

DHS

全国统一

模拟試験

30

歯科衛生士

2

DHS

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	a	2	解剖学	56	b	6	小児歯科学	1	c	2	解剖学	56	a b	6	小児歯科学
2	d	1	解剖学	57	b d	6	小児歯科学	2	b	1	解剖学	57	d	6	小児歯科学
3	b	2	解剖学	58	b	6	高齢者・障害者	3	d	2	解剖学	58	d	6	小児歯科学
4	a	2	解剖学	59	c	6	高齢者・障害者	4	a	2	生化学	59	c	6	高齢者・障害者
5	d	1	生化学	60	b	6	高齢者・障害者	5	d	1	生化学	60	a d	6	高齢者・障害者
6	d	1	生理学	61	b c	6	高齢者・障害者	6	c	1	生理学	61	d	6	高齢者・障害者
7	b	2	生理学	62	a c	6	高齢者・障害者	7	d	1	生理学	62	b d	6	高齢者・障害者
8	a	2	生理学	63	c d	7	歯科予防処置	8	d	3	病理学	63	a c	7	歯科予防処置
9	c	3	病理学	64	b c	7	歯科予防処置	9	c	3	病理学	64	a c	7	歯科予防処置
10	d	3	病理学	65	a d	7	歯科予防処置	10	a	3	病理学	65	b d	7	歯科予防処置
11	b	3	微生物学	66	c	7	歯科予防処置	11	b	3	微生物学	66	b	7	歯科予防処置
12	c	3	微生物学	67	b	7	歯科予防処置	12	d	3	微生物学	67	a d	7	歯科予防処置
13	a	3	微生物学	68	c d	7	歯科予防処置	13	c	3	薬理学	68	b	7	歯科予防処置
14	b	3	薬理学	69	a d	7	歯科予防処置	14	a	3	薬理学	69	a	7	歯科予防処置
15	b	3	薬理学	70	b d	7	歯科予防処置	15	a	3	薬理学	70	b d	7	歯科予防処置
16	b c	4	口腔衛生学	71	c	7	歯科予防処置	16	b c	4	口腔衛生学	71	b	7	歯科予防処置
17	a c	4	口腔衛生学	72	c d	7	歯科予防処置	17	d	4	口腔衛生学	72	a c	7	歯科予防処置
18	d	4	口腔衛生学	73	b	7	歯科予防処置	18	b	4	口腔衛生学	73	b d	7	歯科予防処置
19	b	4	口腔衛生学	74	a	7	歯科予防処置	19	a b	4	口腔衛生学	74	c	7	歯科予防処置
20	a	4	口腔衛生学	75	b c	7	歯科予防処置	20	b c	4	口腔衛生学	75	b	7	歯科予防処置
21	a	4	口腔衛生学	76	a	7	歯科予防処置	21	c	4	口腔衛生学	76	d	7	歯科予防処置
22	c	4	口腔衛生学	77	b d	7	歯科予防処置	22	b	4	口腔衛生学	77	b c	7	歯科予防処置
23	c	4	衛生・公衆衛生学	78	c	8	歯科保健指導	23	d	4	口腔衛生学	78	d	8	歯科保健指導
24	c	4	衛生・公衆衛生学	79	d	8	歯科保健指導	24	d	4	衛生・公衆衛生学	79	b	8	歯科保健指導
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	a d	8	歯科保健指導
26	a	4	衛生・公衆衛生学	81	c d	8	歯科保健指導	26	d	4	衛生・公衆衛生学	81	c d	8	歯科保健指導
27	d	4	衛生・公衆衛生学	82	a	8	歯科保健指導	27	c	4	衛生・公衆衛生学	82	a c	8	歯科保健指導
28	d	4	衛生・公衆衛生学	83	d	8	歯科保健指導	28	a	4	衛生・公衆衛生学	83	a c	8	歯科保健指導
29	d	4	衛生・公衆衛生学	84	c	8	歯科保健指導	29	a b	4	衛生・公衆衛生学	84	a d	8	歯科保健指導
30	a c	4	衛生・公衆衛生学	85	c d	8	歯科保健指導	30	b d	4	衛生・公衆衛生学	85	d	8	歯科保健指導
31	c	5	歯科衛生士概論	86	a b	8	歯科保健指導	31	c	5	歯科衛生士概論	86	a d	8	歯科保健指導
32	a	5	歯科衛生士概論	87	b	8	歯科保健指導	32	b	5	歯科衛生士概論	87	a b	8	歯科保健指導
33	b c	5	歯科衛生士概論	88	d	8	歯科保健指導	33	b c	5	歯科衛生士概論	88	a c	8	歯科保健指導
34	b	5	歯科衛生士概論	89	c d	8	歯科保健指導	34	b	6	臨床歯科総論	89	c	8	歯科保健指導
35	b c	6	臨床歯科総論	90	a b	8	歯科保健指導	35	c	6	臨床歯科総論	90	a c	8	歯科保健指導
36	b	6	臨床歯科総論	91	a d	8	歯科保健指導	36	a b	6	臨床歯科総論	91	c d	8	歯科保健指導
37	b c	6	臨床歯科総論	92	c	8	歯科保健指導	37	b	6	臨床歯科総論	92	b	8	歯科保健指導
38	b	6	保存修復学	93	b d	8	歯科保健指導	38	a b	6	保存修復学	93	b d	8	歯科保健指導
39	b	6	保存修復学	94	d	8	歯科保健指導	39	a d	6	保存修復学	94	c	8	歯科保健指導
40	a c	6	歯内療法学	95	d	8	歯科保健指導	40	a d	6	保存修復学	95	b	8	歯科保健指導
41	b d	6	歯内療法学	96	a b	9	歯科診療補助	41	a	6	歯内療法学	96	c d	9	歯科診療補助
42	b	6	歯内療法学	97	b d	9	歯科診療補助	42	c d	6	歯内療法学	97	b	9	歯科診療補助
43	a	6	歯内療法学	98	b c	9	歯科診療補助	43	b d	6	歯内療法学	98	c d	9	歯科診療補助
44	c	6	歯内療法学	99	a d	9	歯科診療補助	44	b c	6	歯内療法学	99	d	9	歯科診療補助
45	a d	6	歯科補綴学	100	c	9	歯科診療補助	45	b d	6	歯内療法学	100	c	9	歯科診療補助
46	c d	6	歯科補綴学	101	b	9	歯科診療補助	46	a	6	歯科補綴学	101	b	9	歯科診療補助
47	c d	6	歯科補綴学	102	a d	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	d	6	歯科補綴学	103	a d	9	歯科診療補助	48	b c	6	歯科補綴学	103	c	9	歯科診療補助
49	d	6	口腔外科学	104	b d	9	歯科診療補助	49	c	6	口腔外科学	104	b	9	歯科診療補助
50	b	6	口腔外科学	105	d	9	歯科診療補助	50	b	6	口腔外科学	105	a b	9	歯科診療補助
51	c	6	口腔外科学	106	b d	9	歯科診療補助	51	a c	6	口腔外科学	106	a	9	歯科診療補助
52	a b	6	矯正歯科学	107	d	9	歯科診療補助	52	c d	6	矯正歯科学	107	d	9	歯科診療補助
53	a	6	矯正歯科学	108	c d	9	歯科診療補助	53	a c	6	矯正歯科学	108	b	9	歯科診療補助
54	d	6	矯正歯科学	109	b c	9	歯科診療補助	54	d	6	矯正歯科学	109	c	9	歯科診療補助
55	b	6	矯正歯科学	110	b	9	歯科診療補助	55	c d	6	矯正歯科学	110	d	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 | | |

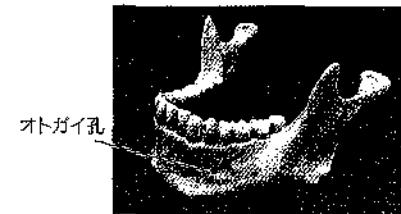
解説 (午前問題)

(問題 1) 下顎骨の写真(別冊午前 No.1)を別に示す。矢印で示す孔から出る神経の役割はどれか。1つ選べ。
 a 下唇の感覚
 b 頬筋の運動
 c 舌下腺の分泌
 d 下顎前歯部歯肉の感覚

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え a



オトガイ孔

- a 矢印のオトガイ孔から出るのはオトガイ神経で、下唇の感覚を支配する。
 ×b 頬筋の運動を支配するのは顔面神経である。
 ×c 舌下腺の分泌を支配する副交感神経は顔面神経である。
 ×d 下顎前歯部の歯と歯肉の感覚を支配するのは下歯槽神経である。

ポイント

<オトガイ神経>
 下口唇、下顎前歯部・小白歯部の頬粘膜の感覚を支配する。

(問題 2) 小腸はどれか。1つ選べ。

- a 直腸
 b 盲腸
 c 下行結腸
 d 十二指腸

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<小腸と大腸>

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

(問題 3) 歯の縦断研磨切片の組織像(別冊午前 No.2)を別に示す。矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 石灰化条
 b レチウス条
 c アンドレーゼン線
 d オーエンの外形線

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え b



象牙質 エナメル質

レチウス条

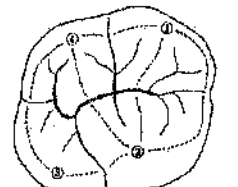
- ×a 石灰化条とは象牙質にみられる成長線の1つである。同心円状の間隔2μmの平行条である。
 ○b 写真からエナメル象牙境からエナメル質表層に向かってのことからレチウス条である。エナメル質にみられるよく発達した成長線である。
 ×c アンドレーゼン線とは象牙質にみられる成長線の1つである。象牙質の脱灰切片でみられる間隔20μmの平行条である。
 ×d オーエンの外形線とは象牙質にみられる成長線の1つである。象牙質の研磨切片でみられる石灰化の低い部分(球間象牙質)の連なりである。

ポイント

<レチウス条>
 ・エナメル小柱を横断する1日周期の成長線が横紋で、とくによく発達したのがレチウス条である。
 ・横紋の5~10本間隔ごとにみられる。
 ・レチウス条がエナメル質表面に現れたものが周波条である。

(問題 4) 上顎第一大臼歯咬合面の模式図を示す。近心頬側咬頭はどれか。1つ選べ。

- a ①
 b ②
 c ③
 d ④

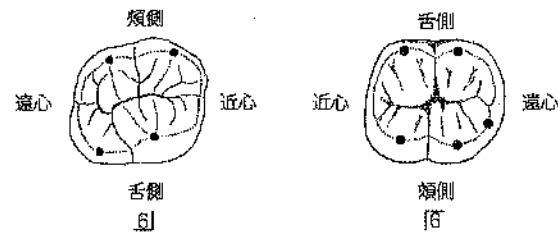


選択肢考察

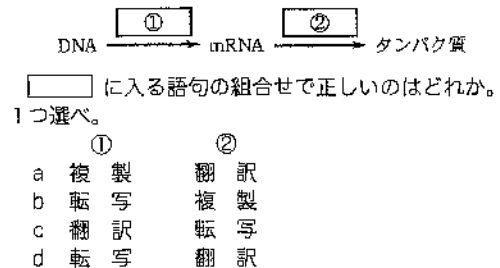
答え a

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

ポイント
<第一大臼歯の咬合面>



(問題 5) 遺伝情報がDNAからmRNAに伝達され、タンパク質に変換される過程を図に示す。



選択肢考察 答え d

x a, x b, x c, O d
遺伝情報はDNAからRNAへ伝達(転写)され、RNAからタンパク質を生成(翻訳)する。

ポイント
<タンパク質の合成>
DNA -> 転写 -> mRNA -> 翻訳 -> タンパク質の合成

(問題 6) 鈍い痛みを伝える神経線維はどれか。1つ選べ。
a Aα
b Aβ
c Aδ
d C

選択肢考察 答え d
x a Aα線維は筋紡錘からの求心性線維、骨格筋の運動神経である。
x b Aβ線維は触覚、圧覚の神経線維である。
x c Aδ線維は鋭い痛みを伝える神経線維である。
O d C線維は鈍い痛みを伝える神経線維である。

ポイント
<痛覚を伝える神経線維>
① Aδ線維: 鋭い痛みを伝える神経線維
② C線維: 鈍い痛みを伝える神経線維

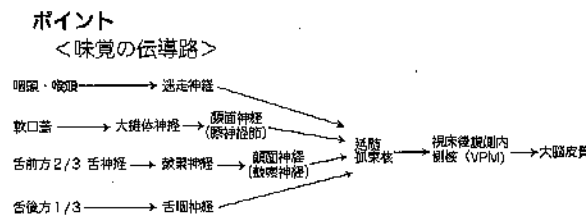
(問題 7) 閉口筋の筋紡錘が受容器なのはどれか。1つ選べ。
a 開口反射
b 下顎張反射
c 異常絞扼反射
d 歯根膜咬筋反射

選択肢考察 答え b
x a 顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などの侵害受容器が痛みを感じ、開口が誘発される顎反射の1つである。開口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。
O b オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる顎反射の1つである。受容器は閉口筋の筋紡錘である。
x c 異常絞扼反射とは舌根部、咽頭部後壁、口蓋扁桃などを刺激により誘発される反射で、顎反射ではない。
x d 歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋の活動が高まる顎反射の1つである。

ポイント
<下顎張反射>
・オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して閉口する反射である。
・下顎安静位を保つのに重要である。
・受容器は閉口筋の筋紡錘である(自己受容反射)。

(問題 8) 味覚の伝導路を図に示す。
舌 -> 味覚神経 -> 延髄 -> [] -> 大脳皮質
[]に入るのはどれか。1つ選べ。
a 視床
b 小脳
c 中脳
d 視床下部

選択肢考察 答え a
O a 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。
x b 小脳は平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
x c 中脳は姿勢反射をつかさどり、身体の平衡を保持する。
x 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。



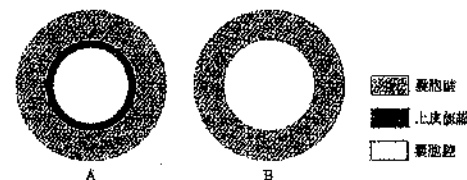
(問題 9) 小窩裂溝う蝕と平滑面う蝕の模式図を示す。
う蝕円錐の形態で正しいのはどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④



選択肢考察 答え c
x a, x b, O c, x d
う蝕円錐は、小窩裂溝部では象牙質の方へ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

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

(問題 10) 異なる嚢胞の模式図を示す。

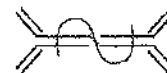


Bはどれか。1つ選べ。
a 歯根嚢胞
b 頬皮嚢胞
c 含歯性嚢胞
d 単純性骨嚢胞

選択肢考察 答え d
x a 歯根嚢胞は上皮による被覆のある嚢胞なので、図Aに該当する。
x b 頬皮嚢胞は上皮による被覆のある嚢胞なので、図Aに該当する。
x c 含歯性嚢胞は上皮による被覆のある嚢胞なので、図Aに該当する。
O d 単純性骨嚢胞は上皮による被覆のない嚢胞(偽嚢胞)なので、図Bに該当する。

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

(問題 11) 免疫グロブリンの構造を図に示す。
該当するのはどれか。1つ選べ。
a 血清抗体の主体である。
b 唾液中に最も多く存在する。
c I型アレルギーを引き起こす。
d 抗原結合部位は2か所である。



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

Table with 2 columns: Antibody type and its characteristics. Includes IgG, IgM, IgA, IgE, and IgD.

(問題 12) 直接感染はどれか。1つ選べ。
a 空気感染
b 経口感染
c 垂直感染
d 動物媒介感染

選択肢考察 答え c
x a, x b, x d 空気感染、経口感染、動物媒介感染は間接感染である。
O c 接触感染、飛沫感染、垂直感染は直接感染である。

Table classifying infection routes: Direct (air, oral, vertical), Indirect (contact, droplet, animal).

(問題 13) 歯肉縁上プラーク細菌叢の特徴はどれか。1つ選べ。
a 運動性菌が少ない。
b 歯周炎の原因になる。
c グラム陰性桿菌が多い。
d 歯肉溝滲出液がエネルギー源である。

選択肢考察 答え a
O a スピロヘータなどの運動性菌は少ない。
x b う蝕、歯周炎の原因になる。
x c グラム陽性球菌が多い。
x d 唾液中の炭水化物がエネルギー源である。

Table comparing supra-gingival and sub-gingival plaque bacteria: Gram stain, motility, energy source, and pathogenicity.

(問題 14) アフタの治療に用いられるのはどれか。1つ選べ。
a 顆粒剤
b 貼付剤
c カプセル剤
d トロースチ剤

選択肢考察 答え b
x a, O b, x c, x d
アフタとは、浅い潰瘍で歯科領域ではアフタ性口

内炎が有名である。アフタの治療には、ステロイドの貼付剤が用いられる。患部に密着するため長期間薬効が期待できる。

錠剤、カプセル剤、顆粒剤は内服薬に適した剤形である。トローチ剤は、殺菌作用をもつ塩化セチルピリジニウムがあるが、咽頭や口腔全体の殺菌・消毒効果を期待している。

ポイント

アフタの治療には貼付剤や軟膏（どちらもステロイド薬）が用いられる。

(問題 15) 薬物のラベルの写真（別冊午前 No.3）を別に示す。

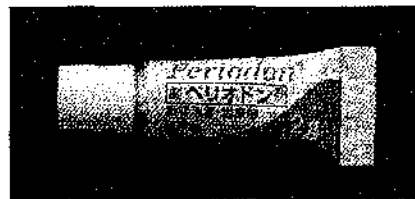
この薬物の保管場所として正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 冷蔵庫
- b 専用の棚
- c 麻薬金庫
- d 鍵付き専用引き出し

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え b



根管消毒薬（商品名：ペリオドン）

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

ポイント

＜薬物の表示と保管場所＞

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

(問題 16) 唾液中のムチンで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 酵素性抗菌因子である。
- b 粘性糖タンパク質である。
- c 赤血球よりも血液型活性が高い。
- d カルシウムイオンとの親和性が高い。

選択肢考察

答え bc

- × a 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。

- b ムチンは粘性糖タンパク質である。
- c ムチンは糖鎖が多いため、赤血球よりも血液型活性が高い。
- × d カルシウムイオンとの親和性が高いのは高プロリンタンパク質（スタデリンなど）である。

ポイント

＜ムチンの作用＞

- ・潤滑作用
- ・保護作用
- ・凝集作用
- ・保水作用
- ・血液型活性

(問題 17) 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。2つ選べ。

- a 粘着性である。
- b グルコースから合成される。
- c 強固なブラク基質を構築する。
- d グルコシルトランスフェラーゼにより分解される。

選択肢考察

答え ac

- 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、× 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。
- c 水溶性グルカンは粗弱なブラク基質を構築し、不溶性グルカンは強固なブラク基質を構築する。

ポイント

＜グルカンの特徴＞

	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	α-1,3	α-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 18) キシリトールで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 甘味度は砂糖の2倍である。
- b スクロースを原材料とする。
- c インスリンの分泌を刺激する。
- d 多量摂取によって下痢が生じる。

選択肢考察

答え d

- × a キシリトールの甘味度は砂糖（スクロース）とほぼ同じである。
- × b キシリトールの原材料はキシロースである。
- × c キシリトールはインスリンの分泌を刺激しないため、糖尿病患者へ適応できる。
- d キシリトールは糖アルコールのため、一度に大量に摂取すると下痢を生じる。

ポイント

＜キシリトール＞

- ・キシロースから生成される。
- ・スクロースと同程度の甘味度をもつ。
- ・口腔細菌による酸産生は少ないか、ほとんどない。

(問題 19) 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。う蝕罹患型はどれか。1つ選べ。

a	A型
b	B型
c	C ₁ 型
d	C ₂ 型

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d
- 上顎両側乳中切歯に「C」がみられ、上下顎両側乳臼歯部に「C」が多数みられることから、う蝕罹患型はB型である。

ポイント

＜3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型＞

○	う蝕がない
A	上顎前歯部のみまたは臼歯部にのみう蝕がある
B	臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある
C ₁	下顎前歯部にのみう蝕がある
C ₂	下顎前歯部を含むほかの部位にう蝕がある

(問題 20) 口臭の原因物質でケトン体はどれか。1つ選べ。

- a アセトン
- b 硫化水素
- c メチルメルカプタン
- d ジメチルサルファイド

選択肢考察

答え a

- a アセトンは糖尿病にみられる口臭の原因物質でケトン体である。
- × b、× c、× d 硫化水素やメチルメルカプタン、ジメチルサルファイドは口臭の原因物質で、微生物が含硫アミノ酸を代謝することにより産生される揮発性硫黄化合物である。

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 21) 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らない理由はどれか。1つ選べ。

- 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。

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 22) フッ化物歯面塗布中に患者がゲルを誤って飲み込んだためカルシウムを投与することとした。

- この対応の根拠として正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 胃壁の洗浄
- b 粘膜への消炎作用
- c フッ化物の不溶性
- d フッ化ナトリウムの分解

選択肢考察

答え c

- × a 重症のときは胃洗浄を行うが、カルシウムの作用ではない。
- × b カルシウムの作用ではない。
- c イオン化したフッ素をカルシウムと結合させることで不溶性し、生物活性をなくすことを目的としている。
- × d フッ化ナトリウムは水に溶けてイオン化しているため、フッ化ナトリウムを分解するためではない。

ポイント

＜フッ化物による急性中毒＞

急性中毒症状でみられるのは胃腸症状（嘔吐、腹痛、下痢など）である。対応として胃洗浄や点滴などの医学的全身管理が必要である。誤飲量が少ないときは、牛乳（Ca）を飲ませ経過観察する程度ですむ（胃中のフッ素イオンと結合させ、フッ化カルシウムにして不溶性させる）。

(問題 23) スタンダードプレコーションの目的はどれか。1つ選べ。

- a 経費の削減
- b 治療の促進
- c 安全性の確保
- d 医療事故の防止

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 歯科医療の現場では、患者の血液、唾液などの体液や損傷のある皮膚、粘膜に触れることが多い。これらに対してスタンダードプレコーション（標準予防策）は行われ、安全性が確保される。

ポイント

＜スタンダードプレコーション＞

湿性生体物質（血液、体液、排泄物、分泌液など）は未知の感染症も含めて感染性があるものと捉え、直接触れたり付着したりしたものに接触するときには、手袋、ガウンなどの予防具を用い、その後の手洗いの励行に努めるという予防策である。

(問題 24) 健康増進法に規定されているのはどれか。1つ選べ。
 a 保健機能食品の表示
 b 学校への栄養教諭の配置
 c 国民健康・栄養調査の実施
 d 食事バランスガイドの策定

選択肢考察 **答え c**
 × a 保健機能食品の表示は「食品衛生法」に規定されている。
 × b 学校への栄養教諭の配置は「学校教育法」に規定されている。
 ○ c 国民健康・栄養調査の実施は「健康増進法」に規定されている。
 × d 食事バランスガイドの策定は厚生労働省と農林水産省の共同で策定されている。

ポイント
 <市町村による健康増進事業>
 ・健康手帳の交付
 ・健康教育
 ・健康相談
 ・訪問指導
 ・歯周疾患検診(40歳、50歳、60歳、70歳)
 ・骨粗鬆症検診
 ・がん検診
 ・肝炎ウイルス検診

(問題 25) 地域包括ケアシステムで生活基盤として整備されるのはどれか。1つ選べ。
 a 医療
 b 介護
 c 予防
 d すまいとすまい方

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b、× c 個々の抱える課題にあわせて「介護・リハビリテーション」「医療・看護」「保健・予防」が専門職によって提供される。
 ○ d 生活の基盤として必要な住まいが整備され、本人の希望と経済力に合った住まい方が確保されることが地域包括ケアシステムの前提である。

ポイント
 <地域包括ケアシステムの5つの課題>
 ・医療
 ・介護
 ・予防
 ・すまいとすまい方
 ・生活支援・福祉サービス

(問題 26) 世界保健機関(WHO)について誤っているのはどれか。1つ選べ。
 a 国境なき医師団を設立する。
 b 医薬品の安全性を向上させる。
 c 専門家派遣による技術協力を行う。
 d 疫学統計調査の分析・刊行を行う。

選択肢考察 **答え a**
 × a 国境なき医師団(MSF)を設立するのは民間の団体である。
 ○ b 医薬品の安全性を向上させるのは世界保健機関(WHO)である。
 ○ c 専門家派遣による技術協力を行うのは世界保健機関(WHO)である。
 ○ d 疫学統計調査の分析・刊行を行うのは世界保健機関(WHO)である。

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

(問題 27) 我が国において大気汚染物質で環境基準の達成率が極めて低いのはどれか。1つ選べ。
 a 一酸化炭素
 b 二酸化硫黄
 c 浮遊粒子状物質
 d 光化学オキシダント

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b これらの大気汚染物質は環境基準を達成している。
 × c 浮遊粒子状物質は環境基準をほぼ達成している。微小粒子状物質(PM2.5)は環境基準を達成していない。
 ○ d 光化学オキシダントは環境基準の達成率が極めて低い。

ポイント
 <光化学オキシダント>
 大気中の二酸化窒素と炭化水素類が紫外線により光化学反応してできる物質である。浮遊粒子状物質(SPM)とともに光化学スモッグの原因となる。オゾンを主成分とする光化学オキシダントは、眼を刺激する有害物質である。

(問題 28) トータルヘルスプロモーションプランに直接関連する法律はどれか。1つ選べ。
 a 労働基準法
 b 健康増進法
 c 地域保健法
 d 労働安全衛生法

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b、× c これらの法律はトータルヘルスプロモーションプランに直接関連していない。
 ○ d 「労働安全衛生法」はトータルヘルスプロモーションプランに直接関連している。

ポイント
 <トータルヘルスプロモーションプラン(THP)>
 厚生労働大臣が公表した「健康づくり指針」に沿って、すべての人を対象として継続的で計画的に、心と身体のとータルな健康づくりを目指し、検査結果、生活状況調査をもとに受診者にあつた指導(運動、栄養、保健)を行うことを目的としている。

(問題 29) 高齢者の医療の確保に関する法律で策定されるのはどれか。1つ選べ。
 a 医療計画
 b 老人福祉計画
 c 人材確保支援計画
 d 医療費適正化計画

選択肢考察 **答え d**
 × a 医療計画は「医療法」に基づいて策定される。
 × b 老人福祉計画は「老人福祉法」に基づいて策定される。
 × c 人材確保支援計画は「地域保健法」に基づいて策定される。
 ○ d 医療費適正化計画は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて策定される。

ポイント
 <国民の高齢期における適切な医療の確保を図る>
 ・厚生労働大臣は医療費の適正化を推進するための基本方針と全国医療費適正化計画や特定健康診査等基本指針を定める。
 ・都道府県は都道府県医療費適正化計画を定める。
 ・40歳以上の加入者に対し健康診査などを実施し、特定保健指導を行う。

(問題 30) 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。2つ選べ。
 a 資格試験がある。
 b 入浴介助を行う。
 c 関係機関との連絡調整を行う。
 d 利用者を週に1度訪問する必要がある。

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a 資格試験は年1回、都道府県ごとに行われる。
 × b 入浴介助は訪問入浴では、介護者2名と看護師1名で行う。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。
 ○ c 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。
 × d 利用者への訪問は月1回が義務付けられている。

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。ケアマネジャーは要介護者が病院を受診するときには病診連携室を通じて、外来予約や介護タクシーの手配などを行う。

(問題 31) ヘルシンキ宣言で謳われているのはどれか。1つ選べ。
 a 死の定義
 b 教師への尊敬
 c 医学研究の倫理
 d 患者の秘密保持

選択肢考察 **答え c**

× a 死の定義の関して言及しているのは「シドニー宣言」である。
 × b、× d ジュネーブ宣言とそのままになった「ヒボクラテスの誓い」で述べられている。
 ○ c 医学研究の倫理については「ヘルシンキ宣言」で述べられている。

ポイント
 <ヘルシンキ宣言>
 現在の我が国の医薬品の治験実施基準であるGCP(good clinical practice)のもととなっている。ヒトを対象とした医学研究の倫理指針である。

(問題 32) 業務記録で正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 指導の実施時刻を記載する。
 b 保存は初診時から2年間である。
 c 記載の修正時には修正液を用いる。
 d 業務内容ごとに行を空けて記載する。

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 指導の実施時刻(開始時刻と終了時刻)を記載する。
 × b 業務記録は歯科衛生士が作成し、保存期間は3年と「歯科衛生士法」で規定している。
 × c 修正する部分に2本線を引き、元の記載がわかるように訂正する。
 × d 行間を空けたり、行の末尾に文字を詰め込むように記載してはいけない。

ポイント
 <業務記録>
 歯科衛生士法第18条で「歯科衛生士は、その業務を行った場合には、その記録を作成して三年間これを保存するものとする。」と規定されている。

(問題 33) 資格と法律で規定されている業務の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 介護福祉士——— 自助具指導
 b 理学療法士——— 温熱療法
 c 言語聴覚士——— 嚥下訓練
 d 作業療法士——— 義足歩行訓練

選択肢考察 **答え b c**
 × a 介護福祉士は日常介護を行う。自助具指導は作業療法士が行う。
 ○ b 理学療法士は電気刺激やマッサージなどの物理的手段によるリハビリテーションを行う。温熱療法は理学療法士が行う。
 ○ c 言語聴覚士や歯科衛生士は口腔機能向上サービス(摂食嚥下訓練、音声・言語機能訓練など)を担当する。
 × d 作業療法士は手芸、工芸などの作業指導によるリハビリテーションを行う。義足歩行訓練は歩行訓練士が行う。

ポイント

<介護・福祉分野の職種>

社会福祉士	社会福祉に対して専門的な知識や技術をもつ。
介護福祉士	介護に関する専門的な知識と技術をもち、介護に関する指導を行う。
精神保健福祉士	精神障害者に関する介護を行う。
介護支援専門員(ケアマネジャー)	介護サービス計画(ケアプラン)を作成する。
訪問介護員(ホームヘルパー)	寝たきりなどの高齢者の自宅を訪問し、介護や家事、相談、助言を行い介護者の負担軽減を図る。
ケアワーカー	障害者に対する援助サービスを行う職種の総称。訪問介護員(=ホームヘルパー)と介護福祉士が含まれる。
ソーシャルワーカー	社会生活を送る上で様々な困難や問題を抱えている人に対して、相談や助言、支援をする。

(問題 34) 初診時の医療面接において病歴聴取とともに行うのはどれか。1つ選べ。

- a 口腔内の診察
- b 信頼関係の確立
- c 治療計画の提示
- d プロブレムリストの作成

選択肢考察 答え b

- × a 口腔内の診察は医療面接後に行う。
- b 信頼関係の確立は医療面接の目的の1つである。
- × c、× d 治療計画の提示やプロブレムリストの作成は医療面接における基礎データの収集後に行う。

ポイント

<プロブレムリスト>

疾病の診断だけでなく、患者のもつ問題点に焦点を当てるのが重要である。プロブレムリストは、基礎データ収集後に医者が解決すべき医学的、精神的、社会的問題を一覧にしたリストである。

(問題 35) 顎運動の検査に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a パラトグラム
- b パントグラフ
- c ゴシックアーチトレーサー
- d バイトフォースアナライザ

選択肢考察 答え b c

- × a パラトグラムは構音時の舌と口蓋や歯列との接触関係を調べるものである。
- b パントグラフは顎運動を二次元的に評価するものである。
- c ゴシックアーチ描記法は顎運動を評価するものであり、水平的顎位の検査に用いる。
- × d バイトフォースアナライザは咬合圧検査に用いる。

ポイント

<顎運動の検査>

パントグラフやモーションビジトラー、ゴシックアーチなどがある。フェイスボウとチェックバイトにより顎運動を咬合器上に再現することもある。

(問題 36) 歯周組織の炎症反応による検査はどれか。

- 1つ選べ。
- a 嗅診
- b 打診
- c 温度診
- d 透照診

選択肢考察 答え b

- × a 嗅診はペーパーポイントなどで感染根管内の物質を採取して腐敗臭の有無を診査するものである。
- b 打診はピンセットなどで歯を叩いたときの反応をみるもので、歯周組織の炎症反応の検査である。
- × c 温度診は歯髓の生死や炎症程度を判定するものである。
- × d 透照診は隣接面う蝕や歯の亀裂の有無を検査するものである。

ポイント

<歯周組織の炎症反応による検査>

- ・打診の反応
- ・咬合時の反応(咬合時痛)

(問題 37) Hellman の歯齡 III B 期に口腔内に萌出するのはどれか。2つ選べ。

- a 側切歯
- b 犬歯
- c 第一小臼歯
- d 第二大臼歯

選択肢考察 答え b c

- × a 側切歯は Hellman の歯齡 III B 期にはすでに口腔内に存在する。
- b、○ c Hellman の歯齡 III B 期は側方歯群交換期であるため、犬歯や第一小臼歯、第二小臼歯が口腔内に萌出する時期である。
- × d 第二大臼歯は Hellman の歯齡 III C 期に萌出を開始する。

ポイント

<Hellman の歯齡>

- ・ I A : 乳歯萌出前
- ・ I C : 乳歯咬合完成前
- ・ II A : 乳歯咬合完成期
- ・ II C : 第一大臼歯および前歯萌出開始期
- ・ III A : 第一大臼歯萌出完了および前歯萌出中または萌出完了期
- ・ III B : 側方歯群交換期
- ・ III C : 第二大臼歯萌出開始期
- ・ IV A : 第二大臼歯萌出完了期
- ・ IV C : 第三大臼歯萌出開始期
- ・ V A : 第三大臼歯萌出完了期

(問題 38) ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメントに共通する特徴はどれか。1つ選べ。

- a 歯冠色を呈する。
- b 歯質接着性を有する。
- c フッ素徐放性を有する。
- d 樹脂含浸層を形成する。

選択肢考察

答え b

- × a セメントの色調はセメント粉中の着色剤などが関係する。ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメントの色調が歯冠色を呈するとはかぎらない。
- b ポリカルボン酸は歯質接着性があるため、ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメントは歯質接着性を有する。
- × c フッ素徐放性はセメント粉末中のフッ化物が関係する。ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメントがフッ素徐放性を有するとはかぎらない。
- × d 樹脂とはレジンのことであり、樹脂含浸層を形成するのは接着性レジンである。ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメントが樹脂含浸層を形成するわけではない。

ポイント

<ポリカルボン酸を主成分とした合着用セメント>

- ・ガラスアイオノマーセメント
- ・ポリカルボキシレートセメント

(問題 39) 5歳の男児。下顎右側第一乳臼歯の疼痛を主訴として来院した。象牙質う蝕と診断され、コンポジットレジン修復処置が行われることとなった。術中の口腔内写真(別冊午前 No.4)を別に示す。

矢印で示す器材の目的はどれか。1つ選べ。

- a 防湿
- b 隔壁の圧接
- c 接触点の形態付与
- d レジンの重合率の向上

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察

答え b



ウェッジ(くさび)

- × a ウェッジ(くさび)に防湿の効果はない。
- b 隔壁法におけるウェッジ(くさび)の目的として、隔壁を歯頸部に圧接・固定することが挙げられる。これにより、レジンの歯肉側への溢出が防止できる。
- × c 接触点の形態付与は隔壁(マトリックス)の目的である。
- × d レジンの重合率を向上するためにウェッジ(くさび)を使用しているわけではない。

ポイント

<ウェッジ(くさび)の主な使用目的>

- ・歯間離開
- ・隔壁法における隔壁(マトリックス)の固定

(問題 40) 歯髓に細菌感染がみられる歯髓疾患はどれか。2つ選べ。

- a 歯髓壊疽
- b 歯髓充血
- c 急性化膿性歯髓炎
- d 急性単純性歯髓炎

選択肢考察

答え a c

- a 歯髓が壊死したところに細菌感染が生じると歯髓壊疽となる。したがって、歯髓壊疽は細菌感染がみられる。
- × b 歯髓充血では、露髄はみられず、う蝕と歯髓との間に健康な象牙質が存在するため、歯髓に細菌感染はみられない。
- c 急性化膿性歯髓炎は、う蝕が深くなり歯髓まで達することで生じ、歯髓は細菌感染を起こしている。
- × d 急性単純性歯髓炎では、深いう蝕はあるが、う蝕と歯髓との間に健康な象牙質が存在するため、歯髓に細菌感染はみられない。

ポイント

<歯髓への細菌感染の原因>

- ・う蝕や外傷での露髄による細菌侵入
- ・根尖部からの細菌侵入:歯周ポケットなどからの経路

(問題 41) 52歳の女性。上顎左側側切歯の変色を主訴として来院した。20年前に抜髄処置を受け、その後変色が徐々に強くなってきたという。2に打診痛、根尖部圧痛はなく、根管充填も良好であった。歯の漂白が行われることとなった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.5)を別に示す。

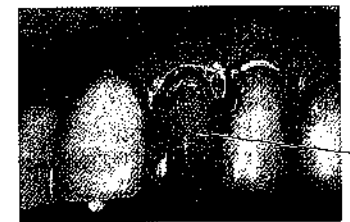
用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 光照射器
- b ラバーダム
- c 過酸化尿素
- d 過ホウ酸ナトリウム

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察

答え b d



上顎左側側切歯の変色

- × a 光照射器はオフィスブリーチに用いる。
- b 軟組織に薬剤が触れないよう、ラバーダム防湿を行う。
- × c 過酸化尿素はホームブリーチに用いる。
- d 抜髄後の歯の変色には、歯の内部から薬剤を作用させるウォーキングブリーチが適している。ウォーキングブリーチは、30~35%過酸化水素水と過ホウ酸ナトリウムの混合物を髓腔内に貼付する。

ポイント

<歯の漂白>

- ・ウォーキングブリーチ
失活歯のみに適用する。歯の内部から薬剤を作用させる。
- ・オフィスブリーチ
主に生活歯に適用する。歯の表面に薬剤を塗布する。
- ・ホームブリーチ
主に生活歯に適用する。歯の表面から薬剤を作用させる。

〔問題 42〕 60歳の男性。下顎右側中切歯部の歯肉腫脹と疼痛を主訴として来院した。2年前に「T」の根管治療を受けたという。「T」の歯周ポケットは全周3mm以下であり、腫脹部に波動を触知した。初診時の口腔内写真とエックス線写真(別冊午前 No.6A, B)を別に示す。当日の対応で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 抜歯
- b 膿瘍切開
- c 根尖切除
- d フラップ手術

別冊 午前 No.6A, B 写真

選択肢考察

答え b



- × a 抜歯は歯の保存が不可能な場合に行う。本症例は歯の保存は可能と考えられる。また、抜歯を行うにしても、腫脹や疼痛など急性症状がある場合には、まず応急処置を行って消炎を図る必要がある。
- b 口腔内写真とエックス線写真から、「T」の根尖部の膿瘍であると考えられる。波動を触れることから、まず膿瘍切開を行うとよい。
- × c 感染根管治療で治癒しない症例に根尖切除を適用することは考えられるが、急性症状がある場合には消炎を図ってから行う。
- × d フラップ手術は歯周基本治療後に深い歯周ポケットがある歯周炎に行う。本症例は歯周炎とは考えにくく、フラップ手術は適用しない。

ポイント

<外科的歯内療法>

膿瘍切開法は急性症状を軽減する消炎処置であるため、急性症状がある場合に適用する。しかし、根尖切除は感染根管治療で治癒しない症例や感染根管治療が困難な症例に適用する。

〔問題 43〕 15歳の女子。上顎前歯部口蓋側歯肉の腫脹を主訴として来院した。全身的に異常はないが、父に同様な歯肉腫脹が認められるという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.7)を別に示す。

歯肉腫脹の原因として最も考えられるのはどれか。

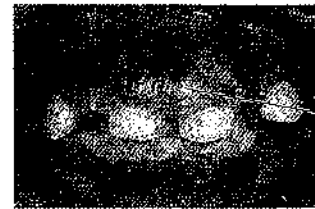
1つ選べ。

- a 遺伝
- b 薬物
- c 口呼吸
- d 食習慣

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え a



歯肉が高度に腫脹している

- a 全身的に異常はなく、父に同様な歯肉腫脹が認められることから、遺伝性の歯肉線維腫症が最も疑われる。
- × b 本症例では全身的に異常がないことから、薬物の服用による歯肉増殖は考えにくい。
- × c 口呼吸で歯肉の肥厚がみられることがある。しかし、口呼吸が原因で写真のような歯肉腫脹がみられるとは考えにくい。
- × d 食習慣が原因で高度な歯肉腫脹が生じるとは考えにくい。

ポイント

<薬物性歯肉増殖症と遺伝性歯肉線維腫症>

薬物の服用や家族歴の問診を行うことが鑑別に有効である。

薬物性歯肉増殖症を誘因する薬剤としては抗てんかん薬であるフェニトインや、降圧剤であるニフェジピン(カルシウム拮抗薬)、免疫抑制剤であるシクロスポリンが知られている。

〔問題 44〕 50歳の女性。下顎右側小白歯部の動揺を主訴として来院した。2年前から気付いていたという。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後に歯周外科治療が行われることになった。再評価時のエックス線写真(別冊午前 No.8)を別に示す。再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

舌側*	5	5	6
頬側*	5	4	6
動揺度**	1		

* : フロービング係数(mm)
** : Millerの分類

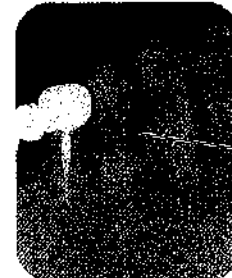
考えられる術式はどれか。1つ選べ。

- a 新付着術
- b 歯肉切除術
- c フラップ手術
- d 歯周ポケット搔爬術

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え c



4)の周囲の骨が吸収している

- × a 新付着術は3~5mm程度の骨縁上ポケットに用いる。骨縁下ポケットには使用しない。
- × b 歯肉切除術は歯肉ポケットや浅い骨縁上ポケットに用いる。骨縁下ポケットには使用しない。
- c フラップ手術は再評価時に4mm以上のポケットが残存しており、器具が到達しにくい場合に用いる。本症例に行う歯周外科治療としてフラップ手術は適切である。
- × d 歯周ポケット搔爬術は3~5mm程度の骨縁上ポケットに用いる。6mm以上の骨縁下ポケットには使用しない。

ポイント

<フラップ手術>

再評価時に4mm以上の歯周ポケットが残存している場合に多用されるが、歯槽骨の形態修正や歯周組織再生療法を行う場合にも用いられる。

〔問題 45〕 下顎印象域に再現されるのはどれか。2つ選べ。

- a 頬棚
- b 切歯乳頭
- c ハミユラーノッチ
- d レトロモラーパッド

選択肢考察

答え a d

- a 頬棚とは、歯槽堤、頬小帯、外斜線、臼歯パッド(レトロモラーパッド、臼後三角)に囲まれた領域のことである。

とである。下顎全部床義歯の咬合圧負担域として重要である。

- × b 切歯乳頭は上顎前歯部に存在する。切歯乳頭の下には神経、脈管の出入り口である切歯孔が存在する。
- × c ハミユラーノッチとは、上顎結節と蝶形骨翼状突起内側板の翼突鉤の結合部に形成された切痕である。上顎結節の後方で上顎義歯床の後縁設定の目安となる。
- d レトロモラーパッドとは、下顎最後方大白歯のすぐ後方に位置する臼後三角上で、顎堤遠心端に相当する位置に存在する。粘液腺を含んだ軟組織からなる隆起である。無歯顎になっても形態的变化が少ないため、下顎義歯床後縁の設定ならびに仮想咬合平面の後方基準として利用される。

ポイント

<無歯顎患者の解剖>

上顎	上唇小帯、頬小帯、切歯乳頭、口蓋ヒダ、口蓋隆起、ハミユラーノッチ、上顎結節、口蓋小窩
下顎	下唇小帯、頬小帯、舌小帯、下顎隆起、頬棚、顎舌骨筋線、レトロモラーパッド(臼後三角、臼後隆起)

〔問題 46〕 半調節性咬合器を使用するときに行うのはどれか。2つ選べ。

- a サベイング
- b パラトグラム検査
- c チェックバイト法
- d フェイスボウトランスファー

選択肢考察

答え c d

- × a サベイングとはサベイヤーを用いる一連の技工操作のことである。なお、サベイヤーは部分床義歯を設計する際に必要な平行測定装置である。
- × b パラトグラム検査とは人工歯排列が終了して完成義歯の形態となつてから、その研磨面形態が発音の観点から適切であるかどうかについて行うものである。
- c チェックバイト法では、前方位チェックバイト、側方位チェックバイト、中心位チェックバイトを採得して、半調節性咬合器の矢状前方顎路角と平衡側の側方顎路角を調節する。
- d フェイスボウトランスファーとは、顔弓(フェイスボウ)を用いて顔面頭蓋に対する上顎の位置を半調節性咬合器に対する上顎模型の位置に移し変えることである。

ポイント

<半調節性咬合器を使用する場合に準備するもの>

フェイスボウ(顔弓)、チェックバイト、スプリットキャスト

(問題 47) 補綴装置製作過程の順に並べた写真(別冊午前 No.9)を別に示す。

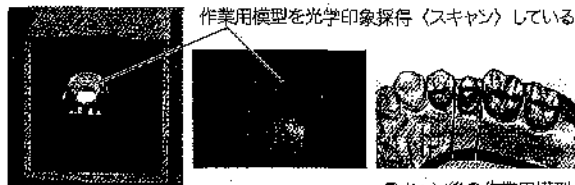
この方法で製作できるのはどれか。2つ選べ。

- a 陶材焼付金属冠
- b 硬質レジン前装冠
- c レジンジャケット冠
- d オールセラミッククラウン

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え cd



作業用模型を光学印象採得<スキャン>している

スキャン後の作業用模型

- × a 陶材焼付金属冠は金属および陶材で製作される補綴装置である。手作業のワックスアップと陶材の築盛、焼成によって製作され、CAD/CAM装置では製作しない。
- × b 硬質レジン前装冠は金属およびレジンで製作される補綴装置である。手作業のワックスアップとレジン積層、重合によって製作され、CAD/CAM装置では製作しない。
- c レジンジャケット冠は手作業によるレジン積層、重合でも製作できるし、写真のようにCAD/CAM装置でも製作できる。
- d オールセラミッククラウンは手作業による陶材積層、焼成でも製作できるし、写真のようにCAD/CAM装置でも製作できる。

ポイント

<CAD/CAM装置を用いて製作できる材料・補綴装置>

- ・コンポジットレジンブロック
- ・フレームワーク用ジルコニア
- ・プロビジョナルレストレーション、暫間被覆冠 (PMMA)
- ・レジンジャケット冠 (レジン、硬質レジン、ハイブリッドレジン)
- ・オールセラミッククラウン (ジルコニア)
- ・全部金属冠 (チタンブロック)

(問題 48) 矢印の構造を付与した印象用トレーの写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

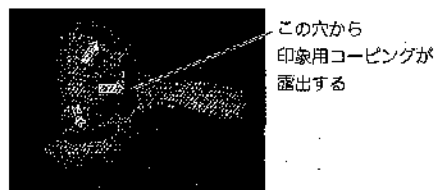
これを用いて印象採得するのはどれか。1つ選べ。

- a クラウン
- b ブリッジ
- c メタルコア
- d インプラント

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え d



オープントレー

- × a、× b、× c クラウン、ブリッジ、メタルコア、部分床義歯、全部床義歯は、既製トレーや個人トレーを用いて印象採得する。このとき使用する個人トレーには矢印で示すような構造は付与しない。
- d 写真はインプラント上部構造製作用の個人トレーである。個人トレーの咬合面側に穴をあけて“窓”を作り、窓から露出した印象用コーピングのスクリーンを緩めることにより、印象用コーピングを印象体に取り込んだ状態で口腔外に取り出すことができる。この方法をオープントレー法という。

ポイント

<インプラント補綴装置製作のための印象採得>

インプラントの印象採得では、口腔内に埋入されているインプラント体または既製アパットメントに確実に適合する印象用パーツである「印象用コーピング」を使用する。

(問題 49) 口腔粘膜と皮膚に色素沈着がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a Down syndrome (ダウン症候群)
- b Gardner syndrome (ガードナー症候群)
- c Sjögren syndrome (シェーグレン症候群)
- d McCune-Albright syndrome (マッキューン・オルブライト症候群)

選択肢考察

答え d

- × a ダウン症候群は蒙古人様顔貌、精神薄弱、満状舌、歯の欠損、萌出遅延、高口蓋、口蓋裂、先天性心疾患などを特徴とする。色素沈着はみられない。
- × b ガードナー症候群は多発性骨腫と大腸ポリープを合併する常染色体優性遺伝性疾患である。色素沈着はみられない。
- × c シェーグレン症候群は乾燥性角結膜炎、口腔乾燥(唾液分泌機能低下)、唾液腺腫脹などを特徴とする。色素沈着はみられない。
- d マッキューン・オルブライト症候群は皮膚の色素沈着(カフェオレ斑)、多骨性線維性異形成症、女性の性的早熟などを特徴とする。

ポイント

<色素沈着を伴う疾患>

- ・Addison病
- ・Peutz-Jeghers症候群、
- ・von Recklinghausen病
- ・McCune-Albright症候群

(問題 50) 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づいたが、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(別冊午前 No.11)を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 天疱瘡
- b 白板症
- c 扁平苔癬
- d 口腔カンジダ症

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え b



- × a 天疱瘡は上皮内水疱を特徴とする自己免疫疾患である。一見正常な皮膚・粘膜を擦過すると、容易に剥離するニコルスキー現象がみられる。
- b 白板症は舌、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。
- × c 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。
- × 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がみられる。
- ・頬粘膜、舌、歯肉に好発する。

(問題 51) 顎関節症の臨床症状で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 流涎
- b 開口障害
- c クリック音
- d オトガイの健側偏位

選択肢考察

答え c

- × a 流涎はみられない。流涎は顎関節前方脱臼の症状である。
- × b 開口障害ではなく、開口障害がみられる。顎運動時の関節痛があるため、開口障害が生じる。そのほか、関節円板の非復位性前方転位(クローズドロック)がみられる場合は開口障害が生じる。
- c 関節雑音(クリックやクレピタス)は顎関節症の症状の1つである。関節円板が前方に転位しており、下顎を動かすと生じる“カクカク”という音がクリックである。
- × d オトガイの健側偏位は顎関節前方脱臼の症状である。顎関節症の場合は、オトガイは患側に偏位する。

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(クリックやクレピタス)
- ③開口障害
- ④異常顎運動

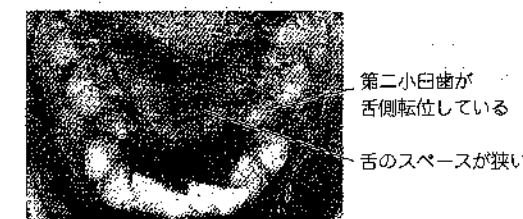
(問題 52) 口腔内写真(別冊午前 No.12)を別に示す。歯列弓形態を表すのはどれか。2つ選べ。

- a 鞍状歯列弓
- b 狭窄歯列弓
- c 空隙歯列弓
- d V字型歯列弓

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え ab



- a 鞍状歯列弓は小臼歯が舌側転位し歯列弓が鞍状を呈するものである。写真の歯列弓は鞍状歯列弓である。
- b 狭窄歯列弓は歯列弓の臼歯間幅径が狭いものである。写真を見ると臼歯間幅径が狭く、舌のスペースが狭いため、歯列弓は狭窄している。
- × c 空隙歯列弓は歯間に空隙がみられる歯列弓である。写真を見ても歯列弓に空隙はみられない。
- × d V字型歯列弓は歯列弓の形がV字型を呈したものである。写真の歯列弓はV字型ではない。

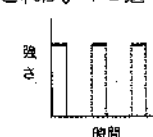
ポイント

<歯列弓の異常>

- ・鞍状歯列弓
- ・狭窄歯列弓
- ・空隙歯列弓
- ・V字型歯列弓

(問題 53) 矯正力の強さと作用時間の関係を図に示す。この様式の矯正力を発揮するのはどれか。1つ選べ。

- a ヘッドギア
- b 急速拡大装置
- c コイルスプリング
- d エラスティックチェーン



選択肢考察

答え a

- a 図を見ると、ある強さの矯正力が一定時間だけ作用しており、間欠的な矯正力であると判断できる。ヘッドギアは間欠的な矯正力である。
- × b 急速拡大装置は断続的な矯正力である。
- × c、× d コイルスプリングやエラスティックチェーンは持続的な矯正力である。

ポイント

<矯正力の作用様式>

- ・持続的矯正力：矯正力の減少が比較的緩やかで、力がある程度持続するもの
- ・断続的矯正力：強い矯正力を発揮するが、作用距離が短く、わずかな歯の移動で矯正力が0になるもの
- ・間欠的矯正力：一定時間だけ矯正力が作用するもの

(問題 54) 矯正治療に用いる装置の写真(別冊午前 No. 13)を別に示す。

この装置はどれか。1つ選べ。

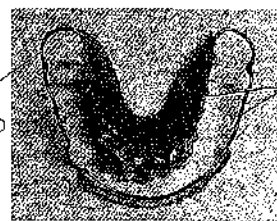
- a 拡大床
- b 咬合挙上板
- c ホーレーリテーナー
- d ラップアラウンドリテーナー

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え d

唇側線は最後方臼歯の遠心まで伸びている



レジン床と唇側線からなる

- × a 拡大床は拡大スクリューもしくはスプリングワイヤーからなる。
- × b 咬合挙上板は挙上板付きのレジン床、唇側線、クラスプからなる。
- × c ホーレーリテーナーはレジン床、唇側線、クラスプなどからなる。
- d ラップアラウンドリテーナーはレジン床と唇側線からなる。写真の装置はラップアラウンドリテーナーである。

ポイント

<可撤式保定装置>

- ・ホーレーリテーナー：唇側線を犬歯の遠心から通す。
- ・ラップアラウンドリテーナー：唇側線を最後方臼歯の遠心まで伸ばす。
- ・トゥースポジショナー：高分子弾性材料を用いる。動的治療にも用いられる。

(問題 55) ナンスのホールディングアーチの製作過程である操作を行っている口腔内写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯面清掃
- b 歯間の離開
- c 歯肉の保護
- d 歯の大きさの測定

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え b



エラスティックセパレーターが歯間部に挿入されており、さらにもう1つのセパレーターを挿入しようとしている

- × a 歯面清掃を行っているわけではない。
- b エラスティックセパレーターをエラスティックセパレーティングブライヤーで歯間部に挿入している。その目的は歯間の離開である。
- × c 歯肉の保護を行っているわけではない。
- × d 歯の大きさの測定を行っているわけではない。

ポイント

<エラスティックセパレーター>

セパレーティングゴムともいい、エラスティックセパレーティングブライヤーで歯間部に挿入する。バンドの試適や装着の際に、歯間離開を目的として使用する。

(問題 56) 5歳の女児。歯の変色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

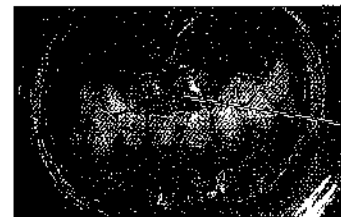
原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 遺伝
- b 外傷
- c フッ化物の過剰摂取
- d テトラサイクリンの服用

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え b



ALAの歯冠が全体的に変色している

- × 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、上顎側乳中切歯のみに限局して生じることがない。
- b 歯の外傷は変色の原因の1つである。本症例は上顎側乳中切歯に限局した変色であり、同部は外傷を生じやすい部位であるため、原因として最も考えられる。
- × c 歯の形成期にフッ化物を過剰に摂取すると、エナメル質形成不全により斑状などが生じるが、フッ素は胎盤通過性がないため、歯冠のほとんどが胎児期に形成される乳歯のフッ素症はまれである。本症例は上顎側乳中切歯が全体的に変色しており、フッ化物の過剰摂取は原因として考えにくい。
- × d テトラサイクリンの服用では、歯の形成時期が同時期の部位に変色が生じるため、左右対称性に帯状に変色がみられる。本症例は上顎側乳中切歯のみが全体的に変色しており、テトラサイクリンの服用は原因として考えにくい。

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な要因が原因の場合は、要因が加わった歯のみに限局して生じる。

(問題 57) 10歳の男児。下顎右側第二小臼歯の咬合痛を主訴として来院した。1か月前から自覚しているという。中心結節が破折しており、歯髄電気診に反応しない。エックス線写真で根尖部に透過像を認めた。適切な処置はどれか。2つ選べ。

- a 麻酔抜髄
- b 感染根管治療
- c アペキシゲネーシス
- d アペキシフィケーション

選択肢考察

答え b d

- × a 麻酔抜髄は不可逆性の歯髄炎に用いる。歯髄電気診に反応せず歯髄が失活していると判断できるため、抜髄の適応ではない。
- b 感染根管治療は歯髄壊死や根尖性歯周炎など歯髄が失活している場合に行う。歯髄電気診に反応せず、根尖部透過像を認めるため根尖性歯周炎と考えられる。感染根管治療は適切である。
- × c 幼若永久歯の一部性歯髄炎に対して生活断髄法を行うと、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。これをアペキシゲネーシスという。歯髄が失活している症例に対する処置ではない。
- d 歯髄が失活している幼若永久歯に対して、水酸化カルシウムを根管内に長期貼着することで根尖部の閉鎖を生じさせるものをアペキシフィケーションという。したがって、根尖性歯周炎に罹患している幼若永久歯に対して、感染根管治療を行った後にアペキシフィケーションを適用するのがよい。

ポイント

<根未完成歯に対する処置>

- ・アペキシゲネーシス 一部性歯髄炎に対して生活歯髄切断法を行うことで歯根を成長させる。
- ・アペキシフィケーション 歯髄が失活している幼若永久歯の根尖を閉鎖させる。

(問題 58) 高齢者の歯周組織にみられる特徴はどれか。1つ選べ。

- a 骨髓腔の狭窄
- b 歯根膜腔の狭窄
- c 歯肉上皮の肥厚
- d 線維芽細胞の増加

選択肢考察

答え b

- × a 加齢に伴い歯槽骨には骨多孔性変化がみられるため、骨髓腔は拡大する。
- b 加齢に伴い歯根膜線維の硝子化や石灰化がみられるため、歯根膜腔が狭窄する。
- × c 加齢に伴い歯肉上皮は菲薄化する。
- × d 加齢に伴い線維芽細胞は減少する。

ポイント

加齢に伴い歯根膜の線維芽細胞が減少するため、歯根膜線維は減少する。

(問題 59) Barthel index の評価項目はどれか。1つ選べ。

- a 嚥下
- b 家事
- c 整容
- d 服薬

選択肢考察

答え c

- × a Barthel index では嚥下は評価しない。
- × b、× d 家事(食事の準備)、服薬は Instrumental Activity of Daily Living (IADL: 手段的日常生活動作) の評価項目である。
- c 整容は Barthel index の評価項目である。

ポイント

<Barthel index>

「食事」、「移乗」、「整容」、「トイレ」、「入浴」、「歩行」、「階段昇降」、「更衣」、「排便」、「排尿」の10項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価する尺度である。

(問題 60) 高齢者のうつ病評価尺度はどれか。1つ選べ。

- a CDR
- b GDS
- c SGA
- d FAST

選択肢考察

答え b

- × a CDR は Clinical Dementia Rating (CDR) で、観察法認知機能評価法である。
- b GDS は Geriatric depression scale (老年期うつ病評価尺度) である。
- × c SGA は Subjective global assessment (主観的包括的評価法) で、栄養スクリーニング検査である。
- × d FAST は Functional assessment staging は観察法認知機能評価法で、Alzheimer 病の病期分類である。

ポイント

<Geriatric depression scale (老年期うつ病評価尺度)>

高齢者のうつは、若年者で発症するうつと比較して多彩な症状を呈する。身体症状や不安、焦燥、物忘れの訴えなどが中心で、気分の落ち込みや意欲低下が目立つことは少ない。また、若年者のうつで診断の手掛かりとなる睡眠障害や食欲低下は高齢者ではもともと存在していることが多く、うつを見分けるのには役に立たない。このような高齢者のうつの特徴を考慮して作成された自記式のうつ病スクリーニング質問紙である。

(問題 61) 経鼻経管栄養について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 外観がよい。
- b 胃瘻より侵襲が少ない。
- c 消化管粘膜の萎縮を予防できる。
- d チューブ交換は5~6か月ごとである。

選択肢考察

答え b c

- × a チューブが外鼻孔から挿入されるため、外観がよいとはいえない。
- b 胃瘻とは異なり手術を行う必要はないため、侵襲は少ない。
- c 腸から栄養材を吸収できるため、消化管粘膜の萎縮を予防できる。
- × d 長期間使用すると外鼻孔、鼻腔、咽頭に粘膜障害が起こりやすいため、使用期間は4～6週間以内である。

ポイント

<経鼻経管栄養法>

- ・チューブの先端は食道、胃、腸のいずれも可能だが、貯留能力のある胃に留置することが多い。
- ・容易にチューブを留置できるため、経管栄養の開始時に行うことが多い。
- ・経鼻経管の存在は苦痛であり、太いチューブほど嚥下機能に悪影響を与える。
- ・外観上よいとはいえない。
- ・長期間使用すると外鼻孔、鼻腔、咽頭に粘膜障害が起こりやすい。

(問題 62) 催奇形性因子はどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
- b 肥満
- c 風疹
- d 高血圧

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 喫煙や風疹は催奇形性因子である。
- × b、× d 肥満や高血圧は催奇形性因子とはいえない。

ポイント

<催奇形性因子>

- ・喫煙
- ・風疹
- ・放射線

(問題 63) 口腔内の付着物・沈着物で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ペリクルは歯ブラシで除去できる。
- b 歯石の主成分は炭酸カルシウムである。
- c マテリアアルバはスプレー洗浄で除去できる。
- d ステインは歯面に沈着した色素性物質である。

選択肢考察

答え c d

- × a ペリクルは歯ブラシで除去できない。
- × b 歯石の主成分はリン酸カルシウムである。
- c マテリアアルバはスプレー洗浄で除去できる。
- d ステインは色素性物質がペリクル上に沈着したものである。

ポイント

<口腔内の付着物・沈着物>

- ・歯石
- ・舌苔
- ・ステイン
- ・プラーク
- ・ペリクル
- ・食物残渣

・マテリアアルバ

(問題 64) エックス線写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

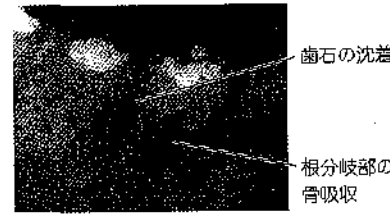
観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 根管充填
- b 歯石沈着
- c 歯槽骨吸収
- d 隣接面う蝕

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 根管充填に使用する材料はエックス線不透過性材料であるため、根管充填されているようにはみえない。
- b 遠心部の歯面に凸状の不透過像が観察できるため、歯石沈着と判断できる。
- c 根分岐部に歯槽骨吸収が観察できる。
- × d 隣接面う蝕はみられない。

ポイント

<根分岐部の歯槽骨吸収>

根分岐部の歯槽骨吸収は根分岐部病変と考えられる。ファーケーションプローブで根分岐部の水平的な歯周組織破壊を診査するとよい。

(問題 65) 60歳の女性。下顎左側第一大臼歯の違和感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。

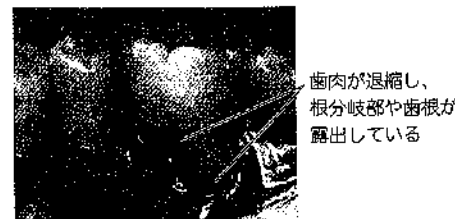
この写真でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 根分岐部
- b 歯根骨折
- c メラニン色素沈着
- d アタッチメントロス

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a d



- a 歯肉が退縮し、根分岐部が露出している。
- × b 歯根骨折はみられない。
- × c メラニン色素沈着はみられず、歯肉の発赤、腫脹がみられる。
- d 歯根が露出していることから、アタッチメントロスがみられる。

ポイント

<歯肉退縮>

歯肉退縮による根面の露出は象牙質知覚過敏症などの原因となる。また、歯周病の進行によって深い歯周ポケットが形成されると上行性歯髄炎などの原因となる。

(問題 66) アタッチメントレベルで判断できるのはどれか。1つ選べ。

- a 付着歯肉の幅
- b 辺縁歯肉の位置
- c 歯周組織破壊の程度
- d 辺縁歯肉の炎症の有無

選択肢考察

答え c

- × a 付着歯肉の幅はポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの距離であり、アタッチメントレベルで判断できない。
- × b 辺縁歯肉の位置はアタッチメントレベルと関係がないため、アタッチメントレベルで判断できない。
- c アタッチメントレベルはセメントエナメル境からポケット底までの距離であり、歯周組織破壊の程度を判断するための指標である。
- × d 辺縁歯肉の炎症の有無は歯肉出血の有無などで判断する。アタッチメントレベルで判断するものではない。

ポイント

<アタッチメントレベルとポケット深さ>

- ・アタッチメントレベルとポケット深さはどちらもポケット底までの距離を測定するものである。
- ・アタッチメントレベルの測定基準点はセメントエナメル境であり、ポケット深さの測定基準点は歯肉辺縁である。
- ・歯肉辺縁の位置は変化するが、セメントエナメル境は常に一定であるため、アタッチメントレベルのほうが歯周組織破壊の程度をより正確に把握することができる。

(問題 67) 45歳の男性。下顎左側第一大臼歯の違和感と出血を主訴として来院した。[図]には打診痛がみられた。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

音	アタッチメントレベル (mm)	11	7	6
側	プロービングデプス (mm)	9	8	4
類	プロービングデプス (mm)	⑨	⑧	5
軸	アタッチメントレベル (mm)	11	11	6
	歯根露出*		1	
	根分岐部病変**		3	

○印：プロービング時の出血
*：Millerの分類
**：Glickmanの分類

得られた情報はどれか。1つ選べ。

- a 歯石が沈着している。
- b 歯肉退縮幅は1～3mmである。
- c 根分岐部は口腔内に露出している。
- d 頬舌方向への動揺は0.2mm以内である。

選択肢考察

答え b

- × a 歯石が沈着しているかは、歯周組織検査結果などの情報からは判断できない。

- b アタッチメントレベルからプロービングデプスを減じた値が歯肉退縮幅である。したがって、歯肉退縮幅は1～3mmであると判断できる。
- × c Glickmanの分類で3度であるため、根分岐部は口腔内に露出しておらず歯肉に覆われている。
- × d 動揺度がMillerの分類1度であるため、頬舌方向へ0.2～1mm動くとは判断できる。動揺が0.2mm以内は生理的動揺であり、動揺度は0度である。

ポイント

<歯肉退縮幅>

セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離を歯肉退縮幅という。口腔内でプローブを用いて直接計測できるが、アタッチメントレベルからプロービングデプスを減じることで算出できる。

(問題 68) 歯科予防処置の内容で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 裂溝う蝕に対する小窩裂溝充填
- b 歯周ポケットに対する薬物局所投与
- c 歯面への色素沈着に対する歯面研磨
- d 露出した歯根面に対するフッ化物塗布

選択肢考察

答え c d

- × a 小窩裂溝充填は健全歯に行う歯科予防処置である。裂溝う蝕に対してはう蝕治療を行う。
- × b 歯周ポケットに対する薬物局所投与は歯周治療であり、歯科予防処置ではない。
- c 歯面への色素沈着に対する歯面研磨は歯科予防処置である。
- d 露出した歯根面に対するフッ化物塗布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線下の付着物・沈着物(プラークや歯石など)を機械的に除去すること
→スクレーピ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

次の文を読み、(問題 69)、(問題 70)に答えよ。
41歳の女性。下顎前歯部の歯肉の腫脹を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断され、歯科医師より歯間部付着物の除去を指示された。患者はペースメーカーを装着しているという。来院時の口腔内写真(別冊午前 No.18)を別に示す。

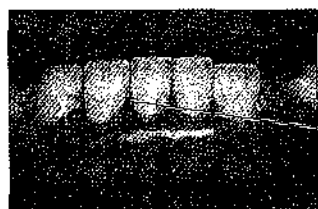
別冊 午前 No.18 写真

(問題 69) 使用するのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a d



歯間部に歯石が沈着している

- a 歯間部の付着物は歯石である。歯石の除去にエアスケーラーを用いることは適切である。
- × b 超音波スケーラーは歯石除去に有効であるが、ペースメーカー装着者への使用は適切でない。
- × c Er:YAGレーザーは歯石の除去に有効であるが、歯科医師しか使用できない。
- d 歯間部の歯肉縁上歯石の除去にシックルタイプスケーラーを用いることは適切である。

(問題 70) 処置後に生じやすいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の発赤
- b 歯肉の退縮
- c 新付着の獲得
- d 象牙質知覚過敏症

選択肢考察

答え b d

- × a 歯肉の発赤は炎症のみでみられる。歯石除去後に歯肉の発赤が生じやすいとは考えにくい。
- b 歯石除去を行うと、炎症の消退によって歯肉の退縮が生じやすい。
- × c 新付着の獲得は歯肉組織再生療法で期待する治療形態である。歯石除去後に生じやすいとはいえない。
- d 歯石除去による歯肉退縮によって象牙質知覚過敏症が生じることがあるため、処置前に患者に説明しておくことよい。

ポイント

<歯石除去に用いる器材・機器>

- ・ 手用スケーラー
- ・ エアスケーラー
- ・ 超音波スケーラー → ペースメーカー使用者には避ける
- ・ Er:YAGレーザー → 使用は歯科医師のみ

(問題 71) 手用スケーラーの仕上げ研磨時に潤滑剤としてオイルを用いる砥石はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<砥石の種類>

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

(問題 72) 歯面研磨に用いる器具の写真(別冊午前 No. 19)を別に示す。

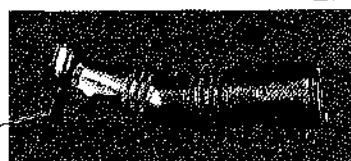
この器具の使用法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 研磨剤を併用せずに用いる。
- b 高速回転で連続的に操作する。
- c カップを歯肉側から歯冠方向へ動かす。
- d カップ辺縁が少し広がる程度に圧接する。

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え c d



ラバーカップが装着されている

- × a 研磨剤は研磨効果を向上するだけでなく、摩擦熱による歯面の損傷防止の役割がある。したがって、研磨剤を併用する。
- × b 摩擦熱による損傷を避けるため、低速回転で断続的に操作する。
- c、○ d カップの使用法は、辺縁が少し広がる程度に圧接し、歯肉側から歯冠方向へ動かすのがよい。歯頸部で過度に回転させると軟組織を損傷する原因となる。

ポイント

<ラバーカップの使用法>

- ・ ラバーカップは平滑面に適している。
- ・ 研磨剤をカップ内面に入れ、あるいは歯面に塗布してからカップを歯面に当てる。
- ・ カップ辺縁が少し広がる程度に圧接して、歯肉側から歯冠方向へ動かす。
- ・ 研磨は1歯面5～15秒間を目安とする。

(問題 73) う蝕発病因子の評価で環境因子はどれか。1つ選べ。

- a 歯の形態
- b 間食の頻度
- c 唾液緩衝能
- d う蝕原因菌数

選択肢考察

答え b

- × a 歯の形態はう蝕発病因子の宿主因子である。
- b 間食の頻度はう蝕発病因子の環境因子である。
- × c 唾液緩衝能はう蝕発病因子の宿主因子である。
- × d う蝕原因菌数はう蝕発病因子の細菌因子である。

ポイント

<環境因子>

- ・ 個人の生活習慣・環境に関係する因子である。
- ・ う蝕発病の環境因子には、ショ糖の摂取量や頻度などが挙げられる。

(問題 74) う蝕活動性試験で患者の皮膚温を利用するのはどれか。1つ選べ。

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

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®-SMは37°Cの恒温槽で48時間培養する。
- × 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、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。
- ・ 患者の腕に15分貼付し体温を利用して保温する。
- ・ 青色はLow、紫色はMiddle、ピンク色はHigh、と評価する。

(問題 75) 1歳8か月の男児。上顎前歯部の白濁を主訴として来院した。就寝時に哺乳ビンで授乳しているという。歯科医師が確認したところ実質欠損はなかった。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.20)を別に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a フッ化物洗口
- b フッ化物歯面塗布
- c フッ化物配合歯磨剤の使用
- d 水道水フロリデーションの哺乳ビンでの応用

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え b c



前歯部の歯面が白濁している

哺乳ビン使用による初期う蝕と考えられる

- × a フッ化物洗口は洗口が可能な4歳以上に適用する。
- b 実質欠損はないが前歯部歯面が白濁しているため、フッ化物歯面塗布は有効である。
- c フッ化物配合歯磨剤の使用はホームケアとして効果的である。
- × d 水道水フロリデーションはフッ化物の全身的应用であるが、前歯部歯面の白濁に対して哺乳ビンで応

用するとは考えられない。なお、1歳8か月で就寝時に哺乳ビンで授乳していることが白濁に関係していることについて保護者に説明したほうがよい。

ポイント

<フッ化物配合歯磨剤>

6か月から2歳までの乳幼児には、フッ化物イオン濃度500ppm(フォーム状であれば1,000ppm)の歯磨剤を用いて、保護者による仕上げ磨き時に応用するとよい。

次の文を読み、(問題 76)、(問題 77)に答えよ。小学校でフッ化物洗口(週5回)を実施することになり、養護教諭へ説明することとなった。

(問題 76) 使用する洗口液のフッ化物イオン濃度と量の組合せで考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 225ppm ——— 10mL
- b 450ppm ——— 20mL
- c 900ppm ——— 7mL
- d 1,500ppm ——— 5mL

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d

フッ化物洗口には毎日法と週1回法がある。学校で行う場合、毎日法は週5回法(週5日法)とよぶこともある。毎日法では0.05～0.1%フッ化ナトリウム溶液(フッ化物イオン濃度225～450ppm)、週1回法では0.2%フッ化ナトリウム溶液(フッ化物イオン濃度900ppm)を用いる。1回の洗口量は5～10mL程度である。したがって、フッ化物洗口(週5回)ではaが考えられる。

(問題 77) 養護教諭への説明内容で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 洗口直後に歯磨きをさせてください。
- b 調製した洗口液の残りは廃棄してください。
- c 10秒間うがいさせたら吐き出させてください。
- d 洗口液を1回量誤って飲んだとしても急性中毒の心配はありません。

選択肢考察

答え b d

- × a 洗口前に歯磨きを行うのがよい。
- b 集団応用では、調製した洗口液の残りを実施のたびに廃棄させる。
- × c フッ化物洗口では、約30～60秒間ブクブクうがいを行うようにする。
- d フッ化物洗口では、通常の濃度および1回量であればたとえ誤って飲んだとしても急性中毒の心配はない。

ポイント

<フッ化物の急性中毒>

フッ化物の急性中毒量は2mg/kg(体重)である。毎日法よりもフッ化物イオン濃度が高い週1回法の洗口液10mLに含まれるフッ化物は9.0mgとなる。9.0mgのフッ化物で急性中毒を発現するのは体重が4.5kg以下となるが、小学1年生の平均体重は20kg

を超えており、小学校で通常の方法によるフッ化物洗口を行って急性中毒の心配はない。

(問題 78) クリニカルパスの目的はどれか。1つ選べ。

- a 同意書の作成
- b 診療時間の短縮
- c 患者満足度の向上
- d 経済的支援の推進

選択肢考察 答え c

- × a 同意書は入院診療計画書とは別に作成されるものであり、同意書の作成はクリニカルパスの目的ではない。
- × b クリニカルパスの目的は診療プロセスの標準化であり、診療時間の短縮を目的に作成されるものではない。
- c クリニカルパスの目的は患者満足度の向上である。
- × d 経済的支援の推進はクリニカルパスの目的ではない。

ポイント

<クリニカルパスの目的>

- ・医療の質の確保
- ・患者満足度の向上
- ・医療費の抑制
- ・医療事故の防止

(問題 79) ヘルスポモーションの取組みで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 医療保険制度の導入
- b ストレスチェックの実施
- c 予防接種による免疫の付与
- d 行動変容による生活習慣の改善

選択肢考察 答え d

- × a 必要な医療サービスを受けられるように保障する制度であり、ヘルスポモーションには含まれない。
- × b ストレスチェックの実施は「労働安全衛生法」に規定されている。
- × c 予防接種による特異的予防は一次予防に該当し、ヘルスポモーションには含まれない。
- d 行動変容により生活習慣を改善することはヘルスポモーション活動の一環である。

ポイント

<ヘルスポモーションを実現するための5つの活動方法>

- ・健康な公共政策づくり
- ・健康を支援する環境づくり
- ・地域活動の強化
- ・個人技術の開発
- ・ヘルスサービスの方向転換

(問題 80) Leavell と Clark の予防概念の特異的予防でポピュレーションアプローチはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察 答え d

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

ポイント

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

(問題 81) 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 サフランソ
- c フロキシソ
- d プリリアントブルー

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 サフランソはグラム染色の対比染色に用いられる。
- c フロキシソは歯垢を紅色に染色する歯垢染色剤である。
- d プ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>

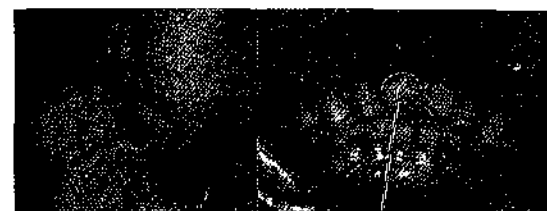
- ・エリスロシン：桜実色
- ・フロキシソ：紅色
- ・ローズベンガル：紫紅色
- ・プリリアントブルー：青色

(問題 82) 4歳の男児。嘔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(別冊午前 No.21A)と口腔内写真(別冊午前 No.21B)を別に示す。

- まず行うのはどれか。1つ選べ。
- a 行動変容法
 - b 指サックの装着
 - c タングクリップの装着
 - d 上顎乳前歯の舌側移動

別冊 午前 No.21A, B 写真

選択肢考察 答え a



母指吸引癖 上顎乳前歯の唇側傾斜

- a 顔貌写真から母指吸引癖を行っており、口腔内写真から上顎乳前歯の唇側傾斜がみられる。母指吸引癖を行っているため、行動変容法を用いることで母指吸引癖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ップを用いて急に母指吸引癖を防止すると、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癖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 83) 歯科医療機関で禁煙介入を行う理由はどれか。1つ選べ。

- a 禁煙補助薬を処方できる。
- b 患者の体調管理が行える。
- c 加熱式タバコに変更できる。
- d 口臭の減少に禁煙が効果的である。

選択肢考察 答え d

- × a 歯科医師は禁煙補助薬を処方することはできない。地域の禁煙外来を紹介する。
- × b 患者の体調管理が行えることが禁煙介入の理由とはならない。
- × c 禁煙介入では1本たりとも喫煙させてはならないため、加熱式タバコに変更しても無意味である。
- d 禁煙は歯周病や口臭など喫煙をリスク因子とする口腔疾患に効果的である。

ポイント

WHO(世界保健機関)は簡易的禁煙支援を歯科診療の中に統合することを推奨している。

(問題 84) 85歳の女性。介護施設に入所中で家族から往診を依頼された。5年前に脳梗塞を発症し、屋内での生活は介助を必要としている。介助により車椅子への移乗は可能であるが、日中はベッド上での生活が主体である。座位は保てるという。

- 障害高齢者の日常生活自立度判定はどれか。1つ選べ。
- a A2
 - b B1
 - c B2
 - d C1

選択肢考察 答え c

- × a 日中はベッド上での生活が主体のため、ランクAではない。
- × b 日中はベッド上での生活が主体のためランクBであるが、患者自身では車椅子に移乗できないため、ランクB1ではない。
- c 日中はベッド上での生活が主体のためランクBであり、介助により車椅子への移乗が可能のため、ランクB2である。
- × d 日中はベッド上での生活が主体であるが、座位を保つためランクCではない。

ポイント

<障害高齢者の日常生活自立度判定基準>

生活自立	ランク J	何らかの障害などを有するが、日常生活はほぼ自立しており独力で外出する 1. 交通機関などを利用して外出する 2. 隣近所へなら外出する
半独立	ランク A	屋内での生活は概ね自立しているが、介助なしには外出しない 1. 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する 2. 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている
寝たきり	ランク B	屋内での生活は何らかの介助を要し、日中もベッド上での生活が主体であるが、座位を保つ 1. 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う 2. 介助により車いすに移乗する
	ランク C	1日中ベッド上で過ごし、排泄、食事、着替えにおいて介助を要する 1. 自力で寝返りをうつ 2. 自力では寝返りも出来ない

(問題 85) 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(別冊午前 No.22)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。

この義歯の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 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え c d



矢印部に歯石の沈着がみられる

- × 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>

- ・義歯用ブラシの使用
- ・酵素系義歯洗浄剤の使用

(問題 86) 口臭検査で、官能検査と比較してガスクロマトグラフィー検査が優れているのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え a b

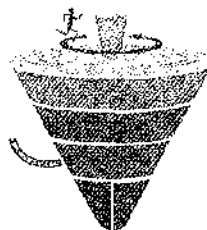
- a 官能検査は検査者による判定のため結果の再現性に問題があるが、ガスクロマトグラフィー検査は結果の再現性がよい。
- b 官能検査は検査者による判定のため臭いに慣れてしまうことで連続測定は困難であるが、ガスクロマトグラフィー検査は連続測定が可能である。
- ×c、×d ガスクロマトグラフィー検査は揮発性硫黄化合物を別々に定量できる測定機器であり、アセトン臭や総合的臭気の判定には適していない。官能試験は機器で測定不可能なあらゆる臭気物質が混合された状態を評価できる。

ポイント

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

(問題 87) 食事バランスガイドの概念を図に示す。Aに分類されるのはどれか。1つ選べ。

- a 肉
- b 野菜
- c 大豆
- d パン

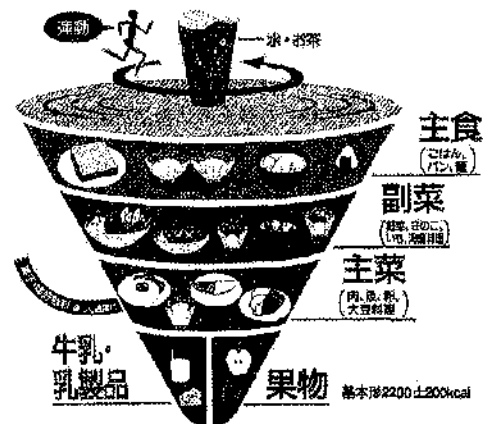


選択肢考察 答え b

- ×a、×c 肉や大豆は主菜である。
- b 図中のAは副菜を示す。野菜は副菜である。
- ×d パンは主食である。

ポイント

<食事バランスガイド>



(問題 88) 摂食嚥下機能の獲得段階と特徴的な動きの組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 嚥下機能獲得期 —— 口唇の随意的閉鎖
- b 捕食機能獲得期 —— 指しゃぶり
- c 押しつぶし機能獲得期 —— 口角の引き
- d すりつぶし機能獲得期 —— 顎の偏位

選択肢考察 答え d

- ×a 口唇の随意的閉鎖は捕食機能獲得期の特徴的な動きである。
- ×b 指しゃぶりは経口摂取準備期の特徴的な動きである。
- ×c 口角の引きはすりつぶし機能獲得期の特徴的な動きである。
- d 顎の偏位はすりつぶし機能獲得期の特徴的な動きである。

ポイント

<摂食嚥下機能の獲得段階>

獲得段階	発達の特徴
経口摂取準備期	哺乳反射、指しゃぶり、玩具なめ、舌突出
嚥下機能獲得期	下唇の内転、舌尖の固定、舌の蠕動様運動での食塊移送
捕食機能獲得期	顎・口唇の随意的閉鎖、上唇での取り込み(擦り取り)
押しつぶし機能獲得期	口角の水平の動き(左右対称)、舌尖の口蓋壁への押し付け
すりつぶし機能獲得期	口角の引き(左右非対称)、頬と口唇の協調運動、顎の偏位

(問題 89) 不顕性誤嚥で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a むせ。
- b 開放性鼻声となる。
- c 就寝時にもみられる。
- d 食後に声に変化する。

選択肢考察 答え c d

- ×a 不顕性誤嚥ではむせはみられない。
- ×b 開放性鼻声となるのは鼻咽腔閉鎖機能不全であり、不顕性誤嚥ではみられない。
- c 不顕性誤嚥は就寝時にもみられる。
- d 不顕性誤嚥では食事が進むにつれて痰がからむようになり、食後に声に変化する。

ポイント

<不顕性誤嚥>

- ・ムセのない誤嚥である。
- ・食事が進むにつれて痰が絡むような声になる(湿性噴声)。
- ・発熱を繰り返す。

(問題 90) 頸部聴診法で嚥下障害を疑うのはどれか。2つ選べ。

- a 嗽音
- b 喀出音
- c 破裂音
- d 湿性ラ音

選択肢考察 答え a b

- a 嚥下直後の呼吸音で嗽音が聴かれたときは誤嚥を疑う。
- b むせに伴い喀出音が聴かれたときは誤嚥を疑う。
- ×c 破裂音はオーラルディアドコキネシスで用いる発音である。
- ×d 湿性ラ音は肺雑音であり、肺の聴診で聴かれる音である。

ポイント

<頸部聴診による判定>

長い嚥下音や弱い嚥下音、複数回の嚥下音が聴取されるときは、舌による送り込みの障害、咽頭収縮の減弱、喉頭挙上障害、食道入口部の弛緩障害などが疑われる。嚥下時に泡立ち音やむせに伴う喀出音が聴取されたときは誤嚥が強く疑われる。

嚥下直後の呼吸音で、湿性音や嗽音、液体の振動音が聴取されるときは、誤嚥や喉頭侵入あるいは咽頭部における液体の貯留が疑われる。また、むせに伴う喀出音や喘鳴様呼吸音が聴取される場合は誤嚥が疑われる。

(問題 91) 75歳の男性。食事時の嚙声を主訴として来院した。リハビリテーション中の写真(別冊午前 No. 23)を別に示す。

この訓練で改善が期待できるのはどれか。2つ選べ。

- a 嚥下反射
- b 頸部可動域
- c 声門閉鎖機能
- d 咽頭クリアランス

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え a d



メンデルゾーン手技

- a 写真では嚥下促進訓練の1つであるメンデルゾーン手技を行っている。メンデルゾーン手技は嚥下促進訓練の1つであり、嚥下反射が改善される。
- ×b 頸部可動域を改善するためには頸部可動域訓練(ROM訓練)を行う。
- ×c 声門閉鎖機能を改善するためには声門閉鎖訓練を行う。
- d メンデルゾーン手技を行うことで、舌骨喉頭挙上や咽頭クリアランスが改善される。

ポイント

<メンデルゾーン手技>

喉頭挙上を随意的に調整し、喉頭挙上量と挙上時間を増加させる。喉頭挙上が困難なときは、介助者の指を用いて喉頭を上方に向かって押し上げる。
→ 食道入口部の開大幅と開大時間の増加を促進させる。

・諸器官の運動タイミングの協調性改善、咽頭のクリアランス能力の改善、舌骨喉頭挙上改善の効果がある。

(問題 92) 80歳の男性。入れ歯がうまく使えないことを主訴として来院した。5年前に上下顎全部床義歯を製作し問題なく使用していたが、最近になって咀嚼が困難になったという。認知機能の低下は認めない。義歯の適合と咬合状態に問題はない。ある検査を行ったところ基準値より低値を示した。検査時の写真(別冊午前 No.24A)と検査結果の写真(別冊午前 No.24B)を別に示す。

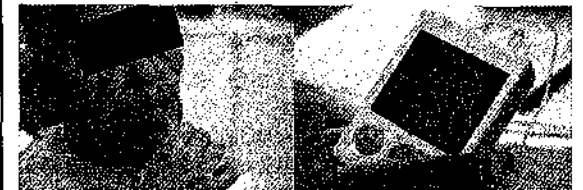
この患者に起こり得るのはどれか。1つ選べ。

- a 流涎
- b 鼻腔への逆流
- c 食塊の移送困難
- d 声門の閉鎖不全

別冊 午前 No.24A、B 写真

選択肢考察

答え c



舌圧測定

- ×a 流涎は口唇圧の低下により起こり得る症状である。
- ×b 鼻腔への逆流は鼻咽腔閉鎖機能不全により起こり得る症状である。
- c 写真では舌圧測定器を用いた舌圧測定を行っており、舌圧測定器の数値から舌圧の低下がみられる。食塊の移送困難は舌圧の低下により起こり得る症状である。
- ×d 声門の閉鎖不全は声門閉鎖にかかわる筋の機能低下により起こり得る症状である。

ポイント

<摂食嚥下の口腔期>

- ・咀嚼後の食塊を咽頭へ送り出す時期であり、舌の作用によって行われる随意運動である。
- ・内舌筋がはらたいて舌を挙上し、硬口蓋を前方から後方に圧することにより食塊を後方へ送る。
- ・外舌筋のはたらきにより舌根部が下がり、舌圧で食塊が咽頭腔に入る。

(問題 93) 82歳の女性。摂食・嚥下障害を主訴として、訪問歯科診療の依頼があった。食事時に義歯が動揺するため柔らかいものばかりを食べており、3か月で体重が40kgから34kgに減少している。訪問時の脚の写真(別冊午前No.25)を別に示す。

診断に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 腹囲
- b 筋肉量
- c 血糖値
- d 歩行速度

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え b d

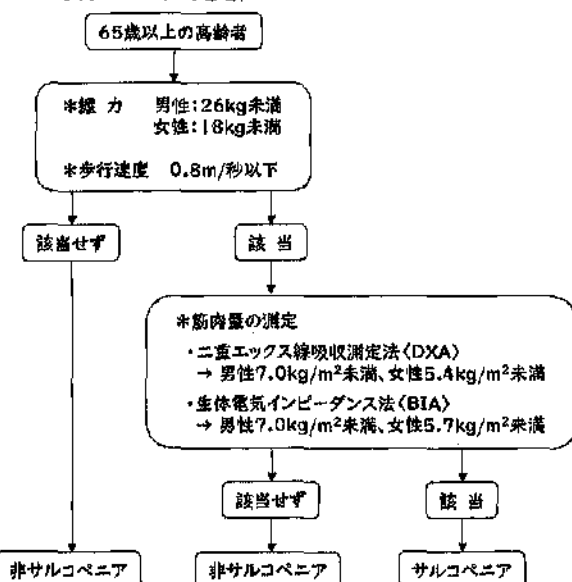


脚が細くなっている

- × a 腹囲はメタボリックシンドロームの診断に用いられる。
- b、○ d 写真では脚が細くなっており、体重が3か月で6kg減少していることからサルコペニアと考えられる。握力や筋肉量、歩行速度はサルコペニアの診断に用いられる。
- × c 血糖値は糖尿病の診断に用いられる。

ポイント

<サルコペニアの診断>



(問題 94) 歯科治療時における妊産婦への対応で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 腕を伸展させる。
- b 頭部を後屈させる。
- c アイマスクを付ける。
- d 右側の臀部を挙上する。

選択肢考察

答え d

- × a 腕を無理に伸展させると妊産婦に負担がかかるため適切ではない。
- × b 頭部を後屈させると器具などを誤嚥する恐れがあるため適切ではない。
- × c 妊産婦にアイマスクを付ける必要はない。
- d 妊産婦の左側を下にした側臥位とするため、枕や毛布などを用いて右側の臀部を挙上する。

ポイント

妊娠初期や後期は応急処置に留め、通常の歯科治療は安定期である妊娠中期に行うように勧める。

(問題 95) セルフケア行動を継続するための動機付けとして適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 患者に高度な技術を習得させる。
- b 歯科医師が患者の目標を設定する。
- c 目標は達成が容易でない水準にする。
- d 行動の習慣化が重要であることを伝える。

選択肢考察

答え d

- × a 患者に高度な技術を習得させることは困難であり、セルフケア行動を継続するための動機付けとはならない。
- × b 歯科医師は患者を支援する立場であり、目標は患者自身が設定するべきである。
- × c 動機付けとしては、目標は達成できるものを設定すべきである。
- d セルフケア行動を継続するためには行動の習慣化が重要であることを伝える。

ポイント

動機付けとしては「長期目標」を掲げ、達成するために「短期目標」や「中間目標」を設定しながら行うことが重要であり、歯科医師は患者を支援する立場となる。

(問題 96) 観血処置後の止血に必要な疾患はどれか。2つ選べ。

- a 脳血管障害
- b 虚血性心疾患
- c 鉄欠乏性貧血
- d シェーグレン症候群

選択肢考察

答え a b

○ a、○ b 観血処置時に重篤な併発症を起こしやすいのは循環器疾患の場合である。虚血性心疾患(狭心症や心筋梗塞)も脳血管障害も抗凝固薬が処方されることがあるので観血処置時には主治医と対診を行い、観血的処置に対する可否や薬剤の量の変更などを相談する必要がある。また止血方法の工夫も必要になる。

- × c 体内に鉄が不足することにより、ヘモグロビンを生産できなくなることで生じる貧血のことである。とくに観血処置後の止血に注意を要するということはない。
- × d 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とする疾患である。とくに観血処置後の止血に注意を要するということはない。

ポイント

<観血処置時に重篤な併発症を起こしやすい疾患>

- ① 高血圧
- ② 虚血性心疾患(狭心症や心筋梗塞)
- ③ 不整脈
- ④ 脳血管障害
- ⑤ 糖尿病

(問題 97) 歯科診療台(ユニット)に付属している器械の写真(別冊午前No.26)を別に示す。

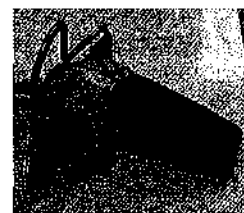
この器械で作動するのはどれか。2つ選べ。

- a バキューム
- b エアスケアー
- c スリーウェイシリンジ
- d マイクロモーターエンジン

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え b d



フットコントローラー

- × a バキュームはグリップをユニットからはずすと作動する。
- b、○ d エアタービン、エアスケアー、マイクロモーターエンジンは写真のフットコントローラーを踏むと作動する。
- × c スリーウェイシリンジは空気(A)と水(W)のボタンを押して使用する。

ポイント

<歯科診療台・ユニットに付属しているもの>

- ① ライト
- ② ブラケットテーブル
- ③ スリーウェイシリンジ
- ④ エアタービンハンドピース
- ⑤ マイクロモーターハンドピース
- ⑥ コップ給水装置
- ⑦ 排唾器
- ⑧ スピットン
- ⑨ フットコントローラー
- ⑩ 給水バルブ
- ⑪ 排唾バルブ
- ⑫ ヘッドレスト など

(問題 98) 歯科診療補助で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 12時の位置が基本である。
- b ツールは術者より高くする。
- c 補助者は自分の視野を確保する。
- d 器具の手渡しは患者の視野内で行う。

選択肢考察

答え b c

- × a 補助者は3時の位置が基本である。
- b 補助者のツールは術者よりも10~15cm高くする。
- c 術者の視野も確保しながら、補助者も自分の視野を確保する。
- × d 器具の手渡しは患者の顔面前方あるいは顔部後方で手渡す。

ポイント

<術者・介助者・患者の位置関係>

- ・介助者の足は11~12時の方向に向ける。
- ・術者の目から患者の口腔内までの距離は30cmとする。

(問題 99) 寒天印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a d

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

ポイント

<寒天印象材の特徴>

- 水中でゲル化した寒天を100℃近くに加熱すると流動性を有するゾル状態となり、40~50℃以下に冷却することにより網目状ポリマーを形成してゲル化して硬化する。
- ① 成分の80%は水である。
- ② 12~15%が寒天(鎖状の天然ポリマー)である。
- ③ ハイドロコロイド系印象材である。
- ④ 弾性印象材である。
- ⑤ インレー、クラウン、ブリッジの精密印象に用いる。
- ⑥ アルジネートと連合印象できる。
- ⑦ 放置すると変形する。(離脱と乾燥のため)
- ⑧ 撤去後直ちに石膏を注ぐ。
- ⑨ 熱可塑性である。
- ⑩ 沸騰槽でゾル化して使用する。
- ⑪ 専用の3槽からなるコンディショナーを使用する。

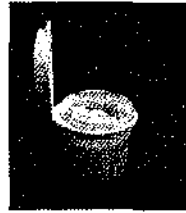
沸騰槽	100℃	寒天を完全にゾル化する。
貯蔵槽	60℃	随時使用可能なゾルを保持しておく。
調整槽	45℃	患者の口腔内に使用できるように調整する。

- (問題100) 仮封材の写真(別冊午前 No.27)を別に示す。この仮封材について正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 温めて使用する。
 - b 練和すると硬化が開始する。
 - c 室内の湿気で硬化が開始する。
 - d 口腔内での硬化時間は約3分間である。

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え c



水硬性仮封材

- × a 写真は水硬性仮封材なので温めない。温めて使用するものは、テンポラリーストッピングである。
- × b 練和する必要はないので便利である。
- c 空気中の湿気、唾液に触れると硬化する。使用後は容器内に湿気が入らないように密閉しなければならない。
- × d 口腔内での硬化には約30分間かかる。したがって、30分間は封鎖性に欠けることになる。

ポイント

<水硬性仮封材>

室温ではパテ状。練和する必要はない。口腔内での硬化に約30分間かかる。

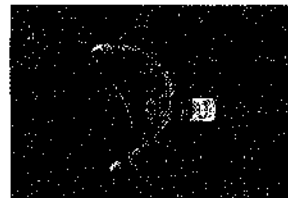
- (問題101) コンポジットレジン修復で使用する器材の写真(別冊午前 No.28)を別に示す。これとともに準備するのはどれか。1つ選べ。

- a ウェッジ
- b 歯肉圧排糸
- c セパレータ
- d セルロイドストリップス

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え b



透明なサービカルマトリックス

- × a、× c、× d ウェッジ、セパレータ、セルロイドストリップスは2級あるいは3級窩洞のコンポジットレジン充填時に用いる。
- b 写真はサービカルマトリックスで、歯肉圧排糸とともに5級窩洞のコンポジットレジン充填時に用いる。

ポイント

<5級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材>

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

- (問題102) 歯髄鎮静効果があるのはどれか。2つ選べ。

- a グアヤコール
- b 水酸化カルシウム
- c ホルムクレゾール
- d フェノールカンフル

選択肢考察

答え a d

- a、× b、× c、○ d
- 歯髄鎮静効果がある薬剤は、フェノールカンフル(CC)、グアヤコール、ユージノール、パラモノクロフェノール(CMCP)である。

ポイント

<歯髄鎮静効果がある薬剤>

- 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 パラモノクロフェノール(CMCP)

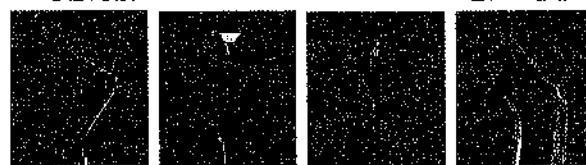
- (問題103) 器具の写真(別冊午前 No.29)を別に示す。新付着術(ENAP)で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え a d



- a ①はポケット探針である。新付着術(ENAP)で使用する。
- × b ②は骨ノミである。骨膜を剥離しないので使用しない。
- × c ③はラウンドバー(骨バー)である。骨膜を剥離しないので使用しない。
- d ④はポケットマーカである。ポケット底の印記に用いる。

ポイント

<新付着術(ENAP)で準備する器具>

基本セット、局所麻酔用器具、歯周ポケット探針、ポケットマーカ、メス、縫合用器具、歯周パックなど。

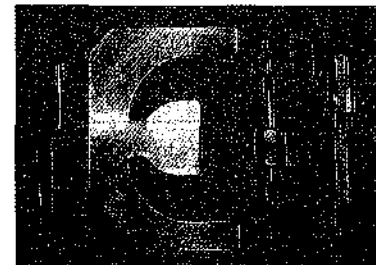
- (問題104) 器具の写真(別冊午前 No.30)を別に示す。上下顎全部床義歯の咬合採得時に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え b d



① ② ③ ④

- × a ①は咬合紙ホルダである。咬合関係を診査する際に用いる。
- b ②は咬合平面測定板である。咬合採得時の仮想咬合平面設定のために用いる。
- × c ③はクラウンリムーバである。クラウンの除去に用いる。
- d ④はデンタルノギスである。咬合採得時の咬合高径設定のために用いる。鼻下点-オトガイ点間距離と口角-眼角間距離が等しくなるように咬合床を調整する。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具>

- ・咬合床
- ・パラフィンワックス
- ・ノギス
- ・顔弓(フェイスボウ)
- ・咬合平面測定板
- ・ワックススパチュラ(大・小)
- ・エバンス
- ・咬合採得材(チェックバイト、シリコンラバー、パラフィンワックスなど)
- ・咬合床形成用ヘラ

- (問題105) 抜歯鉗子の写真(別冊午前 No.31)を別に示す。

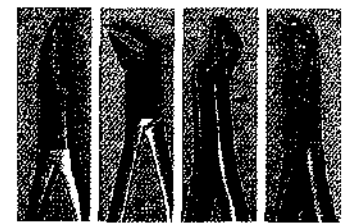
- 下顎大白歯の抜歯時に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え d



① ② ③ ④

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

ポイント

<抜歯鉗子の種類>

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

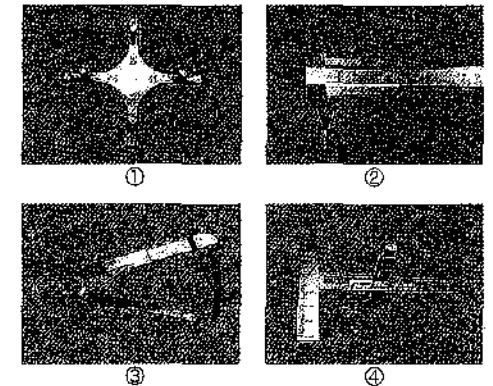
- (問題106) 器具の写真(別冊午前 No.32)を別に示す。模型計測で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察

答え b d



① ② ③ ④

- × a ①はポジショニングゲージである。装着するブラケットやチューブの位置を正確に設定するのに用いる。
- b ②はデンタルノギスである。歯冠幅径、歯列弓幅径、歯槽基底弓幅径の計測に用いる。
- × c ③はメジャーリングデバイスである。クラウンなどの厚みを計測するのに用いる。
- d ④は大坪式模型計測器である。歯列弓長径や歯槽基底弓長径の計測に用いる。

ポイント

<模型計測>

歯冠の近遠心幅径、歯列弓幅径、歯列弓長径、歯槽基底弓幅径、歯槽基底弓長径を計測する。

(問題 107) 正の強化による行動調整法はどれか。1つ選べ。

- a HOM法
- b TSD法
- c タイムアウト法
- d トークンエコノミー法

選択肢考察 答え d

- × a TSD (Tell Show Do) 法は系統的脱感作法で、恐怖を与えているものについて説明し、見せて、治療する方法である。
- × b HOM (Hand Over Mouth) 法とは、号泣する小児の口を手で覆い、術者の言うことを守ったら手で口を覆うのを中止しながらコントロールする方法である。負の強化による行動調整法である。
- × c タイムアウト法とは、問題行動を起こした場合、その場から隔離し興奮した気を静める方法である。負の強化による行動調整法である。
- d トークンエコノミー法とは、うまくできた時にトークン (シールなどのご褒美) を与える方法で、正の強化による行動調整法である。

ポイント

<小児の歯科的対応法>

正の強化による行動調整法	トークンエコノミー法 シェイピング法
負の強化による行動調整法	タイムアウト法 レスポンスコスト法 HOM法

(問題 108) オーラルジスキネジアを伴う患者の医療面接で聴取すべき服用歴はどれか。2つ選べ。

- a 抗菌薬
- b 抗凝固薬
- c 抗精神病薬
- d 抗 Parkinson 病薬

選択肢考察 答え c d

- × a、× b これらの薬を長期投与されても副作用としてオーラルジスキネジアは発現しない。
- c 抗精神病薬を使用すると遅発性ジスキネジアが発現することがある。
- d 抗 Parkinson 病薬などのドパミン関連薬剤を使用すると一般的なジスキネジアが発現することがある。

ポイント

統合失調症と Parkinson 病の治療薬を長期使用すると副作用としてオーラルジスキネジアを発現しやすい。

(問題 109) 患者のエックス線被曝線量を軽減できるのはどれか。2つ選べ。

- a 照射野を大きくする。
- b ロングコーンを使用する。
- c 高感度フィルムを使用する。
- d ポケット線量計を装着させる。

選択肢考察 答え b c

- × a 照射野を小さく制限すると被曝軽減になる。

- b ロングコーンを使用すると、線源と人体との距離が長くなるので、被曝軽減になる。
- c 高感度フィルムを使用すると線量を少なくできるので、被曝軽減になる。
- × d 被曝線量を測定するもので、患者の被曝軽減にはならない。

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 (=ロングコーンを使用する)。
- ④線量を少なくする。
- ⑤照射時間を短くする。
- ⑥デジタルエックス線撮影システムを採用する。
- ⑦照射野を制限する。

(問題 110) Japan Coma Scale (JCS) の III -300 を表すのはどれか。1つ選べ。

- a 体をゆさぶると開眼する。
- b 痛み刺激に全く反応しない。
- c 意識清明とはいえない状態である。
- d 痛み刺激を与えても覚醒しないが顔をしかめる。

選択肢考察 答え b

- × a 「体をゆさぶると開眼する」は Japan Coma Scale (JCS) の II -20 である。
- b 「痛み刺激に全く反応しない」は Japan Coma Scale (JCS) の III -300 である。
- × c 「意識清明とはいえない状態である」は Japan Coma Scale (JCS) の I -1 である。
- × d 「痛み刺激を与えても覚醒しないが顔をしかめる」は Japan Coma Scale (JCS) の III -200 である。

ポイント

< Japan Coma Scale (JCS) >

- III 刺激をしても覚醒しない状態
 - 300 痛み刺激にまったく反応しない
 - 200 痛み刺激で少し手足を動かしたり、顔をしかめる
 - 100 痛み刺激に対し、払いのけるような動作をする
- II 刺激すると覚醒する状態
 - 30 痛み刺激を加えつつ呼びかけを繰り返すと、辛うじて開眼する
 - 20 大きな声または体をゆさぶることにより開眼する
 - 10 普通の呼びかけで容易に開眼する
- I 刺激しないでも覚醒している状態
 - 3 自分の名前、生年月日がいえない
 - 2 見当識障害がある
 - 1 意識清明とはいえない

厚生労働省 インフルエンザ診療ガイドラインより

解説 (午後問題)

(問題 1) 顔面頸蓋骨の写真 (別冊午後 No.1) を別に示す。

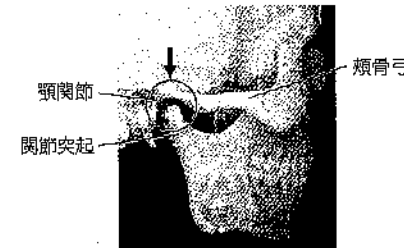
矢印の関節を構成する骨はどれか。1つ選べ。

- a 後頭骨
- b 上顎骨
- c 側頭骨
- d 蝶形骨

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え c



- × a、× b、○ c、× d

矢印は顎関節である。側頭骨と下顎骨で構成された関節で、側頭下顎関節 (Temporomandibular joint: TMJ) ともいう。したがって、臨床では顎関節を TMJ ということが多い。

ポイント

<顎関節の特徴>

- ・側頭骨と下顎骨で構成されている。
- ・可動性の結合 (楕円関節) である。
- ・滑膜と関節包によって包まれている。
- ・関節円板によって上下の関節腔に分けられる。
- ・左右両側の関節が運動する複関節である。

(問題 2) 12個の椎骨から構成されるのはどれか。1つ選べ。

- a 頸椎
- b 胸椎
- c 腰椎
- d 仙椎

選択肢考察

答え b

- × a 頸椎は7個の椎骨から構成されている。
- b 胸椎は12個の椎骨から構成されている。
- × c 腰椎は5個の椎骨から構成されている。
- × d 仙椎は5個の椎骨から構成されている。

ポイント

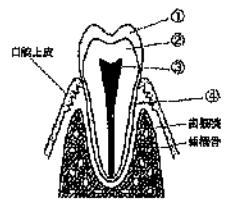
<脊柱>

- ・脊柱は体幹の支柱となっている骨格で、32~35個の椎骨で構成されている。
- ・頸椎7個、胸椎12個、腰椎5個、仙椎5個、尾椎3~6個の椎骨で構成されている。

(問題 3) 歯と歯周組織の模式図に示す。

歯小囊から形成されるのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①はエナメル質である。エナメル器から形成される。
- × b ②は象牙質である。象牙質は歯乳頭から形成される。
- × c ③は歯髄である。歯髄は歯乳頭から形成される。
- d ④はセメント質である。セメント質、歯根膜、固有歯槽骨は歯小囊から形成される。

ポイント

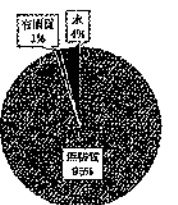
<歯胚の構成要素とその形成物>

歯胚の構成要素	形成物
エナメル器	エナメル質
歯乳頭	象牙質・歯髄
歯小囊	セメント質・歯根膜・固有歯槽骨

(問題 4) 図はある口腔組織の化学組成を示す。

該当するのはどれか。1つ選べ。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c セメント質
- d 歯槽骨



選択肢考察

答え a

- a 無機質が95%、有機質が1%なのでエナメル質と考えられる。
- × b、× c、× d 象牙質、セメント質、骨の無機質は約70%、有機質は約20%、水分は約10%である。

ポイント

<主な硬組織の組成>

	エナメル質	象牙質	セメント質	骨
無機質	95%	69%	85%	70%
有機質	1%	20%	23%	22%
水分	4%	11%	12%	8%

(問題 5) I型コラーゲンの特徴で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 加熱しても形状が安定している。
- b 生体では希少なタンパク質である。
- c ほとんどが2本鎖らせん構造である。
- d 最も多く含まれるアミノ酸はグリシンである。

選択肢考察

答え d

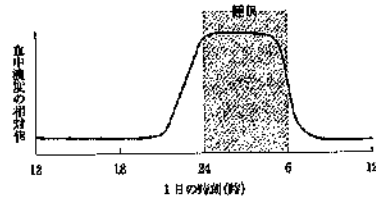
- × a 加熱すると分子のらせん構造が壊れ、ゼラチンとよばれるランダムコイル状の構造に変化して液状化する。
- × b 哺乳動物では体タンパク質の全体の約1/3を占める最も多いタンパク質である。
- × c ほとんどすべての部分が3本鎖らせん構造である。
- d 最も多く含まれるアミノ酸はグリシンである。

ポイント

<コラーゲン>

構成するα鎖の種類とその組み合わせから20数種類もあるが、骨、皮膚、腱、象牙質などの主体を占めるI型コラーゲンが最も一般的である。

(問題 6) ある物質の血中濃度の概日リズムを図に示す。



この物質はどれか。1つ選べ。

- a インスリン
- b グルカゴン
- c メラトニン
- d コルチゾール

選択肢考察

答え c

- × a インスリンは膵臓のβ細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を低下させる。血糖値の上昇や副交感神経の興奮で分泌が促進される。
- × b グルカゴンは膵臓のα細胞から分泌されるホルモンで、血糖値を上昇させる。血糖値の低下や交感神経の興奮で分泌が促進される。
- c メラトニンは脳の松果体で合成、分泌されるホルモンで、睡眠、生体リズムの調節作用をもつ。日中、光を浴びると分泌が減少し、夜間になると分泌が増加する。図では睡眠中に増加しているため、メラトニンと考えられる。
- × d コルチゾールは副腎皮質から分泌されるホルモンで、抗炎症作用、抗ストレス作用、血糖値上昇作用がある。副腎皮質刺激ホルモンやストレス刺激で分泌が促進される。コルチゾールは概日リズムがあり、血中濃度は早朝に高くなる。

ポイント

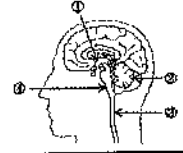
<メラトニン>

- ・メラトニンは、脈拍、体温、血圧などを低下させることで身体を睡眠に誘導する。
- ・日光を浴びることでメラトニンの分泌を低下させ、生体リズムを調節する。
- ・ブルーライト(波長460~480nm)によってメラトニン分泌が減少する。

(問題 7) 中枢神経を図に示す。

呼吸中枢が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①は間脳で、視床と視床下部が存在する。視床下部は自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
- × b ②は小脳である。平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
- × c ③は脊髄である。反射の中枢である。
- d ④は延髄である。生命維持に重要な自律神経の中枢である。呼吸中枢、嚔下中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢などが存在する。

ポイント

<中枢神経の分類とその機能>

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

(問題 8) 循環障害はどれか。1つ選べ。

- a 膿瘍
- b 肥大
- c 変性
- d 梗塞

選択肢考察

答え d

- × a 膿瘍とは好中球の滲出を主として膿を満たした空洞を形成した状態をいう。
- × b 肥大とは組織や器官が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態をいう。
- × c 変性とは非生理的物質の出現や生理的物質の量的、場所的な異常出現がみられる状態をいう。
- d 梗塞とは循環障害の1つで、動脈相互間を連絡する吻合枝をもたない小動脈が血栓で閉鎖され、血管から栄養や酸素の供給を受けていた組織が壊死に陥る状態をいう。

ポイント

<循環障害>

- ・充血、うっ血、虚血、出血、ショック、血栓症、塞栓症、梗塞など

(問題 9) 歯髄疾患がみられる下顎左側第一大臼歯の口腔内写真(別冊午後 No.2)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。1つ選べ。

- a 歯髄壊疽
- b 急性漿液性歯髄炎
- c 慢性増殖性歯髄炎
- d 慢性潰瘍性歯髄炎

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え c



歯髄ポリープ

- × a 歯髄壊疽とは、壊死に陥った歯髄に嫌気性腐敗菌の感染が起き、腐敗発酵した状態である。自発痛、誘発痛はなく、電気診にも反応しない。う窩開拓時に強い悪臭(腐敗臭)がする。
- × b 急性漿液性歯髄炎(急性単純性歯髄炎)では鈍い自発痛があり、多くは限局性、間歇性である。冷刺激、甘味、酸味などの刺激あるいはう窩への食片圧入によって数分間持続する誘発痛が起こる。
- c 慢性増殖性歯髄炎では、自発痛はなく、温度診に反応は乏しい。う窩内は暗赤色の肉芽組織で満たされている。この肉芽組織を歯髄ポリープ(歯髄息肉)ともよぶ。写真から歯髄がポリープ状に増殖しているのがわかる。
- × d 慢性潰瘍性歯髄炎では、う窩内は暗赤色の肉芽組織で満たされておらず、大きなう窩(潰瘍の状態)となっている。

ポイント

<慢性増殖性歯髄炎>

- ・自発痛はなく、温度診に反応は乏しい。
- ・歯髄ポリープ(歯髄息肉)がみられる
- う窩内は暗赤色の肉芽組織で満たされている。

(問題 10) 歯牙腫で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 若年者に好発する。
- b セメント質は含まれない。
- c 有痛性の腫脹がみられる。
- d 顎骨を破壊して浸潤増殖する。

選択肢考察

答え a

- a 10~20歳代の若年者に好発する。
- × b エナメル質、象牙質、セメント質、歯髄からなる一種の組織奇形(過誤腫)である。
- × c 無痛性の腫脹がみられる。
- × d 顎骨を破壊して浸潤増殖するのは悪性腫瘍である。

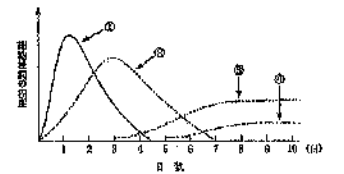
ポイント

<歯牙腫>

分類	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)。
年齢	10~20歳代の若年者
症状	上顎前歯部の無痛性腫脹
画像	境界明瞭な透過像の中に小不透過物の集合を認める。周囲に帯状の透過像を認める。埋伏歯を伴うことがある。
組織像	エナメル質、象牙質、セメント質、歯髄からなる一種の組織奇形(過誤腫)である。
治療法	摘出

(問題 11) 一般的な滲出性炎にみられる炎症細胞(好中球、単球、リンパ球、形質細胞)の出現状況を図に示す。単球はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は好中球である。急性炎症で多く出現する。
- b ②は単球である。急性炎症で多く出現する。
- × c ③はリンパ球である。慢性炎症で多く出現する。
- × d ④は形質細胞である。慢性炎症で多く出現する。

ポイント

<一般滲出性炎の細胞反応>

急性炎症では症状が強く現れる。滲出が著明で、浮腫や滲出細胞である好中球や単球の浸潤がみられる。

(問題 12) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a DNAウイルスである。
- b 唾液を介して感染する。
- c 消毒用エタノールは無効である。
- d 標的細胞はヘルパーT細胞である。

選択肢考察

答え d

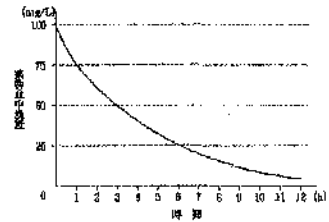
- × a RNAウイルスである。
- × b 性交や血液を介して感染する。
- × c 消毒用エタノールは有効である。
- d CD4陽性T細胞に感染し、ヘルパーT細胞は減少する。

ポイント

<ヒト免疫不全ウイルス(HIV)>

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

(問題 13) 薬物血中濃度時間曲線を図に示す。



この図からわかるのはどれか。1つ選べ。
 a 治療係数
 b 50%有効量
 c 生物学的半減期
 d バイオアベイラビリティ

- 選択肢考察** 答え c
- × a 安全域 (治療係数) とは文字どおり薬物の安全性を示す指標で、50%致死量 (LD₅₀) / 50%有効量 (ED₅₀) で表される。
 - × b 50%有効量 (ED₅₀) とは一群の動物数の50%がその薬物に対して効果を示す用量のことである。
 - c 生物学的半減期とは文字どおり血液中の薬物濃度が半分になる時間のことである。薬物血中濃度が100mg/Lから半分の50mg/L (あるいは50mg/Lから半分の25mg/L) になるのに、図中では3時間を要している。
 - × d バイオアベイラビリティ (生物学的利用能) とは薬物を経口投与したとき、その薬物がどの程度吸収されて体循環血液中に移行するかを表したものである。

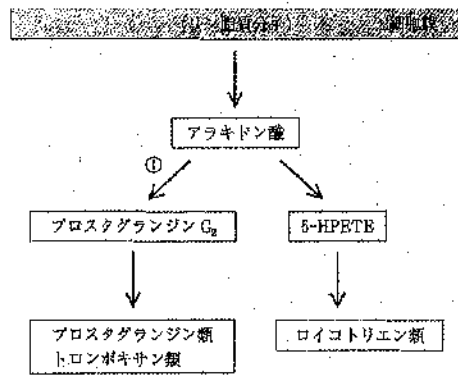
- ポイント**
- <生物学的半減期>
 - ・血液中の薬物濃度が半分になる時間をいう。
 - ・分解、排泄の速い薬剤は生物学的半減期は短い。
 - ・蓄積性の薬剤は生物学的半減期は長い。

(問題 14) 血管壁を強化する薬物はどれか。1つ選べ。
 a ビタミンC
 b ビタミンK
 c アドレナリン
 d ワルファリン

- 選択肢考察** 答え a
- a ビタミンC (アスコルビン酸) は毛細血管強化薬である。
 - × b ビタミンKは血液凝固促進薬である。
 - × c アドレナリンは血管収縮薬である。
 - × d ワルファリンは抗凝固薬である。

- ポイント**
- <毛細血管強化薬>
 - ・ビタミンC (アスコルビン酸)、カルバソクロム、アドレノクロムなど。

(問題 15) アラキドン酸カスケードを図に示す。



- ①の反応を抑制するのはどれか。1つ選べ。
 a アスピリン
 b アンピシリン
 c アムホテリシンB
 d アセトアミノフェン

- 選択肢考察** 答え a
- a ①の反応には酵素であるシクロオキシゲナーゼが関与する。この活性を抑制するのが酸性非ステロイド性抗炎症薬 (アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウムなど) である。
 - × b アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。
 - × c アムホテリシンBは抗真菌薬である。口腔カンジダ症に対して投薬される。
 - × d アセトアミノフェンは抗炎症作用のない解熱鎮痛薬で、比較的安全であるため、小児や妊婦に用いられる。

- ポイント**
- <酸性非ステロイド性抗炎症薬>
 - ・アラキドン酸からプロスタグランジンを生成するのに必要な酵素であるシクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。
 - 例) アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、ジクロフェナクナトリウム、インドメタシンなど。

(問題 16) ペリクルで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 口腔常在菌を含む。
 b 構造形態をもたない。
 c 厚さは約1μmである。
 d 歯肉溝滲出液に由来する。

- 選択肢考察** 答え bc
- × a ペリクルには口腔常在菌や食物残渣は含まれない。
 - b ペリクルは構造形態をもたない薄い膜状の沈着物である。
 - c ペリクルの厚さは約0.3~1.0μmである。
 - × d ペリクルはおもに唾液の糖タンパク質に由来する有機成分からなる。

- ポイント**
- <ペリクルの役割>
 - ・外部からの歯面への酸の浸透性を低下させる。
 - ・外部から歯面への冷熱の侵襲を防御する。

- ・歯面から外部へのカルシウムイオンやリン酸イオンの拡散を妨げる。
- ・咬合面においてエナメル質の相互の接触に際しての潤滑剤となる。
- ・細菌の歯面への付着を助け、プラーク形成の土台となる。

(問題 17) 歯石沈着防止を目的に歯磨剤に配合されるのはどれか。1つ選べ。
 a トラネキサム酸
 b 乳酸アルミニウム
 c 塩化ベンゼトニウム
 d ピロリン酸ナトリウム

- 選択肢考察** 答え d
- × a トラネキサム酸は止血を目的として歯磨剤に配合される薬用成分である。
 - × b 乳酸アルミニウムは象牙質知覚過敏抑制を目的として歯磨剤に配合される薬用成分である。
 - × c 塩化ベンゼトニウムは殺菌を目的として歯磨剤に配合される薬用成分である。
 - d ピロリン酸ナトリウムは歯石沈着防止を目的として歯磨剤に配合される薬用成分である。

- ポイント**
- <歯石沈着防止>
 - ・ピロリン酸ナトリウム
 - ・ポリリン酸ナトリウム

(問題 18) 歯ブラシの毛先を使用するブラッシング方法で振動させるのはどれか。1つ選べ。
 a 水平法
 b パス法
 c フォーンズ法
 d ローリング法

- 選択肢考察** 答え b
- × a 水平法では歯ブラシの頭部を近遠心方向に前後運動させる。
 - b パス法では歯ブラシの頭部を前後に微振動させる。
 - × c フォーンズ法では歯ブラシの頭部を唇側側面は楕円運動、舌側面は前後運動させる。
 - × d ローリング法は歯ブラシの腕腹を使用するブラッシング方法である。

- ポイント**
- <歯ブラシの頭部を振動させるブラッシング方法>
 - ・歯ブラシの毛先を使用するブラッシング方法
 - ・パス法、スクラッピング法
 - ・歯ブラシの腕腹を使用するブラッシング方法
 - ・ステイルマン法、ステイルマン改良法、チャーターズ法

(問題 19) 学校歯科健康診断で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 保健管理領域の活動である。
 b 結果を健康教育に反映させる。
 c 毎年5月30日までに実施する。
 d 健康診断票の保存期間は3年間である。

- 選択肢考察** 答え ab
- a 学校保健において保健管理の対人管理に含まれる。
 - b 学校健康診断の結果は学校保健委員会の資料として用いられ、健康教育を含めた学校保健計画に反映される。
 - × c 学校歯科健康診断は毎年6月30日までに実施する。
 - × d 「学校保健安全法」で健康診断票の保存期間は5年間と規定されている。

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

(問題 20) 1歳6か月児歯科健康診査と3歳児歯科健康診査で共通する診査項目はどれか。2つ選べ。
 a 癒合歯
 b 小帯異常
 c 咬み合わせ
 d 先天性欠如歯

- 選択肢考察** 答え bc
- × a 癒合歯や癒着歯は3歳児歯科健康診査の診査項目であるが、1歳6か月児歯科健康診査の診査項目ではない。
 - b、○ c 小帯異常や咬み合わせは1歳6か月児歯科健康診査と3歳児歯科健康診査で共通する診査項目である。
 - × d 先天性欠如歯は3歳児歯科健康診査の診査項目であるが、1歳6か月児歯科健康診査の診査項目ではない。

- ポイント**
- <1歳6か月児歯科健康診査と3歳児歯科健康診査で共通する診査項目>
 - ・歯の状態
 - ・う蝕の罹患型 (罹患型は異なる)
 - ・歯の汚れ
 - ・歯肉や粘膜 (歯肉、舌、口腔粘膜、舌小帯、上唇小帯など)
 - ・咬み合わせ

(問題 21) 歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標はどれか。1つ選べ。
 a GI
 b OHI
 c PDI
 d PHP

- 選択肢考察** 答え c
- × a GIは歯肉炎を評価する指標であるが、歯周炎は評価しない。
 - × b、× d OHIやPHPは口腔清掃状態を評価する指標である。

○c PDIは歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標である。

ポイント

< Ramfjord's PDI (Periodontal Disease Index) >

概要	歯周疾患の評価を特定6歯で全口腔を代表させる方法である。
診査部位	6 4 1 1 4 6 歯周ポケットの診査は近遠心頬舌側の4部位で、CEJから歯周ポケット底部までの深さを、探針を用いて測定する。
診査基準	0 所見なし 1 歯の全周に及ばない軽度あるいは中等度の歯肉炎 2 歯の全周に及ぶ軽度から中等度の歯肉炎 3 著明な発赤と出血傾向、あるいは潰瘍形成のある高度歯周炎 4 歯周ポケットが3mm以内 5 歯周ポケットが6mm以内 6 6mmを超える歯周ポケット
評価法	6歯の平均点が個人のPDI値となる。

(問題 22) フッ化物によるう蝕予防機序でブラークに対する作用はどれか。1つ選べ。

- a 耐酸性向上
- b 細菌の酵素作用の抑制
- c フルオロオパタイトの生成
- d 不溶性グルカン合成の抑制

選択肢考察

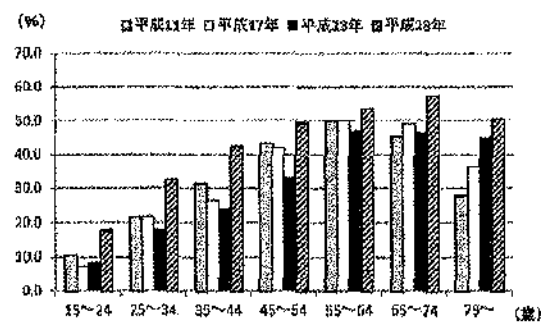
答え b

- × a 耐酸性向上はフッ化物による歯質に対する作用である。
- b 細菌の酵素作用の抑制はブラークに対するう蝕予防機序であり、フッ化物は解糖系酵素のエノラーゼを抑制することで、細菌のエネルギー産生を阻害する。
- × c フルオロオパタイトの生成はフッ化物による歯質に対する作用である。
- × d 不溶性グルカン合成の抑制はブラークに対するう蝕予防機序となるが、フッ化物は不溶性グルカンの合成酵素であるグルコシルトランスフェラーゼは阻害できない。

ポイント

- <フッ化物のう蝕予防機序>
 - ・フルオロオパタイトの生成
 - ・結晶性の向上
 - ・耐酸性の向上
 - ・再石灰化の促進
 - ・フッ化物イオンの徐放
 - ・細菌の酵素作用の抑制

(問題 23) 平成28年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。1つ選べ。

- a う歯をもつ者の割合
- b 歯周ポケットの保有者の割合
- c 20本以上の歯を有する者の割合
- d 4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d
平成28年歯科疾患実態調査結果で「4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合」のグラフである。

ポイント

歯が残存しているため4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合は増加している。

(問題 24) 保健所について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 介護認定の審査を行う。
- b 労働災害の届出先である。
- c 特定健康診査の実施主体である。
- d 地域における健康危機管理の拠点である。

選択肢考察

答え d

- × a 介護認定の審査は市町村が設置する介護認定審査会が行う。
- × b 労働災害の届出先は労働基準監督署である。
- × c 特定健康診査は保険者(国民健康保険では市町村、被用者保険では健康保険組合、共済組合など)が実施主体である。
- d 災害対策、感染症、食中毒など地域の健康危機管理の拠点である。

ポイント

<保健所>

- ・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。

(問題 25) 病診連携の目的はどれか。1つ選べ。

- a 医療事故の回避
- b 高額医療機器の共有
- c 診療プロセスの標準化
- d 患者への説明時間の確保

選択肢考察

答え b

- × a 医療事故の回避は病診連携の目的ではない。
- b 診療所では設置できない高額医療機器を病院と共有することは病診連携の目的である。
- × c 診療プロセスの標準化はクリニカルパスの目的であり、病診連携の目的ではない。
- × d 患者への説明時間の確保は病診連携の目的ではない。

ポイント

- <病診連携>
 - ・患者によりよい医療を提供する。
 - ・高額医療機器などの資源を共有できる。
 - ・機能を活性化させ、地域医療を充実できる。
 - ・連携促進のために診療報酬の優遇措置がある。
 - ・開放型病院を利用して、地域の医師が診療できる。

(問題 26) 我が国における最近10年間の死因別粗死亡率で減少傾向を示しているのはどれか。1つ選べ。

- a 老衰
- b 心疾患
- c 悪性新生物
- d 脳血管疾患

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c 悪性新生物や心疾患、老衰の最近10年間の死因別粗死亡率は増加傾向を示している。
- d 脳血管疾患の最近10年間の死因別粗死亡率は減少傾向を示している。

ポイント

- <日本人の死因>
 - ・第1位：悪性新生物
 - ・第2位：心疾患
 - ・第3位：老衰
 - ・第4位：脳血管疾患
 - ・第5位：肺炎

(問題 27) 症例対照研究と比較した前向きコホート研究の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 調査期間が短い。
- b 情報の信頼性が低い。
- c 相対危険度が算出できる。
- d 選択バイアスが起こりやすい。

選択肢考察

答え c

- × a 症例対照研究は調査期間が短く、前向きコホート研究は調査期間が長い。
- × b 症例対照研究は情報の信頼性が低く、前向きコホート研究は情報の信頼性が高い。
- c 症例対照研究は相対危険度が算出できないためオッズ比を算出するが、前向きコホート研究は相対危険度が算出できる。
- × d 症例対照研究は選択バイアスが起こりやすいが、前向きコホート研究は選択バイアスが起こりにくい。

ポイント

<コホート研究と症例対照研究との比較>

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

(問題 28) 健やか親子21(第2次)の重点課題はどれか。1つ選べ。

- a 妊娠期からの児童虐待防止対策
- b 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策
- c 学童期、思春期から成人期に向けた保健対策
- d 子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり

選択肢考察

答え a

- a 妊娠期からの児童虐待防止対策や育てにくさを感じる親に寄り添う支援は重点課題である。
- × b、× c、× d 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策や学童期、思春期から成人期に向けた保健対策、子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくりは基盤課題である。

ポイント

学童期、思春期から成人期に向けた保健対策と妊娠期からの児童虐待防止対策の課題には、性、身体活動、歯科、心の健康、食育、喫煙・飲酒、肥満・やせという項目が含まれている。

(問題 29) 公的医療保険の給付対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a 禁煙治療
- b 訪問診療
- c 地域住民への健康教育
- d インフルエンザの予防接種

選択肢考察

答え a b

- a 禁煙治療は医療保険の給付対象となる。
- b 訪問診療は医療保険の給付対象となる。
- × c 地域の健康教育などは、行政が健康増進やメタボリックシンドロームの予防などのテーマを設定し行うのが一般的である。
- × d インフルエンザの予防接種は一般的には自己負担であるが、65歳以上の高齢者に対しては各市町村より補助金が出る。

ポイント

医療保険は範囲を傷病の治療費に限定しているため、次の3項目の費用は含まない。

- 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

【問題 30】 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。2つ選べ。

- a 居住地域
- b 主治医の意見書
- c 同居家族の状況
- d 認定調査時の特記事項

選択肢考察 答え b d

× a、× c アは二次判定である。二次判定に居住地域や同居家族の状況は関係がない。

○ b、○ d 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」を勘案して二次判定を行う。

ポイント

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。

【問題 31】 歯科衛生士法の一文を示す。

この法律は、歯科衛生士の資格を定め、もつて

及び口くう衛生の向上を図ることを目的とする。

に入るのはどれか。1つ選べ。

- a 医療
- b 公衆衛生の向上
- c 歯科疾患の予防
- d 歯科口腔保健の推進

選択肢考察 答え c

× a 医療及び公衆衛生の普及向上は「保健師助産師看護師法」の目的である。

× b 「歯科医師は、歯科医療及び保健指導を掌ることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もつて国民の健康な生活を確保するものとする。」と「歯科医師法」に記載されている。

○ c 「歯科衛生士法」は、歯科疾患の予防及び口腔衛生の向上を図ることを目的とする。

× d 歯科口腔保健の推進は「歯科口腔保健の推進に関する法律」の目的である。

ポイント

<歯科衛生士法の目的>

歯科疾患の予防、口腔衛生の向上

【問題 32】 正当な診療行為の要件でないのはどれか。

1つ選べ。

- a 方法が適切である。
- b 治療費が安価である。
- c 治療を目的としている。
- d 患者の同意が得られている。

選択肢考察

答え b

- a、○ c 医師は患者の生命と健康を守る義務があるので、治療を目的とし、方法が適切である必要がある。
- × b 治療費は正当な診療行為の要件ではない。
- d 患者には自己決定権があるので、患者の同意が得られていなければならない。

ポイント

<正当な診療行為の3要件>

- ①治療を目的としていること
- ②方法が適切であること
- ③患者の同意が得られていること

【問題 33】 歯科衛生士の業務独占はどれか。2つ選べ。

- a 歯科保健指導
- b 小窩裂溝填塞
- c 予防的薬物塗布
- d エックス線写真撮影

選択肢考察

答え b c

× a 歯科保健指導は名称独占である。

○ b、○ c、歯科診療の補助(仮封・仮封の除去、貼薬、裏装、マトリックスの装着・除去、予防填塞、充填物の研磨、結紮線の除去など)、フッ化物歯面塗布、予防的歯石除去、予防的薬物塗布(フッ化ジアンミン銀など)は業務独占である。

× d エックス線の照射は歯科医師が行う。

ポイント

<歯科衛生士業務>

名称独占	歯科保健指導
業務独占	①歯科診療の補助 仮封・仮封の除去、貼薬、裏装、マトリックスの装着・除去、予防填塞、充填物の研磨、結紮線の除去 ②フッ化物歯面塗布 ③予防的歯石除去 ④予防的薬物塗布(フッ化ジアンミン銀など)

【問題 34】 出血性素因の線溶系のスクリーニングに用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ヘマトクリット
- b フィブリン分解産物
- c プロトロンビン時間
- d 活性化部分トロンボプラスチン時間

選択肢考察

答え b

× a ヘマトクリットは赤血球の検査であり、貧血などのスクリーニングに用いる。

○ b フィブリン分解産物は出血性素因の線溶系のスクリーニングに用いる。

× c、× d プロトロンビン時間や活性化部分トロンボプラスチン時間は出血性素因の凝固系のスクリーニングに用いる。

ポイント

<出血性素因のスクリーニング検査>

凝固系：外因系→プロトロンビン時間、内因系→活性化部分トロンボプラスチン時間

線溶系：フィブリン分解産物

【問題 35】 咬合検査用ストリップスを用いて調べるのはどれか。1つ選べ。

- a 開口量
- b 咬合圧
- c 咬合接触
- d 咀嚼能力

選択肢考察

答え c

× a 開口量はノギスなどを用いて調べる。

× b 咬合圧はデンタルプレスケールやオクルーザルフォースメーターなどを使用する。

○ c 咬合検査用ストリップスは咬合接触検査に用いる。

× d 咀嚼能力はグルコース含有グミゼリーやピーナッツなどを用いて調べる。

ポイント

<咬合接触検査>

- ・咬合検査用ストリップス：引き抜き試験
- ・咬合検査用ワックス：咬合させた際の穿孔部位の確認
- ・咬合紙：咬合させた際の色の付着状況などの確認、引き抜き試験
- ・咬合検査用シリコーン印象材：咬合させた際の穿孔部位の確認など

【問題 36】 運動負荷心電図検査に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a エルゴメータ
- b トレッドミル
- c スパイロメーター
- d パルスオキシメータ

選択肢考察

答え a b

○ a エルゴメータは固定式の自転車をこいで負荷を与えるものであり、運動負荷心電図検査に用いる。

○ b トレッドミルはベルトコンベアの上を歩行して負荷を与えるものであり、運動負荷心電図検査に用いる。

× c スパイロメーターは肺機能検査に用いる。

× d パルスオキシメータは経皮的動脈血酸素飽和度の測定に用いる。

ポイント

<運動負荷心電図検査>

- ・エルゴメータ法
- ・トレッドミル法
- ・マスター2階段昇降試験

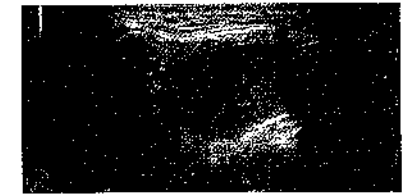
【問題 37】 顎下部の腫脹を主訴として来院した患者に行ったある検査の画像(別冊午後 No.3)を別に示す。画像の描出に利用するのはどれか。1つ選べ。

- a γ線
- b 反射波
- c 磁気共鳴
- d エックス線

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え b



超音波検査の画像

- × a γ線はRI検査(シンチグラフィ)で利用する。
- b この画像は超音波検査画像である。超音波検査は体内に向けて直進した音波が、内臓などにぶつかって戻ってくる反射波を検出して画像に描出する。
- × c 磁気共鳴はMRIで利用する。
- × d エックス線はエックス線検査やCT検査で利用する。

ポイント

<超音波検査>

高周波数の音波とその反射波を利用して画像を描出しており、放射線被曝がない。しかし、硬組織内の検査には不向きであり、顎下部や唾液腺など軟組織の検査に用いられる。

【問題 38】 即日修復に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a コンポジットレジン修復
- b レジンダイレクトベニア修復
- c コンポジットレジンインレー修復
- d ポーセレンラミネートベニア修復

選択肢考察

答え a b

○ a コンポジットレジン修復は印象操作や技工操作を必要とせず、即日修復可能である。

○ b レジンダイレクトベニア修復はコンポジットレジン修復と同じ手順でベニア修復を行うものであり、処置が1回ですむ。したがって、即日修復可能である。

× c コンポジットレジンインレー修復は印象採得や技工操作が必要であり、治療回数が2回必要である。

× d ポーセレンラミネートベニア修復は印象採得や技工操作が必要であり、治療回数が2回必要である。

ポイント

<即日修復に適した歯冠修復法>

- ・コンポジットレジン修復
- ・レジンダイレクトベニア修復
- ・グラスイオノマーセメント修復
- ・コンポジットレジン冠修復(乳歯に適用)
- ・乳歯用既製冠修復

【問題 39】 26歳の女性。下顎右側第二大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。う窩が開拡され、う蝕検知液で染色されたときの口腔内写真(別冊午後 No.4)を別に示す。

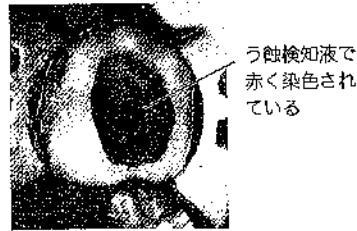
染色するのはどれか。2つ選べ。

- a 寡菌層
- b 混濁層
- c 透明層
- d 先駆菌層

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え a d



う蝕検知液で赤く染色されている

- a、○ d 鼻菌層や先駆菌層はう蝕象牙質の外層であり、う蝕検知液で染色して除去する。
- × b、× c 混濁層や透明層はう蝕象牙質の内層であり、う蝕検知液では染色されない。

ポイント

<う蝕象牙質>

- ・外層：多菌層、鼻菌層、先駆菌層
- ・内層：混濁層、透明層、生活反応層

(問題 40) 50歳の女性。上顎右側側切歯の審美不良を主訴として来院した。10年前に修復処置を受けたが、1年前から気になっていたという。特に症状はない。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.5)を別に示す。

考えられる原因はどれか。2つ選べ。

- a 過剰充填
- b レジンの磨耗
- c 光照射の不足
- d 仕上げ研磨の不良

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え a d



修復物辺縁の一部に幅の広い褐線がみられる

- a 幅の広い褐線であるため、レジンの過剰充填が考えられる。
- × b レジンの磨耗で褐線が生じているようにはみえない。
- × c 光照射の不足ではレジンの重合不良が生じ、脱落などが生じやすい。幅の広い褐線の原因とは考えられない。
- d レジンの過剰充填部を形態修正、仕上げ研磨で除去しなかったため幅の広い褐線が生じたと考えられる。

ポイント

<レジン周囲の褐線の原因>

細い線状の褐線はレジンの接着不良が考えられるが、太い帯状の褐線ではレジンの溢出が考えられる。レジンの溢出の場合には、再研磨を行うとよい。

(問題 41) 無機質溶解作用のある根管清掃剤はどれか。

1つ選べ。

- a EDTA 溶液
- b 過酸化水素水
- c ホルマリンクレゾール
- d 次亜塩素酸ナトリウム溶液

選択肢考察

答え a

- a EDTA 溶液は無機質溶解作用がある根管清掃剤で、根管壁の脱灰作用がある。
- × b 過酸化水素水は次亜塩素酸ナトリウム溶液との交互洗浄に使用されるが、無機質溶解作用はない。
- × c ホルマリンクレゾールは根管清掃剤として使用されない。根管消毒剤として用いる。
- × d 次亜塩素酸ナトリウム溶液は有機質溶解作用がある根管清掃剤である。

ポイント

<根管清掃剤(根管の化学的清掃薬)>

- ・EDTA溶液：無機質溶解作用
- ・次亜塩素酸ナトリウム溶液：有機質溶解作用
- ・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 42) 52歳の男性。下顎左側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。感染根管治療が行われることとなった。初診時のエックス線写真(別冊午後 No.6)を別に示す。

矢印で示す破折ファイルの除去に有用なのはどれか。

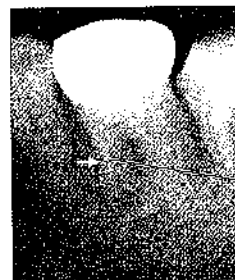
2つ選べ。

- a レンツコ
- b 有鉤探針
- c 超音波振動装置
- d マイクロスコープ

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え c d



破折ファイル

- × a レンツコは根管充填などに使用する。破折ファイルの除去には用いない。
- × b 有鉤探針は天蓋の確認に用いる。破折ファイルの除去には用いない。
- c、○ d 破折ファイルの除去には、マイクロスコープで観察しながら超音波振動装置で振動させて行う方法が効果的である。

ポイント

<破折ファイルの除去>

以前はマセランキットを利用した方法が行われていた。しかし、最近ではマイクロスコープが普及しており、

マイクロスコープで観察しながら超音波振動装置で振動させて除去する方法が現在最も有効とされている。

(問題 43) 55歳の男性。左側下顎大臼歯部の咬合時の違和感を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後に、[6]の病変に対して歯周外科治療が行われることになった。歯周外科治療時の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。

病変の誘因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a □呼吸
- b ブラーク
- c 不良修復物
- d エナメル突起

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え b d



エナメル突起が観察でき、根分岐部の歯槽骨が吸収している根分岐部病変と判断できる

- × a □呼吸が誘因となって下顎第一大臼歯の根分岐部病変が生じるとは考えにくい。
- b ブラークは歯周炎の直接的な原因である。根分岐部は清掃困難であり、ブラークの付着によって根分岐部病変が生じる。
- × c 不良修復物は歯周炎の修飾因子となる。しかし、口腔内写真から根分岐部病変の誘因となるような不良修復物はみられない。
- d エナメル突起は根分岐部病変の誘因となる。口腔内写真で根分岐部にエナメル突起が観察される。

ポイント

<根分岐部病変の誘因>

- ・過剰な咬合力
- ・髓床底部の髄管などの存在
- ・エナメル突起やエナメル真珠などの構造物

(問題 44) 30歳の女性。下顎左側第一大臼歯の違和感を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価時に [6]に対して GTR 法を適用する計画を立案した。再評価時の口腔内写真(別冊午後 No.8)を別に示す。

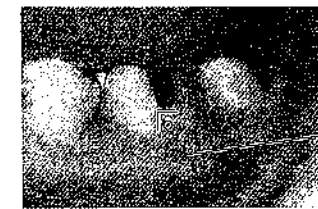
[6]部の所見で予測されるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯根破折
- b 垂直性骨吸収
- c アタッチメントロス
- d ファーケーションプロープの貫通

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え b c



明らかな歯肉腫脹はみられない

- × a 歯根破折に GTR 法を適用することはない。したがって、歯根破折は考えにくい。
- b、○ c GTR 法は垂直性骨吸収を伴うアタッチメントロスが大きな症例などに対して新付着の獲得を目的として適用する。したがって、GTR 法を適用する計画を立案した症例では垂直性骨吸収やアタッチメントロスが予測される。
- × d GTR 法は3度の根分岐部病変には適用しない。したがって、ファーケーションプロープが貫通することは考えにくい。

ポイント

<GTR 法の適応症>

- ・1~2度の根分岐部病変
- ・2~3壁性の垂直性骨吸収を伴う歯周ポケット

(問題 45) 49歳の女性。慢性歯周炎と診断され、歯周基本治療後に下顎右側第二大臼歯に対して歯周外科治療が行われた。なお、下顎右側第一大臼歯は予後不良と判断し歯周基本治療中に抜去されている。術中の口腔内写真(別冊午後 No.9)を別に示す。

丸印で示す部位に使用するのはどれか。2つ選べ。

- a オルバンメス
- b ラウンドバー
- c コーンのプライヤー
- d オーシャンピンチゼル

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え b d



歯肉が剥離されており、フラップ手術中と考えられるが、丸印の部位は骨縁が鋭利になっている

- × a オルバンメスは歯肉の切除などに用いる。
- b 丸印の部位は骨縁が鋭利になっており、ラウンドバーなどの回転切削器具で切削するとよい。
- × c コーンのプライヤーは GTR 膜の縫合に用いる。
- d 骨縁が鋭利になっている部位に対して、オーシャンピンチゼルなどの手用器具を用いることも適切である。

ポイント

<歯槽骨の整形・切除に用いる主な器具>

- ・手用器具：オーシャンピンチゼルやシュガーマンファイルなど
- ・回転切削器具：ラウンドバーなど

(問題 46) 上下顎歯列間に接触がみられないのはどれか。1つ選べ。
 a 下顎安静位
 b 咬頭嵌合位
 c 切端咬合位
 d 中心咬合位

選択肢考察 **答え a**
 × a 下顎安静位は安静時の下顎位のことで、直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの顎蓋に対する下顎の位置のことである。口唇は閉じているが、上下顎の歯の間には咬合接触がなく、2～3mmの空隙がある。これを安静空隙（フリーウェイスペース）という。
 ○ b 上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態である。
 ○ c 切端咬合位とは、上下顎前歯の切端で咬合接触している咬合位である。
 ○ d 中心咬合位とは、形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態にあるときの顎位のことで、正常者では中心咬合位と咬頭嵌合位は一致し、咬合接触がみられる。

ポイント
 <下顎位>

中心位	下顎が上顎に対して無理なく最後方にあり、蝶番運動のできる位置。中心位は歯ではなく顎関節で決定される下顎位である。
中心咬合位	形態的、機能的に正常な咬頭嵌合の状態。正常者では咬頭嵌合位と一致。
咬頭嵌合位	上下顎歯列が安定し最も多くの部位で接触した状態。
下顎安静位	直立または正しい姿勢で腰をかけた状態で前方を直視したときの顎蓋に対する下顎の位置。口唇は閉じているが、上下顎間には安静空隙がある。

(問題 47) プロビジョナルレストレーション制作中におけるある操作の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。この操作の目的はどれか。1つ選べ。
 a 色調の調整
 b 舌感の改善
 c 接着の増強
 d 適合の獲得

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察 **答え d**



× a この操作で色調は改善しない。
 × b 内面に即時重合レジンを盛っているので、舌感に關係する外面には影響しない。
 × c この操作で接着は増強しない。
 ○ d 写真は既製のテンポラリークラウン内に即時重合

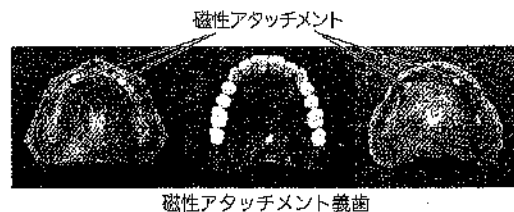
レジン筆を積み盛っているところである。次に支台歯に圧接することで内面の適合性を向上させる。

ポイント
 <プロビジョナルレストレーションの目的>
 ①支台歯および歯周組織(歯肉)の保護
 ②審美性の確保
 ③咬合機能の維持
 ④隣接接触関係の維持
 ⑤対合歯の移動防止
 ⑥歯肉圧排(歯肉が支台歯形成したマージン部にかぶるのを防ぐ)
 ⑦咀嚼、発音機能の維持、改善
 ⑧最終補綴装置の設計の参考

(問題 48) 義歯の写真(別冊午後 No.11)を別に示す。この義歯に該当するのはどれか。2つ選べ。
 a クラスプ義歯
 b アタッチメント義歯
 c オーバーデンチャー
 d ノンメタルクラスプデンチャー

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察 **答え b c**



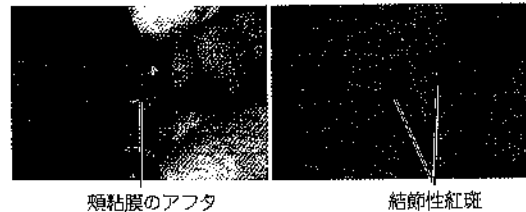
× a 写真からクラスプは認められない。
 ○ b 支台歯を形成して設置される固定部と、義歯床に設置される可撤部の組み合わせにより、支台歯と義歯を連結する支台装置で構成された義歯である。写真は磁力を利用した磁性アタッチメントである。
 ○ c オーバーデンチャーとは残存歯の上に装着される義歯をいう。残存歯に対しては根面板、根面アタッチメント、磁性アタッチメントが装着されることが多い。
 × d ノンメタルクラスプデンチャーとは、弾力性に富む高分子材料(ポリエステル系やナイロン系)を用いた義歯で、支台歯を義歯床翼で把持する設計になっている。

ポイント
 <オーバーデンチャーの特徴>
 ・オーバーデンチャーとは残存歯の上に装着される義歯をいう。
 ・残存歯に対しては根面板や根面アタッチメントが装着されることが多い。
 ・歯槽骨が保存される(=顎堤吸収が防止できる)。
 ・歯根膜感覚を利用できる。
 ・プラークコントロールは不良になりやすい。

(問題 49) 34歳の男性。頬粘膜のアфтаを主訴として来院した。診断の結果、慢性再発性アфтаと判明した。初診時の口腔内写真と足背の写真(別冊午後 No.12)を別に示す。
 考えられる疾患はどれか。1つ選べ。
 a 麻疹
 b 再生不良性貧血
 c ペーチェット病
 d 全身性エリテマトーデス

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察 **答え c**



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

ポイント
 <ペーチェット病>
 ①口腔粘膜の再発性アフト
 ②皮膚の結節性紅斑
 ③眼のブドウ膜炎
 ④外陰部潰瘍

(問題 50) 開口障害がみられるのはどれか。1つ選べ。
 a 眼高底骨折
 b 頬骨弓骨折
 c 筋突起骨折
 d 歯槽骨骨折

選択肢考察 **答え b**

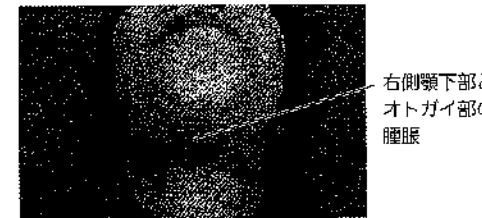
× a 知覚異常や複視などはみられるが、通常、開口障害はみられない。
 ○ b 開口障害がみられるが、咬合異常はみられない。
 × c 骨折なので疼痛はみられるが、通常、開口障害や咬合異常などはみられない。
 × d 骨折なので疼痛はみられるが、通常、開口障害はみられない。

ポイント
 <開口障害がみられる骨折>
 関節突起骨折、頬骨弓骨折など。

(問題 51) 56歳の女性。右側顎下部とオトガイ部の腫脹と自発痛を主訴として来院した。腫脹部分を触診すると波動を触れ、強い疼痛を訴える。口底蜂窩織炎と診断された。初診時の写真(別冊午後 No.13)を別に示す。初診時に行われるのはどれか。2つ選べ。
 a 切開排膿
 b 原因歯の抜去
 c 抗菌薬の投与
 d 病理組織検査

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察 **答え a c**



○ a 波動を触れる急性炎症なので切開排膿を行う。
 × b 原因歯の抜去は急性炎症時には禁忌である。
 ○ c 急性炎症の場合、抗菌薬を投与する。
 × d 病理組織検査は確定診断の根拠となるもので、悪性腫瘍などが疑われる場合に行われる。炎症と診断された場合には行わない。

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 52) 健康成人に対する吸入鎮静法における至適鎮静状態で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 身体全体が冷える。
 b 咽頭反射は消失する。
 c 呼吸数は正常である。
 d 身体を動かすことはできる。

選択肢考察 **答え c d**

× a 身体は暖かく感じる。
 × b 咽頭反射は消失しない。
 ○ c 呼吸数は正常で、ゆっくりとした規則的な呼吸をする。
 ○ d 身体を動かすことはできる。

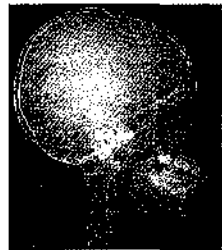
ポイント
 <吸入鎮静法における至適鎮静>
 ①患者は協力的になる。
 ②呼びかけには応じる。
 ③身体を動かすことができる。
 ④身体が暖かく感じる。
 ⑤ゆっくりとした規則的な呼吸をする。
 ⑥唾液の異常分泌が抑制される。
 ⑦咽頭反射は消失しない。

(問題 53) 矯正歯科治療で撮影されたエックス線写真(別冊午後 No.14)を別に示す。
この写真で評価するのはどれか。2つ選べ。
a 口唇の突出度
b 下顎の側方偏位
c 下顎骨の成長方向
d トゥースサイズレイシオ

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え a c



側面頭部エックス線規格写真

- a 側面頭部エックス線規格写真では側貌が観察でき、口唇の突出度が評価できる。
- × b 下顎の前後的位置の検査は可能だが、下顎の側方偏位は側面頭部エックス線規格写真では評価できない。
- c 側面頭部エックス線規格写真で分析することの1つに、下顎骨の成長方向の評価が挙げられる。
- × d トゥースサイズレイシオは模型分析で評価する。側面頭部エックス線規格写真では評価できない。

ポイント

<頭部エックス線規格写真>

- ・一定の決められた条件で撮影するもので、撮影方向によって側面と正面がある。
- ・患者の顎骨の大きさや位置、歯軸の大きさ、口唇など軟組織の形態などを評価でき、さらに、成長や治療による変化などを評価することができる。

(問題 54) 上顎切歯の移動の模式図を示す。
移動様式はどれか。1つ選べ。

- a 圧下
- b トルク
- c 傾斜移動
- d 歯体移動



実例：移動前
虚線：移動後

選択肢考察

答え d

- × a 圧下とは、歯の長軸に沿って根尖方向へ押し込む移動様式である。
- × b トルクとは、歯冠部に頬舌的回転力を加えて歯根を主体に移動させる移動様式である。
- × c 傾斜移動とは、歯軸を傾斜させる移動様式である。
- d 歯体移動とは、歯全体が平行に移動する移動様式である。図をみると、歯全体が平行に移動しているため歯体移動である。

ポイント

<歯の移動様式>

- ・挺出
- ・圧下
- ・回転
- ・トルク
- ・傾斜移動
- ・歯体移動

(問題 55) 矯正装置が装着された患者の口腔内写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

矢印で示す固定の種類はどれか。2つ選べ。

- a 顎外固定
- b 顎間固定
- c 顎内固定
- d インプラントアンカーによる固定

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え c d



インプラントアンカーが埋入されており、アーチワイヤーとの間にエラストックが装着されている

- × a 顎外固定は固定を口腔外に求めるものである。
- × b 顎間固定は固定が移動する歯の対顎に存在するものである。
- c 顎内固定は固定が移動する歯と同じ顎内に存在するものである。写真を見ると、インプラントアンカーと同じ顎内(上顎)のアーチワイヤーにエラストックが装着されているので、顎内固定である。
- d インプラントアンカーによる固定は顎骨にチタンスクリューなどを埋入したものを利用した固定である。写真を見ると、埋入されたインプラントアンカーを固定に利用している。

ポイント

<固定の種類>

- ・顎内固定
- ・顎間固定：顎間ゴム
- ・顎外固定：ヘッドギアなど
- ・インプラントアンカーによる固定

(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 歯髄腔が広い。
- b 象牙質が薄い。
- c 小窩裂溝が浅い。
- d エナメル質が薄い。

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 幼若永久歯は象牙質が薄く、歯髄腔が広い。加齢にしたがって、象牙質の厚みが増し、歯髄腔は

狭窄してくる。

- × c 幼若永久歯は咬耗しておらず、小窩裂溝が深く複雑である。
- × 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

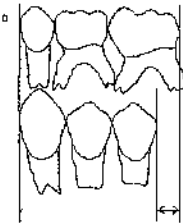
<幼若永久歯>

- ・歯髄腔が広い。
- ・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。
- ・臼歯の小窩裂溝が複雑で明瞭である。
- ・エナメル質の石灰化が不十分で、耐酸性が低い。

(問題 57) 乳歯とその後継永久歯の関係の模式図を示す。

矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 安静空隙
- b 発育空隙
- c 霊長空隙
- d リーウェイスペース



選択肢考察

答え d

- × a 安静空隙は、下顎安静位において上下顎歯列の間に見られる数 mm の間隙のことである。
- × b 発育空隙は乳歯列にみられる霊長空隙以外の歯間空隙である。
- × c 霊長空隙は上顎の乳側切歯と乳犬歯との間、下顎の乳犬歯と第一乳臼歯との間に存在する空隙である。
- d リーウェイスペースは乳歯側方歯群とその後継永久歯の歯冠近遠心幅径の総和の差であり、図の矢印に該当する。

ポイント

<リーウェイスペース>

乳歯(C、D、E)とその後継永久歯(3、4、5)の歯冠近遠心幅径の総和の差であり、上顎では約1mm、下顎では約3mmである。リーウェイスペースは側方歯群のスムーズな交換や上下顎第一大臼歯の咬合関係の調整などに利用される。

(問題 58) 4歳の女児。下顎右側第二乳臼歯の疼痛を主訴として来院した。軽度の打診痛を認める。E]に抜髄を行った。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.16)を別に示す。

E]の最終修復処置時に使用するものはどれか。1つ選べ。

- a ウェッジ
- b クラウンフォーム
- c ヤングプライヤー
- d ゴードンプライヤー

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え d



目の歯冠は
かなり崩壊している

- × a ウェッジはコンポジットレジン修復に用いる。
- × b クラウンフォームはコンポジットレジン冠修復に用いる。
- × c ヤングプライヤーはワイヤーの屈曲に用いる。
- d ゴードンプライヤーは乳歯用既成冠修復などに用いる。抜髄後の乳臼歯の修復には乳歯用既成冠修復が適しており、本症例の最終修復処置に乳歯用既成冠を用いる際にはゴードンプライヤーを使用する。

ポイント

<乳歯用既成冠修復に使用する器材>

- ・ゴードンプライヤー
- ・金冠ばさみ
- ・咬合紙
- ・合着用セメント など

(問題 59) 老化で値が大きくなるのはどれか。1つ選べ。

- a 骨量
- b 骨格筋量
- c 機能的残気量
- d 糸球体濾過率(GFR)

選択肢考察

答え c

- × a 加齢に伴い骨量は減少する。
- × b 加齢に伴い骨格筋量は減少する。
- c 加齢に伴い肺機能が低下するため、機能的残気量は増加する。
- × d 加齢に伴い腎機能が低下するため、糸球体濾過率(GFR)は減少する。

ポイント

<加齢に伴う骨格筋量の変化>

- ・筋線維数は減少する。
- 瞬発力に関係する速筋が減少し、持久力に関係する遅筋の割合が多くなる。
- 加齢性筋筋力減弱症(サルコペニア)とよばれる。
- 筋力の低下は上肢より下肢に強く現れる。
- ・脱水に陥りやすい。
- 骨格筋は体内水分を多く備蓄しているため、骨格筋が低値になると脱水を起こす。

(問題 60) 改訂長谷川式簡易知能評価スケールの質問項目はどれか。2つ選べ。

- a 計算
- b 文章理解
- c 読み書き
- d 日時の見当識

選択肢考察 答え a d

- a、○ d 計算や日時の見当識は改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の質問項目である。
- × b、× c 文章理解や読み書きは Mini Mental State Examination (MMSE) の質問項目である。

ポイント

- <改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R) の質問項目>
 - ・年齢
 - ・日時の見当識
 - ・場所の見当識
 - ・3つの言葉の記銘
 - ・計算
 - ・数字の逆唱
 - ・3つの言葉の遅延再生
 - ・5つの物品記銘
 - ・野菜の名前：言葉の流暢性

(問題 61) 胃管挿入時に生じるインシデントのうち、継発症の重篤化を考慮して特に注意すべきなのはどれか。1つ選べ。

- a 歯の損傷
- b 顎関節脱臼
- c 咽頭粘膜の損傷
- d 気管への誤挿入

選択肢考察 答え d

- × a、× b 胃管は鼻から挿入するため、歯の損傷や顎関節脱臼は生じにくい。
- × c 胃管挿入時に咽頭粘膜を損傷する可能性はあるが、継発症の重篤化を考慮して特に注意すべきことではない。
- d 胃管挿入時に誤って気管へ挿入すると、継発症として誤嚥性肺炎を引き起こす可能性があるため、重篤化を考慮して特に注意すべきである。

ポイント

- <経鼻経管栄養のデメリット>
 - ・鼻からチューブが出ていることによる外観の悪さ
 - ・咽頭にチューブが存在する不快感
 - ・気管への誤留置
 - ・チューブの存在による嚥下の妨げ

(問題 62) 小児自閉症の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 女兒に多い。
- b 反響言語を使用する。
- c 抽象的に思考できる。
- d 同一傾向を保持する。

選択肢考察 答え b d

- × a 自閉症は男児に多い。
- b 自閉症児は反響言語を使用する。
- × c 自閉症児は抽象的にものごとを思考することができない。
- d 自閉症児は同一傾向を保持する。

ポイント

- <自閉症児に歯科治療の手順を説明するのに有効なもの>
 - ・TEACCH法

・Tell-Show-Do法

(問題 63) 健康な歯内で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 表面の上皮は角化している。
- b 乳頭歯肉がクレーター状である。
- c 付着歯肉にスティッピングがみられる。
- d 付着歯肉と歯槽粘膜の間には遊離歯肉溝が存在する。

選択肢考察 答え a c

- a 歯肉表面の上皮は角化している。
- × b クレーター状とは乳頭歯肉がロート状に陥没した状態であり、健康な状態ではない。
- c 健康な歯肉では付着歯肉にスティッピングがみられる。
- × d 付着歯肉と歯槽粘膜の境界は歯肉歯槽粘膜境という。

ポイント

- <健康な歯肉>
 - ・表面は角化している。
 - ・薄いピンク色を呈している。
 - ・乳頭歯肉はピラミッド状である。
 - ・付着歯肉にスティッピングがみられる。
 - ・遊離歯肉と付着歯肉の間には遊離歯肉溝が存在する。

(問題 64) 歯肉縁下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 歯面へ強固に付着している。
- d 好発する歯種が決まっている。

選択肢考察 答え a c

- a 歯肉縁下歯石は暗褐色である。
- × b 層状構造をなすのは歯肉縁上歯石である。
- c 歯肉縁下歯石は歯面へ強固に付着している。
- × d 好発する歯種が決まっているのは歯肉縁上歯石である。

ポイント

- <歯石>
 - ・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がある。
 - ・歯肉縁上歯石は白色～黄白色であり、唾液腺開口部付近の歯に生じやすい。唾液由来のカルシウムイオンが関与する。
 - ・歯肉縁下歯石は暗褐色であり、歯肉縁下ポケットに面する歯根面に形成される。歯肉溝滲出液由来のミネラルが関与する。歯肉縁上歯石よりも歯面へ強固に付着している。

(問題 65) 歯肉炎の発症リスクを高めるのはどれか。2つ選べ。

- a 肺炎
- b 妊娠
- c 胃潰瘍
- d 白血病

選択肢考察 答え b d

- × a 肺炎は歯肉炎の発症リスクに関与しない。なお、口腔内の清掃不良は誤嚥性肺炎のリスクとなる。
- b 妊娠による女性ホルモンの増加は歯肉炎に関与する細菌の増加の要因となる。また、つわりの影響によってプラークコントロール不良となりやすい。そのため、妊娠は歯肉炎の発症リスクを高める。
- × c 胃潰瘍は歯肉炎の発症リスクに関与しない。
- d 白血病では易感染性となり感染症に罹患しやすい。歯肉炎の発症リスクを高める。

ポイント

- <歯周病の発症・進行に関与する主な全身因子>
 - ・妊娠
 - ・糖尿病
 - ・白血病
 - ・Down症候群
 - ・低フォスファターゼ症
 - ・Papillon-Lefèvre症候群

(問題 66) ある患者の口腔衛生状態を評価することとした。口腔内写真 (別冊午後 No.17) を別に示す。矢印で示す歯を評価対象とするのはどれか。1つ選べ。

- a GI
- b P/I
- c PHP
- d OHI-S

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察 答え b



矢印で示す歯は上顎右側側切歯である

- × a GI は上顎右側側切歯を対象とするが、歯肉炎を評価する指標であり、口腔衛生状態を評価する指標でない。
- b P/I は口腔衛生状態を評価する指標であり、上顎右側側切歯を対象とする。
- × c PHP は口腔衛生状態を評価する指標であるが、上顎右側側切歯ではなく上顎右側中切歯を対象とする。
- × d OHI-S は口腔衛生状態を評価する指標であるが、上顎右側側切歯ではなく上顎右側中切歯を対象とする。

ポイント

- <口腔衛生状態の指数と評価に用いるもの>
 - ・P/I: プラーク
 - ・PCR: プラーク
 - ・PHP: プラーク
 - ・OHI: プラーク、歯石
 - ・OHI-S: プラーク、歯石

(問題 67) 根面う蝕の発症リスクを高めるのはどれか。2つ選べ。

- a 加齢
- b エナメル上皮腫
- c カラベリー結節
- d シェーグレン症候群

選択肢考察 答え a d

- a 根面う蝕は加齢による歯肉退縮がリスクとなる。
- × b エナメル上皮腫は根面う蝕と関連はない。
- × c カラベリー結節は上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭口の蓋側面にみられる結節であるが、根面う蝕の発症リスクを高めるとは考えにくい。
- d シェーグレン症候群は唾液分泌量が減少する。そのため、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。
 - ・歯根面が露出した患者に生じる。
 - 歯肉退縮が生じる高齢者や歯周炎患者に多い。

(問題 68) 歯周治療後の SPT で歯科衛生士が行うのはどれか。1つ選べ。

- a GTR
- b PTC
- c ENAP
- d LDDS

選択肢考察 答え b

- × a、× c GTR や ENAP は歯科医師が行う歯周外科治療であり、メインテナンスで行うものではない。
- b 歯周治療後の SPT では PTC が行われる。PTC は歯科衛生士が行うことができる。
- × d LDDS を SPT で行うことはあるが、歯科医師が行うものである。歯科衛生士が行うものではない。

ポイント

- <SPT (Supportive periodontal therapy)>
 - 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。PTC や咬合調整、LDDS などが含まれる。

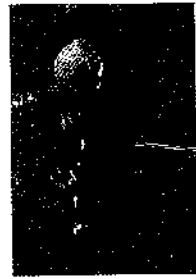
(問題 69) 41 歳の女性。歯周病の治療を希望して来院した。歯科医師よりスクレーピングを指示された。口腔内写真 (別冊午後 No.18) を別に示す。

写真で示す部位をバックポジションでスクレーピングする際に使用するグレーシートタイプキュレットの組合せで適切なのはどれか。1つ選べ。

- a #7 ——— #11 ——— #14
- b #7 ——— #12 ——— #13
- c #8 ——— #11 ——— #14
- d #8 ——— #12 ——— #13

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察 答え a



上顎右側臼歯部の口蓋側である

○a、×b、×c、×d

口腔内写真の部位は上顎右側臼歯部の口蓋側であり、同部位のスクレーリングはバックポジションで行い、#7、#11、#14のグレーシートタイプキュレットを使用する。

ポイント

＜上顎右側臼歯部に用いるグレーシートタイプキュレット＞
・頬側：#8、#12、#13
・口蓋側：#7、#11、#14

(問題 70) 歯周治療の再評価で治癒と判定する基準はどれか。2つ選べ。

- a 自然出血がない。
- b 動揺度が0度である。
- c 根分岐部病変が1度以下である。
- d 歯周ポケットの深さが3mm以下である。

選択肢考察 答え b d

- ×a プロービング時の出血がないと治癒と判断される。
- b 動揺度が生理的範囲(0度)であると治癒と判断される。
- ×c 根分岐部病変がある場合には治癒と判断できない。
- d 歯周ポケットの深さが3mm以下であると治癒と判断される。

ポイント

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

(問題 71) 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のはどれか。1つ選べ。

- a 処置前にフッ化物洗口を行う。
- b 処置後にフッ化物を根面に塗布する。
- c 処置後にブラッシングを中断させる。
- d 処置前にボンディング材を根面に塗布する。

選択肢考察 答え b

- ×a 処置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。
- b 処置後にフッ化物を露出した根面に塗布することは象牙質知覚過敏症の予防となる。
- ×c 適切なブラークコントロールは象牙質知覚過敏症を軽減できる。処置後にブラッシングを中断させることは象牙質知覚過敏症の予防とはならない。
- ×d 処置前にボンディング材を根面に塗布すると根面

のルートプレーニングが困難となる可能性や、ボンディング材が除去される可能性がある。象牙質知覚過敏症の予防とはならない。

ポイント

＜ルートプレーニングによる象牙質知覚過敏症＞
ルートプレーニング後に象牙質知覚過敏症が生じることがある。とくに歯質の過剰切削や処置後の歯肉退縮は象牙質知覚過敏症の発症につながる。処置前にブラークコントロールを徹底しておくことや、処置中の過剰な歯質の切削を避けることが重要である。また、処置後にフッ化物を応用することも考慮する。

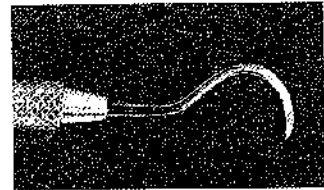
(問題 72) 手用スクレーラーの写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

ユニバーサルタイプキュレットと比較したこのスクレーラーの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 刃部先端が鋭利である。
- b 刃部内角が鋭角である。
- c 刃部断面が三角形を呈する。
- d 刃部の両側にカッティングエッジがある。

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 答え a c



シッケルタイプスクレーラー

- a ユニバーサルタイプキュレットの刃部先端は丸みを帯びているが、シッケルタイプスクレーラーは刃部先端が鋭利である。
- ×b シッケルタイプスクレーラーとユニバーサルタイプキュレットはどちらも刃部内角が鋭角である。したがって、ユニバーサルタイプキュレットと比較したシッケルタイプスクレーラーの特徴とはいえない。
- c ユニバーサルタイプキュレットの刃部断面は半円状を呈しているが、シッケルタイプスクレーラーは刃部断面が三角形を呈する。
- ×d シッケルタイプスクレーラーとユニバーサルタイプキュレットはどちらも刃部の両側にカッティングエッジがある。したがって、ユニバーサルタイプキュレットと比較したシッケルタイプスクレーラーの特徴とはいえない。

ポイント

＜シッケルタイプスクレーラー＞
・刃部断面が三角形を呈する。
・刃部が鎌の形をしており、先端が鋭利である。
・刃部内角が70～80度であり、刃部両側にカッティングエッジがある。
・主に歯肉縁上の歯石の除去や外来性色素沈着の除去などに用いられる。

(問題 73) 重曹粉末噴射歯面清掃器について正しいのはどれか。2つ選べ。

- 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を控える。

選択肢考察 答え b d

- ×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 重曹粉末噴射歯面清掃器は小さな円を描くように操作して歯面清掃を行う。
- ×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

＜歯面清掃器＞
重曹(炭酸水素ナトリウム、重碳酸ナトリウム)やグリシンなどの粒子を歯面に噴射させることで歯面を清掃する。重曹は高ナトリウム血症、浮腫、妊娠高血圧症候群などナトリウム摂取制限中の患者には使用しない。グリシンを主成分としたものを使用するのがよい。

(問題 74) ある患者に行った検査結果を表に示す。

カリオスタット® 黄色
刺激唾液の分泌量 1.0mL/min
Dentobuff®-STRIP 青色
ミュータンスコロニー数 >10 ⁶ CFU/ml

う蝕活動性で考えられるのはどれか。1つ選べ。

宿主要因 細菌要因

- a 低い 低い
- b 高い 高い
- c 低い 高い
- d 高い 低い

選択肢考察 答え c

- ×a、×b、○c、×d
カリオスタット®の結果が黄色であり、ミュータンスコロニー数が10⁶CFU/mlを超えているため、細菌要因としてはリスクが高い。また、刺激唾液の分泌量が1.0mL/minであり、Dentobuff®-STRIPの結果が青色であるため、唾液分泌速度および唾液緩衝能といった宿主要因は問題ないと判断できる。したがって、宿主要因のう蝕活動性は低いが、細菌要因のう蝕活動性が高いといえる。

ポイント

＜う蝕活動性試験の評価項目＞
・Dentobuff®-STRIP：唾液緩衝能(宿主因子)
・唾液分泌量測定法：唾液分泌速度(宿主因子)
・Dentocult®-SM：ミュータンスレンサ球菌数(細菌因子)
・カリオスタット®：プラーク中酸産生菌の酸産生能(細菌因子)

(問題 75) レジン系充填材を使用した小窩裂溝充填法の術式で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 10%リン酸溶液で酸処理を行う。
- b 充填後に咬合紙による咬合検査を行う。
- c レジン充填器を用いて充填材を充填する。
- d 術前の歯面清掃にはフッ化物配合歯磨剤を使用する。

選択肢考察 答え b

- ×a 酸処理に用いるリン酸水溶液の濃度は30～50%である。最近ではセルフエッチングプライマーを用いる商品もある。
- b 充填後は咬合紙による咬合検査を行って、咬合が高い場合にはホワイトポイントで咬合調整を行う。
- ×c 充填材は専用アプリケーションナーや探針を用いて小窩裂溝に沿って充填する。
- ×d 歯面清掃にフッ化物配合歯磨剤を用いるとエッチング効果が弱まるため使用しない。

ポイント

＜レジン系充填材を使用した小窩裂溝充填法＞
レジン系材料の歯質接着性には防湿が重要であるため、ラバーダム防湿による完全防湿下で行うのが望ましい。また、エナメル質の酸処理(エッチング)によりレジントグを形成させることも重要である。

(問題 76) う蝕の第二次予防に用いるフッ化物はどれか。1つ選べ。

- a NaF
- b SnF₂
- c Na₂PO₃F
- d Ag(NH₃)₂F

選択肢考察 答え d

- ×a NaFはフッ化ナトリウムである。う蝕の第一次予防に用いられる。
- ×b SnF₂はフッ化第一スズである。う蝕の第一次予防に用いられる。
- ×c Na₂PO₃Fはモノフルオロリン酸ナトリウムである。う蝕の第一次予防に用いられる。
- d Ag(NH₃)₂Fはフッ化ジアンミン銀である。フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制剤として、早期発見・即時処置である第二次予防に用いられる。

ポイント

＜フッ化物とう蝕予防＞
フッ化物はう蝕の第一次予防として特異的予防に用いる。ただし、フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制剤として使用されており、第二次予防の早期発見・即時処置に用いる。

(問題 77) フッ化物歯面塗布時の対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フッ化物をガラス容器に準備する。
- b 塗布後30分間は飲食を控える。
- c 口内に溜まった唾液を吐き出させる。
- d フッ化物配合歯磨剤と併用しないよう説明する。

- 選択肢考察** **答え b c**
- × a フッ化物はガラス製品を侵蝕しやすいため、プラスチック容器に準備するとよい。
 - b フッ化物塗布後 30 分間はうがいや飲食を控えさせる。
 - c 口内に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。
 - × d フッ化物歯面塗布とフッ化物配合歯磨剤を併用しても問題ない。

ポイント
 <フッ化物歯面塗布>

- ・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。
- ・フッ化物歯面塗布は小児のう蝕予防だけでなく、高齢者の根面う蝕予防にも効果的である。

(問題 78) 医療面接において初診時に患者からの自発的情報提供を促す効果があるのはどれか。1つ選べ。

- a 解釈的態度
- b 調査的態度
- c 評価的態度
- d 理解的態度

- 選択肢考察** **答え d**
- × a 解釈的態度は患者の考えや症状などに対して一方的に理由をつける態度である。
 - × b 調査的態度は患者に配慮せずに登索し、相手に考慮の余地を残さない態度である。
 - × c 評価的態度は患者の考え方や感情に対して善悪を評価し、断定的に伝える態度である。
 - d 理解的態度は相手のありのままを受け入れようとする態度で、患者が自発的に自らの言葉で情報を提供することに寄与する態度である。

ポイント
 <医療面接で適切な態度>

共感的	患者の立場にたって理解するように努める。同情とは異なり安心感を与える。
理解的	患者の境遇や訴えを理解しようとする。
支持的	患者の考えや行動を認めて支持する。
援助的	相手の抱えている問題に対して、単に解答を示さず、本人自らが解決の糸口をつかむように導く。

(問題 79) 有病率が 10% の集団に感度が 90%、特異度が 70% のスクリーニングテストを実施した。陽性適中率はどれか。1つ選べ。

- a 10%
- b 25%
- c 33%
- d 70%

- 選択肢考察** **答え b**
- × a、○ b、× c、× d
- 1,000 人の集団を仮定すると、有病率 10%、感度 90%、特異度 70% のため、下表を得ることができる。

疾病の有無	スクリーニング結果		合計
	陽性 (+)	陰性 (-)	
有	90	10	100
無	270	630	900
合計	360	640	1,000

よって、陽性適中率 = $90 / (90 + 270) \times 100 = 25 (\%)$ となる。

ポイント
 <有効性を表す指標>

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
陽性反応適中度 (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
陰性反応適中度	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 80) 家庭用品品質表示法により歯ブラシのパッケージに表示が義務づけられているのはどれか。2つ選べ。

- a 柄の材質
- b 毛の長さ
- c 毛の太さ
- d 耐熱温度

- 選択肢考察** **答え a d**
- a 柄の材質は表示が義務づけられている。
 - × b 毛の長さは表示が義務づけられていない。
 - × c 毛の太さは表示が義務づけられていない。
 - d 耐熱温度は表示が義務づけられている。
- ポイント**
 <家庭用品品質表示法により歯ブラシのパッケージに表示が義務づけられている項目>
- ・柄の材質
 - ・毛の材質
 - ・毛の硬さ
 - ・耐熱温度

(問題 81) 1 歳 6 か月児健康診査の結果の一部を図に示す。

歯の状況	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	注
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	むし歯の歯出数: 0、0、0、0、0、0、0、0、0、0、0、0
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	製粉歯のむし歯: なし (0) (4 本)
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	歯の汚れ: きれい (ふつ) ほとんどない
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	歯肉・歯齦 (歯肉) の状態: あり ()
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	不正咬合 () 咬合状態 ()

特に留意すべき項目はどれか。2つ選べ。

- a 間食時刻
- b 歯の清掃
- c よく飲むもの
- d 哺乳ピンの使用

- 選択肢考察** **答え c d**
- × a 間食時刻は注意すべきであるが、結果からは判断できない。

- × b 歯の汚れは「ふつう」であり、特に留意すべき項目とはいえない。
- c、○ d 1 歳 6 か月児で上顎乳前歯が「C」のため、哺乳ピンが考慮される。哺乳ピンの使用状況と甘味飲料の摂取状況を確認することが重要である。

ポイント
 1 歳 6 か月児健康診査で上顎乳前歯のう蝕がみられたときは、哺乳ピンの使用を確認する。

(問題 82) 16 歳の女子。歯肉からの出血を主訴として来院した。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.20) を別に示す。適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 歯数の確認
- b 口腔粘膜の清拭
- 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.20 写真



- a 上顎右側白歯部をみると小白歯が 1 歯しかみられない。16 歳であることから、パノラマエックス線画像を撮影して歯数の確認を行う必要がある。
- × b 口腔粘膜や歯肉にプラークの付着はみられないため必要がない。
- c、× d 上顎右側第一大臼歯の歯頸部に歯の白濁がみられるため、再石灰化を促すためにフッ化物歯面塗布を行うのが適切である。歯質が欠損しているわけではないため、コンポジットレジン修復は適切ではない。

ポイント
 歯科保健指導の問題では、口腔清掃状態やう蝕、歯周疾患だけではなく、咬合誘導の観点からも写真を確認していくことが重要である。

(問題 83) 82 歳の女性。口腔ケアについて家族から相談された。義歯装着時の口腔内写真 (別冊午後 No.21) を別に示す。口腔清掃自立度 (改訂 BDR 指標) の評価の一部を表に示す。

BDR 指標	評価	
	項目	評価
口腔と義歯の清掃自立状態	B 歯磨き	b1
	D 義歯装着	c
	R うがい	a
口腔と義歯の清掃自立状態	自発性	a
	習慣性	a
	有効性	b

適切な指導内容はどれか。2つ選べ。

- a う蝕治療の必要性を説明する。
- b 介助者に義歯の清掃指導を行う。
- c 刷牙前に介助者が義歯をはずす。
- d 介助者が常に歯ブラシを保持する。

別冊 午後 No.21 写真



- a 口腔内写真から下顎右側犬歯に根面う蝕がみられるため、う蝕治療の必要性を説明する。口腔と義歯の清掃自立状態の有効性が「b」のため、この部位の清掃が有効にできない傾向があると考えられる。
- × b 義歯装着時の写真から義歯の清掃状態は良好と考えられるため、介助者に義歯の清掃指導を行う必要はない。
- c 義歯装着が「c」で、患者自身では義歯を着脱できないため、刷牙前に介助者が義歯をはずす必要がある。
- × d 歯磨きは「b1」で、部分的には患者自身で磨くため、介助者が常に歯ブラシを保持する必要はない。

ポイント
 <改訂 BDR 指標>

項目	自立	一部介助	全介助
Brushing (歯磨き)	a ほぼ自分で磨く 1 移動して実施する 2 寝床で実施する	b 部分的には自分で磨く 1 座位を保つ 2 座位は保てない	c 自分で磨かない 1 座位、半座位をとる 2 半座位もとれない
Denture wearing (義歯着脱)	a 自分で着脱する	b 外すか入れるかどうかはする	c 自分でまったく着脱しない
Mouth rinsing (うがい)	a フクフクうがいを する	b 水は口に含む程度はする	c 口に含むこともできない

口腔と義歯の清掃自立状況

項目	自立	一部介助	全介助
自発性	a 自分から進んで清掃する	b いわれれば自分で清掃する	c 自発性はない
習慣性	a 毎日清掃する 1 1日2回以上 2 1日1回程度	b とときどき清掃する 1 週1回以上 2 週1回以下	c ほとんど清掃していない
有効性	a 清掃具を的確に操作し口腔内をほぼまんべんなく清掃できる	b 清掃部位への到達や刷牙動作など、一部の清掃行為が有効にできない傾向がある	c 清掃部位への到達や刷牙動作など、多くの清掃行為が有効にできない

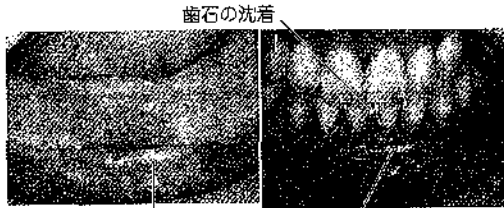
(問題 84) 73歳の女性。咀嚼時の義歯床下粘膜の疼痛のため家族から訪問歯科診療の依頼があった。5年前にパーキンソン病を発症し、パーキンソン病治療薬を服用している。オーラルスキネジアが頻繁にみられる。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.22A)と義歯装着時の口腔内写真(別冊午後 No.22B)を別に示す。

- 家族への指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 義歯の清掃法を指導する。
 - b バイトブロックの使用を勧める。
 - c 服用薬剤は早めに休薬してもらう。
 - d 定期的に義歯の適合を診察してもらう。

別冊 午後 No.22A、B 写真

選択肢考察

答え a d



- a 義歯装着時の口腔内写真から義歯に歯石の沈着がみられるため、家族に義歯の清掃法を指導する必要がある。
- ×b オーラルスキネジアが頻繁にみられるため残存歯があればバイトブロックの使用を勧めるが、上下顎ともに義歯を装着しているため必要ない。
- ×c 患者はパーキンソン病治療薬を服用しており、オーラルスキネジアが頻繁にみられるため、パーキンソン病治療薬の副作用と考えられるが、休薬することでパーキンソン病が発症するため、早めの休薬は不適切である。
- d 義歯装着時の口腔内写真から義歯床縁に一致した潰瘍形成がみられるため、義歯調整を行う必要がある。再発させないためにも定期的に義歯の適合を診察してもらうように家族に指導する必要がある。

ポイント

パーキンソン病治療薬を服用中にオーラルスキネジアが頻繁にみられるときは、速やかに休薬させるのではなく、主治医と相談することが適切である。

(問題 85) 72歳の男性。訪問歯科診療で保存不可能な歯の抜去を行った。

- 血液の付着したガーゼの処理で適切なのはどれか。1つ選べ。
- a 保健所に依頼する。
 - b 家庭ごみとして廃棄してもらう。
 - c 診療室で一般廃棄物として処理する。
 - d 特別管理産業廃棄物として処理する。

選択肢考察

答え d

- ×a 保健所に依頼することはない。
- ×b 医療廃棄物のため、家庭ごみとして捨ててもらうことはない。
- ×c、○d 血液の付着したガーゼは特別管理一般廃棄物として一般的には処理するが、医療行為で使用したガーゼは感染するおそれのあるものが付着している可能性があるため、特別管理産業廃棄物として処理するべきである。

ポイント

<バイオハザードマーク>

- ・黄色：鋭利なもの
- ・赤色：液体
- ・オレンジ色：固体

(問題 86) 75歳の女性。身長158cm、体重62kg。身体活動はレベルIIである。食事摂取量の調査結果の一部を表に示す。

	項目	1日の摂取量
ア	エネルギー	2,500kcal
イ	カルシウム	700mg
ウ	食塩	5.5g
エ	野菜	300g

改善すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

選択肢考察

答え a d

- a 身体活動レベルIIの1日のエネルギー量は1,750kcalのため、2,500kcalは改善すべきである。
- ×b 高齢者のカルシウムの1日の摂取量は、推定平均必要量で500mg、推奨量で650mg、耐容上限量で2,500mgのため、700mgは適切である。
- ×c 食塩摂取量の健康日本21(第2次)の目標値は8g未満のため、5.5gは適切である。
- d 野菜摂取量の健康日本21(第2次)の目標値は350g以上のため、300gは不足しており改善すべきである。

ポイント

<食事摂取基準の指標>

- ・推定平均必要量
摂取不足の回避を目的として設定される。半数の人が必要量を満たす量である。
- ・推奨量
推定平均必要量を補助する目的として設定される。ほとんどの人が充足している量である。
- ・耐容上限量
過剰摂取による健康障害の回避を目的として設定される。

(問題 87) 食育基本法に規定されているのはどれか。2つ選べ。

- a 食育推進運動の展開
- b 食品の安全性の確保
- c 特別用途食品の許可
- d 栄養成分の機能の表示

選択肢考察

答え a b

- a、○b 食育推進運動の展開や食品の安全性の確保は「食育基本法」に規定されている。

- ×c 特別用途食品の許可は「健康増進法」に規定されている。
- ×d 栄養成分の機能の表示は「健康増進法」に規定されている。

ポイント

<食育基本法>

- ・国民の心身の健康の増進と豊かな人間形成
- ・食に関する感謝の念と理解
- ・食育推進運動の展開
- ・子どもの食育における保護者、教育関係者などの役割
- ・食に関する体験活動と食育推進活動の実践
- ・伝統的な食文化、環境と調和した生産などへの配慮および農山漁村の活性化と食料自給率の向上への貢献
- ・食品の安全性の確保などにおける食育の役割

(問題 88) 咀嚼時に食塊を固有口腔に保つためにはたらく筋はどれか。2つ選べ。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 口輪筋
- d 顎舌骨筋

選択肢考察

答え a c

- a 頬筋は上下顎の歯で咀嚼された食塊を固有口腔に保つためにはたらく。
- ×b 咬筋は咀嚼筋であり、食物の粉碎と食塊形成にはたらく。
- c 口輪筋は口唇から食塊がこぼれないよう固有口腔に保つためにはたらく。
- ×d 顎舌骨筋は開口筋であり、咀嚼中は一定に保たれる。

ポイント

<咀嚼と食塊形成>

- ・咀嚼を成立させている主体は咀嚼筋群である。
 - 外側翼突筋の下頭以外は閉口時にはたらく、食物の粉碎と食塊形成に寄与する。
 - 閉口筋の活動は、食物の硬さや大きさなどの性状に応じて変化する。
 - 顎二腹筋や顎舌骨筋などの開口筋は、咀嚼中一定に保たれる。
- ・頬筋は上下顎の歯で咀嚼された食物を固有口腔に保つ。
- ・舌筋は、咀嚼効率を上げるために有効にはたらく。

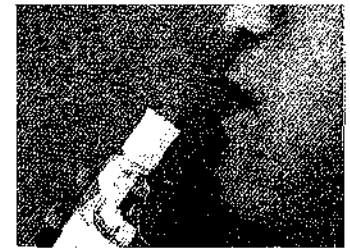
(問題 89) 38歳の男性。食事時のむせを主訴として来院した。頭部外傷の既往がある。クエン酸を溶解した生理食塩液を用いて行ったある検査の写真(別冊午後 No.23)を別に示す。

- 評価するのはどれか。1つ選べ。
- a 咬反射
 - b 嚥下反射
 - c 咳嗽反射
 - d 絞扼反射

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え c



咳テスト

- ×a、×b、×d 咳テストでは咬反射や絞扼反射、嚥下反射は評価できない。
- c 写真ではネブライザーで噴霧したクエン酸を口腔から吸引しているため、咳テストを行っていると考えられる。咳テストはムセのない誤嚥(不顕性誤嚥)の原因となる咳嗽反射の有無を評価する。

ポイント

<咳テスト>

- ・クエン酸生理食塩水溶液をネブライザーにて噴霧させ、噴霧したクエン酸を口から吸入してもらう。
- ・1分間で5回以上咳嗽反射が生じたときを陰性とし、4回以下のときを陽性(不顕性誤嚥の疑い)とする。

(問題 90) 75歳の女性。嚥下困難を主訴として来院した。時折発せられる声は湿性を呈していた。検査時の写真(別冊午後 No.24)を別に示す。

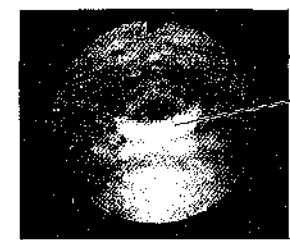
この検査で確認できるのはどれか。2つ選べ。

- a 喉頭残留
- b 嚥下の瞬間
- c 喉頭蓋の位置
- d 食塊形成の過程

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え a c



嚥下内視鏡検査(VE)

- a 嚥下障害の患者に対して嚥下内視鏡検査(VE)を行っている。嚥下内視鏡検査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ため、喉頭残留も確認することができる。
- ×b ファイバーの先端が嚥下時に収縮する咽頭後壁や周囲軟組織に触れるため視野が白くなってしまうため、喉頭蓋が反転する時の嚥下の瞬間が観察できない。
- c 嚥下内視鏡検査は喉頭蓋の位置が確認できる。
- ×d 食塊形成の過程は嚥下内視鏡検査では確認できない。

ポイント

<嚥下内視鏡検査(VE)>

鼻から直径3.5mm程度の内視鏡を挿入し、咽頭の

様子を観察する検査である。装置の搬送が容易なため、場所を問わず検査が可能である。ファイバーを鼻腔から挿入する時に、局所粘膜を損傷する危険性や患者への負担は避けられない。

(問題 91) 呼吸機能に関する間接訓練で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 構音訓練
- b シャキア法
- c ブローイング
- d 胸郭 ROM 訓練

選択肢考察 答え c d

- × a 構音訓練は嚥下にかかわる器官の機能改善のために行う。
- × b シャキア法は頸部に位置する喉頭挙上にかかわる嚥下関連筋を対象とした筋機能訓練である。
- c ブローイングは吹く動作により鼻咽腔が反射的に閉鎖されることを利用して、鼻咽腔閉鎖にかかわる神経や筋群の機能を改善させる呼吸訓練である。
- d 胸郭 ROM 訓練は体幹のストレッチを行うことで、胸郭のコンプライアンス拡大により咳嗽能力が改善される。

ポイント

- <呼吸機能に関する間接訓練>
- ・口すぼめ呼吸 (ブローイング)
- ・深呼吸
- ・咳嗽訓練
- ・ハッピング (強制呼出手技)

(問題 92) 摂食嚥下の食道期に作用する直接訓練法はどれか。1つ選べ。

- a 頸部回旋
- b 交互嚥下
- c 水分摂取嚥下
- d ペーシング訓練

選択肢考察 答え b

- × a 頸部回旋は摂食嚥下の嚥頭期に作用する直接訓練である。
- b 交互嚥下は摂食嚥下の食道期に作用する直接訓練である。
- × c 水分摂取嚥下は摂食嚥下の準備期に作用する直接訓練である。
- × d ペーシング訓練は摂食嚥下の先行期に作用する直接訓練である。

ポイント

- <交互嚥下>
- ・異なる形態の食塊を交互に嚥下する。
- 咽頭部残留の除去に物理的に有利にはたらく。
- ・べたつきやばさつきのある食物の後にゼラチンゼリーを与えると、口腔残留や咽頭残留がクリアされる。
- ・咽頭部残留に限らず、口腔や食道の残留にも効果がある。

(問題 93) 口腔癌で緩和治療中の患者に口腔ケアを行うこととなった。患者の意識状態は、Japan Coma Scale III -200 である。

口腔ケアを行うにあたり、患者に負担のない姿勢はどれか。2つ選べ。

- a 座位
- b 仰臥位
- c 側臥位
- d セミファーラー位

選択肢考察 答え b d

- × a Japan Coma Scale III -200 は刺激をしても覚醒せず、痛み刺激で少し手足を動かしたり顔をしかめたりする状態である。刺激をしても覚醒しないため、座位は困難と考えられる。
- b 刺激をしても覚醒しないため、仰臥位が最も患者に負担のない姿勢と考えられる。
- × c 刺激をしても覚醒しないため、側臥位は困難と考えられる。
- d セミファーラー位はベッドを頭側挙上 30 度にした座位姿勢であり、起き上がりベッドなどを利用することで、患者は負担なく姿勢を保つことが可能である。

ポイント

意識のない患者の口腔ケアを行うときは、患者に負担のない姿勢をとらせることが重要である。寝たきりの患者の口腔ケアでは仰臥位が最も患者に負担のない姿勢と考えられるが、誤嚥しやすいため注意が必要である。

(問題 94) 医療評価でアウトカム指標はどれか。1つ選べ。

- a 医療者数
- b 治療手技
- c 入院期間
- d 病院設備

選択肢考察 答え c

- × a、× d 医療者数や病院設備は構造 (ストラクチャー) 指標である。
- × b 治療手技は過程 (プロセス) 指標である。
- c 入院期間は結果 (アウトカム) 指標である。

ポイント

- <結果 (アウトカム) 指標>
- ・医療費
- ・入院期間
- ・5 年生存率
- ・患者満足度 など

(問題 95) 養護教諭グループが計画した歯科保健の学習会のため、小学校 6 年生全員を対象に保健指導を行うこととなった。

適切な指導法はどれか。1つ選べ。

- a 視線を固定する。
- b 媒体を活用する。
- c 多くの情報を伝える。
- d 学生の反応は気にしない。

選択肢考察 答え b

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

ポイント

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

(問題 96) 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乗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 側臥位にする際には左側を上にする。

選択肢考察 答え c d

- × a とくに高齢者に対する声かけは短く、ゆっくり行う。
- × b 移乗時には麻痺側の反対側に車椅子を置く。
- c 体幹が麻痺側の左側に傾かないようにする。
- 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>
- ①側臥位にする時は、麻痺側を上にする。
- ②体幹が麻痺側に傾かないようにする。

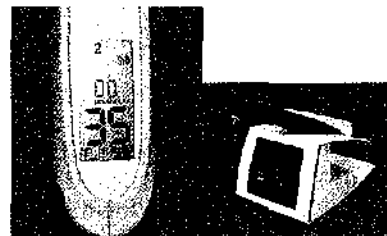
(問題 97) う蝕の診査に用いる検査機器の写真 (別冊午後 No.25) を別に示す。

利用しているのはどれか。1つ選べ。

- a CO₂ レーザー
- b 半導体レーザー
- c Er:YAG レーザー
- d Nd:YAG レーザー

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察 答え b



レーザー蛍光強度測定

- × a CO₂ レーザーは主に軟組織の切開、止血処置、口内炎の治療などに用いられる。
- b 半導体レーザーには励起波長 620 ~ 650nm の赤色半導体レーザーが使用される。健全歯質とう蝕部分では 680nm 以上の蛍光波長に差があることを

利用して、う蝕の進行程度を数値化して表示できる。半導体レーザーはう蝕検査、軟組織の切開、止血処置などに用いられる。

- × c Er:YAG レーザーは主に硬組織の切開、軟組織の切開、歯周治療、口内炎の治療などに用いられる。回転切削器具よりも振動や不快な切削音が少ないことが利点であるが、切削効率が悪い。
- × d Nd:YAG レーザーは主に軟組織の切開、止血処置、口内炎の治療などに用いられる。硬組織の切削はできない。

ポイント

<歯科用レーザーの用途>

CO ₂ レーザー	軟組織の切開、止血処置、口内炎の治療
He-Neレーザー	知覚過敏の緩和、歯周治療、口内炎の治療
Nd:YAGレーザー	軟組織の切開、止血処置、歯周治療、口内炎の治療
Er:YAGレーザー	硬組織の切開、軟組織の切開、歯周治療、口内炎の治療
アルゴンレーザー	歯の漂白
半導体レーザー	う蝕検査、軟組織の切開、止血処置、知覚過敏の緩和

(問題 98) 低温プラズマ滅菌で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 使用ガスに毒性がある。
- b 滅菌温度は 70℃ である。
- c 滅菌時間は 75 分である。
- d ポリプロピレン製包装材を用いる。

選択肢考察 答え c d

- × a 過酸化水素をガス状にし、高周波エネルギーを与えることにより過酸化水素プラズマの状態を作って滅菌する方法である。使用ガスに毒性があるのは EOG (エチレンオキシドガス) 滅菌である。
- × b、○ c 滅菌温度は 45℃ で、滅菌時間は 75 分である。
- d ポリプロピレン製の特殊な包装材を用いる。

ポイント

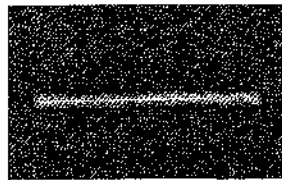
- <低温プラズマ滅菌>
- ・過酸化水素をガス状にし、プラズマの状態を作って滅菌する方法である。
- ・低温 (約 45℃) で短時間 (約 75 分) で滅菌できる。
- ・環境を汚染しない。
- ・高圧蒸気滅菌できない緊急に使用する器材を対象とする。
- ・ポリプロピレン製の特殊な包装材を用いる。

(問題 99) 印象材の写真 (別冊午後 No.26) を別に示す。準備するのはどれか。1つ選べ。

- a ネットレー
- b 水冷式トレー
- c リムロックトレー
- d レジン製個人トレー

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察 答え d



ペリコンパウンド

- × a ネットレーはアルジネート印象材による機形印象採得で用いることが多い。
- × b 水冷式トレーは寒天印象材のみによる印象採得で使用する。
- × c リムロックトレーは同縁の内部に土手状の高まりがあり、ここで印象材を保持する。トレーが丈夫で変形しないのが最大の特徴である。寒天アルジネート印象採得やシリコンゴム印象材による印象採得で使用する。接着材を必要としない。
- d 写真はペリコンパウンドで、筋圧形成する際に用いる。ペリコンパウンドは、レジン製個人トレーの周縁に盛って使用する、個人トレーはおもにシリコンゴム印象材やアルジネート印象材による印象採得で使用する。

ポイント

- <コンパウンド印象材>
- ・熱可塑性である。
 - ・非弾性印象材である。
 - ・筋圧形成で用いる。

(問題 100) セメントスパチュラと練板の写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

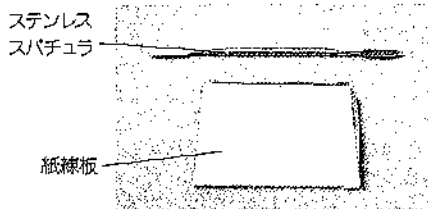
これらを用いて練和するのはどれか。1つ選べ。

- a リン酸亜鉛セメント
- b グラスアイオノマーセメント
- c 酸化亜鉛ユージオールセメント
- d ポリカルボキシレートセメント

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え c



- × a リン酸亜鉛セメントはガラス練板とステンレスパチュラで練和する。
- × b グラスアイオノマーセメントは紙練板とプラスチックパチュラで練和する。
- c 酸化亜鉛ユージオールセメントは紙練板とステンレスパチュラで練和する。
- × d ポリカルボキシレートセメントは紙練板とプラスチック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
ポリカルボキシレートセメント	紙	プラスチック
酸化亜鉛ユージオールセメント	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 101) コンポジットレジンインレー修復操作時の口腔内写真(別冊午後 No.28)を別に示す。

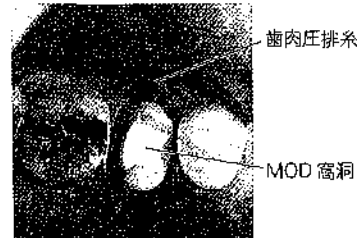
矢印の材料と併用されるのはどれか。1つ選べ。

- a EDTA
- b 塩化アルミニウム
- c フッ化ナトリウム
- d クロルヘキシジングルコン酸塩

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b



- × a EDTA には無機質溶解作用があり、根管の機械的拡大に用いられる。印象採得時に用いるものではない。
- b 塩化アルミニウムの収斂作用により歯周組織の乾燥と収縮を図り、レジンインレー修復時の印象採得や接着の操作性が向上する。
- × c フッ化ナトリウムはう蝕予防で使用されるフッ化物である。印象採得時に用いるものではない。
- × d クロルヘキシジングルコン酸塩は含嗽、洗口剤として用いられる。印象採得時に用いるものではない。

ポイント

塩化第二鉄、塩化アルミニウム、ミョウバンは収斂剤、アドレナリンは血管収縮薬で歯肉圧排系に浸潤させる薬剤である。

(問題 102) 検査機器の写真(別冊午後 No.29)を別に示す。

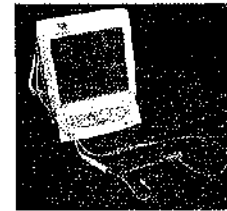
この機器について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯髄の生死が判定できる。
- b 脳梗塞患者への使用は避ける。
- c インピーダンスを利用している。
- d 根管内にファイルを挿入して使用する。

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え cd



根管長測定器

- × a 根管長測定器を使用する時点で歯髄は除去されているはずである。歯髄の生死を判定するのは電気歯髄診断器である。
- × b 脳梗塞患者への使用は問題はない。ペースメーカー装着者への使用は禁忌である。
- c 根管長測定器は口腔粘膜と歯根膜腔の間の電気抵抗値(インピーダンス)が一定であることを利用している。
- d 根管内にファイルを挿入して使用する。

ポイント

<根管長測定器の取扱い>

- 口腔粘膜と歯根膜腔の間の電気抵抗値(インピーダンス)が一定であることを利用している。
- ①電源が入っているかを確認する。
- ②メーター針の振れを確認する(ゼロに調整しておく)。
- ③ペースメーカー装着者への使用は禁忌である。

(問題 103) 歯周外科治療に用いる器材の写真(別冊午後 No.30)を別に示す。

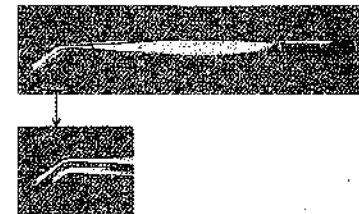
これを使用するのはどれか。1つ選べ。

- a 新付着術(ENAP)
- b 歯肉切除術
- c 歯周組織再生誘導法(GTR法)
- d 歯周ポケット掻爬術

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え c



コーンプライヤー

- × a, × b, ○ c, × d
- 写真はコーンプライヤーである。歯周組織再生誘導法(GTR法)で使用される遮蔽膜を歯面に縫合固定する際に、遮蔽膜をコーンプライヤーで把持する。

ポイント

<歯周組織再生誘導法(GTR法)>

目的	遮蔽膜を用いて、上皮細胞の根尖側への移動を阻止し、歯根膜由来の細胞を根面に誘導し、結合組織性付着(新付着)をさせる。
適応	1、2度の根分岐部病変、垂直性骨欠損(2、3壁性骨欠損)
使用器具	基本セット、局所麻酔用器具、メス、スケーラー、骨膜剝離子、歯槽骨整形用器具、歯肉バサミ、縫合用器具、遮蔽膜、コーンプライヤーなど。

(問題 104) 40歳の女性。⑦6⑤ブリッジの支台歯形成時に使用した器具の写真と口腔外で使用する器具の写真(別冊午後 No.31A、B)とを別に示す。

Aと同様の目的で使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

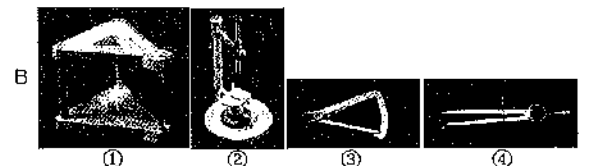
別冊 午後 No.31A、B 写真

選択肢考察

答え b



平行測定器



- × a ①は構成咬合器である。床矯正装置を製作する際に用いる。
- b ②はサベイヤーである。写真Aの平行測定器と同様に義歯の着脱方向や支台歯の平行性の確認のために用いる。
- × c ③はメジャーデバイスである。補綴装置やワックスの厚みを計測するために用いる。
- × d ④はデンタルコンパスである。歯列弓の幅や顎間距離の測定に用いる。

ポイント

<ブリッジの支台歯の平行測定に用いる器具>
平行測定器、サベイヤー、平行測定用ミラーなど。

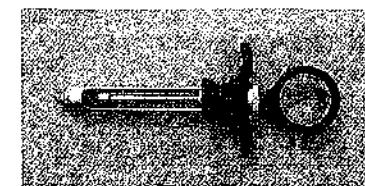
(問題 105) 器具の写真(別冊午後 No.32)を別に示す。この器具について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 吸引テストができる。
- b 伝達麻酔する際に用いる。
- c 長さ12mmの注射針を使用する。
- d 30G(ゲージ)の注射針を使用する。

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え ab



伝達麻酔用の注射筒

- a, ○ b 写真は伝達麻酔用の注射筒である。薬液の血管内注入を予防するため、薬液注入前の吸引操作ができるようにハンドル(親指をかける部分)はリング状になっている。

- × c 伝達麻酔には長さ 30mm の注射針を使用する。
- × d 注射針は伝達麻酔用に 25G、27G、浸潤麻酔用に 30G、31G、33G を使用する。

ポイント

- <伝達麻酔用の注射筒>
- ・プランジャー（内筒）の先端はらせん状またはモリ状である。
 - ・吸引テストができるようにハンドル（親指をかける部分）はリング状になっている。
 - ・25G、27G（ゲージ）の注射針を用いる。
 - ・長さ30mmの注射針を使用する。

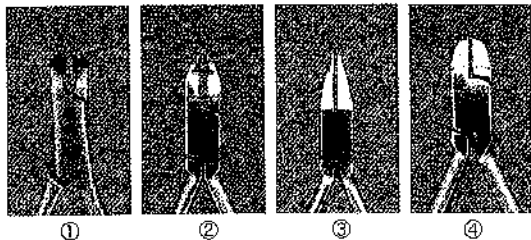
〔問題 106〕 器具の写真（別冊午後 No.33）を別に示す。矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断するのに適しているのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え a



- a ①はディスタルエンドカッターである。口腔内でのアーチワイヤーの切断に用いる。
- × b ②はピンアンドリガチャーカッターである。リガチャーワイヤー、ロックピンなどの細いワイヤーの切断に用いる。
- × c ③はツイードループベンディングブライヤー（ツイードループフォーミングブライヤー）である。角線（レクタングュラーワイヤー）にループを付与するのに用いる。
- × d ④はツイードアーチベンディングブライヤーである。角線（レクタングュラーワイヤー）の屈曲、アーチワイヤーの屈曲に用いる。

ポイント

- <ディスタルエンドカッター>
- 矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断するのに使用する。

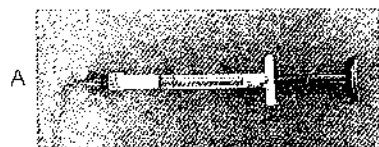
〔問題 107〕 根管充填材の写真（別冊午後 No.34A）と器具の写真（別冊午後 No.34B）を別に示す。根管充填する際に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

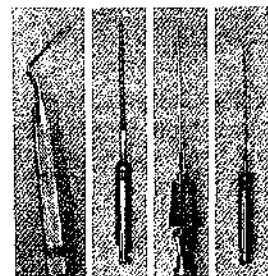
別冊 午後 No.34A、B 写真

選択肢考察

答え d



ヨードホルム・水酸化カルシウム糊剤



- × a ①はスプレッターである。ガッタパーチャポイントで側方加圧根管充填する際に用いる。
- × b ②はエンジンリーマーである。電気エンジンに装着して用いるリーマーである。
- × c ③はクレンザーである。抜髄する際に用いる。
- d ④はレンツロである。写真 A はヨードホルム・水酸化カルシウム糊剤である。乳歯の歯内療法における根管充填で用いられる。レンツロはこの糊剤を根管内に充填する際に用いる。

ポイント

- <ヨードホルム・水酸化カルシウム糊剤>
- ・乳歯の歯内療法における根管充填材である。
 - ・乳歯の生理的歯根吸収に伴って吸収される。
 - ・適度な持続性殺菌作用がある。
 - ・エックス線不透過性である。
 - ・レンツロを用いて根管内に充填する。

〔問題 108〕 言語障害患者とのコミュニケーションの方法で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 点字
b 筆談
c 補聴器
d 盲導犬

選択肢考察

答え b

- × a、× d 視覚障害には、音声言語、点字、模型、案内誘導（手引き）、盲導犬などが有効である。
- b 言語障害には、筆談、YES/NO 質問、文字盤、コミュニケーションボード・ノート、携帯用音声会話補助装置、重度障害者用意思伝達装置などが有効である。
- × c 聴覚障害には、補聴機器（補聴器や人工内耳など）、筆談、手話・指文字、読話（読唇）と口話などが有効である。

ポイント

- <障害別のコミュニケーション法>

視覚障害	音声言語、点字、模型、案内誘導（手引き）、盲導犬
聴覚障害	補聴機器（補聴器や人工内耳など）、筆談、手話・指文字、読話（読唇）と口話

言語障害	筆談、YES/NO質問、文字盤、コミュニケーションボード・ノート、携帯用音声会話補助装置、重度障害者用意思伝達装置
精神遅滞（知的障害）	話の内容を細かく区切り、具体的に伝える。否定的な表現は理解しにくいので、肯定したりほめたりする。
自閉性障害	TEACCH（ティーチ）法、PECS（ペクス）

〔問題 109〕 エックス線写真撮影時に使用するエプロンの写真（別冊午後 No.35）を別に示す。これに使用されているのはどれか。1つ選べ。

- a Cu
b Fe
c Pb
d Zn

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察

答え c



エックス線防護用エプロン

- × a Cu は銅である。
- × b Fe は鉄である。
- c Pb は鉛である。写真はエックス線防護用エプロンである。防護用エプロンはエックス線を遮蔽する役目を担うため、遮蔽効果の高い鉛でできている。その厚みは鉛の厚さで示した鉛当量で表され、0.25mm 以上の厚みが必要である。
- × d Zn は亜鉛である。

ポイント

- エックス線防護用エプロンには鉛（Pb）が使用されている。

〔問題 110〕 心肺停止に陥った患者に AED を装着した。除細動を行う指示が出た後にまず行うのはどれか。1つ選べ。

- a 呼吸の確認
b 頸動脈の触知
c 人工呼吸の継続
d 患者との接触回避

選択肢考察

答え d

- × a、× b 心肺蘇生を一時中断してまで、意識、呼吸、脈拍を確認する必要はない。むしろ、これらの確認作業による胸骨圧迫の中断を避けることのほうが重要である。
- × c 除細動を行う指示が出たら、人工呼吸を中断して患者から離れる。
- d 除細動を行う際に、第三者が患者に触れていると、放電エネルギーにより電撃を受けるため、患者に触れないようにする。