

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

a 頬神経
b 頬骨神経
c 眼窩下神経
d 大口蓋神経

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え c



- × a 頬神経は下顎神経の枝である。
- × b 頬骨神経は上顎神経の枝であるが、矢印が示す眼窩下孔を通らない。
- c 矢印は眼窩下孔である。眼窩下神経は上顎神経の枝で眼窩下孔を通る。
- × d 大口蓋神経は上顎神経の枝であるが、眼窩下孔を通らない。

ポイント

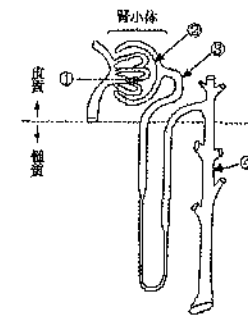
<三叉神経>

眼神経	涙腺神経、前頭神経、滑車上神経、眼窩上神経、鼻毛球体神経
上顎神経	頬骨神経、眼窩下神経、大口蓋神経、小口蓋神経など
下顎神経	咬筋神経、内側翼突筋神経、外側翼突筋神経、深側頭神経、頬神経、耳介側頭神経、舌神経、下槽槽神経、オトガイ神経、顎舌骨筋神経

(問題 2) 腎の機能的単位であるネフロンを模式的に示す。

血液がろ過される部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察

答え a

- a ①は糸球体である。ここで血液成分がろ過される。
- × b ②はボーマン嚢である。
- × c ③は近位尿管である。
- × d ④は集合管である。

ポイント

糸球体で血液成分をろ過する。

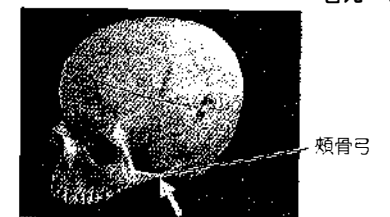
(問題 3) 顔面骨の写真(別冊午前 No.2)を別に示す。矢印が示す部位に付着している筋はどれか。1つ選べ。

- a 咬筋
b 側頭筋
c 内側翼突筋
d 外側翼突筋

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え a



- a 矢印が示すのは頬骨弓で、咬筋の起始である。ちなみに停止は下顎枝外面(咬筋粗面)である。
- × b 側頭筋の起始は側頭窩、停止は筋突起である。
- × c 内側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起の翼突窩、停止は下顎枝内面(翼突筋粗面)である。
- × d 外側翼突筋の起始は蝶形骨大翼および蝶形骨翼状突起外側板、停止は関節円板と翼突筋窩である。

ポイント

<咀嚼筋の起始と停止、作用>

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

(問題 4) 歯乳頭から形成されるのはどれか。1つ選べ。

- a エナメル質
b 象牙質
c セメント質
d 固有歯槽骨

選択肢考察

答え b

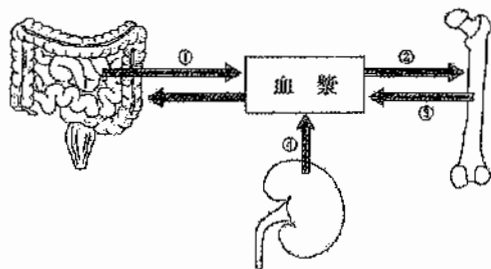
- × a エナメル質はエナメル器から形成される。
- b 歯髄、象牙質は歯乳頭から形成される。
- × c、× d 歯根膜、セメント質、固有歯槽骨は歯小囊から形成される。

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 5) 血漿と各臓器の間で起こる Ca^{2+} の移動を模式図に示す。



カルシニンが作用するのはどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b

- × a ①では活性型ビタミン D_3 による Ca^{2+} の取り込みが起こり、血中カルシウム濃度が上昇する。
- b ②ではカルシニンによる Ca^{2+} の移動が起こり、血中カルシウム濃度が低下する。
- × c ③では上皮小体ホルモン〈パラソルモン〉や活性型ビタミン D_3 による Ca^{2+} の取り込みが起こり、血中カルシウム濃度が上昇する。
- × d ④では上皮小体ホルモン〈パラソルモン〉による Ca^{2+} の再吸収が起こり、血中カルシウム濃度が上昇する。

ポイント

＜血中カルシウム調節ホルモンの標的器官と作用＞

ホルモン	分泌臓器	標的器官			血清カルシウム
		小腸	骨	腎臓	
パラソルモン	上皮小体 (副甲状腺)		○	○	↑
カルシトニン	甲状腺		○		↓
活性型ビタミン D_3	腎臓	○	○		↑

(問題 6) 興奮伝導の3原則に含まれるのはどれか。1つ選べ。

- a 減衰性
- b 絶縁性
- c 跳躍性
- d 片方向性

選択肢考察

答え b

- × a 興奮が伝導していくとき、興奮の大きさは減衰しない。つまり、不減衰性である。ちなみに有髄神経でも無髄神経でも不減衰性である。
- b ある1本の神経線維の興奮はその線維だけを伝導し、他ほかの線維の興奮に影響されない。これを絶縁伝導という。有髄神経でも無髄神経でもみられる。
- × c 有髄神経では電流は絶縁体のないランビエ絞輪を通過して流れるため、活動電位はランビエ絞輪からランビエ絞輪へジャンプして伝導する。これを跳躍伝導という。無髄神経ではみられないので、興奮伝導の原則とはいえない。
- × d 神経線維のある部分で生じた興奮はその部分を中心にして両方向へ同じように伝わる。これを両方向伝導という。有髄神経でも無髄神経でもみられる。

ポイント

＜興奮伝導の3原則＞

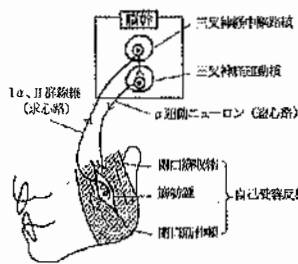
有髄神経でも無髄神経でもみられる。

絶縁伝導	ある1本の神経線維の興奮はその線維だけを伝導し、他ほかの線維の興奮に影響されない。
両方向伝導	神経線維のある部分で生じた興奮がその部分を中心にして両方向へ同じように伝わる。
不減衰伝導	興奮が伝導していくとき、興奮の大きさは減衰しない。

(問題 7) ある反射神経路を模式図に示す。

この反射はどれか。1つ選べ。

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



選択肢考察

答え b

- × a 開口反射とは、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。
- b 下顎張反射とは、オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる顎反射の1つである。図に示すように受容器は閉口筋の筋紡錘なので自己受容反射である。
- × c 異常絞扼反射とは、舌根部、咽頭部後壁、口蓋扁桃部などを刺激により誘発される反射で、顎反射ではない。
- × d 歯根膜咬筋反射とは、歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋の活動が高まる顎反射の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) 舌の模式図を示す。

斜線部分の味覚に参与する神経はどれか。1つ選べ。

- a 舌神経
- b 舌下神経
- c 舌咽神経
- d 鼓索神経



選択肢考察

答え c

- × a 舌神経は三叉神経の第3枝の下顎神経の枝で、舌の前方2/3の知覚神経である。
- × b 舌下神経は舌の運動神経である。

- c 舌咽神経は舌の後方1/3の知覚神経と味覚神経である。
- × d 鼓索神経は顔面神経の枝で、舌の前方2/3の味覚神経である。

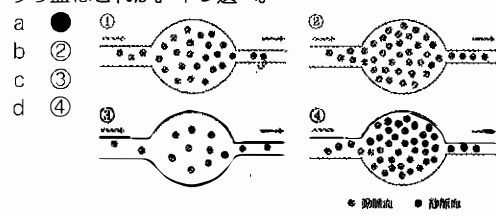
ポイント

＜舌の神経支配＞

	運動	知覚	味覚
舌の前方2/3	舌下神経	三叉神経→下顎神経→舌神経	顔面神経→鼓索神経
舌の後方1/3			

(問題 9) 正常な循環と循環障害を模式図に示す。

うっ血はどれか。1つ選べ。



選択肢考察

答え d

- × a ①は動脈血と静脈血が均等なので正常な循環である。
- × b ②は動脈血の供給が増加しているので充血である。
- × c ③は局所の血液量が減少しているので虚血である。
- d ④は局所の静脈血が増加しているのでうっ血である。

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 10) 口腔内写真 (別冊午前 No.3) を別に示す。

矢印で示す歯質欠損で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 梅毒が原因で生じる。
- b 過度の咬合圧によって生じる。
- c エナメル質に局限して生じる。
- d 酸の曝露による職業性歯科疾患である。

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え b



歯頸部の歯質がくさび状に破壊されている

- × a 梅毒が原因で生じるのはハッチンソンの歯で、前歯の切縁に半月状欠損がみられる。
- b 写真が示すのはアブフラクションである。過度の咬合圧で歯頸部の歯質が楔状に破壊される現象のことである。

- × c エナメル質や象牙質が生じる。
- × d 酸の曝露による職業性歯科疾患とは酸蝕症のことである。

ポイント

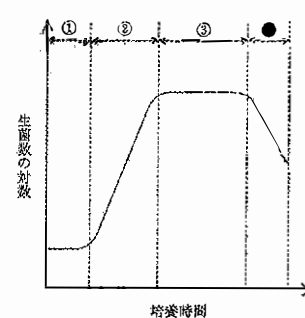
＜アブフラクション＞

- ・過度の咬合圧で歯頸部の歯質が楔状に破壊される現象のこと。
- ・生活歯の場合、知覚過敏症を伴うことがある。

(問題 11) 細菌の増殖曲線を示す。

誘導期はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a ①は誘導期で、細菌が新しい環境に適応するための準備をしている期間である。この期間中に増殖に必要な酵素や中間代謝物の生成を行っている。
- × b ②は対数増殖期で、栄養も十分に供給され、安定して増殖している期間である。細菌が分裂を開始し、増殖を始める。初期はゆるやかな増殖であるが、次第にその速度を増し、倍加時間 (= 世代時間) が一定となり、対数的に増殖するようになる。
- × c ③は定常期で、細菌数の増加により栄養が足りず、また細菌自身の代謝産物が増加したため、増殖環境が悪化する。そのため、倍加時間が延長し、一部の菌が死滅するため生菌数はほぼ一定となる。
- × d ④は死滅期で、増殖環境がさらに悪化するため死滅細菌数が増え、生菌数は少なくなる。

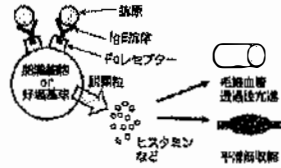
ポイント

＜細菌の増殖様式＞

①誘導期	細菌が新しい環境に適応するための準備をしている期間。
②対数増殖期	栄養も十分に供給され、安定して増殖している期間。倍加時間が一定となり、対数的に増殖する。
③定常期	細菌数の増加により栄養が足りず増殖環境が悪化する。倍加時間が延長し、一部の菌が死滅するため生菌数はほぼ一定となる。
④死滅期	増殖環境がさらに悪化するため死滅細菌数が増え、生菌数は少なくなる。

(問題 12) アレルギーの模式図を示す。これに該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 気管支喘息
- b 接触性皮膚炎
- c 急性糸球体腎炎
- d 金属アレルギー



選択肢考察 **答え a**

○ a IgEが関与するのはI型アレルギーである。気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、アナフィラキシーショック、ラテックスゴムアレルギーなどが含まれる。

× b、× d 接触性皮膚炎、金属アレルギーはともにIV型アレルギーで、感作リンパ球が関与する。

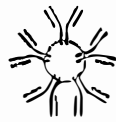
× c 急性糸球体腎炎はIII型アレルギーで、補体が関与する。

ポイント
 <発生機序によるアレルギーの分類>

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

(問題 13) 免疫グロブリンの模式図を図に示す。図の免疫グロブリンについて正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 胎盤通過性がある。
- b 肥満細胞に結合する。
- c 唾液や母乳などに含まれる。
- d 初期抗体として多量に分泌される。



選択肢考察 **答え d**

× a 胎盤通過性があるのはIgGである。

× b 肥満細胞に結合するのはIgEである。

× c 母乳、唾液、涙に多量に存在するのはIgAである。

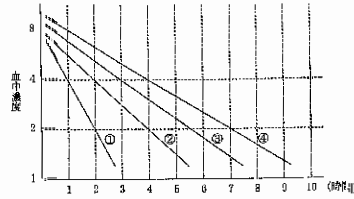
○ d 図は5量体を形成していることからIgMである。IgMは初期抗体として多量に分泌される。

ポイント
 <免疫グロブリン (Ig) >
 抗原と特異的に結合するタンパク質。血清タンパク中のγ-グロブリン分画にある。5種類に分けられる。

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

(問題 14) 薬物の血中濃度の時間経過を図に示す。1時間の生物学的半減期をもつのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察 **答え a**

○ a 生物学的半減期とは血液中の薬物濃度が半分になる時間で、①の生物学的半減期は1時間である。

× b ②の生物学的半減期は2時間である。

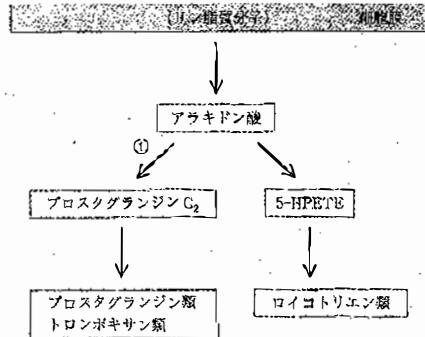
× c ③の生物学的半減期は2.5時間である。

× d ④の生物学的半減期は3時間である。

ポイント
 <生物学的半減期>

- ・分解、排泄の速い薬剤は生物学的半減期は短い。
- ・蓄積性の薬剤は生物学的半減期は長い。

(問題 15) アラキドン酸カスケードを図に示す。



①の反応を抑制するのはどれか。1つ選べ。

- a アンピシリン
- b アセトアミノフェン
- c ジフェンヒドラミン
- d ロキソプロフェンナトリウム

選択肢考察 **答え d**

× a アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。

× b アセトアミノフェンは抗炎症作用のない解熱鎮痛薬で、比較的安全であるため、小児や妊婦に用いられる。

× c ジフェンヒドラミンやクロルフェニラミンは抗ヒスタミン薬である。H1遮断薬で抗アレルギー作用がある。

○ d ①の反応には酵素であるシクロオキシゲナーゼが関与する。この活性を抑制するのが酸性非ステロイド性抗炎症薬 (アスピリン、ロキソプロフェンナトリウム、シクロフェナクナトリウムなど) である。

ポイント
 <酸性非ステロイド性抗炎症薬>
 アラキドン酸からプロスタグランジンを生成するのに必要な酵素であるシクロオキシゲナーゼの活性を抑制する。

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

(問題 16) ヒト免疫不全ウイルスに有効なのはどれか。2つ選べ。

- a ポビドンヨード
- b 消毒用エタノール
- c ベンゼトニウム塩化物
- d ベンザルコニウム塩化物

選択肢考察 **答え a b**

○ a、○ b ポビドンヨードや消毒用エタノールはヒト免疫不全ウイルスに有効である。

× c、× d ベンゼトニウム塩化物やベンザルコニウム塩化物はヒト免疫不全ウイルスに無効である。

ポイント
 グルタラルや次亜塩素酸ナトリウムもヒト免疫不全ウイルスに有効である。

(問題 17) ある国の人口構成を表に示す。

年少人口	1,000,000人
生産年齢人口	8,000,000人
老年人口	3,000,000人
総人口	12,000,000人

老年化指数 (%) はどれか。1つ選べ。

- a 25
- b 30
- c 120
- d 300

選択肢考察 **答え d**

× a、× b、× c、○ d

老年化指数 = 老年人口 / 年少人口 × 100
 = 3,000,000 / 1,000,000 × 100 = 300 となる。

ポイント
 令和元年の老年化指数は235.9と200を超えている。

(問題 18) ある地域の健康高齢者を対象に、現在歯数が健康寿命に及ぼす影響を調査することとした。

この調査に適した研究方法はどれか。1つ選べ。

- a 横断研究
- b 介入研究
- c コホート研究
- d 症例対照研究

選択肢考察 **答え c**

× a 横断研究はある1時点における要因と疾病の有無との関係について調べる方法である。

× b 介入研究は実験群と非実験群の2群にわけて調べる方法である。

○ c コホート研究は要因の曝露群と非曝露群の2群にわけて調べる方法である。現在歯数の有無により将来の健康寿命に及ぼす影響の変化を比較している。

× d 症例対照研究は疾病の有無別に過去における要因の曝露状況を調べる方法である。

ポイント
 <コホート研究と症例対照研究との比較>

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

(問題 19) 健康日本21 (第2次) の基本方針はどれか。2つ選べ。

- a 社会環境の整備
- b 平均寿命の延伸
- c 新興感染症の予防
- d 生活習慣病の発症予防

選択肢考察 **答え a d**

○ a 「健康を支え、守るための社会環境の整備」や「喫煙および歯・口腔の健康に関する生活習慣および社会環境の整備」は健康日本21 (第2次) の基本方針である。

× b 平均寿命の延伸ではなく、健康寿命の延伸である。

× c 感染症対策に含まれる。健康日本21 (第2次) の基本方針ではない。

○ d 健康日本21 (第2次) は、生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底を基本方針の1つとしている。

ポイント
 <健康日本21 (第2次) の基本方針>

- ・健康寿命の延伸と健康格差の縮小
- ・生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底 (NCDの予防)
- ・社会生活を営むために必要な機能の維持および向上
- ・健康を支え、守るための社会環境の整備
- ・喫煙および歯・口腔の健康に関する生活習慣および社会環境の整備

(問題 20) 母子保健法で規定している用語の定義で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 妊産婦: 妊娠中または出産後1年以内の女子
- b 新生児: 出生後28日を経過しない乳児
- c 乳児: 3歳に満たない者
- d 幼児: 6歳に満たない者

選択肢考察 **答え a b**

○ a 妊産婦は妊娠中または出産後1年以内の女子である。

○ b 新生児は出生後28日を経過しない乳児である。

× c 乳児は1歳に満たない者である。

× d 幼児は満1歳から小学校就学前までの者である。

ポイント
 未熟児は「身体の発育が未熟なまま出生した乳児で、正常児が出生時に有する諸機能を得るに至るまでの者」である。

(問題 21) 医療保険者の役割はどれか。1つ選べ。

- a 療養の給付
- b 診療報酬の請求
- c 一部負担金の支払い
- d 特定健康診査の実施

選択肢考察 答え d

- × a 療養の給付は医療機関の役割である。
- × b 診療報酬の請求は保険医療機関の役割である。
- × c 一部負担金の支払いは被保険者の役割である。
- d 特定健康診査の実施は医療保険者の役割である。

ポイント

- <医療保険者の役割>
- ・保険料の徴収
 - ・特定健康診査の実施

(問題 22) 地域包括支援センターに配置が義務付けられているのはどれか。1つ選べ。

- a 医師
- b 保健師
- c 言語聴覚士
- d 作業療法士

選択肢考察 答え b

- × a、× c、× d これらの職種は地域包括支援センターに配置が義務付けられていない。
- b 保健師は地域包括支援センターに配置が義務付けられている。

ポイント

- <地域包括支援センターに配置が義務付けられている職種>
- ・保健師
 - ・社会福祉士
 - ・主任介護支援専門員(主任ケアマネジャー)

(問題 23) 唾液中に含まれる非酵索性抗菌因子はどれか。2つ選べ。

- a シスタチン
- b スタテリン
- c ヒスタチン
- d リゾチーム

選択肢考察 答え a c

- a シスタチンはシステインプロテアーゼを阻害する非酵索性抗菌因子である。
- × b スタテリンはカルシウム反応性タンパク質で、歯面に吸着しペリクルを形成する。歯の再石灰化にも関与する。
- c ヒスタチンはトリプシン様プロテアーゼを阻害する非酵索性抗菌因子である。抗真菌作用も発揮する。
- × d リゾチームは細菌細胞壁のペプチドグリカンを加水分解する酵索性抗菌因子である。

ポイント

- <唾液中に含まれる非酵索性抗菌因子>
- ・シスタチン
 - ・ヒスタチン

- ・分泌型IgA
- ・ラクトフェリン
- ・アグルチニン
- ・ディフェンシン

(問題 24) 口腔バイオフィームの特徴はどれか。1つ選べ。

- a 高分子の浸透が速い。
- b 強酸性に維持されている。
- c 深層ほど酸素分圧が高い。
- d クオラムセンシング機構がある。

選択肢考察 答え d

- × a 高分子の浸透は遅い。
- × b 成熟に伴い pH は変化するため、強酸性に維持されているわけではない。
- × c 深層ほど酸素分圧は低い。
- d 密度を感知しながら調節して環境を保持するクオラムセンシング機構がある。

ポイント

- <クオラムセンシング機構>
- オートインデューサーという低分子ペプチドを産生することで、バイオフィーム中の細菌の密度を調節している。

(問題 25) ペリクルで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔微生物を含む。
- b エナメル質の脱灰を抑制する。
- c 唾液由来の糖タンパク質を主成分とする。
- d 通常のブラッシングで容易に除去できる。

選択肢考察 答え b c

- × a ペリクルは口腔微生物を含まない。
- b ペリクルはエナメル質の脱灰を抑制する効果がある。
- c ペリクルは唾液由来の糖タンパク質を主成分とする。
- × d ペリクルは通常のブラッシングでは除去しにくい。

ポイント

- <ペリクル>
- ・外部からの歯面への酸の浸透性を低下させる。
→ エナメル質の脱灰を抑制する。
 - ・外部から歯面への冷熱の侵襲を防御する。
→ 露出した象牙細管を塞ぎ、知覚過敏を抑制する。
 - ・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。
→ エナメル質を再石灰化する。
 - ・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。
→ 会話や咀嚼を助ける。
 - ・細菌の歯面への付着を助け、プラーク形成の土台となる。
→ う蝕や歯周疾患へとつながる。

(問題 26) う蝕予防において費用対効果の高い順で正しいのはどれか。1つ選べ。

- | | |
|---------------------------------|---|
| 高 | 低 |
| a 水道水フッ化物添加 > フッ化物歯面塗布 > フッ化物洗口 | |
| b 水道水フッ化物添加 > フッ化物洗口 > フッ化物歯面塗布 | |
| c フッ化物歯面塗布 > 水道水フッ化物添加 > フッ化物洗口 | |
| d フッ化物歯面塗布 > フッ化物洗口 > 水道水フッ化物添加 | |

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d 費用対効果(コストパフォーマンス)は費用に対する効果のため、費用が高く効果が1人に限られるフッ化物歯面塗布は費用対効果が低くなる。一方、費用に対して多くの人に効果のある水道水フッ化物添加は費用対効果が高くなるため、費用対効果の高い順は、水道水フッ化物添加 > フッ化物洗口 > フッ化物歯面塗布である。

ポイント

- 費用対効果は要した費用とそこから得られた効果との対比である。

(問題 27) 3歳児歯科健康診査で歯の汚れの診査部位として規定されているのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎4前歯唇面
- b 上下顎8前歯唇面
- c 上顎全歯唇(頬)面
- d 上下顎全歯唇(頬)面

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c 1歳6か月児歯科健康診査で歯の汚れの診査部位は上顎4前歯唇面である。
- d 3歳児歯科健康診査で歯の汚れの診査部位は上下顎全歯唇(頬)面である。

ポイント

- <3歳児歯科健康診査(歯の汚れ)>
- 歯の汚れは全歯唇面を診査し、汚れのないときは「きれい」に、歯面の1/3以下のときは「少ない」に、それ以上のときは「多い」に○を付ける。最も多い部分の状態を記載する。

(問題 28) う蝕の第一次予防はどれか。2つ選べ。

- a 間食指導
- b 予防填塞
- c コンポジットレジン充填
- d フッ化ジアンミン銀塗布

選択肢考察 答え a b

- a 間食指導はう蝕の第一次予防である。
- b 予防填塞はう蝕の第一次予防である。
- × c コンポジットレジン充填はう蝕の第二次予防である。
- × d フッ化ジアンミン銀塗布はう蝕の第二次予防である。

ポイント

- <う蝕の第一次予防>
- 口腔衛生教育、間食指導、プラークコントロール、予防填塞、フッ化物洗口、フッ化物歯面塗布など。

(問題 29) 不正咬合を評価する指標はどれか。1つ選べ。

- a PDI
- b PHP
- c PLI
- d PAR Index

選択肢考察 答え d

- × a PDIは歯肉炎と歯周炎を合わせて評価する指標である。
- × b、× c PHPやPLIは口腔清掃を評価する指標である。
- d PAR Indexは矯正歯科治療の必要性を評価する指標である。

ポイント

- <不正咬合を評価する指標>
- ・DAI
 - ・PAR Index

(問題 30) 0.1%フッ化ナトリウム溶液9mLで洗口した。フッ化物イオンの口腔内残留率は15%とする。口腔内残留フッ化物イオン量(フッ素量)はどれか。1つ選べ。

- a 0.45mg
- b 0.61mg
- c 0.90mg
- d 1.35mg

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d 0.1%フッ化ナトリウムのフッ素濃度は450ppmで、9mL=9g=9×1,000mgである。
- フッ化物イオンの口腔内残留率は15%のため、口腔内残留フッ化物イオン量(フッ素量)=9×1,000×450×10⁻⁶×15/100=0.607≒0.61(mg)となる。

ポイント

- 0.1%フッ化ナトリウム溶液のフッ素濃度は450ppmで、1mL中のフッ化物イオンの量は0.45mgである。

(問題 31) 歯科衛生士業務従事者届の届出先はどれか。1つ選べ。

- a 厚生労働大臣
- b 歯科医院開設者
- c 就業地の市町村長
- d 就業地の都道府県知事

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d 業務に従事している歯科衛生士は2年ごとに12月31日現在の氏名、住所、年齢、業務従事先の所在地、名称などを翌年1月15日までに就業地の都道府県知事(直接の届出先は所轄の保健所長)に届け出ることが歯科衛生士法第6条で義務づけられている。

ポイント

- <歯科衛生士業務従事者届>
- 2年ごとに就業地の都道府県知事に届け出ることが義務づけられている。(歯科衛生士法第6条)

(問題 32) 歯科衛生士の守秘義務を規定しているのはどれか。1つ選べ。
 a 刑法
 b 医療法
 c 歯科医師法
 d 歯科衛生士法

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b、× c 医師、歯科医師、薬剤師の守秘義務は刑法(第134条)に定められている。
 ○ d 歯科衛生士の守秘義務は歯科衛生士法(第13条)に定められている。

ポイント
 <守秘義務>
 ・医師、歯科医師、薬剤師：刑法
 ・歯科衛生士：歯科衛生士法
 ・歯科技工士：歯科技工士法

(問題 33) 歯科診療所において、歯科衛生士が担うことができるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯科診療所の管理者
 b 医薬品安全管理責任者
 c 医療放射線安全管理責任者
 d 特別管理産業廃棄物管理責任者

選択肢考察 **答え b d**
 × a 歯科診療所の管理者は臨床研修を修了した歯科医師でなければならない。
 ○ b 医薬品安全管理責任者は歯科医師だけでなく、歯科衛生士も担うことができる。
 × c 医療放射線安全管理責任者は歯科医師でなければならない。
 ○ d 特別管理産業廃棄物管理責任者は歯科医師だけでなく、歯科衛生士も担うことができる。

ポイント
 <歯科診療所において歯科衛生士が担うことができるもの>
 ・医療安全体制責任者
 ・院内感染防止対策責任者
 ・医薬品安全管理責任者
 ・医療機器安全管理責任者
 ・特別管理産業廃棄物管理責任者

(問題 34) 我が国における歯科衛生士に関わる事項で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 昭和23年に歯科衛生士法が制定された。
 b 平成元年に資格試験が歯科衛生士国家試験となった。
 c 平成12年に全養成機関での修業年限が3年以上となった。
 d 平成26年に歯科衛生士の定義における「女子」を「者」に変更した。

選択肢考察 **答え a d**
 ○ a 昭和23年に「歯科衛生士法」が制定された。

× b 第1回全国統一歯科衛生士試験は平成4年(1992年)に実施された。平成21年(2009年)「歯科衛生士法」の一部が改正され、「歯科衛生士試験」の名称を「歯科衛生士国家試験」とした。
 × c 平成22年に全養成機関での修業年限が3年以上となった。
 ○ d 平成26年に「歯科衛生士法」が改正され、歯科衛生士が予防処置を実施する際、歯科医師の「直接の指導」から「指導」に変更され、歯科衛生士の定義における「女子」を「者」に変更した。

ポイント
 <歯科衛生士の歴史>

年代	事項
昭和23年(1948)	「歯科衛生士法」制定、業務は「歯牙及び口腔の予防処置」のみ。
昭和30年(1955)	改正「歯科診療の補助業務」が加わる。
平成元年(1989)	改正更に「歯科保健指導」も加わる。
平成4年(1992)	第1回全国統一歯科衛生士試験が実施される。
平成21年(2009)	改正「歯科衛生士試験」の名称を「歯科衛生士国家試験」に変更。
平成22年(2010)	全養成機関での修業年限が3年以上となる。
平成26年(2014)	改正 歯科衛生士が予防処置を実施する際、歯科医師の「直接の指導」から「指導」に変更。歯科衛生士の定義における「女子」を「者」に変更。

(問題 35) シェーグレン症候群の検査に用いられる唾液分泌量の検査はどれか。2つ選べ。
 a ガムテスト
 b シルマー試験
 c サクソントテスト
 d ローゼンガル試験

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a ガムテストは刺激時の唾液分泌量の検査である。
 × b シルマー試験は涙液分泌量の検査である。
 ○ c サクソントテストは刺激時の唾液分泌量の検査である。
 × d ローゼンガル試験は涙液分泌量の検査である。

ポイント
 <シェーグレン症候群>
 唾液分泌や涙液分泌の減少などが生じる。ガムテストやサクソントテストで唾液分泌量の低下を、シルマー試験やローゼンガル試験で涙液分泌量の低下を判断する。

(問題 36) 摂食嚥下機能のスクリーニング検査の写真(別冊午前 No.4)を別に示す。判定に用いるのはどれか。1つ選べ。
 a 食塊残留
 b 咳の出現
 c 嚥下の可否
 d 甲状軟骨の動き

別冊 午前 No.4 写真
選択肢考察 **答え b**



霧状に噴霧したものを吸引させている

× a 食塊残留はフードテストの判定に用いる。
 ○ b 写真では、メッシュ式ネブライザーから噴霧した霧状のものを吸入させているので、摂食嚥下機能のスクリーニング検査として簡易咳テストを行っていると判断できる。したがって、判定に用いるものは咳の出現である。
 × c 嚥下の可否は改定水飲み検査などの判定に用いる。
 × d 甲状軟骨の動きは回復唾液嚥下テストの判定に用いる。

ポイント
 <咳テスト>

1%濃度のクエン酸生理食塩水溶液をネブライザーで噴霧する。超音波ネブライザーで1分間噴霧し、鼻閉した患者に口から吸引させ、5回以上咳が出現すれば正常と判定する。なお、最近はメッシュ式ネブライザーで噴霧し、30秒間に1回でも咳があれば正常と判定する簡易咳テストも用いられる。

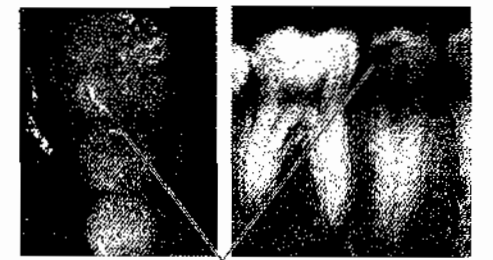
(問題 37) 味覚検査はどれか。1つ選べ。
 a パッチテスト
 b 濾紙ディスク法
 c ガスクロマトグラフィ
 d DLST(薬剤誘発性リンパ球刺激試験)

選択肢考察 **答え b**
 × a パッチテストは金属アレルギー検査である。
 ○ b 味覚検査として濾紙ディスク法が挙げられる。
 × c ガスクロマトグラフィは口臭検査に用いられる。
 × d DLST(薬剤誘発性リンパ球刺激試験)は金属アレルギー検査に用いられる。

ポイント
 <味覚検査>
 ・電気味覚検査
 ・濾紙ディスク法

(問題 38) 20歳の男性。下顎右側第二小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。エアーで一過性の疼痛を認める。初診時の口腔内写真、エックス線写真(別冊午前 No.5)を別に示す。5)の処置で考えられるのはどれか。2つ選べ。
 a メタルインレー修復
 b コンポジットレジン修復
 c コンポジットレジンベニア修復
 d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午前 No.5 写真
選択肢考察 **答え a b**



隣接面う蝕

○ a、○ b 小臼歯の隣接面う蝕であり、メタルインレー修復やコンポジットレジン修復が考えられる。
 × c コンポジットレジンベニア修復は前歯・小臼歯の唇頬側面に適用する。
 × d グラスアイオノマーセメント修復は臼歯の咬合面にかかる窩洞には適切でない。

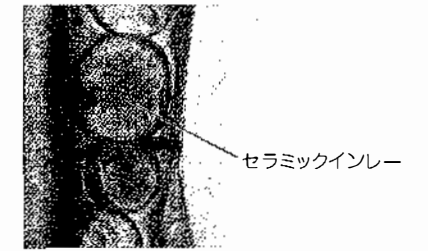
ポイント
 <2級修復>

臼歯の隣接面に起始する窩洞に対する修復法として、隣在歯が存在する場合には咬合面から窩洞形成するため、コンポジットレジン修復やインレー修復を行うのが一般的である。

(問題 39) 37歳の女性。下顎右側臼歯部の冷水痛を主訴として来院した。セラミックを用いた修復を行うことになった。製作した修復物の写真(別冊午前 No.6)を別に示す。次回の処置時に用いるものはどれか。2つ選べ。
 a ウェッジ
 b コンタクトゲージ
 c シランカップリング剤
 d グラスアイオノマーセメント

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察 **答え b c**



× a セラミックインレー装着時にウェッジは必要ない。
 ○ b 隣接面の接触状態を確認するため、コンタクトゲージが必要である。
 ○ c セラミックインレー装着時には、内面をシランカップリング剤で処理する。
 × d セラミックインレーは接着性レジンセメントを用いて装着する。グラスアイオノマーセメントは使用しない。

ポイント
 <セラミックインレーの装着>
 インレー体の破折防止のため、接着性レジンセメントを使用する。

インレー体内面は、アルミナサンドブラスト処理などを行ったあと、レジンセメントと接着させるためにシランカップリング剤を塗布する。

(問題 40) 2級コンポジットレジン修復で直接法と比較した間接法の長所はどれか。2つ選べ。

- a 耐摩耗性が向上する。
b 来院回数が少なくなる。
c 歯質の削除量が少なくなる。
d 隣接面の接触点の回復に優れる。

選択肢考察 答え a d

- a 間接法のコンポジットレジン修復では、重合率が向上できるため耐摩耗性が向上する。
×b 間接法のコンポジットレジン修復は、直接法より来院回数が少なくなることはない。
×c 間接法のコンポジットレジン修復では、直接法と比較して歯質の削除量が多くなる。
○d 間接法のコンポジットレジン修復では、模型上で形態の付与が可能であるため隣接面の接触点の回復に優れる。

ポイント

<コンポジットレジン修復>

- ・直接法：口腔内で窩洞にレジン直接充填し形態を付与する。
・間接法：印象採得で再現した石膏模型上で製作した修復物（インレー）を窩洞に装着する。

(問題 41) 42歳の女性。下顎右側臼歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。1か月前に気付いたという。6に軽度の咬合痛があり、頬側歯肉部に瘻孔がみられる。エックス線写真撮影直前の口腔内写真（別冊午前 No.7）を別に示す。

この検査の目的はどれか。1つ選べ。

- a 根管長の測定
b 原因部位の特定
c 歯髄の生死の判定
d ポケット底の位置の探索

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察 答え b



瘻孔からガッタパーチャポイントが挿入されている

- ×a 根管長の測定は電氣的根管長測定器や、ファイルを根管に挿入したエックス線写真などで行う。
○b エックス線写真撮影直前に瘻孔からガッタパーチャポイントが挿入されており、瘻孔の原因部位の特定を目的としている。
×c 歯髄の生死の判定は歯髄電気診や温度診などで行う。瘻孔からガッタパーチャポイントを挿入して検査する目的ではない。

×d エックス線写真撮影直前に瘻孔へガッタパーチャポイントを挿入しても、ポケット底の位置の探索はできない。

ポイント

<瘻孔>

瘻孔は根尖性歯周炎や歯周膿瘍などでみられる。

瘻孔の原因歯・原因部位を特定するためには、エックス線造影性のあるガッタパーチャポイントを瘻孔に挿入してエックス線写真撮影を行い、ポイント先端がどこに到達しているかを確認するとよい。

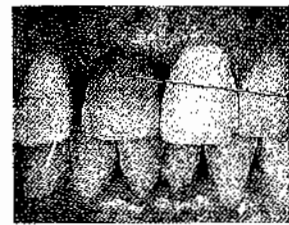
(問題 42) 52歳の男性。上顎右側中切歯の変色を主訴として来院した。2年前から気付いていたが放置していたという。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.8）を別に示す。

変色の原因として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 喫煙
b 歯髄壊死
c 象牙質形成不全
d テトラサイクリン服用

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察 答え b



1]が変色している

- ×a 喫煙ではタールによる歯の着色が舌側に生じやすい。
○b 1歯のみ変色がみられる。外傷などによる歯髄壊死が考えられる。
×c 象牙質形成不全が1歯のみに生じるとは考えにくい。
×d テトラサイクリン服用が原因で1歯のみに変色が生じるとは考えにくい。

ポイント

<前歯部の歯の変色>

前歯は外傷の好発部位であるため、1歯や2歯など限局した前歯に変色がみられる場合には、う蝕による歯髄死だけではなく、外傷による歯髄死を疑うとよい。患者へ外傷の既往の有無を聞いたり、エックス線写真での歯根吸収の有無などを調べるとよい。

(問題 43) 露髄がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯髄充血
b 上行性歯髄炎
c 急性化膿性歯髄炎
d 急性単純性歯髄炎

選択肢考察 答え c

- ×a 歯髄充血では露髄はみられない。
×b 上行性歯髄炎では露髄はみられない。
○c 急性化膿性歯髄炎はう蝕などによる露髄がみられ、歯髄に細菌感染が生じる。

×d 急性単純性歯髄炎では露髄はみられない。

ポイント

<露髄がみられる歯髄炎>

- ・急性化膿性歯髄炎
・慢性潰瘍性歯髄炎
・慢性増殖性歯髄炎

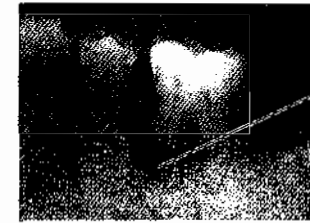
(問題 44) 61歳の女性。下顎左側臼歯部の咬合痛を主訴として来院した。6は歯髄電気診に反応し、ファークーションプローブは頬側から舌側に貫通する。初診時のエックス線写真（別冊午前 No.9）を別に示す。

考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a 歯根分離
b 歯根尖切除
c トンネリング
d ヘミセクション

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察 答え d



近心部の歯槽骨が根尖付近まで吸収している

- ×a、×c 歯根分離やトンネリングはファークーションプローブが貫通する3度の根分岐部病変に用いられるが、どちらも歯根を保存する処置である。本例は近心根が保存困難であり、適用は考えにくい。
×b 歯根尖切除は根尖性歯周炎に適用する外科的歯内療法である。
○d 3度の根分岐部病変で近心の骨吸収が著しく近心根が保存困難であるため、今後の処置として近心根を抜去するヘミセクションが考えられる。

ポイント

<ヘミセクション>

1根のみ保存不可能な下顎大臼歯に適用する。なお、上顎大臼歯で1根のみ保存不可能な場合はトライセクションを適用する。

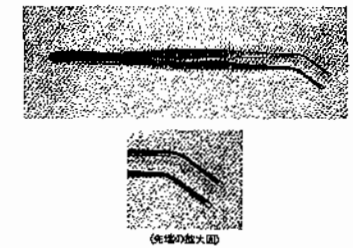
(問題 45) 52歳の男性。下顎右側臼歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価の結果、GTR法を行うことになった。歯周外科治療に使用する器具の写真（別冊午前 No.10）を別に示す。

使用目的はどれか。1つ選べ。

- a 縫合針の把持
b 吸収性膜の把持
c 肉芽組織の搔爬
d ポケット底の印記

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察 答え b



コーンのプライヤー

- ×a 縫合針の把持は持針器を使用する。
○b 写真の器具はコーンの縫合用プライヤーである。GTR法を行う際に吸収性膜を把持して歯へ縫合固定するとき用いる。
×c 肉芽組織の搔爬は鋭匙やスクレーラーを用いる。
×d ポケット底の印記は、新付着術や歯肉切除術の際にポケットマーカを用いて行う。

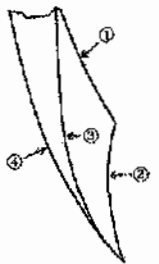
ポイント

<GTR法>

GTR膜（現在は吸収性膜のみ使用）を用いて骨欠損内への歯肉の上皮細胞や結合組織由来細胞の侵入を防ぎ、歯根膜由来細胞を誘導してセメント質の新生による新付着を伴う歯周組織の再生を期待した歯周外科治療である。

(問題 46) 下顎切歯部の矢状面内運動路の模式図を示す。習慣性開閉口運動路はどれか。1つ選べ。

- a ①
b ②
c ③
d ④



選択肢考察 答え c

- ×a ①は終末蝶番運動路である。この運動路上では下顎頭は回転運動のみで滑走移動しない。
×b ②は終末蝶番運動路を越えて開口する運動路である。下顎頭は回転運動しながら前方下方に滑走移動する。
○c ③は習慣性開閉口運動路である。咬頭嵌合位から最大開口位までの経路であり、この運動路上に下顎安静位がある。
×d ④は前方限界運動路である。下顎最前方から最大開口位までの経路である。

ポイント

下顎安静位は習慣性開閉口運動路上に存在する。

- (問題 47) 義歯の写真(別冊午前 No.11)を別に示す。設置した連結装置はどれか。1つ選べ。
- a ケネディバー
 - b パラタルバー
 - c リンガルバー
 - d リンガルプレート

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え d



リンガルプレート

- × a ケネディバーは下顎大連結子の1つである。通常のリンガルバーと併用されるので、ダブルリンガルバーともよばれる。鉤腕が下顎前歯の基底結節上を波状に走行する連続鉤で、舌感が悪いといわれる。
- × b パラタルバーは上顎口蓋粘膜上を走行する桿状のバーである。上顎に用いられる最も一般的な連結装置である。
- × c リンガルバーは下顎残存歯の舌側粘膜面に沿って設置されるパーティタイプの連結装置である。一般に幅8mm以下のものをいう。下顎に用いられる最も一般的な連結装置である。
- d 写真はリンガルプレートである。リンガルバーが使用できない症例(口腔底の深さが7mm未満の症例や大きい下顎隆起が存在する症例)で用いる。下顎前歯の基底結節に接触させるので、間接支台装置としての働きがある。リンガルバーより舌感がよいとされる。

ポイント

<大連結子>

上顎	パラタルバー、パラタルストラップ、パラタルプレート、ホーシュー、前後パラタルバー、外側バー(あまり使用しない)
下顎	リンガルバー、リンガルプレート(リンガルエプロン)、ケネディバー、外側バー(あまり使用しない)

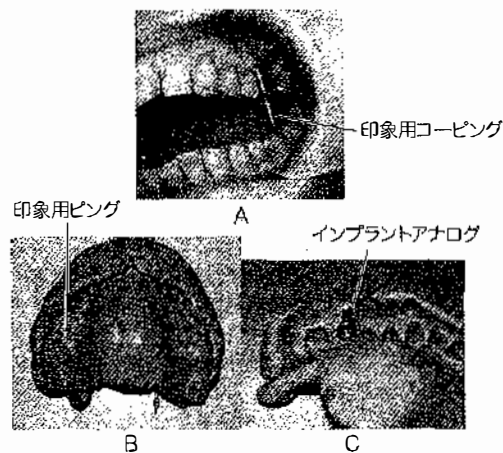
(問題 48) 61歳の男性。上顎白歯の欠損による咀嚼障害を主訴として来院した。インプラント補綴治療を行うこととした。印象採得時の口腔内写真と技工操作の写真(別冊午前 No.12A、B、C)を別に示す。

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

別冊 午前 No.12A、B、C 写真

選択肢考察

答え d



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

ポイント

<インプラント補綴装置製作のための印象採得と技工操作>

- ①口腔内に埋入されたインプラント体(またはアパットメント)に印象用コーピングを固定する
- ②エックス線写真による印象用コーピングの適応状態の確認を行う
- ③個人トレーを用いて印象採得を行う。
- ④印象材硬化後に、印象用コーピングのガイドピンを緩め、印象材と印象用コーピングを一塊の印象体として口腔内から撤去する。
- ⑤印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結する。
- ⑥印象体に石膏を注入して作業用模型を製作する。
- ⑦インプラントアナログが埋め込まれた作業用模型が完成する。
- ⑧アパットメントを連結して上部構造を製作する。

(問題 49) Hozt 口蓋床の装着開始時期はどれか。1つ選べ。

- a 出生直後
- b 生後3~4か月
- c 生後1歳6か月頃
- d 生後3歳頃

選択肢考察

答え a

- a 生後間もなく、Hozt(ホッツ)口蓋床を装着し、舌の迷入を防ぎ、顎発育促進、哺乳改善、嚥下改善を図る。

- × b 口唇形成術(口唇裂一次手術)は生後3~4か月頃(体重6kg)に行われる。
- × c 口蓋形成術(口蓋裂一次手術)は生後1歳6か月頃に行われる。また、1歳6か月頃に軟口蓋形成術、4歳半~6歳頃に硬口蓋形成術を行う二段階口蓋形成術もある。
- × d 鼻咽腔閉鎖機能不全がみられる場合は、3歳頃にスピーチエイドを装着し、成長を待つ。

ポイント

<唇顎口蓋裂の治療法>

- ①ホッツ床を装着し、舌の迷入を防ぎ、顎発育促進、哺乳改善、嚥下改善を図る。
- ②3か月(体重6kg)で口唇形成術を行う。
- ③1歳6か月で軟口蓋閉鎖術を行う。
4歳半~6歳までに硬口蓋閉鎖術を行う(→2つを同時に行う場合、「口蓋形成術」という)。
- ④3歳頃にスピーチエイドを装着し、成長を待つ。
- ⑤8~10歳で顎裂部骨移植術を行う。
- ⑥20歳になって成長が終わっても治癒しない場合、咽頭弁移植術を行う。

(問題 50) 28歳の男性。下顎左側智歯部の歯肉腫脹と疼痛を主訴として来院した。下顎乳歯達麻酔下で下顎左側智歯を抜歯することになった。初診時のエックス線写真(別冊午前 No.13)を別に示す。

抜歯後に起こり得る事項として、患者に伝えておく必要のある症状はどれか。2つ選べ。

- a 閉口障害
- b 知覚異常
- c 口唇の咬傷
- d 不随意運動

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b c



下顎水平埋伏智歯

- × a エックス線写真から下顎水平埋伏智歯を抜歯することがわかる。下顎水平埋伏智歯を抜歯する場合、下歯槽神経を損傷してしまう可能性がある。しかし、下歯槽神経は運動神経ではないので、閉口障害は生じない。
- b 下歯槽神経は知覚神経なので、損傷すると知覚異常、知覚麻痺が生じる。
- c 麻酔が効いていると口唇の感覚がないので、誤って口唇を咬んでしまうことがある。食事は麻酔が切れてからが望ましい。
- × d 下歯槽神経は運動神経ではないので、不随意運動は生じない。

ポイント

<下顎水平埋伏智歯抜去後の偶発症>

- ・下歯槽神経の損傷による下唇の知覚異常・麻痺
- ・抜歯後感染
- ・抜歯後出血

(問題 51) 63歳の男性。下顎舌側の腫瘍を訴えて来院した。30年前から気付いていたという。腫瘍は正常粘膜で被覆されており、骨様硬で疼痛はない。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 線維腫
- b 外骨症
- c 悪性腫瘍
- d エナメル上皮腫

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え b



骨瘤(下顎隆起)

- × a 線維腫は結合組織細胞と結合組織線維によって構成される弾性軟の良性腫瘍である。
- b 外骨症とは下顎隆起のことである。下顎隆起は下顎舌側にみられる正常粘膜で被覆された骨様硬の腫瘍である。下顎義歯による疼痛が生じやすい部位である。
- × c 30年前から気付いており、腫瘍は正常粘膜で被覆されており、疼痛がないことから悪性腫瘍ではないと考えられる。
- × d エナメル上皮腫とは下顎臼歯部に好発する良性の歯原性上皮性腫瘍である。顎骨内で緩慢に発育し、舌側の無痛性膨隆を特徴とし、羊皮紙様感や波動を呈する。

ポイント

外骨症とは下顎隆起のことで、下顎舌側にみられる正常粘膜で被覆された骨様硬の腫瘍である。

(問題 52) 43歳の女性。下顎埋伏智歯抜去のための局所麻酔中に気分不快と呼吸困難を訴えたので処置を中止した。間もなくテタニー様症状を引き起こした。その時の写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

この偶発症として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 過換気症候群
- b 局所麻酔薬中毒
- c 血管迷走神経反射
- d アナフィラキシーショック

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え a



助産婦の手

- a 呼吸困難、テタニー様症状、さらに写真では助産婦の手を認めるので、過換気症候群と考えられる。
- × b 局所麻酔薬中毒であれば、初期症状として、顔面紅潮、血圧上昇、脈拍上昇などがみられる。
- × c 血管迷走神経反射(神経性ショック)であれば、顔面蒼白、血圧低下、脈拍減少などがみられる。
- × d アナフィラキシーショックであれば、顔面蒼白、血圧低下、脈拍上昇、蕁麻疹などがみられる。

ポイント

<過換気症候群>

- ①不安、緊張などの精神的因子が誘因となる。
- ②PaCO₂が低下し、PaO₂が増加する。
- ③血圧はやや上昇し頻脈になる。
- ④呼吸困難を訴える。
- ⑤四肢の強直性痙攣(テタニー症状)を示す。
- ⑥チアノーゼはみられない。
- ⑦脳血流量の減少がみられる。
- ⑧治療は息を吐くことを意識して腹式呼吸を促す。
- ⑨症状が改善しない場合はジアゼパムを静脈注射する。

(問題 53) 30歳の女性。上顎前歯部の叢生を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

矢印が示す歯の位置異常はどれか。1つ選べ。

- a 移転
- b 遠心捻転
- c 唇側傾斜
- d 舌側転位

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え d



舌側に転位しており、近心捻転している

- × a 移転とは、隣在歯と萌出位置が入れ替わっている状態である。
- × b 遠心捻転とは、歯が長軸を中心に遠心方向へ回転している状態である。
- × c 唇側傾斜とは、歯軸が唇側方向へ傾いている状態である。
- d 舌側転位とは、歯が正常な位置より舌側に位置している状態であり、矢印で示す歯は舌側転位である。

ポイント

<歯の位置異常>

- ・移転
- ・傾斜
- ・高位
- ・低位
- ・転位
- ・捻転

(問題 54) 歯科矯正の模型分析に用いる器具の写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

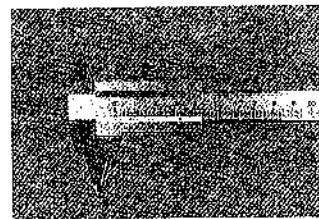
計測するのはどれか。2つ選べ。

- a 歯列弓幅径
- b 歯冠近遠心径
- c リーウェイスペース
- d アペイラブル・アーチレンジングス

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a b



ノギス

- a、○ b 写真の器具はノギスであり、歯列弓幅径や歯冠近遠心径の計測に用いる。
- × c リーウェイスペースは、側方歯群の乳歯(CDE)と永久歯(345)の歯冠近遠心幅径の差のことであり、上顎は1mm、下顎は3mmである。
- × d アペイラブル・アーチレンジングスは歯の排列に利用できる歯列弓長であり、プラスワイヤーなどを用いて計測する。

ポイント

<歯列弓と歯槽基底弓>

模型上でノギスや特殊な計測器(大坪式模型計測器)を使用して歯列弓や歯槽基底弓の長径(前後径)および幅径を測定する。
歯槽基底弓が小さい場合には、骨格の劣成長が考えられる。

(問題 55) 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊午前 No.18)を別に示す。

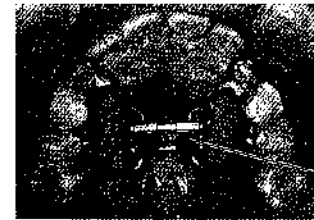
装置の名称はどれか。1つ選べ。

- a 拡大床
- b 急速拡大装置
- c タングクリップ
- d クワドヘリックス

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え b



急速拡大装置

- × a 拡大床は拡大装置であるが、可撤式である。
- b 拡大スクリューが付与された連結ワイヤーが維持バンドで歯に固定されており、急速拡大装置である。
- × c タングクリップは口腔習癖除去装置であり、舌突出を除去するクリップが存在する。
- × d クワドヘリックスは拡大装置であるが、維持バンドとワイヤーからなり、拡大スクリューは存在しない。

ポイント

<拡大装置>

- ・拡大床
- ・急速拡大装置
- ・パイヘリックス
- ・クワドヘリックス

(問題 56) Hellmanの咬合発育段階ⅠA期にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 顎間空隙
- b 発育空隙
- c 豊長空隙
- d リーウェイスペース

選択肢考察

答え a

- a 顎間空隙は無歯期の上下顎切歯部歯槽堤間の空隙であり、ⅠA期にみられる。
- × b 発育空隙は乳歯列にみられる空隙である。無歯期であるⅠA期にはみられない。
- × c 豊長空隙は乳歯列にみられる空隙である。無歯期であるⅠA期にはみられない。
- × d リーウェイスペースは、側方歯群の乳歯(CDE)と永久歯(345)の歯冠近遠心幅径の差のことであり、ⅠA期にみられるものではない。

ポイント

<Hellmanの咬合発育段階>

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

(問題 57) 発育期の分類とその特徴の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 新生児期 —— 喃語
- b 幼児期 —— 第一次反抗期
- c 学童期 —— 話し言葉の確立
- d 思春期 —— 自我の芽生え

選択肢考察

答え b

- × a 喃語は5~6か月ごろであり、乳児期である。
- b 3歳ごろに自我の芽生えによって第一次反抗期があらわれる。
- × c 話し言葉の確立は幼児期である。
- × d 思春期では自我の意識が高まり、第二次反抗期があらわれる。

ポイント

<発育期の分類>

- 新生児期: 出生後4週間
- 乳児期: 生後1歳未満
- 幼児期: 1歳~6歳
- 学童期: 6歳~12歳
- 思春期: 男子は12歳ころから、女子は10歳ころから始まり、第二次性徴がみられる

(問題 58) 6歳の男児。下顎右側中切歯の変色を主訴として来院した。萌出時から異常が認められるという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.19)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 抗菌薬の長期服用
- b フッ化物の過剰摂取
- c エナメル質形成不全症
- d 先行乳歯の根尖性歯周炎

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え d



変色しており、表面がやや陥凹している

- × a 抗菌薬の長期服用で1歯の一部のみ色調異常になることはない。
- × b フッ化物の過剰摂取で1歯の一部のみ色調異常になることはない。
- × c エナメル質形成不全症は遺伝性疾患であり、1歯の一部のみ色調異常になることはない。
- d 1歯のみの色調異常であり、写真で変色部の歯質がやや陥凹しているようにみえる。先行乳歯の根尖性歯周炎によるエナメル質形成不全が考えられる。

ポイント

<ターナー歯>

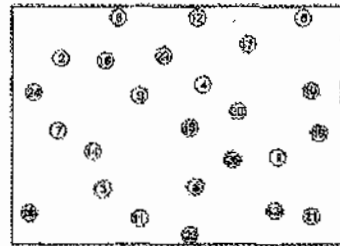
乳歯の根尖性歯周炎によって、後継永久歯胚が影響を受けることにより、後継永久歯の歯冠部に形成障害(エナメル質の石灰化不全など)が生じたものをターナー歯という。

(問題 59) Barthel index について正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 尺度は3段階評価である。
 b 評価項目に歯磨きがある。
 c 点数が低いほど自立を意味している。
 d 手段的日常生活動作 (IADL) の評価ができる。

選択肢考察 **答え a**
 ○ a Barthel index は自立、部分介助、全介助の3段階評価である。
 × b Barthel index の評価項目に歯磨きは含まれない。
 × c Barthel index は点数が高いほど自立を意味している。
 × d Barthel index は日常生活動作 (ADL) を評価する方法である。

ポイント
 < Barthel index の評価項目 >
 食事、移乗、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿

(問題 60) 脳梗塞の既往がある患者にある検査を行った。検査時に用いた図を示す。



この検査はどれか。1つ選べ。
 a Trail Making Test (TMT)
 b Clinical Dementia Rating (CDR)
 c Functional Assessment Staging (FAST)
 d Mini-Mental State Examination (MMSE)

選択肢考察 **答え a**
 ○ a Trail Making Test (TMT) は注意機能検査の1つで、①から順番に数字をできるだけ速やかに線で結んでもらう検査である。
 × b Clinical Dementia Rating (CDR) は観察法認知機能評価の1つで、「記憶」、「見当識」、「判断力と問題解決」、「社会適応」、「家族状況および趣味」、「介護状況」の6項目を評価する。
 × c Functional Assessment Staging (FAST) は観察法認知機能評価の1つで、Alzheimer 型認知症の重症度判定を目的とする。
 × d Mini-Mental State Examination (MMSE) は質問紙法認知機能評価の1つで、「見当識 (時間・場所)」、「短期記憶」、「計算・注意力」、「遅延再生」、「呼称」、「文章理解」、「読み書き」、「図形模写 (構成能力)」の11項目を評価する。

ポイント
 < Trail Making Test (TMT) >
 幅広い注意、ワーキングメモリ、空間的探索、処理速度、保続、衝動性などを総合的に測定できる。

(問題 61) 認知症の行動・心理症状 (BPSD) はどれか。1つ選べ。
 a 失語
 b 失認
 c 心気
 d 記憶障害

選択肢考察 **答え c**
 × a、× b、× d 失語や失認、記憶障害は認知症の中核症状である。
 ○ c 心気は認知症の行動・心理症状 (BPSD) である。

ポイント
 < 認知症の行動・心理症状 (BPSD) >
 ・無目的に歩き回る (徘徊)
 ・財布を盗まれたという (物盗られ妄想)
 ・夜中に急に騒ぎ出したりする (せん妄)
 ・食べ物以外のものを口に入れる (異食)
 ・実際にはないものが見えるという (幻視)
 ・イライラして落ち着かない (焦燥)
 ・実際には何でもないのに必要以上に身体の具合を気にする (心気)
 ・理由がないのに入浴や着替を嫌がる (介護への抵抗)
 ・些細なことで声を荒げたり、手を挙げたりする
 ・目を離すとすぐ外に出て行こうとする
 ・1人にされると落ち着かなくなる
 ・抑うつ状態
 ・不眠

(問題 62) 反対咬合を特徴とするのはどれか。2つ選べ。
 a Turner 症候群
 b Crouzon 症候群
 c Russell-Silver 症候群
 d Beckwith-Wiedemann 症候群

選択肢考察 **答え b d**
 × a、× c Turner 症候群、Russell-Silver 症候群は上顎前突を特徴とする。
 ○ b、○ d Crouzon 症候群や Beckwith-Wiedemann 症候群は反対咬合を特徴とする。

ポイント
 < 反対咬合を特徴とする先天異常 >
 ・唇顎口蓋裂
 ・Apert 症候群
 ・Beckwith-Wiedemann 症候群
 ・Down 症候群
 ・Crouzon 症候群
 < 上顎前突を特徴とする先天異常 >
 ・Robin シーク エンス
 ・Treacher Collins 症候群
 ・Turner 症候群
 ・Russell-Silver 症候群

(問題 63) う蝕の発病要因と予防処置の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 口腔細菌 ——— PMTC
 b 歯の形態 ——— フッ化物洗口
 c 歯質耐酸性 ——— 小窩裂溝填塞
 d 発酵性糖質 ——— フッ化物歯面塗布

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 口腔細菌のミュータンスレンサ球菌は主要なう蝕発病要因であり、PMTC によってプラークを除去することは予防処置として正しい。
 × b 小窩裂溝などの歯の形態はう蝕発症の要因となるが、フッ化物洗口により歯の形態が変化することはない。
 × c 歯質耐酸性はう蝕の発症要因となるが、小窩裂溝填塞は歯質耐酸性を向上するものではない。
 × d 発酵性糖質の摂取はう蝕の発症要因となるが、フッ化物歯面塗布は発酵性糖質と関係ない。

ポイント
 < う蝕の発病要因 >
 ・口腔細菌：ミュータンスレンサ球菌など
 ・宿主と歯：歯の形態、歯質耐酸性、歯列、唾液など
 ・発酵性糖質：スクロース (ショ糖) など

(問題 64) エックス線写真 (別冊午前 No.20) を別に示す。観察できるのはどれか。1つ選べ。
 a 歯根破折
 b 内部吸収
 c ブリッジ
 d 歯槽骨吸収

別冊 午前 No.20 写真



垂直性の歯槽骨吸収がみられる

選択肢考察 **答え d**
 × a 歯根破折の存在は確認できない。
 × b 内部吸収の存在は確認できない。
 × c ブリッジの存在は確認できない。
 ○ d 白歯部に垂直性骨吸収が認められる。

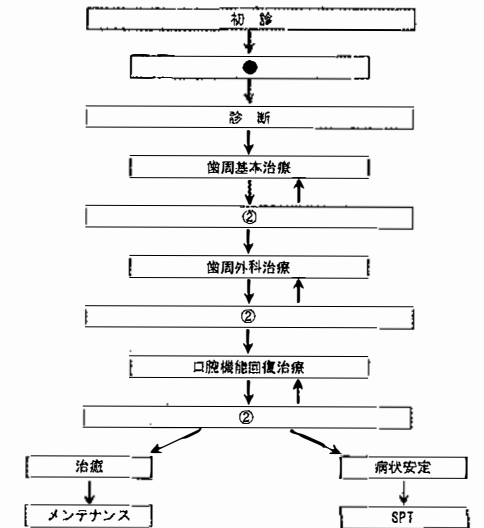
ポイント
 < 歯槽骨吸収 >
 水平性骨吸収と垂直性骨吸収がある。
 垂直性骨吸収は咬合性外傷や食片圧入と関連して生じやすい。

(問題 65) 歯周病に対する歯科予防処置はどれか。1つ選べ。
 a 口腔清掃指導
 b 小窩裂溝填塞
 c 機械的歯面清掃
 d ルートプレーニング

選択肢考察 **答え c**
 × a 口腔清掃指導は歯科予防処置ではなく歯科保健指導である。
 × b 小窩裂溝填塞はう蝕に対する歯科予防処置である。
 ○ c 機械的歯面清掃によって歯面の付着物・沈着物を除去することは歯周病に対する歯科予防処置である。
 × d ルートプレーニングはすでに歯周病に罹患している患者に対する歯周治療である。

ポイント
 < 歯科予防処置 >
 歯科衛生士が行う歯科予防処置には、歯周病予防処置とう蝕予防処置がある。

(問題 66) 歯周治療の標準的な進め方を図に示す。



①に該当する内容はどれか。1つ選べ。
 a 再評価
 b 習癖の改善
 c 口腔清掃指導
 d 歯の動揺度検査

選択肢考察 **答え d**
 × a 再評価は②に該当する。
 × b 習癖の改善は歯周基本治療で行う。
 × c 口腔清掃指導は歯周基本治療で行う。
 ○ d ①は歯周病の検査であり、歯の動揺度検査は①に該当する。また、再評価 (②) にも行われる。

ポイント
 < 歯周病の検査 >
 プロービングや歯の動揺度検査、口腔清掃状態の検査、エックス線検査などを行う。

(問題 67) ユニバーサルタイプキュレットの操作で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 手指屈伸運動での操作を基本とする。
- b 第1シャンクを歯軸と平行にして操作する。
- c フェイスと歯面のなす角度は45°～90°とする。
- d 挿入時はフェイスを歯面に対して0°に近づける。

選択肢考察 答え c d

- × a スケーリング操作は前腕回転運動が基本である。
- × b 第1シャンクを歯軸と平行にして操作するのはグレーシートタイプキュレットである。
- c キュレット型スケーラーの操作では、フェイスと歯面のなす角度は45°～90°とする。
- d キュレット型スケーラーをポケット内へ挿入するときは、フェイスを歯面に対して0°に近づける。

ポイント

<ユニバーサルタイプキュレット>
 キュレット型スケーラーの1つである。
 グレーシートタイプキュレットと異なり、第1シャンクに対して刃部のフェイスが90°となっている。

(問題 68) 歯周組織検査に用いる器具の写真(別冊午前 No.21)を別に示す。

- この器具で判定する3度はどれか。1つ選べ。
- a 歯肉縁下歯石がある。
 - b 判定時に出血がある。
 - c 歯軸方向にも動揺する。
 - d 器具を挿入すると貫通する。

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察 答え d



ファーケーションプローブ

- × a 歯肉縁下歯石があることは3度と関連はない。
- × b 判定時に出血があることは3度と関連はない。
- × c 歯軸方向にも動揺するのは歯の動揺度の検査である Miller の分類3度と関連するが、写真の器具は歯の動揺度の判定には用いない。
- d 写真の器具はファーケーションプローブである。ファーケーションプローブは根分岐部病変の検査に用いる器具であり、3度とはプローブを挿入すると貫通する状態である。

ポイント

<ファーケーションプローブ>
 根分岐部病変の検査に用いる。
 根分岐部病変の分類として、Lincohe&Nyman の水平的分類(1～3度)や Glickman の分類(1～4級)がある。

(問題 69) 歯肉炎と比較して歯周炎でみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉腫脹
- b 歯の動揺
- c 仮性ポケット
- d アタッチメントロス

選択肢考察 答え b d

- × a 歯肉腫脹は歯肉炎でも歯周炎でもみられる。
- b 歯周炎で歯周組織が破壊されると歯の動揺がみられる。歯肉炎で歯の動揺はみられない。
- × c 仮性ポケットは歯肉炎でみられる。歯周炎では歯周ポケットがみられる。
- d 歯周炎では歯周組織が破壊されるためアタッチメントロスがみられる。歯肉炎ではみられない。

ポイント

<歯肉炎と歯周炎の鑑別>
 歯周炎は歯肉炎と異なり、歯槽骨吸収やアタッチメントロス(付着喪失)がみられるため、両者の鑑別に重要な所見となる。

(問題 70) スケーラーのシャープニングの目的はどれか。2つ選べ。

- a 刃部の形態を変える。
- b 術者の疲労を軽減する。
- c 潤滑剤でコーティングする。
- d 鋭利なカッティングエッジを得る。

選択肢考察 答え b d

- × a、○ d シャープニングは、刃部の形態を変えずに鋭利なカッティングエッジを得るために行うものである。
- b シャープニングで得られた鋭利なカッティングエッジで操作することで、スケーリング操作を短時間で行うことができるため、術者の疲労を軽減することができる。
- × c 潤滑剤でコーティングすることは、シャープニングの目的ではない。

ポイント

<シャープニング>
 鋭利なカッティングエッジを得ることにより、スケーリング・ルートプレーニングを正確に効率よく行うことが可能で、術者の疲労や患者の不快感を軽減することができる。

(問題 71) 初診時と歯周基本治療後の再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

初診時		再評価時	
アタッチメントレベル(mm)	4	4	3
PPD(mm)	5	4	3
歯肉	腫脹	腫脹	腫脹
PPD(mm)	4	2	2
アタッチメントレベル(mm)	4	3	2

歯周基本治療により付着の獲得が生じたのはどれか。

2つ選べ。

- a 11
- b 21
- c 31
- d 41

選択肢考察 答え b d

- × a、○ b、× c、○ d 付着の獲得が生じるとアタッチメントレベルが減少する。したがって、歯周基本治療によって付着の獲得が認められたのは、再評価時にアタッチメントレベルが減少している21と41である。11と31はアタッチメントレベルに変化はみられず、付着の獲得は生じていない。

ポイント

<付着の獲得>
 付着の獲得はアタッチメントゲインともいい、結合組織性付着の獲得や上皮性付着量の増加によって生じる。歯周基本治療では結合組織性付着の獲得は得られず、上皮性付着量の増加が生じる。

(問題 72) 歯面研磨材の研磨成分はどれか。2つ選べ。

- a グリセリン
- b ケイソウ土
- c 炭酸カルシウム
- d ラウリル硫酸ナトリウム

選択肢考察 答え b c

- × a グリセリンは歯面研磨剤の湿潤・潤滑剤として用いられる。
- b ケイソウ土は歯面研磨剤の研磨剤として用いられる。
- c 炭酸カルシウムは歯面研磨剤の研磨剤として用いられる。
- × d ラウリル硫酸ナトリウムは歯面研磨剤の発泡剤として用いられる。

ポイント

<歯面研磨材の研磨成分>
 ・シリカ(無水ケイ酸)
 ・炭酸カルシウム
 ・ケイソウ土

(問題 73) う蝕活動性試験で予測できるのはどれか。2つ選べ。

- a う歯数
- b う蝕の進行
- c う窩の大きさ
- d う蝕の発病性

選択肢考察 答え b d

- × a う蝕活動性試験でう歯数は予測できない。
- b う蝕の進行はう蝕活動性試験で予測できる。
- × c う蝕活動性試験でう窩の大きさは予測できない。
- d う蝕の発病性はう蝕活動性試験で予測できる。

ポイント

<う蝕活動性>
 う蝕活動性とは、ある一定の時間・期間において予想される、将来のう蝕の発病性およびう蝕進行のリスクのことである。

(問題 74) 65歳の男性。義歯の脱離および口腔乾燥を訴えて来院した。全部床義歯が装着されており、適合状態や咬合状態に明らかな異常はないが、上顎義歯が脱落するという。患者は降圧剤を服用している。義歯の清掃状態は不良であり、義歯床下粘膜が発赤している。

実施を考慮すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a O'LearyのPCR
- b カンジダ菌数測定
- c 反復唾液嚥下テスト
- d 刺激唾液分泌速度測定

選択肢考察 答え b d

- × a O'LearyのPCRは口腔清掃状態の指標であるが、全部床義歯が装着されている患者であるため、評価するとは考えにくい。
- b 義歯の清掃状態は不良であり、義歯床下粘膜が発赤しているため、デンチャーブランクによる口腔カンジダ症が疑われる。カンジダ菌数測定を行ったほうがよい。
- × c 反復唾液嚥下テストは嚥下機能のスクリーニングテストである。義歯の脱離や口腔乾燥を訴えている患者に考慮すべき検査とはいえない。
- d 降圧剤を服用しており上顎義歯が脱落するため、唾液が減少している可能性が高い。刺激唾液分泌速度測定を考慮するとよい。

ポイント

<唾液減少>
 唾液の減少は加齢変化で生じるが、降圧剤や抗ヒスタミン薬などの薬剤の服用、シェーグレン症候群、放射線治療などにもみられる。
 唾液減少により、う蝕の増加が義歯の脱落などが生じやすい。

(問題 75) 厚生労働省のガイドラインで望ましいとされるフッ化物洗口の対象年齢はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察 答え c

× a、× b、○ c、× d 厚生労働省のガイドラインでは、4歳から開始して14歳まで継続することが望ましいとされている。

ポイント

<フッ化物洗口の対象年齢>
フッ化物洗口は洗口が可能な4歳から高齢者まで広く適用されるが、とくに萌出直後の永久歯のう蝕予防対策として用いられており、4～14歳までに実施すると最も大きな効果が得られる。

(問題 76) 歯面塗布に用いるフッ化物製剤で最も pH が高いのはどれか。1つ選べ。

- a NaF 溶液
- b APF ゲル
- c APF 溶液
- d SnF₂ 溶液

選択肢考察 答え a

○ a、× b、× c、× d 歯面塗布に用いる NaF 溶液は中性である。わが国で承認市販されている APF ゲルおよび APF 溶液は、2% フッ化ナトリウム溶液を正リン酸で酸性にしたフッ化物イオン濃度 9,000ppm の第2法のもので、pH は 3.4～3.6 である。また、SnF₂ 溶液の pH は 2.8 付近である。したがって、最も pH が高いのは NaF 溶液である。

ポイント

<フッ化物歯面塗布製剤のフッ化物イオン濃度>
NaF 溶液：9,000ppm
APF ゲルおよび APF 溶液：12,300ppm (第1法)、9,000ppm (第2法)
SnF₂ 溶液：19,400ppm (8% SnF₂)、9,700ppm (4% SnF₂)

(問題 77) 小窩裂溝填塞法でリン酸処理により脱灰されるエナメル質の距離はどれか。1つ選べ。

- a 3～5μm
- b 10～30μm
- c 100～300μm
- d 300～500μm

選択肢考察 答え b

× a、○ b、× c、× d 小窩裂溝填塞法では一般的に 30～50% のリン酸が用いられるが、酸処理によりエナメル質表層の 10～30μm が脱灰されて凹凸が形成される。

ポイント

<小窩裂溝填塞法でのリン酸処理>
一般的に 30～50% のリン酸で、15～60 秒間処理する。
リン酸処理後は十分に水洗・乾燥し、処理面が白濁していることを確認する。

(問題 78) 矯正歯科治療を希望する患者の診療録記載内容のうち、SOAP の「O」にあたるのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎前突の改善を希望している。
- b 視診で下顎前歯部に叢生が認められる。
- c マルチブラケット装置を用いて治療を行う。
- d これまで矯正歯科治療を受けたことがある。

選択肢考察 答え b

× a 上顎前突の改善を希望しているは「S」に該当する。
○ b 視診で下顎前歯部に叢生が認められるは「O」に該当する。
× c マルチブラケット装置を用いて治療を行うは「P」に該当する。
× d これまで矯正歯科治療を受けたことがあるは「S」に該当する。

ポイント

<SOAP>
・主観的情報 (Subjective data)：自覚症状 (主訴、症状)
・客観的情報 (Objective data)：他覚症状 (診査所見、検査成績)
・評価 (Assessment)：上記から抽出された問題、診断
・計画 (Plan)：検査・治療計画、患者教育の計画

(問題 79) ポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。

- a 高等学校での歯科保健教育
- b 地域住民への歯科健康相談
- c 職場の喫煙者への歯科保健指導
- d 要支援 2 の者への口腔機能向上トレーニング

選択肢考察 答え a b

○ a 高等学校での歯科保健教育はポピュレーションアプローチである。
○ b 地域住民への歯科健康相談はポピュレーションアプローチである。
× c 職場の喫煙者への歯科保健指導はハイリスクアプローチである。
× d 要支援 2 の者への口腔機能向上トレーニングはハイリスクアプローチである。

ポイント

・ポピュレーションアプローチ
集団全体へアプローチすることで全体のリスクを下げていく手法である。
・ハイリスクアプローチ
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 80) 胃食道逆流症による酸蝕症の好発部位はどれか。1つ選べ。

- a 上顎前歯口蓋側面
- b 上顎臼歯咬合面
- c 下顎前歯唇側面
- d 下顎臼歯咬合面

選択肢考察 答え a

○ a 上顎前歯口蓋側面は食道からの胃酸逆流の影響を最も受けやすい部位である。
× b、× c、× d これらの部位は胃食道逆流症による酸蝕症の好発部位ではない。

ポイント

<胃食道逆流症の好発部位>
・上顎前歯口蓋側面
・下顎前歯舌側

(問題 81) 患者の行動変容が病態改善に最も有効なのはどれか。1つ選べ。

- a 歯髄炎
- b 歯根破折
- c 慢性歯周炎
- d 根尖性歯周炎

選択肢考察 答え c

× a、× b、× d 歯髄炎や歯根破折、根尖性歯周炎は行動変容では改善しない。
○ c 慢性歯周炎は全身状態が影響を及ぼすため、禁煙や食生活の改善など患者の行動変容が病態改善に有効である。

ポイント

<口腔疾患に対する行動変容 (例)>
・禁煙
・食生活の改善
・運動習慣の獲得
・口腔清掃習慣の獲得 など

(問題 82) 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はどれか。2つ選べ。

- a 毛の硬さ
- b 毛の材質
- c 毛の長さ
- d 毛の太さ

選択肢考察 答え a b

○ a 「家庭用品品質表示法」では毛の硬さの表示が義務付けられている。
○ b 「家庭用品品質表示法」では毛の材質の表示が義務付けられている。
× c 「家庭用品品質表示法」では毛の長さの表示は義務付けられていない。
× d 「家庭用品品質表示法」では毛の太さの表示が義務付けられていない。

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 83) 8歳の男児。口唇の乾燥を主訴として来院した。1年前から気付いていたが、日常生活に支障がないため放置していたという。安静時の顔貌写真 (別冊午前 No.22) を別に示す。

誘因と考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 鼻閉
- b 咬唇癖
- c 咬爪癖
- d 歯ぎしり

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え a



○ a 顔貌写真から口唇閉鎖不全がみられるため、口呼吸を行っていると考えられる。誘因としては鼻閉が疑われる。
× b、× c、× d 咬唇癖や咬爪癖、歯ぎしりで口唇閉鎖不全はみられない。

ポイント

鼻閉による口呼吸で口唇閉鎖不全が生じると、口輪筋の弛緩により上顎前歯が唇側傾斜するため注意が必要である。

(問題 84) 5歳の女児。発音が不明瞭であることを主訴として来院した。舌挙上時の口腔内写真 (別冊午前 No.23) を別に示す。

考えられる構音の異常はどれか。1つ選べ。

- a ア行
- b カ行
- c ハ行
- d ラ行

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察 答え d



舌小帯強直症

- × a、× b、× c 舌小帯強直症はア行やカ行、八行に及ぼす影響はない。
- d ラ行の発音は歯茎や舌尖を用いる弾音のため、舌の挙上が行えないと構音の異常がみられる。

ポイント

- ・舌の前方障害：サ行とタ行の構音異常
- ・舌の挙上障害：ラ行の構音異常

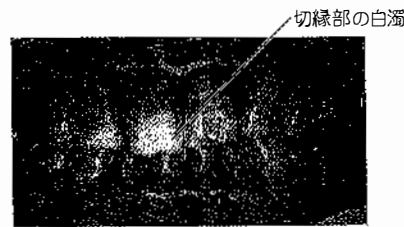
〔問題 85〕 75 歳の男性。前歯歯冠の白濁を主訴として、入所施設の職員から訪問歯科診療の依頼があった。6 か月前に脳梗塞後の片麻痺で入所したが、BDR 指標はいずれも「自立」で、入所時には白濁はなかったという。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.24)を別に示す。歯冠の白濁への対応として適切なものはどれか。2 つ選べ。

- a ホームブリーチ
- b ブラッシング指導
- c フッ化物洗口の指示
- d コンポジットレジン修復

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 脳梗塞後の片麻痺による口腔清掃不良が原因と考えられるため、ホームブリーチを行う必要はない。
- b 脳梗塞後の片麻痺による口腔清掃不良が原因と考えられるため、ブラッシング指導を行う必要がある。
- c 脳梗塞後の片麻痺による口腔清掃不良が原因と考えられ、口腔内写真から上顎前歯切縁部に白濁がみられる。BDR 指標はいずれも「自立」のため、フッ化物洗口の指示を行う。
- × d 口腔内写真から歯の欠損はみられないため、コンポジットレジン修復を行う必要はない。

ポイント

- < BDR 指標 >
 - ・高齢者、とくに要介護高齢者においては、口腔衛生状態を良好に維持するために、口腔清掃の自立度がどの程度であるかを把握することが重要である。
 - ・この口腔清掃の自立度の評価には、歯磨き(Brushing)、義歯装着(Denture wearing)、うがい(mouth rinsing)の3項目を自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。

〔問題 86〕 スマイルケア食(農林水産省)でゼリー状はどれか。1 つ選べ。

- a 0
- b 1
- c 2
- d 3

選択肢考察

答え a

- a スマイルケア食 0 はゼリー状の食品である。
- × b スマイルケア食 1 はムース状の食品である。
- × c スマイルケア食 2 はペースト状または噛まなくてよい食品である。
- × d スマイルケア食 3 は舌でつぶせる食品である。

ポイント

スマイルケア食 4 は歯ぐきでつぶせる食品、スマイルケア食 5 は弱い力で噛める食品である。スマイルケア食は日本摂食嚥下リハビリテーション学会の嚥下調整食分類 2013 とリンクしている。

〔問題 87〕 グラタンパク質の生成に必要なものはどれか。1 つ選べ。

- a ビタミン B₁₂
- b ビタミン C
- c ビタミン E
- d ビタミン K

選択肢考察

答え d

- × a ビタミン B₁₂ は造血などに関与するため、欠乏すると巨赤芽球性貧血となる。
- × b ビタミン C はコラーゲンの生成などに関与するため、欠乏すると壊血病となる。
- × c ビタミン E は抗酸化作用に関与する。
- d ビタミン K はグラタンパク質の生成に関与する。

ポイント

- < グラタンパク質 >
 - ・血液凝固因子：II、VII、IX、X
 - ・オステオカルシン

〔問題 88〕 嚥下反射で喉頭挙上に関与するのはどれか。1 つ選べ。

- a 口蓋舌筋
- b 口蓋帆挙筋
- c 甲状舌骨筋
- d 輪状咽頭筋

選択肢考察

答え c

- × a 口蓋舌筋は口峽を狭める筋である。
- × b 口蓋帆挙筋や上咽頭収縮筋は嚥下反射で鼻咽腔閉鎖機能に関与する筋である。
- c 甲状舌骨筋は嚥下反射で喉頭挙上に関与する筋である。
- × d 輪状咽頭筋は嚥下反射で食道入口部の開大に関与する筋である。

ポイント

< 喉頭挙上 >

- ・喉頭が前上方に移動して喉頭蓋は反転し、喉頭の入り口を塞ぐ。
- この時、喉頭最大の軟骨である甲状軟骨は、喉頭蓋とともに上に引き上げられる(喉頭挙上)。
- 甲状舌骨筋は喉頭挙上では甲状軟骨を舌骨に引き付ける最も重要な筋としてはたらく。

〔問題 89〕 口腔における食物移送に関わる機能を評価するのはどれか。2 つ選べ。

- a 舌圧検査
- b 咬合音検査
- c 咬合力検査
- d 咀嚼能力検査

選択肢考察

答え a d

- a 舌は咀嚼時の食塊形成と咽頭への移送などに関わるため、舌圧検査は口腔における食物移送に関わる機能を評価できる。
- × b、× c、咬合音検査や咬合力検査では口腔における食物移送に関わる機能を評価できない。
- d 咀嚼能力検査は食塊形成や食物移送に関わる機能を評価する。

ポイント

嚥下の初期には食塊は舌後方から中咽頭にかけて集められるが、この時期の終わりには軟口蓋が咽頭後壁部と接触し、上咽頭と中咽頭を遮断する。

〔問題 90〕 介護予防・日常生活支援総合事業に含まれるのはどれか。1 つ選べ。

- a 福祉用具貸与
- b グループホーム
- c 居宅療養管理指導
- d 生活支援サービス

選択肢考察

答え d

- × a、× c 福祉用具貸与や居宅療養管理指導は介護給付の居宅サービスである。
- × b グループホーム(認知症対応型共同生活介護)は介護給付の地域密着型サービスである。
- d 生活支援サービスは介護予防・日常生活支援総合事業の介護予防・生活支援サービス事業に含まれる。

ポイント

- < 介護予防・日常生活支援総合事業 >
 - ・要支援者と虚弱高齢者に対して、新しい介護予防・日常生活支援総合事業を行う。
 - 介護予防・生活支援サービス事業
 - ・訪問型サービス
 - ・通所型サービス
 - ・生活支援サービス
 - ・介護予防ケアマネジメント(運動器の機能向上プログラム、口腔機能の向上プログラム)
 - 一般介護予防事業

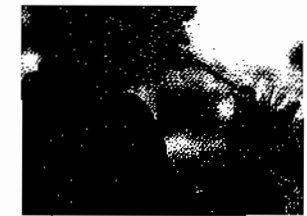
〔問題 91〕 76 歳の女性。よだれが垂れることを主訴として来院した。最近、夫から指摘されるようになったという。特記すべき既往歴はない。顔面の運動障害や知覚障害は認めない。診察の結果、ある訓練を行うこととした。訓練中の写真(別冊午前 No.25)を別に示す。この訓練の効果を評価するのはどれか。1 つ選べ。

- a RSST
- b MWST
- c フードテスト
- d オーラルディアドコキネシス

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え d



口唇訓練(抵抗法)

- × a、× b、× c RSST や MWST やフードテストは摂食嚥下機能のスクリーニング検査のため、口唇訓練の効果を評価することはできない。
- d 写真は口唇訓練の抵抗法である。オーラルディアドコキネシスは発音を用いて、舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や緻密性を評価する。「ぱ」、「た」、「か」をそれぞれ連続でなるべく早く発音させ、その数やリズムの良さを評価する。「ぱ」は口唇の動きを評価、「た」は舌の前方の動きを評価、「か」は舌の後方の動きを評価する。10 秒間測定して、1 秒間に換算する。1 秒間で4 回以上が正常の目安である。オーラルディアドコキネシスは口唇訓練の抵抗法の効果を評価することができる。

ポイント

- < 口唇訓練 >
 - ・受動的刺激法
 - 口輪筋の走行に合わせて口唇をつまむ、膨らませる、縮める、伸ばすなどのマッサージを行う。
 - ・能動的刺激法
 - 口唇を尖らせる。口角を引くなど可動域の拡大をはかる。
 - ・抵抗法
 - ボタンやリップバンパーを口腔前庭に保持させ、引っ張る力に対して抵抗させる。

〔問題 92〕 口腔期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練はどれか。2 つ選べ。

- a シャキア法
- b 口すぼめ呼吸
- c Mendelsohn 手技
- d のどのアイスマッサージ

選択肢考察

答え b d

- × a シャキア法は咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練である。

- b □ すぼめ呼吸は準備期や口腔期、咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練である。
- × c Mendelsohn 手技は咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練である。
- d のどのアイスマッサージは準備期や口腔期、咽頭期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練である。

ポイント

- <口腔期に障害がある摂食・嚥下障害患者に行う間接訓練>
- ・ストレッチ運動
 - ・舌訓練
 - ・口唇訓練
 - ・頬訓練
 - ・のどのアイスマッサージ
 - ・口すぼめ呼吸

(問題 93) 歯科医師の指示の下に嚥下訓練を行えるのはどれか。2つ選べ。

- a 言語聴覚士
- b 作業療法士
- c 歯科衛生士
- d 理学療法士

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 言語聴覚士や歯科衛生士、看護師は口腔機能の向上プログラムにかかわる職種で、歯科医師の指示の下に嚥下訓練を行える。
- × b、× d 作業療法士や理学療法士は運動器の機能向上プログラムにかかわる職種で、医師の指示の下でリハビリテーションを行える。

ポイント

- <介護予防ケアマネジメント>
- ・運動器の機能向上プログラム
 - ・栄養改善プログラム
 - ・口腔機能の向上プログラム

(問題 94) 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 医療保険制度の見直し

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 クリニカルパスにより医療費は抑制されるが、医療保険制度の見直し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 95) ある事業所の社員 50 名に対し、歯周病予防に関する 30 分の健康教室を開催することとした。補助者は衛生管理者 1 名である。

指導にあたり効果的なのはどれか。2つ選べ。

- a 全員に個別指導を行う。
- b 画一的な行動目標を設定させる。
- c 自由に発言できる雰囲気をつくる。
- d 事前に対象集団の喫煙率を把握する。

選択肢考察

答え c d

- × a 全員への個別指導は時間効率が悪い。
- × b 受講者により状況が異なるため、画一的な行動目標の設定は適切ではない。
- c 自由に発言できる雰囲気をつくるのが重要である。
- d 事前に対象集団の喫煙率を把握すると効率的である。

ポイント

健康教育では実施内容や時間、人員を考慮する。

(問題 96) 29 歳の女性。下顎右側第一大臼歯の歯肉の腫脹を主訴として来院した。妊娠 8 か月であるという。診察のために水平位にしたところ、気分不快を訴え、冷汗と血圧低下がみられた。

適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 身体を起こす。
- b 下肢を挙上する。
- c 左側臥位にする。
- d AED を準備する。

選択肢考察

答え c

- × a 血圧低下している状態で身体を起こすと、脳血流量はさらに減少する。
- × b 下肢を挙上すると大きくなった腹部が肺を圧迫するので呼吸がしづらくなる。
- c 左側臥位にすると子宮の下大静脈への圧迫はなくなり、血圧は改善する。
- × d 意識はあるので、AED (自動体外式除細動器) は不要である。

ポイント

<仰臥位低血圧症候群>

妊娠後期 (8 か月) の患者を仰臥位にすると、大きくなった子宮により下大静脈が圧迫され、下肢からの静脈還流量が減少するので心拍出量が減少し、血圧が低下する。

→ 歯科治療時は、仰臥位を避けて、坐位、半坐位、左側臥位にする。

(問題 97) 器械の写真 (別冊午前 No.26) を別に示す。

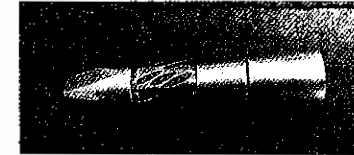
この器械の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔外で使用する。
- b 圧縮した空気で回転させる。
- c キャビテーション効果がある。
- d 小型電気モーターを利用している。

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え a d



マイクロモーターハンドピース

- a 口腔外で使用するので、注水下では使用しない。
- × b 圧縮した空気で回転させるのは、エアタービンやエアスケーラーである。
- × c キャビテーション効果があるのは、超音波スケーラーである。
- d 写真はマイクロモーターハンドピースで、小型電気モーターによる回転動力が利用されている。

ポイント

<マイクロモーターハンドピース>
ストレートハンドピースとコントラアングルハンドピースがある。

(問題 98) 過酸化水素からフリーラジカルを生成して滅菌する機器の写真 (別冊午前 No.27) を別に示す。

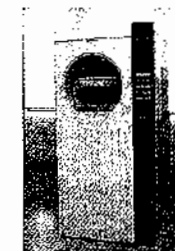
この機器の特徴はどれか。2つ選べ。

- 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。

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え c d



低温プラズマ滅菌器

- × a 過酸化水素からフリーラジカルを生成して滅菌する写真の機器は低温プラズマ滅菌器である。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) 光重合型コンポジットレジン of 基材はどれか。1つ選べ。

- a Bis-GMA
- b ハイドロキノン
- c カンファークノン
- d ジメチルアミノエチルメタクリレート

選択肢考察

答え a

- a Bis-GMA は基材 (ベース材) の主成分である。
- × b ハイドロキノンは重合禁止剤である。
- × c カンファークノンは重合開始剤である。
- × d ジメチルアミノエチルメタクリレートは還元剤である。

ポイント

- <光重合型コンポジットレジンの特徴>
- ・無機質フィラー (石英、シリカ、アルミナ、ガラス) が全体の 70~80% 以上を占める。
 - ・無機質フィラーはシラン処理されている。

(問題 100) ある印象材の写真 (別冊午前 No.28) を別に示す。

この印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。

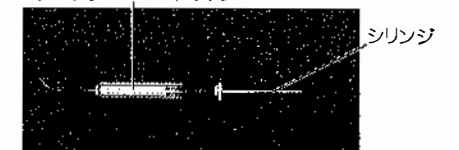
- a 熱可塑性である。
- b 概形印象に用いる。
- c 義歯の印象採得に適する。
- d 成分の約 80% は水である。

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え a d

寒天印象材のカートリッジ



- a 写真は寒天印象材である。寒天印象材は熱可塑性である。
- × b、× c アルジネート印象材と連合印象を行い、インレー、クラウン、ブリッジなどの精密印象に用いる。
- d 成分の約 80% は水で、12~15% が寒天 (鎖状の天然ポリマー) である。

ポイント

<寒天印象材の特徴>

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

- ①成分の80%は水である。
- ②12～15%が寒天（鎖状の天然ポリマー）である。
- ③ハイドロコロイド系印象材である。
- ④弾性印象材である。
- ⑤インレー、クラウン、ブリッジの精密印象に用いる。
- ⑥アルジネートと連合印象ができる。
- ⑦放置すると変形する。（雑糞と乾燥のため）
- 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調整する

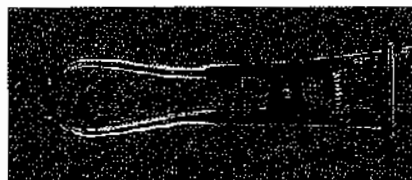
(問題 101) 器具の写真(別冊午前 No.29)を別に示す。この器具に先立って使用するのはどれか。1つ選べ。

- a セパレーター
- b ラバーダムパンチ
- c ラバーダムホルダー
- d タッフルマイヤーリテーナー

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え b



クランプフォーセップス

- × a セパレーターは歯間分離で用いる器具である。
- b 写真はクランプフォーセップスである。まずラバーダムパンチでラパーシートを穿孔しておき、その穴にクランプをはめてクランプフォーセップスで把持する。
- × c クランプフォーセップスでクランプを歯に装着した後、ラパーシートの固定のためにラバーダムホルダーを使用する。
- × d タッフルマイヤーリテーナーは隔壁調製で用いる器具である。

ポイント

<ラバーダム防湿の術式>

まずラバーダムパンチでラパーシートに穿孔しておく。

(問題 102) 歯科器材の写真(別冊午前 No.30)を別に示す。

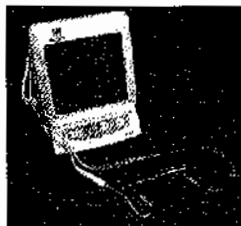
この器材の説明で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 電気抵抗値を測定する。
- b 根管内 pH が測定できる。
- c 根管長が数字で表示される。
- d 金属冠装着歯には使用できない。

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え a d



根管長測定器

- a 写真は根管長測定器である。ファイルを根管内に挿入し、電気抵抗値(インピーダンス)を測定することで根管長を求める。
- × b 根管内 pH は測定できない。そもそも pH を測定する必要がない。
- × c 根管長が数字で表示されるわけではない。
- d 金属冠を装着している歯に使用できない。

ポイント

<根管長測定器の取扱い>

口腔粘膜と歯根膜腔との間の電気抵抗値(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には使用してはいけない。

(問題 103) 歯周外科治療に用いる器材の写真(別冊午前 No.31)を別に示す。

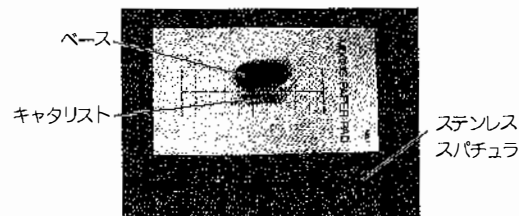
患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 粘着性食品を控えてもらう。
- b 脱落したら自分でつけてもらう。
- c 咬合面はブラッシングを行ってもらう。
- d 装着時間の目安は1か月であると説明する。

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え a c



- a 写真は歯周パックスのベースとキャタリストである。粘着性食品を摂取すると歯周パックスが脱落する危険性があるので、粘着性食品を控えてもらう。
- × b 創面の保護や止血を目的にしているため、脱落時には来院してもらう。

- c 装着部分以外(手術部位以外の歯や手術部位の歯の咬合面など)はブラッシングを行ってもらう。
- × d 装着時間の目安は1週間程度である。

ポイント

<歯周パックス(歯周包帯)>

- ①創面の保護や止血を目的とする。
- ②パックスを行った歯の咬合面はブラッシングを行う。
- ③パックスが脱落した時には来院させる。
- ④装着時間の目安は約1週間である。
- ⑤粘着性食品を控えてもらう。

(問題 104) 咬合採得時に必要な器材の写真(別冊午前 No.32)を別に示す。

これを用いて垂直的顎間関係を記録する器具はどれか。2つ選べ。

- a フェイスボウ
- b 半調節性咬合器
- c デンタルノギス
- d 咬合床形成用ヘラ

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察

答え c d



咬合床

- × a フェイスボウ(顔弓)は頭蓋骨に対する上顎模型の位置決めのために用いる。
- × b 咬合器は上顎模型と下顎模型の位置関係の再現のために用いる。半調節性咬合器はさらに平衡側の頬路角の調節が可能である。
- c デンタルノギスは咬合高径の測定、つまり垂直的顎間関係の記録に用いる。
- d 咬合床形成用ヘラで咬合堤の高さを調整し、咬合高径(垂直的顎間関係)を決定する。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

- ①咬合床
- ②パラフィンワックス
- ③ノギス
- ④顔弓(フェイスボウ)
- ⑤咬合平面板(咬合平面測定板)
- ⑥ワックスパチュラ(大・小)
- ⑦エバンス
- ⑧咬合採得材(チェックバイト、シリコンラバー、パラフィンワックスなど)
- ⑨咬合床形成用ヘラ
- ⑩アルコールトーチ

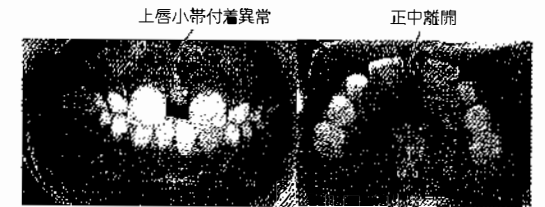
(問題 105) 3歳の女兒。上唇小帯付着異常による正中離開を主訴として来院した。口腔内写真(別冊午前 No.33)を別に示す。ある外科処置をすることになった。必要な器具はどれか。2つ選べ。

- a 鋭匙
- b 持針器
- c 尖刃刀
- d 骨膜剥離子

別冊 午前 No.33 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 鋭匙は不良肉芽組織を除去するために使用するので、抜歯の際に準備する器具である。
- b、○ c 上唇小帯の付着異常による正中離開なので上唇小帯切除術を行う。尖刃刀(No.11)で上唇小帯を切開し、持針器で粘膜を縫合する。
- × d 骨に対する外科処置は行わないので骨膜剥離子は不要である。

ポイント

<小帯切除術に必要な器材>

- ①歯科用ミラー、ピンセット
- ②消毒用綿球、滅菌小ガーゼ
- ③注射器、注射針、局所麻酔薬
- ④外科用バキューム
- ⑤替刃メス: 尖刃刀(No.11)
- ⑥マッカンドー型ピンセット(有鉤、無鉤)
- ⑦止血鉗子(モスキート)
- ⑧生理食塩液、洗浄用シリンジ
- ⑨剪刀(ハサミ、糸切り用)
- ⑩持針器、縫合針、縫合糸

(問題 106) 器具の写真(別冊午前 No.34)を別に示す。この器具の使用目的で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ブラケットの撤去
- b 矯正用バンドの賦形
- c スプリングの矯正力の計測
- d ブラケットの接着位置の決定

別冊 午前 No.34 写真

選択肢考察

答え d



ポジショニングゲージ

- × a ブラケットを撤去する際には、ブラケットリムービングプライヤーを用いる。
- × b 矯正用バンドの賦形にはバンドフォーミングプライヤー、バンドカンタリングプライヤーを用いる。
- × c ゴムやスプリングの矯正力の計測にはテンションゲージを用いる。
- d 写真はポジショニングゲージである。接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。

ポイント

<ポジショニングゲージ>

マルチブラケット法において、接着するブラケットやチューブを正確に位置設定するのに用いる。

- 〔問題 107〕** 9歳の男児。上顎右側中切歯を完全脱臼したという。受診まで1時間かかると学校から電話があり、脱落歯を保存し受診するように指示した。浸漬液として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 牛乳
 - b 水道水
 - c 生理食塩液
 - d フルーツジュース

選択肢考察 **答え a c**

- a 外傷歯の保存は歯根膜の損傷の有無に影響される。牛乳の組織浸透性は歯根膜と同程度である。24時間程度の歯の保存が可能である。
- × b 水道水では歯根膜の組織液が外に流出するため損傷される。
- c 生理食塩液は組織浸透性は歯根膜と同程度である。1～2時間程度の歯の保存が可能である。
- × d フルーツジュースは酸性が強いため歯根膜を損傷させる。

ポイント

<脱落歯の保存液>

状態・種類	保存可能時間
乾燥状態	30分以内
精製水	30分以内
生理食塩液(0.9%濃度)	1～2時間以内
唾液	1時間以内
牛乳	24時間
歯の保存液	48時間

- 〔問題 108〕** フレイルの原因はどれか。1つ選べ。

- a アカシジア
- b アカラシア
- c ジストニア
- d サルコペニア

選択肢考察 **答え d**

- × a アカシジアは中脳のドパミン遮断作用が原因と考えられている静座不能の状態である。
- × b アカラシアは下部食道括約筋の機能が障害された状態である。
- × c ジストニアは大脳基底核や神経系の障害によって筋が収縮したり固くなったりする状態である。
- d サルコペニアは加齢により生じる骨格筋の量、質、

筋力の低下がみられる状態で、フレイルの原因の1つと考えられる。

ポイント

<フレイル>

厚生労働省研究班の定義では、「加齢とともに、心身の活力(運動機能や認知機能等)が低下し、複数の慢性疾患の併存などの影響もあり、生活機能が障害され、心身の脆弱化が出現した状態であるが、一方で適切な介入・支援により、生活機能の維持向上が可能な状態像」とされている。

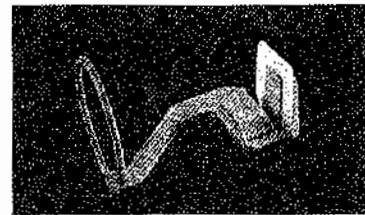
- 〔問題 109〕** □内法エックス線撮影で用いる器具の写真(別冊午前 No.35)を別に示す。

これを用いるのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合法
- b 咬翼法
- c 平行法
- d 二等分法

別冊 午前 No.35 写真

選択肢考察 **答え c**



平行法撮影用のホルダー(臼歯部用)

- × a 咬合法は唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認に用いられる。鼻翼・耳珠線を水平にして、上顎では主線を下向きに80°で、下顎では上向きに50°の方向に入れる。咬合法用フィルムは用いるが、写真のホルダーは用いない。
- × b 咬翼法は隣接面う蝕や辺縁性歯周炎の診断に用いられる。デンタルフィルムに咬翼をつけて撮影する。写真のホルダーは用いない。
- c 写真は平行法撮影用のホルダー(臼歯部用)である。平行法は頬骨と目的歯が重ならず、歯の形態、歯頸部、歯根部の診査、歯周部、歯槽骨病変の有無が観察できる。歯軸とフィルム面を平行に保ち、両者に対してエックス線を垂直に照射するために、写真に示すホルダーを用いると撮影が容易になる。
- × d 二等分法は等長法ともよばれ、根管長の確認ができる。根尖病変の有無も観察できる。フィルムと歯軸がなす角の二等分線に対してエックス線を垂直に照射する。写真のホルダーは用いない。

ポイント

平行法撮影用のホルダーには前歯部用と臼歯部用がある。

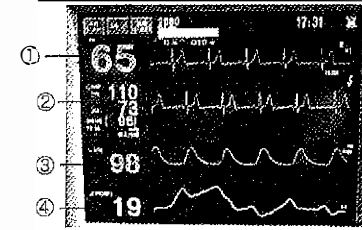
- 〔問題 110〕** モニタリング中の写真(別冊午前 No.36)を別に示す。

パルスオキシメータで測定できるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午前 No.36 写真

選択肢考察 **答え a c**



- a ①は脈拍数(65回/分)である。パルスオキシメータで測定できる。
- × b ②は血圧(収縮期血圧110mmHg、拡張期血圧73mmHg)である。
- c ③は動脈血酸素飽和度(98%)である。パルスオキシメータで測定できる。
- × d ④は呼吸数(19回/分)である。

ポイント

パルスオキシメータは動脈血酸素飽和度と脈拍数を測定できる。

解説 (午後問題)

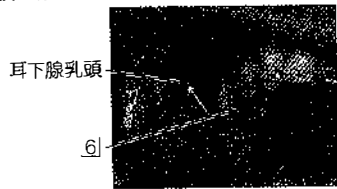
(問題 1) 口腔内写真 (別冊午後 No.1) を別に示す。矢印で示す部位に導管が開く大唾液腺はどれか。1つ選べ。

- a 耳下腺
- b 顎下腺
- c 舌下腺
- d 口唇腺

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a 耳下腺の導管の開口部位は矢印が示す耳下腺乳頭である。
- × b 顎下腺の導管の開口部位は舌下小丘である。
- × c 舌下腺の導管の開口部位は舌下小丘と舌下ヒダである。
- × d 口唇腺は小唾液腺である。

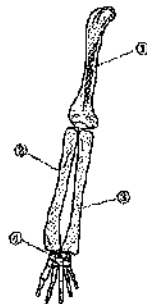
ポイント

<3大唾液腺>

唾液腺	唾液の性状	開口部位	発生由来
耳下腺	純漿液腺	耳下腺乳頭	外胚葉
顎下腺	混合腺 (漿液性>粘液性)	舌下小丘	内胚葉
舌下腺	混合腺 (漿液性<粘液性)	舌下小丘 舌下ヒダ	内胚葉

(問題 2) 上肢の模式図を示す。橈骨はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は上腕骨である。
- b ②は橈骨である。前腕を構成する外側 (拇指側) に位置する骨である。
- × c ③は尺骨である。前腕を構成する内側 (小指側) に位置する骨である。
- × d ④は手根骨の1つである舟状骨である。

ポイント

<上肢の骨>

上腕骨、前腕骨 (橈骨と尺骨)、手根骨、中手骨、指骨

(問題 3) 口腔内写真 (別冊午後 No.2) を別に示す。矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 臼歯結節
- b 介在結節
- c 中心結節
- d カラベリー結節

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え c



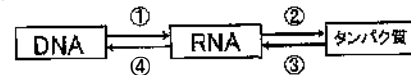
- × a 臼歯結節は上下顎乳臼歯頰面の近心歯頸部付近にみられる結節である。
- × b 介在結節は上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節である。
- c 矢印は中心結節である。写真のように下顎小臼歯の咬合面にみられる結節である。
- × d カラベリー結節は上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部にみられる結節である。

ポイント

<歯の形態>

カラベリー結節	上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面近心部にみられる結節
介在結節	上顎第一小臼歯の近心辺縁隆線にみられる結節
中心結節	下顎小臼歯の咬合面にみられる結節
臼後結節	上下顎智歯の遠心隣接面に形成された小結節
切歯結節	上顎中切歯の舌面にみられる結節
臼歯結節	上下顎乳臼歯頰面の近心歯頸部付近にみられる結節

(問題 4) 核酸とタンパク質の関係を図に示す。



逆転写はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

選択肢考察

答え d

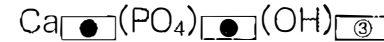
- × a ①はDNAからmRNAを合成する過程なので「転写」である。
- × b ②はmRNAの遺伝情報をもとにタンパク質がつくられる過程なので「翻訳」である。
- × c ③は②の逆向きなので「逆翻訳」である。
- d ④は①の逆向きなので「逆転写」である。

ポイント

<セントラルドグマ (中心原理)>

DNA → 転写 → mRNA → 翻訳 → タンパク質

(問題 5) ヒドロキシアパタイトの化学式を示す。



□ に該当する組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- | | ① | ② | ③ |
|---|----|----|----|
| a | 10 | 2 | 6 |
| b | 10 | 6 | 2 |
| c | 6 | 2 | 10 |
| d | 6 | 10 | 2 |

選択肢考察

答え b

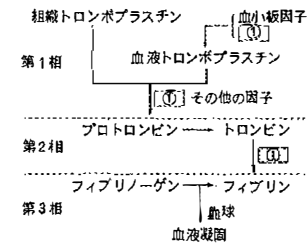
× a、○ b、× c、× d ヒドロキシアパタイトの化学式は $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ である。ヒドロキシアパタイトは歯や骨にみられる成分である。インプラント体の材料としても用いられる。

ポイント

<化学式>

- ・ヒドロキシアパタイト : $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$
- ・フルオロアパタイト : $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6\text{F}_2$

(問題 6) 血液凝固機構を示す図を示す。



図中①に該当するのはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 出血すると、血漿中のフィブリノーゲンが不溶性のフィブリンに変わり、赤血球を閉じ込め血餅となる。これを血液凝固という。フィブリンが形成されるまでには、図のような変化を経なければならない。この変化の過程には、カルシウムイオンが必要である。

ポイント

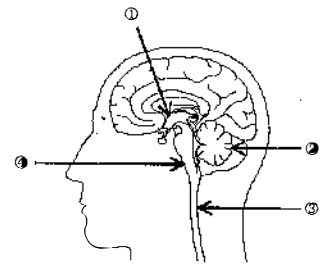
<血液凝固に関係するもの>

血小板、プロトロンビン、トロンビン、フィブリノーゲン、フィブリン、カルシウム、ビタミンKなど。

(問題 7) 中枢神経を図に示す。

嚙下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

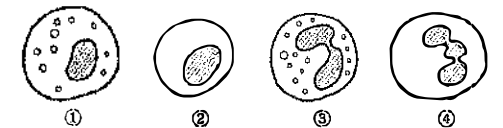
- × a ①は間脳で、視床と視床下部が存在する。視床下部は自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
- × b ②は小脳である。平衡感覚や筋の緊張調節など全身運動の統合を行う。
- × c ③は脊髄である。反射の中枢である。
- d ④は延髄である。生命維持に重要な自律神経の中枢である。呼吸中枢、嚙下中枢、血圧調節中枢、唾液分泌中枢、嘔吐中枢、心臓抑制中枢、血管運動中枢などが存在する。

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) 炎症細胞の模式図を示す。



急性智歯周囲炎で浸潤が最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

選択肢考察

答え d

- × a ①は他の細胞より大きく単球と考えられる。急性炎症で多くみられるが、好中球よりも少ない。
- × b ②は他の細胞より小さく、細胞の大きさに対して核が大きいことからリンパ球と考えられる。慢性炎症で多くみられる。
- × c ③は顆粒を多量に含んでおり、好酸球と考えられる。好酸球はアレルギーや寄生虫感染症などで増加する。
- d ④は分葉核をもち、顆粒を認めないことから好中球と考えられる。急性炎症では好中球の浸潤が著明である。

〔問題 19〕健康増進法で規定されているのはどれか。

- 1つ選べ。
 a がん検診の実施
 b 特定健康診査の実施
 c 食育推進基本計画の策定
 d 市町村保健センターの設置

選択肢考察 答え a

- a がん検診の実施は「健康増進法」に規定されている。
 ×b 特定健康診査の実施は「高齢者の医療の確保に関する法律」に規定されている。
 ×c 食育推進基本計画の策定は「食育基本法」に規定されている。
 ×d 市町村保健センターの設置は「地域保健法」に規定されている。

ポイント

- ＜健康増進法で規定されている4検診＞
 ・がん検診
 ・骨粗鬆症検診
 ・歯周疾患検診
 ・肝炎ウイルス検診

〔問題 20〕学校保健委員会の活動はどれか。2つ選べ。

- a 学校保健計画を立案する。
 b う蝕治療のための医療券を交付する。
 c 学校歯科健康診断の集計結果を報告する。
 d 学校感染症に罹患した児童の出席停止を決定する。

選択肢考察 答え a c

- a 学校保健計画は学校保健委員会が立案する。
 ×b う蝕治療のための医療券を交付する事業はない。
 ○c 学校保健委員会の養護教諭や学校歯科医が学校歯科健康診断の集計結果を報告する。
 ×d 学校感染症に罹患した児童の出席停止を決定するのは学校長である。

ポイント

学校保健委員会は学校保健担当職員を中心とした学校職員やPTA、学校三師（学校医、学校歯科医、学校薬剤師）、児童・生徒および地域の関係者から構成される。

〔問題 21〕高齢者の医療の確保に関する法律に基づき策定されるのはどれか。1つ選べ。

- a 医療計画
 b 障害福祉計画
 c 介護保険事業計画
 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」に基づき策定される。
 ×b 障害福祉計画は「障害者総合支援法」に基づき策定される。
 ×c 介護保険事業計画は「介護保険法」に基づき策定される。
 ○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」に基づき策定される。

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。

〔問題 22〕我が国の年金保険制度で正しいのはどれか。

- 1つ選べ。
 a 世代間扶養である。
 b 厚生労働省が運営している。
 c 自営業者は厚生年金に加入する。
 d 老齢基礎年金は75歳から給付される。

選択肢考察 答え a

- a 現役世代の保険料負担で高齢世代の年金給付を支えるため、世代間扶養である。
 ×b 国民年金と厚生年金は特殊法人日本年金機構が運営している。
 ×c 自営業者は国民年金のみ加入する。厚生年金に加入するのは被用者（会社員（サラリーマン）、公務員および私学教職員）である。
 ×d 老齢基礎年金は65歳から給付される。

ポイント

- ＜我が国の公的年金の特徴＞
 ・国民皆年金：国民すべてが国民年金に加入し、基礎年金給付を受ける。
 ・社会保険方式：加入者が保険料を拠出し、それに応じて年金給付を受ける。
 ・世代間扶養：現役世代の保険料負担で高齢世代の年金給付を支える。

〔問題 23〕地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律に定義されている地域包括ケアシステムの構成要素はどれか。2つ選べ。

- a 医療
 b 介護
 c 雇用
 d 年金

選択肢考察 答え a b

- a、○b、×c、×d 「地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律」に定義されている地域包括ケアシステムの構成要素は、医療、介護、予防という専門的なサービスと、その前提としての住まいと生活支援・福祉サービスである。

ポイント

- ＜地域包括ケアシステムの構成要素＞
 ・医療
 ・介護
 ・予防
 ・住まい
 ・生活支援・福祉サービス

〔問題 24〕唾液に含まれる消化酵素はどれか。2つ選べ。

- a ペプシン
 b リパーゼ
 c アミラーゼ
 d トリプシン

選択肢考察 答え b c

- ×a ペプシンは胃液に含まれるタンパク質分解酵素である。
 ○b リパーゼは唾液と膵液に含まれる脂質分解酵素である。
 ○c アミラーゼは唾液に含まれるデンプン分解酵素である。
 ×d トリプシンは膵液に含まれるタンパク質分解である。

ポイント

- ＜唾液に含まれる消化酵素＞
 ・アミラーゼ
 ・リパーゼ

〔問題 25〕ミュータンスレンサ球菌が合成する不溶性多糖体の構成単糖はどれか。1つ選べ。

- a グルコース
 b スクロース
 c マルトース
 d フルクトース

選択肢考察 答え a

- a グルコースは不溶性多糖体（グルカン）の構成単糖である。
 ×b スクロースはミュータンスレンサ球菌が合成する不溶性多糖体の基質である。
 ×c マルトースはグルコースとグルコースからなる二糖類である。
 ×d フルクトースはスクロースの構成単糖である。

ポイント

- ＜不溶性多糖体（グルカン）＞
 ・基質：スクロース
 ・構成単糖：グルコース
 ・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

〔問題 26〕歯磨剤に含まれる薬用成分で歯肉の収斂効果があるのはどれか。2つ選べ。

- a 塩化ナトリウム
 b ヒノキチオール
 c デキストラナーゼ
 d 乳酸アルミニウム

選択肢考察 答え a b

- a、○b 塩化ナトリウムやヒノキチオールは歯肉の収斂効果がある。
 ×c デキストラナーゼはブラークの分解効果がある。
 ×d 乳酸アルミニウムは知覚過敏抑制効果がある。

ポイント

- ＜歯肉の収斂効果＞
 ・塩化ナトリウム
 ・ヒノキチオール

〔問題 27〕毛の脇腹を用いるブラッシング法はどれか。2つ選べ。

- a フォーンズ法
 b スクラビング法
 c スティルマン法
 d チャーターズ法

選択肢考察 答え c d

- ×a フォーンズ法は歯ブラシの毛先を用いる方法である。
 ×b スクラビング法は歯ブラシの毛先を用いる方法である。
 ○c スティルマン法は歯ブラシの脇腹を用いる方法である。
 ○d チャーターズ法は歯ブラシの脇腹を用いる方法である。

ポイント

- ＜毛の脇腹を用いるブラッシング法＞
 ・ローリング法
 ・スティルマン法
 ・スティルマン改良法

〔問題 28〕口臭の官能検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 検査者1名で判定する。
 b スコア1が認知閾値である。
 c 来院日を変えて複数回検査する。
 d 患者との距離は10cmに保って評価する。

選択肢考察 答え c d

- ×a 検査者は複数名が好ましい。
 ×b スコア1は検知閾値であり、スコア2が認知閾値である。
 ○c 口臭の官能検査は来院日を変えて複数回検査する。
 ○d 患者との距離は10～20cmに保って評価する。

ポイント

- ＜官能試験＞
 術者の嗅覚によるものである。

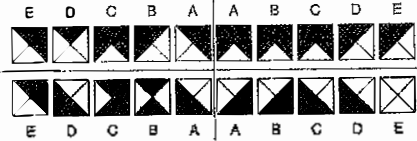
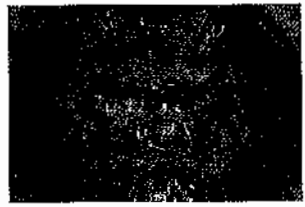
(問題 29) 5歳の男児。ブラッシング指導を希望して保護者と来院した。初診時の歯垢染色後の口腔内写真(別冊午後 No.3)とその結果のチャート(別冊午後 No.4)を別に示す。

- O' Leary の PCR はどれか。1つ選べ。
- a 31%
 - b 40%
 - c 50%
 - d 80%

別冊 午後 No.3 写真
午後 No.4 図

選択肢考察

答え c

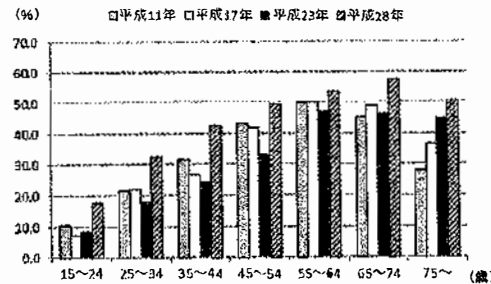


× a、× b、○ c、× d
 全歯面数 = 20 (歯) × 4 (歯面) = 80
 染色歯面数 : 40 歯面
 PCR (%) = 40/80 × 100 = 50 (%) となる。

ポイント

個人の PCR (%) = プラークの検出された歯面数 / 被検歯面数 × 100

(問題 30) 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 喪失歯を有する者の割合
 - 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 図は平成 28 年歯科疾患実態調査の 4mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合の年次推移の結果である。

ポイント

75 歳以上で、平成 23 年の結果と比較して平成 28 年の結果が増加している理由は、歯が残ったことにより歯周ポケットも残ったことが理由であり、悪化したわけではない。

(問題 31) 初診の患者と歯科衛生士の会話である。

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

- 歯科衛生士 : に入る言葉で適切なのはどれか。1つ選べ。
- a 仕方ないですね。
 - b それは大変でしたね。
 - c どうして放置したのですか。
 - d 忙しくても来院すべきでしたね。

選択肢考察

答え b

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

ポイント

患者との信頼関係を築くためには共感の態度が重要である。

(問題 32) 誤った操作ができないように設計している医療機器の構造を意味するのはどれか。1つ選べ。

- a 多重防御機構
- b アフォーダンス
- c フールプルーフ
- d フェールセーフ

選択肢考察

答え c

- × a 多重防御機構とは、一つの防御機構が機能しなくても、次の防御機構で防ぐという仕組みのことである。
- × b アフォーダンスとは、適切な行為を自然に導く仕組みのことである。引き手のついた引き出しが、引けばいいことを示すように、その形・色・材質などから使い方がわかるようにする仕組みである。
- c フールプルーフとは、誤った操作や危険な使い方ができないような構造やシステムを設計段階で医療機器に組み込むことである。
- × d フェールセーフとは、医療機器を誤って操作した場合に緊急停止する安全制御システムのことである。

ポイント

ヒューマンエラー対策として、安全工学の理論・技術(多重防御機構、アフォーダンス、フールプルーフ、フェールセーフなど)を取り入れるのも効果的である。

(問題 33) セカンドオピニオンの目的はどれか。1つ選べ。

- a 院内感染対策
- b 医療危機管理
- c 患者の意思決定
- d 医療事故の防止

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d セカンドオピニオンは医療者のためのものではなく、患者が自ら意思決定する際に、参考にするために取得する情報である。セカンドオピニオンの取得は患者の権利の1つである。

ポイント

セカンドオピニオンとは主治医以外の医療者の意見である。

(問題 34) 細菌による感染症が疑われる場合のスクリーニング検査はどれか。2つ選べ。

- a CRP 値
- b 赤血球数
- c 白血球分画
- d 薬剤感受性試験

選択肢考察

答え a c

- a CRP 値は、細菌感染症が疑われる場合のスクリーニング検査に用いられる。
- × b 赤血球数は、貧血が疑われる場合のスクリーニング検査に用いられる。
- c 白血球分画や白血球数は、細菌感染症が疑われる場合のスクリーニング検査に用いられる。
- × d 細菌感染症の場合には、原因菌(起炎菌)を特定し、有効な抗菌薬を把握するために薬剤感受性試験を行うとよい。

ポイント

<細菌による感染症が疑われる場合のスクリーニング検査>
 ・ CRP 値
 ・ 白血球数
 ・ 白血球分画
 ・ 好中球の核形移動

(問題 35) ベルトコンベアの上を走り負荷を与える運動負荷心電図検査はどれか。1つ選べ。

- a マスター法
- b エルゴメータ法
- c トレッドミル法
- d ホルター心電図検査

選択肢考察

答え c

- × a マスター法は 2 段の階段の昇降により負荷を与える運動負荷心電図検査である。
- × b エルゴメータ法は自転車をこぐことで負荷を与える運動負荷心電図検査である。

- c ベルトコンベアの上を走り負荷を与える運動負荷心電図検査はトレッドミル法である。
- × d ホルター心電図検査は日常生活における心電図を連続的に記録して解析するものである。

ポイント

<特殊な心電図検査>
 ・ 運動負荷心電図検査 : マスター法、エルゴメータ法、トレッドミル法
 ・ ホルター心電図検査

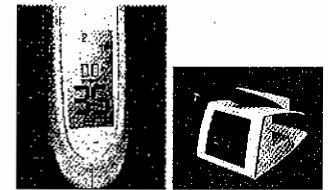
(問題 36) う蝕の検査に用いる機器の写真(別冊午後 No.5)を示す。

- この機器に用いられているのはどれか。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.5 写真

選択肢考察

答え b



レーザーう蝕診断器

- × a CO₂ レーザーは軟組織の切除などに用いられる。
- b 写真の器具は半導体レーザーを用いたう蝕の検査機器である。
- × c Er:YAG レーザーは歯の切削などに用いられる。
- × d Nd:YAG レーザーは軟組織の切開や金属の溶接などに用いられる。

ポイント

<レーザー蛍光強度測定>
 半導体レーザーを歯質に照射した際に発する蛍光強度を測定することで、う蝕の進行度を測定する検査である。

(問題 37) グミゼリーを用いた補綴歯科治療における検査はどれか。1つ選べ。

- a 舌圧検査
- b 咬合圧検査
- c 咬合接触検査
- d 咀嚼能力検査

選択肢考察

答え d

- × a 舌圧検査は舌圧検査装置を用いて行う。
- × b 咬合圧検査は感圧フィルムや圧力センサーを用いて行う。
- × c 咬合接触検査は咬合紙や咬合検査用ストリップスなどを用いて行う。
- d 咀嚼能力検査はグルコース含有グミゼリーを用いて行う。

ポイント

<咀嚼能力検査>

ピーナッツ咀嚼後の重量を測定する篩分法や、グルコース含有グミゼリー咀嚼後のグルコース溶出量を測定する方法がある。

(問題 38) 39歳の女性。上顎側犬歯と第一小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。摂食障害があり、嘔吐を繰り返しているという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.6)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a う蝕
b 酸蝕症
c 歯のフッ素症
d エナメル質形成不全症

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え b



上顎側犬歯と第一小臼歯の歯質が高度に溶解している

- x a う蝕の好発部位ではなく、う蝕とは考えにくい。
b 上顎側犬歯・第一小臼歯の舌側歯質が溶解しており、摂食障害で嘔吐を繰り返していることから、酸蝕症が考えられる。
c 歯のフッ素症は歯の形成期におけるフッ化物の過剰摂取により白斑などがみられる。上顎犬歯・第一小臼歯の舌側のみエナメル質が溶解しており、フッ化物の過剰摂取とは考えられない。
d エナメル質形成不全症はエナメル質の石灰化不全や減形成が生じる疾患である。上顎犬歯・第一小臼歯の舌側のみに生じるとは考えられない。

ポイント

<酸蝕症の主な原因>

- ・メッキ工場などの酸の蒸気
・酸性食品の過剰摂取
・胃酸の逆流

(問題 39) 2級メタルインレーの装着当日の手順で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 咬合調整 → 隣接面調整 → 研磨 → 合着
b 咬合調整 → 隣接面調整 → 合着 → 研磨
c 隣接面調整 → 合着 → 咬合調整 → 研磨
d 隣接面調整 → 咬合調整 → 研磨 → 合着

選択肢考察

答え d

x a, x b, x c, O d 2級メタルインレーを装着するには、まず隣接面を調整し支台歯に適合させ、次に咬合調整を行い、インレーの研磨を行ったのち、セメントで合着する。したがって、適切な手順は、隣接面調整 → 咬合調整 → 研磨 → 合着である。

ポイント

<インレーの試適・合着>

メタルインレーでは、咬合調整や仕上げ研磨を行ったのち、セメントで合着する。しかし、セラミックインレーやレジンインレーの場合には、試適時のインレーの破折のリスクがあるため、歯に合着(接着)したあとに咬合調整を行うとよい。

(問題 40) 35歳の女性。下顎右側第二大臼歯の咀嚼時痛を主訴として来院した。慢性潰瘍性歯髄炎と診断され、抜髄を行うことになり、コンポジットレジンを用いて患歯に矢印で示す処置が行われた。抜髄中の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。

矢印で示された処置の目的はどれか。1つ選べ。

- a 支台築造
b 咬合の確保
c 審美性の向上
d 防湿効果の向上

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え d



青色のコンポジットレジンで隔壁が形成されている

- x a 支台築造は根管充填後に行う処置である。
x b 咬合の確保のために隔壁を形成するわけではない。
x c 審美性の向上のために隔壁を形成するわけではない。
O d 実質欠損が大きい場合には、抜髄時のラバーダム防湿効果を向上させるため、隔壁を形成してからラバーダムを装着する。したがって、この処置の目的は防湿効果の向上と考えられる。

ポイント

<根管治療における隔壁>

歯質の崩壊によりラバーダムクランプが装着できない場合や、ラバーダム装着時に唾液の侵入が生じる可能性がある場合などに、コンポジットレジンなどで隔壁を形成するとよい。コンポジットレジン修復時に用いる隔壁と混同しないように注意する。

(問題 41) 歯内療法と用いる薬剤の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 直接覆髄法 —— MTAセメント
b 生活歯髄切断法 —— フェノールカンフル
c 歯髄鎮静消炎療法 —— 水酸化カルシウム製剤
d 暫間的間接覆髄法 —— タンニン・フッ化物配合カルボキシレートセメント

選択肢考察

答え a d

O a 直接覆髄法にはMTAセメントや水酸化カルシウム製剤が使用される。

- x b 生活歯髄切断法には水酸化カルシウム製剤が使用される。フェノールカンフルは用いられない。
x c 歯髄鎮静消炎療法にはユーシノールやフェノールカンフルなどが使用される。水酸化カルシウム製剤は用いられない。
O d 暫間的間接覆髄法にはタンニン・フッ化物配合カルボキシレートセメントや水酸化カルシウム製剤が使用される。

ポイント

<水酸化カルシウム製剤>

硬組織形成促進作用や抗菌作用などがあるが、歯髄鎮痛消炎作用はない。

覆髄剤や断髄剤、根管消毒薬、根管充填材などに用いられており、歯内療法では覆髄、生活断髄、アペキソゲネーシス、アペキシフィケーション、根管治療などに用いられる。

(問題 42) 13歳の女子。下顎前歯部のブラッシング時の出血を主訴として来院した。プロービング深さは全周3mm以下であった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.8)を別に示す。

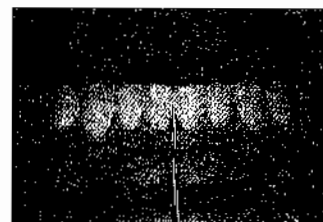
初診時の対応で考えられるどれか。1つ選べ。

- a 咬合調整
b 抗菌薬の投与
c ルートプレーニング
d ブラークコントロール

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え d



清掃状態が不良で、プラークが多量に付着している

- x a 咬合調整は明らかな咬合性外傷などの場合に行う。口腔清掃が不良でブラッシング時の出血を訴えている場合に行うとは考えにくい。
x b 抗菌薬の投与は明らかに急性炎症が出現している場合などに行う。口腔清掃が不良でブラッシング時の出血を訴えている場合に行うとは考えにくい。
x c ルートプレーニングは歯周炎の患者で、口腔清掃指導後に行う。
O d 口腔清掃状態が不良であるが、明らかな歯肉退縮はみられず、年齢や性別を考慮すると歯肉炎と考えられる。まず、ブラークコントロールを行うとよい。

ポイント

<歯周病の治療>

歯周病には、まず歯周基本治療を行う。歯周病の原因のほとんどがプラーク(歯周病原細菌)であるため、通常はまずブラークコントロールを行い、口腔清掃状態が向上してからスクーリングやルートプレーニングなどを行っていく。

(問題 43) 48歳の男性。歯周病の治療を希望して来院した。ブラッシング時の歯肉出血が気になるといふ。歯周基本治療後にフラップ手術が行われた。歯周外科治療後の再評価検査結果を表に示す。

Table with 10 columns (歯肉退縮, 歯肉増大, etc.) and 10 rows (歯肉退縮, 歯肉増大, etc.) showing clinical data.

●: プロービング深さ(mm)
○: プロービング時の出血
*: MTRの分類

その後の対応で考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a SPT
b 経過観察
c プリッジ装着
d メインテナンス

選択肢考察

答え a

- O a 歯周外科治療後の再評価の結果をみると、1度の動揺を認める歯があり、プロービング時の出血がない4mmの歯周ポケットが存在する。病状安定と考えられるため、SPTに移行するとよい。
x b 4mmのポケットや歯の動揺があり、経過観察では悪化する可能性がある。
x c 歯の欠損はなく、また、保存困難と思われる歯はみられず、プリッジ装着を行うとは考えられない。
x d 歯周外科治療後の再評価で治癒したと判断できた場合にメインテナンスに移行する。

ポイント

<病状安定>

歯周組織のほとんどの部分は健康を回復したが、一部分に病変の進行が休止しているとみなされる4mm以上の歯周ポケット、根分岐部病変、歯の動揺などが認められる状態。

(問題 44) 歯槽骨吸収がみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉退縮
b 糖尿病関連歯肉炎
c 遺伝性歯肉線維腫症
d 壊死性潰瘍性歯周炎

選択肢考察

答え a d

- O a 歯肉退縮は歯周炎などで歯槽骨が吸収し歯肉辺縁の位置が根尖側へ移動した状態である。したがって、歯槽骨吸収がみられる。
x b 糖尿病関連歯肉炎は歯肉炎であり、歯槽骨吸収はみられない。
x c 遺伝性歯肉線維腫症は歯肉の線維性増殖がみられるが、歯槽骨吸収はみられない。
O d 壊死性潰瘍性歯周炎は歯周炎であり、歯槽骨吸収がみられる。

ポイント

<壊死性歯周疾患>

乳頭部歯肉や辺縁歯肉に壊死や潰瘍がみられる。疲労やストレス、免疫力の低下などが関与している

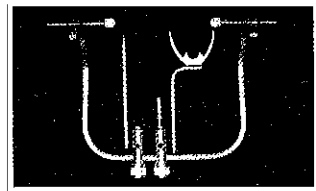
と考えられ、壊死性潰瘍性歯肉炎と壊死性潰瘍性歯周炎に分類される。

- (問題 45) 写真(別冊午後 No. 9)を別に示す。この使用目的で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 水平的顎間関係の記録
 - b 部分床義歯の着脱方向の決定
 - c ブリッジの支台歯間の平行性の確認
 - d 頭蓋骨に対する上顎の位置関係の記録

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え d



フェイスボウ(顔弓)

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

ポイント

<顔弓(フェイスボウ)>
頭蓋骨に対する上顎の位置関係を記録し、この関係を咬合器上に再現するために使用する。

(問題 46) 64歳の男性。義歯不適合による咀嚼障害を主訴として来院した。部分床義歯製作中のある過程の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。

- このときに行うのはどれか。2つ選べ。
- a 筋圧形成
 - b 人工歯排列
 - c 顎間関係の記録
 - d 人工歯の色調選択

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え c d



咬合床

- × a 写真は咬合採得しているところである。筋圧形成は精密印象採得の際に行うものである。

- × b 人工歯排列は咬合採得後に咬合床を咬合器に装着してから行う。
- c 咬合採得しているので、顎間関係を記録している。
- d 人工歯の色調選択は咬合採得時に行う。

ポイント

- <少数歯残存症例での咬合採得時に行うこと>
- ①リップサポートの決定
 - ②仮想咬合平面の決定
 - ③垂直的顎間関係の記録
 - ④水平的顎間関係の記録
 - ⑤転覆試験
 - ⑥人工歯の選択

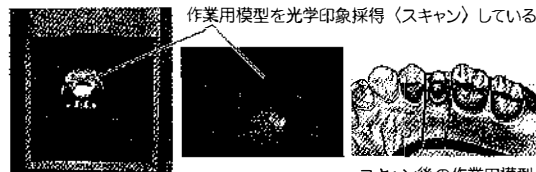
(問題 47) CAD/CAM冠製作中の写真(別冊午後 No. 11)を別に示す。

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

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え d



作業用模型を光学印象採得(スキャン)している

スキャン後の作業用模型

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

ポイント

<CAD/CAM冠の製作手順>

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

(問題 48) 義歯床粘膜面の不適合を改善する処置はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え a

- a リラインとは裏装と訳される。義歯床粘膜面の1層だけを新しい義歯床用材料に置換し、床下粘膜との適合を図るために行う。直接法(口腔内で直接行う方法)と間接法(模型上で行う方法)とがある。
- × b リマウントとは模型を咬合器に再装着することをいう。一方、マウントとは模型を咬合器に装着することである。
- × c サベイングとはサベ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。
- × d ボクシングとは棒状と板状のワックスを用いて印象の辺縁外周に沿って箱枠をつくる操作のことである。

ポイント

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

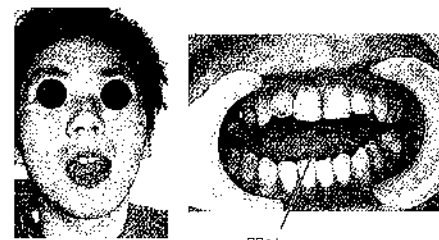
(問題 49) 30歳の男性。交通事故で受傷し、顔面を強打したという。下顎骨骨体部骨折と診断され、全身麻酔下にて観血的整復固定術を行うことになった。初診時の顔貌写真、口腔内写真とエックス線写真を(別冊午後 No.12A、B、C)を別に示す。

- 骨片の固定に用いるのはどれか。2つ選べ。
- a 金属線
 - b 床副子
 - c ミニプレート
 - d オトガイ帽装置

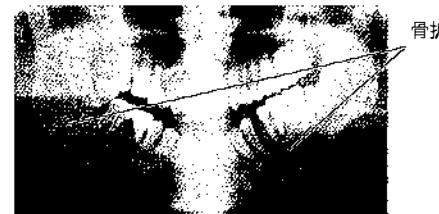
別冊 午後 No.12A、B、C 写真

選択肢考察

答え a c



開咬



骨折線

- a 口腔内写真では開咬を呈しており、エックス線写真では下顎骨に骨折線が認められる。金属線は下顎骨骨折の治療である観血的整復固定術を行う際に用いられる。
- × b 床副子は小児あるいは老人の下顎骨骨折の治療の際に用いられる。

- c ミニプレートは下顎骨骨折の治療である観血的整復固定術を行う際に用いられる。
- × d 観血的整復固定術を行うので、オトガイ帽装置は用いない。骨の偏位がみられない骨折の場合であればオトガイ帽装置にて安静を図ることがある。

ポイント

<下顎骨骨体部骨折の治療方針>
・整復+金属プレート(骨内固定)+線副子(顎間固定)
・整復+骨縫合(骨内固定)+線副子(顎間固定)

(問題 50) ウイルス性疾患はどれか。2つ選べ。

- a 麻疹
- b 扁平苔癬
- c エプーリス
- d ヘルパンギーナ

選択肢考察

答え a d

- a 麻疹(はしか)は麻疹ウイルスによる感染が原因である。乳幼児に多い。潜伏期は10日前後である。前駆症状として、頬粘膜にコプリック斑がみられる。
- × b 扁平苔癬はウイルス性疾患ではない。頬粘膜や歯肉に好発する白色を呈する炎症性角化症である。
- × c エプーリスは歯肉に生じる良性の有蓋性腫瘍で、ウイルス性疾患ではない。20~40歳の女性に多い。上顎前歯部の歯間乳頭部に好発する。
- d ヘルパンギーナはコクサッキーウイルスA4による感染が原因で、幼児に多い。症状としては、発熱、咽頭炎、咽頭部における多数の小水疱の形成、嚥下痛などがみられる。

ポイント

<ウイルス性疾患>
単純疱疹、帯状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病、麻疹、流行性耳下腺炎、後天性免疫不全症候群(AIDS)、A型肝炎、B型肝炎、C型肝炎など。

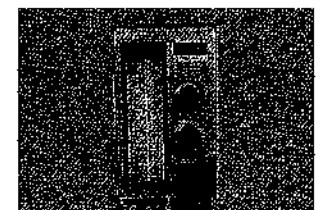
(問題 51) 歯科治療恐怖症患者の歯科治療時に用いる機器の写真(別冊午後 No.13)を別に示す。

- この機器を用いて投与する配合で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 酸素:亜酸化窒素 = 3:7
 - b 亜酸化窒素:酸素 = 3:7
 - c 窒素:二酸化炭素 = 3:7
 - d 二酸化炭素:窒素 = 3:7

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え b



笑気吸入鎮静器

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

ポイント

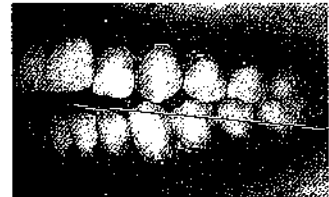
- <笑気吸入鎮静法>
①笑気(亜酸化窒素N2O:15~30%)、酸素(O2:70~85%)の配合は約3:7である。
②麻酔第1期(無痛期)の1~2相を利用する。
③処置後は酸素を吸入させる。
●鼻マスクは顔面に適合させる。
⑤笑気ガスボンベ(灰色)と酸素ガスボンベ(黒色)を準備する。
⑥モニタを準備する。

(問題 52) 14歳の女子。前歯で噛めないことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.14)を別に示す。上下顎中切歯は唇側傾斜している。最も考えられる習癖はどれか。1つ選べ。
a 吸指癖
b 咬爪癖
c 弄舌癖
d 下唇吸引癖

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え c



前歯部開咬で、上下歯間に舌が観察できる

- × a 吸指癖は幼児期に多くみられ、上顎前歯の唇側傾斜や上顎歯列弓の狭窄、交叉咬合などが生じる。
× b 咬爪癖では前歯切縁の咬耗や歯の傾斜などが生じる。
○ c 弄舌癖で舌を突出させる習癖があると、上下顎前歯の唇側傾斜や開咬などが生じる。また、開咬がある場合には嚥下時に舌の上下歯間への突出が生じやすい。
× d 下唇吸引癖では、上顎前歯の唇側傾斜や下顎前歯の舌側傾斜が生じる。

ポイント

<口腔習癖>
不正咬合の原因となる口腔習癖として、吸指癖(母指吸引癖)や吸唇癖、弄舌癖、咬爪癖、口呼吸などがある。矯正治療の進行や治療後の咬合の安定などにも影響を与える。

(問題 53) 上顎前歯の移動の様式図を示す。移動様式はどれか。1つ選べ。

- a 挺出
b トルク
c 傾斜移動
d 歯体移動



矢印: 傾斜移動
細線: 歯体移動

選択肢考察

答え b

- × a 挺出は、歯が歯槽骨から飛び出す方向への移動様式である。
○ b トルクは、歯根を唇・頬舌的に回転させる移動様式であり、図に示す移動様式である。
× c 傾斜移動は、歯根の根尖側1/3を回転中心に、根尖は歯冠と反対方向へ移動する様式である。
× d 歯体移動は、歯冠と歯根が同じ方向へ同じ距離だけ移動する様式である。

ポイント

<歯の移動様式>
・圧下
・回転
・挺出
・トルク
・傾斜移動
・歯体移動

(問題 54) マルチブラケット装置を用いた歯科矯正に用いる矯正歯科治療用器具の写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

- 適切な用途はどれか。1つ選べ。
a 結紮線の切断
b トルクの付与
c ブラケットの除去
d アーチワイヤーの切断

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え a



ピンアンドリガチャーカッター

- a 写真の器具はピンアンドリガチャーカッターである。その用途は結紮線の切断などである。
× b トルクの付与に用いるのは、角ワイヤーの屈曲に用いるツイードアーチベンディングプライヤーである。
× c ブラケットの除去はブラケットリムービングプライヤーを用いる。
× d アーチワイヤーの切断はワイヤーカッターを用いる。

ポイント

<ピンアンドリガチャーカッター>
結紮線やロックピンなどの切断に用いる。ブラケットからアーチワイヤーを外すときに使用する。

(問題 55) マルチブラケット装置を用いた矯正歯科治療終了後に使用する装置の写真(別冊午後 No.16)を別に示す。

- 装置の名称はどれか。1つ選べ。
a 犬歯間保定装置
b ホーレーリテーナー
c トゥースポジショナー
d ラップアラウンドリテーナー

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え d



ラップアラウンドリテーナー

- × a 犬歯間保定装置はワイヤー、維持バンドもしくはメッシュベースからなる。
× b ホーレーリテーナーはレジン床、唇側線、クラスプ、レストからなる。
× c トゥースポジショナーは高分子弾性材料で製作され、上下顎歯列を覆っている。
○ 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

<保定装置>
可撤式: ホーレーリテーナー、トゥースポジショナー、ラップアラウンドリテーナー
固定式: 犬歯間保定装置

(問題 56) Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 咬耗が少ない。
b う蝕感受性が高い。
c 咬合が安定している。
d 自浄作用が働きやすい。

選択肢考察

答え a b

- a Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯は萌出直後であり、咬耗が少ない。
○ b Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯はエナメル質が未成熟であり、耐酸性が低く、う蝕感受性が高い。
× c Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯は萌出直後であり、咬合が安定しているとはいえない。
× d Hellmanの歯齡II C期の第一大臼歯は清掃が不十分になりやすく、また、咬合による自浄作用が働きにくい。

ポイント

<幼若永久歯のおもな特徴>
・エナメル質が未成熟で耐酸性が低い。
・小窩裂溝が深く複雑である。
・象牙質が薄く、歯髓腔が広い。
・歯根が未完成で、根尖孔が太い。

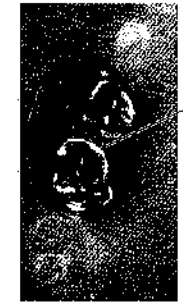
(問題 57) 8歳の男児。上顎右側乳臼歯部のう蝕治療を希望して来院した。Eに歯内治療後、修復処置を行った。修復処置時の口腔内写真(別冊午後 No.17)を別に示す。

- 診察後の保護者への説明で適切なのはどれか。1つ選べ。
a 歯磨剤を使用しないでください。
b フッ化物の洗口を控えてください。
c 30分間はうがいをしないでください。
d 粘性性食品を食べるのは控えてください。

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え d



乳歯用既製金属冠が装着されている

- × a、× b、× c、○ d Eに既製金属冠修復が行われており、金属冠の脱離を避けるため粘性性食品の摂取制限を行うのは適切である。既製金属冠修復後に歯磨剤の使用やフッ化物の洗口、うがいの制限を行う必要はない。

ポイント

<既製金属冠修復>
・乳臼歯の歯内治療後の修復や、多歯面に及ぶう蝕などの修復に用いられる。
・铸造による金属冠と異なり、歯質の削除量が少なく、口腔内で直接適合させる直接法によって即日処置が可能である。

(問題 58) 無歯顎患者における上顎骨の経年的変化はどれか。1つ選べ。

- a 皮質骨の肥厚
b 口蓋突起の肥厚
c 大口蓋孔の拡大
d 歯槽頂の頬側移動

選択肢考察

答え c

- × a 無歯顎患者では加齢に伴い皮質骨は非薄化する。
× b 無歯顎患者では加齢に伴い口蓋突起は吸収する。
○ c 無歯顎患者では加齢に伴い大口蓋孔が拡大し、義歯装着時の疼痛の誘因となる。
× d 無歯顎患者では加齢に伴い唇(頬)側からの歯槽突起の吸収が生じるため、歯槽頂が舌側移動する。

ポイント

<無歯顎患者における上顎骨の経年的変化>
・口蓋突起との高さの差がほとんどなくなるまで骨吸収が生じる。
→ 上顎洞との距離が近接する。

- ・歯槽突起の吸収は唇（頬）側から生じる。
→ 歯槽頂が舌側に移動する。
- ・切歯孔や大口蓋孔が義歯装着時の疼痛の原因となる。

〔問題 59〕 高齢者における循環の生理的特徴はどれか。1つ選べ。

- a 早朝の降圧
- b 心拍数の増加
- c 拡張期血圧の低下
- d 左室拡張機能の増加

選択肢考察 **答え c**

- × a 加齢に伴い血圧は夜、就寝とともに下降し、午前0時から4時の間に最低値をとり、明け方、起床前から上昇する。
- × b 加齢に伴い心拍数は低下する。
- c 加齢に伴い収縮期血圧は上昇し、拡張期血圧が低下するため、脈圧が上昇する。
- × d 加齢に伴い左室の収縮機能はほぼ変わらないが、拡張機能は低下する。

ポイント

- ・加齢に伴い大動脈の伸縮性（コンプライアンス）は低下する（動脈硬化）。
- * 収縮期血圧は上昇する。
- * 拡張期血圧は低下する。
- 脈圧（収縮期血圧と拡張期血圧との差）は上昇する。

〔問題 60〕 口腔機能低下症の診断に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 低舌圧
- b 口腔乾燥
- c 喪失歯数
- d 顎関節の拘縮

選択肢考察 **答え a b**

- a 低舌圧の検査は口腔機能低下症の診断に用いられる。
- b 口腔乾燥の検査（口腔粘膜湿度や唾液量）は口腔機能低下症の診断に用いられる。
- × c 咬合力低下の検査で残存歯数の確認を行うが、喪失歯数は口腔機能低下症の診断には用いられない。
- × d 口腔領域における廃用症候群では顎関節の拘縮がみられるが、口腔機能低下症の診断には用いられない。

ポイント

- <口腔機能低下症の診断基準>
- 3項目以上該当するときに口腔機能低下症と診断される。
- ・口腔衛生状態不良
- ・口腔乾燥
- ・咬合力低下
- ・舌口唇運動機能低下
- ・低舌圧
- ・咀嚼機能低下
- ・嚥下機能低下

〔問題 61〕 重度認知症の高齢者の医療面接で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 幼児言葉で話す。
- b 正面から話しかける。
- c 作話があれば指摘する。
- d 表情やしぐさに注意を払う。

選択肢考察 **答え b d**

- × a 重度認知症の高齢者に対して幼児言葉で話す必要はない。
- b 重度認知症の高齢者に対しては正面から話しかける。
- × c 重度認知症の高齢者は作話をするが、作話を指摘することでパニックを起こすことがあるため、作話は指摘しない。
- d 重度認知症の高齢者に対しては表情やしぐさに注意を払う必要がある。

ポイント

- <認知症の物忘れ>
- ・自覚に乏しい。
- ・体験の全体を忘れる。
- ・ヒントがあっても思い出せない。
- ・見当識障害がみられる。
- ・物盗られ妄想がみられる。
- ・しばしば作話をする。
- ・記憶力障害とともに想起障害がみられる。

〔問題 62〕 中枢神経系全般に Lewy小体が多数沈着することによって生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 球麻痺
- b 認知症
- c 脳梗塞
- d 不整脈

選択肢考察 **答え b**

- × a 球麻痺は嚥下中枢を巻き込んだ運動神経の障害による麻痺である。
- b 認知症は1度獲得した知能が後天的に低下し、社会的な機能が著しく低下する状態である。Lewy小体型認知症は神経細胞封入体であるLewy小体が脳皮質を含め広い範囲にみられることから、認知症とパーキンソンニズムの両方が現れる。
- × c 脳梗塞は脳血管の閉塞で起こり、原因により脳血栓や脳塞栓、ラクナ梗塞にわけられる。
- × d 不整脈は脈拍が正常とは異なるタイミングで起こるようになった状態である。

ポイント

- <Lewy小体型認知症>
- 早期には記憶力障害は目立たず、覚醒レベル（1日の中で意識がはっきりしているときとそうでないとき）の変動を認める。また、繰り返し幻視が出現する。

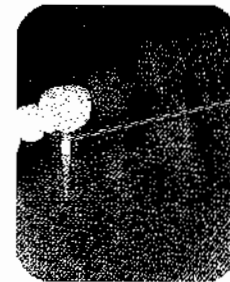
〔問題 63〕 エックス線写真（別冊午後 No.18）を別に示す。

- 下顎右側第二小白歯に観察できるのはどれか。1つ選べ。
- a 歯石
- b 根管充填
- c 歯根嚢胞
- d メタルコア

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え b



根管充填されており、補綴物が装着されている

- × a 下顎右側第二小白歯に歯石は観察できない。
- b 下顎右側第二小白歯に不透過性の根管充填材が観察できる。
- × c 下顎右側第二小白歯に歯根嚢胞は観察できない。
- × d ブリッジと考えられる不透過像はその不透過性から金属と考えられるが、根管内の不透過物質は形状および不透過性の強さからメタルとは考えにくい。

ポイント

- <不透過像として観察される代表的なもの>
- ・歯石
- ・金属
- ・修復物（造影剤入り）
- ・根管充填材

〔問題 64〕 歯周治療により引き起こされる可能性が高いのはどれか。1つ選べ。

- a 菌血症
- b 口臭症
- c 糖尿病
- d 誤嚥性肺炎

選択肢考察

答え a

- a 歯周治療の際に歯周病原細菌が血管に入り込むことによって菌血症が引き起こされる可能性がある。
- × b 口臭症は歯周治療により軽減する可能性が高い。
- × c 歯周治療により糖尿病が引き起こされるとは考えにくい。
- × d 歯周治療により誤嚥性肺炎の発症リスクを軽減できる可能性がある。

ポイント

- <歯周病と糖尿病>
- 歯周病と糖尿病は相互に影響を及ぼしており、糖尿病は歯周病の発症・進行に関与し、また、歯周病は糖尿病を悪化させることが指摘されている。
- そのため、歯周治療を行うことによって、糖尿病の病態が改善する可能性がある。

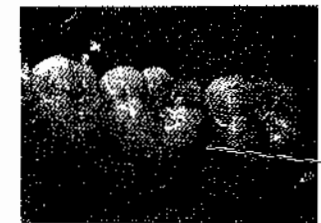
〔問題 65〕 29歳の男性。下顎右側大臼歯に食物が挟まることを訴えて来院した。食片圧入は数年前から自覚しているという。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.19）を別に示す。

- 原因把握のために行うべきなのはどれか。1つ選べ。
- a 歯髄電気診
- b 歯間離開度検査
- c 唾液緩衝能測定
- d ファーケーションプローブ検査

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え b



乳頭歯肉が禿赤している

- × a 歯髄電気診は歯髄の生死の判定に用いる。食片圧入の原因を把握するものではない。
- b 歯間離開度が広いと食片圧入が生じやすいため、食片圧入の原因を調べるために歯間離開度検査は有効である。
- × c 唾液緩衝能測定は口腔乾燥を訴えている場合に有効である。食片圧入の原因を把握するものではない。
- × d ファーケーションプローブ検査は根分岐部の検査であり、食片圧入の原因を把握するものではない。

ポイント

- <食片圧入>
- 食片圧入は歯間部に食片が挟まってしまふものであり、その原因は歯間離開度の増大や隣接接触点の位置や形態の異常、辺縁隆線の不整、歯の動揺、隣接面う蝕などが挙げられる。

〔問題 66〕 歯周病の第二次予防はどれか。2つ選べ。

- a 口腔清掃
- b 歯周補綴
- c 歯周組織再生療法
- d ルートプレーニング

選択肢考察

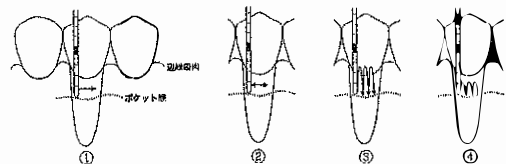
答え c d

- × a 意識された口腔清掃は第一次予防である。
- × b 歯周補綴は第三次予防である。
- c 歯周組織再生療法は第二次予防である。
- d ルートプレーニングは第二次予防である。

ポイント

- <予防レベル>
- 第一次予防：健康増進、特異的防御
- 第二次予防：早期発見・即時処置、機能喪失阻止
- 第三次予防：リハビリテーション

(問題 67) フローピング操作の模式図を別に示す。歯周組織検査時のプローブの先端の動きを矢印で示す。



ウォーキングストロークはどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え d

- × a ①はプローブを直線的に動かしている。
- × b ②はプローブを直線的に往復させている。
- × c、○ d ③や④はプローブを上下に動かしながら少しずつ動かしているが、③はプローブをポケット内から出しており、④はプローブをポケット内から出さず移動させている。したがって、④が適切なウォーキングストロークである。

ポイント

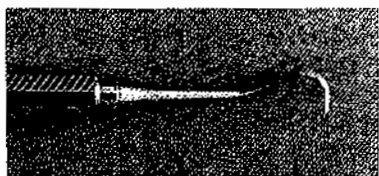
<ウォーキングストローク>
プローブを歯面に沿わせポケット底部までゆっくり挿入し、1~2mmの上下運動をさせながらポケット内を近遠心方向へ1~2mmずつ移動させる。

(問題 68) スケーラーの写真(別冊午後 No.20)を別に示す。

- シャープニング操作で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a スラッジが出たら上げて終わる。
- b 施術中は滅菌した砥石を使用する。
- c 第1シャンクを11時の方向に合わせる。
- d フェイスと砥石のなす角度を100~110°にする。

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察 答え b d



カーブシッケル型スケーラー

- × a 刃部上面にスラッジが出たら下げて終わる。
- b スケーリング施術中は滅菌した砥石を使用する。
- × c 写真のスケーラーはカーブシッケル型スケーラーである。側面を研磨するときには、第1シャンクを12時の方向に合わせ、スケーラーのフェイスを床面と平行にする。
- d フェイスと砥石のなす角度が100~110°になるようにして刃部側面を研磨する。

ポイント

<カーブシッケル型スケーラー>
刃部の断面は三角形を呈しており、刃部が彎曲している。

第1シャンクに対して刃部のフェイスが90°になっている。

(問題 69) 上顎前歯部の口腔内写真(別冊午後 No.21)を別に示す。

- 観察できるのはどれか。2つ選べ。
- a 瘻孔
- b 歯肉退縮
- c テンションリッジ
- d 上唇小帯の高位付着

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察 答え b d



上唇小帯が高位付着している
歯根が露出している

- × a 瘻孔は排膿路であり、根尖性歯周炎などでみられる。本例の写真では観察できない。
- b 歯肉退縮により歯根が露出していることが観察できる。
- × c テンションリッジは口呼吸の患者の上顎口蓋側にみられる。本例の写真では観察できない。
- d 上唇小帯が高位付着し、正中離開していることが観察できる。

ポイント

<上唇小帯の高位付着>
正中離開の原因となる。また、清掃困難の原因や歯肉退縮の原因ともなる。

(問題 70) PMTCに用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 電動歯ブラシ
- b 超音波スケーラー
- c フッ化物配合研磨材
- d ポリッシングブラシ

選択肢考察 答え c d

- × a 電動歯ブラシはPMTCに用いられない。
- × b 超音波スケーラーはPMTCに用いられない。
- c フッ化物配合研磨材はPMTCに用いられる。
- d ポリッシングブラシはPMTCに用いられる。

ポイント

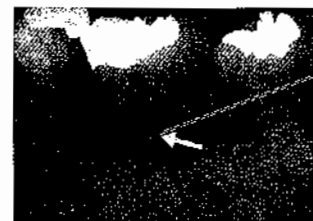
<PMTC (Professional Mechanical Tooth Cleaning)>
専門的機械的歯面清掃であり、歯科医師や歯科衛生士による機械的な歯面清掃である。プラークコントロールのうちプロフェッショナルケアとして行われる。すべての歯面からプラークを取り除くことであり、原則として、スケーリング・ルートプレーニングは含まない。

(問題 71) 35歳の男性。下顎左側臼歯部の違和感を主訴として来院した。口腔清掃指導後にスケーリング・ルートプレーニングを行うこととなった。初診時のエックス線写真(別冊午後 No.22)を別に示す。

- 矢印の部位に適したグレーシータイプキュレットはどれか。1つ選べ。
- a # 1/2
- b # 3/4
- c # 11/12
- d # 13/14

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察 答え d



矢印の部位は下顎左側第一大臼歯の近心根遠心面

- × a、× b # 1/2 および # 3/4 は前歯部に用いる。
- × c # 11/12 は臼歯部の近心面に用いる。
- d # 13/14 は臼歯部の遠心面に用いる。矢印の部位は下顎左側第一大臼歯の近心根の遠心面であるため、# 13/14のグレーシータイプキュレットが適している。

ポイント

<グレーシータイプキュレット>
オフセットブレードを有しており、カッティングエッジは片側のみである。部位特異性であり、使用部位により番号を選択する。

(問題 72) 評価までに最も時間を要するのはどれか。1つ選べ。

- a RDテスト®
- b Dentocult®-LB
- c Dentocult®-SM
- d カリオスタット®

選択肢考察 答え b

- × a RDテスト®は15分で判定できる。
- b Dentocult®-LBは37°Cで4日間の培養後に判定できる。したがって、最も時間を要する。
- × c Dentocult®-SMは37°Cで2日間の培養後に判定できる。
- × d カリオスタット®は37°Cで1~2日間の培養後に判定できる。

ポイント

<Dentocult®-LB>
唾液を検体として乳酸桿菌(Lactobacilli)の菌数レベルを測定する。37°Cで4日間の培養後に評価する。

(問題 73) フッ化物歯面塗布法はどれか。2つ選べ。

- a 噴霧法
- b イオン導入法
- c 歯ブラシゲル法
- d 個歯トレー利用法

選択肢考察 答え b c

- × a フッ化物歯面塗布法に噴霧法はない。なお、セルフケア用のフッ化物イオン濃度100ppmのフッ化物スプレーが販売されている。
- b イオン導入法はフッ化物歯面塗布法の1つである。
- c 歯ブラシゲル法はフッ化物歯面塗布法の1つである。
- × d 個歯トレー利用法はクラウンブリッジの精密印象法である。なお、フッ化物歯面塗布法の1つとしてトレー法がある。

ポイント

<フッ化物歯面塗布法>
・トレー法
・綿球塗布法
・イオン導入法
・歯ブラシゲル法

(問題 74) フッ化物洗口法には●0.02% NaF溶液で毎日行う方法と、○0.2% NaF溶液で週1回行う方法がある。フッ化物洗口法はフッ化物歯面塗布法と比較して費用対効果に③優れており、洗口剤は④すべて医療用医薬品である。

- 下線部分で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a ● b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え b c

- × a、○ b、○ c、× d フッ化物洗口法には0.05~0.1% NaF溶液で毎日行う方法と、0.2% NaF溶液で週1回行う方法がある。フッ化物洗口法はフッ化物歯面塗布法と比較して費用対効果に優れており、洗口剤は医療用医薬品と一般用医薬品に分類される。

ポイント

<フッ化物洗口剤>
以前は医療用医薬品として販売されていたが、2015年から毎日法に用いるフッ化物イオン濃度225ppmの低濃度フッ化物洗口液が販売されるようになった。低濃度フッ化物洗口液は一般用医薬品であり、誰でも薬局で購入できる。

(問題 75) フッ化物歯面塗布時の指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 家庭でも実施するように勧める。
- b 口にたまった唾液は吐き出させる。
- c 1回の塗布で効果が持続すると説明する。
- d フッ化物配合歯磨剤との併用は問題ないと説明する。

選択肢考察 答え b d

- × a フッ化物歯面塗布はプロフェッショナルケアであり、家庭では実施しない。
- b フッ化物歯面塗布後は口にたまった唾液を吐き出すよう指導する。
- × c フッ化物歯面塗布は1回の塗布のみでは効果が少ないため、定期的な塗布を勧める。
- d フッ化物歯面塗布はフッ化物配合歯磨剤と併用しても問題ない。

ポイント

<フッ化物歯面塗布>
高濃度のフッ化物を歯面に作用させるもので、歯科医師や歯科衛生士が行う。
萌出直後から塗布することが望ましく、年数回実施することで蝕予防効果が持続する。

- (問題 76) レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法で必ず行うのはどれか。1つ選べ。
- a リン酸処理
 - b 充填材の練和
 - c ラバーダム防湿
 - d パーニッシュ塗布

選択肢考察 答え c

- × a レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法ではリン酸処理を行っていたが、近年はリン酸処理の必要がないものもある。
- × b レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法では充填材の練和は行わない。セメント系充填材では必要である。
- c レジン系充填材を用いた小窩裂溝充填法ではラバーダム防湿を必ず行う。
- × d セメント系充填材を用いた小窩裂溝充填法では、充填後にパーニッシュ塗布を行う。レジン系充填材では必要ない。

ポイント

<小窩裂溝充填材>
・レジン系充填材
・グラスアイオノマーセメント系充填材

- (問題 77) グレーシー型スクレーラーを用いて患者のスクレーリングを行っていたところ、手が滑って術者自身の指をスクレーラーで切り出血してしまった。
まず行うのはどれか。1つ選べ。
- a 傷の消毒
 - b 流水下洗浄
 - c グローブの撤去
 - d スクレーラーの清拭

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d スクレーラーで切り出血しているため、直ちにグローブを撤去して確認し、流水下洗浄する。その後傷の消毒を行うとよい。スクレーラーの清拭や滅菌などは指の処置の後に行えばよい。

ポイント

<スクレーリング>
スクレーリング操作は、スクレーラーで術者や患者に傷

害を与えぬように必ず手指固定をしながら行う。唾液などで濡れた状態でスクレーラーを把持すると手が滑りやすいため注意する。

(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詮索し、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) 児童虐待の分類でネグレクトに該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 激しく揺さぶる。
- b ひどく不潔にする。
- c やけどを負わせる。
- d 病院に連れて行かない。

選択肢考察 答え b d

- × a 激しく揺さぶるは身体的虐待である。
- b ひどく不潔にするはネグレクトである。
- × c やけどを負わせるは身体的虐待である。
- d 病院に連れて行かないはネグレクトである。

ポイント

<ネグレクト(育児放棄)>
家に閉じ込める、食事を与えない、ひどく不潔にする、自動車の中に放置する、重い病気になっても病院に連れて行かない など

(問題 80) 周術期の口腔機能管理で術後合併症を予防するために行うのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石除去
- b 口腔衛生指導
- c フッ化物の歯面塗布
- d プロテクターの製作

選択肢考察 答え a b

- a、○ b 歯石除去や口腔衛生指導を行うことで誤嚥

- 性肺炎を予防する。
- × c フッ化物の歯面塗布は蝕予防となるが、術後合併症を予防するものではない。
- × d プロテクターの製作は気管挿管時の歯の破折や脱臼の予防となるが、術後合併症を予防するものではない。

ポイント

<周術期の口腔機能管理>
・術後合併症の予防
・口腔粘膜炎の予防
・栄養摂取障害による体力低下の防止

(問題 81) 口腔関連 QOL の評価に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a BDR
- b EQ-5D
- c SF-36
- d GOHAI

選択肢考察 答え d

- × a BDR は高齢者の口腔清掃の自立度を評価する指標である。
- × b、× c EuroQOL (EQ-5D) や The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) は健康関連 QOL を評価する指標である。
- d General Oral Health Assessment Index (GOHAI) は口腔関連 QOL を評価する指標である。

ポイント

<General Oral Health Assessment Index (GOHAI)>
・口腔に関連した疾患特異的 QOL 尺度である。
・口腔に関連した問題による、身体的・心理社会的な生活側面の制限の程度を測定する3つの領域から構成され、機能面は摂食・嚥下および発音、心理社会面は審美や社交、疼痛・不快には薬の使用や知覚過敏に関する項目を含んでいる。

(問題 82) 1歳6か月の女児。上顎乳前歯部の歯肉の腫れを主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.23)を別に示す。

- 口腔清掃指導として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 寝かせ磨き
 - b ガーゼによる清拭
 - c フッ化物洗口の推奨
 - d キシリトール配合タブレットの摂取

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え a b



上顎乳前歯部の歯肉腫脹

- a 口腔内写真から上顎乳前歯部に歯肉の腫れがみられる。1歳児のため保護者に寝かせ磨きを指導する。
- b 1歳6か月児であり上顎乳前歯は完全に萌出していないため、ガーゼによる清拭を指導する。
- × c 1歳6か月児のためフッ化物洗口の推奨は適切でない。
- × d 1歳6か月児に対してキシリトール配合タブレットの摂取を指導する必要はない。

ポイント

乳幼児で萌出途上の歯の清掃はガーゼによる清拭が適切である。

(問題 83) ニコチン依存傾向の強い患者への禁煙指導で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 喫煙本数を減少させる。
- b 加熱式タバコに変更する。
- c 低ニコチンタバコに替える。
- d 周囲に禁煙することを宣言させる。

選択肢考察 答え d

- × a 喫煙本数を減少させても効果はみられない。
- × b 加熱式タバコといえどもタバコのため、変更しても禁煙指導とはならない。
- × c ニコチン依存傾向が強いときは、低ニコチンタバコに替えても効果がないといわれている。
- d 禁煙者の意思の弱さが関わるため、周囲に禁煙することを宣言させ、励ましてもらうことも重要である。

ポイント

禁煙介入では禁煙補助薬などを利用することで、1本たりとも喫煙させてはならない。

(問題 84) 69歳の女性。舌の痛みを主訴として来院した。半年前から疼痛の出現と消退を繰り返しているという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.24)を別に示す。適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 舌縮小術
- b 含嗽剤の処方
- c 抗菌薬の処方
- d レーザー照射

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え b



溝状舌

- × a 溝状舌に対して舌縮小術を行う必要はない。
- b 溝状舌は対症療法として含嗽剤の処方を行う。
- × c 溝状舌は細菌感染症ではないため抗菌薬の処方を行う必要はない。
- × d 溝状舌に対してレーザー照射を行う必要はない。

ポイント

- ＜溝状舌＞
- ・舌背に多数の溝がみられる状態である。
- ・含嗽剤を用いた対症療法を行う。
- ・加齢とともに発症頻度が上昇する。

(問題 85) 特別用途食品はどれか。2つ選べ。

- a 栄養機能食品
- b 機能性表示食品
- c 特定保健用食品
- d えん下困難者用食品

選択肢考察 答え c d

- × a、× b 栄養機能食品や機能性表示食品は保健機能食品である。
- c 特定保健用食品は保健機能食品であるが、「健康増進法」に基づき特別用途食品にも分類される。
- d えん下困難者用食品は特別用途食品である。

ポイント

- ＜特別用途食品＞
- ・病者用食品（個別基準型、許可基準型：低たんぱく質食品、アレルギー除去食品、無乳糖食品、総合栄養食品）
- ・妊産婦・授乳婦用粉乳
- ・乳児用調整粉乳
- ・えん下困難者用食品（えん下困難者用食品、とろみ調整用食品）
- ・特定保健用食品

(問題 86) 食事バランスガイドの主食に分類されるのはどれか。2つ選べ。

- a 納豆
- b ごはん
- c 鶏肉のから揚げ
- d 具たくさん味噌汁

選択肢考察 答え a c

- a、○ c 納豆や鶏肉のから揚げは主食に分類される。
- × b ごはんは主食に分類される。
- × d 具たくさん味噌汁は副菜に分類される。

ポイント

- ＜食事バランスガイド＞
- ・主食：ごはん、パン、麺
- ・副菜：野菜、きのこ、いも、海藻料理
- ・主菜：肉、魚、卵、大豆料理
- ・牛乳・乳製品
- ・果物

(問題 87) エネルギー必要量の決定に使用される指標はどれか。2つ選べ。

- a 体重
- b 筋肉量
- c ストレス
- d 体脂肪率

選択肢考察 答え a c

- a、○ c 低栄養患者に対するエネルギー投与量の設定は個々の症例のエネルギー必要量により決定する。総エネルギー必要量＝基礎エネルギー消費量(BEE)×活動係数×ストレス係数で算出される。基礎エネルギー消費量(BEE)は、男性＝66.47+(13.75×体重kg)+(5.00×身長cm)-(6.76×年齢)、女性＝655.10+(9.56×体重kg)+(1.85×身長cm)-(4.68×年齢)(Harris-Benedictの式)で算出されるため、エネルギー必要量の決定には体重、身長、年齢が使用される。
- × b、× d 筋肉量や体脂肪率はエネルギー必要量の決定には使用されない。

ポイント

- ＜総エネルギー必要量＞
- Harris-Benedictの式から基礎エネルギー消費量を予測し、活動量や病態によるエネルギー代謝の変化、ストレスの程度を考慮して算出する。

(問題 88) 成熟型嚥下の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 舌骨の下制
- b 吸気圧の増大
- c 上下顎歯の咬合
- d 舌の口蓋への接触

選択肢考察 答え c d

- × a 成熟型嚥下では舌骨は挙上する。
- × b 成熟型嚥下では呼吸が停止するため、吸気圧は増大しない。
- c 成熟型嚥下では上下顎歯の咬合がみられる。
- d 成熟型嚥下では舌の口蓋への接触がみられる。

ポイント

- ＜成熟型嚥下＞
- ・口唇の閉鎖
- ・舌挙上による食塊の咽頭への移送
- ・軟口蓋挙上と咽頭壁突出による鼻咽腔閉鎖
- ・舌骨上筋群による舌骨の挙上と下顎の後方移動
- ・舌骨下筋群による喉頭の挙上と喉頭蓋の反転
- ・食道入口部括約筋の弛緩

(問題 89) 82歳の女性。食事のむせを主訴として訪問歯科診療の依頼があった。Alzheimer型認知症で施設に入所している。ミールラウンドで食事の観察を行ったところ、食形態は普通食で、多量の食物を急いで掻き込む動作がみられた。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.25)を別に示す。口腔機能評価の結果を表に示す。

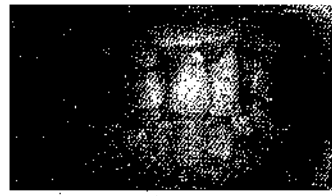
評価項目	結果	正常値
咬合力検査	600N	200N以上
オーラルディアドコキネシス	/pa/, /ta/, /ka/いずれも8回/秒	6回/秒以上
舌圧検査	35kPa	30kPa以上
EAT-10	2点(1項目該当)	3点未満

- 口腔衛生指導とともにまず行うのはどれか。1つ選べ。
- a 嚥下訓練
- b 構音訓練
- c 舌抵抗訓練
- d 食形態の指導

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え d



口腔前庭に食物残留がみられる

- × a 食事中にむせがみられることから誤嚥が疑われるが、口腔機能評価に問題はみられないため、嚥下訓練を行う必要はない。
- × b オーラルディアドコキネシスの結果に問題はみられないため、構音訓練を行う必要はない。
- × c 舌圧検査に問題はみられないため、舌抵抗訓練を行う必要はない。
- d 食事中にむせがみられることから誤嚥が疑われ、ミールラウンドの結果、多量の食物を急いで掻き込んでおり、口腔内写真から口腔前庭に食物残留がみられることから、食塊形成が困難だと判断できるため、食形態の指導を行う必要がある。

ポイント

- ＜嚥下しやすい食品形態＞
- ・軟らかい。
- ・粘らない。
- ・まとまりやすい。
- ・性状が均質である。
- ・とろみ食（ペースト状やムース状）。

(問題 90) 68歳の男性。食事に時間がかかることを主訴として来院した。6か月前に脳梗塞を発症したという。プリンを用いてフードテストを行った後の口腔内写真(別冊午後 No.26)を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 咬合力の低下
- b 咬合接触の不良
- c 口唇閉鎖の不良
- d 舌運動機能の低下

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え d



フードテスト

- × a、× b プリンを用いたフードテストのため、咬合力や咬合接触は関係がない。
- × c フードテストを行った後の口腔内写真では口蓋部に食物残留がみられるため、口唇閉鎖は関係がない。
- d フードテストを行った後の口腔内写真では口蓋部に食物残留がみられ、食塊移送が困難と考えられるため、舌運動機能の低下が疑われる。

ポイント

- ＜嚥下の口腔期(摂食嚥下の第3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 91) 85歳の女性。咀嚼困難を主訴として来院した。最近、食物の摂取が困難となり、食事に時間がかかるようになったという。オーラルディアドコキネシスを行った。基準値と計測値を表に示す。

	[pa]	[ta]	[ka]
基準値(回/sec)	6.1	6.1	5.6
計測値(回/sec)	4.8	6.5	4.3

特に機能が低下していると考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口唇
- b 喉頭
- c 舌尖
- d 軟口蓋

選択肢考察 答え a d

- a オーラルディアドコキネシスの結果から、[pa](口唇音)が基準値を下回っているため、口唇の機能が低下していると考えられる。
- × b 咽喉音は[ha]である。
- × c [ta]は歯茎音であり、舌尖運動を評価するが、基準値を上回っているため、舌尖の機能は低下していないと考えられる。
- d オーラルディアドコキネシスの結果から、[ka](軟口蓋音)が基準値を下回っているため、軟口蓋の機能が低下していると考えられる。

ポイント

- ＜オーラルディアドコキネシス＞
- ・「ぱ」、「た」、「か」をそれぞれ連続でなるべく早く発音させ、その数やリズムの良さを評価する。
- 唇の動きを評価する：「ぱ(両唇音)」
- 舌の前方の動きを評価する：「た(歯茎音)」
- 舌の後方の動きを評価する：「か(軟口蓋音)」
- ・10秒間測定して、1秒間に換算する。

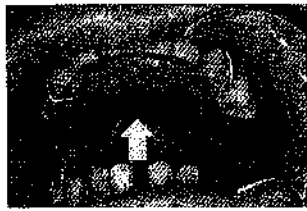
(問題 92) 舌癌患者に対し舌全摘と腹直筋皮弁移植術を施行した。術後、構音と嚥下機能の改善を目的としてある装置を製作した。装置装着前後の口腔内写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。1つ選べ。

- a 顎義歯
- b 舌接触補助床
- c 軟口蓋挙上装置
- d オクルーザルランブ

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察 答え b



舌接触補助床

- × a 顎義歯は顎顔面領域の先天性欠損や腫瘍など後天的に生じた実質欠損を補綴する義歯のことである。
- b 舌接触補助床は切除や運動障害を原因とした著しい舌の機能低下により、舌と硬・軟口蓋の接触が得られない患者に対して用いる「上顎義歯口蓋部を肥厚させた装置」、または「口蓋部分を覆う装置」である。
- × c 軟口蓋挙上装置は軟口蓋の運動障害による鼻咽腔閉鎖機能不全が認められる患者に対して用いる装置である。
- × d オクルーガルランプは咬頭嵌合位を保持するため、顎義歯または上顎義歯の咬合面に付与する隆起である。

ポイント

舌接触補助床は口蓋形態を変えることで舌の機能低下を補い、摂食・嚥下障害や構音（発音）障害の改善を促す。

（問題 93） 栄養支援チーム（NST）について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 診療科単位に組織する。
- b 歯科医師を指示体制の長とする。
- c 栄養障害に伴う合併症を予防する。
- d 経口摂取から経管栄養への移行を目指す。

選択肢考察 答え c

- × a 栄養支援チーム（NST）は診療科単位に組織する必要はない。
- × b 栄養支援チーム（NST）では歯科医師を指示体制の長とする必要はない。
- c 栄養支援チーム（NST）では栄養障害に伴う合併症を予防する。
- × d 栄養支援チーム（NST）では経管摂取から経口栄養への移行を目指す。

ポイント

＜栄養支援チーム（NST）＞

栄養障害の状態にある患者や栄養管理をしなければ栄養障害になることが見込まれる患者に対し、QOLの向上、原疾患の治癒促進および感染症などの合併症予防などを目的として、栄養管理を行う専門的知識を有した多職種からなるチームである。

（問題 94） 地域保健活動の評価でアウトカム評価はどれか。1つ選べ。

- a 活動状況
- b 事業体制
- c 事業実施量
- d 目標達成度

選択肢考察 答え d

- × a 活動状況はプロセス評価である。
- × b 事業体制はストラクチャー評価である。
- × c 事業実施量はアウトプット評価である。
- d 目標達成度はアウトカム評価である。

ポイント

＜地域保健活動の評価＞

プロセス（過程）評価	事業の目的や目標の達成に向けた過程（手順）や活動状況を評価するものである。
アウトカム（結果）評価	事業の目的・目標の達成度、成果の数値目標に対する評価である。
アウトプット（事業実施量）評価	目的・目標の達成のために行われる事業の結果に対する評価である。
ストラクチャー（構造）評価	事業を実施するための仕組みや体制を評価するものである。

（問題 95） 健康の社会的決定要因はどれか。1つ選べ。

- a 所得
- b 性別
- c 生活習慣
- d 保健行動

選択肢考察 答え a

- a 所得は健康の社会的決定要因の1つである。
- × b、× c、× d これらは健康の社会的決定要因ではない。

ポイント

＜健康の社会的決定要因＞

個人の所得、職業、家族状況、国の製作、ソーシャルキャピタルなど

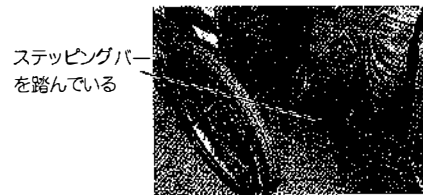
（問題 96） 車椅子を使用している要介護高齢者の院内を移動中の写真（別冊午後 No.28）を別に示す。

このとき介助者が右足で踏んでいるのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察 答え d



ステッピングバーを踏んでいる

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

ポイント

＜車椅子患者の補助＞

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

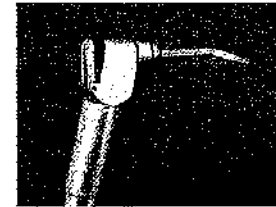
（問題 97） 器材の写真（別冊午後 No.29）を別に示す。使用目的はどれか。2つ選べ。

- a 根管内の乾燥
- b 窩洞内の水洗・乾燥
- c 歯肉縁上歯垢の除去
- d 写真撮影用ミラーの水滴排除

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え b d



スリーウェイシリンジ

- × a 皮下気腫の原因になるので、根管内の乾燥に用いてはならない。
- b 窩洞内の切削片を水洗して除去し、乾燥するために使用する。
- × c 歯肉縁上および歯肉縁下の歯垢の除去はできない。
- d 口腔内写真撮影用ミラーの水滴排除や口腔内の乾燥のために使用する。

ポイント

＜スリーウェイシリンジの使用目的＞

汚物や切削片の除去、口腔内の洗浄、乾燥、冷却に用いる。

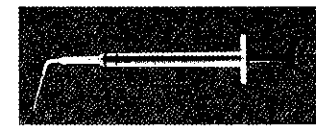
（問題 98） 器具の写真（別冊午後 No.30）を別に示す。この器具の感染予防対策で有効なのはどれか。1つ選べ。

- a 薬液消毒
- b 乾熱滅菌
- c EOG滅菌
- d 紫外線消毒

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え c



洗浄用シリンジ

- × a 薬液消毒よりも滅菌のほうが感染予防対策としては有効である。
- × b 熱に弱いプラスチック製品に対して乾熱滅菌を行うことはできない。
- c 熱処理に耐えられないものは、EOG滅菌、低温プラズマ滅菌を行う。
- × d 紫外線消毒よりも滅菌のほうが感染予防対策としては有効である。

ポイント

＜エチレンオキシドガス（EOG）滅菌＞

条件	40～60℃、2～8時間、湿度25～60%
長所	ガッタバーチャポイント、プラスチック・ゴム製品の滅菌が可能
短所	毒性が強い。長時間必要。換気が必要。

（問題 99） 水硬性仮封材で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 室温ではパテ状である。
- b 練和すると硬化が始まる。
- c 室内の湿気では硬化しない。
- d 口腔内での硬化に約 30 分かかる。

選択肢考察 答え a d

- a 室温ではパテ状である。空気中の湿気、唾液に触れると硬化する。
- × b 練和する必要はないので便利である。
- × c 室内の湿気で硬化する。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 口腔内での硬化に約 30 分かかる。したがって、30 分間は封鎖性に欠けることになる。

ポイント

＜水硬性仮封材＞

室温ではパテ状である。練和する必要はない。口腔内での硬化に約 30 分かかる。

（問題 100） ポリアクリル酸を液の主成分とするのはどれか。2つ選べ。

- a 接着性レジンセメント
- b グラスアイオノマーセメント
- c 酸化亜鉛ユージノールセメント
- d ポリカルボキシレートセメント

選択肢考察 答え b d

- × a 接着性レジンセメントには MMA 系とコンポジットレジン系があるが、液の成分はポリアクリル酸ではない。
- b グラスアイオノマーセメントの粉はアルミナシリケートガラスとフッ化カルシウム、液はポリアクリル酸である。
- × c 酸化亜鉛ユージノールセメントの粉は酸化亜鉛、液はユージノールである。
- d ポリカルボキシレートセメントの粉は酸化亜鉛、酸化マグネシウム、液はポリアクリル酸である。

ポイント

＜各種歯科用セメントの粉末と液体の成分＞

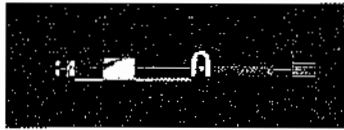
含着材	粉末	液体
グラスアイオノマーセメント	アルミナシリケートガラス、フッ化カルシウム	ポリアクリル酸
ポリカルボキシレートセメント	酸化亜鉛、酸化マグネシウム	ポリアクリル酸

(問題 101) 器具の写真(別冊午後 No.31)を別に示す。この器具を使用する際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b ジンパッカー
- c セパレーター
- d マトリックスバンド

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察 答え a d



タッフルマイヤーリテーナー

- a、○d 写真の器具は隔壁調整で用いるタッフルマイヤーリテーナーである。隔壁調整では、まずマトリックスバンドを金冠バサミやカーボランダムポイントで調整する。その後、ウェッジ、タッフルマイヤーリテーナーなどを用いて調整する。
- ×b ジンパッカーや歯肉排除系は歯肉排除を行う際に用いる。
- ×c セパレーターは歯間分離する際に用いる。

ポイント

- ＜隔壁調整で用いる器具＞
- ①マトリックスバンド
 - ②金冠バサミ
 - ③カーボランダムポイント (アブレーションポイント)
 - ④ウェッジ
 - ⑤タッフルマイヤーリテーナー
 - ⑥コンタリングプライヤー

(問題 102) 25歳の男性。下顎左側第二大臼歯の自発痛を主訴として来院した。疼痛のため昨夜はほとんど寝ていないという。初診時のエックス線写真(別冊午後 No.32)を別に示す。

- これから行う処置の際に準備するのはどれか。2つ選べ。
- a クレンザー
 - b 裏層充填器
 - c ポケットメーカー
 - d ラバーダムクランプ

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察 答え a d



大きな窩

- a 自発痛、疼痛のため昨夜はほとんど寝ていない、

エックス線写真より大きな窩を認めることから急性化膿性歯髄炎と考えられるので抜髄を行う。クレンザーは歯髄を除去するのに用いる。

- ×b 抜髄を行うので裏層充填器は不要である。
- ×c ポケットメーカーは歯周外科手術の1つである新附着術(ENAP)や歯肉切除術で用いる。
- d 抜髄を行うのでラバーダム防湿器具一式を準備する。

ポイント

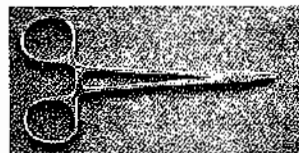
- ＜麻酔抜髄の際に準備するもの＞
- ①基本セット
 - ②注射針
 - ③注射筒
 - ④カートリッジ
 - ⑤クレンザー
 - ⑥リーマー類
 - ⑦ブローチ
 - ⑧ラウンドバー
 - ⑨ピースリーマー
 - ⑩ミニウムシリンジ
 - ⑪次亜塩素酸ナトリウム溶液
 - ⑫過酸化水素水
 - EDTA
 - ⑭仮封材
 - ⑮ラバーダム防湿器具一式
 - ⑯根管長測定器(ルートチャンネルメーター)

(問題 103) 歯周外科で用いる器具の写真(別冊午後 No.33)を示す。

- この器具を使用するのはどれか。2つ選べ。
- a 歯肉切除術
 - b 遊離歯肉移植術
 - c 歯周ポケット搔爬術
 - d 歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察 答え b d



持針器

- ×a 写真は縫合に用いる持針器である。歯肉切除術は仮性ポケットで歯槽骨吸収がない場合に行う。骨縁上ポケットの軟組織壁を切除して、仮性ポケットを除去する。ポケットメーカー、カーランドメス、歯周パックは必要であるが、骨膜剥離子、持針器、縫合糸は必要ない。
- b 遊離歯肉移植術では、骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。
- ×c 歯周ポケット搔爬術はキュレットスケーラーで歯周ポケット内の肉芽組織を搔爬、除去し、再附着を図る。メスは使用しないので、縫合はしない。したがって、持針器、縫合糸は必要ない。
- d フラップ手術では、骨膜剥離子、持針器、縫合糸、歯周パックなどが用いられる。

ポイント

＜持針器を使用する歯周外科手術＞
新附着術(ENAP)、歯肉剥離搔爬術(フラップ手術)、歯周組織再生誘導法(GTR法)、遊離歯肉移植術など。

(問題 104) 印象用トレーの写真(別冊午後 No.34)を別に示す。

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

別冊 午後 No.34 写真

選択肢考察 答え b c



個歯トレー

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

ポイント

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

(問題 105) 器具の写真(別冊午後 No.35)を別に示す。この器具の用途はどれか。1つ選べ。

- a 切開・排膿
- b 残根の抜去
- c 歯槽骨の削除
- d 不良肉芽組織の除去

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察 答え d



鋭匙

- ×a 切開・排膿はメスやゾンデ(消息子)の使用目的である。
- ×b 残根の抜去は残根鉗子やルートチップの使用目的である。
- ×c 歯槽骨の削除はマイセル、マレット、骨バーなどの使用目的である。
- d 写真は鋭匙である。不良肉芽組織の除去は鋭匙の使用目的である。

ポイント

＜口腔外科用器具とその用途＞

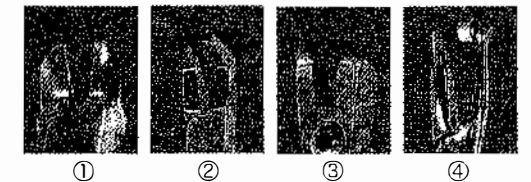
	用途
メス	切開
骨膜剥離子	骨膜剥離
マイセル、マレット、骨バー	歯槽骨の削除
鋭匙	不良肉芽組織の除去
エレベーター	歯の脱臼、抜歯
抜歯鉗子	抜歯
スポンゼル、オキシセル	局所的止血
縫合用器具一式	縫合
ルートチップ	残根の抜去

(問題 106) 器具の写真(別冊午後 No.36)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.36 写真

選択肢考察 答え c



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

ポイント

ディスタルエンドカッターは矯正用アーチワイヤーの末端を口腔内で切断するために使用する。

(問題 107) 3 歳の男児。う蝕の治療を希望して来院した。6 歳の兄が治療を受けている様子を見学させ、これからの治療の内容を説明した。行った対応はどれか。1 つ選べ。
 a モデリング法
 b タイムアウト法
 c フラッシング法
 d ハンドオーバーマウス法

選択肢考察 **答え a**

- a モデリング法とは模範的に行動しているモデルを観察させ、同じよう行動させようとする方法である。
- × b タイムアウト法とは小児が極度に非協力的であり、攻撃的行動や破壊的行動をとった場合、隔離された場所にしばらく入れておく方法である。
- × c フラッシング法とはいきなり強い恐怖などの刺激を与えるので、リスクも高いがうまくいけば短時間で治療を終了できる利点もある。
- × d ハンドオーバーマウス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。

ポイント
 < 歯科的対応法 >

	3 歳未満	3 歳以上
トークンエコノミー法 (オペラント条件づけ法)	○	○
モデリング法	▲	○
TSD法	×	○
ハンドオーバーマウス法	×	● (泣叫ぶ小児)
タイムアウト法	×	○
前投薬	○	×
笑気吸入麻酔法	×	○

(問題 108) 9 歳の女児。冷たいものがしみることを主訴として来院した。4 年前に自閉スペクトラム症と診断されている。う蝕の治療を行うことになった。診療時の対応はどれか。2 つ選べ。
 a TEACCH 法
 b 保護者の同伴
 c 大きな声での話しかけ
 d Hand Over Mouth 法

選択肢考察 **答え a b**

- a TEACCH 法とは自閉スペクトラム症児に対して写真や絵カードなどを応用し、目で見てわかりやすくする方法である。
- b 慣れない場所や人前では恐怖感を抱くので、保護者の同伴は有効である。
- × c 聴覚過敏のことがあるので、雑音や子どもの泣き声、大きな声が生じないようにする。
- × d Hand Over Mouth (HOM) 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覆うのを中止しながらコントロールする方法である。4 歳前後の非協力的児に適用される抑制的対応法の 1 つである。

ポイント
 < 障害別のコミュニケーション法 >

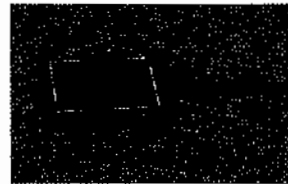
視覚障害	音声言語、点字、模型、案内誘導 (手引き)、盲導犬
聴覚障害	補聴機器 (補聴器や人工内耳など)、筆談、手話 (指文字、読話 (読唇) と口話)
言語障害	筆談、YES/NO 質問、文字盤、コミュニケーションボード・ノート、携帯用音声会話補助装置、重度障害者用意思伝達装置
精神遅滞 (知的障害)	話の内容を細かく区切り、具体的に伝える。否定的な表現は理解しにくいので、肯定したりほめたりする。
自閉性障害	TEACCH (ティーチ) 法、ECS (ボックス)

(問題 109) 歯科用デジタルエックス線撮影システムのセンサーの写真 (別冊午後 No.37) を別に示す。このシステムについて正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a スキャナーが必要である。
- b 撮影後直ちに画像が表示される。
- c センサーの大きさはフィルムより小さい。
- d レーザー光で情報を電気信号に変換する。

別冊 午後 No.37 写真

選択肢考察 **答え b c**



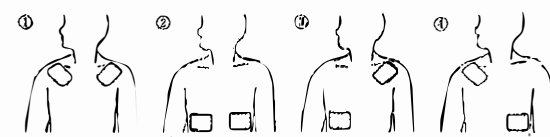
歯科用デジタルエックス線撮影システムのセンサー

- × a 歯科用デジタルエックス線撮影システムには、CCD 方式と IP 方式がある。写真は CCD センサーである。スキャナーが必要なのは IP 方式で、CCD 方式ではない。
- b CCD 方式は検出器とパソコンが直結しているため、撮影直後に画像が描出される。
- c センサーの大きさはフィルムより小さいが、厚くて、硬い。
- × d レーザー光を用いるのは IP 方式である。

ポイント
 < CCD 方式と IP 方式の違い >

	CCD 方式 (荷電結合素子)	IP 方式 (輝尽性蛍光体)
即時性 (撮影直後に画像表示可能)	○	×
装着がパソコンに直結	●	×
センサーの厚さ	厚い	薄い
センサーの大きさ (フィルムに比べて)	小さい	同じ
センサーの硬さ	硬い	軟らかい

(問題 110) 心肺蘇生に使用する器材の写真 (別冊午後 No.38) を別に示す。電極パッドの装着位置を図に示す。



正しいのはどれか。1 つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.38 写真

選択肢考察 **答え d**



AED (自動体外式除細動器)

- × a, × b, × c, ○ d AED (自動体外式除細動器) の電源を入れてたら、④のように電極パッドを胸の右上および胸の左下に貼付する。AED 装着後は、メッセージに従って使用する。引き続き心肺蘇生として胸骨圧迫心マッサージ、人工呼吸を 30:2 の割合で行う。

- ポイント
 < AED による除細動の術式 >
 心室細動と脈なし心室頻拍が適応。心静止と脈なし電気活動は適応とならない。
 ・周囲の安全確認 (水分をタオルで拭きとる)。
 ・電源を入れる。
 ・電極パッドを胸の右上および胸の左下に貼付する。
 ・ケーブルをつなぐ。
 ・解析中は患者に触れないようにする。
 ・解析の結果、「除細動の適応」とのメッセージがあれば、指示に従って通電する。
 ・通電後は直ちに胸骨圧迫から救急処置を再開する。