

第 33 回 歯科衛生士国家試験対策
全国統一模擬試験 2

D_HS

DHS 歯科衛生士部

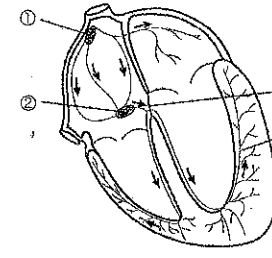
午前問題					午後問題							
No.	解答	出題基準	科目		No.	解答	出題基準	科目	No.	解答	出題基準	科目
1	a	1	解剖学		56	b c	6	小児歯科学	1	c	1	解剖学
2	b	1	解剖学		57	c	6	小児歯科学	2	c	2	解剖学
3	c	2	解剖学		58	a c	6	小児歯科学	3	a	2	解剖学
4	c	2	解剖学		59	b d	6	高齢者・障害者	4	d	2	解剖学
5	c	1	生化学		60	a	6	高齢者・障害者	5	d	1	生化学
6	d	1	生理学		61	b c	6	高齢者・障害者	6	a	1	生理学
7	c	1	生理学		62	a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

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

解説 (午前問題)

(問題 1) 心臓の刺激伝導系の模式図を示す。
洞房結節はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a ①は洞房結節で、歩調取り(ペースメーカー)になっている。
- × b ②は房室結節である。
- × c ③は房室束(His束)である。
- × d ④はプルキンエ線維である。

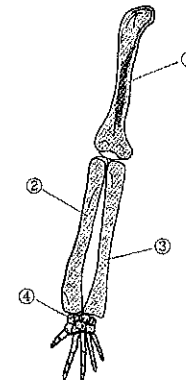
ポイント

<心臓の刺激伝導系(興奮伝導系)>

・心臓の興奮は、洞房結節→房室結節→房室束→プルキンエ線維の順に興奮は伝わる。

(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

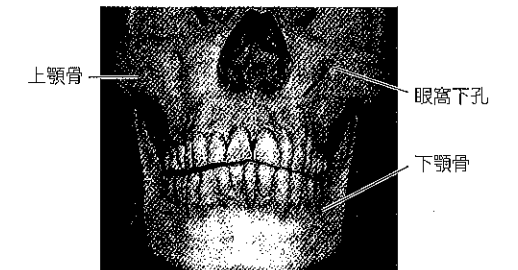
(問題 3) 上顎骨の写真(別冊午前No.1)を別に示す。
矢印が示す孔を通るのはどれか。1つ選べ。

- 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、写真が示す眼窩下孔を通らない。
- c 眼窩下神経は上顎神経の枝で、文字どおり眼窩下孔を通る。
- × d 大口蓋神経は上顎神経の枝であるが、写真が示す眼窩下孔を通らない。

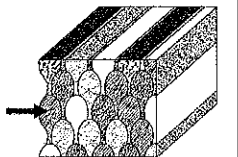
ポイント

<上顎骨に存在するもの>

眼窩下孔、犬歯窩、頬骨突起、前頭突起、口蓋突起、歯槽孔など。

(問題 4) 歯の構造物を模試図に示す。
矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a エナメル葉
- b レチウス条
- c エナメル小柱
- d オーエンの外形線



選択肢考察

答え c

- × a エナメル葉はエナメル象牙境からエナメル質表面まで達する低石灰化のすじである。
- × b レチウス条は横紋の10本間隔ごとにみられるよく発達したエナメル質の成長線である。
- c エナメル小柱はリン灰石(アパタイト)の結晶の配列によって形成された構造である。図のように細長い柱で、エナメル芽細胞の後退によって形成され、エナメル象牙境の近くから歯の表面付近まで達している。
- × d オーエンの外形線は象牙質の成長線で石灰化の低い部分(球間象牙質)の連なりである。

ポイント

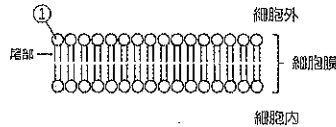
<エナメル質の成長線>

レチウス条	横紋の10本間隔ごとにみられるよく発達した成長線。
横紋	エナメル小柱の長軸に直角方向の4μm間隔の線条。1日の形成量。
新産線	出生時の急激な変化や栄養変化などの環境変化によって生じる。
周波条	レチウス条がエナメル質表面に終わる一連の溝。

(問題 5) 細胞膜の模式図を示す。

①はどれか。1つ選べ。

- a 水酸基
- b アミノ基
- c リン酸基
- d カルボキシ基



選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 細胞膜はリン脂質二重層になっている。図中①に示すリン酸基からなる頭部が膜の外側に存在し、膜の内側に脂肪酸からなる尾部が存在する。細胞膜は選択的透過性を持っており、物質により透過性が異なる。

ポイント

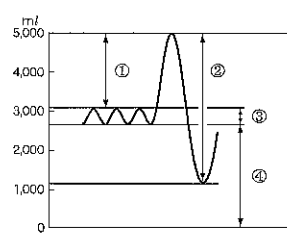
<細胞膜>

細胞膜はリン脂質による二重層で構成され、選択的透過性を持っており、物質により透過性が異なる。

(問題 6) 肺気量の区分(スパイログラム)を図に示す。

機能的残気量はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

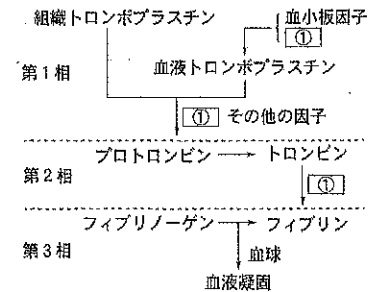
× a ①は予備吸気量である。通常の吸気後さらに吸い込むことのできる空気量のことである。
 × b ②は肺活量である。最大吸気位から最大呼気位までの肺容量の差のことである。
 × c ③は1回換気量である。安静呼吸時に1回の呼吸で肺に出入りする量のことである。
 ○ d ④は機能的残気量である。安静呼吸位(息を出した状態)での肺の残気量のことである。

ポイント

<スパイログラム>

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

(問題 7) 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

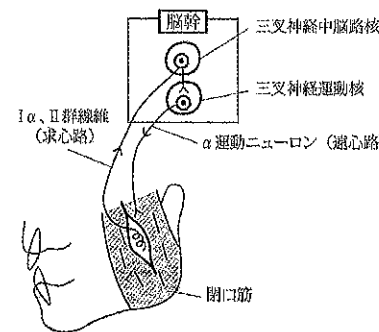
× a、× b、○ c、× d 出血すると、血漿中のフィブリノーゲンが不溶性のフィブリンに変わり、赤血球を閉じ込め血餅となる。これを血液凝固という。フィブリンが形成されるまでは、図のような変化を経なければならない。この変化の過程には、カルシウムイオンが必要である。

ポイント

<血液凝固に関係あるもの>

血小板、プロトロンビン、トロンピン、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 8) 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 咽頭絞扼反射
- 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 咽頭絞扼反射とは、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、歯をたたか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

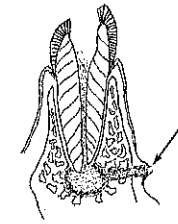
<下顎張反射>

- ・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 9) 矢印で示す病変がみられる歯の模式図を示す。

原因歯の病名はどれか。1つ選べ。

- a 歯髄充血
- b 根尖性歯周炎
- c 辺縁性歯周炎
- d 急性化膿性歯髄炎



選択肢考察

答え b

- × a 歯髄充血とは、歯髄の血管内に過剰な血液が充満した状態である。充血が長引くと歯髄炎に移行するが、矢印のように瘻孔を形成することはない。
- b 歯髄への細菌感染が起き、さらに根尖性歯周炎に移行し、根尖部に膿瘍が形成されると、矢印のように瘻孔を形成することがある。
- × c 辺縁性歯周炎でも瘻孔を形成することはないが、矢印のように根尖病変由来ではなく、歯周ポケット由来である。
- × d 急性化膿性歯髄炎では、歯髄に近接したう蝕はあるが、根尖周囲に膿瘍は認められない。したがって、瘻孔を形成することはない。

ポイント

<瘻孔>

- ・膿瘍が形成されると、瘻孔が形成され、口腔内外に膿が排出される。
- ・瘻孔が口腔内に存在するものを内歯瘻、口腔外の皮膚に存在するものを外歯瘻という。

(問題 10) 侵襲性歯周炎の特徴として正しいのはどれか。

- 1つ選べ。
- a 薬物の副作用で発症する。
- b グラム陽性桿菌が原因である。
- c 好発部位は第一小臼歯である。
- d 急激な歯槽骨の吸収がみられる。

選択肢考察

答え d

- × a 薬物の副作用で発症する歯周疾患は歯肉増殖症である。
- × b グラム陰性桿菌がプラークや歯周ポケット内に検出される。
- × c 初期罹患部は上下顎切歯と第一大臼歯に発症する。
- d 急激な垂直性の歯槽骨吸収が認められる。

ポイント

<侵襲性歯周炎(若年性歯周炎)>

- ・侵襲性歯周炎は思春期に発症し、急激な垂直性の歯槽骨吸収がみられる。
- ・初期には上下顎切歯と第一大臼歯に発症する。
- ・グラム陰性桿菌(*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*)との関連がある。

(問題 11) 原核生物はどれか。1つ選べ。

- a 原虫
- b 真菌
- c ウイルス
- d マイコプラズマ

選択肢考察

答え d

× a、× b 原虫、真菌は真核生物である。真核生物には核膜がある。
 × c ウイルスは1種類の核酸(DNAあるいはRNAのいずれか1つ)をタンパク質の殻(カプシド)が包んだ粒子で、生物の基本的な性質である細胞構造をもたない。したがって、ウイルスは原核生物、真核生物のいずれにも分類されない。
 ○ d 細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマは原核生物である。原核生物には核膜がない。

ポイント

<原核生物と真核生物>

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

(問題 12) ある微生物の模式図を示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a *Candida albicans*
- b *Streptococcus mutans*
- c *Fusobacterium nucleatum*
- d *Porphyromonas gingivalis*



選択肢考察

答え a

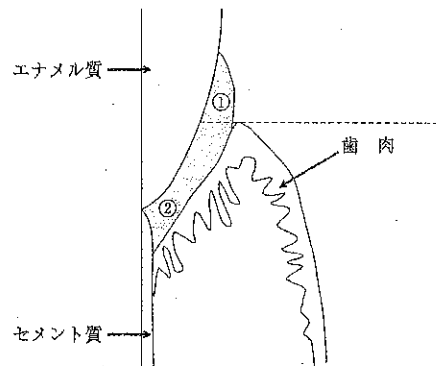
○ a 厚膜胞子、仮性菌糸、分芽胞子がみられるので、図は真菌の *Candida albicans* である。
 × b *Streptococcus mutans* はグラム陽性通性嫌気性球菌である。
 × c *Fusobacterium nucleatum* はグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。
 × d *Porphyromonas gingivalis* はグラム陰性偏性嫌気性桿菌である。

ポイント

<真菌>

Candida albicans は菌糸と胞子からなる真菌の1つである。

(問題 13) 歯頸部に付着したプラークの模式図を示す。



①と比べて②の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 運動性菌が多い。
- b う蝕の原因になる。
- c グラム陽性球菌が多い。
- d 唾液中の炭水化物がエネルギー源である。

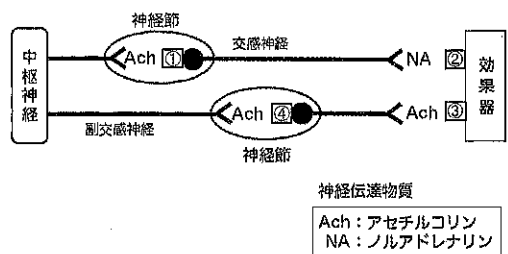
選択肢考察 **答え a**

- a ①は歯肉縁上プラーク、②は歯肉縁下プラークを示している。歯肉縁下プラークには、スピロヘータなどの運動性菌が多い。
- ×b う蝕ではなく、歯周炎の原因になる。
- ×c グラム陽性球菌ではなく、グラム陰性桿菌が多い。
- ×d 歯肉溝滲出液（主としてアミノ酸）がエネルギー源である。

ポイント
 <歯肉縁上プラークと歯肉縁下プラーク>

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

(問題 14) 自律神経の神経伝達物質と受容体の図を示す。



アトロピン硫酸塩水和物が作用する受容体はどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 **答え c**

- ×a ①は交感神経のニコチン受容体である。
- ×b ②は交感神経のアドレナリン受容体(α受容体、β受容体)である。

- c アトロピン硫酸塩水和物は③の副交感神経のムスカリン受容体に作用し、唾液分泌や血管迷走神経反射を抑制する抗コリン作動薬である。
- ×d ④は副交感神経のニコチン受容体である。

ポイント
 <アトロピン硫酸塩水和物>
 ・抗コリン作動薬である。
 ・ムスカリン作用を抑制する。
 ・唾液分泌を抑制する。
 ・血管迷走神経反射を抑制する。

(問題 15) 静脈内投与で用いられる抗凝固薬はどれか。1つ選べ。

- a ヘパリン
- b ワルファリン
- c アスכולピン酸
- d トラネキサム酸

選択肢考察 **答え a**

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

ポイント
 <ヘパリンとワルファリンとの違い>

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

(問題 16) 唾液に含まれる酵素はどれか。2つ選べ。

- a リパーゼ
- b シスタチン
- c カリクレイン
- d ラクトフェリン

選択肢考察 **答え ac**

- a リパーゼは小唾液腺から分泌される脂肪を分解する消化酵素である。
- ×b シスタチンは非酵索性抗菌因子で、細菌やウイルス由来のシステインプロテアーゼを阻害する。
- c カリクレインは低分子キニンノーゲンに作用しカリジンを産生する酵素である。
- ×d ラクトフェリンは非酵索性抗菌因子で、鉄を含まないアポラクトフェリンとして分泌され、細菌増殖に必要な鉄を奪うことで抗菌作用を発揮する。

ポイント
 <唾液に含まれる酵素>
 *消化酵素
 ・アミラーゼ
 ・リパーゼ

- *抗菌因子
 ・リゾチーム
 ・ペルオキシダーゼ
- *酵素
 ・カリクレイン
 ・炭酸脱水酵素

(問題 17) 宿主要因に対するう蝕予防法はどれか。1つ選べ。

- a フッ化物洗口
- b フロッシング
- c 間食回数の制限
- d 代用甘味料の使用

選択肢考察 **答え a**

- a 宿主要因に対する予防法である。
- ×b 微生物要因に対する予防法である。
- ×c、×d 食事要因に対する予防法である。

ポイント
 <う蝕発症の3要因>

局所におけるう蝕発症の3要因は、微生物要因、食事要因、宿主要因である。これに時間要因を加え、4要因とすることもある。宿主要因には歯質、唾液流出量、唾液緩衝能、裂隙形態、歯列などがある。

(問題 18) ミュータンスレンサ球菌の合成する水溶性フルクタン基質はどれか。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 b**

- ×a ミュータンスレンサ球菌の合成するグルカンはグルコースのホモグリカンのため、構成単位はグルコースである。
- b スクロースはミュータンスレンサ球菌の合成するグルカンやフルクタン基質(材料)である。スクロースはグルコースとフルクトースからなる二糖類である。
- ×c マルトースはグルコースとグルコースからなる二糖類である。
- ×d ミュータンスレンサ球菌の合成するフルクタンはフルクトースのホモフルクタンのため、フルクトースはフルクタン基質の構成単位である。

ポイント
 <糖転移酵素による菌体外多糖の合成>
 ・スクロース→(グルコシルトランスフェラーゼ)
 →グルカン+フルクトース
 ・スクロース→(フルクトシルトランスフェラーゼ)
 →フルクタン+グルコース

(問題 19) フォーンズ法について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 叢生の児童に適する。
- b 唇頬側面は描円運動をする。
- c 主に歯ブラシの脇腹を用いる。
- d 植毛が1列の歯ブラシを用いる。

選択肢考察 **答え b**

- ×a 叢生のある歯は磨き残しが多くなるため適さない。主として小児のブラッシングに用いる。
- b 唇頬側面は円を描くように動かすと短時間で汚れを落とす効果がある。
- ×c 主に歯ブラシの毛先を用いるブラッシング法である。
- ×d 一般的に植毛が3列の歯ブラシを用いる。

ポイント
 <フォーンズ法>
 ・歯ブラシの毛先を用いるブラッシング法である。
 ・主として小児のブラッシングに用いる。
 ・唇頬側面は円を描くように動かす。

(問題 20) 学校歯科健康診断でのCOに対する学校における事後措置はどれか。1つ選べ。

- a う蝕治療
- b 歯石除去
- c 精密検査
- d フッ化洗口の応用

選択肢考察 **答え d**

- ×a COに対して学校においてう蝕治療は行わない。
- ×b COは要観察歯であり、歯石除去は行わない。
- ×c COは要観察歯であるが、学校における事後措置として精密検査は行わない。
- d COは要観察歯のため、学校における事後措置として歯口清掃指導やフッ化物洗口の応用を行う。

ポイント
 <学校歯科医所見>
 学校においてとるべき事後措置に関連して学校歯科医が必要と認める所見記入する。
 ・CO: 要観察歯
 ・GO: 歯周疾患要観察者
 ・G: 歯科医による診断と治療が必要な歯周疾患
 ・ZS: 歯石沈着

(問題 21) 歯周炎の認められない集団を10年間追跡調査し、得られた結果を喫煙者と非喫煙者に分けて表に示す。

	観察数(人)	歯周炎発症数(人)
喫煙者	100	32
非喫煙者	250	25

喫煙の歯周炎発症に対する寄与危険度はどれか。1つ選べ。
 a 0.10
 b 0.22
 c 0.32
 d 3.20

選択肢考察 **答え b**
 × a、○ b、× c、× d
 喫煙者の発病率 = 32/100 = 0.32
 非喫煙者の発病率 = 25/250 = 0.1
 寄与危険度 = 32/100 - 25/250
 = 0.32 - 0.1 = 0.22 となる。

ポイント
 <寄与危険度>
 要因 a がある群は、ない群に比べてどれだけ発病率に差があるかを表す。

(問題 22) 改訂法 CPI (WHO,2013) について正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 歯肉炎を評価する。
 b 歯石について評価する。
 c 口腔内にあるすべての歯を対象とする。
 d Gingival score と Bone score を評価する。

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a 改訂法 CPI は歯肉炎を評価する。
 × b 改訂法 CPI は歯石については評価しない。
 ○ c 改訂法 CPI は口腔内にあるすべての歯を対象とする。
 × d Gingival score と Bone score を評価するのは GB count である。

ポイント
 <改訂法 CPI >
 ・Gingival bleeding scores :
 BOP の有無を「0、1」で評価する。
 ・Pocket scores : PD を「0、1、2」で評価する。
 ・Score 0 : 所見なし
 ・Score 1 : 浅い歯周ポケット (4~5mm)
 ・Score 2 : 深い歯周ポケット (6mm 以上)
 ・歯石については評価項目からははずす。
 ・BOP と PD 評価 :
 口腔内にあるすべての歯を対象とする。

(問題 23) 感染制御チーム (ICT) の構成を規定しているのはどれか。1つ選べ。
 a 医療法
 b 地域保健法
 c 予防接種法
 d 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 「医療法」で、病床を有する医療機関において、院内感染対策のための委員会の設置が義務付けられており、この委員会を感染制御委員会 (ICC) という。感染制御チーム (ICT) は ICC の下に構成される。
 × b 「地域保健法」は保健所や市町村保健センターの業務などを規定した法律である。
 × c 「予防接種法」は予防接種の実施などを規定した法律である。
 × d 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」は、感染症の発生を予防し、およびその蔓延の防止を図り、もって公衆衛生の向上および増進を図ることを目的とした法律である。

ポイント
 <院内感染対策委員会>
 「医療法」で、すべての医療機関において医療の安全を確保するための指針の策定・措置が管理者に義務付けられている。

(問題 24) 健康日本21 (第2次) の結果で悪化していた項目はどれか。2つ選べ。
 a 健康寿命の延伸
 b 適正体重の子どもの増加
 c 認知症サポーター数の増加
 d メタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少

選択肢考察 **答え b d**
 × a、× c 健康寿命の延伸や認知症サポーター数の増加、共食の増加 (食事を1人で食べる子どもの割合の減少) は目標値に達した項目である。
 ○ b、○ d 適正体重の子どもの増加やメタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少は悪化している項目である。

ポイント
 <健康日本 21 (第2次) >
 「目標値に達した項目」は以下の 8 項目
 ・健康寿命の延伸 (日常生活に制限のない期間の平均の延伸)
 ・75 歳未満のがんの年齢調整死亡率の減少 (10 万人当たり)
 ・脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少 (10 万人当たり)
 ・血糖コントロール指標におけるコントロール不者の割合の減少 (HbA1c が JDS 値 8.0% (NGSP 値 8.4%) 以上の者の割合の減少)
 ・小児人口 10 万人当たりの小児科医・児童精神科医師の割合の増加
 ・認知症サポーター数の増加
 ・低栄養傾向 (BMI20 以下) の高齢者の割合の増加の抑制
 ・共食の増加 (食事を1人で食べる子どもの割合の減少)
 「悪化している項目」は以下の 4 項目
 ・メタボリックシンドロームの該当者および予備群の減少
 ・適正体重の子どもの増加
 ・睡眠による休養を十分とれていない者の割合の減少
 ・生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者 (1 日当たりの純アルコール摂取量が男性 40g 以上、女性 20g 以上の者) の割合の減少

(問題 25) 母子健康手帳の省令様式において、保護者の記録【1歳6か月の頃】に記載されているのはどれか。1つ選べ。
 a 哺乳ビンを使っていますか。
 b いつも指しゃぶりをしていますか。
 c 歯みがきの練習をはじめていますか。
 d 1日3回の食事のリズムがつかえましたか。

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 保護者の記録【1歳6か月の頃】に記載されている。

× b 保護者の記録【3歳の頃】に記載されている。
 × c、× d 保護者の記録【1歳の頃】に記載されている。

ポイント
 <保護者の記録【1歳6か月の頃】>
 ・哺乳ビンを使っていますか。(いつまでも哺乳ビンを使って飲むのは、むし歯につながるおそれがあるので、やめるようにしましょう)
 ・食事や間食の時間はだいたい決まっていますか。
 ・歯の仕上げみがきをしてあげていますか。
 ・歯にフッ化物 (フッ素) の塗布やフッ素入り歯磨きの使用をしていますか。

(問題 26) 学校感染症で第2種はどれか。2つ選べ。
 a コレラ
 b 流行性耳下腺炎
 c 新型コロナウイルス感染症
 d 新型インフルエンザ等感染症

選択肢考察 **答え b c**
 × a コレラは学校感染症第3種に分類される。
 ○ b、○ c 流行性耳下腺炎や新型コロナウイルス感染症は学校感染症第2種に分類される。
 × d 新型インフルエンザ等感染症は学校感染症第1種に分類される。

ポイント
 <学校感染症第2種>
 インフルエンザ、麻疹、風疹、水痘、百日咳、流行性耳下腺炎、咽頭結膜熱 (プール熱)、結核、髄膜炎菌性髄膜炎、新型コロナウイルス感染症

(問題 27) 歯肉炎を評価する指標はどれか。1つ選べ。
 a GI
 b OHI
 c PHP
 d PLI

選択肢考察 **答え a**
 ○ a GI は歯肉炎を評価する疫学的指標である。
 × b、× c、× d OHI や PHP、PLI は口腔清掃の疫学的指標である。

ポイント
 <歯肉炎を評価する疫学的指標>
 ・GI
 ・PMA

(問題 28) 地域支援事業で包括的支援事業はどれか。2つ選べ。
 a 介護医療院
 b 訪問型サービス
 c 認知症施策の推進
 d 在宅医療・介護連携の推進

選択肢考察 **答え c d**
 × a 介護医療院は介護給付の施設サービスである。
 × b 訪問型サービスは地域支援事業の介護予防・日常生活

活支援総合事業である。
 ○ c、○ d 認知症施策の推進や在宅医療・介護連携の推進は地域支援事業の包括的支援事業である。

ポイント
 <地域支援事業の包括的支援事業>
 ・地域包括支援センターの運営
 ・在宅医療・介護連携推進事業
 ・認知症施策の推進事業
 ・生活支援体制整備事業
 ・地域ケア会議推進事業

(問題 29) 因果関係の判断基準で曝露と疾病の関連が生物学的論理性から説明できるのはどれか。1つ選べ。
 a 関連の一致性
 b 関連の強固性
 c 関連の時間性
 d 関連の整合性

選択肢考察 **答え d**
 × a 関連の一致性は特定の集団で認められた現象が、ほかの集団でも認められることである。
 × b 関連の強固性は関連が強いほど因果関係があることである。
 × c 関連の時間性は曝露が発病よりも前にあったことが証明されることである。
 ○ d 関連の整合性は曝露と疾病の関連が生物学的論理性から説明できることである。

ポイント
 <因果関係の証明>
 ・強固性
 ・一致性
 ・時間性
 ・特異性
 ・整合性

(問題 30) 患者本人への医療情報の開示を義務付けているのはどれか。1つ選べ。
 a 刑法
 b 医療法
 c 歯科衛生士法
 d 個人情報保護法

選択肢考察 **答え d**
 × a 「刑法」には正当な理由がないのに業務上取り扱ったことについて知り得た患者の秘密を漏らしてはいけないと規定されているが、患者本人への開示は秘密漏示には該当しない。
 × b 「医療法」は病院や診療所などについて規定している。
 × c 「歯科衛生士法」は歯科衛生士の業務などについて規定している。
 ○ d 個人情報の適正な取扱いについては「個人情報の保護に関する法律」で規定されている。医療情報は原則として患者本人への開示義務がある。

ポイント

<秘密漏示「刑法」>

正当な理由がないのに業務上取り扱ったことについて知り得た患者の秘密を漏らしてはいけない。正当な理由とは、本人の同意がある、犯罪に関わる通報、ほかの法律で規定されているときなどである。

(問題 31) 歯科衛生士法の一文を示す。

第五条 [] に歯科衛生士名簿を備え、免許に関する事項を登録する。

[] に入るのはどれか。1つ選べ。

- a 厚生労働省
- b 就業先の歯科医院
- c 卒業した歯科衛生士専門学校
- d 公益社団法人日本歯科衛生士会

選択肢考察

答え a

○a、×b、×c、×d 歯科衛生士法(第五条)では、「厚生労働省に歯科衛生士名簿を備え、免許に関する事項を登録する。」と規定されている。

ポイント

<歯科衛生士の資格取得>

厚生労働大臣が行う歯科衛生士国家試験に合格し、厚生労働省に歯科衛生士名簿を備え、免許に関する事項を登録することによって、歯科衛生士の資格が取得できる。

(問題 32) 診療用グローブの取扱いで正しいのはどれか。

2つ選べ。

- a 患者ごとに交換して使用する。
- b 使用後は一般廃棄物として捨てる。
- c カルテに触れる時はその都度はずして捨てる。
- d すぐに装着できるようにポケットに入れておく。

選択肢考察

答え a c

○a 患者ごとに交換して使用する。再使用しない。
 ×b はずした後はそのまま特別管理産業廃棄物として捨てる。
 ○c カルテに触れる時はその都度はずして捨てる。
 ×d ポケットに入れることはない。

ポイント

<診療用グローブの着用>

スタンダード・プレコーションにおいてグローブの着用は直接接触感染の防止に有効である。

(問題 33) ヒューマンエラー対策になるのはどれか。2つ選べ。

- a フールプルーフ
- b フェールセーフ
- c クリニカルパス
- d セカンドオピニオン

選択肢考察

答え a b

○a 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。したがって、ヒューマンエラー対策になる。

○b 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。したがって、ヒューマンエラー対策になる。

×c クリニカルパスは病院においては入院診療計画書と同義に用いられている。医療事故とは無関係である。
 ×d セカンド・オピニオンは主治医以外の医療従事者の意見のことで、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。医療事故とは無関係である。

ポイント

<ヒューマンエラーの原因>

人的要因：知識不足、技術の未熟など
 環境要因：複雑な作業、人手不足など

(問題 34) 口腔機能向上サービスを担当する職種はどれか。

2つ選べ。

- a 介護福祉士
- b 言語聴覚士
- c 歯科衛生士
- d 歯科技工士

選択肢考察

答え b c

×a 介護福祉士は介護に加え、介護を必要とする者および介護者に対して介護に関する指導を行う。
 ○b、○c 言語聴覚士や歯科衛生士は口腔機能向上サービス(摂食機能療法の間接訓練など)を担当する。
 ×d 歯科技工士は補綴装置(歯冠補綴装置や義歯)の製作を行う。口腔機能向上サービスを担当しない。

ポイント

<口腔機能向上サービス>

言語聴覚士、歯科衛生士、看護師などが担当する。

(問題 35) 凝固因子の検査はどれか。2つ選べ。

- a Ht
- b PT
- c APTT
- d γ -GT

選択肢考察

答え b c

×a Htは赤血球に関連する検査であり、貧血の検査として用いられる。
 ○b PTは外因系凝固因子と共通系凝固因子のスクリーニングに用いる検査である。
 ○c APTTは内因系凝固因子と共通系凝固因子のスクリーニングに用いる検査である。
 ×d γ -GTは胆汁に関連する検査であり、肝機能の検査として用いられる。

ポイント

<出血・凝固系の検査>

・血小板の検査：血小板数、出血時間
 ・凝固因子の検査：PT、APTT
 ・線溶系因子の検査：FDP、Dダイマー

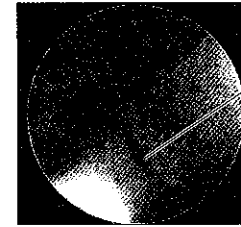
(問題 36) 摂食嚥下障害の患者に対してある検査を実施した。検査で得られた画像(別冊午前No.2)を別に示す。この検査で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 食道期の評価ができる。
- b 唾液の誤嚥の観察ができる。
- c 訓練の適応決定に利用できる。
- d スクリーニング検査に有用である。

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察

答え a c



嚥下造影検査による画像

○a 嚥下造影検査は食道期の評価ができる。
 ×b 嚥下造影検査で唾液の誤嚥の観察はできない。
 ○c 嚥下造影検査は訓練の適応決定に利用できる。
 ×d 嚥下造影検査は精密検査に使用する。

ポイント

<嚥下造影検査>

・造影剤を含んだ食物を摂取させた際の口腔や咽頭などの機能、食塊の動きなどを評価する。
 ・摂食・嚥下機能の評価法として優れており、誤嚥や咽頭残留の有無だけでなく、訓練の適応決定などにも利用される。

(問題 37) 歯髄炎と根尖性歯周炎の鑑別に重要な検査はどれか。1つ選べ。

- a 打診
- b 温度診
- c 麻酔診
- d レーザー蛍光強度測定

選択肢考察

答え b

×a 打診は歯髄炎や根尖性歯周炎を検査するとき用いる。
 ○b 温度診は歯髄の生死を判定する検査であり、歯髄炎と根尖性歯周炎の鑑別に重要な検査である。
 ×c 麻酔診は患歯の特定に用いる検査である。
 ×d レーザー蛍光強度測定はう蝕の検出に用いる検査である。

ポイント

<歯髄炎と根尖性歯周炎の鑑別に重要な検査>

歯髄炎は歯髄に生活反応がみられ、根尖性歯周炎では歯髄は失活している。そのため、両者の鑑別には歯髄の生死を判定する歯髄電気診や温度診、切削診などが重要である。

(問題 38) 下顎第一大臼歯の隣接面う蝕に対するメタルインレー試適時にある器具を使用した。器具の写真(別冊午前No.3)を別に示す。

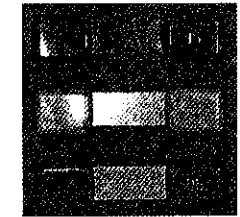
次に行う操作はどれか。1つ選べ。

- a 合着
- b 裏層
- c 咬合の確認
- d シェードの確認

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え c



コンタクトゲージ

×a 合着はメタルインレーの隣接面や咬合面の調整や仕上げ研磨が終了してから行う。
 ×b 裏層はメタルインレー製作前に行う。
 ○c メタルインレー修復では試適時にコンタクトゲージによって隣接接触点の強さの確認を行う。隣接接触点の強さを調整したあとは、適合や咬合の確認を行う。
 ×d メタルインレーではシェードの確認は行わない。

ポイント

<コンタクトゲージ>

隣接接触点の強さは、緑色のコンタクトゲージ(50 μ m)が抵抗をもって挿入でき、黄色のコンタクトゲージ(110 μ m)が挿入できない強さがよい。

(問題 39) う蝕検査液でう蝕検知液に濃染する層の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 痛覚がみられる。
- b 透明層がみられる。
- c 細菌が存在しない。
- d 再石灰化が生じない。

選択肢考察

答え d

×a う蝕検知液に濃染するう蝕象牙質第一層は痛覚がない。
 ×b 透明層はう蝕象牙質第二層である。
 ×c う蝕検知液に濃染するう蝕象牙質第一層は細菌が存在する。
 ○d う蝕検知液に濃染するう蝕象牙質第一層は再石灰化が生じない。

ポイント

<う蝕象牙質>

第一層	う蝕検知液に濃染する。多菌層、裏菌層、先駆菌層がある。
第二層	う蝕検知液に濃染しない。混濁層、透明層、生活反応層がある。

(問題 40) 27歳の男性。上顎左側第二小臼歯の痛みを主訴として来院した。コンポジットレジン修復を行うことになった。窩洞形成後の口腔内写真(別冊午前No.4)を別に示す。

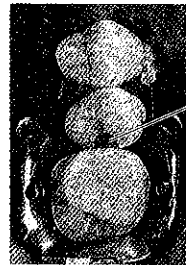
窩洞の分類で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 1級
- b 2級
- c 4級
- d 5級

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察

答え b



咬合面に開放された隣接面う蝕に対する2級窩洞

- × a 1級窩洞は臼歯の小窩や裂溝などに起始するう蝕に対して形成された窩洞である。
- b 2級は臼歯の隣接面に起始する窩洞である。写真を見ると2級窩洞である。
- × c 4級は前歯隣接面の切縁隅角を含む窩洞である。
- × d 5級は唇(頬)側面または舌(口蓋)側面の歯肉側1/3のう蝕に対して形成された窩洞である。

ポイント

<2級窩洞に対する修復法>

インレー修復	歯質の削除量が多い。印象採得が必要である。
コンポジットレジン修復	歯質の削除量が少なく、印象採得が不要である。

(問題 41) 26歳の女性。下顎右側第二大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。1か月前から冷水に一過性の痛みを感じるようになったという。自発痛はない。う蝕の診断により、う蝕検知液を使用しながら軟化歯質を可及的に除去し、歯髄保存療法を行うことになった。薬剤貼付直前(別冊午前No.5A)および直後の口腔内写真(別冊午前No.5B)を別に示す。

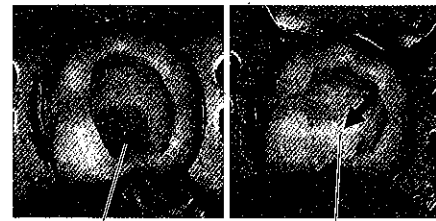
矢印で示す薬剤の目的はどれか。2つ選べ。

- a 仮封
- b 第三象牙質の形成
- c 軟化象牙質の再石灰化
- d デンティンブリッジの形成

別冊 午前 No.5A,B 写真

選択肢考察

答え b c



染色された軟化歯質が残存 軟化歯質を被覆するように貼付された水酸化カルシウム製剤

- × a 仮封は窩洞を封鎖するように仮封材を充填する。
- b、○ c 軟化歯質を残存させて歯髄保存療法を行っており、水酸化カルシウム製剤を用いたIPC法であると判断できる。したがって、薬剤の目的は第三象牙質の形成や軟化象牙質の再石灰化である。
- × d デンティンブリッジの形成は偶発露髄に用い直接覆髄の目的である。

ポイント

<IPC法>

暫間的間接覆髄法ともいう。歯髄に近接した深いう蝕に対し、軟化象牙質を残存させて暫間的間接覆髄薬を貼付することで、軟化象牙質の再石灰化や第三象牙質の形成を図る歯髄保存療法である。

(問題 42) 根管消毒に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a EDTA 製剤
- b ユージノール
- c 水酸化カルシウム製剤
- d 次亜塩素酸ナトリウム溶液

選択肢考察

答え c

- × a EDTA 製剤は根管の化学的清掃に用いる。
- × b ユージノールは歯髄鎮痛消炎療法に用いる。
- c 水酸化カルシウム製剤は根管消毒や覆髄などに用いる。
- × d 次亜塩素酸ナトリウム溶液は根管の化学的清掃に用いる。

ポイント

<根管消毒>

根管の機械的拡大および化学的清掃によっても除去できない細菌の除去を目的として行われる。以前から水酸化カルシウム製剤やホルムアルデヒド製剤が使用されているが、近年では強い細胞毒性などを有するホルムアルデヒド製剤の生体への使用の中止が提言されている。

(問題 43) 58歳の女性。下顎前歯部歯肉からの出血を主訴として来院した。ブラッシング時に歯肉出血がみられるという。歯の動揺はみられない。初診時の口腔内写真(別冊午前No.6A)とエックス線画像(別冊午前No.6B)を別に示す。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

唇側	PPD(mm)	3	1	2	3	2	3	2	3	3	1	3
歯槽		2		4		3		3		2		3
口蓋側	PPD(mm)	3	2	3	3	1	3	3	2	3	3	3

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯周膿瘍
- b 咬合性外傷
- c プラーク性歯肉炎
- d 壊死性潰瘍性歯肉炎

別冊 午前 No.6A,B 写真

選択肢考察

答え c



下顎前歯部にプラークが付着し歯肉が発赤・腫脹している 歯槽骨吸収はみられない

- × a 歯周膿瘍は歯周炎が進行し膿瘍を形成したものである。
- × b 咬合性外傷では、歯の動揺や歯根膜腔の拡大がみられる。
- c プラークが付着し、歯肉が発赤・腫脹しているが、歯槽骨吸収がみられないため、プラーク性歯肉炎と考えられる。
- × d 壊死性潰瘍性歯肉炎では、辺縁歯肉や乳頭歯肉の壊死・潰瘍がみられる。

ポイント

<歯肉炎と歯周炎>

歯肉炎：歯槽骨吸収やアタッチメントロスがみられない。
歯周炎：歯槽骨吸収やアタッチメントロスがみられる。

(問題 44) 歯周病原菌はどれか。1つ選べ。

- a *Treponema pallidum*
- b *Streptococcus mutans*
- c *Porphyromonas gingivalis*
- d *Mycobacterium tuberculosis*

選択肢考察

答え c

- × a *Treponema pallidum* は梅毒の原因菌(梅毒スピロヘータ)である。
- × b *Streptococcus mutans* はう蝕の原因菌である。
- c *Porphyromonas gingivalis* は歯周病原菌である。
- × d *Mycobacterium tuberculosis* は結核の原因菌である。

ポイント

<代表的な歯周病原菌>

- ・ *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
- ・ *Porphyromonas gingivalis*
- ・ *Prevotella intermedia*
- ・ *Tannerella forsythia*
- ・ *Treponema denticola*
- ・ *Fusobacterium nucleatum*

(問題 45) 46歳の女性。下顎右側小臼歯部の冷水痛を主訴として来院した。歯周基本治療後に歯周形成手術を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

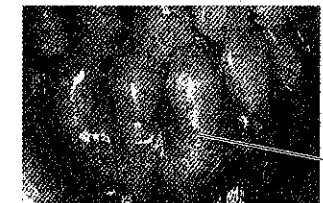
処置の目的はどれか。1つ選べ。

- a 小帯切除
- b 根面の被覆
- c 口腔前庭の拡張
- d 結合組織性付着の獲得

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え b



歯肉退縮

- × a 小帯切除は小帯の高位付着に適用するが、写真からは考えられない。
- b 写真を見ると歯肉退縮が生じており、根面露出による象牙質知覚過敏症で冷水痛が生じていると考えられる。そのため、根面の被覆を目的として歯周形成手術を行うと考えられる。
- × c 口腔前庭の拡張は狭小な口腔前庭に適用するが、写真からは考えられない。
- × d 結合組織性付着の獲得は歯周組織再生療法で期待できる。

ポイント

<歯周形成手術の適応症>

- ・ 小帯の高位付着：小帯切除術
- ・ 狭小な口腔前庭：口腔前庭拡張術など
- ・ 歯肉退縮、狭小な付着歯肉：遊離歯肉移植術、結合組織移植術など

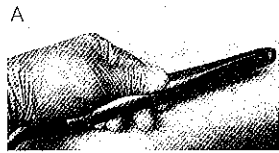
(問題 46) CAD/CAM法によるクラウン製作で用いる2種類の装置の写真(別冊午前No.8A,B)を別に示す。Bと比較したAを用いた製作法の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 印象採得は不要である。
- b 歯型のトリミングを行う。
- c ブロックの切削加工を行う。
- d 対合歯のデータは不要である。

別冊 午前 No.8A,B 写真

選択肢考察

答え a



口腔内スキャナー



模型用スキャナー

- a A は口腔内スキャナー（直接法、光学印象法）で、B は模型用スキャナー（間接法）である。A の直接法では模型を製作しないので、印象採得は不要である。
- × b 歯型のトリミングは B の間接法で行う。A の直接法では模型を製作しないので、歯型のトリミングは行わない。
- × c ブロックの切削加工（CAM）は A の直接法でも B の間接法でも行う。
- × d 対合歯のデータは A の直接法でも B の間接法でも必要である。

ポイント

< CAD/CAM 法によるクラウンの製作手順 >

間接法	直接法（光学印象法）
① 支台歯形成	① 支台歯形成
② 精密印象	↓
③ 作業用模型・歯型	② 口腔内での支台歯のスキャン
④ 模型のスキャン	③ CAD：設計
⑤ CAD：設計	④ CAM：削り出し（ミリング）
⑥ CAM：削り出し（ミリング）	⑤ クラウン完成
⑦ クラウン完成	

(問題 47) 全部床義歯製作中のろう義歯の写真（別冊午前 No.9）を別に示す。

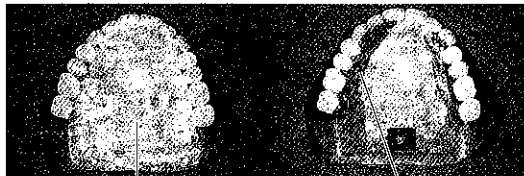
行っているのはどれか。1 つ選べ。

- a パラトグラム法
- b パントグラフ法
- c チェックバイト法
- d ゴシックアーチ描記法

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え a



アルジネート印象材の粉末 舌に触れた部分が濡れている

パラトグラム法

- a 写真はパラトグラム法で、ろう義歯の口蓋側にアルジネート印象材の粉末を塗布して、舌に触れた部分が濡れた状態で記録される。パラトグラム法は発音検査の 1 つで、義歯床の研磨面形態の適否の判断に用いられる。
- × b パントグラフ法は全調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の 1 つである。下顎運動を三次元的に測定することができる。

- × c チェックバイト法は半調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の 1 つである。
- × d ゴシックアーチ描記法は全部床義歯や部分床義歯など欠損歯数の多い症例での咬合採得法である。

ポイント

< パラトグラム法 >

パラトグラム法はろう義歯試適時に行うのが望ましい。

(問題 48) 補綴前処置として歯肉整形を必要とするポンティック形態はどれか。1 つ選べ。

- a 鞍状型
- b 有床型
- c オベイト型
- d リッジラップ型

選択肢考察

答え c

- × a、× b 鞍状型、有床型は可撤性ブリッジのみに用いられるポンティック形態である。
- c オベイト型は欠損部顎堤の粘膜面に電気メス（あるいはサージカルパー）で半球状の凹みを形成しておき、ここに一致させて半球状の滑らかな凸面に製作したポンティックである。審美性を極端に重視した形態であるが、清掃性に劣る。審美性を重視しているの上顎前歯部に適したポンティック形態である。
- × d リッジラップ型は固定性ブリッジのポンティック形態である。審美性、装着感に優れるが、清掃性がやや不良である。

ポイント

< 上顎前歯部に用いられるポンティック形態 >

偏側型、リッジラップ型、オベイト型、鞍状型、有床型、有根型

(問題 49) 夏に流行するのはどれか。1 つ選べ。

- a 風疹
- b 麻疹
- c インフルエンザ
- d ヘルパンギーナ

選択肢考察

答え d

- × a 風疹には季節性はない。風疹は前駆期に軟口蓋に小紅斑が生じる。
- × b 麻疹には季節性はない。麻疹は前駆期に頬粘膜にコプリック斑が生じる。
- × c インフルエンザは冬に流行する。インフルエンザでは口腔内症状は生じない。
- d ヘルパンギーナは夏に流行する。ヘルパンギーナは軟口蓋に多数の小水泡を形成する。

ポイント

< ヘルパンギーナ >

- ・コクサッキーウイルス A4 による感染が原因である。
- ・幼児に多く、夏に流行する。
- ・幼児の軟口蓋に多数の小水泡を形成するので、嚥下痛を伴う。

(問題 50) 59歳の女性。左側頬粘膜部の違和感と接触痛を主訴として来院した。半年前から自覚していたという。生検時の病理組織検査で、上皮直下に帯状のリンパ球浸潤が認められた。初診時の口腔内写真（別冊午前No.10）を別に示す。

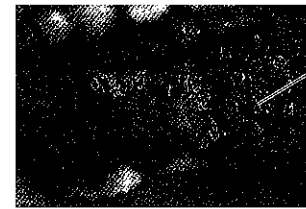
考えられるのはどれか。1 つ選べ。

- a 天疱瘡
- b 白板症
- c 扁平苔癬
- d 口腔カンジダ症

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え c



接触痛を伴うレース状白斑

- × a 天疱瘡は上皮内水泡を特徴とする自己免疫疾患である。一見正常な皮膚・粘膜を擦過すると、容易に剥離するニコルスキー現象がみられる。
- × b 白板症は舌、歯肉などに好発する。擦過によって除去できない板状あるいは斑状の白色病変である。
- c 扁平苔癬は慢性炎症性角化病変で、頬粘膜に好発する。接触痛を伴うレース状白斑がみられる。病理組織検査で上皮直下に帯状のリンパ球浸潤がみられる。
- × d 急性偽膜性口腔カンジダ症では、擦過すると白斑は除去できる。

ポイント

< 口腔粘膜の白色病変 >

白板症	白斑（拭い取れない）。頬粘膜、舌、歯肉に好発。高齢者に多い。
カンジダ症	灰白色の偽膜（拭い取れる）。原因は真菌による感染。免疫低下、抗生薬の長期投与による菌交代症が誘因。日和見感染。AIDSでの口腔内症状。
扁平苔癬	女性に多い。紅斑&白斑の混在。頬粘膜に好発。両側性。接触痛。難治性。金属アレルギーとの関連があるとされている。

(問題 51) 40歳の女性。開口障害を主訴として来院した。3日前に他院で下顎左側智歯を抜去した後、左側顎下部と頬部の腫脹が増大したという。顎下部に波動を触知した。初診時の体温は39.1℃で、白血球数は15,250/μLであった。初診時の顔貌写真（別冊午前No.11）を別に示す。

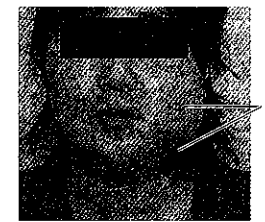
まず行うべき対応はどれか。2 つ選べ。

- a 温電法
- b 開口訓練
- c 抗生薬投与
- d 切開・排膿

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え c d



顎下部と頬部の腫脹

- × a 抜歯後感染と考えられる。体温は 39.1℃で、白血球数は 15,250/μL から急性炎症期のため、行うなら冷電法である。
- × b 炎症性の開口障害の場合に開口訓練を行うのは苦痛を与えるのみである。
- c、○ d 顎下部に波動を触知しているため、切開・排膿を行い、抗生薬の投与を行うのが適切である。

ポイント

< 消炎手術の術式 >

- ①術野の消毒
- ②局所麻酔
- ③試験的穿刺：膿瘍腔の位置、内容液、大きさを確認する。
- ④口腔粘膜の切開
- ⑤排膿：骨膜起子または止血鉗子（モスキート鉗子）で膿瘍腔を開放。
- ⑥洗浄：ポビドンヨードまたは生理食塩液を使用する。
- ⑦ドレーン挿入→排膿路の確保
- ⑧ドレーン固定

(問題 52) モニタ中の指の写真（別冊午前No.12A）とモニタ画面の写真（別冊午前No.12B）を別に示す。

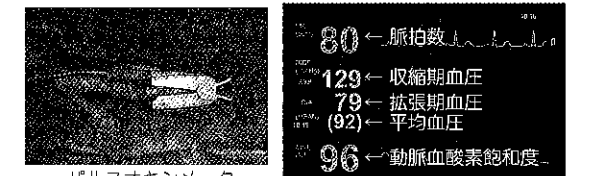
器材Aの測定結果の数値として正しいのはどれか。2 つ選べ。

- a 79
- b 80
- c 92
- d 96

別冊 午前 No.12A,B 写真

選択肢考察

答え b d



パルスオキシメータ

- × a 79mmHg (DIA) は拡張期血圧である。
- b 80 (bpm : beat per minutes) は脈拍数である。写真 A はパルスオキシメータなので、脈拍数を計測できる。
- × c 92mmHg (MEAN) は平均血圧である。
- d 96% (SpO₂) は動脈血酸素飽和度である。写真 A はパルスオキシメータなので、動脈血酸素飽和度を計測できる。

ポイント

< パルスオキシメータ >

脈拍数と動脈血酸素飽和度を計測できる。

(問題 53) 矯正治療を希望している患者の口腔内写真(別冊午前No.13)を別に示す。

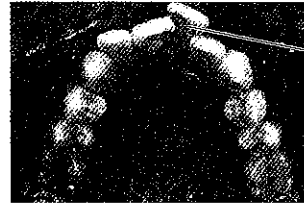
口腔内の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 鞍状歯列弓を呈している。
- b 上顎左側中切歯は転位している。
- c 上顎右側側切歯は遠心捻転している。
- d アーチレングスディスクレパンシーはマイナスである。

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b d



上顎左側中切歯の唇側転位

- × a 口腔内写真から鞍状歯列弓ではない。
- b 上顎左側中切歯は唇側に転位している。
- × c 上顎右側側切歯は近心に捻転している。
- d 叢生でありアーチレングスディスクレパンシーはマイナスである。

ポイント

<歯の位置異常>

高位	咬合平面を超えている状態
低位	咬合平面に達していない状態
捻転	歯が長軸を中心に回転している状態
移転	隣在歯と萌出位置が入れ替わっている状態
傾斜	歯軸が近遠心方向や唇舌側方向に傾いている状態
転位	歯が正常な位置より近遠心方向や唇舌方向に位置している状態

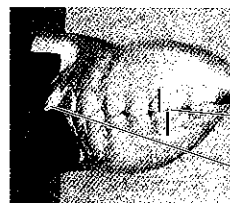
(問題 54) 口腔模型の写真(別冊午前No.14)を別に示す。Angle の分類はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え b



第一大臼歯の関係はII級である
また、上顎前歯の唇側傾斜がみられる

- × a I 級は上下顎第一大臼歯の近遠心的関係が正常なものである。
- b 口腔内写真から、下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の唇側傾斜がみられるので、II 級 1 類である。

- × c II 級 2 類は下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、上顎前歯の舌側傾斜がみられるものである。
- × d III 級は下顎第一大臼歯が近心に位置しているものである。

ポイント

< Angle の分類 >

上下顎の第一大臼歯の咬合状態で判断する。上顎第一大臼歯近心頬側咬頭頂が下顎第一大臼歯の頬面溝に位置するものを Angle I 級といい、上下歯列弓の近遠心的関係が正常としている。

(問題 55) ある矯正装置を製作中の写真(別冊午前No.15)を別に示す。

装置の名称はどれか。1つ選べ。

- a リンガルアーチ
- b クワドヘリックス
- c トランスパラタルアーチ
- d ナンスのホールディングアーチ

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え a



リンガルアーチ

- a リンガルアーチはバンドと維持装置、舌側歯頸部に接するように屈曲された主線と補助弾線からなる。
- × b クワドヘリックスはバンドとワイヤーからなるが、ワイヤーには4つのらせん(ヘリックス)が付与されている。
- × c トランスパラタルアーチは口蓋を横断する主線とバンドからなる。
- × d ナンスのホールディングアーチはバンドと主線、レジボタンからなる。リンガルアーチと異なり、主線は舌側歯頸部に沿わず、口蓋粘膜に位置する。

ポイント

<リンガルアーチの補助弾線>

歯の移動に用いるもので、以下の4種類がある。

- ・単式弾線
- ・複式弾線
- ・連続弾線
- ・指様弾線

(問題 56) 生理的年齢の指標に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 知能指数
- b 歯の形成度
- c 手根骨の化骨数
- d 身体発育パーセントイル曲線

選択肢考察

答え b c

- × a 知能指数は精神発達を評価する指標である。生理的年齢の指標に用いられない。
- b 歯の形成度は生理的年齢の指標の1つである歯年齢の判定に用いられる。
- c 手根骨の化骨数は生理的年齢の指標の1つである骨年齢の判定に用いられる。
- × d 身体発育パーセントイル曲線は身体発育を評価する指標である。生理的年齢の指標に用いられない。

ポイント

<生理的年齢>

組織や器官の生理的状態を基準にして個体の成長発育の程度を評価したもので、骨年齢や歯年齢、第二次性徴年齢などが用いられる。

(問題 57) 9歳の男児。ブラッシング時の歯肉の疼痛を主訴として来院した。数日前から38°Cの発熱が生じ、その後口腔内および口腔周囲に小水疱が出現したという。初診時の写真(別冊午前No.16)を別に示す。

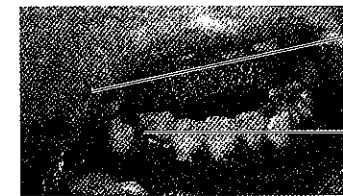
考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 麻疹
- b ヘルパンギーナ
- c 疱疹性歯肉口内炎
- d リガ・フェーデ病

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え c



水疱形成
歯肉腫脹

- × a 麻疹は麻疹ウイルス感染で生じ、頬粘膜にコプリック斑を形成する。
- × b ヘルパンギーナはエンテロウイルス感染で生じ、軟口蓋部～口蓋弓に水疱、びらんを形成する。
- c 疱疹性歯肉口内炎は単純ヘルペスウイルス感染で生じ、歯肉の炎症と口腔内や口腔周囲に小水疱が生じる。
- × d リガ・フェーデ病は先天歯が原因で形成される舌下部の潰瘍である。

ポイント

<疱疹性歯肉口内炎>

- ・単純ヘルペスウイルスの初感染で生じる。
- ・2～5歳の小児に多く、発熱が生じる。
- ・口腔内や口腔周囲に多数の小水疱・びらんを形成し、激しい痛みが生じる。

(問題 58) 4歳の男児。下顎左側第一乳臼歯の冷水痛を主訴として来院した。う蝕の診断でコンポジットレジン修復を行うことになった。初診時のエックス線画像(別冊午前No.17)を別に示す。

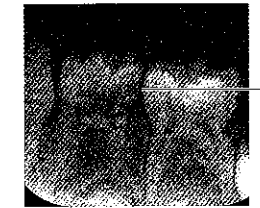
処置に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b クラウンフォーム
- c マトリックスバンド
- d セルロイドストリップス

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a c



隣接面う蝕

- a、○ c 乳臼歯の隣接面う蝕に対するコンポジットレジン修復にはウェッジやマトリックスバンドを用いる。
- × b クラウンフォームは前歯部のコンポジットレジン冠修復に用いる。
- × d セルロイドストリップスは前歯部の隣接面う蝕に用いる。

ポイント

<コンポジットレジン修復に用いる隔壁>

- ・乳前歯にはセルロイドストリップスが使用される。
- ・乳臼歯にはマトリックスバンドやTバンドが使用される。

(問題 59) 加齢に伴う歯髄の変化はどれか。2つ選べ。

- a 根尖孔の拡大
- b 髓室角の後退
- c 歯髄細胞の増加
- d 循環血液量の減少

選択肢考察

答え b d

- × a 根尖部に第二象牙質や第二セメント質が添加するため、根尖孔は狭窄する。
- b 生理的象牙質が形成されるため、歯髄腔は狭窄し、髓室角の後退がみられる。
- × c 網様萎縮が生じるため、歯髄細胞は減少する。
- d 根尖孔が狭窄するため、歯髄の循環血液量は減少する。

ポイント

<加齢に伴う歯髄の変化>

加齢に伴い歯髄では生理的象牙質が形成され、髓室蓋や髓室床に多く添加されるため、歯髄腔は狭窄し、髓室角の後退がみられる。

(問題 60) 認知症の行動・心理症状 (BPSD) はどれか。1つ選べ。
 a 幻視
 b 失語
 c 注意障害
 d 見当識障害

選択肢考察 **答え a**
 ○a 幻視は実際にはないものがみえるという症状であり、認知症の行動・心理症状 (BPSD) である。
 ×b、×c、×d これらは認知症の中核症状である。

ポイント
 <認知症の中核症状>
 ・失語
 ・失行
 ・失認
 ・記憶障害
 ・実行機能障害
 ・見当識障害
 ・注意障害 など

(問題 61) うつ病で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 幻覚が継続する。
 b 焦燥感がみられる。
 c 睡眠障害を伴うことが多い。
 d 高齢者では気分の落ち込みが目立つ。

選択肢考察 **答え bc**
 ×a 意識混濁に加え、錯覚や幻覚・妄想などがみられる状態をせん妄という。
 ○b うつ病では不安や焦燥感がみられる。
 ○c うつ病では睡眠障害を伴うことが多い。
 ×d うつ病は気分の落ち込みが目立つが、高齢者ではもと気分の落ち込みが目立つため、高齢者のうつ病は目立ちにくい。

ポイント
 < Geriatric depression scale (GDS : 老年期うつ病評価尺度) >
 2つの質問のうち1つが合致するとうつ病の可能性が90%といわれている。
 *この1か月間、気分が沈んだり、ゆううつになったりすることがよくありましたか。
 *この1か月間、どうも物事に対して興味がわかない、または心から楽しめない感じがよくありましたか。

(問題 62) 脳性麻痺患児の歯科治療で不随意運動の抑制に有効なのはどれか。2つ選べ。
 a 膝の屈曲
 b 下肢の挙上
 c 頭部の前屈
 d アイマスクの装着

選択肢考察 **答え ac**
 ○a 膝を屈曲させることで不随意運動を抑制することができる。
 ×b 下肢の挙上は不随意運動を誘発することがある。

○c 頭部を後屈すると不随意運動を誘発することがあるため、頭部は前屈させる。
 ×d アイマスクを装着しても不随意運動は抑制できない。

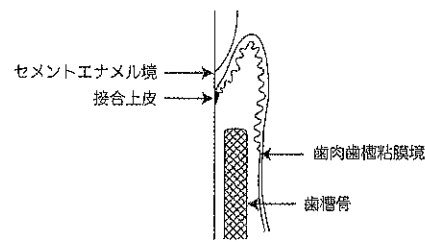
ポイント
 <不随意運動の抑制>
 筋を伸展させると不随意運動を誘発するため、膝を曲げリラックスさせる。

(問題 63) 歯肉および顎堤の形態異常と関連する要因の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a クレフト ————— 不適切なブラッシング
 b フラビーガム ————— 抗菌薬の長期連用
 c フェストゥーン ————— 義歯の適合不良
 d テンションリッジ ————— 口呼吸

選択肢考察 **答え ad**
 ○a クレフトは不適切なブラッシングなどが関連する。
 ×b フラビーガムは上顎前歯部顎堤において全部床義歯前歯部の咬合接触が強い場合などに生じる。抗菌薬の長期連用とは関連しない。
 ×c フェストゥーンはブラッシングや咬合性外傷の関与が考えられている。義歯の適合不良とは関連しない。
 ○d テンションリッジは口呼吸患者の上顎口蓋側にみられる。

ポイント
 <抗菌薬の長期連用>
 菌交代症により、口腔内にカンジダ症や黒毛舌などを生じることがある。

(問題 64) ポケットが形成された歯周組織の模式図を示す。



図の説明として正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 付着歯肉がない。
 b 骨線下ポケットである。
 c アタッチメントロスがみられる。
 d 接合上皮がエナメル質と付着している。

選択肢考察 **答え c**
 ×a 付着歯肉はポケット底から歯肉歯槽粘膜境までであるため、付着歯肉が存在する。
 ×b ポケット底が歯槽骨頂よりも歯冠側にあるので骨線下ポケットである。
 ○c ポケット底がセメントエナメル境より根尖側に位置しているため、アタッチメントロス (付着の喪失) がみられると判断できる。
 ×d 健康者の接合上皮はエナメル質と付着しているが、この模式図をみると、接合上皮がセメントエナメル境より根尖側の歯面に付着しており、接合上皮がセメント質と付着していると判断できる。

ポイント
 <ポケットの種類>
 歯肉炎でみられるポケットは歯肉ポケット (仮性ポケット) という。
 歯周炎でみられるポケットは歯周ポケット (真性ポケット) といい、ポケット底と歯槽骨頂との関係から骨線下ポケットと骨線下ポケットに分類される。

(問題 65) 歯周基本治療で行われるのはどれか。2つ選べ。
 a 永久固定
 b 咬合調整
 c 悪習癖の除去
 d エムドゲイン® の応用

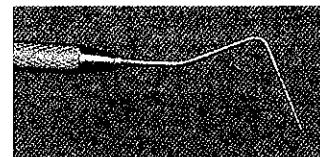
選択肢考察 **答え bc**
 ×a 永久固定は口腔機能回復治療で連結冠装着などを用いて行われる。
 ○b 咬合調整は歯周基本治療で行われる。
 ○c 口呼吸やブラキシズムなどの悪習癖の除去は歯周基本治療で行われる。
 ×d エムドゲイン® の応用は歯周外科治療で行われる。

ポイント
 <歯周基本治療>
 プラークコントロールを中心として、プラークリテンションファクターや修飾因子の除去を目的として行われる。

(問題 66) 歯周治療に用いる器具の写真 (別冊午前 No. 18) を別に示す。この器具を用いて得られる情報はどれか。2つ選べ。
 a 早期接触
 b 歯肉退縮量
 c 歯根面の陥凹
 d 根分岐部の骨吸収量

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察 **答え bc**



歯周プローブ

×a 早期接触は咬合音や触診法などによって診査する。
 ○b 歯肉が退縮している患者では、セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離を歯周プローブで計測して歯肉退縮量とする。
 ○c 歯根面の陥凹や程度などは歯周プローブを用いたプロービングで把握できる。
 ×d 根分岐部の骨吸収量はエックス線画像で診査する。

ポイント
 <ポケットプロービングにより得られる主な情報>
 ・アタッチメントレベル
 ・ポケットの深さ、形態
 ・根分岐部病変の有無とその程度

・歯根の形態：歯根面の陥凹など
 ・歯肉縁下プラークや歯肉縁下歯石の有無と程度

(問題 67) 歯周治療におけるSPTの目的はどれか。2つ選べ。
 a 歯周組織の再生
 b 病状安定部位の維持
 c 歯肉歯槽粘膜部の形態改善
 d 良好な歯周組織環境の維持

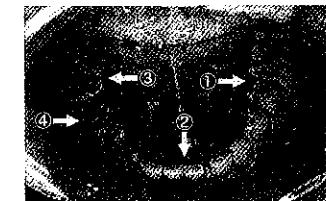
選択肢考察 **答え bd**
 ×a 歯周組織の再生は歯周組織再生療法の目的である。
 ○b 病状安定部位の維持はSPTの目的である。
 ×c 歯肉歯槽粘膜部の形態改善は歯周形成手術の目的である。
 ○d 良好な歯周組織環境の維持はSPTの目的である。

ポイント
 <歯周治療におけるSPTの目的>
 ①病状安定部位を維持あるいは治療させるための治療
 ②新たな歯周病部位の早期発見
 ③良好な歯周組織環境の維持

(問題 68) グレーシータイプキュレットでスケーリングを行う患者の口腔内写真 (別冊午前 No. 19) を別に示す。バックポジションから行う部位はどれか。2つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察 **答え bc**



下顎歯列の口腔内写真

×a ①は下顎左側臼歯部舌側であり、サイドポジションの位置でスケーリングを行う。
 ○b ②は下顎前歯部舌側であり、バックポジションの位置でスケーリングを行う。
 ○c ③は下顎右側臼歯部舌側であり、バックポジションの位置でスケーリングを行う。
 ×d ④は下顎右側臼歯部頬側であり、サイドポジションの位置でスケーリングを行う。

ポイント
 <スケーリングのポジション>

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

(問題 69) 超音波スケーラーで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉縁下に使用できる。
- b 毎秒 2,500 ~ 4,000 回振動する。
- c チップを歯面にに対し 90 度に当てる。
- d キャピテーション効果が期待できる。

選択肢考察 答え a d

- a 超音波スケーラーは歯肉縁下に使用できる。
- × b 超音波スケーラーは毎秒 25,000 ~ 40,000 回振動する。
- × c 超音波スケーラーでは、チップと歯面に対する操作角度を 15 度とする。
- d 超音波スケーラーはキャピテーション効果が期待できる。

ポイント

<超音波スケーラー>

歯肉縁上だけでなく、歯肉縁下や動揺歯に使用することができる。しかし、補綴物、とくにセラミック冠辺縁部やインプラントの周囲ではそれらの損傷に注意する必要がある。

(問題 70) 疾病予防の概念を表に示す。

① 第一次予防	健康増進	フッ化物洗口
② 第二次予防	特異的予防	フッ化ジアンミン銀塗布
③ 第二次予防	早期発見・即時処置	抜髄処置
④ 第三次予防	リハビリテーション	ブリッジ装着

う蝕の予防レベルで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え d

- × a 健康増進は第一次予防であるが、フッ化物洗口は特異的予防である。
- × b フッ化ジアンミン銀塗布は第二次予防の早期発見・即時処置に該当する。
- × c 抜髄処置は第二次予防の機能喪失阻止に該当する。
- d ブリッジ装着は第三次予防のリハビリテーションである。したがって④は正しい。

ポイント

<疾病予防>

- ・第一次予防：健康増進、特異的予防
- ・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 71) 歯科臨床に用いる38%Ag (NH₃)₂F溶液について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 黒色の薬液である。
- b 無味の薬液である。
- c アルカリ性の薬液である。
- d 萌出直後の健全乳歯に塗布する。

選択肢考察 答え c

- × a 歯科治療に用いる 38%Ag (NH₃)₂F 溶液はフッ化ジアンミン銀であり、無色の薬液である。
- × b フッ化ジアンミン銀は苦味のある薬液である。

- c フッ化ジアンミン銀はアルカリ性の薬液である。
- × d フッ化ジアンミン銀は乳歯う蝕進行抑制剤としてう蝕乳歯に塗布する。

ポイント

<38%Ag (NH₃)₂F 溶液 (フッ化ジアンミン銀)>

歯科臨床では、乳歯う蝕進行抑制剤として使用されることが多い。塗布された部位は黒変する。象牙質知覚過敏症にも利用することがあるが、審美的に問題が生じる部位には使用しない。

(問題 72) 65歳の男性。HBV抗原は陽性である。ルートプレーニング中に歯科衛生士が手用スケーラーを指に刺してしまった。

- まず行うことはどれか。1つ選べ。
- a ワクチンを接種する。
- b 薬液で手指を消毒する。
- c 病院の管理者に報告する。
- d 流水下で手指を洗浄する。

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d ルートプレーニング中に手用スケーラーを指に刺してしまった場合には、まず傷口から血液をしぼり出し、流水下で手指をよく洗浄する。

ポイント

<治療中の針・器具刺し事故>

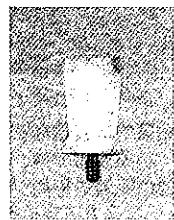
治療中の針・器具刺し事故などでは、まず混入した血液を早急に体外に出すことを考え、その後上司に報告して血液検査などを行って今後の対応を検討する。

(問題 73) 歯面清掃に使用する器具の写真 (別冊午前No. 20) を別に示す。

- 正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 研磨材を併用する。
- b 辺縁部を歯肉縁下に入れる。
- c 隣接面接触点下面に用いる。
- d 前後運動のハンドピースに装着する。

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察 答え a b



研磨用カップ

- a 研磨用カップを使用する際は研磨材を併用する。
- b 研磨用カップ辺縁部を歯肉縁下に入れるように使用する。
- × c 研磨用カップは頬舌側面に用いる。
- × d 研磨用カップは回転運動のハンドピースに装着する。

ポイント

< PMTC の方法 >

- ① まずブラークを染め出す。
- ② 研磨剤を注入、塗布する。
- ③ 隣接面や頬舌側面・咬合面をエパチップや研磨用カップ、ブラシなどで清掃・研磨する。
- ④ 歯面を洗浄し、フッ化物を塗布する。

(問題 74) う蝕活動性試験の具備すべき条件はどれか。2つ選べ。

- a う蝕経験と一致する。
- b 結果の再現性がある。
- c う蝕の進行度が判定できる。
- d う蝕病因論に基づいている。

選択肢考察 答え b d

- × a う蝕活動性試験はう蝕経験と一致する必要はない。
- b 結果の再現性が確かであることは、う蝕活動性試験に求められる条件である。
- × c う蝕活動性試験はう蝕の発症・進行のリスク判定であり、う蝕の進行度の判定できない。
- d う蝕病因論に基づいていることは、う蝕活動性試験に求められる条件である。

ポイント

<う蝕活動性試験の具備すべき条件>

- ・安価である。
- ・結果の再現性がある。
- ・う蝕病因論に基づいている。
- ・操作時間や判定時間が短く、容易である。

(問題 75) 小窩裂溝填塞法の適応部位で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 小白歯の咬合面
- b 大白歯の隣接面
- c 癒合歯の裂溝部
- d 側切歯の口蓋裂溝

選択肢考察 答え a c

- a 小白歯の咬合面は小窩裂溝填塞法の適応部位である。
- × b 大白歯の隣接面はう蝕の好発部位であるが、小窩裂溝填塞法の適応部位ではない。
- c 癒合歯の裂溝部は小窩裂溝填塞法の適応部位である。
- × d 側切歯の口蓋裂溝はポケットの深化に関与する。小窩裂溝填塞法の適応部位ではない。

ポイント

<小窩裂溝填塞法の適応部位>

- ・上顎前歯の盲孔
- ・癒合歯の裂溝部
- ・臼歯部の小窩裂溝
- ・中心結節などの異常結節に形成される溝

次の文を読み (問題 76)、(問題 77) を答えよ。
体重 20kg の 6 歳男児。週 1 回法によるフッ化物洗口時に、洗口液 5mL を誤飲したと保護者とともに来院した。

(問題 76) 誤飲したフッ素量はどれか。1つ選べ。

- a 2.25mg
- b 4.5mg
- c 9.0mg
- d 18.0mg

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d 週 1 回法によるフッ化物洗口には、フッ化物濃度 900ppm の 0.2% フッ化ナトリウム溶液が用いられる。0.2% フッ化ナトリウム溶液 1 mL 中に含まれるフッ素量は 0.9mg であるため、洗口液 5mL 中に含まれるフッ素量は 0.9 × 5 = 4.5mg である。

(問題 77) 歯科衛生士として適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 牛乳を飲ませる。
- b 多量の水を飲ませる。
- c 内科の受診を勧める。
- d 急性中毒の心配がないことを説明する。

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c、○ d フッ素の最小中毒量は 2mg/kg であるので、体重 20kg の小児の急性中毒量は 2 × 20 = 40mg となる。誤飲したフッ素量が 4.5mg であるため、急性中毒の心配がない。そのため、特別な対応をする必要はなく、保護者に急性中毒の心配がないことを説明するのがよい。

ポイント

<フッ化物の誤飲>

フッ化物洗口法は、用いる洗口液を誤飲した場合でもただちに健康被害が発生することはないと考えられており、濃度を誤っていないければ、急性中毒の心配もない。

(問題 78) 混合歯列期の骨格性下顎前突症患者の保護者に医療面接を行った。

思春期後期の下顎の成長パターンを予測するのに最も参考となるのはどれか。1つ選べ。

- a 主訴
- b 既往歴
- c 家族歴
- d 生活歴

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d Scammon の臓器発育曲線では下顎骨は一般型に含まれ、一般型は S 字状カーブを描くため、思春期に二次スパークがみられる。医療面接では二次スパークでの下顎の成長パターンを予測するために、患児の保護者がどのような成長をしたか、家族の中に骨格性下顎前突の人がいないかなどを聞いて、遺伝的問題を参考とする。

ポイント

<顎骨の成長時期の評価>

母指尺側種子骨の骨化開始	思春期最大成長の1~2年前
初潮の発来	思春期最大成長の1~2年後

【問題 79】ヘルスプロモーション活動はどれか。1つ選べ。

- a 医療施設の設定
- b 健康手帳の交付
- c 個人的な技術の強化
- d 歯周疾患検診の実施

選択肢考察

答え c

- × a 医療施設の設定は「医療法」に規定されている。
- × b、× d 健康手帳の実施や歯周疾患検診の実施は「健康増進法」に基づく市町村が行う健康増進計画である。
- c 個人的な技術の強化はヘルスプロモーション活動の1つである。

ポイント

<ヘルスプロモーションを実現するための5つの活動方法>

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

【問題 80】96歳の女性。市の訪問事業で保健師とともに訪問した。5日前にリハビリテーションのため入院したという。患者の意識状態は、Japan Coma Scale II-30である。初診時の写真(別冊午前No.21)を別に示す。

口腔衛生管理を行うにあたり適切なのはどれか。2つ選べ。

- a セルフケアを習慣づける。
- b 鼻カニューレを外して行う。
- c 口唇部を保湿してから行う。
- d 口腔清掃の自立度に応じて支援する。

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察

答え c d



- 経鼻経管栄養の鼻カニューレ
- 開口している
- 抑制用ミトン

- × a Japan Coma Scale II-30(痛みを刺激しつつ、呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する)のため、セルフケアを習慣づけるのは困難である。
- × b 鼻カニューレは経鼻経管栄養で使用しているため、口腔衛生管理を行うにあたり外す必要はない。
- c 96歳と高齢で、写真から鼻カニューレが挿入され開口していることから口腔乾燥が考えられるため、口唇部を保湿してから口腔衛生管理を行うことが適切である。

- d 口腔衛生管理は口腔清掃の自立度に応じて支援するべきである。

ポイント

<Japan Coma Scale >

- I 刺激をしないで覚醒している
 - 1 だいたい清明だが今ひとつはっきりしない
 - 2 見当識障害がある
 - 3 自分の名前、生年月日がいえない
- II 刺激をしないと眠り込んでしまう
 - 10 普通の呼びかけで覚醒(指示には従う、発語はあるが間違いが多い)
 - 20 大きな声や体を揺さぶると覚醒(簡単な指示には従う)
 - 30 痛みを刺激しつつ、呼びかけを繰り返すとかろうじて開眼する
- III 刺激を加えても覚醒しない
 - 100 痛み刺激を払いのけようとする
 - 200 痛み刺激で手足を動かしたり顔をしかめたりする
 - 300 痛み刺激に反応しない

【問題 81】78歳の女性。口腔ケアについて家族から相談された。義歯装着時の口腔内写真(別冊午前No.22)を別に示す。口腔清掃自立度(改訂BDR指標)の評価の一部を表に示す。

		評価
BDR指標	B	b1
	D	c
	R	a
口腔と義歯の清掃自立状態	自発性	a
	習慣性	a2
	有効性	b

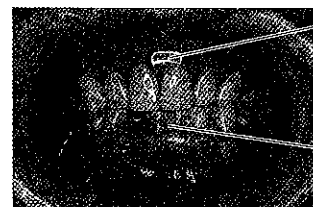
適切な指導内容はどれか。2つ選べ。

- a 介助者に義歯の清掃指導を行う。
- b 刷牙前に介助者が義歯をはずす。
- c 介助者が常に歯ブラシを保持する。
- d 1日2回以上の口腔清掃を指導する。

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察

答え b d



- 義歯の清掃状態は良好である
- プラーク

- × a 義歯装着時の写真から義歯の清掃状態は良好と考えられるため、介助者に義歯の清掃指導を行う必要はない。
- b 義歯装着が「c」で、患者自身では義歯を着脱できないため、刷牙前に介助者が義歯をはずす必要がある。
- × c 歯磨きは「b1」で、部分的には患者自身で磨くため、介助者が常に歯ブラシを保持する必要はない。
- d 口腔内写真から下顎前歯部にプラークがみられ、口腔と義歯の清掃自立状態の習慣性が「a2」のため、1日2回以上の口腔清掃を指導する。

ポイント

<改訂BDR指標>

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

口腔と義歯の清掃自立状況

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

【問題 82】歯石沈着防止を目的に歯磨剤に配合されるのはどれか。1つ選べ。

- a デキストラナーゼ
- b 塩化ストロンチウム
- c ポリリン酸ナトリウム
- d 塩化セチルピリジニウム

選択肢考察

答え c

- × a デキストラナーゼは歯垢の分解を目的に配合される。
- × b 塩化ストロンチウムは象牙質知覚過敏抑制を目的に配合される。
- c ポリリン酸ナトリウムは歯石沈着防止を目的に配合される。
- × d 塩化セチルピリジニウムは殺菌を目的に配合される。

ポイント

<歯石沈着防止を目的に歯磨剤に配合されるもの>

ゼオライト、ピロリン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウムなど

【問題 83】急性期治療における周術期口腔機能管理の目的はどれか。1つ選べ。

- a 手術侵襲の軽減
- b フレイルの予防
- c 術後合併症の予防
- d 認知機能低下の予防

選択肢考察

答え c

- × a 手術侵襲の軽減とは関係がない。
- × b 高齢者で術後の回復が遅延すればフレイルになることはあるが、直接的な関連性はない。
- c 肺炎や手術創の感染などの術後合併症の予防に有用である。
- × d 口腔機能の維持は認知機能低下を予防できるが、周術期における管理との直接的な関連性はない。

ポイント

<周術期口腔機能管理>

*術前

- ・スケーリング
- ・機械的歯面清掃
- ・ブラッシング指導
- ・義歯調整
- ・動揺歯の固定や抜去

*術後

- ・専門的口腔ケア
- ・口腔粘膜炎の対症療法
- ・う蝕、歯周病などの予防

【問題 84】口臭の原因となる揮発性化合物の産生に関する酵素はどれか。1つ選べ。

- a リパーゼ
- b ペプシン
- c システインプロテアーゼ
- d グルコシルトランスフェラーゼ

選択肢考察

答え c

- × a リパーゼは脂質を分解する消化酵素で唾液や唾液に含まれる。
- × b ペプシンは胃液に含まれるタンパク分解酵素であるが、揮発性硫黄化合物の産生には関与しない。
- c システインプロテアーゼはシステインを活性中心にもつタンパク分解酵素である。含硫アミノ酸のシステインを含むタンパク質から、口臭の原因である硫化水素やメチルメルカプタンなどを産生する。
- × d グルコシルトランスフェラーゼはシロ糖を基質にしてグルカンを産生する酵素である。歯垢の形成に関与するが、揮発性硫黄化合物の産生には関与しない。

ポイント

<VSC(揮発性硫黄化合物)>

口臭の原因物質であるVSC(揮発性硫黄化合物)には、含硫アミノ酸が関与している。

【問題 85】禁煙指導において対象者の行動変容ステージと指導内容の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 関心期(熟考期) — 禁煙の動機付けを強化する。
- b 準備期 — ニコチン代替療法を説明する。
- c 実行期 — 禁煙後の離脱症状を説明する。
- d 維持期 — ニコチン依存度の自己評価を行う。

選択肢考察

答え a b

- a 関心期(熟考期)は禁煙に関心はあるが、すぐに(1か月以内)禁煙するつもりはないステージで、禁煙の動機付けを強化する。
- b 準備期は禁煙に関心があり、すぐに(1か月以内)禁煙しようと思っているステージで、ニコチン代替療法を説明する。
- × c 実行期は禁煙を実行するステージ(禁煙して6か月以内)で、禁煙後の離脱症状を説明するのは準備期である。
- × d 維持期は禁煙を継続し(6か月以上)、維持・評価するステージであるが、ニコチン依存度の自己評価は行わない。

ポイント

<禁煙の行動変容のプロセス>

無関心期	禁煙を考えてないステージ
関心期	禁煙に関心はあるが、すぐに(1か月以内)禁煙するつもりはないステージ
準備期	禁煙に関心があり、すぐに(1か月以内)禁煙しようと思っているステージ
実行期	禁煙を実行するステージ(禁煙して6か月以内)
維持期	禁煙を継続し(6か月以上)、維持・評価するステージ

(問題 86) 食事摂取基準で耐容上限量が設定されているのはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え c

- × a、× b ビタミンB₁₂やビタミンCは耐容上限量が設定されていない。
- c ビタミンDは脂溶性ビタミンのため耐容上限量が設定されている。
- × d ビタミンKは脂溶性ビタミンであるが、耐容上限量が設定されていない。

ポイント

<脂溶性ビタミン>

脂溶性ビタミンは過剰症を引き起こすことがあるため、食事摂取基準では耐容上限量が設定されているが、ビタミンKには設定されていないため注意する必要がある。

(問題 87) 脂質を取り込んでミセルを形成するのはどれか。1つ選べ。

- a 胆汁酸
- b リパーゼ
- c アミラーゼ
- d トリプシン

選択肢考察

答え a

- a 脂質を取り込んでミセルを形成し、消化・吸収を受けやすくする作用は乳化である。胆汁酸は脂肪を乳化し、消化・吸収されやすくする作用がある。
- × b リパーゼは唾液や膵液に含まれる脂質を分解する消化酵素である。
- × c アミラーゼは唾液や膵液に含まれるでんぷん(炭水化物)をマルトース(麦芽糖)に分解する消化酵素である。
- × d トリプシンは膵液に含まれるタンパク質を分解する消化酵素である。

ポイント

<胆汁酸>

脂質は水には溶けないため、胆汁酸により乳化し、消化・吸収を受けやすい状態にする。

(問題 88) 成人を対象とした栄養スクリーニングツールはどれか。1つ選べ。

- a CDR
- b FIM
- c MUST
- d Vitality index

選択肢考察

答え c

- × a CDRは臨床的な認知症の重症度判定を目的とする。
- × b FIMは実際に「している」ADLを記録することで、介助量の測定が可能である。
- c MUSTは成人を対象とした栄養スクリーニングツールである。
- × d Vitality indexは生活機能やADL、QOLを評価する方法である。

ポイント

<MUST>

- ・成人を対象とした栄養スクリーニングツールである。
- ・3項目(BMI、体重減少、急性疾患かつ栄養摂取不足)の聞き取りを行う。

(問題 89) 経鼻経管栄養法の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 外観がよい。
- b 嚥下機能に悪影響を与える。
- c 使用期間は6か月以内とする。
- d 長期間の使用で粘膜障害が生じる。

選択肢考察

答え b d

- × a 経鼻経管栄養法はカテーテルが鼻から挿入されているため外観は悪い。
- b 経鼻経管栄養法は太いカテーテルほど唾液の嚥下に悪影響を与える。
- × c 経鼻経管栄養法の一般的な使用期間は4~6週間以内である。
- d 経鼻経管栄養法は長期間の使用で粘膜障害が生じる。

ポイント

<経鼻経管栄養法>

- ・チューブの先端は食道、胃、腸のいずれも可能である。
- 貯留能力のある胃に留置することが多い。
- 胃食道逆流を認めるときは、腸に留置する。
- ・容易にチューブを留置できるため、経管栄養の開始時に行うことが多い。
- ・経鼻経管の存在は苦痛であり、太いチューブほど嚥下機能に悪影響を与える。
- ・外観上よいとはいえない。
- ・長期間使用すると外鼻孔、鼻腔、咽頭に粘膜障害が起こりやすい。
- 一般に使用期間は4~6週間以内とする。

(問題 90) かかりつけ歯科医が積極的にかかわるべきなのはどれか。1つ選べ。

- a 先進医療の実施
- b 重症化予防の徹底
- c 紹介患者の受け入れ
- d 自己完結型医療の実施

選択肢考察

答え b

- × a 先進医療はかかりつけ歯科医が紹介する医療機関で実施するものである。
- b 重症化予防の徹底や初期治療はかかりつけ歯科医の機能である。
- × c 紹介患者を受け入れるのは地域支援医療病院などの機能である。
- × d かかりつけ歯科医は自己完結型医療ではなく、地域全体で完結する地域完結型医療が求められる。

ポイント

<地域包括ケアシステム>

地域包括ケアシステムには地域社会を支えるさまざまな関係者が参画する。かかりつけ歯科医・医師などの地域の医療関係者は中心的な役割を果たし、「積極的に」かわるべきである。

(問題 91) 朝食を摂らずに受診した糖尿病患者が歯科治療中に顔面蒼白になり、動悸と冷汗がみられた。

補給すべきなのはどれか。1つ選べ。

- a 水
- b 塩分
- c 緑茶
- d スポーツ飲料水

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d 糖尿病患者が十分な食事をせずにインスリンや経口血糖降下薬を使用すると低血糖状態をきたす可能性がある。顔面蒼白になり、動悸と冷汗がみられたことから低血糖状態と考えられるので、糖質を補給すべきである。選択肢の中では、スポーツ飲料水が糖質を多く含んでいる。

ポイント

<糖尿病患者の歯科治療時の注意点>

- ・易感染性、創傷治癒遅延、歯科治療によるストレスによる血糖値の変化(低血糖)、高血圧症などの合併症、歯科疾患による摂食障害によるコントロール不良などに注意を必要とする。

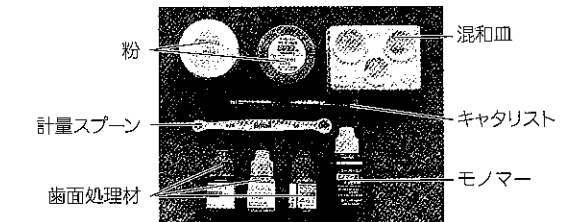
(問題 92) セメントの写真(別冊午前No.23)を別に示す。このセメントについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a フィラーが配合されている。
- b 筆積み法で使用することができる。
- c 非貴金属には金属処理剤を使用する。
- d モノマー液にカタリストを含んだ状態で使用する。

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え b d



- × a 写真は4-META/MMA-TBB系(PMMA系)接着性レジンセメントである。フィラーは配合されていない。
- b 筆積み法でも混和法でも使用することができる。
- × c 非貴金属には金属処理剤を使用することなく接着できる。
- d モノマー液にカタリストを含んだ状態で使用する。

ポイント

<4-META/MMA-TBB系接着性レジンセメントの用途>

- ・補綴装置の合着
- ・暫間固定
- ・歯の破折部位の接着
- ・逆根管充填

(問題 93) 上顎の印象体の写真(別冊午前No.24)を別に示す。

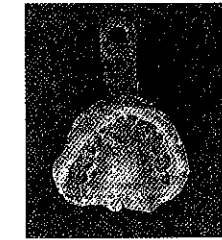
この印象材で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 非弾性印象材である。
- b 印象体は水中で保管する。
- c 放置すると離液を生じる。
- d ハイドロコロイド系印象材である。

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え c d



アルジネート印象材

- × a 写真はアルジネート印象材である。アルジネート印象材は弾性印象材である。
- × b 印象体は相対湿度100%環境下にて保管するか、濡らしたティッシュペーパーなどで包んでおく。
- c 放置すると乾燥や離液のため変形する。
- d 寒天印象材と同じく、ハイドロコロイド系印象材の1つである。

ポイント

<アルジネート印象材採得>

粉末はアルギン酸ナトリウムで、20°C前後の水と練和する。

(問題 94) 印象採得時に用いる器具の写真(別冊午前No.25)を別に示す。

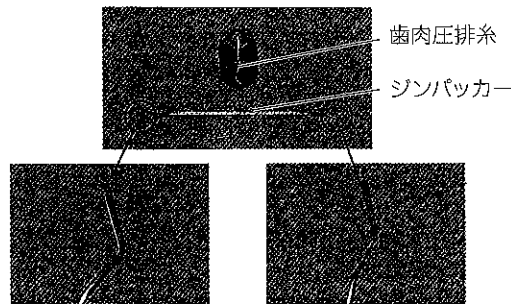
さらに準備するのはどれか。1つ選べ。

- a EDTA
- b アドレナリン
- c フッ化ナトリウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え b



- x a EDTA には無機質溶解作用があり、根管の機械的拡大に用いられる。印象採得時に用いるものではない。
- b アドレナリンは止血剤（血管収縮薬）で歯肉圧排糸に浸潤させる薬剤である。
- x c フッ化ナトリウムはう蝕予防で使用されるフッ化物である。印象採得時に用いるものではない。
- x d 次亜塩素酸ナトリウムは有機質溶解作用があり、根管清掃に用いられる。その他に消毒薬としても用いられる。印象採得時に用いるものではない。

ポイント

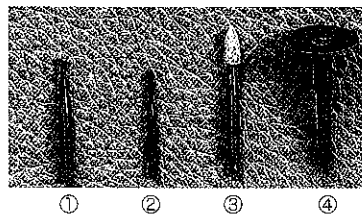
<歯肉圧排糸に浸潤させる薬剤>
アドレナリン以外の塩化第二鉄、塩化アルミニウム、ミョウバンは収斂剤で歯肉圧排糸に浸潤させる薬剤である。

(問題 95) 器具の写真（別冊午前No.26）を別に示す。コンポジットレジン研磨で準備するのはどれか。2つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え c d



- x a ①はスチール製ラウンドバーで、軟化象牙質の除去、髄腔穿孔に用いる。
- x b ②は金属除去用のカーバイドバーで、クラウンの除去など金属の切削に用いる。
- c ③はホワイトポイントで、コンポジットレジンの研磨に用いる。
- d ④はペーパーディスクで、コンポジットレジンの研磨に用いる。

ポイント

<コンポジットレジン修復後の研磨で準備する器具>
①ホワイトポイント
②ファインカットダイヤモンドバー
③シリコンポイント
④シリコンカップ
⑤ラパークップ

- ⑥隣接面研磨用ストリップス
- ⑦ペーパーディスク

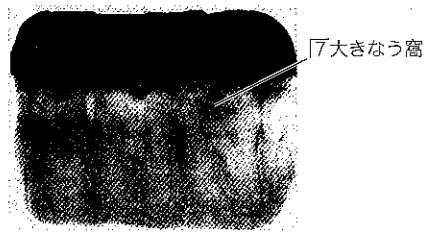
(問題 96) 25歳の男性。下顎左側第二大臼歯の自発痛を主訴として来院した。疼痛のため昨夜はほとんど寝ていないという。初診時のエックス線画像（別冊午前No.27）を別に示す。

- 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 ポケットマーカ
d クランプフォーセップス

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え a d



- a 自発痛、疼痛のため昨夜はほとんど寝ていない、エックス線画像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。
- x b 抜髄を行うので裏層充填器は不要である。
- x c ポケットマーカは歯周外科手術の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、クランプフォーセップスなどの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プローチ ⑧ラウンドバー
⑨ピーソーリーマー 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 ⑬EDTA ⑭仮封材 ⑮ラバーダム防湿器具一式 ⑯根管長測定器（ルートチャンネルメーター）

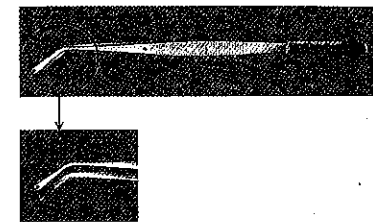
(問題 97) 歯周外科治療に用いる器材の写真（別冊午前No.28）を別に示す。

- これを使用するのはどれか。1つ選べ。
a 新附着術
b 歯肉切除術
c 歯周組織再生誘導法
d 歯周ポケット掻爬術

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え c



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

ポイント

<歯周組織再生誘導法（GTR法）>

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

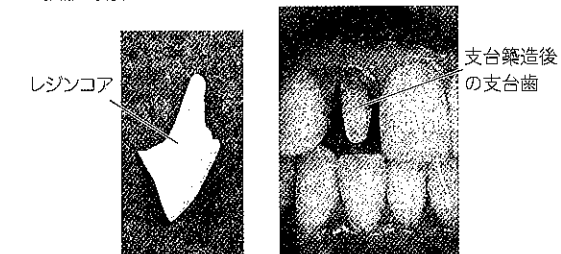
(問題 98) 50歳の女性。上顎右側側切歯の外科的歯内療法後の補綴治療を希望して来院した。3か月前に根尖切除術を行ったという。支台築造後にオールセラミッククラウンを製作することにした。支台築造体の写真（別冊午前No.29A）と支台歯形成後の口腔内写真（別冊午前No.29B）を別に示す。

- クラウン装着の際、支台歯の被着面に塗布するのはどれか。1つ選べ。
a EDTA 溶液
b フッ化水素酸
c メタルプライマー
d シランカップリング材

別冊 午前 No.29A、B 写真

選択肢考察

答え d



- x a EDTA 溶液には無機質溶解作用があり、根管治療に用いられる。
- x b 铸造後のメタルの洗浄や焼成後の陶材の溶解に用いる。ちなみにフッ化水素酸は口腔内では絶対に使用してはならない危険な液体である。
- x c メタルコアで支台築造していないので、メタルプライマーは不要である。
- d オールセラミッククラウンを装着する際は接着性レジンセメントを用いる。シランカップリング処理を行うと、レジンコアと接着性レジンセメントとの接着力が向上する。本症例はレジンコアで支台築造している

ので、被着面処理としてシランカップリング処理は妥当である。

ポイント

<補綴物装着時の処理材>

シランカップリング材	セラミックと接着性レジンセメントとの接着力、レジンと接着性レジンセメントとの接着力を向上させるために被着面に塗布する処理材。
メタルプライマー	金属と接着性レジンセメントとの接着力を向上させるために被着面に塗布する処理材。

(問題 99) 全部床義歯製作時における前歯部人工歯の選択に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 作業用模型
- b シェードガイド
- c モールドガイド
- d ゴシックアーチ描記装置

選択肢考察

答え b c

- x a 作業用模型は人工歯選択時には必要ない。
- b シェードガイドを使って、人工歯の色を決定する。
- c モールドガイドを使って、人工歯の大きさ、形などを決定する。
- x d ゴシックアーチ描記装置は水平的顎間関係を記録する際に用いる。

ポイント

<人工歯選択に必要な器具>

- ①シェードガイド
- ②モールドガイド
- ③デンタルノギス

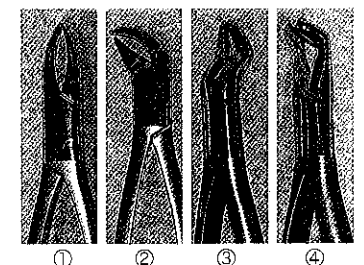
(問題 100) 抜歯鉗子の写真（別冊午前No.30）を別に示す。上顎大臼歯の抜歯時に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え c



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

ポイント

<抜歯鉗子の種類>

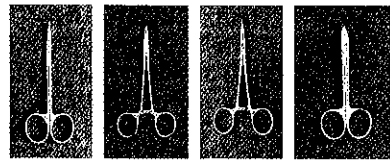
- ・上顎前歯用
- ・上顎大臼歯用
- ・下顎前歯用

- ・下顎大白歯用
- ・上下顎小白歯用
- ・残根用

(問題 101) 器具の写真(別冊午前No.31)を別に示す。止血鉗子はどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察



答え c

- × a ①は剪刀(ハサミ)である。
- × b ②はヘガール型持針器である。
- c ③は止血鉗子の1つであるモスキート鉗子である。
- × d ④は金冠ばさみである。

ポイント

<モスキート鉗子の用途>

- ・止血
- ・血管や軟組織の把持

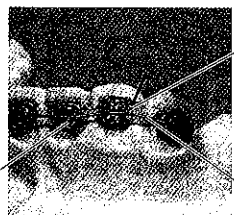
(問題 102) 矯正装置が装着された下顎模型写真(別冊午前No.32)を別に示す。

矢印の材料とともに使用する器具はどれか。1つ選べ。

- a ホウブライヤー
- b ディスタルエンドカッター
- c モスキートフォーセップス
- d ツイードループフォーミングブライヤー

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察



答え c

- × a ホウブライヤーはワイヤーの適合・着脱、リガチャーワイヤーの結紮などに用いる。
- × b ディスタルエンドカッターはアーチワイヤーの末端を口腔内で切断するのに用いる。
- c モスキートフォーセップスはエラストックモジュールで結紮するとき用いる。先端が小さくなっているので結紮用エラストックの一部分だけを摘むことができる。
- × d ツイードループフォーミングブライヤーはマルチブラケット装置に用いる角線にループを付与することができる。

ポイント

<エラストック>

エラストックモジュール	ブラケットにアーチワイヤーを固定する際に用いるゴム。
エラストックチェーン	マルチブラケット装置のブラケット間に装着し矯正力を発揮するもの。歯間空隙の閉鎖や歯の移動に用いられる。
口腔内エラストック	顎間固定の際に用いることが多いゴムリング。
エラストックセパレーター	バンド挿入用のスペース確保のために歯間分離を行うのに用いるゴム。

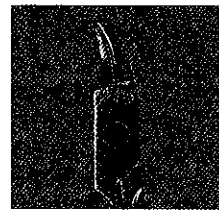
(問題 103) 乳歯用既製金属冠による歯冠修復で用いる器具の写真(別冊午前No.33)を別に示す。

使用目的として正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 金属冠の除去
- b 冠辺縁の長さの調整
- c 冠辺縁の適合の調整
- d 金属冠咬合面の調整

別冊 午前 No.33 写真

選択肢考察



ゴードンプライヤー

答え c

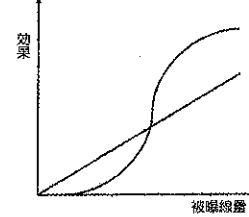
- × a 金属冠の除去には、金属冠除去用カーバイドバーやクラウンリムーバーなどを用いる。
- × b 冠辺縁の長さの調整には、金冠ばさみを用いる。
- c 写真はゴードンプライヤーである。冠辺縁の適合の調整に用いる。
- × d 金属冠咬合面の調整には、咬合面調整鉗子を用いる。

ポイント

<乳歯用既製金属冠装着時に準備するもの>

- ①ダイヤモンドバー
- ②デンタルノギス
- ③金冠ばさみ
- ④ゴードンプライヤー
- ⑤咬合紙
- ⑥咬合面調整鉗子
- ⑦研磨用具
- ⑧リン酸亜鉛セメント
- ⑨ガラス練板
- ⑩金属製スパチュラ

(問題 104) 生物に対する放射線の線量-効果曲線を図に示す。



放射線障害の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- ①
- ②
- a 白血病 ———— 脱毛
- b 皮膚発赤 ———— 不妊
- c 遺伝的影響 ———— 白内障
- d 骨髄障害 ———— 胃腸障害

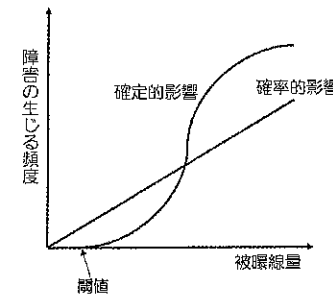
選択肢考察

答え a c

- a ①は確率的影響で、②は確定的影響を表している。白血病は確率的影響で、脱毛は確定的影響である。
- × b 皮膚発赤、不妊はともに確定的影響である。
- c 遺伝的影響は確率的影響で、白内障は確定的影響である。
- × d 骨髄障害、胃腸障害はともに確定的影響である。

ポイント

<放射線による確率的影響と確定的影響>



確率的影響	被曝線量と障害の発生頻度との関係が比例している。閾値がない。悪性腫瘍の発生(白血病も含む)、遺伝的影響
確定的影響	被曝線量と障害の発生頻度との関係がS字曲線となる。閾値がある。白内障、不妊、脱毛、皮膚発赤(紅斑)

(問題 105) 気道異物を除去するために行う処置を図に示す。この処置はどれか。1つ選べ。

- a ボルヘルス法
- b ハイムリック法
- c ヒポクラテス法
- d ペーパーバック法



選択肢考察

答え b

- × a ボルヘルス法は顎関節脱臼に対する徒手整復法の1つで、術者が患者の後ろに立って行う。
- b ハイムリック法は気道異物を除去する方法である。したがって、気道を確保する際に必要になる。

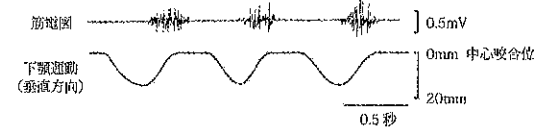
- × c ヒポクラテス法は顎関節脱臼に対する徒手整復法の1つで、術者が患者の前に立って行う。
- × d ペーパーバック法は過換気の状態を改善するために行う処置であるが、かえって危険性があるということで現在では行われなくなった。

ポイント

<ハイムリック法>

気道異物を除去する方法であるが、反応のある傷病者のみが適応である。

(問題 106) 咀嚼時の筋電図と下顎運動の軌跡を図に示す。



記録しているのはどれか。1つ選べ。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 顎二腹筋
- d オトガイ筋

選択肢考察

答え b

- × a 頬筋は表情筋であり、筋電図では記録されていない。
- b 図から閉口筋の筋電図と判断できる。咬筋は閉口筋であり、筋電図で記録されている。
- × c 顎二腹筋は舌骨上筋であり、開口筋のため、筋電図では記録されていない。
- × d オトガイ筋は表情筋であり、筋電図では記録されていない。

ポイント

<筋電図検査>

筋電図検査では顎、顔面、口腔、咽頭領域の筋の協調運動や活動様式、活動量、活動時間などを診断する。

(問題 107) 不顕性誤嚥で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a むせる。
- b 発熱を繰り返す。
- c 開放性鼻声となる。
- d 就寝時にもみられる。

選択肢考察

答え b d

- × a 不顕性誤嚥ではむせはみられない。
- b 不顕性誤嚥では気付かない間に肺炎を生じていることがあるため、発熱を繰り返すのが特徴である。
- × c 開放性鼻声となるのは鼻咽腔閉鎖機能不全であり、不顕性誤嚥ではみられない。
- d 不顕性誤嚥は就寝時にもみられる。

ポイント

<不顕性誤嚥>

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

(問題 108) 82歳の女性。3年前に脳梗塞を起こし、後遺症として軽い左片麻痺がある。食事は楽しみにしており自分で食べるが、一口量が多く、食事中にむせることがよくある。ある検査を行ったところ基準値よりも低値を示した。検査中の写真(別冊午前No.34)を別に示す。

適切な対応はどれか。1つ選べ。

- a 脱感作訓練を行う。
- b 舌可動域訓練を行う。
- c 食形態はきざみ食とする。
- d 舌接触補助床を製作する。

別冊 午前 No.34 写真

選択肢考察



舌圧測定

- × a 脱感作訓練は口腔周囲に対する刺激不足や感覚運動の体験不足による顎顔面領域の触刺激に対する過敏を除去する訓練である。
- × b 舌可動域訓練は拘縮を予防してスムーズに嚥下動作できるように保つ訓練である。
- × c むせており誤嚥が疑われるため、食形態はとりみ食とするべきである。
- d 舌圧測定の結果、舌圧が低いと考えられるため、舌接触補助床を製作し、舌圧の改善を促す。

ポイント

<きざみ食>

きざみ食は口の中に運びにくい、食塊をつくりにくい、こぼれやすい、咽頭に残りやすい。

(問題 109) 摂食嚥下障害に対する口唇訓練で刺激するのはどれか。2つ選べ。

- a 頬筋
- b 咬筋
- c 口輪筋
- d オトガイ筋

選択肢考察

- × a 頬筋は頬訓練により刺激する。
- × b 咬筋は開口・閉口訓練により刺激する。
- c、○ d 口輪筋やオトガイ筋は口唇訓練により刺激する。

ポイント

<口唇訓練>

- ・流涎や食物がこぼれるなど口唇の閉鎖不全がみられるときや麻痺や癩痕により口唇力に左右差がみられるときに行う。
- ・口唇訓練を行うことで構音や流涎の改善が期待できる。

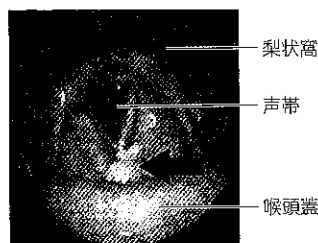
(問題 110) 80歳の女性。嚥下困難を主訴として来院した。嚥下内視鏡検査の画像(別冊午前No.35)を別に示す。

矢印で示す所見はどれか。1つ選べ。

- a 誤嚥
- b 喉頭侵入
- c 梨状窩残留
- d 喉頭蓋谷残留

別冊 午前 No.35 写真

選択肢考察



答え b

- × a 嚥下内視鏡検査の画像から食塊は声門を越えていないため、誤嚥は認められない。
- b 嚥下内視鏡検査の画像から食塊が喉頭口に侵入しているが声門は越えていないため、喉頭侵入と考えられる。
- × c 嚥下内視鏡検査の画像から梨状窩に食塊の残留は認められない。
- × d 嚥下内視鏡検査の画像から喉頭蓋谷に食塊の残留は認められない。

ポイント

<嚥下内視鏡検査>

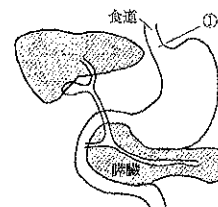
- ・鼻から直径3.5mm程度の内視鏡を挿入し、咽頭の様子を観察する検査である。
- ・上咽頭から下咽頭、喉頭までの食塊の流れを直視下にて観察することができる。
- ・装置の搬送が容易なため、場所を問わず検査が可能である。
- ・ファイバーの先端が嚥下時に収縮する咽頭後壁や周囲軟組織に触れるため視野が白くなる。
→ 喉頭蓋が反転するときの嚥下の瞬間が観察できない。
- ・鼻腔から挿入するとき、局所粘膜を損傷する危険性や患者への負担は避けられない。

解説 (午後問題)

(問題 1) 消化器系の図を示す。

①はどれか。1つ選べ。

- a 肝門
- b 泉門
- c 噴門
- d 幽門



選択肢考察

- × a 肝門とは肝臓の下面中央部にある門脈、肝動脈、胆管、リンパ管、神経の出入口である。
- × b 泉門は新生児頭蓋骨で3個以上の骨が会合し、2つ以上の縫合が交差する部分である。
- c ①は食道から胃に移行する部位で、胃の入口に相当するので、噴門である。
- × d 幽門は胃から十二指腸に移行する部位で、胃の出口に相当する

ポイント

<消化器>

口腔→咽頭→食道→噴門→胃→幽門→十二指腸→空腸→回腸→盲腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸、S状結腸、直腸→肛門

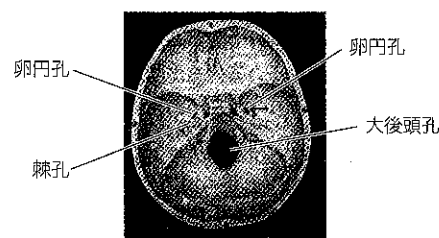
(問題 2) 脳頭蓋底の写真(別冊午後No.1)を別に示す。

矢印が示す孔を通過する神経はどれか。1つ選べ。

- a 眼神経
- b 上顎神経
- c 下顎神経
- d 顔面神経

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察



答え c

- × a 眼神経は上眼窩裂を通過し、前額部、眼球、鼻粘膜の知覚を支配する。
- × b 上顎神経は正円孔を通過し、頬と上唇、上顎歯の知覚を支配する。
- c 矢印は卵円孔である。下顎神経は卵円孔を通過し、頬、側頭部、下顎歯、舌の前2/3の知覚、咀嚼筋の運動を支配する。
- × d 顔面神経は内耳孔、茎乳突孔を通過し、表情筋の運動を支配する。

ポイント

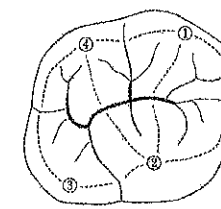
<末梢神経の通る孔>

上眼窩裂	眼神経
正円孔	上顎神経
卵円孔	下顎神経
頸静脈孔	迷走神経、舌咽神経、副神経、内頸静脈
内耳孔	顔面神経、内耳神経
茎乳突孔	顔面神経
下顎孔	下槽神経
オトガイ孔	オトガイ神経

(問題 3) 上顎右側第一大臼歯咬合面の模式図を示す。

近心頬側咬頭はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



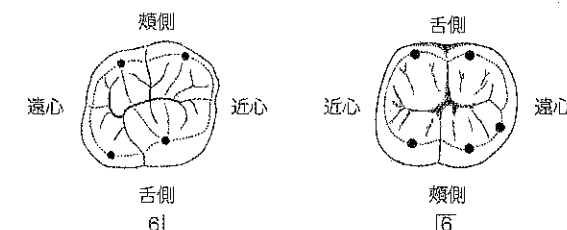
選択肢考察

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

答え a

ポイント

<第一大臼歯の咬合面>



(問題 4) 開口運動時に作用するのはどれか。1つ選べ。

- a 咬筋
- b 側頭筋
- c 内側翼突筋
- d 外側翼突筋

選択肢考察

- × a 咬筋は閉口運動時に作用する。
- × b 側頭筋は閉口運動時、後方運動時、側方運動時に作用する。
- × c 内側翼突筋は閉口運動時に作用する。
- d 外側翼突筋は開口運動時、前方運動時、側方運動時に作用する。

答え d

ポイント

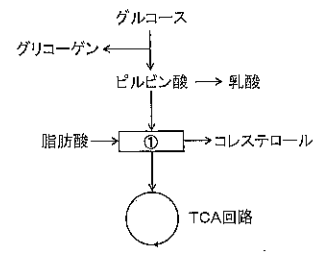
<咀嚼筋の作用>

開口運動	外側翼突筋、舌骨上筋群（オトガイ舌骨筋、顎二腹筋前腹、顎舌骨筋）
閉口運動	咬筋、内側翼突筋、側頭筋
前方運動	外側翼突筋
後方運動	側頭筋
側方運動	平衡側では外側翼突筋、作業側では側頭筋

〔問題 5〕 代謝の過程を図に示す。

①はどれか。1つ選べ。

- a アミノ酸
- b ケトン体
- c グリセロール
- d アセチル CoA



選択肢考察

答え d

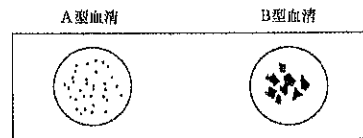
× a、× b、× c、○ d 解糖系では細胞内に取り込まれたグルコースがピルビン酸あるいは乳酸に代謝される。好気性の条件下でピルビン酸からアセチル CoA が生成される。また、脂肪酸からはβ酸化によりアセチル CoA が生成される。

ポイント

<糖質・脂質の代謝>

第一段階	解糖系（酸素を必要としないでエネルギーを産生） グルコース→ピルビン酸（→乳酸）
第二段階	TCA回路（酸素を使ってエネルギーを産生） ピルビン酸→アセチルCoA→TCA回路 →水、二酸化炭素

〔問題 6〕 血液を血清と混和した結果を図に示す。



血液型はどれか。1つ選べ。

- a A 型
- b B 型
- c AB 型
- d O 型

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d A 型血清（抗 B 血清）と混和すると非凝集なので、B 抗原を含んでいない血液と考えられる。B 型血清（抗 A 血清）と混和すると凝集なので、A 抗原を含んでいる血液と考えられる。A 抗原があり、B 抗原がない血液は A 型である。

ポイント

<血液型検査（オモテ試験）>

A 型血清 <抗 B 血清>	B 型血清 <抗 A 血清>	血液型
非凝集	凝集	A
凝集	非凝集	B
凝集	凝集	AB
非凝集	非凝集	O

〔問題 7〕 鈍い痛みを伝える神経線維はどれか。1つ選べ。

- a Aα
- b Aβ
- c Aδ
- d C

選択肢考察

答え d

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

ポイント

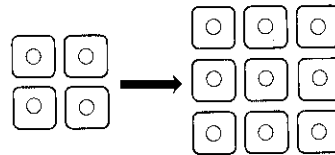
<痛覚を伝える神経線維>

- ① Aδ 線維；鋭い痛みを伝える神経線維
- ② C 線維；鈍い痛みを伝える神経線維

〔問題 8〕 細胞の変化を図に示す。

この変化はどれか。1つ選べ。

- a 萎縮
- b 再生
- c 過形成
- d 単純肥大



選択肢考察

答え c

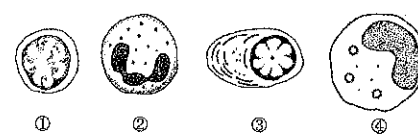
× a 萎縮は細胞数や細胞容積の減少がみられる。
× b 再生は種々の原因によって失われた組織の治癒機構で、欠損部は周囲から増殖する細胞や組織によって修復される。
○ c 過形成は図のように細胞数の増加による数的肥大のことである。
× d 肥大は組織や器官が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態をいう。個々の細胞の容積の増加による単純肥大と細胞数の増加による数的肥大（過形成）に分けられる。

ポイント

<増殖と修復>

肥大	単純肥大	組織や器官が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態
	数的肥大（過形成）	個々の細胞数の増加
再生	種々の原因によって失われた組織の治癒機構で、欠損部が残った細胞や組織の増殖によって修復されること	

〔問題 9〕 細胞の模式図を示す。



急性化膿性根尖性歯周炎で主体を占めるのはどれか。

1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え b

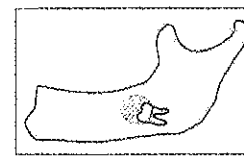
× a ①はリンパ球である。大部分は径5～8μmの小リンパ球である。
○ b ②は好中球である。径8μmの球形を示す。核は分葉を示す。化膿性炎では好中球の滲出が特徴で膿を生じる。
× c ③は形質細胞である。なお、形質細胞とはBリンパ球が分化成熟した細胞である。
× d ④は単球である。白血球の中で最も大きく、径は10～15μmである。

ポイント

<急性化膿性炎>

急性化膿性炎では好中球の浸潤が著明である。

〔問題 10〕 顎骨内に生じる嚢胞の模式図を示す。



この嚢胞の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 無髄歯に生じる。
- b 発育性嚢胞である。
- c 上皮による被覆がない。
- d 嚢胞腔内に多量の角化物を認める。

選択肢考察

答え b

× a 無髄歯に生じるのは歯根嚢胞である。
○ b 図は含歯性嚢胞である。埋伏歯の歯冠を嚢胞腔内に含む発育性歯原性嚢胞である。
× c 上皮による被覆がない嚢胞は粘液嚢胞などの粘液瘤である。
× d 嚢胞腔内に多量の角化物を認めるのは類皮嚢胞、類表皮嚢胞、歯原性角化嚢胞である。

ポイント

<含歯性嚢胞>

- ・歯冠形成終了後に退縮エナメル上皮に嚢胞化が生じたもの。
- ・埋伏歯の歯冠を嚢胞腔内に含む発育性歯原性嚢胞である。

〔問題 11〕 補体で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 抗原を認識する。
- b 抗原を提示する。
- c 炎症反応を抑制する。
- d オプソニン効果を示す。

選択肢考察

答え d

× a 補体には抗原を認識する働きはない。
× b 抗原を提示するのは、抗原提示細胞（B細胞、樹状細胞、マクロファージ）である。
× c 補体が活性化すると、ヒスタミンを遊離させたり、血管の透過性を亢進させるなど炎症反応を惹起する働きがある。
○ d 補体は血清タンパクの1つで、食細胞による細菌の貪食を高める働きをしている。この働きをオプソニン効果という。

ポイント

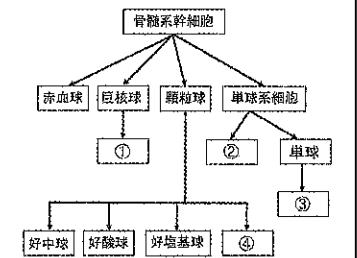
<オプソニン効果>

マクロファージや好中球の貪食作用を高める働きをオプソニン効果という。

〔問題 12〕 骨髄系幹細胞と分化に関する図に示す。

血小板はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

○ a ①は血小板である。巨核球は骨髄中に存在し、骨髄中最大の造血系細胞で、血小板を産生する。
× b ②は樹状細胞である。
× c ③はマクロファージである。
× d ④は肥満細胞である。

ポイント

<免疫担当細胞>

免疫担当細胞はすべて骨髄にある造血幹細胞から分化する。造血幹細胞は骨髄系幹細胞とリンパ球系幹細胞になる。

(問題 13) 薬用量の用語を用量順に並べた図を示す。

治療係数を示すのはどれか。1つ選べ。

a ①÷③
b ②÷④
c ③÷①
d ④÷②

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b、× c、○ d ①は無効量の中の1点、②は50%有効量 (ED₅₀)、③は50%中毒量 (TD₅₀)、④は50%致死量 (LD₅₀)である。治療係数は安全域ともよばれ、50%致死量 (LD₅₀) ÷ 50%有効量 (ED₅₀)で表される。したがって、④÷②のdが正解である。

ポイント
 <治療係数 (安全域)>
 ・治療係数 (安全域) = LD₅₀ / ED₅₀ で表される。
 ・治療係数が大きい薬物 = 安全性が高い薬物

(問題 14) 薬物の副作用として口渇がみられるのはどれか。1つ選べ。

a 抗ヒスタミン薬
b ペニシリン系抗菌薬
c ステロイド系抗炎症薬
d テトラサイクリン系抗菌薬

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 抗ヒスタミン薬の副作用は口渇、眠気である。
 × b ペニシリン系抗菌薬の副作用は膨疹、アナフィラキシーショックである。
 × c ステロイド系抗炎症薬の副作用は感染症の増悪、満月様顔貌、骨粗鬆症である。
 × d テトラサイクリン系抗菌薬の副作用は歯の形成不全である。

ポイント
 <薬物の副作用>

薬物	副作用
ステロイド系抗炎症薬	感染症の増悪、満月様顔貌、骨粗鬆症
ペニシリン系抗菌薬	膨疹、アナフィラキシーショック
クロラムフェニコール	再生不良性貧血
アミノグリコシド系抗菌薬	第8脳神経障害 (難聴)、腎障害
テトラサイクリン系抗菌薬	エナメル質形成不全、歯の変色
キノロン系・ニューキノロン系抗菌薬	けいれん、めまい、しびれ
マクロライド系抗菌薬	肝障害、腎障害
抗ヒスタミン薬	眠気、口渇
抗精神病薬	眠気、口渇
アスピリン	出血傾向、胃腸障害
ニフェジピン (加減拮抗薬)	歯肉増殖、口渇
フェニトイン (抗けいれん薬)	歯肉増殖
シクロスポリン (免疫抑制薬)	歯肉増殖

(問題 15) 口腔カンジダ症に有効なのはどれか。1つ選べ。

a アスピリン
b アドレナリン
c アンピシリン
d アムホテリシンB

選択肢考察 **答え d**
 × a アスピリンは酸性非ステロイド性抗炎症薬である。
 × b アドレナリンは交感神経神経刺激作用があるので、血管収縮薬、気管支拡張薬として用いられる。
 × c アンピシリンはペニシリン系抗菌薬である。
 ○ d アムホテリシンB、ナイスチン、ミコナゾールはいずれも抗真菌薬なので、口腔カンジダ症に有効である。

ポイント
 <口腔カンジダ症の治療薬>
 ミコナゾール (イミダゾール系)、アムホテリシンB (ポリエン系)、ナイスチン

(問題 16) 唾液の成分とその機能の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

a ムチン —— 酸の中和作用
b シスタチン —— 再石灰化作用
c ヒスタチン —— 抗真菌作用
d リゾチーム —— ペプチドグリカンの分解

選択肢考察 **答え c d**
 × a ムチンの機能は潤滑 (円滑) や保水、保護、凝集である。
 × b シスタチンの機能は細菌やウイルス由来のシステインプロテアーゼの阻害である。
 ○ c ヒスタチンの機能はカンジダ菌に対する抗真菌作用である。
 ○ d リゾチームの機能は細菌細胞壁のペプチドグリカンの加水分解である。

ポイント
 <唾液の抗菌因子>
 ・リゾチーム: 細菌細胞壁のペプチドグリカンの加水分解
 ・ペルオキシダーゼ: 細菌の代謝経路阻害、ロダンの生成
 ・ラクトフェリン: 細菌の増殖に必要な鉄を奪う
 ・ヒスタチン: 抗真菌作用、プロテアーゼ阻害
 ・シスタチン: プロテアーゼ阻害
 ・分泌型 IgA: 抗体 (免疫グロブリン)
 ・ディフェンシン: 細胞膜のイオンチャネル破壊
 ・アグルチニン: *S. mutans* 凝集

(問題 17) 0~3歳児のミュータンスレンサ球菌の感染と定着の予防で有効なのはどれか。2つ選べ。

a 洗口剤の使用
b 含糖食品の摂取制限
c フッ化物洗口法の推奨
d 養育者の口腔衛生の改善

選択肢考察 **答え b d**
 × a 0~3歳児は洗口が上手く行えないため、洗口剤の使用は有効でない。
 ○ b 0~3歳児のう蝕予防として含糖食品の摂取制限は有効である。

× c う蝕予防のためにフッ化物を応用することは有効であるが、0~3歳児に対してフッ化物洗口法を推奨することはできない。厚生労働省のガイドラインで定めるフッ化物洗口法開始の対象年齢は4歳である。
 ○ d 0~3歳児のう蝕予防として養育者の口腔衛生の改善は有効である。

ポイント
 <乳幼児に対するフッ化物応用>
 乳幼児に対してフッ化物を応用するときは、安全管理を考慮してフッ化物歯面塗布を選択する。フッ化物歯面塗布はプロフェッショナルケアであり、フッ化物洗口法はセルフケアである。

(問題 18) 歯石について正しいのはどれか。2つ選べ。

a 沈着は一定の速度で進行する。
b 表面には歯垢が付着している。
c 歯垢の pH が低くなると形成されやすい。
d 主成分はリン酸カルシウムの結晶体である。

選択肢考察 **答え b d**
 × a 歯石の形成にはさまざまな要因が関与する。個人差や部位差、また口腔清掃状態などにより沈着の速度は異なる。
 ○ b 歯垢は堆積した深部より石灰化が開始され、歯石となってもその表層には歯垢が新たに沈着する。
 × c 歯垢の pH が高くなると唾液中のリン酸やカルシウムが析出しやすくなる。
 ○ d そのほかリン酸マグネシウムや炭酸カルシウムなども含まれるが、リン酸カルシウムに比べるとわずかである。

ポイント
 <歯石>
 歯石は歯垢に唾液の無機石灰化成分が沈着して形成される。唾液の石灰化成分とは主にカルシウムとリン酸であり、それが沈着した歯石はリン酸カルシウムを主成分とする。

(問題 19) 1歳6か月児歯科健康診査においてう蝕はないが注意を促すのはどれか。1つ選べ。

a O₁ 型
b O₂ 型
c A 型
d B 型

選択肢考察 **答え b**
 × a、○ b、× c、× d 1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型で、う蝕はないが注意を促すのは O₂ 型である。

ポイント
 <1歳6か月児歯科健康診査のう蝕罹患型>

O ₁ 型	う蝕もなく、かつ口腔環境がよい (危険因子が少ない)。
O ₂ 型	う蝕はないが、口腔環境が悪い (危険因子が多い) ため近い将来、う蝕発生が予測される。
A 型	臼歯部のみ、または上顎前歯部のみにう蝕がある。
B 型	臼歯部および上顎前歯部にう蝕がある。
C 型	臼歯部および前歯部すべてにう蝕がある。なお、下顎前歯部のみにもう蝕を認めるときもこれに含まれるが、保健指導は注意を要する。

(問題 20) 職業性の歯の酸蝕症の原因物質はどれか。1つ選べ。

a 黄リン
b カドミウム
c 二酸化硫黄
d 苛性ソーダ

選択肢考察 **答え c**
 × a 黄リンによる慢性中毒は潰瘍性口内炎や顎骨壊疽である。
 × b カドミウムを含む化合物の蒸気や発塵による曝露作業の際の慢性中毒症状は、前歯部エナメル質歯頸部に特有の黄金色が輪状に取り巻く (黄色環: カドミウムリング)。
 ○ c 二酸化硫黄は一般に亜硫酸ガスともよばれ、刺激性の強いガスである。粘膜などの水分に溶けて亜硫酸になり、付着部位を酸として腐食させる。
 × d 苛性ソーダとはアルカリである水酸化ナトリウムのことであり、酸を中和させるものである。

ポイント
 <酸蝕症>
 「酸蝕症」は低 pH の飲料摂取過多などによる歯の脱灰であり、「職業性の歯の酸蝕症」とは区別される傾向にある。

(問題 21) 歯のフッ素症の特徴はどれか。2つ選べ。

a う蝕抵抗性が低い。
b 左右側同名歯に発症する。
c 象牙質の形成不全である。
d 乳歯に比べて永久歯に発症しやすい。

選択肢考察 **答え b d**
 × a 歯のフッ素症はフッ素を多量に含むため、う蝕抵抗性が高い。
 ○ b 歯のフッ素症は左右側同名歯に発症する。
 × c 歯のフッ素症はエナメル質の形成不全である。
 ○ d 歯のフッ素症は永久歯に発症しやすい。

ポイント
 <歯のフッ素症>
 ・エナメル質形成期に過量のフッ化物を摂取することで生じるエナメル質形成不全である。
 → エナメル芽細胞の部分的障害によって生じる。
 → 永久歯に好発する。
 ・飲料水フッ素濃度が 2 ppm を超えると発症する。

(問題 22) 歯周病患者と健常者を対象に歯周病と生活習慣の関連性を調査した。

この研究方法はどれか。1つ選べ。

- a 介入疫学研究
b 患者対照研究
c 前向きコホート研究
d 後ろ向きコホート研究

選択肢考察

答え b

- x a 介入疫学研究では記述疫学によって設定された仮説を実験的に直接証明する。
b 患者対照研究ではすでに疾病などに罹患している群としていない群を設定し、それらの過去における容疑因子への曝露状況を調べて比較分析する。
c, d コホート研究では容疑因子への曝露群と非曝露群の疾病の発生状況などを比較する。

ポイント

<患者対照研究>
患者対照研究は、疾病者と健常者でわかる後ろ向き研究である。

(問題 23) 2群間の比較でカイ2乗検定を用いるのはどれか。2つ選べ。

- a DMF 歯率
b DMF 者率
c DMFT 指数
d DMFS 指数

選択肢考察

答え a b

- o a, b DMF 歯率や DMF 者率は割合のためカイ2乗検定を用いる。
c, d DMFT 指数や DMFS 指数は平均値のためt検定を用いる。

ポイント

<有意差検定>
2群間に平均値や割合に差があるかを統計的に検証する方法を有意差検定という。
・平均値の差の検定：t検定
・割合の差の検定：カイ2乗検定

(問題 24) 低温プラズマ滅菌で利用しているのはどれか。1つ選べ。

- a 過酸化水素
b グルタラル
c 消毒用エタノール
d 次亜塩素酸ナトリウム

選択肢考察

答え a

- o a, c, d 低温プラズマ滅菌は、過酸化水素と高周波エネルギーを組合せて利用しているシステムである。一般的な滅菌条件は滅菌温度が45度、滅菌時間が75分である。

ポイント

<低温プラズマ滅菌>
低温プラズマ滅菌終了後は無害な水となり、エチレン

オキシドなど毒性のあるガスを使用しないため、人体に安全で、器材への障害も少ない。

(問題 25) 都道府県が実施主体なのはどれか。1つ選べ。

- a 歯周疾患検診
b 3歳児健康診査
c 就学時健康診断
d 日常生活自立支援事業

選択肢考察

答え d

- x a 歯周疾患検診は「健康増進法」が根拠法で市町村が実施主体である。
b 3歳児健康診査は「母子保健法」が根拠法で市町村が実施主体である。
c 就学時健康診断は「学校保健安全法」が根拠法で市町村教育委員会が実施主体である。
d 日常生活自立支援事業は「社会福祉法」が根拠法で都道府県が実施主体である。

ポイント

<日常生活自立支援事業>
認知症高齢者、知的障害者、精神障害者などのうち判断能力が不十分な人が地域において自立した生活が送れるよう、利用者との契約に基づき、福祉サービスの利用援助などを行うものである。実施主体は都道府県・指定都市社会福祉協議会である。

(問題 26) 学校歯科医の職務で保健教育はどれか。1つ選べ。

- a 学校保健委員会への参加
b 健康診断のための保健調査
c 要観察者の継続観察・指導
d 学校行事等における保健指導

選択肢考察

答え d

- x a 学校保健委員会への参加は学校歯科医の職務であるが、組織活動に該当する。
b, c 健康相談活動や健康診断のための保健調査、要観察者の継続観察・指導は学校歯科医の職務であるが、保健管理の対人管理に含まれる心身の管理に該当する。
d 学校行事等における保健指導は学校歯科医の職務であり、保健教育の保健指導に該当する。

ポイント

<学校歯科医が担当する職務>
・「学校保健教育」の「保健指導」
・「保健管理」の「対人管理」
・「保健組織活動」の「学校保健委員会への参加」

(問題 27) トータルヘルスプロモーションプラン<THP>ですべての労働者に実施されるのはどれか。1つ選べ。

- a 健康測定
b 一般健康診断
c 特殊健康診断
d メンタルヘルスクア

選択肢考察

答え a

- o a 健康測定はトータルヘルスプロモーションプラン<THP>で産業医によりすべての労働者に実施される。
b, c 一般健康診断や特殊健康診断は「労働安全衛生法」に規定されているが、トータルヘルスプロモーションプラン<THP>で実施されているわけではない。
d メンタルヘルスクアはトータルヘルスプロモーションプラン<THP>で実施されるが、必要に応じてあり、すべての労働者に実施されるわけではない。

ポイント

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

(問題 28) 我が国の公的年金の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 現物給付
b 公的扶助
c 国民皆年金
d 社会保険方式

選択肢考察

答え c d

- x a 公的年金は現金給付(所得保障)である。
b 公的年金は社会保険方式である。
c 公的年金は国民皆年金である。
d 公的年金は社会保険方式である。

ポイント

Table with 2 columns: 国民皆年金, 社会保険方式, 世代間扶養. 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 29) 国際歯科保健の現状で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 12歳児のう蝕は増加傾向である。
b 歯周病は地域的な差が顕著である。
c 高齢化による根面う蝕は増加傾向である。
d 5億人以上の子どもに未処置の乳歯う蝕がある。

選択肢考察

答え c d

- x a 12歳児のう蝕は減少傾向であり、DMFT 3歯以下を達成している国は130か国を超えている。
b 歯周病は地域的な差はあまり顕著ではない。
c, d 開発途上国を中心に5億人を超える子どもに乳歯う蝕の未処置が常態化している。成人の約1/3は未処置の永久歯う蝕を有しており、高齢化による根面う蝕の増加も認められる。

ポイント

<国際歯科保健の現状>
開発途上国においては十分なブラッシングが行えないため歯周病に罹患する患者が多く、先進国においては生活習慣病として歯周病に罹患する患者が多いため、歯周病は地域的な差はあまり顕著ではない。

(問題 30) システマティックレビューの目的はどれか。1つ選べ。

- a 医療費の削減
b データの書き換え
c 臨床研究の主観的検証
d バイアスによる影響の排除

選択肢考察

答え d

- x a システマティックレビューにより信頼性の高い結果を導いたとしても、それが医療費の削減につながるわけではない。
b データの書き換えや同一の内容の複数の雑誌への投稿は研究における「ひょう窃」行為である。
c, d その研究の信頼性や妥当性、適用性を客観的に検証し統合することで、バイアスや偶然による影響を排除し、より信頼性の高い結果を導くことができる。

ポイント

<メタ分析>
システマティックレビューの過程で行う類似条件で行われた複数の研究結果を、オッズ比などを用いて定量的に統合し、1つの結果にまとめあげる解析法である。

(問題 31) 歯科衛生士の業務記録の二次利用で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 症例報告
b 経営戦略の立案
c 多職種との情報共有
d 本人や家族への説明

選択肢考察

答え a b

- o a, b 症例報告、経営戦略の立案は業務記録の二次利用である。
c, d 多職種との情報共有、本人や家族への説明は業務記録の一次利用である。

ポイント

Table with 2 columns: 一次利用, 二次利用. 一次利用: 患者に直接関係するもの, 診療への利用, 継続的な指導管理, 本人や家族への説明, 多職種との情報共有. 二次利用: 患者に直接関係しないもの, 経営戦略の立案, 行政への届出, 公衆衛生, 研究、教育、症例報告

(問題 32) 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

- x 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はなく、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 33) ある容器に表示されているマーク(別冊午後 No.2)を別に示す。

使用後のメスを廃棄すべき容器に表示されているはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察



バイオハザードマーク

- × a ①の赤色のバイオハザードマークの付いた容器には液体・泥状のもの(血液、膿汁など)を廃棄する。
- × b ②の橙色のバイオハザードマークの付いた容器には固形状のもの(石膏模型撤去後の印象材、歯石の付いたガーゼなど)を廃棄する。
- c ③の黄色のバイオハザードマークの付いた容器には鋭利なもの(使用後のメス、折れたプローチ、使用後の注射針、リーマー類など)を廃棄する。
- × d ④の黒色のバイオハザードマークは存在しない。

ポイント

<バイオハザードマークの色と感染性廃棄物の形態>

色	廃棄物の状態	例
赤	液体・泥状のもの	血液、膿汁
橙	固形状のもの	石膏模型撤去後の印象材、歯石の付いたガーゼ
黄	鋭利なもの	使用後のメス、折れたプローチ、使用後の注射針、リーマー類など

(問題 34) 成人のバイタルサインの異常値はどれか。2つ選べ。

- a 脈拍 50 回/分
- b 呼吸数 18 回/分
- c 収縮期血圧 130mmHg
- d 拡張期血圧 70mmHg

選択肢考察

答え a c

- a 脈拍の基準範囲は 60 ~ 100 回/分である。したがって、50 回/分は異常値である。
- × b 呼吸数の基準範囲は 12 ~ 20 回/分

- c、× d 収縮期血圧/拡張期血圧は診療室血圧で 120/80mmHg 未満、家庭血圧で 115/75mmHg 未満が正常血圧である。したがって、収縮期血圧 130mmHg は異常値である。

ポイント

<成人のバイタルサインの基準範囲>

呼吸	12~20回/分
脈拍	60~100回/分
体温	35~37°C程度(腋窩温)
収縮期血圧/拡張期血圧	診療室血圧で120/80 mmHg未満、家庭血圧で115/75mmHg未満

(問題 35) 糖尿病で高値を示すのはどれか。2つ選べ。

- a eGFR
- b HbA1c
- c ケトン体
- d ビリルビン

選択肢考察

答え b c

- × a eGFR は腎機能を評価するもので、腎機能低下により低値を示す。糖尿病で高値を示すわけではない。
- b HbA1c は血糖コントロールの指標となり、糖尿病で高値を示す。
- c ケトン体は脂肪分解の亢進により産生される。糖尿病などグルコースを利用できない状態で高値を示す。
- × d ビリルビンは肝機能障害や溶血性貧血などで高値を示す。糖尿病で高値を示すわけではない。

ポイント

<糖尿病の検査>

- ・ HbA1c
- ・ 血糖値: 空腹時血糖値、随時血糖値、75gOGTT 2 時間値

(問題 36) ある撮影法で得られたエックス線画像(別冊午後 No.3)を示す。

正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 等倍率の像である。
- b 成長発育の評価に利用できる。
- c エックス線の中心線が S 点を通る。
- d フランクフルト平面を床面と平行に撮影する。

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え b d



頭部エックス線規格写真

- × a 頭部エックス線規格撮影では 1.1 倍の拡大率となる。
- b 頭部エックス線規格撮影は顎顔面の経時的変化を比較できるため、成長発育の評価に利用できる。
- × c エックス線の中心線はイヤーロッドを通る。

- d 頭部エックス線規格撮影はフランクフルト平面を床面と平行に撮影する。

ポイント

<頭部エックス線規格撮影>

規格化された撮影法であり、顎顔面の形態の計測や成長発育、治療経過の評価などに用いられる。

(問題 37) 口臭の官能検査で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a スコア 0 ~ 3 の 4 段階で判定する。
- b 揮発性硫黄化合物の濃度を測定する。
- c スコア 2 以上を「口臭あり」と判断する。
- d 患者に 24 時間前から喫煙を控えるよう指示する。

選択肢考察

答え c

- × a スコア 0 ~ 5 の 6 段階で判定する。
- × b 官能検査では揮発性硫黄化合物の濃度は測定できない。
- c 官能検査ではスコア 2 以上を「口臭あり」と判断する。
- × d 患者には 12 時間前から喫煙を控えるよう指示する。

ポイント

<口臭の検査>

官能検査	主観的な評価で、「臭いなし」から「非常に強い」の6段階のスコアで判定する。
機器を用いた検査	簡易型ガスクロマトグラフィなどで揮発性硫黄化合物の濃度を測定する。

(問題 38) 光重合型コンポジットレジンの色調が影響を及ぼすのはどれか。1つ選べ。

- a 接着性
- b 操作性
- c 重合深度
- d 重合収縮量

選択肢考察

答え c

- × a コンポジットレジンの接着性は歯面処理の材料や方法などが関係している。色調は影響しない。
- × b コンポジットレジンの操作性はレジンの粘度などが関係する。色調は影響しない。
- c 重合深度はコンポジットレジンの色調に影響される。
- × d レジンは重合時に収縮するが、収縮量は色調に影響しない。

ポイント

<光重合型コンポジットレジンの積層充填>

積層充填とは、少量のレジンを充填して硬化させ、さらに少量のレジンを追加して硬化させる、ということを繰り返す充填法である。光重合型コンポジットレジンに光が届かない部位は硬化しないため、窩洞が深い場合や色調が濃い場合にはレジンの重合不足にならないように積層充填を行うとよい。

(問題 39) 36歳の女性。下顎右側第一大臼歯の冷水痛を主訴として来院した。う蝕の診断により、1ステップアドヒーズシステムを用いてコンポジットレジン修復を行うことになった。アドヒーズ塗布前に行った接着操作時の口腔内写真(別冊午後No.4)を別に示す。

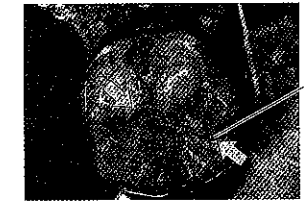
矢印で示す操作により得られるのはどれか。1つ選べ。

- a 窩洞の防湿
- b 接着面積の増加
- c 樹脂含浸層の形成
- d レジンの重合収縮の低減

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え b



エナメル質窩縁にリン酸エッチングされている

- × a 窩洞の防湿はラバーダム防湿などによって得られる。
- b エナメル質のリン酸エッチングにより接着面積が増加する。
- × c 樹脂含浸層の形成は象牙質に対するプライミングが有効である。
- × d エナメル質のみのリン酸エッチングでレジンの重合収縮の低減が生じることはない。

ポイント

<セレクトティブエッチング>

エナメル質のみをリン酸エッチングするものであり、エナメル質との接着力を高めるために行われる。エナメル質へのエッチング効果が弱い1ステップアドヒーズシステムやユニバーサルアドヒーズなどで行われることが多い。

(問題 40) ISO規格で規格化された根管治療用ファイルの写真(別冊午後No.5)を別に示す。

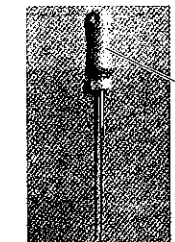
正しいのはどれか。1つ選べ。

- a サイズは 10 番である。
- b エンジン用ファイルである。
- c 先端の角度は 45 ~ 60° である。
- d 刃部のテーパは 2/100 である。

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え d



柄部の色は白である

根管治療用ファイル #15

- × a サイズ 10 番のファイルの柄部の色 (カラーコード) が紫色である。
- × b 柄部があり、手用ファイルである。
- × c ISO 規格ファイルの先端の角度は 75° ±15° (60 ~ 90°) である。
- d ISO 規格ファイルの刃部のテーパは 2/100 である。

ポイント

< ISO 規格で規格化された根管治療用ファイル >
 ・ 8 ~ 140 番までである。
 ・ 15 番から 60 番までは 5 番きざみで、60 番から 140 番までは 10 番きざみで太くなっている。柄部の色は、8 番が灰色、10 番が紫色、15 番から 140 番までは白 → 黄 → 赤 → 青 → 緑 → 黒の順で繰り返される。

〔問題 41〕 アペキシフィケーションで生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 骨性癒着
- b 歯髄の再生
- c 根尖部の閉鎖
- d 歯根の正常な成長

選択肢考察

答え c

- × a 骨性癒着は外傷などによる歯根膜の損傷が原因で生じる。
- × b アペキシフィケーションは歯髄の再生を目的とした処置ではない。
- c アペキシフィケーションは無髄の根末完成歯の根尖部の閉鎖を目的として行われる処置である。
- × d 歯根の正常な成長は、生活歯の根末完成歯に適用するアペキシゲネーシスで生じる。

ポイント

< アペキシフィケーション >
 無髄の根末完成歯に対し根管内に水酸化カルシウムを長期貼薬 (暫間根管充填) することで、根尖にセメント質様硬組織 (骨様硬組織) を誘導させて根尖を閉鎖させる処置である。

〔問題 42〕 24歳の男性。歯の変色を主訴として来院した。打診痛はなく、エックス線画像で緊密な根管充填が確認された。初診時の口腔内写真 (別冊午後No.6) を別に示す。適切な処置はどれか。1つ選べ。

- a 歯面研磨
- b ウォーキングブリーチ法
- c セラミックインレー修復
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え b



- × a 歯面研磨は失活歯の変色には有効ではない。歯面への着色に適用する。
- b エックス線画像で根管充填が確認できることより失活歯であることがわかる。失活歯の変色にはウォーキングブリーチ法が有効である。
- × c セラミックインレー修復は白歯部に適用するものである。
- × d 失活歯の変色にグラスアイオノマーセメント修復は適切でない。

ポイント

< ウォーキングブリーチ法 >
 ・ 失活歯の変色に適用する漂白法である。
 ・ 30% 過酸化水素水と過ホウ酸ナトリウムの混和物を歯髄腔内に貼付する。

〔問題 43〕 歯周基本治療中に歯の固定を行うこととなった下顎前歯部の口腔内写真 (別冊午後No.7) を別に示す。考えられる固定法はどれか。1つ選べ。

- a 連結前装冠
- b A-スプリント
- c コーヌステレスコープ義歯
- d エナメルボンディングレジン固定

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え d



- × a、× c 連結前装冠やコーヌステレスコープ義歯は口腔機能回復治療における永久固定として使用するのが一般的である。歯周基本治療中の暫間固定で用いるとは考えられない。
- × b A-スプリントは歯の切削が必要な内側性固定法であり、通常は白歯部の暫間固定に用いる。
- d エナメルボンディングレジン固定は外側性固定法であり、主に前歯部の暫間固定に用いる。

ポイント

< 暫間固定 >

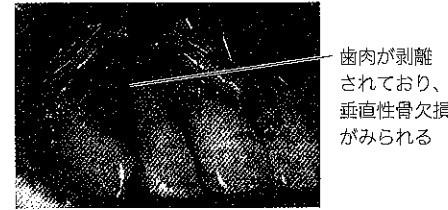
固定式	外側性固定 (エナメルボンディングレジン固定、ワイヤー結紮レジン固定) 内側性固定 (A-スプリント)
可撤式	可撤性義歯、オクルーザルプリント、ポーレータイプの床固定

〔問題 44〕 31歳の女性。上顎右側側切歯の歯肉の腫脹を主訴として来院した。歯周基本治療後に遠心の歯周ポケットが改善しないため歯周外科手術を行うことになった。手術中の口腔内写真 (別冊午後No.8) を別に示す。考えられるのはどれか。1つ選べ。

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え d



- × a 新付着術は骨縁上ポケットに適用する歯周外科治療で、歯肉の剥離を行わない。
- × b 歯肉切除術は歯肉増殖症や歯肉ポケットなどに適用する歯周外科治療で、歯肉の剥離を行わない。
- × c 歯周ポケット搔爬術は骨縁上ポケットなどに適用する歯周外科治療で、歯肉の剥離を行わない。
- d 歯周ポケットが改善しない症例に対し、歯肉の剥離を行っている。垂直性骨欠損が存在するため、エムドゲイン®ゲルの適用が考えられる。

ポイント

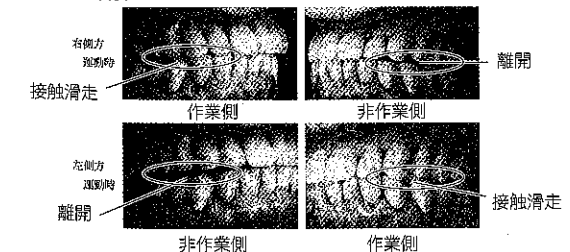
< フラップ手術 >
 歯周基本治療後の深い歯周ポケットに対し適用する。GTR法やエムドゲイン®ゲルなどの歯周組織再生療法を併用することもある。

〔問題 45〕 58歳の男性。側方運動時の歯列の写真 (別冊午後No.9) を別に示す。この咬合様式はどれか。1つ選べ。

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え a



- a グループファンクションとは、側方運動時に作業側の上下顎犬歯および臼歯部が接触滑走し、非作業側 (平

衡側) が離開する咬合様式である。

- × b リンガライズド・オクルージョンとは、咬頭嵌合位で上顎臼歯部の舌側咬頭のみが下顎臼歯部の咬合面に接触する咬合様式である。義歯の安定を図る両側性咬合平衡を付与しやすいので、全部床義歯に付与する咬合様式である。
- × c パイラテラル・バランスド・オクルージョン (両側性平衡咬合) とは、側方運動時に作業側の同名咬頭同士が接触滑走し、平衡側の上顎の舌側咬頭内斜面と下顎の頬側咬頭内斜面が接触滑走する咬合様式である。全部床義歯に望ましい咬合様式の 1 つとされている。
- × d カスピッド・プロテクティッド・オクルージョンとは、側方運動時に作業側の上下顎犬歯と下顎犬歯が接触滑走し、臼歯部が離開する咬合様式である。前方運動時にも臼歯部は離開する。

ポイント

< グループファンクション >
 側方運動時に作業側の上下顎犬歯および臼歯群の頬側咬頭同士のみが接触滑走し、非作業側 (平衡側) の臼歯部は離開する咬合様式である。有歯顎にみられる咬合様式である。

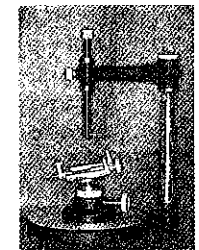
〔問題 46〕 器具の写真 (別冊午後No.10) を別に示す。使用目的で正しいのはどれか。2つ選べ。

- 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 頭蓋骨に対する上顎の位置関係の記録
- d ブリッジ製作時における支台歯間の平行性の確認

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え b d



- × 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、○ d 写真のサベイヤーは、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。
- × c フェイスボウの目的である。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

< サベイヤー >
 ・ 義歯およびブリッジの設計や技工操作に用いられる平行測定装置。
 ・ 専用付属品として、アナライジングロッド、カーボンマーカ、アンダーカットゲージなどがある。

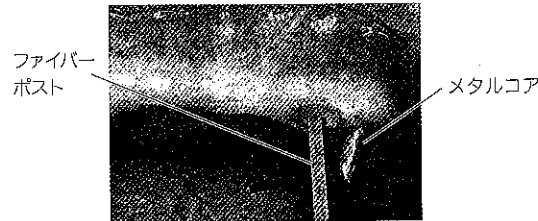
〔問題 47〕 支台築造中の口腔内写真（別冊午後No.11）を別に示す。
 メタルコアと比較して矢印の築造法を選択した理由として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯根破折の防止
- b 治療回数の削減
- c 二次う蝕の予防
- d チェアタイムの短縮

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え a b



- a 本例はメタルコア（鋳造体）による支台築造ではなく、グラスファイバーなどから製作されるファイバーポストとコア用レジンを用いた築造法である。ファイバーポストとコア用レジンの弾性係数が象牙質と近似するため機能負荷時に同時に変形するので、応力集中を回避できる。そのため、歯根破折を防止することができる。
- b メタルコアは間接法なので印象採得と装着の2回の治療回数が必要である。一方、本例のファイバーポストコアによる直接法は支台築造が1回の治療回数で終了する。
- ×c 二次う蝕の予防のためにファイバーポストコアを選択することはない。
- ×d 直接法による支台築造の治療回数は1回少なくなるが、口腔内で行う操作が多くなるため、チェアタイムは長くなる。

ポイント

＜ファイバーポストコアの特徴＞

利点	<ul style="list-style-type: none"> ・象牙質の弾性係数と類似しているため、歯冠部に咬合力が加わっても応力は歯頸部に集中し、歯質が破折しても歯根の再利用が可能なが多い。 ・歯冠色に近いため歯冠補綴装置（オールセラミッククラウン、ジャケットクラウン）のオーバー量を少なくでき、色調回復に優れる。
欠点	<ul style="list-style-type: none"> ・レジンコアと同じく歯肉縁下にまでおよぶ支台築造には向いていない。 ・直接法ではチェアタイムが長くなる。

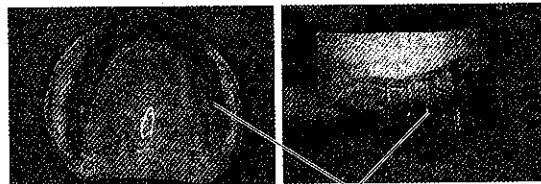
〔問題 48〕 インプラント治療で用いる装置の写真（別冊午後No.12）を別に示す。

- 本装置製作の直後に行うのはどれか。1つ選べ。
- a CT検査
 - b 咬合採得
 - c インプラント体の埋入
 - d 診断用ワックスアップ

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え a



診断用ステント

- a インプラント体埋入ドリルが挿入できるガイドの穴はなく、長さが判明している金属のみが組み込まれているので、写真の装置は診断用ステントである。診断用ステントの製作後に行うのはCT検査である。
- ×b 咬合採得はインプラント体埋入後に行う印象採得後に行う。
- ×c インプラント体の埋入は、埋入ドリルをサージカルステントに設定したガイドの穴に挿入することによって行われる。診断用ステントに埋入ドリルが挿入できるガイドの穴を付与することによって、サージカルステントとする。
- ×d 診断用ワックスアップは本装置（診断用ステント）の製作直前に行う。

ポイント

＜診断用ステントとサージカルステント＞

診断用ステント	エックス線写真やCTを用いたインプラント体埋入位置の診査に使用するステントである。最終補綴物の歯冠外形を診断用ワックスアップにて製作し、診断用ステントに反映させる。
サージカルステント	診断用ステントをもとにサージカルステントは製作される。サージカルステントは外科処置時にインプラント体を正確に埋入するガイドとして用いられる。そのため、サージカルガイドともよばれる。

〔問題 49〕 シェーグレン症候群に対する口腔検査はどれか。2つ選べ。

- a ガムテスト
- b サクソントテスト
- c 改訂水飲みテスト
- d 反復唾液嚥下テスト

選択肢考察

答え a b

- a ガムテストとは、ガムを10分間噛んで、10mL以上の唾液の分泌を基準とし、唾液分泌量を測定する方法で、口腔乾燥症に対する検査である。
- b サクソントテストとは、ガーゼを2分間噛み、2g以上の唾液の分泌を基準とし、唾液分泌量を測定する方法で、口腔乾燥症に対する検査である。
- ×c 改訂水飲みテスト（MWST）とは、3mLの冷水を嚥下させ誤嚥の有無を判定する検査である。簡便なため、訪問リハビリやデイケア・デイサービスでも活用できる評価である。
- ×d 反復唾液嚥下テスト（RSST）とは、嚥下障害の有無を調べる検査である。唾液を飲み込んだときに、喉頭隆起が検査者の指腹を乗り越えて上前方部に移動して、元の位置に戻った時点をもとに1回として数え、30秒間に何回できるかを測定する。3回以上で正常、2回以下では嚥下障害が疑われる。

ポイント

＜シェーグレン症候群の検査＞

口腔の検査	①刺激時唾液分泌量検査（ガム試験あるいはサクソント試験） ②口唇腺生検 ③唾液腺造影エックス線検査 ④唾液腺シンチグラフィ ⑤MRI検査
眼の検査	①涙液量測定（シルマー試験） ②ローズベンガル試験 ③蛍光色素試験
血液検査	①抗Ro/SS-A抗体 ②抗La/SS-B抗体

〔問題 50〕 28歳の男性。右側顔面の違和感を主訴として来院した。初診時の顔面写真（別冊午後No.13）を別に示す。

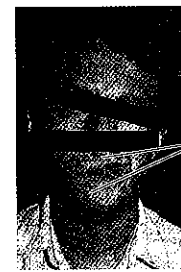
考えられる疾患はどれか。1つ選べ。

- a 三叉神経痛
- b 舌咽神経痛
- c 顔面神経麻痺
- d 舌下神経麻痺

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え c



右側の頬のしわが浅く、鼻唇溝も消失し、下顎が左側に偏位しているため、末梢性顔面神経麻痺と考えられる。

- ×a 三叉神経痛では、三叉神経支配領域に2～3分間の激しい発作性疼痛（電撃様疼痛）がみられる。片側に発症し、40歳以上の女性に多い。パトリックの発痛帯（口唇、前額部、側頭部）がみられる。
- ×b 舌咽神経痛は三叉神経痛より発生頻度が低く、舌根部や咽頭部などの舌咽神経支配領域に発作性疼痛（電撃様疼痛）がみられる。
- c 右側の頬のしわが浅く、鼻唇溝も消失し、下顎が左側に偏位しているため、末梢性顔面神経麻痺と考えられる。
- ×d 舌下神経麻痺では舌の偏位、言語障害、咀嚼障害などがみられる。

ポイント

＜末梢性顔面神経麻痺の症状＞

- ①片側性の仮面様顔貌
- ②麻痺性兎眼
- ③口角下垂
- ④口蓋帆（軟口蓋）下垂
- ⑤鼻唇溝消失
- ⑥口笛不能（＝唇音の構成障害）
- ⑦唾液、涙、汗などの分泌障害
- ⑧味覚障害

〔問題 51〕 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。間もなくある症状を引き起こした。その時の写真（別冊午後No.14）を別に示す。

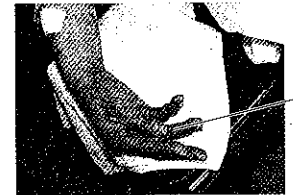
この偶発症として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- 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 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え a



- a 呼吸困難、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 52〕 癒合不全により口唇裂を発症するのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎突起
- b 下顎突起
- c 内側鼻突起
- d 外側鼻突起

選択肢考察

答え a c

- a、○c 口唇裂は上顎突起と内側鼻突起との癒合不全で発症する。
- ×b、×d 下顎突起や外側鼻突起は口唇裂の発症に関係ない。

ポイント

＜唇顎口蓋裂＞

- 口唇裂：上顎突起と内側鼻突起との癒合不全
- 顎裂：球状突起と口蓋突起との癒合不全
- 口蓋裂：左右の口蓋突起の癒合不全

(問題 53) 9歳の男児。前歯部で食物が噛み切れ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.15)を別に示す。

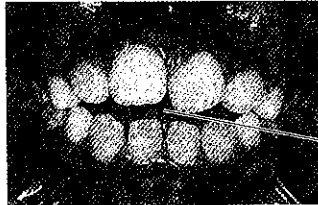
考えられる原因はどれか。2つ選べ。

- a □呼吸
- b 咬爪癖
- c 弄舌癖
- d ブラキシズム

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え a c



前歯部の開咬

- a □呼吸では、開咬や上顎前突が生じる。
- ×b 咬爪癖では、正中離開や前歯切縁の咬耗が生じる。
- c 弄舌癖では、開咬や上下顎前突が生じる。
- ×d ブラキシズムでは、咬耗や咬合性外傷などがみられる。

ポイント

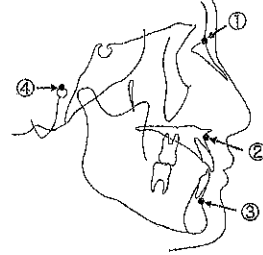
<前歯部開咬>

- ・弄舌癖や□呼吸などで生じる。
- ・前歯部開咬では嚥下時に口腔内を陰圧に保つため、舌を上下前歯間に突出させることが多い。また、嚥下時に口唇を閉鎖させるため口唇部の緊張がみられ、オトガイにしわが生じやすい。

(問題 54) 頭部エックス線規格写真分析のトレース図を示す。

SNB 角の測定に必要な計測点はどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a c

- a、×b、○c、×d ①はナジオン(N)、②はA点(A)、③はB点(B)、④はポリオン(Po)である。SNB角はセラ(S)とナジオン(N)、B点(B)のなす角であるので、必要な計測点は①と③である。

ポイント

<頭部エックス線規格写真分析の計測項目>

- ・SNA角:セラ(S)とナジオン(N)、A点(A)のなす角
- ・SNB角:セラ(S)とナジオン(N)、B点(B)のなす角
- ・ANB角:A点(A)とナジオン(N)、B点(B)のなす角

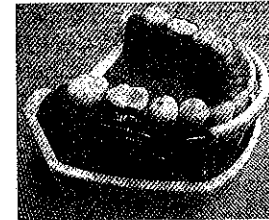
(問題 55) 矯正装置の写真(別冊午後No.16)を別に示す。この装置の使用目的はどれか。1つ選べ。

- a 保定
- b 下顎骨の成長促進
- c 下顎前歯の唇側傾斜
- d 下顎大臼歯の近心傾斜

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え c



リップバンパー

- ×a リップバンパーは保定を目的として使用しない。
- ×b リップバンパーは下顎骨の成長促進を目的として使用しない。
- c リップバンパーの使用目的として下顎前歯の唇側傾斜が挙げられる。
- ×d リップバンパーは下顎大臼歯の近心傾斜を目的として使用しない。

ポイント

<リップバンパー>

機能的矯正装置であり、下唇の筋機能圧の排除および筋機能圧を用いて下顎前歯の唇側傾斜を行う。また、下顎大臼歯の近心移動の防止や遠心移動も期待できる。

(問題 56) 4歳の男児。下顎左側乳臼歯部の疼痛を主訴として来院した。D部頬側歯肉が腫脹している。初診時のエックス線画像(別冊午後No.17)を別に示す。

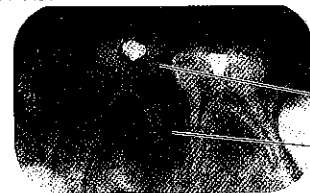
この状態で放置した場合、後継永久歯に生じると考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 桑実歯
- b 斑状歯
- c ターナー歯
- d ハッチンソンの歯

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え c



下顎第一乳臼歯に大きなう蝕が存在し、遠心根周囲に透過像を認める

- ×a、×d 桑実歯やハッチンソンの歯は先天性梅毒でみられる。乳歯のう蝕とは関連はない。
- ×b 斑状歯は歯のフッ素症である。乳歯のう蝕とは関連はない。
- c D部頬側歯肉の腫脹や根尖部透過像から根尖性歯周炎と考えられる。したがって、この状態を放置すると後継永久歯にターナー歯が生じると考えられる。

ポイント

<ターナー〈Turner〉歯>

先行乳歯の根尖性歯周炎が原因となり、後継永久歯の歯冠部の形成不全が生じたものである。

(問題 57) 9歳の男児。上顎中切歯が外傷で脱落したと患者の母から電話があったため、脱落歯を保存液に入れて持ってくるように指示した。

歯の保存液として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 牛乳
- b 水道水
- c エタノール
- d ホルマリン液

選択肢考察

答え a

- a 牛乳は脱落歯の保存液として適切である。
- ×b 水道水は脱落歯の保存液として適切ではない。
- ×c エタノールは脱落歯の保存液として適切ではない。
- ×d ホルマリン液は脱落歯の保存液として適切ではない。

ポイント

<脱落歯の保存液>

永久歯の完全脱臼の場合、歯の再植を考えるため、専用の歯の保存液や冷たい牛乳に入れて脱落した歯を持参するように指示するとよい。

(問題 58) 高齢者にみられる加齢変化で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 早朝の降圧
- b 拡張期血圧の上昇
- c 最小尿意発現の遅延
- d 肺コンプライアンスの低下

選択肢考察

答え c

- ×a 一般的には血圧は夜、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、日中は高値を保ち午後から夕方にかけて下降する。
- ×b 加齢に伴い収縮期血圧が上昇し拡張期血圧が低下するため脈圧が上昇する。
- c 加齢に伴い最小尿意発現の遅延が生じるため尿失禁となる。
- ×d 加齢に伴い肺コンプライアンスは増加する。胸郭コンプライアンスは低下する。

ポイント

<肺コンプライアンス>

肺の容量を肺内圧と胸腔内圧の差で割って算出する。加齢に伴い肺コンプライアンスは増加する。

(問題 59) 高齢者において服薬アドヒアランスが低下する要因となるのはどれか。2つ選べ。

- a 服薬数の減少
- b 高次脳機能の低下
- c ポリファーマシー
- d 薬剤耐性菌の増加

選択肢考察

答え b c

- ×a 服薬数の増加は服薬アドヒアランスが低下する要因となる。
- b 高次脳機能低下により服薬できなくなると、服薬アドヒアランスは低下する。
- c ポリファーマシーにより多剤服用のため服薬することを忘れて、服薬アドヒアランスは低下する。
- ×d 薬剤耐性菌の増加と服薬アドヒアランスは関係がない。

ポイント

<服薬アドヒアランスの低下の原因>

- ・服薬についての理解度(有害作用や依存症など)
- ・服薬指示に関する誤解
- ・薬剤の効果への不信感
- ・認知機能低下
- ・身体的困難(摂食嚥下障害など)
- ・ポリファーマシー
- ・症状の回復または消失 など

(問題 60) 認知症を疑う患者にある検査を行った。検査の項目として、野菜の名前(言葉の流暢性)を評価した。行った検査はどれか。1つ選べ。

- a CDR
- b FAST
- c HDS-R
- d MMSE

選択肢考察

答え c

- ×a Clinical Dementia Rating (CDR)は「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項目で構成される。
- ×b Functional assessment staging (FAST)は Alzheimer 型認知症の重症度判定を目的とする。重度化する各ステージで生じる問題を ADL の障害を基準として判定する評価法である。
- c 改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)は「年齢」、「日時の見当識」、「場所の見当識」、「3つの言葉の記銘」、「計算」、「数字の逆唱」、「3つの言葉の遅延再生」、「5つの物品記銘」、「野菜の名前:言葉の流暢性」の9項目で構成される。
- ×d Mini Mental State Examination (MMSE)は「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)」などの11項目で構成される。文章を書いたり、指示通りに紙を折ったり、2つの重なり合う五角形の図を模写する。

ポイント

<改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)>

- ・認知症のスクリーニングを目的とする。
- ・認知機能を評価する質問項目である「年齢」、「日時の見当識」、「場所の見当識」、「3つの言葉の記銘」、「計算」、「数字の逆唱」、「3つの言葉の遅延再生」、「5つの物品記銘」、「野菜の名前:言葉の流暢性」の9項目で構成され、それぞれ正解すると得点が加算され、すべて正解すると合計30点となる。

【問題 61】 国際生活機能分類 (ICF) の構成要素はどれか。2つ選べ。
 a 環境
 b 個人
 c 参加
 d 身体構造

選択肢考察 答え c d

× a、× b 環境因子や個人因子は背景因子である。
 ○ c、○ d 参加や身体構造は国際生活機能分類 (ICF) の構成要素である。

ポイント

<国際生活機能分類 (ICF) の構成要素>

- ・心身機能
- ・身体構造
- ・活動
- ・参加

【問題 62】 障害者総合支援法に基づき設置されるのはどれか。1つ選べ。

- a 地域活動支援センター
- b 地域包括支援センター
- c 精神保健福祉センター
- d 発達障害者支援センター

選択肢考察 答え a

○ a 地域活動支援センターは「障害者総合支援法」に基づき設置される。
 × b 地域包括支援センターは「介護保険法」に基づき設置される。
 × c 精神保健福祉センターは「精神保健及び精神障害者福祉に関する法律」に基づき設置される。
 × d 発達障害者支援センターは「発達障害者支援法」に基づき設置される。

ポイント

<地域活動支援センター>

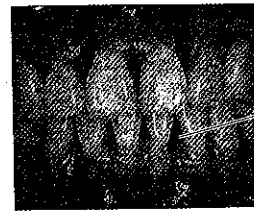
障害者などを通わせ、創作的活動または生産活動の機会の提供、社会との交流の促進などの便宜を供与する「障害者総合支援法」の施設である。地域の実情に応じ、市町村がその創意工夫により柔軟な運営、事業の実施が可能である。

【問題 63】 口腔内写真 (別冊午後No.18) を別に示す。

- 下顎前歯部で観察できるのはどれか。2つ選べ。
 a フィステル
 b テンションリッジ
 c 付着歯肉幅の減少
 d ブラックトライアングル

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察 答え c d



乳頭歯肉の退縮による
ブラックトライアングル

- × a フィステルはみられない。
- × b テンションリッジはみられない。
- c 下顎左側中切歯の歯肉が退縮し、付着歯肉幅が減少している。
- d 乳頭歯肉が退縮しており、歯間部にブラックトライアングルがみられる。

ポイント

<歯肉退縮>

前歯部の歯肉退縮が生じると、審美障害を訴えやすい。また、歯肉退縮で根面が露出すると象牙質知覚過敏症を生じることもある。

【問題 64】 歯周病のリスクファクターで環境因子はどれか。

- 1つ選べ。
 a 喫煙
 b 歯石
 c 糖尿病
 d 歯列不正

選択肢考察 答え a

○ a 喫煙は歯周病のリスクファクターのうちの環境因子である。
 × b 歯石は歯周病のリスクファクターのうちの宿主因子である。
 × c 糖尿病は歯周病のリスクファクターのうちの宿主因子である。
 × d 歯列不正は歯周病のリスクファクターのうちの宿主因子である。

ポイント

<歯周病のリスクファクター>

細菌因子	プラーク、歯周病原細菌
宿主因子	局所的因子 (プラークリテンションファクターや外傷性因子) 全身的因子 (年齢や体質、全身疾患など)
環境因子	喫煙、ストレスなど

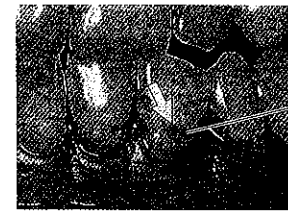
【問題 65】 25歳の女性。ブラッシング時の歯肉出血を主訴として来院した。口腔清掃指導を行うため歯面にある染色液を塗布した後の口腔内写真 (別冊午後No.19) を別に示す。

- 矢印で示す歯面への付着物の有機成分で最も多いのはどれか。1つ選べ。
 a 白血球
 b 微生物
 c グルカン
 d 糖タンパク質

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え b



プラーク染色液で赤く染め出された
プラーク

- × a、○ b、× c、× d 矢印で示された付着物はプラークである。プラークの有機成分の約 70% は微生物であり、その他としてグルカン、糖タンパク質、白血球や剥離上皮などの有機成分が存在する。

ポイント

<歯表面への付着物・沈着物>

- ・歯石
- ・プラーク
- ・食物残渣
- ・マテリアルバ
- ・ペリクル (獲得被膜)
- ・色素沈着 (ステイン)

【問題 66】 歯周治療でメンテナンス移行時の目安で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯の動揺 0 度
- b BOP 部位 5% 以下
- c 1 度の根分岐部病変
- d 歯周ポケット 4mm 未満

選択肢考察 答え a d

○ a 歯の動揺 0 度はメンテナンス移行時の目安である。
 × b BOP 部位 5% 以下はメンテナンス移行時の目安ではない。
 × c 1 度の根分岐部病変はメンテナンス移行時の目安ではない。
 ○ d 歯周ポケット 4mm 未満はメンテナンス移行時の目安である。

ポイント

<メンテナンス移行時の目安>

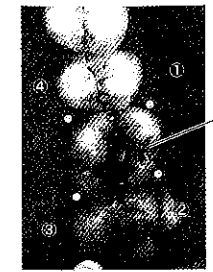
歯周治療後の再評価において、歯肉の炎症がなく、歯周ポケットは 4mm 未満、プロービング時の出血がない、動揺度は生理的範囲にある状態であり、歯周組織が健康を回復していることを目安とする。

【問題 67】 第一大臼歯のスクーリングルートプレーニングを行う予定の患者の口腔内写真 (別冊午後No.20) を別に示す。

- #13 グレーシータイプキュレットの使用部位はどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察 答え c



上顎左側
第一大臼歯

- × a、× b、○ c、× d 写真の部位は上顎左側第一大臼歯である。上顎左側臼歯部では、#13 の使用部位は口蓋側遠心であるため、③に相当する。

ポイント

<上顎左側臼歯部に用いるグレーシー型キュレット>

- #11: 頬側近心
- #12: 口蓋側近心
- #13: 口蓋側遠心
- #14: 頬側遠心

【問題 68】 グレーシータイプキュレットのシャープニングで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 施術中はセラミックストーンを使用する。
- b 内面とストーンとのなす角度は 110° である。
- c インディアナストーンは仕上げ用に用いる。
- d 刃部側面はトウからヒールに向かって研ぐ。

選択肢考察 答え a b

○ a スクーリング施術中は、滅菌したセラミックストーンを使用する。
 ○ b スクーラーの刃部内面とストーンとのなす角度を 100~110° とする。
 × c インディアナストーンはキュレットの形態修正に用いる。
 × d 刃部側面のシャープニングは、ヒールからトウに向かって行う。

ポイント

<スクーラーのシャープニング>

- ・スクーラーの形態修正には、粒子の粗いカーボラダムストーンやルビーストーン、インディアナストーンが用いられる。
- ・日常のシャープニングや仕上げ用には、粒子が細かいアーカンサスストーンやセラミックストーンが用いられる。

【問題 69】 SPTにおいて歯科衛生士が行うのはどれか。2つ選べ。

- a PMTC
- b 咬合調整
- c エックス線写真撮影
- d プラークコントロールレコード

選択肢考察 答え a d

○ a PMTC は SPT 時に行うが、歯科衛生士が行うことができる。
 × b 咬合調整は歯科医師が行うものである。
 × c エックス線写真撮影は歯科医師が行うものである。

○d プラークコントロールレコードは SPT 時に行うが、
歯科衛生士が行うことができる。

ポイント

< SPT (サポータティブ・ペリオドンタル・セラピー) >
歯周治療により病状安定となった歯周組織を維持する
ための治療。

(問題 70) エックス線画像 (別冊午後 No.21) を別に示す。

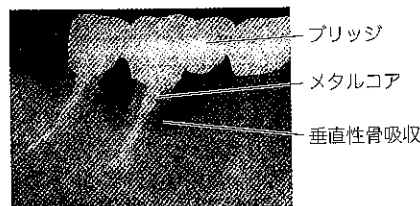
観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 根尖病変
- b メタルコア
- c インプラント
- d 垂直性骨吸収

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察

答え b d



- × a 根尖病変は根尖性歯周炎でみられるが、このエックス線画像では観察できない。
- b 根管内にメタルコアが装着されている。
- × c インプラントはみられないが、ブリッジが装着されている。
- d エックス線画像で垂直性骨吸収が観察できる。

ポイント

< エックス線不透過像として観察されるもの >
・ 金属修復物、補綴装置
・ 歯や歯槽骨などの硬組織、石灰化物
・ 造影材が添加された根管充填材料や修復材料

(問題 71) う蝕リスクを高めるのはどれか。2つ選べ。

- a 貧血
- b 誤嚥性肺炎
- c 口腔癌の放射線治療
- d シェーグレン症候群

選択肢考察

答え c d

- × a 貧血がう蝕リスクを高めるとは考えられない。
- × b 誤嚥性肺炎がう蝕リスクを高めるとは考えられない。
- c 口腔癌の放射線治療では唾液分泌量の減少が生じるため、う蝕リスクを高める。
- d シェーグレン症候群では唾液分泌量の減少が生じるため、う蝕リスクを高める。

ポイント

< う蝕リスクに関する宿主要因 >
唾液分泌量や唾液緩衝能、歯種、歯の形態など

(問題 72) 60歳の男性。上顎前歯部の動揺を訴えて来院した。慢性歯周炎と診断し歯周治療を行ったところ、再評価時の検査で1mmのアタッチメントゲインが認められた。初診時および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》			
唇側*	5	4	5	唇側*	3	2	3
プローブ	1	1	1	プローブ	1	1	1
口蓋側*	4	3	4	口蓋側*	3	2	3

* : プロービング深さ(mm)

初診時と比較した 1) 唇側歯肉の退縮量で正しいのはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え b

× a、○ b、× c、× d 初診時および再評価時の 1) 唇側のプロービング深さを比較すると、歯周治療によって歯周ポケットが2mm減少したことが分かる。歯周治療によるプロービング深さの減少は、歯肉退縮とアタッチメントゲインによって生じる。1mmのアタッチメントゲインが生じたことから、歯肉退縮量は2 - 1 = 1mmであると判断できる。

ポイント

< 歯周治療によるプロービング深さの減少の理由 >
・ 歯肉退縮 (歯肉辺縁の根尖側移動)
・ アタッチメントゲイン (ポケット底の歯冠側移動)

(問題 73) 重曹粉末噴射歯面清掃器の使用で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 軟組織を防護する。
- b 小さな円を描くように操作する。
- c 心臓ペースメーカー装着者に使用しない。
- d ノズル先端は歯面に密着させて使用する。

選択肢考察

答え a b

- a 歯肉や舌などの軟組織が損傷しないように棉花などで防護する。
- b 小さな円を描くように操作して歯面清掃を行う。
- × c 心臓ペースメーカー装着者に使用できる。
- × d ノズル先端は歯面から2~5mm離し、歯肉側から切縁側へ向けて使用する。

ポイント

< 重曹粉末噴射歯面清掃器 >
重曹 (炭酸水素ナトリウム粉末) を使用するため、ナトリウム摂取制限のある高ナトリウム血症や妊娠高血圧症などの患者には使用しない。また、呼吸器疾患の患者にも使用を避けるのがよい。

(問題 74) う蝕活動性試験と検体、評価内容の組合せを表に示す。

①	Swab test	唾液	分泌量
②	Hadley test	プラーク	菌数レベル
③	Dentocult®-LB	プラーク	細菌の酸産生能
④	Dentbuff-STRIP®	唾液	緩衝能

正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え d

- × a Swab test は、プラークを検体として細菌の酸産生能を評価する試験である。
- × b Hadley test は、唾液を検体として乳酸菌数を評価する試験である。
- × c Dentocult®-LB は、唾液を検体として乳酸菌数を評価する試験である。
- d Dentbuff-STRIP® は、唾液を検体として緩衝能を評価する試験である。したがって④は正しい。

ポイント

< プラークを検体とするう蝕活動性試験 >

- ・ Swab test
- ・ カリオスタット®
- ・ プラーク pH 測定法

(問題 75) 52歳の女性。下顎左側第一大臼歯の冷水痛を訴えて来院した。う蝕はみられないが、歯頸部を探針で擦過すると痛みを訴える。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.22) を別に示す。

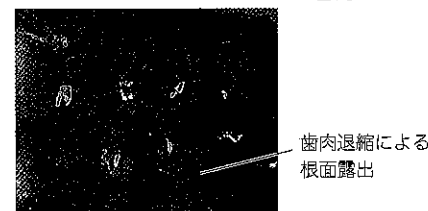
適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a ルートプレーニング
- b 接着性レジンによる被覆
- c フッ化物パーニッシュ塗布
- d フッ化物添加トゥースピックの使用

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え b c



- × a 象牙質知覚過敏症にルートプレーニングを行っても改善しない。
- b 象牙質知覚過敏症に対して、露出根面を接着性レジンにより被覆することは適切である。
- c フッ化物パーニッシュの塗布は根面露出による象牙質知覚過敏症に有効である。
- × d フッ化物添加トゥースピックの使用は根面露出による象牙質知覚過敏症に効果はない。

ポイント

< 象牙質知覚過敏症 >
歯根面露出やくさび状欠損などにより象牙質が口腔

内に露出・開口すると生じる。

適切なプラークコントロールを行い、象牙質知覚過敏症用歯磨剤の使用や薬物塗布、接着性レジンによる被覆などを行う。くさび状欠損による象牙質知覚過敏症ではコンポジットレジン修復やグラスイオノマーセメント修復を行う。

(問題 76) 光重合型小窩裂溝充填法の術式の写真 (別冊午後 No.23) を別に示す。

次に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 光照射
- b 歯面清掃
- c レジンの充填
- d ラバーダムの撤去

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え c



酸処理剤の塗布 スリーウェイシリンジによる水洗・乾燥

- × a 光照射はレジン充填後である。
- × b 歯面清掃は酸処理前に行う。
- c 酸処理し水洗・乾燥した後はレジンの充填を行う。
- × d ラバーダムの撤去はレジン重合後である。

ポイント

< 光重合型小窩裂溝充填法 >
充填材の保持力向上のため、ラバーダム防湿やエナメル質のリン酸処理が重要である。近年はリン酸ではなくセルフエッチングプライマーを使用することもある。

(問題 77) チタン製インプラントが埋入されている患者の根面う蝕予防にフッ化物歯面塗布を行うことになった。適しているフッ化物製剤はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え a

○ a、× b、× c、× d 酸性を示すフッ化物製剤を用いるとチタンが腐食するリスクがある。したがって、チタン製インプラントが埋入されている患者には、酸性を示す APF 溶液や APF ゲル、SnF₂ 溶液ではなく、中性の NaF 溶液を用いるのがよい。

ポイント

< フッ化物歯面塗布に用いるフッ化物製剤の pH >
・ NaF 溶液 : 中性
・ SnF₂ 溶液 : 2.8
・ APF 溶液 / ゲル / フォーム : 2.8 ~ 3.0 (第1法)、3.4 ~ 3.6 (第2法)

(問題 78) 健やか親子21 (第2次) の重点課題はどれか。1つ選べ。

- a 育てにくさを感じる親に寄り添う支援
- b 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策
- c 学童期、思春期から成人期に向けた保健対策
- d 子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり

選択肢考察 **答え a**
 ○a 「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」は健やか親子21 (第2次) の重点課題である。
 ×b、×c、×d これらは健やか親子21 (第2次) の基盤課題である。

ポイント
 <健やか親子21 (第2次)>
 *基盤課題

- A: 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策
- B: 学童期、思春期から成人期に向けた保健対策
- C: 子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり

- *重点課題
1. 育てにくさを感じる親に寄り添う支援
 2. 妊娠期からの児童虐待防止対策

(問題 79) ノーマライゼーションの目的で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 経済的支援の推進
- b 社会的理解の促進
- c 身体機能の正常化
- d 社会での日常生活の実現

選択肢考察 **答え b d**
 ×a ノーマライゼーションは、経済的支援の推進を目指すものではない。
 ○b ノーマライゼーションでは、社会的理解の促進をはかることが重要である。
 ×c ノーマライゼーションは、身体機能の正常化を目指すものではない。
 ○d ノーマライゼーションでは、社会での日常生活の実現をはかることが重要である。

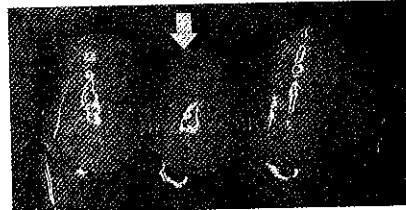
ポイント
 <social inclusion (社会的包摂)>
 ノーマライゼーションに類似した考え方として、social inclusion (社会的包摂) が挙げられる。これは、「すべての人々を孤独や孤立、排除や摩擦から援護し、健康で文化的な生活の実現につなげるよう、社会の構成員として包み支え合う」という理念である。

(問題 80) 60歳の女性。補綴装置装着後の定期検診で来院した。上顎左側第二小臼歯の欠損に対し、第一小臼歯と第一大臼歯を支台歯とするブリッジを3か月前に装着した。定期検診で行った染め出し時の口腔内写真 (別冊午後No.24) を別に示す。矢印で示す基底面の清掃に適しているのはどれか。1つ選べ。

- a エバチップ
- b 歯間ブラシ
- c タフトブラシ
- d スーパーフロス

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察 **答え d**



ポンティック基底面の着色がみられる

- ×a エバチップはPMTCで用いる隣接面清掃器具である。
- ×b、×c 歯間ブラシやタフトブラシはポンティック基底面の清掃に用いることはできるが、口腔内写真から矢印部には粘膜との隙間がみられないため、適切とはいえない。
- d スーパーフロスはポンティック基底面の清掃に用いることができ、矢印部の清掃に適している。

ポイント
 <ポンティック基底面の清掃に用いる器具>

- ・歯間ブラシ
- ・タフトブラシ
- ・デンタルフロス
- ・スーパーフロス

(問題 81) 成人に対してフッ化物濃度1,500ppmで応用されるのはどれか。1つ選べ。

- a フッ化物洗口剤
- b フッ化物添加食塩
- c フッ化物歯面塗布剤
- d フッ化物配合歯磨剤

選択肢考察 **答え d**
 ×a フッ化物洗口剤のフッ化物濃度は225ppm、250ppm、450ppm、900ppmである。
 ×b フッ化物添加食塩のフッ化物濃度は200～250mg/kgである。
 ×c フッ化物歯面塗布剤のフッ化物濃度は9000ppmなどである。
 ○d フッ化物配合歯磨剤の成人に対するフッ化物濃度は1,400～1,500ppmである。

ポイント
 <フッ化物配合歯磨剤のフッ化物濃度>

- ・歯が生えてから2歳: 900～1,000ppmF
- ・3～5歳: 900～1,000ppmF
- ・6歳～成人: 1,400～1,500ppmF

(問題 82) 寝たきりの要介護高齢者において誤嚥のリスクが最も高い処置はどれか。1つ選べ。

- a 仮封
- b 生活歯の支台歯形成
- c ハンドスケーラーによる除石
- d スポンジブラシによる口腔粘膜清掃

選択肢考察 **答え b**
 ×a 仮封は水を使用しないため、誤嚥のリスクは高くない。
 ○b 生活歯の支台歯形成は注水下で行うため、寝たきりの要介護高齢者において誤嚥のリスクが最も高い処置である。
 ×c ハンドスケーラーによる除石は水を使用しないため、誤嚥のリスクは高くない。
 ×d スポンジブラシによる口腔粘膜清掃は口腔内を潤湿させて行うが、生活歯の支台歯形成と比較すると誤嚥のリスクは高くない。

ポイント
 <誤嚥のリスク>
 固体よりも液体、とくに水が誤嚥しやすいため、寝たきりの要介護高齢者に対して処置を行うときは注意が必要がある。

(問題 83) 癌化学療法患者に対するチーム医療に歯科衛生士が参加する目的はどれか。1つ選べ。

- a 化学療法の奏効
- b 口腔粘膜炎の予防
- c 医療の経済的効率化
- d 診療プロセスの標準化

選択肢考察 **答え b**
 ×a 原疾患に対する治療の奏効性を高めることが目的ではなく、治療中のQOL低下を軽減して、治療をサポートすることが目的である。
 ○b 化学療法中は口腔粘膜炎が高頻度で出現するため患者のQOLは極度に低下する。それを低下させないよう予防することが歯科の介入の最も重要な目的である。
 ×c 医療の経済的効率化はチーム医療の目的には含まれない。
 ×d 診療プロセスの標準化はクリニカルパスや診療ガイドラインの目的であり、チーム医療に歯科衛生士が参加する目的ではない。

ポイント
 <周術期や化学療法中の口腔機能管理の目的>

- ・術後合併症 (肺炎など) の予防
- ・食事摂取の支援と栄養状態の維持
- ・口腔粘膜炎の予防
- ・術後、療法後の口腔疾患の増悪の防止 など

(問題 84) 91歳の女性。下顎義歯床の舌側面の違和感があると介護支援専門員から歯科訪問診療の依頼があった。軽度認知症があるが、義歯の管理は本人が行っている。口腔アセスメントの結果を表に示す。初診時の義歯の写真 (別冊午後No.25) を別に示す。

(口腔アセスメント)

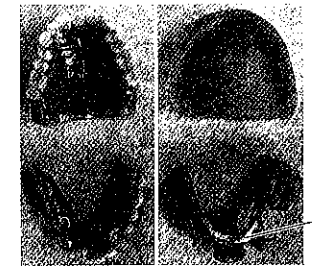
声	: かすれている。
嚥下	: 困難である。
口唇	: 乾燥している。
舌	: 舌苔がある。
唾液	: 粘性がある。
粘膜	: 乾燥しているが、潰瘍を認めない。
歯肉	: 一部発赤と腫脹がある。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 頸部の前突
- b 口腔保湿剤の使用
- c 義歯床粘膜面の調整
- d 唾液湿潤度検査の実施

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察 **答え b d**



多量に付着した歯石

- ×a 口腔アセスメントの結果から嚥下が困難で声がかすれており、誤嚥が疑われるため、誤嚥を予防するため頸部を前屈させる必要がある。
- b 口腔アセスメントの結果から口腔乾燥がみられるため、口腔保湿剤の使用が望ましいと考えられる。
- ×c 口腔アセスメントの結果などから義歯の適合については問題がないため、義歯床粘膜面の調整を行う必要はない。
- d 口腔アセスメントの結果から口腔乾燥がみられるため、唾液湿潤度検査を実施する必要がある。

ポイント
 <デンチャーブランク>
 認知症の高齢者は義歯清掃に困難をきたすことがあるので、必要に応じて介護者による口腔ケアへの積極的な介入を考慮する。

(問題 85) 食事摂取基準で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 郷土の味の継承が示されている。
- b 高齢者のフレイル予防が含まれる。
- c 食育基本法で策定が規定されている。
- d 年齢区分別に栄養素の指標が設定されている。

選択肢考察 **答え b d**
 ×a 郷土の味の継承が示されているのは食生活指針である。

- b 食事摂取基準には高齢者のフレイル予防が含まれる。
- ×c 食事摂取基準は「健康増進法」で策定が規定されている。
- d 食事摂取基準には年齢区分別に栄養素の指標が設定されている。

ポイント

＜食事摂取基準＞

・栄養に関連した身体・代謝機能の低下の回避の観点から、健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防および重症化予防に加え、高齢者の低栄養予防やフレイル予防も視野に入れて策定を行うこととした。

・科学的根拠に基づく策定を行うことを基本とし、現時点で根拠は十分ではないが重要な課題については、今後、実践や研究を推進していくことで根拠の集積を図る必要があることから、研究課題の整理も行うこととした。

〔問題 86〕 特別用途食品を規定しているのはどれか。1つ選べ。

- a 健康増進法
- b 健康保険法
- c 食品衛生法
- d 食品安全基本法

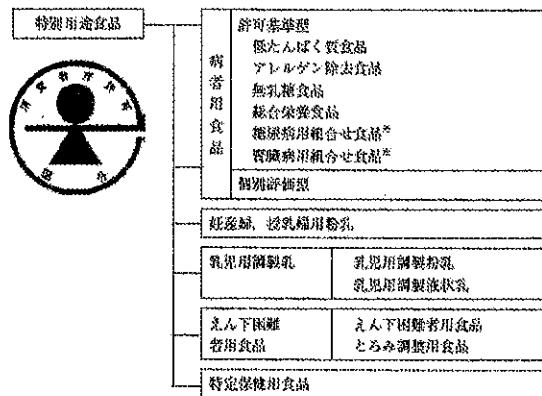
選択肢考察

答え a

- a 特別用途食品の表示は「健康増進法」で規定されている。
- ×b 「健康保険法」が規定しているのは健康保険に関する事項である。
- ×c 「食品衛生法」で規定しているのは保健機能食品であり、特別用途食品とはカテゴリーが異なる。
- ×d 「食品安全基本法」は食品の安全性確保のための法律である。

ポイント

＜特別用途食品＞



※令和元年9月9日から追加。(資料「特別用途食品とは」消費者庁より)

〔問題 87〕 血液中に増加することでケトアシドーシスとなるのはどれか。1つ選べ。

- a アセト酢酸
- b リノール酸
- c アラキドン酸
- d α-リノレン酸

選択肢考察

答え a

- a ケトン体とはアセト酢酸、β-ヒドロキシ酪酸、アセトンの3つの化合物の総称であり、血液中に増加すると代謝性アシドーシス(ケトアシドーシス)となる。
- ×b、×c、×d リノール酸やアラキドン酸、α-リノレン酸は必須脂肪酸である。

ポイント

＜ケトアシドーシス＞

ケトン体は脂肪酸を基質として生成されるエネルギー源である。酸性物質であり、血液中に増加すると代謝性アシドーシス(ケトアシドーシス)となる。

〔問題 88〕 89歳の男性。食事量が減ったことを主訴として訪問歯科診療の依頼があった。肺炎の既往がある。訪問時に行った検査の写真(別冊午後No.26)を別に示す。

この検査で推定できるのはどれか。1つ選べ。

- a 筋肉量
- b 骨密度
- c 水分量
- d 歩行速度

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え a



下腿周囲長(CC:calf circumference)を測定

- a 下腿周囲長は体重や骨格筋萎縮の程度などの指標である。下腿周囲長を測定することで体重や筋肉量を推定できる。
- ×b 骨密度の測定法には二重エックス線吸収法(DXA法)などがあるが、下腿周囲長の測定では骨密度は推定できない。
- ×c 脱水状態を把握するためにヘマトクリット値などを用いるが、下腿周囲長の測定では水分量は推定できない。
- ×d サルコペニアの診断に握力や歩行速度、筋肉量の測定を用いるが、下腿周囲長の測定では歩行速度は推定できない。

ポイント

＜栄養状態の指標＞

身長、体重、BMI、体重減少率	栄養の過不足の推定、栄養状態
上腕周囲長 (AC: arm circumference)	骨格筋萎縮の程度の指標
上腕筋囲長 (AMC: arm muscle circumference)	筋タンパク質量の指標
上腕三頭筋皮下脂肪厚 (TSF: triceps skinfolds)	体脂肪量の指標
下腿周囲長 (CC: calf circumference)	骨格筋萎縮の程度や体重などの指標
握力	筋力の指標

〔問題 89〕 乳幼児の口腔清掃と開始時期の組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 8か月 —— 歯ブラシに慣らす。
- b 16か月 —— 就寝前の歯磨きを習慣化させる。
- c 24か月 —— 本人磨きの練習を開始する。
- d 32か月 —— ブクブクうがいの練習を開始する。

選択肢考察

答え a b

- a 生後7～8か月では歯ブラシに慣らす練習をする。
- b 生後12～18か月では寝る前の歯磨きを習慣化していく。
- ×c 生後36か月(3歳)ころには本人磨き(母親が仕上げ磨きを行う)の練習を開始する。
- ×d 生後24か月(2歳)ころにはブクブクうがいの練習を開始する。

ポイント

＜乳幼児の歯科保健指導＞

乳児期の歯科保健指導は、口腔のみならず個々の成長や各家庭の環境にも目を向けた支援が重要である。

〔問題 90〕 チーム医療の目的はどれか。1つ選べ。

- a 仕事量の平均化
- b 先進医療の普及
- c シームレスな連携
- d 診療プロセスの標準化

選択肢考察

答え c

- ×a 仕事量の平均化は目的ではない。症例により各職種で仕事量は異なる。
- ×b 先進医療を普及させるためにチーム医療を行うわけではない。
- c チーム医療では職種間のシームレスな(切れ目のない)連携が重要とされる。
- ×d 診療プロセスの標準化はクリニカルパスや診療ガイドラインの目的であり、チーム医療の目的ではない。

ポイント

＜チーム医療＞

医療にかかわるさまざまな専門職が情報を共有して業務を分担し、連携しながらその専門性を発揮し、患者の状況に対応した医療を提供することである。

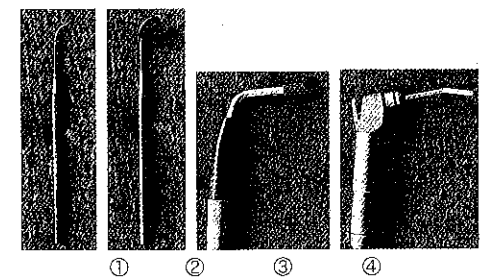
〔問題 91〕 写真(別冊午後No.27)を別に示す。フォーハンドシステムの原則で介助者が左手で持つのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え d



- ×a ①は探針である。フォーハンドシステムでは探針を含められない。術者が右手に持つのはハンドピースである。
- ×b ②はデンタルミラーで、術者が左手に持つ。
- ×c ③はバキュームシリンジで、介助者が右手に持つ。
- d ④はスリーウェイシリンジで、介助者が左手に持つ。

ポイント

＜フォーハンドシステム＞

術者	左手	デンタルミラー
	右手	ハンドピース
介助者	左手	スリーウェイシリンジ
	右手	バキュームシリンジ

〔問題 92〕 硬組織の切削に用いられるのはどれか。1つ選べ。

- a 半導体レーザー
- b Er:YAGレーザー
- c アルゴンレーザー
- d Nd:YAGレーザー

選択肢考察

答え b

- ×a 半導体レーザーの用途は軟組織切開、知覚過敏緩和、止血、凝固、咬合面う蝕の検査である。
- b Er:YAGレーザーの用途は硬組織切削(窩洞形成)、歯石除去、軟組織切開、根面の消毒である。
- ×c アルゴンレーザーの用途は歯の漂白(ホワイトニング)である。
- ×d Nd:YAGレーザーの用途は軟組織切開、軟化象牙質除去である。

ポイント

＜歯科用レーザー＞

Er:YAGレーザー	硬組織切削(窩洞形成)、歯石除去、軟組織切開、根面の消毒
Nd:YAGレーザー	軟組織切開、軟化象牙質除去
半導体レーザー	軟組織切開、知覚過敏緩和、止血、凝固、咬合面う蝕の検査
炭酸ガスレーザー	軟組織切開、止血、粘膜疾患等の広範囲な蒸散
アルゴンレーザー	歯の漂白(ホワイトニング)

(問題 93) 歯科用ワックスの写真(別冊午後No.28)を別に示す。

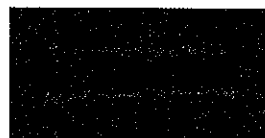
この用途はどれか。2つ選べ。

- a 咬合採得
- b ろう堤の作製
- c 印象用トレーの修正
- d 印象採得時のブロックアウト

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え c d



ユーティリティーワックス

- × a, × b パラフィンワックスは、咬合堤(ろう堤+基礎床)の作製、咬合採得、人工歯排列時などに使用する。
- c, ○ d ユーティリティーワックスはトレーの辺縁修正、印象採得時のアンダーカット部(鼓形空隙やポンティック基底面など)のブロックアウト、模型を製作するためのボクシングなどに使用する。

ポイント

<歯科用ワックスの種類と用途>

種類	用途
①パラフィンワックス	義歯床の仮床、咬合堤、咬合採得、ろう歯
②ユーティリティーワックス	トレーの修正、仮着、ボクシング、ブロックアウトなど
③バイトワックス	咬合採得
④インレーワックス	鑄造修復物(インレー、クラウンなど)の原型
⑤シートワックス	義歯製作時のリリース、鑄造床、連結装置の原型
⑥スティッキーワックス	技工室での仮着
⑦ボクシングワックス	石膏模型作製のボクシング
⑧レディキャストイングワックス	鑄造クラスプ、バーの原型、スプルー
⑨印象用ワックス	義歯製作の印象採得、咬合採得

(問題 94) 器具の写真(別冊午後No.29)を別に示す。

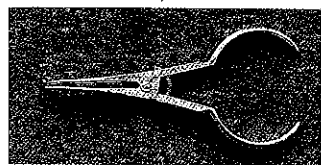
この器具に先立って使用するものはどれか。1つ選べ。

- 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 午後 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バ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、ラバ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整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バーシートに穿孔しておく。

(問題 95) 修復物の写真(別冊午後No.30)を別に示す。

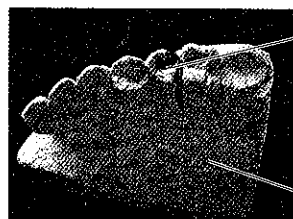
調整、合着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a 金冠ばさみ
- b デンタルフロス
- c コンタクトゲージ
- d ダイヤモンドポイント

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え b c



⑤
2級メタル
インレー

作業用模型

- × a 写真は2級メタルインレーである。金冠ばさみは既製乳歯金属冠の調整に用いる。
- b デンタルフロスが隣在歯との接触状態を診査し、セメント硬化後の余剰セメントの除去にも使用する。
- c コンタクトゲージで隣在歯との接触状態を診査する。
- × d ダイヤモンドポイントは窩洞形成時に準備する。

ポイント

<2級メタルインレーの合着時に準備器具・器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
- ②コンタクトゲージ
- ③カーボラダムポイント
- ④シリコンポイント
- ⑤合着用セメント
- ⑥練板
- ⑦スパチュラ
- ⑧オートマチックマレット
- ⑨インレーセッター
- ⑩デンタルフロス
- ⑪エキスカベーター
- ⑫クラウンリムーバー
- ⑬鹿皮ホイール
- ⑭ルーージュ
- ⑮ペーパーコーン

(問題 96) 根管充填時に最初に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a プラガー
- b レンツ口
- c スプレッター
- d ストッピングキャリア

選択肢考察

答え b

× a, ○ b, × c, × d まずレンツ口でシーラー(根管充填用セメント)を根尖へ輸送する。次にガツパーチャポイントを挿入して、スプレッターで側方加圧充填を行い、プラガーで垂直加圧充填を行う。

ポイント

<根管充填の操作手順>
①マスターポイントの試通
②根管充填用セメントの填入(レンツ口を使用)
③マスターポイントの挿入
④アクセサリーポイントの挿入(スプレッターを用いて側方加圧)
⑤余剰ポイントを焼き切る(プラガーを用いて垂直加圧)

(問題 97) 上下顎の印象採得時の嘔吐反射の防止策で正しいのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a c

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

ポイント

<印象採得時の嘔吐反射の防止策>
①口蓋粘膜へ表面麻酔を行う。
②嘔吐反射の少ない下顎から印象する。
③上体を起こして、鼻呼吸をさせる。
④印象材を硬く練和し、トレーに盛る量を少なくする。
⑤患者と話し、リラックスさせる。
⑥頭部を前屈させる。

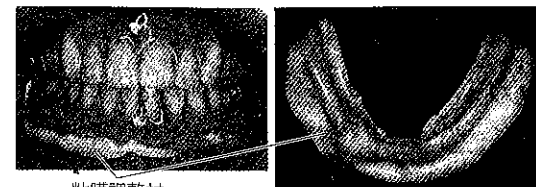
(問題 98) 70歳の男性。下顎義歯床下粘膜の疼痛を主訴として来院した。症状改善のためにある処置を行った。処置中の口腔内写真(別冊午後No.31A)と処置後の義歯の写真(別冊午後No.31B)を別に示す。

- 患者指導について正しいのはどれか。1つ選べ。
- a 1週間以内に来院してもらう。
 - b 6か月後のリコールに来院してもらう。
 - c 義歯用ブラシで床内面を磨いてもらう。
 - d 痛いときは床内面の材料をはがしてもらう。

別冊 午後 No.31A,B 写真

選択肢考察

答え a



粘膜調整材

- a 写真は義歯床粘膜面に粘膜調整材(ティッシュコンディショナー)を盛っているところである。粘膜調整材は時間とともに劣化するので、1週間以内に来院するように指導する。
- × b まだリコールには入らず、治療は継続する。
- × c 義歯用ブラシで床内面を磨くと、粘膜調整材が剥がれてしまう。
- × d 痛いときは患者自身で義歯を調整するのではなく、来院してもらう。

ポイント

<粘膜調整後の患者指導>
粘膜調整材(ティッシュコンディショナー)は時間とともに劣化する→1週間以内に来院するように指導する。

(問題 99) プロビジョナルレストレーション製作中の写真(別冊午後No.32)を別に示す。

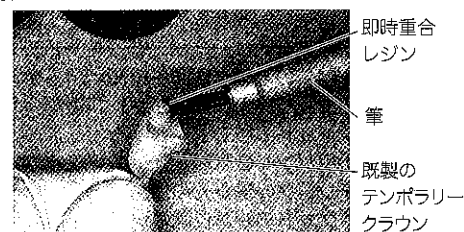
この後に使用するものはどれか。2つ選べ。

- a ワックス
- b スタンプバー
- c 接着性レジンセメント
- d 温湯を入れたラバーボール

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え b d



即時重合
レジン

筆

既製の
テンポラリー
クラウン

- × a 写真は既製のテンポラリークラウン内に即時重合レジン筆を筆積みで盛っているところである。ワックスは使用しない。
- b 余剰の即時重合レジン技工用カーバイドバー(スタンプバー)で削る。
- × c プロビジョナルレストレーションは仮着するもので、接着はしない。
- d 即時重合レジンの重合促進のために温湯を入れたラバーボールに浸漬する。

ポイント

<プロビジョナルレストレーション製作時に準備するもの>
①既製暫間被覆冠
②即時重合レジン(粉末、モノマー液)
③ラバーカップ、筆
④技工用カーバイドバー(スタンプバー)

- ⑤咬合紙、咬合紙ホルダー
- ⑥エキスプローラー（探針）
- ⑦温湯を入れたラバーボール
- ⑧カーボラダムポイント
- ⑨研磨用バー（ペーパーポイント、ビッグシリコーンなど）

【問題100】 局所麻酔で使用する薬品の写真（別冊午後No.33）を別に示す。

- 取扱いで正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 開封前は冷暗所に保管する。
 - b オートクレープで滅菌しておく。
 - c 使用後の残りは別の患者に使用できる。
 - d 使用時は頭部メンブランをアルコール消毒する。

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え a d



局所麻酔薬のカートリッジ

- a 局所麻酔薬のカートリッジは冷暗所に保管する。
- ×b 薬品の品質が変化するため、オートクレープで滅菌してはいけない。
- ×c 感染防止の観点から注射針と同様にカートリッジも患者ごとに交換する。
- d 使用時は頭部メンブランをアルコール消毒する。

ポイント

＜局所麻酔カートリッジの取り扱い＞

- ①カートリッジは冷暗所に保管する。
- ②使用時は頭部メンブランをアルコール消毒する。
- ③針は使用前に装着する。

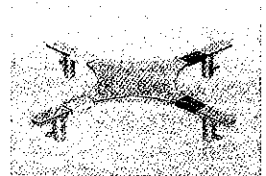
【問題101】 器具の写真（別冊午後No.34）を別に示す。使用目的で正しいのはどれか。1つ選べ。

- 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 ブラケットの装着位置の決定

別冊 午後 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、バンドコ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。装着するブラケットやチューブの位置を正確に設定するのに用いる。

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、装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。

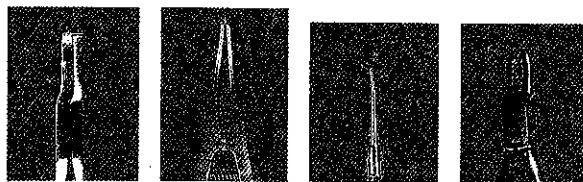
【問題102】 矯正器具の写真（別冊午後No.35）を別に示す。バンドを歯面に適合させるために用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察

答え c d



① ② ③ ④

- ×a ①はレジンリムーバーである。バンドの装着時には使用しない。
- ×b ②はエラスティックセパレーターディングプライヤーである。エラスティックセパレータを把持し、歯間部に挿入し、バンドが装着できる隙間をあけるために使用する。
- c ③はバンドプッシャーである。バンドを歯面に圧接するために使用する。
- d ④はバンドコンタリングプライヤーである。バンドの賦形に使用する。

ポイント

＜バンドの装着時に用いる器材＞

バンド、バンドプッシャー、バンドシート、バンドコンタリングプライヤー、セメント、セメントガードクリーム、ガーゼ、スケーラー、エラスティックセパレーターディングプライヤーなど。

【問題103】 5歳の自閉スペクトラム症児に対して避けるべき対応はどれか。1つ選べ。

- a HOM法
- b TSD法
- c PECS法
- d TEACCH法

選択肢考察

答え a

- a HOMとはHand Over Mouthの略で、号泣する小児の口を覆い、術者のい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。4歳前後の非協力児に適用される抑制的対応法の1つである。
- ×b TSDとはTell-Show-Doの略で、歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やってみせることにより系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させる方法である。自閉スペクトラム症児にも効果が期待できる。

×c PECSとはPicture Exchange Communication Systemの略で、絵カードを用いて相手の指示を受けるだけでなく、絵カードを交換することによって自分からの意思を伝達できる双方向のコミュニケーション法である。自閉スペクトラム症児に有効である。

×d TEACCHとはTreatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children（自閉性障害および関連するコミュニケーション障害の小児のための治療と教育）の略で、自閉スペクトラム症などのコミュニケーション障害のある患者に対して、絵カードを用いて目で見てわかりやすくする方法である。

ポイント

＜自閉症＞

- ①中枢神経系の微細な機能的・器質的な障害から起こる知覚や認知の障害、その発達の障害がみられる。
- ②顔貌、口腔内などは健常人と変わらない。
- ③自閉症の3徴：視線を合わせない、問いかけにおうむ返し、一定の行動様式（儀式化）。
- ④行動特徴：周囲からの極端な孤立、言語発達の遅れ（＝対話が成立しない）、強迫的な同一行動の保持、ある物事への極端な興味。
- ⑤てんかん：脳波異常、けいれん、異常咬耗。
- ⑥対応のしかた：絵カード、写真などを利用する、ゼスチャーで説明する。

【問題104】 写真（別冊午後No.36）を別に示す。

この撮影法はどれか。1つ選べ。

- a 咬合法
- b 咬翼法
- c 平行法
- d 二等分法

別冊 午後 No.36 写真

選択肢考察

答え b



咬翼法

- ×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、写真の器材は用いない。
- 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。
- ×c 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、専用の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。写真の器材は用いない。

ポイント

＜咬翼法と咬合法＞

- ・咬翼法：隣接面う蝕、辺縁性歯周炎の診断
- ・咬合法：唾石、埋伏歯、顎骨髄炎の診断

【問題105】 診療室の待合室で倒れている人を発見した。

最初に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 胸骨圧迫
- b AED装着
- c 119番通報
- d 意識の有無の確認

選択肢考察

答え d

- ×a 救急要請後、呼吸がない場合には、胸骨圧迫を開始する。
- ×b 救急要請後、AEDを手配し、到着したら速やかにAEDを装着する。
- ×c 119番通報（救急要請）は意識を消失している場合に行う。
- d 救急処置で最初に行うのは、意識の有無を確認することである。

ポイント

＜救急処置の手順＞

安全確認→意識の有無の確認（なし）→119番通報（救急要請）→AEDの手配→呼吸の確認（自発呼吸なし）→気道確保→胸骨圧迫（＋人工呼吸）→AED装着・除細動→胸骨圧迫（＋人工呼吸）

【問題106】 85歳の男性。脳梗塞後に食事がとりにくいことを主訴として来院した。水でむせやすくなり、気息性嘔声が見られるようになったことが気になっているという。麻痺が考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 顔面神経
- b 舌下神経
- c 舌咽神経
- d 迷走神経

選択肢考察

答え d

- ×a 顔面神経は表情筋を支配する神経であり、嚥下の準備期や口腔期に関与する。
- ×b 舌下神経は舌の運動を支配する神経であり、嚥下の準備期や口腔期に関与する。
- ×c 舌咽神経は軟口蓋部や咽頭を支配する神経であり、嚥下の咽頭期に関与するが、誤嚥や気息性嘔声が見られるため、舌咽神経の麻痺は考えにくい。
- d 迷走神経は喉頭を支配する神経であり、嚥下の咽頭期に関与する。水でむせやすくなっていることから誤嚥が疑われ、気息性嘔声が見られるため、迷走神経麻痺が考えられる。

ポイント

＜嚥下の咽頭期に関与する神経＞

舌咽神経は舌の後方1/3の味覚と感覚、咽頭の感覚や運動をつかさどり、嚥下運動などにはたらく。迷走神経は咽頭の運動や感覚を支配するニューロンのほか、内

臓に広く分布する自律神経（副交感神経）線維を含み、声帯を支配して発声にはたらく反回神経を出すほか、心臓・気管支・食道などの胸部臓器や骨盤部をのぞく腹部臓器に分布する。

(問題 107) 73歳の男性。気道防御能の低下がみられるため訪問歯科診療による精査の依頼があった。

訪問時に必要な機器はどれか。2つ選べ。

- a 聴診器
- b 気管チューブ
- c 超音波ネブライザー
- d 携帯型口内法エックス線装置

選択肢考察 **答え a c**

- a 頸部聴診法は安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下時の嚥下音を頸部から聴診する方法であり、気道防御能を評価することができる。頸部聴診法を行うためには聴診器が必要である。
- × b 気管チューブは気管切開時に用いるものであり、気道防御能の評価に必要ない。
- c 咳テストはムセのない誤嚥（不顕性誤嚥）を評価する方法であり、気道防御能を評価することができる。咳テストを行うためには超音波ネブライザーが必要である。
- × d 携帯型口内法エックス線装置では嚥下造影法は行えないため、気道防御能の評価に必要ない。

ポイント

＜気道防御能を評価できる検査＞

- ・咳テスト
- ・頸部聴診法
- ・嚥下造影検査
- ・嚥下内視鏡検査 など

(問題 108) 摂食嚥下障害に対する代償的アプローチはどれか。2つ選べ。

- a 間接訓練
- b 利き手交換
- c 経鼻経管栄養
- d ホームヘルパーの導入

選択肢考察 **答え b c**

- × a 間接訓練は摂食嚥下障害に対する治療的アプローチである。
- b、○ c 利き手交換や経鼻経管栄養は摂食嚥下障害に対する代償的アプローチである。
- × d デイサービスの利用やホームヘルパーの導入は摂食嚥下障害に対する環境改善的アプローチである。

ポイント

＜摂食嚥下障害に対する代償的アプローチ＞

- ・食形態の選択
- ・利き手交換
- ・食具の改良

(問題 109) 摂食嚥下の食道期に作用する直接訓練法はどれか。1つ選べ。

- a 頸部回旋
- b 交互嚥下
- c 水分摂取嚥下
- d 味覚刺激訓練

選択肢考察 **答え b**

- × a 頸部回旋は摂食嚥下の咽頭期に作用する直接訓練である。
- b 交互嚥下は摂食嚥下の食道期に作用する直接訓練である。
- × c 水分摂取嚥下は摂食嚥下の準備期に作用する直接訓練である。
- × d 味覚刺激訓練は摂食嚥下の咽頭期に作用する直接訓練である。

ポイント

＜交互嚥下＞

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

(問題 110) ビデオ嚥下造影法と比較して嚥下内視鏡検査で観察できるのはどれか。1つ選べ。

- a 唾液
- b 食道期
- c 気管後壁
- d 嚥下動作の瞬間

選択肢考察 **答え a**

- a ビデオ嚥下造影法（VF）では唾液を観察できないが、嚥下内視鏡検査（VE）では唾液を観察できる。
- × b VFでは食道期を観察できるが、VEでは食道期を観察できない。
- × c VFでは気管後壁を観察できるが、VEでは気管後壁を観察できない。
- × d VFでは嚥下動作の瞬間を観察できるが、VEでは嚥下動作の瞬間を観察できない。

ポイント

＜嚥下内視鏡検査（VE）の利点と欠点＞

利点	欠点
<ul style="list-style-type: none"> ・検査ユニットが小規模 ・普段の食事摂取の評価が可能 ・唾液や喀痰の観察が可能 ・長時間の観察が可能 ・患者や介護者の説明に有用 	<ul style="list-style-type: none"> ・嚥下動作の瞬間がみえない ・準備期（食塊形成）がみえない（ある程度は可） ・食道期がみえない ・不快感がある ・気管後壁がみえない