 骨格筋, 心筋, 平滑筋, 横紋をもつ, 横紋をもたない, 随意筋, 不随意筋, 自律神経支配, 体性神経支配, ほとんどの筋, 心臓, 消化管、気道、泌尿生殖器、立毛筋、眼球の虹彩、毛様体筋

(問題 2) 写真(別冊午後 No.1)を別に示す。

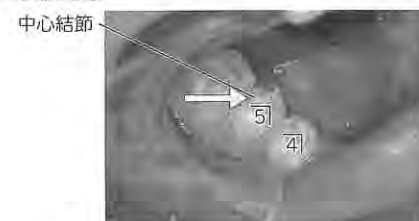
- 矢印が示すのはどれか。
a 介在結節
b 中心結節
c 日後結節
d カラベリー結節

別冊 午後 No.1 写真

アプローチ

歯の形態に関する問題である。斜切痕、カラベリー結節、斜走隆線、介在結節、中心結節、プロトスタイリッドなどがよく出題されている。

選択肢考察 答え b



- x a 上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節である。
o b 下顎小臼歯の咬合面にみられる結節である。
x c 上下顎智歯の遠心隣接面に形成された小結節である。

x d 上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部に見られる結節である。

ポイント

<歯の形態>

Table with 2 columns: 歯の形態, 歯の形態. Rows include 盲孔, 斜切痕, 槌状根, カラベリー結節, シヤベル型切歯, 棘突起, 斜走隆線, ドリオビテクス型, 介在結節, 中心結節, 日後結節, プロトスタイリッド, エナメル滴(エナメル真珠), エナメル突起(根間突起)

(問題 3) 咀嚼筋の作用の組合せで正しいのはどれか。

- a 咬筋 側方運動
b 内側翼突筋 開口運動
c 外側翼突筋 後方運動
d 側頭筋 閉口運動

アプローチ

咀嚼筋の作用に関する問題である。超頻出問題なので、咀嚼筋(咬筋、側頭筋、内側翼突筋、外側翼突筋)の作用について必ず覚えておくこと。

選択肢考察 答え d

- x a 咬筋は閉口運動に関与する。
x b 内側翼突筋は閉口運動に関与する。
x c 外側翼突筋は開口運動、前方運動に関与する。また、側方運動時の平衡側(=非作業側)でも作用する。
o d 側頭筋は閉口運動、後方運動に関与する。また、側方運動時の作業側でも作用する。

ポイント

<咀嚼筋の起始と停止>

Table with 4 columns: 咀嚼筋, 起始, 停止, 作用. Rows include 咬筋, 側頭筋, 内側翼突筋, 外側翼突筋

(問題 4) DNA の二重らせん構造を維持している結合はどれか。

- a 共有結合
- b 水素結合
- c 金属結合
- d イオン結合

アプローチ

DNA の二重らせん構造に関する問題である。

選択肢考察

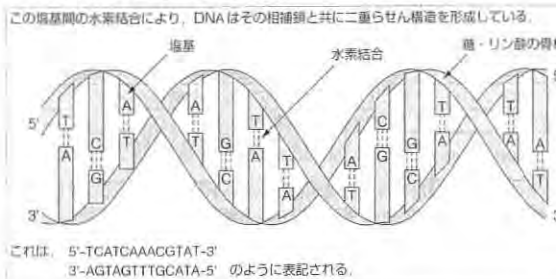
答え b

× a、○ b、× c、× d

アデニンとチミンは 2 本の水素結合で、グアニンとシトシンは 3 本の水素結合で二重らせん構造を維持している。

ポイント

< DNA の二重らせん構造 >



(問題 5) コラーゲンのアミノ酸組成で最も多く占めるのはどれか。

- a グリシン
- b アラニン
- c プロリン
- d ヒドロキシプロリン

アプローチ

コラーゲンのアミノ酸組成に関する問題である。

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d

コラーゲンのアミノ酸組成は Gly-X-Y の繰り返し構造からなる。Gly (グリシン) が約 1/3 を占め、プロリンおよびヒドロキシプロリンが 21%、アラニンが 11% とかなり偏った構成となっている。X の位置に多いのがプロリン、Y の位置に多いのがヒドロキシプロリンである。

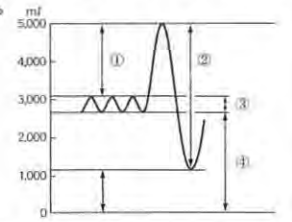
ポイント

< コラーゲンのアミノ酸組成 >

- ・ Gly-X-Y の繰り返し構造
- ・ Gly (グリシン) が約 1/3 を占める。
- ・ X の位置にはプロリン、Y の位置にはヒドロキシプロリンが多い。

(問題 6) 肺気量の区分 (スパイログラム) を図に示す。機能的残気量はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

図は肺気量の区分 (スパイログラム) を示す。全肺気量、肺活量、機能的残気量、1 回換気量の定義 (意味) を正しく理解しておく必要がある。

選択肢考察

答え d

- × a ①は予備吸気量である。通常の吸気後さらに吸い込むことのできる空気量のことである。
- × b ②は肺活量である。最大吸気位から最大呼息位までの肺容量の差のことである。
- × c ③は 1 回換気量である。安静呼吸時に 1 回の呼吸で肺に入り出す量のことである。
- d ④は機能的残気量である。安静呼息位 (息を出した状態) での肺の残気量のことである。

ポイント

< 肺気量 >

1 回換気量	安静呼吸時に 1 回の呼吸で肺に入り出す量。
予備吸気量	通常の吸気後さらに吸い込むことのできる空気量。
機能的残気量	安静呼息位 (息を出した状態) での肺の残気量。
肺活量	最大吸気位から最大呼息位までの肺容量の差。
残気量	最大呼息位で肺に残っている空気量。 残気量は自己の筋力のみでは吐出できない。
総肺気量	肺活量と残気量の和。

(問題 7) 味覚の伝導路はどれか。

- a 小 脳
- b 中 脳
- c 視 床
- d 視床下部

アプローチ

味覚の伝導路に関するやや難しい問題である。視床と視床下部の違いに注意しよう。

選択肢考察

答え c

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

ポイント

< 味覚の伝導路 >



(問題 8) 代謝障害はどれか。

- a 肥 大
- b 化 生
- c 壊 死
- d 再 生

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、退行性病変ともよばれる。変性、萎縮、壊死の 3 つに大別される。

選択肢考察

答え c

- × a 肥大とは、組織または臓器が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態をいう。
- × b 化生とは、一度分化した組織が、形態的、機能的にほかの同一胚葉起源の組織に変化することである。
- c 壊死とは、高度な障害によって細胞や組織が死に至ることである。
- × d 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。

ポイント

< 代謝障害 (退行性病変) >

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

(問題 9) 図は歯髄組織の炎症像を示す。

- 正しいのはどれか。
- a 歯髄充血
- b 急性漿液性歯髄炎
- c 慢性潰瘍性歯髄炎
- d 慢性増殖性歯髄炎



アプローチ

慢性増殖性歯髄炎の模式図に関する問題である。図の歯髄組織はポリープ状に増殖している。

選択肢考察

答え d

- × a 歯髄の血管内に過剰な血液が充満した状態である。充血が長引くと歯髄炎へ移行する。
- × b 歯髄炎の初期の状態で、自発痛はないが、冷熱、甘、酸などの刺激により不快感や一過性の疼痛がみられる。
- × c う蝕が進行して歯髄炎になったものである。歯髄の表面の一部が組織破壊によって欠損した状態 (= 潰瘍性病変という) がみられる。

○ d 露出した歯髄が種々の慢性刺激により、歯髄組織に息肉状 (ポリープ状) あるいは茸状の増殖がみられる。

ポイント

< 慢性増殖性歯髄炎 >

う窩内に暗赤色の肉芽組織 (= 歯髄ポリープ、歯髄息肉) がみられる。

(問題 10) 悪性非上皮性腫瘍はどれか。

- a 骨肉腫
- b 歯牙腫
- c 扁平上皮腫
- d エナメル上皮腫

アプローチ

悪性非上皮性腫瘍とは肉腫のことである。

選択肢考察

答え a

- a 骨肉腫は悪性非上皮性腫瘍の 1 つである。
- × b 歯牙腫は歯原性上皮と歯原性外胚葉性間葉からなり、硬組織を伴うあるいは伴わない腫瘍 (= 混合腫瘍) で良性腫瘍の 1 つである。
- × c 扁平上皮癌は悪性上皮性腫瘍の 1 つである。
- × d エナメル上皮腫は良性上皮性腫瘍の 1 つである。

ポイント

< 悪性腫瘍の分類 >

癌	悪性上皮性腫瘍 (扁平上皮癌、腺様嚢胞癌などの唾液腺悪性腫瘍など)
肉腫	悪性非上皮性腫瘍 (骨肉腫など)

(問題 11) 無細胞培地での発育が可能なのはどれか。

- a 細菌
- b ウイルス
- c リケッチア
- d クラミジア

アプローチ

無細胞培地での発育が可能な微生物に関する問題である。無細胞培地での発育が不可能なものが、要するに「寄生する」微生物である。内容的にはやや難問である。

選択肢考察

答え a

- a 細菌は無細胞培地での発育が可能である。
- × b、× c、× d ウイルス、リケッチア、クラミジアは偏性細胞寄生体 (他の生物の細胞内で増殖する) である。

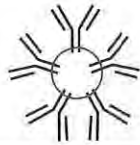
ポイント

< 偏性細胞寄生体 >

- ・ ほかの生物の細胞内で増殖する
- ・ 代表例は、ウイルス、リケッチア、クラミジアである。

(問題 12) 図に示す抗体はどれか。

- a IgA
- b IgE
- c IgG
- d IgM



アプローチ

抗体とは抗原と特異的に結合するタンパク質である。免疫グロブリン (Ig) とよばれ、5種類に分類される。

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<免疫グロブリン (Ig) >

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

(問題 13) 直腸下部粘膜から吸収されるのはどれか。

- a 坐剤
- b 顆粒剤
- c カプセル剤
- d トローチ剤

アプローチ

剤形に関する問題である。「日本薬局方」の製剤総則には、27種の剤形が記載されている。

選択肢考察

答え a

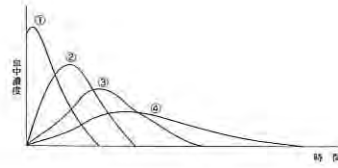
- a 坐剤とは医薬品を基剤に均等混和し、一定の形状に成型して、肛門または膣に適用する固形の外用剤で、直腸内投与に用いる。
- × b 顆粒剤とは医薬品を粒状に製したものである。
- × c カプセル剤には硬カプセルと軟カプセルがある。経口投与に用いられる。
- × d トローチ剤とは医薬品を一定の形状に製したもので、口中で徐々に溶解させて口腔や咽喉などに適用し、局所作用を期待する外用薬である。

ポイント

坐剤は直腸内投与に用いられる。

(問題 14) 図は薬物の適用方法 (経口投与・静脈内注射・筋肉内注射・皮下注射) による血中濃度の推移を示す。肝臓での初回通過効果を受けるのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



アプローチ

薬物の適用方法による血中濃度の変化に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- × a ①は静脈内注射である。
- × b ②は筋肉内注射である。
- × c ③は皮下注射である。
- d ④は経口投与である。経口投与は肝臓での初回通過効果を受けるので血中濃度の上昇は遅い。

ポイント

<経口投与>

- ・肝臓での初回通過効果を受ける。
- ・簡便であるが作用の発現が遅い。

(問題 15) タンパク合成阻害作用を有する抗菌薬はどれか。

- a セフェム系
- b ペニシリン系
- c マクロライド系
- d ニューキノロン系

アプローチ

抗菌薬に関する問題である。

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<抗菌薬の作用機序>

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

(問題 16) 唾液中の抗菌因子で SCN<sup>-</sup> を酸化して OSCN<sup>-</sup> を生成するのはどれか。

- a ヒスタチン
- b リゾチーム
- c ラクトフェリン
- d ペルオキシダーゼ

アプローチ

唾液に含まれる抗菌因子の作用に関する問題である。

選択肢考察

答え d

- × a カンジダ菌に対する抗真菌作用や *P.gingivalis* のトリプシン様プロテアーゼの阻害作用がある。
- × b 細菌細胞壁のペプチドグリカンの N-アセチルムラミン酸と N-アセチルグルコサミンの β-1,4 グリコシド結合を加水分解し溶菌する酵素である。
- × c 鉄結合性タンパク質で、鉄を含まないアポラクトフェリンとして分泌され、細菌増殖に必要な鉄を奪うことで抗菌作用を発揮する。
- d H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> の存在下でチオシアン酸イオン (ロダン: SCN<sup>-</sup>) を酸化し、不安定な抗菌因子であるヒポチオシアンイオン (OSCN<sup>-</sup>) を生成する酵素である。

ポイント

<ペルオキシダーゼ>

- ・細菌の増殖、グルコース取り込み阻害により抗菌作用を発揮する。
- ・無荷電のため細菌細胞壁を透過し、細菌の代謝経路 (解糖系) を阻害する。
- ・H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> の存在下でチオシアン酸イオン (ロダン) を酸化し、不安定な抗菌因子であるヒポチオシアンイオンを生成する。

(問題 17) A小学校では10年前から週1回のフッ化物洗口を行ってきたが、B小学校では行っていない。今年度の6年生について、入学時と今年の定期健康診断から算出した DMFT 指数を表に示す。

	入学時のDMFT	今年のDMFT
A小学校	0.15	0.75
B小学校	0.15	1.65

B小学校に対するA小学校のう蝕抑制率はどれか。

- a 20%
- b 40%
- c 60%
- d 80%

アプローチ

う蝕抑制率 (RID) は2回の調査結果からう蝕の増加量を表す指標である。う蝕抑制率は、う蝕予防処置を施した集団のう蝕増加数を ΔT、対象集団のう蝕増加数を ΔC とすると、う蝕抑制率 = (ΔT - ΔC) / ΔC × 100 (%) で表される。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d

A小学校の DMFT 増加量: 0.75 - 0.15 = 0.60

B小学校の DMFT 増加量: 1.65 - 0.15 = 1.50

う蝕抑制率 = (0.60 - 1.50) / 1.50 × 100 = -60 (%)  
よって、B小学校に対するA小学校のう蝕抑制率は60%である。

ポイント

う蝕抑制率 = (ΔT - ΔC) / ΔC × 100 (%)

一般にう蝕抑制率は「抑制された」という意味としてマイナス記号をつけて表す。

(問題 18) 研磨材と液体成分との分離を防止する目的で歯磨剤に配合するのはどれか。

- a 安息香酸ナトリウム
- b アルギン酸ナトリウム
- 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

歯磨剤の基本成分についての問題である。研磨材と液体成分との分離を防止する目的で歯磨剤に配合するのは粘結材である。

選択肢考察

答え b

- × a 安息香酸ナトリウムは防腐剤である。
- b アルギン酸ナトリウムは粘結材である。
- × 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

<粘結材>

- ・固体成分と液体成分の分離を防止する。
- ・アルギン酸ナトリウム
- ・カルボキシメチルセルロースナトリウム

(問題 19) 中学生に週1回のフッ化物洗口を行っても歯のフッ素症が起こらない理由は何か。

- a 歯冠が完成している。
- b 歯の成熟が進んでいる。
- c 唾液による緩衝作用がある。
- d 週1回法では洗口の頻度が少ない。

アプローチ

歯のフッ素症は歯冠形成期に高濃度のフッ化物が作用した場合に発症する。第二大臼歯の歯冠完成時期は7~8歳である。

選択肢考察

答え a

- a 中学生では第二大臼歯まで歯冠が完成している。歯のフッ素症は歯冠完成後には生じない。
- × b 歯の成熟とは萌出後の歯冠部の石灰化度や耐酸性が高くなることである。歯冠完成後の反応のため、歯のフッ素症とは関係がない。
- × c 歯が唾液に触れるのは歯冠完成後であり、歯のフッ素症とは関係がない。
- × d 中学生では第二大臼歯まで歯冠が完成している。週1回法に限らず毎日法であってもフッ化物洗口では歯のフッ素症の原因とはならない。

ポイント

歯のフッ素症は、出生時から7歳くらいまでにフッ化物を日常的に多量に摂取した場合に永久歯に生じる。飲料水濃度の発現閾値は1~2ppm程度である。

(問題 20) 水溶性グルカンと比較した不溶性グルカンの特徴はどれか。  
 a 粘着性である。  
 b  $\alpha$ -1,6 グルカンである。  
 c グルコースから合成される。  
 d グルコシルトランスフェラーゼにより分解される。

アプローチ  
 水溶性グルカンと不溶性グルカンの特徴についての問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○a 水溶性グルカンと比較して不溶性グルカンは粘着性である。  
 ×b 水溶性グルカンは $\alpha$ -1,6 グルカンで、不溶性グルカンは $\alpha$ -1,3 グルカンである。  
 ×c、×d 水溶性グルカンも不溶性グルカンもスクロースからグルコシルトランスフェラーゼにより合成される。

ポイント  
 <グルカン>

	不溶性グルカン	水溶性グルカン
構成単糖	グルコース	
おもな結合	$\alpha$ -1,3	$\alpha$ -1,6
性質	不溶性、粘着性	水溶性
合成基質	スクロース	
合成酵素	グルコシルトランスフェラーゼ	
分解酵素	ムタナーゼ	デキストラナーゼ

(問題 21) *Streptococcus sobrinus* と比較した *Streptococcus mutans* の特徴はどれか。  
 a 耐酸性が強い。  
 b う蝕を発症する。  
 c 通性嫌気性菌である。  
 d 菌体内貯蔵多糖体を生成する。

アプローチ  
*Streptococcus mutans* と *Streptococcus sobrinus* はう蝕の原因菌として知られている。

選択肢考察 答え d  
 ×a、×b、×c これらは *Streptococcus mutans*、*Streptococcus sobrinus* ともにみられる特徴であり、*Streptococcus sobrinus* と比較した *Streptococcus mutans* の特徴とはいえない。  
 ○d *Streptococcus mutans* は菌体内貯蔵多糖体を生成するが、*Streptococcus sobrinus* は菌体内貯蔵多糖体を生成することができない。

ポイント  
*Streptococcus mutans* は菌体内にアミロペクチン様多糖体を形成し、これを菌体内貯蔵多糖体 (IPS) という。

(問題 22) 歯周疾患の第二次予防はどれか。2つ選べ。  
 a 歯面研磨  
 b 歯科保健教育  
 c 動揺歯の固定  
 d ルートプレーニング

アプローチ  
 予防には第一次予防や第二次予防、第三次予防があり、第一次予防には健康増進と特異的予防とがある。

選択肢考察 答え c d  
 ×a 歯面研磨は第一次予防である。  
 ×b 歯科保健教育は第一次予防である。  
 ○c 動揺歯の固定は第二次予防である。  
 ○d ルートプレーニングは第二次予防である。

ポイント  
 歯石除去は、歯肉炎や歯周炎が生じる前に定期的に行うものは第一次予防に含まれる。歯周疾患で歯石除去を行うものは第二次予防に含まれる。

(問題 23) ショ糖を原材料とする代用甘味料はどれか。  
 a キシリトール  
 b ソルビトール  
 c パラチノース  
 d アスパルテーム

アプローチ  
 代用甘味料はう蝕予防を目的として、砂糖に代わり様々なものが開発されている。

選択肢考察 答え c  
 ×a キシリトールの原材料はキシロースである。  
 ×b ソルビトールの原材料はグルコースである。  
 ○c パラチノースの原材料はスクロース (ショ糖) である。  
 ×d アスパルテームの原材料はアミノ酸 (L-アスパラギン酸と L-フェニルアラニンの化合物) である。

ポイント  
 <パラチノース>  
 ・スクロース (ショ糖) の異性体である。  
 ・グルコースと同じカロリーがある。  
 ・乳幼児のための間食に用いる食品として優れている。  
 ・パラチノースの糖アルコールはパラチニットである。

(問題 24) 公的医療保険の給付対象となるのはどれか。  
 a 正常分娩  
 b 入院中の食事  
 c 職場の健康診断  
 d インフルエンザの予防接種

アプローチ  
 公的医療保険の給付対象を考える問題である。

選択肢考察 答え b  
 ×a 正常分娩は医療保険が適用されない。  
 ○b 入院中の食事は医療保険からの入院時食事療養費と患者の負担金で賄われる。

×c 事業者は雇用者に対し定期的に健康診断を受けさせる義務があり、費用は事業者負担となる。医療保険は適用されない。  
 ×d インフルエンザの予防接種は医療保険が適用されない。

ポイント  
 <国民医療費に含まれないもの>  
 ・正常な妊娠や分娩などに要する費用  
 ・健康の維持・増進を目的とした健康診断 (人間ドック費用)、予防接種 (個人的に行うもの) などに要する費用  
 ・固定した身体障害のために必要とする義眼や義肢などの費用  
 ・介護保険の費用

(問題 25) 我が国における喫煙について正しいのはどれか。  
 a 喫煙率は25%を超える。  
 b 禁煙の薬物治療に医療保険が適用される。  
 c 喫煙指数は1日の喫煙本数×年齢である。  
 d ニコチンはたばこに含有される発癌物質である。

アプローチ  
 喫煙は歯周病のリスクファクターである。喫煙についての問題は出題されやすい。

選択肢考察 答え b  
 ×a 平成26年の喫煙率で初めて20%以下となった。  
 ○b 禁煙の薬物治療に医療保険が適用される。  
 ×c 喫煙指数は1日の喫煙本数×喫煙年数である。  
 ×d ニコチンはたばこに含有される依存性物質である。

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

(問題 26) 我が国の母子保健制度について正しいのはどれか。  
 a 母子健康手帳は妊娠の届出の際に交付される。  
 b 乳幼児の健康診査の根拠法は健康増進法である。  
 c 母子保健法で定める事業の主体は都道府県である。  
 d 妊産婦の健康診査の実施時期は法律で定められている。

アプローチ  
 母子保健制度についての問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○a 母子健康手帳は妊娠の届出の際に交付される。  
 ×b 乳幼児の健康診査の根拠法は母子保健法である。  
 ×c 母子保健法で定める事業の主体は市町村である。  
 ×d 妊産婦の健康診査の実施時期は法律で定められていない。

ポイント

<市町村が行う母子保健事業>  
 ・保健指導  
 ・健康診査 (1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査)  
 ・栄養の摂取に関する援助  
 ・母子健康手帳の交付  
 ・新生児、妊産婦の訪問指導  
 ・低体重児の届出  
 ・養育医療  
 ・未熟児の訪問指導  
 ・母子健康センターの設置

(問題 27) 介護支援専門員 (ケアマネジャー) について正しいのはどれか。  
 a 入浴介助を行う。  
 b 関係機関との連絡調整を行う。  
 c 利用者を週に1度訪問する必要がある。  
 d 歯科医師の指示でケアプランを作成する。

アプローチ  
 介護認定を受けるとその要介護者を担当するケアマネジャーが決める。担当ケアマネジャーはその要介護者に必要な介護サービス、用具レンタルなどを決定し、ケアプランを作成する。

選択肢考察 答え b  
 ×a 入浴介助は訪問入浴では、介護者2名と看護師1名とで行う。また、要介護者が動けるときは、訪問看護の看護師の介助で入浴を行ったり、訪問介護の介護士が介助したりする。  
 ○b ケアマネジャーは要介護者が受ける介護サービスを選択し、日程などを調整する。そのときに関係機関との連絡調整を行う。  
 ×c 利用者への訪問は月1回が義務付けられている。  
 ×d 担当する要介護者のケアプランは歯科医師の指示で作成するわけではない。

ポイント  
 ケアプランは要介護者の介護度を考慮しつつ、適切な介護サービスや介護用具レンタルなどを決定して作成する。

(問題 28) 発生要因に関する仮説を設定するのはどれか。  
 a 記述疫学研究  
 b 症例対照研究  
 c 無作為化比較試験  
 d 前向きコホート研究

アプローチ  
 疫学研究に関する問題である。

選択肢考察 答え a  
 ○a 対象集団における疾病異常などの健康関連事象について、その頻度や分布をあるがままに記述し、発生要因などに関する仮説を設定する研究である。  
 ×b すでに疾病などに罹患している群としない群を設定し、それらの過去における容疑因子への曝露状況を調べて比較分析する研究である。  
 ×c 記述疫学によって設定された仮説を実験的に直接証明する研究で、一般にヒトを対象とする場合を介

入研究とよんでいる。介入研究は、ある要因を与え  
る群（実験群）と与えない群（対照群）を設定して  
無作為化比較試験として行われる。  
× d 容疑因子への曝露群と非曝露群の疾病の発生状況  
などを比較する追跡調査である。

ポイント

<記述疫学>

対象集団における疾病異常などの健康関連事象につ  
いて、その頻度や分布をあるがままに記述し、発生要  
因などに関する仮説を設定する。

〔問題 29〕 我が国の人口について正しいのはどれか。2  
つ選べ。

- a 生産年齢人口は増加している。
- b 老年化指数は 200 を超えている。
- c 8 人に 1 人が 75 歳以上人口である。
- d 65 歳以上人口は年少人口の 3 倍である。

アプローチ

我が国の人口についての問題である。

選択肢考察

答え b c

- × a 生産年齢人口は近年減少している。
- b 日本は老年化指数が 200 を超える唯一の国である。
- c 75 歳以上人口の割合は 12.5% で、8 人に 1 人が  
75 歳以上人口である。
- × d 65 歳以上人口は年少人口の 2 倍である。

ポイント

老年化指数が上昇している理由には、老年人口の増加  
だけでなく、年少人口の減少も関与している。

〔問題 30〕 空気感染を起こす病原体はどれか。2 つ選べ。

- a 結核菌
- b 百日咳菌
- c 風疹ウイルス
- d 麻疹ウイルス

アプローチ

微生物の感染経路についての問題である。

選択肢考察

答え a d

- a、○ d 結核や麻疹は空気感染する。
- × b、× c 百日咳や風疹は飛沫感染する。

ポイント

<空気感染>

飛沫核が空気によって運ばれ感染する（飛沫核感染）。

- ・結核菌
- ・麻疹ウイルス
- ・水痘・带状疱疹ウイルス（VZV）

〔問題 31〕 容器に付された標示（別冊午後 No.2）を別  
に示す。

この標示を付けるのはどれか。

- a 劇薬
- b 爆発物
- c 感染性廃棄物
- d 放射性廃棄物

別冊 午後 No.2 図

アプローチ

標示は放射能標識である。3 つの葉は、α線、β線、  
γ線を意味している。

選択肢考察

答え d



放射能標識

- × a 劇薬は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び  
安全性の確保等に関する法律」により、白地に赤枠、  
赤字で「劇」と標示する。
- × b 爆発物は「毒物及び劇物取締法」により、赤地に  
白字で「爆発危険」と標示する。
- × c 感染性廃棄物は「廃棄物の処置及び清掃に関する  
法律」により、「バイオハザードマーク」を標示する。
- d 放射性廃棄物は「放射線障害防止法」により、「放  
射能標識」を標示する。

ポイント

放射線が発生している場所、例えば病院や診療所のエ  
ックス線撮影室などには放射能標識が標示される。

〔問題 32〕 必須脂肪酸はどれか。2 つ選べ。

- a オレイン酸
- b リノール酸
- c アラキドン酸
- d パルミトレイン酸

アプローチ

必須脂肪酸は体内でほかの脂肪酸から合成できないた  
めに摂取する必要がある脂肪酸である。

選択肢考察

答え b c

- × a オレイン酸は不飽和脂肪酸である。
- b リノール酸は必須脂肪酸である。
- c アラキドン酸は必須脂肪酸である。
- × d パルミトレイン酸は不飽和脂肪酸である。

ポイント

<必須脂肪酸>

- ・リノール酸
- ・γ-リノレン酸
- ・アラキドン酸

〔問題 33〕 セカンドオピニオンの目的はどれか。

- a 院内感染対策
- b 医療事故の防止
- c 患者の権利擁護
- d 診療時間の短縮

アプローチ

セカンドオピニオンは主治医以外の医療者の意見のこ  
とである。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、× d これらはセカンドオピニオンの目的  
ではない。
- c セカンドオピニオンは患者の権利であり、患者の  
権利擁護が目的の 1 つである。

ポイント

<セカンドオピニオン>

主治医以外の意見のことである。患者が自らの意思  
決定する際に参考にするために取得する情報である。  
セカンドオピニオンの取得は患者の権利の 1 つである。

〔問題 34〕 隣接面う蝕の診査に有効なのはどれか。2 つ  
選べ。

- a セパレーター
- b コンタクトゲージ
- c 診査用ファイバー照射器
- d 咬合法によるエックス線写真撮影

アプローチ

隣接面う蝕の診査用具に関する問題である。

選択肢考察

答え a c

- a セパレーターを歯間に挿入させて、隣接面う蝕の  
診査を行う。
- × b コンタクトゲージはコンタクトポイントの診査や  
クラウン試適の調整時に用いる。
- c 診査用ファイバー照射器で光を照射して、隣接面  
う蝕の診査を行う。
- × d 咬合法ではなく、咬翼法によるエックス線撮影が  
隣接面う蝕の診査に有効である。

ポイント

<隣接面初期う蝕の診査>

- ①探針による触診
- ②歯間分離器（セパレーター）の利用
- ③デンタルフロスの利用
- ④エックス線写真（特に咬翼法が有効）
- ⑤診査用ファイバー照射器

〔問題 35〕 手指、口腔粘膜および金属器具のいずれにも  
使用できる消毒薬はどれか。

- a 消毒用エタノール
- b グルタルアルデヒド
- c 塩化ベンザルコニウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

アプローチ

滅菌法、消毒法の種類については、超頻出問題なので  
ぜひ覚えておくこと。

選択肢考察

答え c

- × a 口腔粘膜には使用できない。
- × b 手指、口腔粘膜には使用できない。
- c 手指、口腔粘膜および金属器具のいずれにも使用  
できる。
- × d 金属器具には使用できない。

ポイント

<消毒薬の適応>

消毒薬	使用濃度	消毒の対象			
		金属製 器具	非金属 器具	手指・ 皮膚	粘膜
グルタルアルデヒド	1~2%	○	○	×	×
次亜塩素酸ナトリウム	0.02~0.5%	×	○	×	△
消毒用エタノール	70%	○	○	○	×
ポビドンヨード	0.25~0.5%	×	×	○	○
塩化ベンザルコニウム	1~2%	○	○	○	○
クロルヘキシジン	0.05~0.5%	○	○	○	×

〔問題 36〕 根尖切除法の術式で正しいのはどれか。

- a 切開 → 逆根管充填 → 根尖部搔爬 → 根尖部切除 → 縫合
- b 切開 → 根尖部搔爬 → 逆根管充填 → 根尖部切除 → 縫合
- c 切開 → 根尖部搔爬 → 根尖部切除 → 逆根管充填 → 縫合
- d 切開 → 逆根管充填 → 根尖部切除 → 根尖部搔爬 → 縫合

アプローチ

根尖切除法は外科的歯内療法の一つであり、根管治療  
で治癒しない症例や根管治療ができない症例などに適用  
する。

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 根尖切除法では、まず歯肉を切開し歯肉弁を剥離  
する。次に根尖相当部の皮質骨が残存している場合  
には骨の削除を行った後、根尖部の炎症組織を搔爬  
して歯根尖を露出させる。歯根尖を確認したら根尖  
部を切除し、逆根管充填を行ってから歯肉弁を縫合  
する。したがって、c が正しい。

ポイント

<根尖切除法>

歯肉切開・歯肉弁の形成 → 根尖部の骨削除・根尖  
部の炎症組織搔爬 → 根尖部切除 → 逆根管充填 → 歯  
肉弁の縫合

〔問題 37〕 根管治療に用いる EDTA 液の作用で正しい  
のはどれか。

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

アプローチ

EDTA 液は、根管治療の際の根管洗浄（根管清掃）に  
使用されている薬液である。なお、EDTA ペーストは根  
管の機械的拡大の補助剤として用いられている。

選択肢考察

答え c

- × a EDTA 液に殺菌作用はない。
- × b EDTA 液に発泡作用はない。
- c EDTA 液はキレート剤で、脱灰作用（無機質溶解作用）がある。
- × d EDTA 液に有機質溶解作用はない。

ポイント

<根管洗浄に使用する薬液>

EDTA	脱灰作用（無機質溶解作用）
次亜塩素酸ナトリウム	有機質溶解作用、殺菌作用
過酸化水素水	次亜塩素酸ナトリウムとの交互洗浄で発泡

（問題 38） 歯髄の生死を判定するのはどれか。2つ選べ。

- a 打診
- b 温度診
- c 電気診
- d 電気抵抗値測定検査

アプローチ

歯髄の生死は、歯髄炎と根尖性歯周炎との鑑別に重要である。

選択肢考察

答え bc

- × a 打診は歯周組織の検査であり、歯髄の生死は判定できない。
- b 温度診は歯髄の生死を判定するために行う。
- c 電気診は歯髄の生死を判定するために行う。
- × d 電気抵抗値測定検査はう蝕の深さや露髄の有無などを調べるもので、歯髄の生死は判定できない。

ポイント

<歯髄の生死>

- ・電気診
- ・温度診
- ・切削診

（問題 39） 32歳の男性。下顎左側第二小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。一過性の冷水痛があるが、自発痛はない。う窩のインピーダンスは20kΩを示す。う蝕象牙質を一層残存させある処置を行うこととした。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.3A）およびエックス線写真（別冊午後 No.3B）を別に示す。

- 使用するのどれか。2つ選べ。
- a ホルムクレゾール
  - b 水酸化カルシウム製剤
  - c 接着性レジンセメント
  - d HY 剤配合カルボキシレートセメント

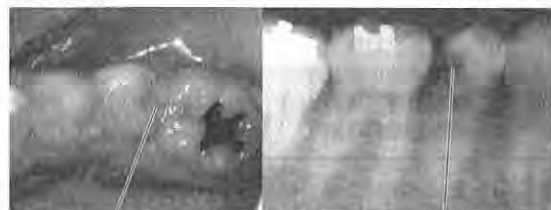
別冊 午後 No.3A、B 写真

アプローチ

一過性の冷水痛を訴えているが自発痛はない症例である。う窩のインピーダンスやエックス線写真からう蝕が歯髄にかなり近接していることがわかる。う蝕象牙質を一層残存させある処置を行うこととしていることから、深いう蝕に対して暫間的間接覆髄法を行うと判断できる。

選択肢考察

答え bd



- × a ホルムクレゾールは根管粘着や乳歯のFC断離に用いられる。
- b 水酸化カルシウム製剤は暫間的間接覆髄法に用いられる。
- × c 接着性レジンセメントは修復補綴物の合着などに用いるが、暫間的間接覆髄法には用いない。
- d HY 剤配合カルボキシレートセメントは暫間的間接覆髄法に用いられる。

ポイント

<暫間的間接覆髄法に使用する薬剤>

- ・水酸化カルシウム
- ・HY 剤（タンニン・フッ化物合剤）配合カルボキシレートセメント

（問題 40） 5級窩洞のコンポジットレジン修復に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉圧排糸
- b コーナーマトリックス
- c サービカルマトリックス
- d タッフルマイヤーリテーナー

アプローチ

5級窩洞とは、歯冠の唇側、頬側、舌側の歯頸部1/3における窩洞である。歯肉に近接しており、コンポジットレジン修復を行う場合には、歯肉の排除を行うとよい。

選択肢考察

答え ac

- a 歯肉圧排糸は歯頸部の修復を行う際の歯肉排除に使用される。
- × b コーナーマトリックスは4級修復に用いられる。
- c サービカルマトリックスは歯頸部の修復に用いる隔壁である。
- × d タッフルマイヤーリテーナーは2級修復に用いられる。

ポイント

<5級修復時の歯肉圧排に使用されるもの>

- ・歯肉圧排糸
- ・ガムリトラクター
- ・ラバーダムクランプ

（問題 41） 30歳の男性。下顎右側第一小臼歯の修復物脱離を訴えて来院した。電気診に正常に反応し、再修復を行うこととなった。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.4）を別に示す。

適切なのはどれか。2つ選べ。

- a メタルインレー修復
- b コンポジットレジンベニア修復
- c コンポジットレジンインレー修復
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午後 No.4 写真

アプローチ

修復物脱離を訴えて来院しているが、口腔内写真から2級（OD窩洞）メタルインレーが脱離したと考えられる。

選択肢考察

答え ac



インレーが脱離している

- a 口腔内写真からメタルインレーが脱離したと考えられるため、再修復としてメタルインレー修復は妥当である。
- × b コンポジットレジンベニア修復は臼歯の2級修復には用いられない。
- c 2級修復として、コンポジットレジンインレー修復を行うことは妥当である。
- × d グラスアイオノマーセメント修復は2級インレーが脱離した後の修復としては適切ではない。一般的にグラスアイオノマーセメントは強度の面から、咬合面の修復には適していない。

ポイント

<コンポジットレジンインレー>

メタルインレーと比較して審美性に優れている。しかし、強度に劣るため、破折防止のためにインレー体の厚みを確保する必要があり、メタルインレー修復よりも歯質切削量が多くなる。また、合着には接着性レジンセメントを用いる。

（問題 42） プラーク性歯肉炎の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 歯槽骨吸収
- b 歯肉の発赤
- c 付着の喪失
- d 歯肉ポケット形成

アプローチ

プラーク性歯肉炎とは、歯肉辺縁に存在するプラーク中の細菌によって発症する歯肉の炎症のことである。いわゆる一般的な歯肉炎を考えればよい。

選択肢考察

答え bd

- × a 歯槽骨吸収は歯肉炎ではなく歯周炎でみられる所見である。

- b プラーク性歯肉炎は歯肉の炎症であり、歯肉の発赤や腫脹がみられる。
- × c 付着の喪失は歯肉炎ではなく歯周炎で生じる。
- d プラーク性歯肉炎では歯肉ポケットが形成される。

ポイント

歯肉炎は歯肉の発赤や腫脹がみられ、歯肉ポケットの形成が生じる。歯周炎は歯槽骨吸収やアタッチメントロス（付着の喪失）がみられ、歯肉ポケットの形成が生じる。

（問題 43） 32歳の女性。歯肉腫脹を主訴として来院した。てんかんにて通院しており薬剤を服用中であるという。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.5）を別に示す。常用薬として考えられるのはどれか。

- a ニカルジピン
- b ニフェジピン
- c フェニトイン
- d シクロスポリン

別冊 午後 No.5 写真

アプローチ

歯肉腫脹を主訴として来院した患者で、てんかんでの通院歴があることから、抗てんかん薬による歯肉腫脹が考えられる。

選択肢考察

答え c



歯肉が腫れている

- × a ニカルジピンはカルシウム拮抗薬である。歯肉腫脹に関連するが、てんかんによる通院歴と直接関連がない。
- × b ニフェジピンはカルシウム拮抗薬である。歯肉腫脹に関連するが、てんかんによる通院歴と直接関連がない。
- c フェニトインは抗てんかん薬であり歯肉腫脹に関連する。てんかんでの通院歴があることから、フェニトインが常用薬であると考えられる。
- × d シクロスポリンは免疫抑制剤である。歯肉腫脹に関連するが、てんかんによる通院歴と直接関連がない。

ポイント

<歯肉腫脹と関連する薬物>

- ・フェニトイン：抗てんかん薬
- ・カルシウム拮抗薬：降圧薬、抗狭心症薬
- ・シクロスポリン：免疫抑制剤

〔問題 44〕 上顎中切歯部に歯周組織再生療法を適用することとした。根面へのエナメルタンパク質塗布直後の口腔内写真(別冊午後 No.6)を別に示す。

- 次に行うのはどれか。
- a 骨整形
  - b 根面の洗浄
  - c 歯肉弁の縫合
  - d ルートプレーニング

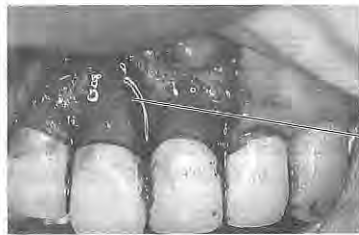
別冊 午後 No.6 写真

アプローチ

歯周組織再生療法を行っている症例である。エナメルタンパク質は歯周組織再生療法に用いる薬剤であり、すでに根面への塗布が終了している。

選択肢考察

答え c



骨が欠損しており、根面にエナメルタンパク質が塗布されている

- × a エナメルタンパク質を塗布後はそのまま歯肉弁を縫合するため、骨整形は行わない。
- × b 根面の洗浄はエナメルタンパク質の塗布前に行う。
- c エナメルタンパク質を根面に塗布したら、歯肉弁を縫合して処置を終了とする。
- × d ルートプレーニングを行ってからエナメルタンパク質を塗布するものであり、エナメルタンパク質塗布後にルートプレーニングは行わない。

ポイント

エナメルタンパク質は歯周組織再生療法で用いるものである。歯肉弁を剥離し、炎症組織の掻爬や根面のスクレーピング・ルートプレーニング後、EDTAなどで根面処理し、生理食塩液で洗浄してからエナメルタンパク質を根面に塗布する。塗布後は歯肉弁を縫合する。

〔問題 45〕 全部床義歯製作において技工室で行うのはどれか。

- a 咬合採得
- b 蠟義歯試適
- c 臼歯部人工歯排列
- d 前歯部人工歯選択

アプローチ

全部床義歯製作手順に関する問題である。チェアサイド(診療室)とラボサイド(技工室)にわけて理解しておくこと。

選択肢考察

答え c

- × a 咬合床を用いて、患者の口腔内で行う操作である。技工室で行うことはできない。
- × b 蠟義歯は患者の口腔内に試適するので、チェアサイドで行う。

- c 臼歯部人工歯排列は咬合器上で行うので、技工室で行う。
- × d 前歯部人工歯選択は患者と相談して、色調、形態、大きさ、材質を決定するため、チェアサイドで行う操作である。

ポイント

<全部床義歯の製作手順>

チェアサイド(診療室)	ラボサイド(技工室)
診査	
前処置(外科的処置・粘膜調整)	
概形印象	研究模型・個人トレーの製作
精密印象・筋圧形成	作業模型の製作
咬合採得	咬合床(基礎床+咬合堤)の製作
人工歯の選択	人工歯排列・歯肉形成
蠟義歯の試適	埋没・重合
	咬合器再装着
	削合
	研磨
装着	

\*咬合採得から蠟義歯の試適までの過程はいろいろやり方がある。

〔問題 46〕 義歯の写真(別冊午後 No.7)を別に示す。

この義歯はどれか。

- a 中間義歯
- b 片側性遊離端義歯
- c 歯根・粘膜負担義歯
- d アタッチメント義歯

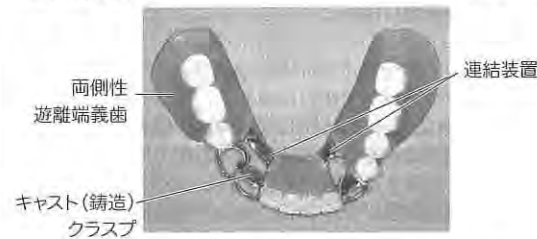
別冊 午後 No.7 写真

アプローチ

遊離端義歯に関する問題である。遊離端義歯とは、最後方臼歯が欠損している症例に装着される義歯のことである。写真は左右側の臼歯部が欠損しているため両側性遊離端義歯である。

選択肢考察

答え c



- × a 中間義歯とは歯列の中間に欠損がある症例に装着される義歯のことである。
- × b 遊離端義歯とは最後方臼歯が欠損している症例に装着される義歯のことである。左右側ともに遊離端欠損なので、写真の義歯は両側性遊離端義歯である。
- c 部分床義歯は歯根・粘膜負担義歯である。
- × d アタッチメント義歯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構成された義歯である。

ポイント

<遊離端義歯>

最後方臼歯が欠損している症例に装着される義歯。歯根・粘膜負担義歯。

〔問題 47〕 上顎前歯部の固定性ブリッジのポンティックに用いるのはどれか。

- a 鞍状型
- b 船底型
- c 離底型
- d オベイト型

アプローチ

ポンティック形態の分類に関する問題である。

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<オベイト型ポンティック>

- ・粘膜接触型で、凸面状の基底面が顎堤粘膜の陥凹部に入り込む形態となっている。
- ・歯間乳頭の再現に優れる。
- ・基底面は陶材を用いる。
- ・補綴前外科処置が必要である。

〔問題 48〕 軟組織に発生するのはどれか。

- a 歯根嚢胞
- b 鼻歯嚢胞
- c 含歯性嚢胞
- 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問題である。顎骨に発生する嚢胞も覚えておこう。

選択肢考察

答え b

- × a 重層扁平上皮で裏装された肉芽組織ならびに線維性結合組織よりなる嚢胞で、顎骨内に生じる。失活歯の根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を示す。試験穿刺すると、コレステリン結晶を含む淡黄色の漿液性の内容液を含む。
- b 上顎突起、球状突起、外側鼻突起の癒合部の軟組織に発生する嚢胞である。鼻翼の基部に好発する。
- × 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。顎骨内に生じる。
- × 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嚢胞である。顎骨内に生じる。

ポイント

<発生部位による嚢胞の分類>

軟組織内に発生する嚢胞	顎骨内に発生する嚢胞
鼻歯嚢胞	歯根嚢胞
粘液嚢胞(粘液瘤)	含歯性嚢胞
類皮嚢胞	鼻口蓋嚢胞
類表皮嚢胞	術後性上顎嚢胞
嚢嚢胞(側顎嚢胞)	
ガマ腫	
甲状舌管嚢胞	

〔問題 49〕 開口障害が生じるのはどれか。2つ選べ。

- a 筋突起骨折
- b 歯槽骨骨折
- c 頬骨弓骨折
- d 関節突起骨折

アプローチ

顎骨骨折に関する問題である。顎骨骨折は下顎が上顎より多い。下顎は前歯部(オトガイ部)、顎角部、関節突起部(下顎頸部)に好発する。

選択肢考察

答え c d

- × a 筋突起骨折では開口障害は生じない。
- × b 歯槽骨骨折は上顎前歯部に多くみられるが、開口障害は生じない。
- c、○ d 頬骨弓骨折、関節突起骨折では開口障害が生じる。

ポイント

<開口障害がみられる疾患>

- ①顎関節症
- ②智歯周囲炎
- ③関節リウマチ
- ④関節突起骨折
- ⑤頬骨弓骨折
- ⑥顎放線菌症
- ⑦口底蜂窩織炎

〔問題 50〕 顎関節症の症状はどれか。2つ選べ。

- a 関節雑音
- b 閉口障害
- c 顎関節脱臼
- d 関節円板前方転位

アプローチ

顎関節症の臨床症状に関する問題である。顎関節症とは、顎運動時の関節痛、関節雑音、開口障害の3症状を主徴とする。顎関節脱臼と区別できるようにしておくこと。

選択肢考察

答え a d

- a 関節雑音(=クリック)は認められる。
- × b 顎関節症では開口障害が認められる。一方、顎関節脱臼では閉口障害が認められる。
- × c 顎関節症と顎関節脱臼とは異なるものである。
- d 関節円板前方転位は認められる。復位性の場合にはクリック、非復位性の場合にはクローズドロックを認める。

ポイント

- <顎関節症の臨床症状>
- ①顎運動時の関節痛
  - ②関節雑音
  - ③開口障害
  - ④異常顎運動

(問題 51) 62歳の女性。右側舌縁部の異常を主訴として来院した。約3年前から同部の白斑に気付いたが、無痛性で擦過しても除去できないという。所属リンパ節を触知しない。初診時の口腔内写真(別冊午後No.8)を別に示す。

- 疑われるのはどれか。
- a 白板症
  - b 扁平苔癬
  - c 褥瘡性潰瘍
  - d 口腔カンジダ症

別冊 午後 No.8 写真

アプローチ

舌の異常に関する問題である。

選択肢考察

答え a



舌側縁部の白斑

- a 白板症は前癌病変の1つで、舌、歯肉などに好発する。擦過によって除去できない板状あるいは斑状の白色病変である。
- ×b 扁平苔癬は前癌状態の1つで、頬粘膜に好発する。接触痛を伴うレース状白斑がみられるのが特徴である。
- ×c 褥瘡性潰瘍は慢性の圧迫あるいは機械的刺激が原因となり生じる潰瘍である。写真から潰瘍がみられない点、無痛性の点から否定される。
- ×d 急性偽膜性口腔カンジダ症では、擦過すると白斑は除去できる。

ポイント

- <白板症>
- ・擦過によって除去できない白斑。
  - ・前癌病変の1つ。
  - ・頬粘膜、舌、歯肉に好発。

(問題 52) 口呼吸の患者でみられやすいのはどれか。2つ選べ。

- a 過蓋咬合
- b 対称捻転
- c 上顎歯列弓の狭窄
- d 上顎前歯の唇側傾斜

アプローチ

悪習癖により不正咬合が生じるが、口呼吸患者でも特徴ある不正咬合がみられる。

選択肢考察

答え cd

- ×a 口呼吸では開咬が生じやすい。
- ×b、○d 口呼吸患者では、口輪筋の弛緩のため上顎前歯の唇側傾斜が生じやすいが、対称捻転がみられやすいとはいえない。
- c 口呼吸患者では、舌が低位となるため上顎歯列弓の狭窄が生じやすい。

ポイント

- <口呼吸患者でみられやすい不正咬合>
- ・開咬
  - ・上顎歯列弓の狭窄
  - ・上顎前歯の唇側傾斜

(問題 53) 患者自身が着脱する矯正装置はどれか。2つ選べ。

- a 急速拡大装置
- b アクチバートル
- c クワドヘリックス
- d ファンクションレギュレーター

アプローチ

患者自身が着脱する矯正装置は可撤式矯正装置である。

選択肢考察

答え bd

- ×a 急速拡大装置は術者が着脱する固定式矯正装置である。
- b アクチバートルは可撤式矯正装置である。
- ×c クワドヘリックスは術者が着脱する固定式矯正装置である。
- d ファンクションレギュレーターはフレネル装置ともいう。可撤式矯正装置である。

ポイント

- <主な可撤式矯正装置>
- ・咬合斜面板
  - ・咬合挙上板
  - ・機能的矯正装置：アクチバートルやファンクションレギュレーターなど
  - ・床型矯正装置：拡大床など

(問題 54) 器具の写真(別冊午後No.9)を別に示す。撤去時にこの器具を使用するのはどれか。2つ選べ。

- a 急速拡大装置
- b アーチワイヤー
- c リンガルアーチ
- d 矯正用ブラケット

別冊 午後 No.9 写真

アプローチ

写真の器具は、バンドを撤去するバンドリムービングプライヤーである。したがって、バンドを使用した装置を選択すればよい。

選択肢考察

答え ac



バンドリムービングプライヤー

- a 急速拡大装置はバンドを利用した矯正装置である。撤去時にバンドリムービングプライヤーを使用する。
- ×b アーチワイヤーは結紮線を切断してホウプライヤーなどで把持して撤去する。
- c リンガルアーチはバンドを利用した矯正装置である。撤去時にバンドリムービングプライヤーを使用する。
- ×d 矯正用ブラケットはブラケットリムービングプライヤーを使用する。

ポイント

- ・バンドリムービングプライヤー：試適あるいは合着されたバンドの撤去
- ・ブラケットリムービングプライヤー：歯面に接着したブラケットの除去
- ・レジンリムーバー：ブラケットを除去した際に残ったレジンの除去

(問題 55) 2歳の女児。う蝕処置を行うこととしたが、歯科診療への協力が得られない。

- 適切な対応はどれか。
- a 抑制法
  - b 母子分離
  - c 笑気吸入鎮静法
  - d Tell Show Do法

アプローチ

2歳児は、年齢的に歯科診療への協力を得ることは困難であり、処置が必要な場合には特別な対応を考慮する必要がある。

選択肢考察

答え a

- a 2歳の小児では説明に対する理解を得る事も困難であり、歯科診療への協力が得られない場合には抑制法を行う。
- ×b 母子分離を行うと不安や恐怖が増強してしまうため、2歳児には適切でない。
- ×c 笑気吸入鎮静法は鼻マスクで笑気を吸入させるものであるが、意思の疎通が困難な低年齢児には適切でない。
- ×d Tell Show Do法は、コミュニケーションがとれない幼児や障害児では困難である。歯科診療への協力が得られない2歳児には適切でない。

ポイント

小児の歯科治療では、年齢などに合った適切な対応を心がける必要がある。歯科治療に慣れていない小児には

Tell Show Do法などの行動変容法を行うことが多いが、3歳未満の低年齢児には抑制法や前投薬などを考慮する。

(問題 56) 上顎より下顎のほうが早く萌出する乳歯はどれか。2つ選べ。

- a 乳中切歯
- b 乳側切歯
- c 第一乳臼歯
- d 第二乳臼歯

アプローチ

乳歯の萌出に関する問題である。萌出順序は覚えておきたい。

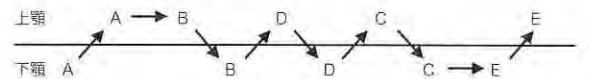
選択肢考察

答え ad

- a 乳中切歯は上顎より下顎のほうが早く萌出する。
- ×b 乳側切歯は上顎より下顎のほうが遅く萌出する。
- ×c 第一乳臼歯は上顎より下顎のほうが遅く萌出する。
- d 第二乳臼歯は上顎より下顎のほうが早く萌出する。

ポイント

<乳歯の萌出順序>



(問題 57) 根未完成歯の生活断髄法に用いる薬物はどれか。

- a パラホルム製剤
- b ホルムクレゾール
- c フェノールカンフル
- d 水酸化カルシウム製剤

アプローチ

生活断髄法とは、冠部歯髄を除去して根部歯髄を保存する処置である。根未完成歯では歯根が完成しておらず、歯根を完成させるために根部歯髄を保存することを考慮して処置を行うのがよい。

選択肢考察

答え d

- ×a パラホルム製剤は失活剤である。生活断髄法には用いられない。
- ×b ホルムクレゾールは乳歯のFC断髄法に用いる。
- ×c フェノールカンフルは歯髄鎮痛消炎療法に用いる。生活断髄には用いられない。
- d 水酸化カルシウム製剤は根未完成歯の生活断髄法に用いられている。

ポイント

根未完成歯に対して水酸化カルシウムを用いた生活断髄法を行うと、断髄部にデンチンブリッジが形成されるだけではなく、根部歯髄が保存されることから歯根の正常な形成が生じる。これをアベキソゲネーシスという。

〔問題 58〕 3 歳の男児。歯の変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.10）を別に示す。原因として考えられるのはどれか。  
 a 遺伝  
 b 外傷  
 c ポルフィリン症  
 d テトラサイクリンの服用

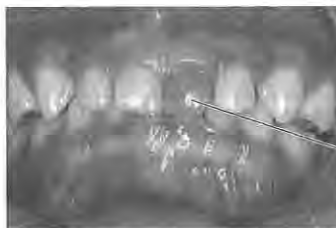
別冊 午後 No.10 写真

アプローチ

口腔内写真をみると左側乳中切歯が変色していることがわかる。右側乳中切歯はとくに問題がない。

選択肢考察

答え b



左側乳中切歯のみ変色がみられる

- × a エナメル質形成不全症など遺伝疾患により歯の変色が生じることがあるが、1 歯のみに限局して生じることがない。
- b 外傷により変色が生じることが多い。また、外傷では 1 歯のみに限局して生じることが多いため、原因として最も考えられる
- × c ポルフィリン症は歯がピンク色に変色するが、1 歯のみに限局して生じることがない。
- × d テトラサイクリンの服用では歯が帯状、褐色に変色するが、1 歯のみに限局して生じることがない。

ポイント

＜歯の変色＞

- ・ 遺伝や全身疾患などによる歯の変色は、左右対称性に出現する。
- ・ 外傷やう蝕などの局所的要因による歯の変色は、要因が加わった歯のみに限局して生じる。

〔問題 59〕 加齢に伴う変化で増加するのはどれか。

- a 咀嚼能率
- b 咬合支持域
- c 咬頭展開角
- d 歯列弓長径

アプローチ

加齢に伴う歯・歯列の変化についての問題である。

選択肢考察

答え c

- × a、× b 加齢に伴う歯の喪失による咬合支持域や安定した顎位の喪失により、咀嚼能率は低下する。
- c 加齢に伴う咬耗により咬頭展開角が増大し、歯の接触点面積が増大する。
- × d 加齢に伴う歯の隣接面の咬耗や摩耗により、歯列弓長径は減少する。

ポイント

＜加齢に伴う歯・歯列の変化＞

- ・ 歯数の減少
- ・ 摩耗・咬耗
- ・ 歯髄腔の狭窄
- ・ 歯根透象象牙質の出現
- ・ セメント質の肥厚

〔問題 60〕 要介護認定を受けた者に対して介護老人保健施設で行うのはどれか。

- a ターミナルケア
- b セカンドオピニオン
- c リハビリテーション
- d ノーマライゼーション

アプローチ

介護老人保健施設は中間施設とよばれ、「医療法」に基づく医療機関であると同時に、「介護保険法」の規定に基づく介護保険施設（入所施設）でもある。

選択肢考察

答え c

- × a ターミナルケアは終末期医療・ケアのことである。
- × b セカンドオピニオンは主治医以外のほかの医師の意見のことである。
- c 介護老人保健施設は症状が安定した患者が入所し、リハビリテーションを中心とするケアと日常生活上の介助を行う施設である。
- × d ノーマライゼーションは高齢者や障害者が、障害があってもごく普通の生活を営むことができるような社会をつくることである。

ポイント

リハビリテーションでは、運動麻痺などの機能障害にアプローチして少しでも麻痺などを軽減する努力を行うと同時に、麻痺があるなりに動作練習して日常生活動作（ADL）能力を高める。

〔問題 61〕 嚥下機能評価で標準的に用いられるのはどれか。

- a CT
- b MRI
- c 超音波検査
- d バリウム造影検査

アプローチ

摂食・嚥下障害者に対する機能検査についての問題である。器質の変化だけでなく、機能的評価ができる検査を考える。

選択肢考察

答え d

- × a、× b CT や MRI では器質的变化は観察できるが、機能的評価は行えない。
- × c 超音波検査では機能的評価は行えない。
- d バリウム造影検査では、造影剤の動きや嚥下器官の状態と動きの観察を透視下に行う。

ポイント

＜嚥下機能評価法＞

- ・ 嚥下内視鏡検査
- ・ バリウム造影検査

〔問題 62〕 パーキンソン病でみられる口腔症状はどれか。2 つ選べ。

- a 流涎
- b 口呼吸
- c 唾液分泌過多
- d 口腔ジスキネジア

アプローチ

パーキンソン病は、中脳黒質部のドパミン作動性ニューロンの変性とレビー小体の出現を特徴とする。4 大症状は、不随意運動（静止時の振戦）、筋硬直、寡動（動作緩慢）、姿勢反射障害である。

選択肢考察

答え a d

- a パーキンソン病の 4 大症状のうち摂食・嚥下障害の症状はおもに固縮と動作緩慢からくる。口腔症状としては流涎や舌運動の障害、開口障害、口腔通過時間の延長、嚥下反射の遅延、喉頭蓋谷・梨状陥凹への食塊貯留、不顕性誤嚥などがみられる。
- × b 口呼吸はパーキンソン病患者の口腔顔面領域の症状ではない。
- × c パーキンソン病により唾液分泌過多になることはない。
- d 抗パーキンソン病薬投与時に口腔ジスキネジアがみられることがある。ジスキネジアは、大脳基底核の障害で出現する不随意運動の総称である。

ポイント

＜パーキンソン病でみられる口腔症状＞

- ・ 流涎
- ・ 誤嚥
- ・ 舌振戦
- ・ 口腔ジスキネジア

〔問題 63〕 歯科予防処置の内容で正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 裂溝う蝕のある患者への小窩裂溝充填
- b 歯根面が露出した患者へのフッ化物塗布
- c 骨縁上ポケットのある患者への薬物局所投与
- d 健康な遊離歯肉溝のある患者への歯肉縁上歯石の除去

アプローチ

歯科予防処置は「歯および口腔の疾患を予防して健康な状態を維持・増進するために行われる専門的な処置」のことである。

選択肢考察

答え b d

- × a 裂溝う蝕のある患者にはう蝕治療が必要である。小窩裂溝充填は健全歯に行う歯科予防処置である。
- b 歯根面が露出した患者へのフッ化物塗布は歯科予防処置である。
- × c 骨縁上ポケットのある患者への薬物局所投与は歯周治療であり、歯科予防処置ではない。

- d 健康な遊離歯肉溝のある患者への歯肉縁上歯石の除去は歯科予防処置である。

ポイント

＜歯科予防処置＞

- ・ 歯面や正常な歯肉の遊離縁下の付着物・沈着物（プラークや歯石など）を機械的に除去すること  
→ スケーリングや歯面研磨など
- ・ 歯面および口腔に対して薬物を塗布すること  
→ フッ化物塗布、小窩裂溝充填など

〔問題 64〕 根分岐部病変を進行させるのはどれか。2 つ選べ。

- a 棘突起
- b 臼後結節
- c 根面の陥凹
- d エナメル真珠

アプローチ

根分岐部病変は分岐部の解剖学的特徴により病変が悪化しやすい。

選択肢考察

答え c d

- × a 棘突起は上顎前歯の舌側に出現する突起であり、根分岐部病変とは関係ない。
- × b 臼後結節は第三大臼歯の遠心に出現する結節であり、根分岐部病変とは関係ない。
- c 分岐部の根面の陥凹は、プラークの蓄積や清掃性に関与し根分岐部病変の増悪因子となる。
- d エナメル真珠やエナメル突起は根分岐部病変の増悪因子である。

ポイント

＜根分岐部病変を進行させる解剖形態因子＞

- ・ 歯根面の陥凹
- ・ 小さな歯根離開度
- ・ エナメル突起、エナメル真珠 など

〔問題 65〕 喫煙者の歯周病の歯肉の特徴はどれか。

- a 自然出血
- b 角化の減少
- c 色素の沈着
- d 乳頭歯肉の壊死

アプローチ

喫煙者では、歯肉に特徴的な変化が生じる。

選択肢考察

答え c

- × a 喫煙により歯肉の血流が減少するため、歯肉からの出血を生じにくい。
- × b 喫煙の影響により、歯肉の角化は増加しやすい。
- c 喫煙者では歯肉にメラニン色素の沈着が生じやすい。
- × d 乳頭歯肉の壊死は壊死性歯周疾患の特徴である。

ポイント

＜喫煙者の歯周病の特徴＞

- ・ 歯肉の色素沈着
- ・ 歯肉の角化

- ・辺縁部の線維化
- ・著明や歯槽骨吸収やアタッチメントロス

(問題 66) 歯肉縁上歯石の特徴はどれか。2つ選べ。  
 a 暗褐色である。  
 b 層状構造をなす。  
 c 好発する歯種が決まっている。  
 d 歯肉溝滲出液由来のミネラルが関与している。

アプローチ  
 歯石はプラークが石灰化したものであり、歯肉縁上歯石と歯肉縁下歯石とがある。

選択肢考察 答え b c  
 × a 歯肉縁上歯石は白色～黄白色である。  
 ○ b 歯肉縁上歯石は層状構造をなす。  
 ○ c 歯肉縁上歯石は唾液腺開口部付近の歯に生じやすい。  
 × d 歯肉縁上歯石は、縁上プラークに唾液由来のカルシウムイオンが沈着して石灰化する。

ポイント  
 <歯肉縁下歯石>  
 ・暗褐色を呈する。  
 ・縁下プラークに歯肉溝滲出液由来のカルシウムイオンが沈着して石灰化する。  
 ・歯面へ強固に付着している。

(問題 67) 口腔清掃により発症の減少が期待できるのはどれか。  
 a 肝炎  
 b 胃潰瘍  
 c 歯牙腫  
 d 誤嚥性肺炎

アプローチ  
 口腔清掃で発症の減少が期待できる疾患は、口腔内細菌が原因となりうるものである。

選択肢考察 答え d  
 × a 肝炎は肝炎ウイルスやアルコールなどが原因で生じる。口腔内細菌の関与は考えられない。  
 × b 胃潰瘍はピロリ菌 (*Helicobacter pylori*) や非ステロイド系抗炎症薬などが原因で生じる。口腔清掃で発症が減少できるとは考えられない。  
 × c 歯牙腫は歯原性腫瘍であり、口腔清掃は関与しない。  
 ○ d 誤嚥性肺炎は口腔内細菌が唾液とともに誤嚥されることなどが原因で生じる。口腔清掃により発症減少を期待できる。

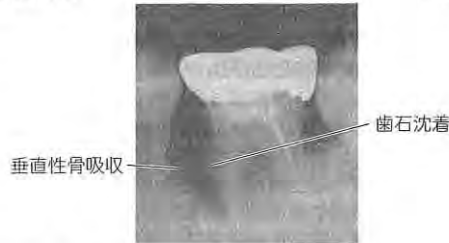
ポイント  
 口腔内細菌により生じる歯周病は、全身の健康状態にも影響を与えていると考えられている。歯周炎と全身疾患との因果関係や関連性を研究する学問をペリオドンタルメディシンといい、ペリオドンタルメディシンに関わる疾患として、冠状動脈心疾患や糖尿病、誤嚥性肺炎などが挙げられる。

(問題 68) 下顎左側臼歯部のエックス線写真(別冊午後 No.11)を別に示す。  
 この写真から観察できるのはどれか。2つ選べ。  
 a 歯根嚢胞  
 b 歯石沈着  
 c 垂直性骨吸収  
 d 歯の内部吸収

別冊 午後 No.11 写真

アプローチ  
 エックス線写真の読影問題である。

選択肢考察 答え b c



× a 歯根嚢胞は観察できない。  
 ○ b 近心根の近心側に歯石沈着がみられる。  
 ○ c 下顎左側第一大臼歯の近心部に垂直性骨吸収がみられる。  
 × d 歯の内部吸収は観察できない。

ポイント  
 垂直性骨吸収は、食片圧入や咬合性外傷などの関与が考えられている。

(問題 69) 指数の最高スコアで正しいのはどれか。  
 a CPI : 3  
 b PHP : 5  
 c OHI : 10  
 d PMA : 17

アプローチ  
 歯周疾患の指標に関する問題である。スコアの最高点を覚えておくこと。

選択肢考察 答え b  
 × a CPI のスコアの最高は4点である。  
 ○ b PHP のスコアの最高は5点である。  
 × c OHI のスコアの最高は12点である。  
 × d PMA のスコアの最高は全歯ならば82点、前歯ならば34点である。

ポイント  
 PHP のスコアの最高点：5点

(問題 70) スケーラーの写真(別冊午後 No.12)を示す。  
 この特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 部位特異的である。  
 b 断面は三角形である。  
 c オフセットブレードを有する。  
 d 刃部両側にカッピングエッジがある。

別冊 午後 No.12 写真

アプローチ  
 写真のスケーラーはキュレットタイプスケーラーの1つであるグレーシータイプキュレットである。したがって、グレーシータイプキュレットの特徴を答えればよい。

選択肢考察 答え a c



グレーシータイプキュレット

○ a グレーシータイプキュレットは部位特異的である。  
 × b 断面は三角形であるのはシッケルタイプスケーラーである。グレーシータイプキュレットの断面はほぼ半円状である。  
 ○ c グレーシータイプキュレットはオフセットブレードを有している。  
 × d グレーシータイプキュレットは片刃である。刃部両側にカッピングエッジがあるのはユニバーサルタイプキュレットやシッケルタイプスケーラーである。

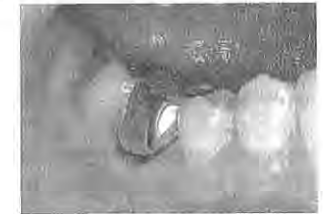
ポイント  
 <キュレットタイプスケーラーの特徴>  
 ・刃先がスプーン状で、刃部断面はほぼ半円形を呈している。  
 ・グレーシータイプキュレットとユニバーサルタイプキュレットがある。  
 ・グレーシータイプキュレットは部位特異的である。  
 ・グレーシータイプキュレットはオフセットブレードである。  
 ・グレーシータイプキュレットは刃部片側に、ユニバーサルタイプキュレットは刃部両側にカッピングエッジがある。

(問題 71) 口腔内写真(別冊午後 No.13)で示す臼歯部頰側に対して、あるポジションからグレーシータイプキュレットを用いて歯石除去を行った。  
 歯石除去を行う際に術者の位置が同一であるのはどれか。2つ選べ。  
 a 上顎右側前歯部口蓋側  
 b 下顎前歯部舌側  
 c 下顎左側臼歯部舌側  
 d 上顎左側臼歯部口蓋側

別冊 午後 No.13 写真

アプローチ  
 スケーリングのポジショニングに関する問題である。写真の部位は下顎右側臼歯部頰側であるため、サイドポジションで行う。

選択肢考察 答え c d



下顎右側臼歯部頰側

× a 上顎右側前歯部口蓋側はバックポジションから行う。  
 × b 下顎前歯部舌側はバックポジションから行う。  
 ○ c 下顎左側臼歯部舌側はサイドポジションから行う。  
 ○ d 上顎左側臼歯部口蓋側はサイドポジションから行う。

ポイント  
 <サイドポジションからグレーシータイプキュレットで歯石除去を行う部位>  
 ・下顎右側臼歯部頰側  
 ・下顎左側臼歯部舌側  
 ・上顎左側臼歯部口蓋側

(問題 72) 25歳の男性。歯石の除去を希望して来院した。口腔内写真(別冊午後 No.14A)と使用するスケーラーの写真(別冊午後 No.14B)を別に示す。  
 歯面に対する角度で最適なものはどれか。

- a 15度
- b 40度
- c 60度
- d 70度

別冊 午後 No.14A,B 写真

アプローチ  
 歯石除去を行う際、スケーラーの種類によって歯面に対する適切な角度が異なる。写真の器具はシッケルスケーラーである。

選択肢考察 答え d



シッケルスケーラー

× a、× b、× c、○ d  
 シッケルスケーラーの内面と歯面のなす最も効果的な角度は、70～85度である。

ポイント  
 <スケーラーの歯面に対する操作角度>

シックルタイプスケーラー	70°~85°
キュレット	グレーシータイプ 45°~90° ユニバーサルタイプ 70°~85°
ハウタイプ	90°
チゼルタイプ	180°
ファイルタイプ	70°~85°
超音波スケーラー	15°
エアスケーラー	15°

(問題 73) スケーリング中に歯周ポケット内でスケーラーが破折して歯肉出血が生じた。まず行うのはどれか。  
 a 口をすすいでもらう。  
 b ガーゼで圧迫止血する。  
 c ポケット探針で診査する。  
 d エックス線写真撮影を行う。

アプローチ  
 スケーリング中に歯周ポケット内でスケーラーが破折した場合、まず破折片を確認することが重要である。

選択肢考察 答え b  
 × a 口をすすいでもらうと、破折片が移動してしまう可能性がある。  
 ○ b 歯肉出血が生じているため、まずガーゼで圧迫止血し、その後破折片を確認するとよい。  
 × c 歯肉出血で確実に観察できない状態でポケット探針で診査すると、破折片の押し込みなどの可能性がある。  
 × d 破折片の確認が困難な場合にエックス線写真撮影を行うことは考えられるが、歯肉出血が生じている状態でエックス線写真撮影は行わない。

ポイント  
 スケーラーのシャープニングにより、刃部が細くなると、スケーリング中に刃部の破折が生じることがある。刃部の破折が生じた場合には、破折片を確認して除去することが大切であり、むやみに洗口させたりしないほうがよい。

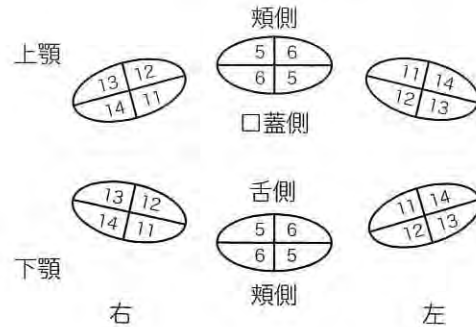
(問題 74) スケーリング部位と使用するグレーシータイプキュレットとの組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 上顎右側第一小臼歯口蓋側近心 ——— # 11  
 b 上顎左側第二小臼歯頰側近心 ——— # 12  
 c 下顎左側第一大臼歯舌側遠心 ——— # 13  
 d 下顎右側第二大臼歯頰側遠心 ——— # 14

アプローチ  
 グレーシータイプキュレットは部位特異性であり、番号と使用部位との組合せを覚えておくことが大切である。

選択肢考察 答え a d  
 ○ a 上顎右側臼歯口蓋側近心には # 11 を用いる。  
 × b 上顎左側臼歯頰側近心には # 11 を用いる。  
 × c 下顎左側臼歯舌側遠心には # 14 を用いる。  
 ○ d 下顎右側臼歯頰側遠心には # 14 を用いる。

ポイント  
 <グレーシータイプキュレットの番号と使用部位>

- 1/2 : 前歯部のすべての歯面
- 3/4 : 前歯部のすべての歯面
- 5/6 : 前歯部および小臼歯部のすべての歯面
- 7/8 : 臼歯部の頰側面・舌側面
- 9/10 : 臼歯部の頰側面・舌側面
- 11/12 : 臼歯部の近心面および近心方向の隣接歯間部
- 13/14 : 臼歯部の遠心面および遠心方向の隣接歯間部



(問題 75) 心臓ペースメーカー装着者に対して使用できるのはどれか。2つ選べ。  
 a エアスケーラー  
 b 電気歯髄診断器  
 c 超音波スケーラー  
 d 重曹粉末噴射歯面清掃器

アプローチ  
 心臓ペースメーカー装着者へは、ペースメーカーの誤作動(電磁障害)を招くおそれのある器機の使用を避けたほうがよい。

選択肢考察 答え a d  
 ○ a、× c エアスケーラーはペースメーカー装着者に使用できる。しかし、超音波スケーラーはペースメーカーの誤作動を招くおそれがあるため、使用を避けたほうがよい。  
 × b 電気歯髄診断器はペースメーカーの誤作動を招くおそれがあるため、使用を避けたほうがよい。  
 ○ d 重曹粉末噴射歯面清掃器はナトリウム摂取制限中の患者には禁忌であるが、ペースメーカー装着者には使用できる。

ポイント  
 <心臓ペースメーカー装着者への使用を避けたほうがよい機器>  
 ・電気メス  
 ・電気歯髄診断器  
 ・超音波スケーラー など

(問題 76) 唾液を検体として微生物因子を判定するう蝕活動性試験はどれか。  
 a スワップテスト  
 b カリオスタット®  
 c スナイダーテスト®  
 d Dentobuff® STRIP

アプローチ  
 う蝕活動性試験には、用いる検体や評価する因子によって区別される。

選択肢考察 答え c  
 × a スワップテストはプラークを検体として微生物因子(細菌の酸産生能)を評価する試験である。  
 × b カリオスタット®はプラークを検体として微生物因子(細菌の酸産生能)を評価する試験である。  
 ○ c スナイダーテスト®は唾液を検体として微生物因子(細菌の酸産生能)を評価するものである。  
 × d Dentobuff® STRIPは唾液を検体として宿主因子(唾液緩衝能)を評価するものである。

ポイント  
 <プラークを検体とするう蝕活動性試験>  
 ・スワップテスト  
 ・カリオスタット®  
 ・Dentocult® SM: 唾液またはプラークを検体とする。

(問題 77) フッ化物歯面塗布で正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 溜まった唾液を吐き出させる。  
 b フッ化物をガラス容器に準備する。  
 c 塗布後 30 分間は飲食を控えさせる。  
 d フッ化物配合歯磨剤と併用しないよう説明する。

アプローチ  
 フッ化物歯面塗布はフッ化物の局所応用法であり、歯科衛生士ができるプロフェッショナルケアである。

選択肢考察 答え a c  
 ○ a 溜まった唾液は飲み込まず、吐き出させるように説明する。  
 × b フッ化物はガラス製品を侵蝕しやすいため、ガラス容器ではなくプラスチック容器に準備する。  
 ○ c 塗布後 30 分間はうがいや飲食を控えさせる。  
 × d フッ化物配合歯磨剤と併用しても問題ない。

ポイント  
 フッ化物歯面塗布は、フッ化物の取り込み量が多い萌出直後の歯に行うのが望ましい。そのため、小児に適用することが多いが、高齢者の根面う蝕予防にも効果的である。

(問題 78) フッ化ジアンミン銀について正しいのはどれか。  
 a 黒色の薬液である。  
 b 無味の薬液である。  
 c う蝕の二次予防に用いられる。  
 d 幼若永久歯のう蝕進行抑制に多用される。

アプローチ  
 フッ化ジアンミン銀は乳歯のう蝕進行抑制剤として使用されるフッ化物である。

選択肢考察 答え c  
 × a フッ化ジアンミン銀をう蝕部位に塗布すると塗布部位が黒変するが、フッ化ジアンミン銀自体は無色透明の薬液である。  
 × b フッ化ジアンミン銀は苦みがある薬液である。  
 ○ c フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制に用いるものであるため、う蝕の二次予防に用いられる。  
 × d フッ化ジアンミン銀は塗布部位が黒変し審美障害が生じるため、一般的に永久歯には用いられない。

ポイント  
 <フッ化ジアンミン銀 38% Ag (NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>F >  
 ・乳歯のう蝕進行抑制に用いられる。  
 ・無色透明で、苦みがある薬液である。  
 ・アルカリ性である。  
 ・還元銀が生じ、付着部位は黒変するため、審美障害が生じる。

(問題 79) レジン系充填材による小窩裂溝充填法を行う際に使用しないのはどれか。  
 a 咬合紙  
 b バーニッシュ  
 c ポリッシングブラシ  
 d 30~50%正リン酸溶液

アプローチ  
 小窩裂溝充填法にはレジン系材料とガラスイオノマーセメント系材料が使用されており、術式が少し異なる。

選択肢考察 答え b  
 ○ a 小窩裂溝充填後、咬合紙で咬合を確認する。  
 × b バーニッシュはガラスイオノマーセメント系材料を充填後に塗布する。  
 ○ c 小窩裂溝予防充填法を行うには、ポリッシングブラシで歯面清掃を行う。  
 ○ d 30~50%正リン酸溶液はレジン系充填材を使用する際のエッチングに用いる。

ポイント  
 <レジン系予防充填法>  
 30~50%正リン酸溶液による酸処理(エッチング)を行う。酸処理で脱灰されたエナメル質表面の凹凸にレジンが侵入することでレジントラップが形成され、これにより充填材の保持力が増強される。

(問題 80) 摂食機能療法で直接訓練が行える職種はどれか。2つ選べ。  
 a 管理栄養士  
 b 言語聴覚士  
 c 作業療法士  
 d 歯科衛生士

アプローチ  
 摂食機能療法では間接訓練と直接訓練とがあるが、直接訓練は実際に食物を摂取する。この訓練において重要

なのは、摂取する食品やその量を機能の回復（発達）に適したものにすることであり、行える職種は限られる。

選択肢考察 答え b d

- × a 管理栄養士は栄養改善サービスを行う。
○ b、○ d 言語聴覚士や歯科衛生士は口腔機能向上サービスに関し、摂食機能療法では直接訓練を行うことができる。
× c 作業療法士は運動機能向上サービスを行う。

ポイント

<摂食機能療法で直接訓練が行える職種>
・医師
・歯科医師
・看護師
・歯科衛生士
・言語聴覚士

(問題 81) 68 歳の男性。摂食・嚥下障害を主訴として来院した。機能訓練時の口腔内写真（別冊午後 No.15）を別に示す。

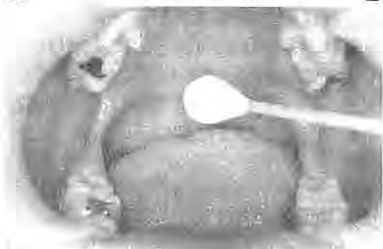
- この訓練の目的はどれか。
a 声帯の内転強化
b 唾液分泌の抑制
c 嚥下誘発の感受性向上
d 食道入口部の開大強化

別冊 午後 No.15 写真

アプローチ

摂食・嚥下障害に対する訓練には間接訓練と直接訓練とがある。間接訓練は食物を用いない基礎的訓練のことであり、写真の訓練は Thermal tactile stimulation (冷圧刺激法) の 1 つのアイスマッサージである。

選択肢考察 答え c



軟口蓋を凍らせた綿棒で刺激している

- × a 声帯の内転強化を目的とした訓練は pushing exercise (押し運動) である。
× b 高齢者は口腔乾燥を伴うことが多く、唾液腺マッサージなどを行うことで唾液分泌を促進させる。唾液分泌の抑制はアイスマッサージの目的ではない。
○ c アイスマッサージは凍らせた綿棒で軟口蓋などを刺激し空嚥下させる訓練である。嚥下反射が誘発されやすくなり、感受性が向上する。
× d 食道入口部の開大強化を目的とした訓練はメンデルゾーン訓練である。

ポイント

Thermal tactile stimulation の原法では軟口蓋部のみ

を刺激し、舌根部や咽頭後壁まで刺激する方法をアイスマッサージという。

(問題 82) 仮性球麻痺と比較した球麻痺の特徴はどれか。

- a 軽症のことが多い。
b 嚥下反射がみられる。
c 構音障害は痙性である。
d 喉頭挙上が不完全である。

アプローチ

脳血管障害による摂食・嚥下障害は、機能レベルで仮性球麻痺によるものと球麻痺によるものの 2 タイプに分類されることが多い。

選択肢考察 答え d

- × a 仮性球麻痺は軽症で、球麻痺は重症のことが多い。
× b 仮性球麻痺では嚥下反射は消失しないが、球麻痺は嚥下反射が消失または著明に減弱する。
× c 仮性球麻痺では構音障害は痙性で、球麻痺では弛緩性である。
○ d 仮性球麻痺では喉頭挙上が可能で、球麻痺では不完全である。

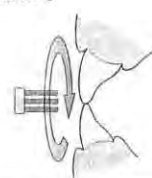
ポイント

<球麻痺と仮性球麻痺>

Table comparing symptoms of Globuloparesis and Pseudoglobuloparesis, including bulbar involvement, severity, reflexes, and voice disorders.

(問題 83) 歯ブラシの動かし方を図に示す。

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



アプローチ

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

選択肢考察 答え b

- × a 毛先を歯冠に対して 45 度の角度で歯肉溝に軽く挿入し、近遠心的に数 mm の範囲で、毛先は動かさずに、軽く加圧振動させる。
○ b 上下顎の歯を咬頭対咬頭で咬合し、毛先を歯面に直角にあて、歯肉を含めて上下の頬唇側面を円運動しながら刷掃する。
× c 毛先を根尖側方向に向け、歯肉を約 2 mm カバーするくらいに脇腹を歯肉にあて、加圧しながら、歯冠方向へと回転させていく。
× d 毛先を歯冠側に向け、脇腹で辺縁歯肉を圧迫振動する。

ポイント

- <主として毛先を使うブラッシング方法>
・水平法
・垂直法
・フォーンズ法
・バス法
・スクラビング法

(問題 84) 口腔内の清掃に用いる器具の写真（別冊午後 No.16）を別に示す。

固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適しているのはどれか。2 つ選べ。

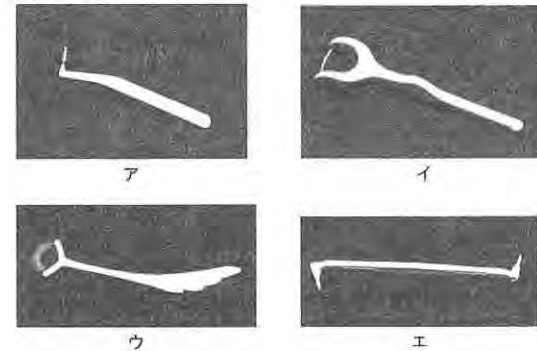
- a ア b イ c ウ d エ

別冊 午後 No.16 写真

アプローチ

固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している補助的清掃用具を考える。

選択肢考察 答え a d



- a アは歯間ブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している。
× b イは糸ようじである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃には使用できない。
× c ウは舌ブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃には使用できない。
○ d エはワンタフトブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している。

ポイント

<固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している補助的清掃用具>
・歯間ブラシ
・ワンタフトブラシ

(問題 85) 4 歳の男児。噛み合わせの異常を主訴として来院した。初診時の顔貌写真（別冊午後 No.17A）と口腔内写真（別冊午後 No.17B）を別に示す。

- まず行うのはどれか。
a 行動変容法
b 指サックの装着
c タングクリブの装着
d 上顎乳前歯の舌側移動

別冊 午後 No.17A,B 写真

アプローチ

顔貌写真から母指吸引瘻を行っており、口腔内写真から上顎乳前歯の唇側傾斜がみられる。母指吸引瘻を継続して行っていると顎骨に悪影響を与える可能性があるため改善する必要がある。

選択肢考察 答え a



母指吸引瘻 上顎乳前歯の唇側傾斜

- a 母指吸引瘻を行っているため、行動変容法を用いることで母指吸引瘻を行わないように改善していくことが適切である。
× b、× c 指サックやタングクリブを用いて急に母指吸引瘻を防止すると、ストレスを与えることになり逆効果となることがあるため、まずは行動変容法を用いる。
× d 上顎乳前歯を舌側傾斜させても母指吸引瘻が改善していなければ意味がない。

ポイント

悪習癖に対しては急に防止するのではなく、行動変容法などを行うことにより徐々に改善していくことが望ましい。

(問題 86) 1 歳 7 か月の男児。1 歳 6 か月児歯科健診で歯科受診を勧められて来院した。口腔内写真（別冊午後 No.18）を別に示す。

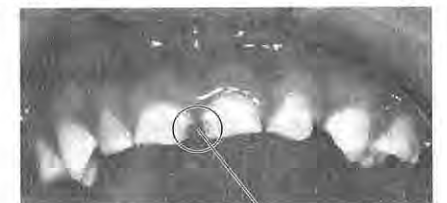
- 口腔内の状態から考えられるのはどれか。2 つ選べ。
a 外傷の既往
b 牛乳の頻回摂取
c 口腔清掃の不良
d 就寝前の飲食習慣

別冊 午後 No.18 写真

アプローチ

口腔内写真では上顎両側乳中切歯に隣接面う蝕がみられる。1 歳 7 か月児の特徴を考慮しながら隣接面う蝕が生じた原因を考える。

選択肢考察 答え c d



隣接面う蝕

- × a 外傷による破折ではなく、隣接面う蝕がみられる。
× b 牛乳の頻回摂取はう蝕のリスクファクターではない。

- c 口腔清掃の不良はう蝕のリスクファクターである。
- d 就寝前に含糖食品を摂取することはう蝕のリスクファクターである。

ポイント

1歳6か月前後に上顎乳前歯にう蝕がみられるときは、哺乳ビンう蝕が考えられる。哺乳ビンを用いて含糖飲料を摂取しないように指導することが重要である。

(問題 87) 30歳の男性。口臭を訴えて来院した。初診時の口腔診査結果および医療面接結果の一部を表に示す。官能検査とガス cromatography 検査とを行い、真性口臭症と診断された。舌面の写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

(口腔診査)
現在歯：28本
歯周ポケット検査：全部位2mm以下
O'LearyのPCR：40%
(医療面接)
全身疾患：なし
口腔清掃：歯ブラシのみによる1日3回のブラッシング
間食回数：1日1回

適切な歯科保健指導はどれか。2つ選べ。

- a 頻回の水分摂取を勧める。
- b 精神科への受診を勧める。
- c 舌ブラシによる舌清掃を指導する。
- d 専門家による機械的歯面清掃を勧める。

別冊 午後 No.19 写真

アプローチ

口臭症には真性口臭症と仮性口臭症とがある。官能検査とガス cromatography 検査から真性口臭症と診断されているため、口腔内にみられる口臭の原因物質を除去する方法を考える。

選択肢考察

答え c d



舌苔の付着がみられる

- × a 口腔乾燥による口臭ではないため、頻回の水分摂取を勧めても改善されない。
- × b 仮性口臭症ではないため、精神科への受診を勧める必要はない。
- c 口腔内写真では舌苔がみられるため、舌ブラシによる舌清掃を指導する。
- d PTC など専門家による機械的歯面清掃を勧める。

ポイント

洗口液(塩化亜鉛洗口剤、エッセンシャルオイルとエタノール含有洗口剤、クロルヘキシジン洗口剤)の使用や、チューインガムを噛むなどの方法も効果的である。

(問題 88) 63歳の男性。義歯の汚れを主訴として来院した。使用中の義歯の写真(別冊午後 No.20)を別に示す。矢印で示す付着物を除去した後、患者に義歯清掃指導を行うこととした。

清掃に適しているのはどれか。2つ選べ。

- a 熱湯
- b 紙やすり
- c 義歯用ブラシ
- d 酵素系義歯洗浄剤

別冊 午後 No.20 写真

アプローチ

義歯の写真から矢印部に歯石の沈着がみられる。義歯の清掃に使用するもの考える。

選択肢考察

答え c d



矢印部に歯石の沈着

- × a 熱湯を使用しても義歯に沈着した歯石は除去できない。
- × b 義歯に沈着した歯石を紙やすりで除去することはできない。
- c 義歯の清掃は義歯ブラシを用いて行う。
- d 義歯の清掃は酵素系義歯洗浄剤を用いて行う。

ポイント

<義歯の清掃>  
・義歯用ブラシ  
・酵素系義歯洗浄剤

(問題 89) 4歳の男児。歯の変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.21)を別に示す。適切な対応はどれか。

- a PTC
- b 飲料水の調査
- c フッ化物歯面塗布
- d コンポジットレジン修復

別冊 午後 No.21 写真

アプローチ

口腔内写真で全顎に外来性色素沈着がみられるため、これが除去できるもの考える。

選択肢考察

答え a



全顎に外来性色素沈着がみられる

- a PTC により外来性色素沈着物は除去できる。
- × b 歯に白斑などはみられず歯のフッ素症は考えにくい。ため、飲料水を調査する必要はない。
- × c 歯の変色が主訴であり、歯の脱灰などがみられるわけではないため、フッ化物歯面塗布を行う必要はない。
- × d う蝕はみられないため、コンポジットレジン修復を行う必要はない。

ポイント

< PMTC >  
歯科医療従事者が行う歯面清掃を PTC といい、機器を用いて行う PMTC (Professional Mechanical Tooth Cleaning) とは、熟練した術者が機械的器具とフッ化物配合研磨ペーストを用いて、歯肉縁上と歯肉縁下1~3mmにあるプラークを徹底的にすべての歯面から取り除くことをいう。

(問題 90) 1歳児の生活習慣でう蝕ハイリスクと判断するのはどれか。

- a 哺乳ビンの使用
- b 保育園への通園
- c 指しゃぶりの継続
- d 手づかみ食べの支援

アプローチ

1歳児におけるう蝕ハイリスクとなる状況を考える問題である。

選択肢考察

答え a

- a 1歳を過ぎての哺乳ビンの使用は乳歯う蝕に罹患するリスクが高くなる。
- × b 保育園に通園していることがう蝕ハイリスクとはならない。
- × c 1歳で指しゃぶりをしているあまり問題とはならず、う蝕ハイリスクとはならない。
- × d 手づかみ食べの支援はう蝕ハイリスクとはならない。

ポイント

< 1歳児のう蝕ハイリスク生活習慣 >  
・哺乳ビンの使用  
・スポーツ飲料や甘い食品などの頻回摂取

(問題 91) WHO が示した開発途上国における口腔保健戦略はどれか。2つ選べ。

- a 歯科健康教育
- b 砂糖摂取制限
- c 口腔健康格差の是正
- d フッ化物歯面塗布事業

アプローチ

開発途上国の特性を考慮しながら口腔保健戦略を考える問題である。

選択肢考察

答え a c

- a セルフケアの基本となる歯科健康教育は基本戦略の1つである。
- × b 砂糖摂取制限はう蝕予防の観点から重要ではあるが、開発途上国にとって砂糖は重要な栄養源であるため、う蝕予防のために砂糖摂取を制限することはできない。
- c 口腔保健の不均衡や口腔保健の不公平の是正は基本戦略の1つである。
- × d フッ化物歯面塗布事業は歯科専門医が必要であり、また費用がかかるため、開発途上国における口腔保健戦略としては適切でない。

ポイント

WHO の西暦 2020 年までの国際口腔保健目標(Global goals for oral health 2020)の内容を確認しておくこと。

(問題 92) 50歳の男性。喫煙しており、今は禁煙を考えていないという。禁煙指導を行うことになった。

- 初回の指導で適切なものはどれか。
- a 禁煙開始日を決定させる。
  - b 喫煙関連用品の処分を促す。
  - c 禁煙宣言させて決意を示させる。
  - d 歯周病と喫煙との関連性を説明する。

アプローチ

禁煙を考えていない患者のため禁煙ステージの「無関心期」である。禁煙ステージの「無関心期」の患者に対して初回の禁煙指導を行うことを考える。

選択肢考察

答え d

- × a 禁煙ステージの「準備期」に禁煙開始日を決定させる。
- × b 禁煙ステージの「準備期」に喫煙関連用品の処分を促す。
- × c 禁煙ステージの「準備期」に禁煙宣言などの決意を示させる。
- d 禁煙ステージの「無関心期」に歯周病と喫煙との関連性を説明する。

ポイント

<禁煙ステージの「無関心期」>  
・禁煙を考えていないステージである。無理やり行動させることはせず、禁煙への動機づけを行う。  
・喫煙の健康影響データなどを示す。  
・患者に自分の喫煙習慣について考えてみるようにはたらきかける。  
・禁煙の動機づけを行うための糸口を見つける。

(問題 93) 食塩の過剰摂取がリスクファクターとなる生活習慣病はどれか。

- a 痛風
- b 肝硬変
- c 糖尿病
- d 高血圧症

アプローチ

食生活指導についての問題である。食塩の過剰摂取により生じる生活習慣病を考える。

選択肢考察 答え d

- x a 痛風のリスクファクターはプリン体に富む食品である。
x b 肝硬変のリスクファクターはアルコールである。
x c 糖尿病のリスクファクターは高カロリー食である。
O d 高血圧症のリスクファクターは食塩の過剰摂取である。

ポイント

食塩の過剰摂取により高血圧症となると、脳梗塞や脳出血が生じる危険性が高まる。

(問題 94) 診療用グローブの取扱いで正しいのはどれか。

- a はずした後は消毒液で洗ってから捨てる。
b 表面を薬液で丁寧に洗ってから再使用する。
c カルテに触れる時はその都度はずして捨てる。
d 滅菌されたものをポケットに入れて装着準備をする。

アプローチ

診療用グローブの取扱いに関する基本問題である。

選択肢考察 答え c

- x a はずした後はそのまま特別管理産業廃棄物として捨てる。
x b 再使用しない。
O c カルテに触れる時はその都度はずして捨てる。
x d ポケットに入れることはない。

ポイント

<診療用グローブの取扱い>
・患者ごとに交換して使用する。再使用しない。
・はずした後はそのまま特別管理産業廃棄物として捨てる。
・カルテに触れる度にはずして捨てる。

(問題 95) 水平位診療における患者の基本位置で正しいのはどれか。2つ選べ。

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

アプローチ

水平位診療における患者と術者との位置関係に関する問題である。よく出題される内容なので復習しておくこと。

選択肢考察 答え a c

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

ポイント

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

(問題 96) 普通石膏で正しいのはどれか。

- a 結晶はβ型である。
b 混水比は0.23~0.30である。
c 長く練和すると硬化は遅くなる。
d 硬化膨張率は超硬石膏より小さい。

アプローチ

石膏に関する問題である。歯科理工学について勉強しておくこと。

選択肢考察 答え a

- O a 結晶はβ型である。
x b 混水比は0.50である。
x c 長く練和すると硬化は速くなる。
x d 硬化膨張率は0.2~0.3%であり、超硬石膏(0.1%以下)より大きい。

ポイント

<歯科用石膏>

Table with 5 columns: 結晶, 混水比, 膨張率, 用途. Rows include 普通石膏, 硬石膏, 超硬石膏.

(問題 97) 器具の写真(別冊午後 No.22)を別に示す。

- この器具と同時に使用するものはどれか。
a 水硬性仮封材
b レジン系仮封材
c テンポラリーストップング
d 酸化亜鉛ユージノールセメント

別冊 午後 No.22 写真

アプローチ

仮封材に関する問題である。

選択肢考察 答え c



ストップングキャリア

- x a, x b, O c, x d
写真はストップングキャリアである。これにテンポラリーストップングを挿入し、温めて使用する。

ポイント

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

(問題 98) 回転用切削器具の写真(別冊午後 No.23)を別に示す。

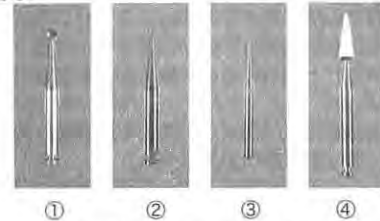
- 器具と用途との組合せで正しいのはどれか。
a ①——高縁斜面の付与
b ②——軟化象牙質の除去
c ③——支台歯形成の仕上げ
d ④——メタルインレーの研磨

別冊 午後 No.23 写真

アプローチ

回転用切削器具に関する問題である。国試での頻出問題なので、ぜひ正解しておきたい。

選択肢考察 答え c



- x a ①はラウンドバーである。齶窩の開拓、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔に用いる。
x b ②はインバーテッドコーンバーである。アマルガム窩の角型穿下付与、窩底の平坦化に用いる。
O c ③はエアタービン用のダイヤモンドポイントである。仕上げ形成用(=ファイブ)のバーである。
x d ④はホワイトポイントである。コンポジットレジンの形態修正、研磨に用いる。

ポイント

<バーの種類>

Table with 2 columns: Bar Type, Usage. Rows include ラウンドバー, インバーテッドコーンバー, テーパーディンバー, ストレートフィッシャーバー, カーボラダムポイント, ホワイトポイント.

(問題 99) 歯髄鎮痛消炎療法に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a グアヤコール
b 水酸化カルシウム
c フッ化ジアンミン銀
d フェノールカンフル

アプローチ

歯髄鎮痛消炎療法では、フェノールカンフル(CC)、グアヤコール、ユージノールなどが使用される。

選択肢考察 答え a d

- O a, O d フェノールカンフル(CC)、グアヤコール、酸化亜鉛ユージノールセメントなどが歯髄鎮痛消炎療法に用いられる。
x b 水酸化カルシウムは硬組織形成作用を有し、間接覆髄、直接覆髄、生活歯髄切断、根管粘着、根管充填などに使用される。
x c フッ化ジアンミン銀(商品名;サホライド)にはう蝕進行抑制作用がある。

ポイント

<歯髄鎮痛消炎薬>

- ①フェノールカンフル(CC)
②グアヤコール
③ユージノール
④パラモノクロロフェノールカンフル(CMCP)

(問題 100) 68歳の女性。下顎前歯部の動揺を主訴として来院した。口腔内写真(別冊午後 No.24)を別に示す。

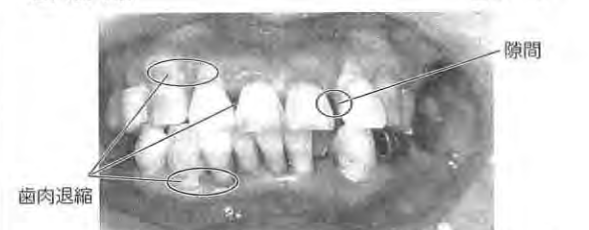
- MMA系の接着性レジンセメントを使用して暫間固定を行うこととなった。準備するのはどれか。
a 金属処理剤
b 象牙質処理剤
c エナメル質処理剤
d ポーセレンライナー処理剤

別冊 午後 No.24 写真

アプローチ

暫間固定に関する問題である。MMA系の接着性レジンセメント(商品名;スーパーボンドのこと)を使用するので、その際に準備するものを答えればよい。

選択肢考察 答え c



- x a 金属は用いないので、金属処理剤は不要である。
x b, O c エナメルボンドシステムなので象牙質処理剤は不要で、エナメル質処理剤が必要である。
x d 陶材は用いないので、ポーセレンライナー処理剤は不要である。

ポイント

- < MMA系の接着性レジンセメントによる暫間固定で準備するもの >
- ①粉(ポリマー)
- ②液(モノマー) + キャタリスト
- ③エナメル質処理剤
- ④筆
- ⑤ディッシュ

(問題 101) 部分床義歯装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙
- b サヘヤー
- c ゴードンプライヤー
- d ダイヤモンドポイント

アプローチ  
部分床義歯装着時の準備器材に関する問題である。

選択肢考察 答え a c

- a 咬合調整が必要なときに準備する。
- × b 義歯を設計するときに技工室で用いる。
- c ゴードンプライヤーでクラスプを屈曲する。
- × d ダイヤモンドポイントではなく、カーボランダムポイントを準備する。

- ポイント  
<部分床義歯装着時の準備器材>
- ①咬合紙
  - ②カーボランダムポイント
  - ③スタンパー (= 技工用カーバイドバー)
  - ④ホワイトシリコーン (商品名: フィットチェッカー)
  - ⑤PIP (商品名: デンスポット)
  - ⑥ブライヤー類

(問題 102) 40歳の男性。上顎左側中切歯の前装冠を製作することになった。前回の治療で最終印象採得を行い、テンポラリークラウンを仮着している。前装冠装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

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

アプローチ  
前装冠装着時に準備する器具に関する問題である。

選択肢考察 答え c d

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

- ポイント  
<前装冠装着時に準備する器具>
- ①コンタクトゲージ
  - ②フィットチェッカー

- ③咬合紙
- ④カーボランダムポイント
- ⑤合着用セメント
- ⑥練板
- ⑦セメントスパチュラ
- ⑧クラウンリムーバー

(問題 103) 55歳の男性。上顎中切歯の麻酔抜髄をすることになった。脳梗塞の既往があり、現在、ワルファリンカリウムを服用している。血圧は基準値内であった。麻酔抜髄において適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 表面麻酔
- b 浸潤麻酔
- c 全身麻酔
- d 伝達麻酔

アプローチ  
抜髄の際に行う麻酔に関する問題である。ワルファリンカリウムを服用しているが、血圧は基準値内であることから、通常の局所麻酔法で問題はない。

選択肢考察 答え a b

- a、○ b 注射針の刺入時の痛みを軽減するために表面麻酔を行い、その後、浸潤麻酔を行うのが最も一般的な局所麻酔法である。
- × c 全身麻酔は全身管理が必要な場合に行う麻酔方法である。上顎中切歯の抜髄で全身麻酔を行うことなどない。
- × d 伝達麻酔は下顎大臼歯のように浸潤麻酔が効きにくい部位には有効である。

- ポイント  
<抜髄時の局所麻酔>
- 表面麻酔、浸潤麻酔、伝達麻酔

(問題 104) 写真 (別冊午後 No.25) を別に示す。チューブが装着されている歯式 (FDI 歯式) はどれか。

- a 23
- b 25
- c 26
- d 36

別冊 午後 No.25 写真

アプローチ  
矯正用チューブに関する問題である。チューブはブラケットと同じくマルチブラケット装置のアーチワイヤーを歯に固定するためのものである。矯正用バンド (帯環) にろう着して用いる。

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 矯正用バンド (帯環) が装着されているのは上顎第一大臼歯 (16 と 26) である。その矯正用バンド (帯環) にチューブがろう着されている。

ポイント  
<矯正用チューブ>  
ブラケットと同じくマルチブラケット装置のアーチワイヤーを歯に固定するためのもの。矯正用バンド (帯環) にろう着して用いる。

(問題 105) 9歳の女儿。上顎前突の治療のためにヘッドギアを装着することになった。患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 自分で牽引力を調整される。
- b 1日2時間程度装着させる。
- c 運動中の装着は避けさせる。
- d ゴムは1週間に1回交換する。

アプローチ  
ヘッドギア装着患者への指導内容に関する問題である。

選択肢考察 答え c d

- × a 自分で牽引力を調整させるものではない。
- × b 1日12~14時間以上装着させる。
- c 運動する時は外してもらう。
- d ゴムは1週間に1回交換する。

- ポイント  
<ヘッドギア装着患者への指導内容>
- ①フェイスボウの中央を押えてゴムの着脱を行い、外すときは真っすぐ前方へ引く。
  - ②装着は1日14時間以上とする。
  - ③ゴムは1週間に1度交換する。
  - ④運動する時は外す。
  - ⑤装置が壊れたときは連絡する。
  - ⑥外したときはケースに入れて保管する。

(問題 106) 8歳の重度知的障害児。う蝕治療を希望し保護者と来院した。適切な対応はどれか。

- a トークンエコノミー法を用いる。
- b 歯科治療中は保護者を退室させる。
- c 保護者に口腔清掃の重要性を認識させる。
- d 筆談で患児とコミュニケーションをとる。

アプローチ  
心身障害児の歯科診療に関する問題である。心身障害児の歯科診療は患児の障害の種類や程度によって異なる。コミュニケーションがとれるなら、抑制具と開口器は不要である。障害が重度で多数歯の治療が必要であれば、全身麻酔下で治療することもある。

選択肢考察 答え c

- × a トークンエコノミー法とは代用貨幣という意味で、カードやシールなどを用いることをいう。オペラント条件づけ法ともいう。正の強化因子 (小児への賞賛、シールなどをあげる) と負の強化因子 (叱責、身体の抑制など) を併用する。

- × b 8歳であるが、重度知的障害児なので、歯科治療中は保護者も同室させる。
- c 患児とはコミュニケーションがとれないので、保護者に口腔清掃の重要性を認識させる。
- × d 患児とコミュニケーションをとるのは難しい。

ポイント  
<心身障害児の歯科診療>

- ①必ず全身麻酔下で行うわけではない。
- ②障害の種類や程度によって対応が異なる。
- ③リコールを通して予後管理を続ける。
- ④必ず抑制具と開口器を使用するわけではない。
- ⑤精神発達遅滞児では歯の数や形の異常、不正咬合が多い。
- ⑥精神発達遅滞児では歯肉炎・う蝕の罹患率が高い。
- ⑦ハンドオーバーマウス法は精神発達遅滞児にあまり有効ではない。
- ⑧全身麻酔法は不随意運動のある脳性麻痺児に有効である。

(問題 107) 高齢者への対応で正しいのはどれか。

- a 全身疾患があれば歯科治療は避ける。
- b 治療時間を短くするため説明は省略する。
- c 脳梗塞の既往のある患者では誤嚥に注意する。
- d 他人に聞こえないようにできるだけ小さい声で話す。

アプローチ  
高齢者への対応に関する問題である。内容的には容易な問題である。

選択肢考察 答え c

- × a 全身疾患の有無は歯科治療上において重要なもので問診は行うべきである。しかし、全身疾患があるからといって歯科治療を行わないわけではない。全身疾患に注意しながら歯科治療を行う。
- × b 治療の内容については十分時間をかけて説明すべきである。
- c 脳梗塞の既往のある患者は誤嚥しやすいので注意する必要がある。
- × d 高齢者は聴力が低下しているため、大きな声でゆっくり話す必要がある。

- ポイント  
<高齢者への対応>
- ①問診時、術者と患者の眼が同じ高さになるように患者を座位にする。
  - ②高齢者のスピード (テンポ) に合わせる。
  - ③全身疾患に注意する。
  - ④患者の訴えを十分時間をかけて聞く。
  - ⑤十分時間をかけて説明する。
  - ⑥精神医学的な評価を行う。
  - ⑦脳梗塞になった患者の診療時には誤嚥しやすいので注意する。

(問題 108) 歯科用デジタルエックス線撮影システムのセンサーの写真(別冊午後 No.26)を別に示す。このシステムについて正しいのはどれか。2つ選べ。  
 a 撮影後直ちに画像が表示される。  
 b IP(イメージングプレート)方式である。  
 c センサーの大きさはフィルムより小さい。  
 d レーザー光で情報を電気信号に変換する。

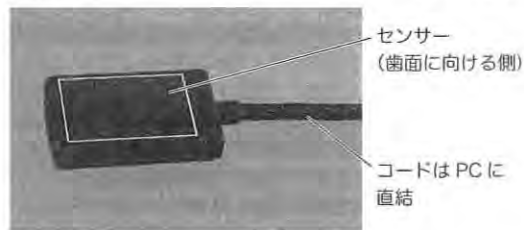
別冊 午後 No.26 写真

アプローチ

写真は CCD センサーである。歯科用デジタルエックス線撮影システムには、CCD 方式と IP 方式がある。

選択肢考察

答え a c



- a CCD 方式は検出器とパソコンが直結しているため、撮影直後に画像が描出される。
- × b 写真は CCD センサーである。IP 方式ではなく、CCD 方式である。
- c センサーの大きさはフィルムより小さいが、厚くて、硬い。
- × d レーザー光を用いるのは IP 方式である。

ポイント

< CCD 方式と IP 方式の違い >

	CCD 方式 (荷電結合素子)	IP 方式 (輝尽性蛍光体)
即時性(撮影直後に画像表示可能)	○	× (スキャナーが必要)
装着がパソコンに直結	○	×
センサーの厚さ	厚い	薄い
センサーの大きさ (フィルムに比べて)	小さい	同じ
センサーの硬さ	硬い	軟らかい

(問題 109) 水銀式血圧計による測定で適切なのはどれか。2つ選べ。  
 a 測定前に軽い運動をさせる。  
 b 肘関節を心臓と同じ高さにする。  
 c 血圧計は術者の目の高さに置く。  
 d カフのゴム袋が後面にくるようにする。

アプローチ

水銀式血圧計による測定に関する問題である。頻出問題なのでよく復習しておくこと。

選択肢考察

答え b c

- × a 測定前に運動をさせない。安静時の血圧を測定する。
- b 肘関節を心臓と同じ高さにする。

- c 血圧計は術者の目の高さに置く。
- × d カフのゴム袋が前面にくるようにする。

ポイント

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

(問題 110) 心肺蘇生に使用する写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

通電後に直ちに行うのはどれか。

- a 人工呼吸
- b 胸骨圧迫
- c 呼吸の確認
- d 意識の確認

別冊 午後 No.27 写真

アプローチ

写真は AED(自動体外式除細動器)である。AED による除細動の術式について復習しておくこと。

選択肢考察

答え b



- × a、○ b、× c、× d
- AED(自動体外式除細動器)を装着使用後、引き続き心肺蘇生として胸骨圧迫、人工呼吸を 30:2 の割合で行う。したがって、b の胸骨圧迫が正解となる。

ポイント

- < AED による除細動の術式 >
- 心室細動と脈なし心室頻拍が適応。心静止と脈なし電気活動は適応とならない。
- ①周囲の安全確認(水分をタオルで拭きとる)
  - ②電源を入れる
  - ③電極パッドを胸の右上および胸の左下に貼付
  - ④ケーブルをつなぐ
  - ⑤解析の結果、「除細動の適応」とのメッセージがあれば、指示に従って通電
  - ⑥通電後は直ちに胸骨圧迫から救急処置を再開

参考文献

- 1) KW編集委員会 編 DES 歯科国試 KEY WORD 1 上下・2・3・4・5 医学評論社
- 2) 岸光男 編 歯科国試 必修 KEY WORDS TOPICS' 14 DES 歯学教育スクール
- 3) 岡田昭五郎 他 第2版新予防歯科学 医歯薬出版株式会社
- 4) 出題基準別歯科衛生士試験問題解答解説集 クインテッセンス株式会社
- 5) 石黒伊三雄 他 第2版 わかりやすい生化学 廣川書店
- 6) 宮武光吉 他 口腔保健学第2版 医歯薬出版株式会社
- 7) 健康・栄養情報研究会編 日本人の食事摂取基準 2015年版 第一出版
- 8) 日本口腔保健協会編 介護のための口腔保健マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 9) 小西浩二 他 カラーアトラス口腔衛生活動マニュアル 医歯薬出版株式会社
- 10) 第2版ポイントチェック 歯科衛生士試験対策1~5 医歯薬出版株式会社
- 11) 小椋秀亮 他 第2版 現代歯科薬理学 医歯薬出版株式会社
- 12) 高橋敦子 他 クイックマスター栄養学 医学芸術社
- 13) 森 良一 他 戸田新細菌学 南山堂
- 14) 厚生労働省医政局歯科保健課 編 平成23年歯科疾患実態調査報告第1版 口腔保健協会
- 15) 長谷川友紀 必修・公衆衛生 第7版 医学評論社
- 16) 大鹿英世 他 系統看護学講座 薬理学 医学書院
- 17) 村上 誠 他 栄養の生化学 同文書院
- 18) 上條雍彦 著 小口腔解剖学 アナトーム社
- 19) 日本補綴歯科学会 編 歯科補綴学専門用語集 医歯薬出版
- 20) 全国歯科衛生士教育協議会 編 最新歯科衛生士教本 保存修復・歯内療法 医歯薬出版
- 21) 小林茂夫ら著 歯学生のための解剖学実習 南江堂
- 22) 歯界展望別冊'96 歯周病を診る 検査・診断・治療のポイント 医歯薬出版
- 23) 伊藤公一監修 別冊歯科衛生士クラウンアップ・PMTc クインテッセンス株式会社