

解説 (午前問題)

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

※出題基準

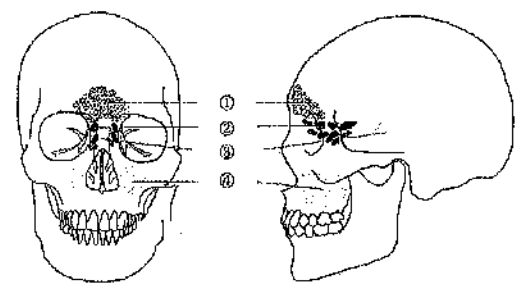
1 人体(歯・口腔を除く。)の構造と機能	5 歯科衛生士概論	8 歯科保健指導論
2 歯・口腔の構造と機能	6 臨床歯科医学	9 歯科診療補助論
3 疾病の成り立ち及び回復過程の促進	7 歯科予防処置論	
4 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み		

(問題 1) 線維軟骨はどれか。1つ選べ。
 a 気管軟骨
 b 耳介軟骨
 c 下顎頭軟骨
 d 喉頭蓋軟骨

選択肢考察 答え c
 × a 気管軟骨は硝子軟骨である。
 × b 耳介軟骨は弾性軟骨である。
 ○ c 下顎頭軟骨は線維軟骨である。
 × d 喉頭蓋軟骨は弾性軟骨である。

ポイント
 <軟骨組織>

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

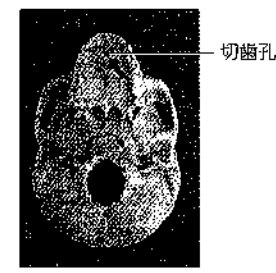
(問題 2) 副鼻腔の模式図を示す。

 蝶形骨洞はどれか。1つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え c
 × a ①は前頭洞で中鼻道に開口している。
 × b ②は篩骨洞で上・中鼻道に開口している。
 ○ c ③は蝶形骨洞で蝶形窩に開口している。
 × d ④は上顎洞である。副鼻腔には前頭洞、篩骨洞、上顎洞、蝶形骨洞の4つの空洞があり、最大なのは上顎洞である。中鼻道に開口している。

ポイント
 <副鼻腔>

上顎洞	上顎骨	4つの副鼻腔の中で最大。中鼻道へ開口する。
篩骨洞	篩骨	前部、中部は中鼻道へ開口する。後部は上鼻道へ開口する。
前頭洞	前頭骨	中鼻道へ開口する。
蝶形骨洞	蝶形骨	蝶形窩へ開口する。

(問題 3) 顎蓋骨の写真(別冊午前 No.1)を別に示す。矢印の孔を通過するのはどれか。1つ選べ。
 a 眼窩上神経
 b 眼窩下神経
 c 鼻口蓋神経
 d 大口蓋神経

選択肢考察 答え c

 × a 眼窩上孔を通るのが眼窩上神経である。
 × b 眼窩下孔を通るのが眼窩下神経である。
 ○ c 写真の矢印は切歯孔である。ここを通るのは鼻口蓋神経である。
 × d 大口蓋孔を通るのが大口蓋神経である。

ポイント
 <上顎神経>
 頬骨神経、眼窩下神経、鼻口蓋神経、小口蓋神経、大口蓋神経など。

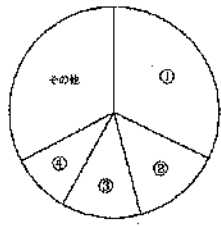
(問題 4) 開口運動時に作用するのはどれか。1つ選べ。
 a 咬筋
 b 側頭筋
 c 内側翼突筋
 d 外側翼突筋

選択肢考察 答え d
 × 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 外側翼突筋は閉口運動時、前方運動時、側方運動時に作用する。

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) コラーゲンのアミノ酸組成を図に示す。

- ①に該当するのはどれか。1つ選べ。
 a アラニン
 b グリシン
 c プロリン
 d ヒドロキシプロリン



選択肢考察

答え b

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

ポイント

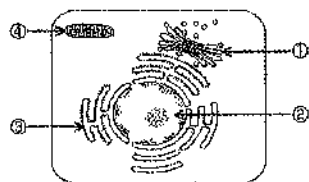
<コラーゲンのアミノ酸組成>

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

(問題 6) 細胞の模式図を示す。

クエン酸回路が存在するのはどれか。1つ選べ。

- a ①
 b ②
 c ③
 d ④



選択肢考察

答え d

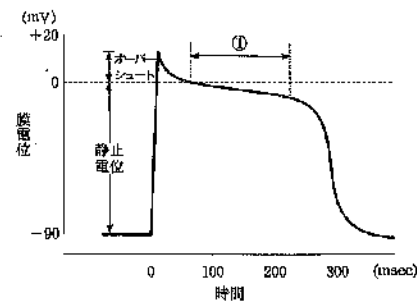
- × a ①はゴルジ装置である。粗面小胞体で生合成され転送されてきた物質を加工、濃縮する。
- × b ②は核である。細胞の構造と機能の遺伝情報源である。
- × c ③は粗面小胞体である。リボソームが附着しており、tRNA の遺伝情報にしたがってタンパク質を合成する場である。
- d ④はミトコンドリアである。生体エネルギー源である ATP (アデノシン三リン酸) を産生し、クエン酸回路と電子伝達系が存在する。

ポイント

<ミトコンドリア>

- ・ 細胞呼吸の場であり、生体エネルギー源である ATP (アデノシン三リン酸) を産生する。
- ・ クエン酸回路と電子伝達系が存在する。

(問題 7) 図は心筋の活動電位を示す。



①で細胞に流入するのはどれか。1つ選べ。

- a Na⁺
 b K⁺
 c Ca²⁺
 d Mg²⁺

選択肢考察

答え c

× a, × b, ○ c, × d 心筋細胞では、静止電位は -80 ~ -90mV で、活動電位は +25 ~ +30mV のオーバーシュートを示す。最初の速やかな脱分極に続いて、0mV 前後にとどまった脱分極を持続する。この①の状態をプラトーという。プラトーでは Ca²⁺ チャネルが開き細胞外の Ca²⁺ が心筋細胞内に入る。このプラトー期間中は心筋の興奮性が低下する不応期にあり、そのため心筋には強縮が起こらない。心臓が強縮すると血液循環が停止するので、それを防ぐためには重要な性質である。

ポイント

<心筋の活動電位>

0相	Na ⁺ チャネルが開いてNa ⁺ 流入。細胞内電位は急上昇。
1相	開いたNa ⁺ チャネルはすぐ閉じて、電位が少し下がる。ほぼ同時にCa ²⁺ チャネルが開いて、Ca ²⁺ 流入。
2相	Ca ²⁺ 流入で活動電位を一定に保つ。平らな部分<プラトー>。
3相	K ⁺ チャネルによって、細胞内からK ⁺ が細胞外に流出して、電位は静止電位に向かって下降。
4相	電位を下げ、Na ⁺ -K ⁺ ポンプでK ⁺ を細胞内に戻し、Na ⁺ を細胞外に出して、静止電位に回復<再分極>。

(問題 8) 開口反射で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 開口筋が抑制される。
 b 筋紡錘が受容器である。
 c 多シナプス反射である。
 d 歯への圧刺激で生じる。

選択肢考察

答え c

- × a 開口筋の抑制と開口筋の収縮が起こる。
- × b 受容器は上顎神経と下顎神経の痛覚受容器、機械受容器である。筋紡錘が受容器なのは下顎張反射である。
- c 開口反射は多シナプス反射である。下顎張反射と歯根膜咬筋反射は単シナプス反射である。
- × d 顔面皮膚、口腔内などの侵害受容器が痛みを感じ、開口反射が誘発される。歯への圧刺激で生じるのは歯根膜咬筋反射である。

ポイント

<開口反射>

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。

(問題 9) 歯の形の異常を模式図に示す。矢印は歯髄を示す。

正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 斑状歯
 b 癒合歯
 c 癒着歯
 d ムーンの歯



選択肢考察

答え c

- × a 斑状歯 (歯のフッ素症) とはフッ素の過剰摂取が原因で生じる白濁した斑点のみられる歯のことである。
- × b 癒合歯とは複数の歯が発生途中で象牙質とエナメル質で結合し、歯髄腔の連絡がみられるものである。
- c 癒着歯とは歯根完成後、複数の歯がセメント質のみで結合するものである。図のように歯髄腔の連絡がみられないのが癒着歯の特徴である。
- × d ムーンの歯 (桑実状白歯) は梅毒に関連して生じる大白歯の形態異常である。

ポイント

- ・ 癒合歯：二つの歯胚が融合したもの。
- ・ 癒着歯：歯根の形成が終わった後に、2つの歯がセメント質だけで結合したもの。

(問題 10) 軟組織に生じる嚢胞はどれか。1つ選べ。

- a 切歯管嚢胞
 b 鼻歯槽嚢胞
 c 球状上顎嚢胞
 d 術後性上顎嚢胞

選択肢考察

答え b

- × a 切歯管嚢胞は口蓋正中部の切歯管内に生じる嚢胞である。
- b 鼻歯槽嚢胞は上顎突起、球状突起、外側鼻突起癒合部の軟組織に生じる嚢胞である。
- × c 球状上顎嚢胞は球状突起と上顎突起癒合部の顎骨内に生じる嚢胞である。
- × d 術後性上顎嚢胞は上顎洞炎 (蓄膿症) の根治術の後、数年以上の経過を経て顎骨内の癒痕組織に生じる嚢胞である。

ポイント

<口腔領域の嚢胞>

顎骨内に生じる嚢胞	歯根嚢胞、含歯性嚢胞、術後性上顎嚢胞、鼻口蓋管 (切歯管) 嚢胞など
軟組織内に生じる嚢胞	粘液嚢胞、頬皮嚢胞、頬表皮嚢胞、鼻歯槽嚢胞、鰓嚢胞など

(問題 11) 原核生物はどれか。1つ選べ。

- a 原虫
 b 細菌
 c 真菌
 d ウイルス

選択肢考察

答え b

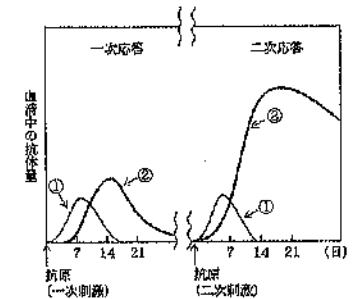
- × a, × c 原虫、真菌は真核生物である。真核生物には核膜がある。
- b 細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマは原核生物である。原核生物には核膜がない。
- × d ウイルスは1種類の核酸 (DNA あるいは RNA のいずれか1つ) をタンパク質の殻 (カプシド) が包んだ粒子で、生物の基本的な性質である細胞構造をもたない。したがって、ウイルスは原核生物、真核生物のいずれにも分類されない。

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) 図は抗体産生曲線を示す。



①の抗体の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 分泌型がある。
 b 5量体を形成する。
 c 胎盤通過性がある。
 d I型アレルギーに関与する。

選択肢考察

答え b

- × a 血清型と分泌型があるのは IgA である。唾液や母乳などに含まれる。
- b ①は IgM で、抗原刺激後すぐに産生される。5量体を形成する。
- × c ②は IgG で、血清抗体の主体である。胎盤通過性がある。
- × d I型アレルギーに関与するのは IgE である。肥満細胞や好塩基球に結合する。

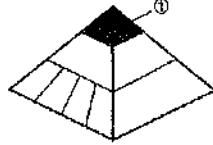
ポイント

<免疫グロブリン (Ig)>

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

(問題 13) 口腔内に存在している細菌を歯周病への関連が高い順に分類し、ピラミッド状にした模式図を示す。重度歯周炎に関連する①に含まれるのはどれか。1つ選べ。

- a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
- b *Prevotella intermedia*
- c *Staphylococcus aureus*
- d *Treponema denticola*

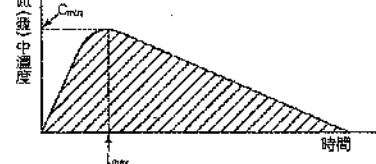


選択肢考察 **答え d**

- × a *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* は眼局型侵袭性歯周炎の原因菌である。
- × b *Prevotella intermedia* は妊娠性歯肉炎や壊死性潰瘍性歯肉炎の原因菌である。
- × c *Staphylococcus aureus* とは黄色ブドウ球菌のことである。
- d ①は「Red Complex」とよばれ、*Treponema denticola* は「Red Complex」の1つである。

ポイント
 < Red Complex (レッドコンプレックス) >
 ・ *Porphyromonas gingivalis*
 ・ *Tannerella forsythensis*
 ・ *Treponema denticola*

(問題 14) 経口投与した薬物の血中濃度の推移を図に示す。



この曲線で囲まれた面積が表しているのはどれか。1つ選べ。

- a 治療係数
- b 初回通過効果
- c 生物学的半減期
- d 吸収された薬物の全量

選択肢考察 **答え d**

- × a 治療係数 = LD_{50} / ED_{50} で表される。この値が大きいほど安全性が高い薬物と判断する。
- × b 初回通過効果とは、消化管から吸収された薬物が全身循環に入る前に肝臓で代謝、分解されてしまうことである。経口投与の場合にみられる。
- × c 生物学的半減期とは、吸収後の薬物の血中濃度が50%に減少するのに要する時間のことである。
- d 図中の面積は血中濃度-時間曲線下面積 (AUC) である。これは吸収された薬物の全量を表している。

ポイント
 < 血中濃度-時間曲線下面積 (AUC) >
 吸収された薬物の全量を表している。

(問題 15) 抗ヒスタミン薬はどれか。1つ選べ。

- a ジアゼパム
- b ジブカイン
- c ジフェンヒドラミン
- d シクロフェナクナトリウム

選択肢考察 **答え c**

- × a ジアゼパムは抗不安薬のベンゾジアゼピン系の1つである。
- × b ジブカインはアミド型の局所麻酔薬である。
- c ジフェンヒドラミンやクロルフェニラミンは抗ヒスタミン薬である。H₁ 遮断薬で抗アレルギー作用がある。
- × d シクロフェナクナトリウムは酸性非ステロイド性抗炎症薬の1つである。

ポイント
 < 抗ヒスタミン薬 >

	H ₁ 遮断薬	H ₂ 遮断薬
薬理作用	抗アレルギー作用 ・毛細血管拡張抑制 ・毛細血管透過性抑制 ・気管支平滑筋収縮抑制	胃酸分泌抑制
代表例	ジフェンヒドラミン クロルフェニラミン	シメチジン ラニチジン ファモチジン (ガスター)
臨床応用	アレルギー性じん麻疹、 鼻炎、乗り物酔い止め	胃潰瘍 十二指腸潰瘍

(問題 16) 日本人の上顎永久歯の萌出順序で最も多いのはどれか。1つ選べ。

- a 1 → 2 → 6 → 3 → 4 → 5 → 7
- b 1 → 6 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7
- c 6 → 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7
- d 6 → 1 → 2 → 4 → 3 → 5 → 7

選択肢考察 **答え d**

- × a、× b 日本人の下顎永久歯の萌出順序で最も多いのは、1 → 6 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7 である。
- × c、○ d 日本人の上顎永久歯の萌出順序で最も多いのは、6 → 1 → 2 → 4 → 3 → 5 → 7 である。

ポイント
 < 日本人の上下顎永久歯の萌出順序 >
 ・ 上顎：6 → 1 → 2 → 4 → 3 → 5 → 7
 ・ 下顎：1 → 6 → 2 → 3 → 4 → 5 → 7

(問題 17) 唾液に含まれる酵素性抗菌因子はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察 **答え d**

- × a シスタチンはシステインプロテアーゼを阻害する非酵素性抗菌因子である。
- × b スタテリンはカルシウム反応性タンパク質で、歯面に吸着しペリクルを形成する。歯の再石灰化にも関与する。

- × c ヒスタチンはトリプシン様プロテアーゼを阻害する非酵素性抗菌因子である。抗真菌作用も発揮する。
- d リゾチームは細菌細胞壁のペプチドグリカン加水分解する酵素性抗菌因子である。

ポイント
 < 唾液に含まれる非酵素性抗菌因子 >

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

(問題 18) 歯石形成を抑制するのはどれか。1つ選べ。

- a 尿素
- b ピロリン酸
- c ウレアーゼ
- d 酸性ホスファターゼ

選択肢考察 **答え b**

- × a、× c ウレアーゼが尿素を分解してアンモニアが生成することでプラーク pH が高まると、カルシウムの溶解性が低下するため、歯石形成が促進される。
- b ピロリン酸は石灰化阻害物質であり、歯石形成を抑制する。
- × d プラーク内で酸性ホスファターゼが活性することで、カルシウムやリン酸濃度が局所的に高くなるため、歯石形成が促進される。

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

(問題 19) 洗口剤に配合される薬用成分はどれか。2つ選べ。

- a エタノール
- b グリセリン
- c トリクロサン
- d クロルヘキシジン

選択肢考察 **答え c d**

- × a エタノールは洗口剤に配合される基本成分で溶剤である。
- × b グリセリンは洗口剤に配合される基本成分で湿潤剤である。
- c トリクロサンは洗口剤に配合される薬用成分で殺菌剤である。
- d クロルヘキシジンは洗口剤に配合される薬用成分で殺菌剤である。

ポイント
 < 洗口剤に配合される薬用成分 >
 ・ トリクロサン
 ・ トラネキサム酸
 ・ クロルヘキシジン
 ・ 塩化ベンゼトニウム
 ・ グリチルレチン酸ステアリル

(問題 20) 1歳6か月児歯科健康診査で O₂ 型に分類されるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯磨きに協力的である。
- b 間食時間が決まっている。
- c 指しゃぶりが継続している。
- d 哺乳ビンでスポーツ飲料を飲んでいる。

選択肢考察 **答え d**

- × a 歯磨きに協力的のため O₂ 型には分類されない。
- × b 間食時間が決まっているため O₂ 型には分類されない。
- × c 指しゃぶりはう蝕リスクとは関係がない。
- d 哺乳ビンでスポーツ飲料を飲んでいるとう蝕リスクが高いため、O₂ 型に分類される。

ポイント
 1歳6か月児歯科健康診査でう蝕リスクが高いと O₂ 型に分類される。

(問題 21) CPI (2013年、WHO) について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯石について評価する。
- b 口腔内にあるすべての歯を対象とする。
- c Gingival score と Bone score を評価する。
- d 特定歯のアタッチメントロスについて評価する。

選択肢考察 **答え b d**

- × a CPI では歯石について評価しない。
- b CPI は口腔内にあるすべての歯を対象とする。
- × c CPI では Gingival score と Pocket score を評価する。
- d CPI では特定歯のアタッチメントロスについて評価する。

ポイント
 < CPI (2013年、WHO) >
 * 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)

(問題 22) 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**

- a、○ b DMF 歯率や DMF 者率は 2群間の比較でカイ 2乗検定を用いる。
- × c、× d DMFT 指数や DMFS 指数は 2群間の比較で t 検定を用いる

ポイント

カイ2乗検定は割合の検定で、t検定は平均値の検定である。

(問題 23) 健康日本21(第二次)に記載されている Non Communicable Disease (NCD) に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a がん
b 歯周病
c 関節リウマチ
d 慢性閉塞性肺疾患

選択肢考察 答え a d

○a、○d がんや慢性閉塞性肺疾患は健康日本21(第二次)に記載されている Non Communicable Disease (NCD) に含まれる。
×b、×c これらは健康日本21(第二次)に記載されている Non Communicable Disease (NCD) に含まれない。

ポイント

<健康日本21(第二次)に記載されている Non Communicable Disease (NCD) に含まれるもの>
・がん
・循環器疾患
・糖尿病
・慢性閉塞性肺疾患

(問題 24) 母子保健法に基づいて市町村が実施するのはどれか。1つ選べ。

- a 小児医療
b 救急医療
c 療育医療
d 療育医療

選択肢考察 答え c

×a、×b 小児医療や救急医療は「医療法」の医療計画に基づいて都道府県が実施する。
○c 養育医療は「母子保健法」に基づいて市町村が実施する。
×d 療育医療は「児童福祉法」に基づいて都道府県が実施する。

ポイント

<市町村が行う母子保健事業>
・妊娠の届出および母子健康手帳の交付
・妊産婦と乳幼児の保健指導・訪問指導
・健康診査(妊産婦健康診査、1歳6か月児健康診査、3歳児健康診査)
・低体重児の届出および養育医療
・未熟児の訪問指導
・母子健康包括支援センターの設置

(問題 25) 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(感染症法)における2類感染症はどれか。1つ選べ。

- a 結核
b 梅毒
c 後天性免疫不全症候群
d 新型コロナウイルス感染症

選択肢考察 答え a

○a 結核や急性灰白髄炎は2類感染症に分類されている。
×b、×c 梅毒や後天性免疫不全症候群は5類感染症に分類されている。
×d 新型コロナウイルス感染症は新型インフルエンザ等感染症に分類されている。

ポイント

<2類感染症>
感染力、罹患した場合の重篤性などに基づく総合的な観点からみた危険性が高い感染症である。

(問題 26) パリ協定(2015年)で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 参加国に開発途上国を含めた。
b 参加国一律の目標値を設定した。
c 経済活動よりも環境保全を重視した。
d 削減目標を5年ごとに提出・更新する。

選択肢考察 答え a d

○a パリ協定では参加国に開発途上国を含めた。
×b 参加国一律の目標値は設定されていない。
×c 二国間クレジット制度(JCM)も含めた市場メカニズムの活用している。
○d 主要排出国を含むすべての国が削減目標を5年ごとに提出・更新する。

ポイント

パリ協定は世界共通の地球温暖化対策のための長期目標として2℃目標の設定、1.5℃に抑える努力を追求すること。

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

- a 信頼性が高い。
b 研究期間が長い。
c 寄与危険度を算出できる。
d 選択バイアスが起りやすい。

選択肢考察 答え d

×a 前向きコホート研究と比較して症例対照研究は信頼性が低い。
×b 前向きコホート研究と比較して症例対照研究は研究期間が短い。
×c 症例対照研究は寄与危険度を算出できない。
○d 前向きコホート研究と比較して症例対照研究は選択バイアスが起りやすい。

ポイント

<症例対照研究>
・疾病の有無別、つまり対象疾患の患者と健全者別にこれまで曝露してきた要因を後ろ向きに調査する。
・過去における要因への曝露状況を調べて比較分析する方法である。
・対象者の記憶に頼るため、思い出しバイアスの影響を受けやすい。

(問題 28) 日本人の食事摂取基準(2020年)の指標で、「半数の人が必要量を満たす量」として設定されるのはどれか。1つ選べ。

- a 推奨量
b 目安量
c 耐容上限量
d 推定平均必要量

選択肢考察 答え d

×a 推奨量は「ほとんどの人が充足している量」として設定される。
×b 目安量は十分な科学的根拠が得られず、推定平均必要量と推奨量が設定できないときに設定される。
×c 耐容上限量は「過剰摂取による健康被害の回避を目的」として設定される。
○d 推定平均必要量は「半数の人が必要量を満たす量」として設定される。

ポイント

<推定平均必要量>
・摂取不足の回避を目的として設定される。
・「半数の人が必要量を満たす量」として設定される。

(問題 29) 学校歯科健康診断のうち定期健康診断で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 実施後に保健調査を行う。
b 毎学年6月30日までに実施する。
c 責任者は市町村の教育委員会である。
d COと判定された児童への事後措置として治療勧告を行う。

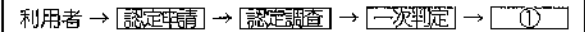
選択肢考察 答え b

×a 健康診断を的確かつ円滑に実施するため、保健調査は学校健康診断前に行う。
○b 定期健康診断は毎学年6月30日までに実施する。
×c 定期健康診断の責任者は学校長である。市町村の教育委員会が責任者となるのは就学時健康診断である。
×d COと判定された児童への事後措置は歯科保健指導である。

ポイント

定期健康診断でCOやGOに対する事後措置はブラッシング指導を中心とした学校での歯科保健指導であり、治療勧告は行わない。

(問題 30) 介護認定までの順序を図に示す。



[] に必要な情報はどれか。2つ選べ。

- a 居住地域
b 利用者の収入
c 主治医の意見書
d 認定調査時の特記事項

選択肢考察 答え c d

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

ポイント

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

(問題 31) 医療面接での傾聴の姿勢として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 患者の表情を意識する。
b 患者の話に相づちを打つ。
c 患者との会話を簡略化する。
d 「閉ざされた質問」を主体とする

選択肢考察 答え a b

○a 患者の表情を意識して、気持ちが現れた言葉に着目する。
○b 患者の話に相づちを打つことで、患者が話しやすい環境を整える。
×c 傾聴にはある程度時間を費やす必要がある。
×d 「開かれた質問」を主体とし、患者が話しやすい環境を整える。

ポイント

<医療面接での傾聴の姿勢>
医療従事者と患者との良好な関係を構築するためには、患者の言葉を評価したりせずに肯定的に聞き続ける「傾聴」の姿勢が重要である。

(問題 32) 歯科衛生士業務記録で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 指導の実施時刻を記載する。
b 歯科医師が記載することもある。
c 記載の修正時には修正液を用いる。
d 保存期間は3年と規定されている。

選択肢考察 答え a d

○a 指導の実施時刻(開始時刻と終了時刻)を記載する。

- × b 歯科衛生士業務記録は歯科医師ではなく、歯科衛生士が作成する。
- × c 修正する部分に 2 本線を引き、元の記載がわかるように訂正する。
- d 業務記録の保存期間は 3 年と「歯科衛生士法」で規定している。

ポイント

<業務記録>

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

〔問題 33〕 歯科衛生士法の一文を示す。

この法律は、歯科衛生士の資格を定め、もって

① 及び ② を図ることを目的とする。

□ に入る組合せで正しいのはどれか。1 つ選べ。

① ②

- a 医療 公衆衛生の普及向上
- b 歯科保健指導 公衆衛生の向上
- c 歯科疾患の予防 □くう衛生の向上
- d 歯科口腔保健の推進 □くう衛生の向上

選択肢考察

答え c

- × a 医療及び公衆衛生の普及向上は「保健師助産師看護師法」の目的である。
- × b 「歯科医師は、歯科医療及び保健指導を掌ることによって、公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする。」と「歯科医師法」に記載されている。
- c 「歯科衛生士法」は、歯科疾患の予防及び口腔衛生の向上を図ることを目的とする。
- × d 歯科口腔保健の推進は「歯科口腔保健の推進に関する法律」の目的である。

ポイント

<歯科衛生士法の目的>

歯科疾患の予防、口腔衛生の向上

〔問題 34〕 問題志向型診療録における SOAP の「A」に該当するのはどれか。2 つ選べ。

- a 鑑別診断
- b 治療方針
- c エックス線所見
- d 検査所見に対する評価

選択肢考察

答え a d

- a 鑑別診断は医師あるいは歯科医師の判断なので「A」に該当する。
- × b 治療方針は治療計画なので「P」に該当する。
- × c エックス線所見は検査所見なので「O」に該当する。
- d 評価なので「A」に該当する。

ポイント

<POS (問題志向システム、Problem Oriented Medical System) >

患者のもつ問題別に問題解決のプロセスを S、O、A、P で整理する。

S	Subjective data	主観的情報	患者の訴えていること
O	Objective data	客観的情報	観察した結果、所見
A	Assessment	評価、分析、判断	術者がどう考えたか
P	Plan	計画	術者がどうするか、どうしたか

〔問題 35〕 腎機能検査の項目はどれか。2 つ選べ。

- a Cr
- b PT
- c BUN
- d HbA1c

選択肢考察

答え a c

- a Cr は血中クレアチニンであり、腎機能の血清学的検査の 1 つである。
- × b PT はプロトロンビン時間であり、凝固系のスクリーニング検査である。
- c BUN は血中尿素窒素であり、腎機能の血清学的検査の 1 つである。
- × d HbA1c は高血糖状態を反映するものであり、糖代謝の検査である。

ポイント

<腎機能の血清学的検査>

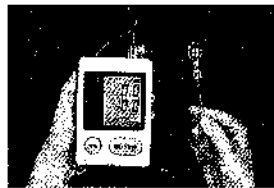
- ・血中尿素窒素 (BUN)
- ・血清総タンパク (TP)
- ・血清アルブミン (Alb)
- ・血中クレアチニン (Cr)

〔問題 36〕 ある検査に用いる器具の写真 (別冊午前 No. 2) を別に示す。

測定するのはどれか。1 つ選べ。

- a 血圧
- b 舌圧
- c 咬合圧
- d 開口量

別冊 午前 No.2 写真



舌圧検査装置

選択肢考察

答え b

- × a 血圧は血圧計で測定する。
- b 舌圧は写真の舌圧検査装置で測定する。
- × c 咬合圧は感圧フィルムなどで測定する。
- × d 開口量はノギスなどで測定する。

ポイント

<舌圧検査>

- ・舌機能の低下の有無や程度などを評価するために舌圧測定を行う。
- ・プローブのバルーン部を舌で口蓋に押しつけさせて舌圧を測定する。

〔問題 37〕 構音時の舌接触部位を評価するのはどれか。

- 1 つ選べ。
- a パラトグラム
- b パントグラフ
- c フェイスボウ
- d ゴシックアーチ

選択肢考察

答え a

- a パラトグラムは構音時に舌が口蓋や歯列に接触する部位を評価するものである。
- × b パントグラフは下顎運動を二次的に記録、評価するものである。
- × c フェイスボウは頭蓋に対する上顎の位置を記録するものである。
- × d ゴシックアーチは顎運動を評価するもので、水平的顎位の検査に用いる。

ポイント

<パラトグラム>

- ・義歯製作中のろう義歯で行うことが多い。
- ・口蓋部にワセリンを薄く塗布し、アルジネート粉末を散布したろう義歯を口腔内に装着させて発語させることで、舌の接触部位を印記するものである。

〔問題 38〕 ウォーキングブリーチに用いるのはどれか。2 つ選べ。

- a 過酸化水素
- b 過酸化尿素
- c カスタムトレー
- d 過ホウ酸ナトリウム

選択肢考察

答え a d

- a、○ d ウォーキングブリーチでは、30% 過酸化水素と過ホウ酸ナトリウムとの混和物を髄室内に貼付する。
- × b、× c 過酸化尿素やカスタムトレーはホームブリーチに使用する。

ポイント

<ウォーキングブリーチ>

- ・無髄歯の変色に用いる。
- ・術前に緊密な根管充填を行っておく必要がある。

〔問題 39〕 31 歳の男性。下顎左側第一小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。検査の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真 (別冊午前 No.3) を別に示す。

処置に用いるのはどれか。2 つ選べ。

- a 圧排糸
- b ウェッジ
- c サービカルマトリックス
- d デンチンコンディショナー

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え a c



歯頸部う蝕

- a 歯頸部のう蝕に対するコンポジットレジン修復では、圧排糸により歯肉圧排を行うとよい。
- × b ウェッジは隣接面う蝕の処置に用いる。
- c 歯頸部う蝕のコンポジットレジン修復では、レジン充填時にサービカルマトリックスで圧接するとよい。
- × d デンチンコンディショナーはグラスアイオノマーセメント修復に用いる。

ポイント

<歯肉圧排>

歯肉縁に近接したう蝕処置では、窩洞形成時の歯肉損傷防止や窩洞辺縁の明示などを目的として圧排糸などを用いて歯肉圧排を行うとよい。

〔問題 40〕 3 ステップ法によるコンポジットレジン修復時の歯面処理の手順で正しいのはどれか。1 つ選べ。

- a エッチング → プライミング → ボンディング
- b エッチング → ボンディング → プライミング
- c プライミング → エッチング → ボンディング
- d ボンディング → エッチング → プライミング

選択肢考察

答え a

- a、× b、× c、× d 3 ステップ法によるコンポジットレジン修復では、まずリン酸エッチングを行い、水洗乾燥後にプライマー塗布を行う。エアブロー後にボンディング剤を塗布して照射を行う。したがって、歯面処理の手順はエッチング → プライミング → ボンディングとなる。

ポイント

<コンポジットレジン修復時の歯面処理>

- ・トータルエッチングシステム
- ・3 ステップ法、ウェットボンディング法
- ・セルフエッチングシステム
- ・2 ステップ法、1 ステップ法

〔問題 41〕 根管治療用ファイルに用いられる材料はどれか。2 つ選べ。

- a 純チタン
- b 金銀パラジウム合金
- c ステンレススチール
- d ニッケルチタン合金

選択肢考察

答え c d

- × a 純チタンは義歯床などに用いられるが、根管治療用ファイルには用いられていない。
- × b 金銀パラジウム合金はインレーや全部金属冠などに用いられるが、根管治療用ファイルには用いられていない。
- c ステンレススチールは根管治療用ファイルに用いられる。

○d ニッケルチタン合金は根管治療用ファイルに用いられる。

ポイント

<根管治療用ファイル>

- ・ステンレススチール製ファイルやニッケルチタン製ファイルがある。
- ・ニッケルチタン製ファイルは、低速マイクロモーター用のロータリーファイルとして頻用されている。

(問題 42) 45 歳の女性。下顎右側第一小臼歯の咀嚼時痛を主訴として来院した。打診にて違和感を訴える。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.4)を別に示す。処置方針の決定に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 透照診
- b 歯髄電気診
- c エックス線検査
- d レーザー蛍光強度測定

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察

答え bc



大きな隣接面う蝕がみられる

- × a 写真から隣接面う蝕がみられる。隣接面う蝕の処置方針の決定に透照診は必要ではない。
- b 大きな隣接面う蝕がみられるため、歯髄電気診により歯髄の生死を把握して処置方針を決定するのがよい。
- c 大きな隣接面う蝕がみられるため、エックス線検査によりう蝕の広がりや歯周組織の状態などを把握することは処置方針の決定に必要である。
- × d 明らかにう窩が形成されているため、レーザー蛍光強度測定は処置方針の決定に必要ではない。

ポイント

<う蝕の処置法>

- ・歯髄に問題がない場合は修復処置を行う。
- ・歯髄炎や根尖性歯周炎を生じている場合には歯内治療が必要となる。
- ・う蝕により歯冠の崩壊が大きく歯の保存が困難な場合には抜歯を選択することもある。

(問題 43) 43 歳の女性。上顎前歯部の腫脹と動揺を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価の結果、歯周外科治療を行うことになった。術中の口腔内写真(別冊午前 No.5)を別に示す。

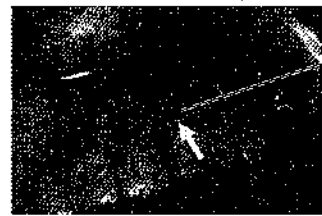
矢印で示した材料の目的はどれか。1つ選べ。

- a 治癒の促進
- b 歯肉増殖の予防
- c 上皮性付着の獲得
- d セメント質の再生

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察

答え d



GTR 膜

- × a GTR 膜の使用目的として治癒の促進は考えられない。
- × b GTR 膜の使用目的として歯肉増殖の予防は考えられない。
- × c、○ d GTR 膜の使用目的はセメント質の再生により結合組織性付着を獲得することである。

ポイント

<GTR 膜>

- ・GTR法に用いる。
- ・膜により形成したスペース内に歯肉上皮組織や歯肉結合組織が侵入することを防ぎ、歯根膜由来細胞を誘導させることで歯周組織の再生を期待する。

(問題 44) 咬合性外傷でみられる所見はどれか。2つ選べ。

- a 歯の動揺
- b 水平性骨吸収
- c 歯根膜腔の拡大
- d テンションリッジ

選択肢考察

答え ac

- a 咬合性外傷では歯の動揺が生じる。
- × b 水平性骨吸収は通常の歯周炎でみられる。
- c 咬合性外傷では歯根膜腔の拡大が生じる。
- × d テンションリッジは口呼吸でみられる。

ポイント

<咬合性外傷でみられる代表的な所見>

- ・歯の動揺
- ・歯根膜腔の拡大
- ・垂直性骨吸収 など

(問題 45) 29 歳の女性。上顎前歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。痛みはないが、ブラッシング時に出血がみられるという。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。

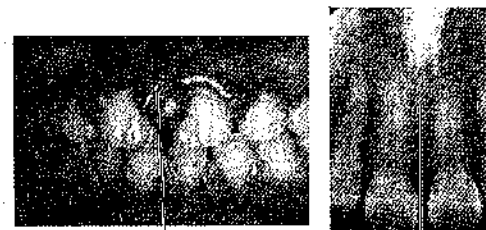
考えられる対応で、まず行うのはどれか。1つ選べ。

- a 歯肉の切除
- b 抗菌薬の投与
- c ルートプレーニング
- d ブラークコントロール

別冊 午前 No.6A,B 写真

選択肢考察

答え d



乳頭歯肉が腫れている 歯槽骨吸収はみられない

- × a 歯周基本治療後に歯肉腫脹が改善されていない場合には歯肉の切除を考慮する。
- × b 歯肉腫脹はあるが痛みはなく、抗菌薬の投与を行う必要はない。
- × c 歯周炎に対する処置として、ブラークコントロールに続いてスクリーニングやルートプレーニングを行う。
- d 歯肉腫脹やブラッシング時の出血がみられるため、まずブラークコントロールを行う。

ポイント

<歯肉切除術>

- ・歯周基本治療後に残存した仮性ポケットや浅い骨縁上ポケットの除去などに用いられる。
- ・歯肉の剥離は行わない。

(問題 46) 全部床義歯製作中の側貌写真(別冊午前 No.7)を別に示す。

カンベル平面が通過する点はどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え ad



カンベル平面

- a、○ d ①は耳珠上縁で、④は鼻翼下縁である。カンベル平面は左右側いずれかの鼻翼下縁と両側耳珠上縁を含む平面である。

- × b ②は平均的顎頭点であり、フェイスボウトランスファーの際に後方基準点となる。
- × c ③は眼窩下縁(Or; オルビタール)である。フラン克福ルト平面上の点である。

ポイント

<基準平面>

- ・カンベル平面
 - ・鼻翼下縁と両側耳珠上縁を含む。
 - 仮想咬合平面の決定の参考にする
 - 補綴学分野で重要
- ・フラン克福ルト平面
 - ・眼窩下縁(Or; オルビタール)と両側外耳道上縁(Po; ポリオン)を含む。
 - 頭部エックス線規格写真の基準平面
 - 矯正学分野で重要

(問題 47) 無歯顎患者の口腔内写真(別冊午前 No.8)を別に示す。上顎前歯部に被圧縮性、移動性を伴った顎堤が認められた。

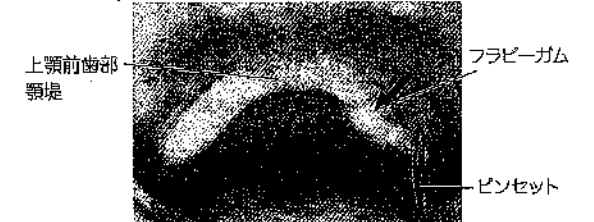
矢印が示すのはどれか。1つ選べ。

- a 上顎結節
- b エプーリス
- c フラビーガム
- d 義歯性線維腫

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え c



上顎前歯部顎堤

フラビーガム

ピンセット

- × a 上顎結節は上顎骨歯槽頂の後方部の隆起であり、上顎義歯床後縁の設定の参考になる。
- × b エプーリスは歯肉に限局して生じる腫瘍で、腫瘍類似疾患の1つである。
- c 上顎前歯部に被圧縮性、移動性を伴った顎堤という点からフラビーガムと考えられる。
- × d 義歯性線維腫は義歯床縁の慢性刺激で生じる腫瘍で、移動性を伴わない。

ポイント

<フラビーガム>

- ・被圧縮性、移動性を伴ったコンニャク状顎堤である。
- ・上顎前歯部に好発する。
- ・結合組織の慢性炎症性増殖である。
- ・口腔清掃、歯肉のマッサージを指導する。

(問題 48) 前歯部ブリッジの支台装置に用いられるのはどれか。2つ選べ。

- a 全部金属冠
- b 3/4クラウン
- c レジン前装冠
- d プロキシマルハーフクラウン

選択肢考察

答え b c

- × a 全部金属冠は臼歯部に用いられる。審美性の問題から前歯部では使用できない。
- b 支台歯が生活歯の場合、3/4 クラウンやピンレッジを使用してもかまわない。
- c 前歯部および臼歯部のどちらにも用いられるのは、レジン前装冠、陶材焼付金属冠である。
- × d プロキシマルハーフクラウンは臼歯部の生活歯に用いられる支台装置である。

ポイント

<前歯部ブリッジの支台装置>

3/4 冠、ピンレッジ、レジン前装冠、陶材焼付金属冠、オールセラミッククラウンなど。

(問題 49) 歯に關連する病変はどれか。1つ選べ。

- a フォーダイス斑
- b ペドナーアフタ
- c リガ・フェーデ病
- d シェーグレン症候群

選択肢考察

答え c

- × a フォーダイス斑は異所性の皮脂腺で、頬粘膜や口唇粘膜にみられる粟粒大の斑点で病的な意味はない。歯が原因ではない。
- × b ペドナーアフタは乳児の口蓋部に出現する異物擦過による潰瘍である。歯が原因ではない。
- c 先天歯(下顎乳中切歯)で舌小帯や舌下面を傷つけ、潰瘍を形成する。この舌下面の潰瘍をリガ・フェーデ病という。
- × d シェーグレン症候群とは、口腔乾燥(唾液分泌量の減少)、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。歯が原因ではない。

ポイント

<先天歯>

- ・ 出生時あるいは生後1か月以内に萌出した歯である。
- ・ 下顎乳中切歯に多い。
- ・ 母親の乳首を傷つける。
- ・ 舌下面、舌小帯を傷つける→これをリガ・フェーデ病という。
- ・ 障害が著しい場合は抜歯する。

(問題 50) 43歳の男性。食事摂取時に疼痛があり、顎下部の腫脹がみられる。初診時のエックス線画像(別冊午前 No.9)を別に示す。

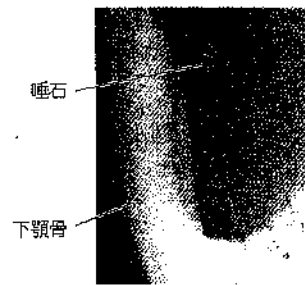
考えられる疾患はどれか。1つ選べ。

- a 粘液瘤
- b 唾石症
- c 流行性耳下腺炎
- d シェーグレン症候群

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え b



唾石
下顎骨

- × a 粘液瘤は粘液貯留嚢胞ともよばれる。小唾液腺の導管が外傷や炎症により閉塞し、粘膜下組織に粘液(唾液)が貯留したものである。下口唇や舌下面や頬粘膜に好発する。エックス線画像では診断できない。
- b 唾石症は大唾液腺(おもに顎下腺)体内または導管内に結石ができたために生じる疾患である。食事摂取時に唾仙痛があり、唾液腺の腫脹(唾脹)がみられる。唾石はエックス線画像で白い不透過像を示す。
- × c 流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)はムンプスウイルスによる感染が原因で、小児に多い。2~3週の潜伏期があり、発熱がみられる。エックス線画像では診断できない。
- × d シェーグレン症候群は口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチを主症状とした疾患である。更年期の女性に多い。耳下腺の腫脹がみられる。口腔乾燥により、多発性う蝕、味覚障害、嚥下障害が起こる。エックス線画像では診断できない。

ポイント

<唾石症>

- ・ 大唾液腺(おもに顎下腺)体内または導管内に結石ができたために生じる疾患。
- ・ 食事摂取時に唾仙痛がある。
- ・ 唾液腺の腫脹(唾脹)がみられる。

(問題 51) 一次的止血法はどれか。2つ選べ。

- a 血管結紮法
- b 指圧止血法
- c 栓塞止血法
- d 創縁縫合法

選択肢考察

答え b c

- × a、× d 血管結紮法、創縁縫合法、電気凝固法は永久止血法である。
- b、○ c 圧迫止血法、指圧止血法、栓塞止血法(タンプン法)は一次止血法である。

ポイント

<一次止血法>

指圧法	動脈(総頸動脈、顔面動脈、口唇動脈、大口蓋動脈など)の中極部を手指で圧迫する。
圧迫法	抜歯窩、歯槽骨部、歯肉損傷部などにガーゼをあて、手指で圧迫する。
栓塞法	ガーゼや酸化セルロース、ゼラチンスポンゼルを抜歯窩につめる。

(問題 52) 59歳の男性。閉口不能を主訴として来院した。今朝あくびをした後に閉口できなくなったという。初診時の顔貌写真(別冊午前 No.10A)と口腔内写真(別冊午前 No.10B)を別に示す。

疑われるのはどれか。1つ選べ。

- a 顎関節強直症
- b 関節突起骨折
- c 顎関節前方脱臼
- d 関節円板前方転位(顎関節症)

別冊 午前 No.10A,B 写真

選択肢考察

答え c



オトガイ部の右側偏位



下顎の右側偏位

- × a 顎関節強直症は骨折などの外傷の長期に及んだ後遺症とされる。
- × b あくびが原因で骨折するとは考えにくい。また、関節突起が骨折している場合には、閉口障害ではなく、開口障害がみられる。
- c あくび後に閉口不能になり、顔貌および口腔内写真からオトガイ部の偏位がみられることから顎関節前方脱臼が疑われる。
- × d 関節円板前方転位の場合は閉口障害ではなく、開口障害がみられる。

ポイント

<顎関節前方脱臼の臨床症状>

- ・ 患側耳珠前方部の陥凹
- ・ オトガイ部の健側偏位
- ・ 閉口障害
- ・ 流涎

(問題 53) 口腔内写真(別冊午前 No.11)を別に示す。矢印で示す歯の位置異常の原因と考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口呼吸
- b 異常嚥下癖
- c ㊦の早期喪失
- d ㊦の近心移動

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え c d



下顎右側第二小臼歯が舌側に萌出している

- × a 口呼吸は前歯の唇側傾斜や上顎歯列弓狭窄などの原因となる。
- × b 異常嚥下癖は前歯部開咬などの原因となる。
- c、○ d ㊦の早期喪失によって㊦の近心移動が生じると、㊦の萌出スペース不足が生じて舌側傾斜・転位して萌出しやすい。

ポイント

<鞍状歯列弓>

大臼歯が近心転位して小臼歯が舌側に萌出して歯列弓が鞍状となったものをいい、下顎歯列弓にみられる。

(問題 54) 上顎前歯を唇側傾斜させるためにある矯正装置を用いることとなった。装置に当たり準備した矯正用器具の写真(別冊午前 No.12)を別に示す。

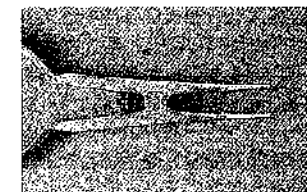
考えられる装置はどれか。1つ選べ。

- a 急速拡大装置
- b バイオネーター
- c リップバンパー
- d リンガルアーチ

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察

答え d



エラストックセパレーティングブライヤー

- × a 急速拡大装置は矯正用バンドを用いた矯正装置であるが、上顎前歯の唇側傾斜を目的とした矯正装置ではない。
- × b バイオネーターの装着にエラストックセパレーティングブライヤーは使用しない。
- × c リップバンパーは矯正用バンドを用いた矯正装置であるが、上顎前歯の唇側傾斜を目的とした矯正装置ではない。
- d リンガルアーチは上顎前歯の唇側傾斜を目的として利用できる。また、矯正用バンドを用いた矯正装置であり、装着時にエラストックセパレーティングブライヤーを用いることが考えられる。

ポイント

<エラストックセパレーティングブライヤー>

矯正用バンドを歯に装着する際、歯間部を広げるために歯間分離用のエラストックゴムを歯間部へ挿入するときに用いられる。

(問題 55) 矯正歯科治療中の口腔内写真(別冊午前 No. 13)を示す。

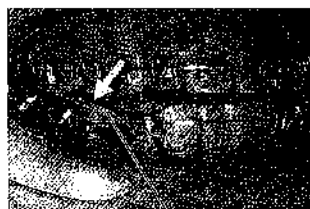
矢印で示す顎間ゴムの種類はどれか。1つ選べ。

- a Ⅱ級ゴム
- b Ⅲ級ゴム
- c 交叉ゴム
- d 垂直ゴム

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b



上顎臼歯部と下顎の犬歯部との間に顎間ゴムが装着されている

- × a Ⅱ級ゴムは下顎臼歯部から上顎の前歯・犬歯部に向かってかけるゴムである。
- b 写真をみると矢印の顎間ゴムは上顎臼歯部から下顎犬歯部に向かってかけてあるため、Ⅲ級ゴムであるとわかる。
- × c 交叉ゴムは咬合面を越えて斜めにかかるゴムである。
- × d 垂直ゴムは上下顎の間に垂直にかかるゴムである。

ポイント

<顎間ゴム>

- ・Ⅱ級ゴム
- ・Ⅲ級ゴム
- ・交叉ゴム
- ・垂直ゴム

(問題 56) Hellman の歯齡Ⅲ B 期にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 顎間空隙の出現
- b 靈長空隙の増大
- c 歯列弓長径の短縮
- d 第一大臼歯の遠心移動

選択肢考察

答え c

- × a 顎間空隙は Hellman の歯齡Ⅰ A 期にみられる上下顎切歯部歯槽堤間の空隙である。
- × b 靈長空隙は前歯や第一大臼歯の萌出により減少する。
- c、× d Hellman の歯齡Ⅲ B 期には第一大臼歯の近心移動により歯列弓長径の短縮がみられる。

ポイント

<Hellman の歯齡Ⅲ B 期>

- ・側方歯群交換期である。
- ・側方歯群の乳歯と永久歯の歯冠近遠心幅径の差をリーウエイススペースといい、Hellman の歯齡Ⅲ B 期ではリーウエイススペースの存在により第一大臼歯の近心移動が生じる。

(問題 57) 9歳の男児。下顎左側乳前歯の形態異常を気にして来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No. 14)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 癒合歯
- b 矮小歯
- c ターナー歯
- d フルニエ歯

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え a



癒合歯

- a 口腔内写真から乳前歯の癒合歯と考えられる。
- × b 口腔内写真をみると矮小歯は考えられない。
- × c ターナー歯は先行乳歯の根尖性歯周炎によりエナメル質形成不全が生じたものであり、歯の色調異常などがみられる。
- × d フルニエ歯は先天性梅毒でみられる桑実状臼歯である。

ポイント

<癒合歯>

乳歯が癒合歯である場合、永久歯の先天欠如の頻度が高い。保護者への説明やエックス線検査などを行うとよい。

(問題 58) 4歳の男児。う蝕の治療を希望して来院した。治療に用いる器具を見せて使い方などを説明しながら治療を行った。

行った対応はどれか。1つ選べ。

- a TSD 法
- b モデリング法
- c レスポンスコスト法
- d トークンエコノミー法

選択肢考察

答え a

- a TSD 法は Tell-Show-Do 法であり、どのように治療を行うか説明し、用いる器具を見せながら実際に行っていく手法である。
- × b モデリング法は、模範的に行動しているモデルを観察させ、模倣学習させようとするものである。
- × c、× d トークンエコノミー法は良い行動をした場合にトークンを与えるものであり、レスポンスコスト法は不適切な行動をした場合にトークンを取り上げるものである。

ポイント

<TSD 法>

Tell: これから行うことをわかりやすく説明する
Show: 用いる器具を見せ、使い方を示す
Do: 実際に行っていく

(問題 59) 高齢者への薬物療法を検討するのに有用でない情報はどれか。1つ選べ。

- a 処方希望の有無
- b 内服可能な剤型
- c 現在内服している薬剤
- d 民間医療保険への加入状況

選択肢考察

答え d

- a 薬物療法を行うためには、患者が薬物の処方を希望しているかどうかを確認する必要がある。
- b 摂食・嚥下障害をもつ高齢者もいるため、内服可能な剤型を確認する必要がある。
- c 高齢者は1人で多くの疾患を有しているため、現在内服している薬剤を確認する必要がある。
- × d 診療行為は国民皆保険制度のもとに公的医療保険でサポートされているため、民間医療保険への加入状況は薬物療法を検討するにあたり影響を及ぼすものではない。

ポイント

高齢者は1人で多くの疾患を有しており、治療や薬剤に対する反応が異なるため、薬物療法を行うときには注意が必要である。

(問題 60) サルコペニアとフレイルの診断基準で共通するのはどれか。2つ選べ。

- a 握力
- b 腹囲
- c 血糖値
- d 歩行速度

選択肢考察

答え a d

- a、○ d 握力や歩行速度はサルコペニアとフレイルの診断基準である。
- × b 腹囲はメタボリックシンドロームのスクリーニングに用いられ、サルコペニアとフレイルの診断基準ではない。
- × c 血糖値は糖尿病の診断に用いられ、サルコペニアとフレイルの診断基準ではない。

ポイント

<サルコペニアの診断基準>

- ・握力
- ・歩行速度
- ・筋肉量

<フレイルの診断基準>

- ・1年の体重変化
- ・疲労感の増加
- ・筋力の低下(握力)
- ・歩行速度の低下
- ・生活活動量の低下

(問題 61) 脳梗塞で入院した患者に対して言語聴覚士が評価を行うのはどれか。1つ選べ。

- a 見当識
- b 嚥下機能
- c 巧緻運動
- d 四肢筋力

選択肢考察

答え b

- × a、× c、× d これらの評価は言語聴覚士が行うことはできない。
- b 脳梗塞で入院した患者に対して言語聴覚士が評価を行うのは嚥下機能である。

ポイント

<言語聴覚士>

音声機能、言語機能または聴覚に障害のある者についてその機能の維持向上を図るため、言語訓練のほかの訓練、これに必要な検査および助言、指導そのほかの援助を行うことを業とする者をいう。

(問題 62) 注意欠陥多動性障害(ADHD)について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 言語発達が遅延する。
- b 行動療法が有効である。
- c 著しい咬耗がみられる。
- d 初めての状況で増悪する。

選択肢考察

答え b d

- × a 注意欠陥多動性障害(ADHD)では言語発達は正常である。
- b 注意欠陥多動性障害(ADHD)は行動療法が有効であり、目標行動を設定して望ましい行動を褒めたり、ご褒美を与えたりして強化することや、トークンシステムが用いられる。
- × c 注意欠陥多動性障害(ADHD)では著しい咬耗はみられない。
- d 注意欠陥多動性障害(ADHD)は初めての状況で過剰に緊張し、不安が増加して多動が増悪する。

ポイント

注意欠陥多動性障害(ADHD)では特有の口腔所見はない。コミュニケーションの確立が困難で、治療に対する協力度も一般的に低い。歯科治療時に同じ姿勢を維持することが困難なため注意を要する。

(問題 63) エックス線画像(別冊午前 No.15)を別に示す。

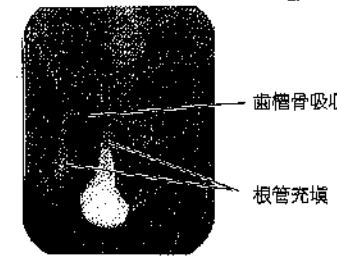
観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 根管充填
- b 歯根嚢胞
- c 歯槽骨吸収
- d インプラント

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え a c



○ a 2] に根管充填がされている。

- × b 歯根嚢胞は根尖部の境界明瞭な透過像として観察できるが、この写真にはみられない。
- c 2) 周囲に歯槽骨吸収がみられる。
- × d 補綴装置はみられるが、インプラントはみられない。

ポイント

<エックス線画像>

- ・歯や骨などの硬組織が観察できる。
- ・金属製の補綴装置や造影剤が含有されている根管充填材などが白く観察できる。

〔問題 64〕 う蝕の第一次予防はどれか。2つ選べ。

- a 予防填塞
- b フッ化物洗口
- c コンポジットレジン修復
- d フッ化ジアンミン銀塗布

選択肢考察

答え a b

- a 予防填塞はう蝕の第一次予防である。
- b フッ化物洗口はう蝕の第一次予防である。
- × c コンポジットレジン修復はう蝕の第二次予防である。
- × d フッ化ジアンミン銀塗布はう蝕の第二次予防である。

ポイント

<フッ化物の応用>

フッ化物の応用は一般的にう蝕の第一次予防であるが、フッ化ジアンミン銀塗布はう蝕進行抑制に応用されるためう蝕の第二次予防である。

〔問題 65〕 歯肉炎でみられる所見はどれか。1つ選べ。

- a 歯の動揺
- b 付着喪失
- c 歯槽骨吸収
- d 仮性ポケット

選択肢考察

答え d

- × a 歯肉炎で歯の動揺はみられない。
- × b 歯肉炎では付着の喪失(アタッチメントロス)はみられない。歯周炎でみられる。
- × c 歯肉炎では歯槽骨吸収はみられない。歯周炎でみられる。
- d 仮性ポケット(歯肉ポケット)は歯肉炎でみられる所見である。

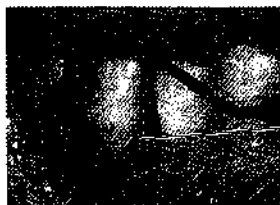
ポイント

<歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要な所見>

- ・歯槽骨吸収
- ・付着喪失(アタッチメントロス)

次の文を読み、〔問題 66〕、〔問題 67〕に答えよ。
45歳の男性。下顎右側臼歯部の違和感を訴えて来院した。ある器具を用いた下顎右側第一大臼歯に対する歯周組織検査時の写真(別冊午前 No.16)を別に示す。

別冊 午前 No.16 写真



下顎第一大臼歯の近心部にプローブを挿入している

〔問題 66〕 適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 50gの挿入圧で行う。
- b 出血がみられるまで行う。
- c ウォーキングストロークで行う。
- d 歯肉内縁上皮に沿わせて挿入する。

選択肢考察

答え c

- × a 挿入圧は20~25gである。
- × b プロービング時に出血することはあるが、出血がみられるまで行うわけではない。
- c プローブはウォーキングストロークで操作するとよい。
- × d プローブは歯根面に沿わせるように挿入する。

〔問題 67〕 この検査で判断できるのはどれか。2つ選べ。

- a 角化歯肉幅
- b 歯根面の陥凹
- c アタッチメントレベル
- d 根分岐部病変の水平的分類

選択肢考察

答え b c

- × a 角化歯肉幅はプローブで測定できるが、プローブをポケットに挿入して行うプロービングで判断するものではない。
- b 歯根面の陥凹はプロービングで判断できる。
- c アタッチメントレベルはプロービングで判断できる。
- × d 根分岐部病変の水平的分類はファーケーションプローブで判断する。

ポイント

<プロービングにより得られる情報>

- ・BOP
- ・歯根の形態
- ・ポケットの深さ、形態
- ・アタッチメントレベル
- ・根分岐部病変の有無や程度
- ・歯肉縁下歯石の有無や程度

〔問題 68〕 口腔内写真(別冊午前 No.17)を別に示す。矢印で示した歯の舌側のスクーリングに適したマキシラアングルはどれか。1つ選べ。

- a +15°
- b 0°
- c -15°
- d -30°

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a



上顎右側側切歯

○ a、× b、× c、× d 上顎前歯部のスクーリングであるため、マキシラアングルは+15°がよい。

ポイント

<マキシラアングル>

- +15°: 上顎歯
- 0°: 下顎前歯唇側や下顎右側臼歯舌側、下顎左側臼歯頰側
- 15°: 下顎前歯舌側や下顎右側臼歯頰側、下顎左側臼歯舌側

〔問題 69〕 60歳の女性。歯周病の治療を希望して来院した。骨粗鬆症で内科にて治療を受けているという。服用を疑うべき薬剤はどれか。1つ選べ。

- a ニフェジピン
- b フェニトイン
- c シクロスポリン
- d ビスホスホネート

選択肢考察

答え d

- × a ニフェジピンはカルシウム拮抗薬である。骨粗鬆症で投薬されているとは考えにくい。
- × b フェニトインは抗てんかん薬である。骨粗鬆症で投薬されているとは考えにくい。
- × c シクロスポリンは免疫抑制薬である。骨粗鬆症で投薬されているとは考えにくい。
- d ビスホスホネートは骨粗鬆症に対する治療薬として用いられている。ビスホスホネート服用者は侵襲的な歯科治療で顎骨壊死のリスクが高まることから知られており、骨粗鬆症患者の歯科治療を行うにあたり服用を疑うべき薬剤である。

ポイント

<ビスホスホネート>

骨粗鬆症や癌の骨転移などに対して使用される。ビスホスホネートを長期服用している場合にはビスホスホネート系薬物関連顎骨壊死のリスクがあるため、問診で服用薬を確認することが重要である。

〔問題 70〕 ユニバーサルタイプキュレットの特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 部位特異性である。
- b 刃部両側にカッティングエッジがある。
- c 第一シャンクを歯軸と平行にして操作する。
- d 第一シャンクに対して刃部内面は垂直である。

選択肢考察

答え b d

- × a 部位特異性であるのはグレーシートタイプキュレットである。
- b ユニバーサルタイプキュレットでは刃部両側にカッティングエッジがある。

- × c 第一シャンクを歯軸と平行にして操作するのはグレーシートタイプキュレットである。
- d ユニバーサルタイプキュレットでは第一シャンクに対して刃部内面が垂直である。

ポイント

<ユニバーサルタイプキュレット>

- ・すべての部位に適用できる。
- ・刃部両側にカッティングエッジがある。
- ・第一シャンクに対して刃部内面が垂直である。

〔問題 71〕 シックルスクーラーのシャープニング後の切れ味の評価に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 潤滑剤
- b ルーペ
- c テスト棒
- d 油性サインペン

選択肢考察

答え b c

- × a 潤滑剤はシャープニング中の摩擦熱の防止や砥石への目詰まりの防止などを目的として用いる。シャープニング後の切れ味の評価には用いない。
- b シャープニングした面をルーペで観察することで、視覚によって切れ味を評価する。
- c シャープニングした器具をテスト棒に軽く当てたときの触覚によって切れ味を評価する。
- × d シャープニング前にスクーラーの刃部を油性サインペンで塗りシャープニングを行う。シャープニング後の切れ味の評価には用いない。

ポイント

<シャープニング後の切れ味の評価>

- ・視覚による方法: 光の反射状態やルーペでの観察
- ・触覚による方法: テスト棒の利用

〔問題 72〕 口腔内写真(別冊午前 No.18)を別に示す。矢印で示す歯の動揺度(Millerの分類)を測定することになった。

- 適切なのはどれか。2つ選べ。
- a ピンセットで歯をつまんで測定する。
 - b ピンセットの先端を閉じて咬合面に押し当てて測定する。
 - c 頬舌的、近遠心的に動揺がみられる場合は3度と判定する。
 - d 頬舌的のみに0.5mmほど動揺がみられる場合は1度と判定する。

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え b d



下顎左側第一大臼歯

- × a ピンセットで歯をつまんで動かすのは前歯部の動揺度測定である。
- b 写真は下顎大臼歯である。臼歯の動揺度はピンセットの先端を閉じて咬合面に押し当てて測定する。
- × c 頬舌的、近遠心的および垂直的に動揺がみられる場合に3度と判定する。
- d 頬舌的のみに0.5mmほど動揺がみられる場合は1度である。

ポイント

<歯の動揺度 (Miller の分類) >

0度	生理的動揺の範囲内
1度	頬舌方向へのわずかな動揺 (0.2~1.0mm)
2度	頬舌方向に中程度動揺 (1.0~2.0mm) し、近遠心方向へわずかに動揺
3度	頬舌、近遠心方向に動揺 (2.0mm以上) がみられ、さらに垂直方向へも動揺

(問題 73) う蝕活動性試験の目的はどれか。2つ選べ。

- a う蝕進行度の判定
- b 矯正治療開始時期の判定
- c 禁煙指導プログラムの立案
- d プラークコントロールの動機づけ

選択肢考察

答え b d

- × a う蝕進行度の判定はう蝕活動性試験の目的ではない。
- b う蝕活動性試験の目的の1つに、矯正治療開始時期の判定がある。
- × c 禁煙指導プログラムの立案はう蝕活動性試験の目的ではない。
- d プラークコントロールの動機づけはう蝕活動性試験の目的の1つである。

ポイント

<う蝕活動性試験の目的>

- ・リコール間隔の決定
- ・う蝕予防プログラムの立案
- ・患者のモチベーションの強化
- ・集団におけるスクリーニング
- ・矯正治療開始時期の判定 など

(問題 74) ある患者に行った検査結果の一部を示す。

検査項目	検査値
RDテスト®	ピンク
BOPの割合	0%
Dentocult®-LB	>10 ⁶ CFU/mL (Class 3)
グルコースクリアランステスト	20分

この検査結果から考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a う窩がある。
- b う蝕原因菌が多い。
- c 歯肉に炎症がある。
- d 唾液緩衝能が高い。

選択肢考察

答え a b

- a Dentocult®-LB の結果から、Lactobacilli のレベルが高いことがわかる。Lactobacilli のレベルが高い場合にはう窩があることが考えられる。
- b RD テスト® の結果がピンクであることから、う蝕原因菌が多いと考えられる。

- × c BOP の割合が0%であり、歯肉に炎症があると考えるにくい。
- × d グルコースクリアランステストの結果が20分であることから、唾液緩衝能が高いとは考えるにくい。

ポイント

<RD テスト® >

唾液を検体として、う蝕病原細菌のレサズリン還元作用による色調変化を調べることで唾液中の細菌数を評価するものである。皮膚温で15分ほどあたためることで判定ができる。

(問題 75) 咬合面の形態改善によりう蝕予防を期待するのはどれか。1つ選べ。

- a 小窩裂溝充填
- b フッ化物洗口
- c フッ化物歯面塗布
- d コンポジットレジン修復

選択肢考察

答え a

- a 小窩裂溝充填はう蝕に罹患しやすい小窩裂溝を封鎖、つまり、咬合面形態を改善することでう蝕予防を期待している。
- × b フッ化物洗口は、歯質の強化によりう蝕予防を期待する。
- × c フッ化物歯面塗布は、再石灰化の促進や歯質の強化によりう蝕予防を期待する。
- × d 咬合面へのコンポジットレジン修復により形態が変化するが、う蝕予防を期待するものではない。

ポイント

<う蝕予防に対するプロフェッショナルケア>

- ・PMTC
- ・小窩裂溝充填
- ・フッ化物歯面塗布

(問題 76) 体重当たりのフッ化物の見込み中毒量 (mgF/kg) はどれか。1つ選べ。

- a 1 mgF/kg
- b 3 mgF/kg
- c 5 mgF/kg
- d 7 mgF/kg

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d 体重当たりのフッ化物の見込み中毒量は5 mgF/kg である。

ポイント

<体重当たりのフッ化物の急性中毒量>

- ・最小中毒量 (悪心・嘔吐発現量)
 - Fとして2mg/kg (体重)、
 - NaFとして4mg/kg (体重)
- ・見込み中毒量
 - Fとして5mg/kg (体重)、
 - NaFとして11mg/kg (体重)
- ・致死量
 - Fとして45mg/kg (体重)、
 - NaFとして71~143mg/kg (体重)

(問題 77) フッ化物歯面塗布法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 塗布後10分間は飲食を避けさせる。
- b 口腔内にたまった唾液は吐き出させる。
- c フッ化物配合歯磨剤の併用を禁止する。
- d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液を使用する。

選択肢考察

答え b d

- × a フッ化物歯面塗布を行ったあとは、30分間は飲食を避けるよう指示する。
- b 口腔内にたまった唾液は吐き出させるように指示する。
- × c フッ化物歯面塗布とフッ化物配合歯磨剤を併用しても問題ない。
- d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液はフッ化物歯面塗布に使用される。

ポイント

<フッ化物歯面塗布>

- ・フッ化物の局所応用であり、プロフェッショナルケアである。
- ・特に萌出直後の歯や根面露出した歯などに有効である。

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

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

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<医療面接で適切な態度>

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

(問題 79) 医薬品による副作用が生じた際の対応で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 保健所に報告する。
- b 健康被害に対して救済給付を行う。
- c 医療法に対応法が規定されている。
- d 収集された副作用情報は医療事故調査委員会で評価する。

選択肢考察

答え b

- × a 医薬品による副作用が生じた際は厚生労働大臣に報告する。
- b 健康被害に対する救済給付を行う。
- × c 対応法は「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」に規定されている。
- × d 収集された副作用情報は薬事・食品衛生審議会での重要性などが評価される。

ポイント

<医薬品の副作用発生時の補償>

医薬品を適正に使用したにもかかわらず発生した副作用・感染による健康被害に対し、独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) が「医薬品副作用被害救済給付」を行っている。

(問題 80) 特定保健指導について正しいのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え c d

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

ポイント

<特定保健指導>

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

(問題 81) 特別養護老人ホームにおける保健活動でポピュレーションアプローチはどれか。1つ選べ。

- a 寝たきりの入所者にファーラ位で食事をさせる。
- b 歯石沈着が認められる入所者に歯石除去を行う。
- c 介護職員に対して誤嚥性肺炎予防の講習を行う。
- d 嚥下障害の兆候がある入所者に嚥下機能訓練をする。

選択肢考察

答え c

- × a 寝たきりの入所者にファーラ位で食事をさせるのは、ハイリスクアプローチである。
- × b 歯石沈着が認められる入所者に歯石除去を行うのは、ハイリスクアプローチである。
- c 介護職員に対して誤嚥性肺炎予防の講習を行うのは、ポピュレーションアプローチである。
- × d 嚥下障害の兆候がある入所者に嚥下機能訓練をするのは、ハイリスクアプローチである。

ポイント

保健指導は、一人ひとりが身近な生活での具体的な健康問題に対して適切に対処でき、健康生活が実践できるように実践的能力や態度の育成を目指したものである。

(問題 82) 歯ブラシの動かし方を図に示す。

該当するのはどれか。1つ選べ。

- a フォーンズ法
- b ローリング法
- c チャーターズ法
- d スクラッピング法



選択肢考察

答え a

- a フォーンズ法は上下顎の歯を咬頭対咬頭で咬合し、毛先を歯面に直角に当て、歯肉を含めて上下の唇頬側面を円運動しながら清掃するブラッシング法である。
- × b ローリング法は毛先を根尖側方向に向け、歯肉を約2mmカバーするくらいに脇腹を歯肉に当て、加圧しながら、歯冠方向へと回転させていくブラッシング法である。
- × c チャーターズ法は毛先を歯冠側に向け、脇腹で辺縁歯肉を圧迫振動するブラッシング法である。
- × d スクラッピング法は毛先を歯面に直角に当て、弱く加圧し、近遠心的に小刻みに動かすブラッシング法である。

ポイント

<フォーンズ法>

- ・毛先を使うブラッシング法である。
- ・毛先を歯面に直角に当てる。
- ・唇頬側面は描円運動、舌側面は前後運動させる。
- ・小児に適用する。
- ・操作が容易である。
- ・歯頸部や歯間隣接面の清掃がしにくい。

(問題 83) 4歳の男児。歯の変色を主訴として来院した。

初診時の口腔内写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

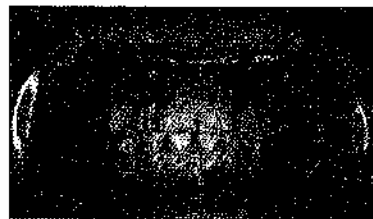
適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a PTC
- b 刷掃指導
- c 飲料水の調査
- d フッ化物歯面塗布

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え a b



全顎に外来性色素沈着がみられる

- a PTCにより外来性色素沈着物は除去できる。
- b 外来性色素が沈着しないように、刷掃指導を行うことは適切である。

× c 歯に白斑などはみられず歯のフッ素症は考えにくい。飲料水を調査する必要はない。

× d 歯の変色が主訴であり、歯の脱灰などがみられるわけではないため、フッ化物歯面塗布を行う必要はない。

ポイント

<PMTC>

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

(問題 84) 16歳の女子。上顎中切歯の着色を主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.20)を別に示す。幼児期のフッ素過剰摂取が原因と考えられた。

この疾患の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 地域性がみられる。
- b 歯冠形成後に生じる。
- c エナメル芽細胞が阻害される。
- d 過剰摂取した時期は3歳ころである。

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え a c



切縁部に
限局した白斑

○ a 上顎側中切歯の切縁部に白斑(エナメル質減形成)がみられ、幼児期のフッ素過剰摂取が原因と考えられるため、歯のフッ素症と判断できる。歯のフッ素症は飲料水に含まれるフッ化物が原因となるため、地域性に集団に発症することが多い。

× b、○ c 歯のフッ素症は、歯冠形成時期にエナメル芽細胞の活性がフッ化物に阻害されることにより生じると考えられており、歯冠形成後にかなり高濃度のフッ化物に接しても、歯のフッ素症が生じることはない。

× d 上顎中切歯の石灰化開始時期は3~4か月、歯冠完成時期は4~5年である。口腔内写真で白斑がみられるのは上顎側中切歯の切縁部だけであることから、フッ素を過剰摂取した時期は生後1年(側切歯の石灰化開始時期が10~12か月のため)までと考えられる。

ポイント

第一大臼歯の石灰化開始時期は出生時、歯冠完成時期は2.5~3年のため、口腔内写真では確認できないが、第一大臼歯にもエナメル質減形成がみられると考えられる。

(問題 85) 82歳の女性。口腔衛生管理の依頼を受け、歯科訪問診療を行った。5年前にParkinson病を発症し、治療薬を服用している。オーラルジスキネジアが頻繁にみられた。訪問時の口腔内写真(別冊午前 No.21)を別に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a バイトブロックを使用する。
- b 口腔ケアはファーラ位で行う。
- c 口腔内を潤してから口腔ケアを行う。
- d 服用薬剤はなるべく早めに休薬する。

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察

答え a c



乾燥痰の付着

口腔内乾燥がみられる

- a 有歯顎患者の口腔ケアであり、オーラルジスキネジアがみられるため、バイトブロックを使用する。
- × b 寝たきり患者ではないため、口腔ケアをファーラ位で行う必要はない。
- c 口腔内写真から口腔乾燥がみられるため、口腔内を潤してから口腔ケアを行う。
- × d 抗Parkinson病薬によるオーラルジスキネジアがみられるが、抗Parkinson病薬を休薬することでParkinson病が発症するため、まずは主治医と相談すべきである。

ポイント

<オーラルジスキネジアへの対応>

- ・安定した顎位を保持する。
- ・残存歯があればバイトブロックなどの開口保持器具を使用する。
- ・無歯顎であればスポンジブラシや指に湿らせたガーゼを巻き付けて粘膜面のケアを行う。

(問題 86) 口腔癌で緩和治療中の患者に口腔ケアを行うこととなった。患者の意識状態は、Japan Coma Scale III-200である。

口腔ケアを行うにあたり、患者に負担のない姿勢はどれか。2つ選べ。

- a 座位
- b 仰臥位
- c 側臥位
- d セミファーラ一位

選択肢考察

答え b d

- × a 刺激をしても覚醒しないため、座位は困難と考えられる。
- b Japan Coma Scale III-200は刺激をしても覚醒せず、痛み刺激で少し手足を動かしたり顔をしかめたりする状態である。刺激をしても覚醒しないため、仰臥位が最も患者に負担のない姿勢と考えられる。

× c 刺激をしても覚醒しないため、側臥位は困難と考えられる。

○ d セミファーラ一位はベッドを頭側挙上30度にした座位姿勢であり、起き上がりベッドなどを利用することで、患者は負担なく姿勢を保つことが可能である。

ポイント

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

(問題 87) 我が国におけるフッ化物配合歯磨剤で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 化粧品に分類される。
- b 高齢者のう蝕予防に推奨される。
- c 歯みがき後は水で頻回に洗口する。
- d 近年の市場占有率は約70%である。

選択肢考察

答え b

- × a 基本成分に薬用成分であるフッ化物が配合されている歯磨剤は「医薬部外品」である。
- b 高齢者では歯肉退縮に伴う根面う蝕が好発するが、フッ化物配合歯磨剤は根面う蝕の予防に推奨される。
- × c 歯みがき後に水で頻回に洗口すると、フッ化物が口腔外に吹き出され効果が持続されなくなる。
- × d 近年のフッ化物配合歯磨剤の市場占有率は約80%である。

ポイント

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

(問題 88) 我が国の喫煙で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙率は高齢者が高い。
- b 飲酒者の喫煙率は低い。
- c 喫煙者ではCOPDの発症率が高い。
- d 受動喫煙の防止は労働安全衛生法に規定されている。

選択肢考察

答え c d

- × a 近年、高齢者の喫煙率は減少傾向にある。
- × b 飲酒者の喫煙率は高い。
- c 慢性閉塞性肺疾患(COPD)発症患者の90%に喫煙歴がある。
- d 受動喫煙の防止は「健康増進法」や「労働安全衛生法」に規定されている。

ポイント

<喫煙が発症リスクとなる疾患>

- ・歯周病
- ・喉頭癌(肺癌よりも喫煙との関連性が高い)
- ・子宮内発育遅延
- ・慢性閉塞性肺疾患 など

(問題 89) 栄養面からの成長評価に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a BMI
 b 精神年齢
 c Kaup 指数
 d 第2次性徴年齢

選択肢考察 答え a c
 ○a BMIは体重(kg)/身長(m)²で算出されるため、栄養面からの成長評価に用いる。
 ×b 精神年齢は精神発達の評価に用いられる。
 ○c Kaup 指数は体重(g)/身長(cm)²×10で算出されるため、栄養面からの成長評価に用いる。
 ×d 第2次性徴年齢は生理的年齢の評価に用いる。

ポイント
 <栄養面からの成長評価(体格の評価)>
 ・Kaup指数: 体重(g)/身長(cm)²×10
 幼児期以下の体格の評価に用いる指数である。
 ・Rohrer指数: 体重(g)/身長(cm)³×10⁴
 おもに学童期の体格の評価に用いる指数である。
 ・BMI: 体重(kg)/身長(m)²
 学童期以降、とくに成人の体格の評価に用いる指数である。

(問題 90) 解糖系で分解されるのはどれか。1つ選べ。
 a デンプン
 b グルコース
 c スクロース
 d マルトース

選択肢考察 答え b
 ×a デンプンは多糖類であり、解糖系では分解されない。
 ○b 解糖系はグルコースの分解反応で、ピルビン酸とATPが生成される。
 ×c、×d スクロースやマルトース、ラクトースは二糖類であり、解糖系では分解されない。

ポイント
 <グルコース>
 ・ブドウ糖で単糖類である。
 ・生体のエネルギー源として重要である。
 ・血糖値に関与する。

(問題 91) 食生活指針に関するイラストを図に示す。



このイラストについて正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 健康増進法に規定されている。
 b 基本形は小児を対象としている。
 c 1回の食事量の目安を示している。
 d 食事と運動のバランスを表現している。

選択肢考察 答え d
 ×a 食事バランスガイドは法律で規定されているものではない。
 ×b 基本形は成人を対象としている。
 ×c 1日の食事量の目安を示している。
 ○d 食事と運動のバランスをコマの絵を用いて表現している。

ポイント
 <食生活指針>
 ・食事を楽しみましょう。
 ・1日の食事のリズムから、健やかな生活リズムを。
 ・主食、主菜、副菜を基本に、食事のバランスを。
 ・ごはんなどの穀類をしっかりと。
 ・野菜・果物、牛乳・乳製品、豆類、魚なども組合せて。
 ・食塩や脂肪は控えめに。
 ・適正体重を知り、日々の活動に見合った食事を。
 ・食文化や地域の産物を活かし、ときには新しい料理も。
 ・調理や保存を上手にして無駄な廃棄を少なく。
 ・自分の食生活を見直してみましょう。

(問題 92) 経鼻経管栄養について正しいのはどれか。1つ選べ。
 a 20Frの太さのチューブを使用する。
 b 経管栄養の開始時に行うことが多い。
 c チューブ交換は5~6か月ごとである。
 d 水分と栄養を投与するときのみ挿入する。

選択肢考察 答え b
 ×a 外鼻孔から5~12Fr(3Fr=1mm)の太さのチューブを挿入する。
 ○b 経鼻経管栄養は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。
 ×c チューブ交換は一般的には4~6週間以内である。
 ×d 水分と栄養を投与するときのみではなく、持続的にチューブを留置することが多い。

ポイント
 <経鼻経管栄養の欠点>
 ・外観は悪い。
 ・太いチューブは嚥下機能に悪影響を与える。
 ・長期間使用すると粘膜障害を起こしやすい。

(問題 93) 90歳の女性。介護支援専門員より口腔ケア方法の指導を依頼された。肺炎を繰り返しているという。上下肢に運動障害は認めない。発話はなく、時折発せられる声は湿性を呈していた。口腔ケア指導を行うにあたり適正な頭部の姿勢はどれか。1つ選べ。
 a 前屈
 b 前突
 c 回旋
 d 伸展

選択肢考察 答え a
 ○a、×b 基本的な嚥下防止の姿勢としては、頭部が

直立し、舌背は床とほぼ平行になり、体幹と股関節、膝関節の角度は90度で足の裏が床につき、嚥下時にはやや顎を引く姿勢が望ましい。頸部のコントロールができない場合には、頸部を前屈する姿勢をとることが重要である。

×c 頸部回旋姿勢は、頸部を患側に回転させることで、患側の下咽頭腔を狭めると同時に健側の下咽頭腔を拡大し、多くの食塊を健側の下咽頭に通過させる方法である。
 ×d 頸部伸展姿勢は、重力を用いて食塊を口腔から咽頭へ流し込むための姿勢である。この姿勢は口腔から咽頭への食塊の送り込み機能が減退している舌運動障害患者などに有効であるが、食塊が喉頭内に侵入しやすくなる。

ポイント
 <頸部屈曲姿勢>
 舌根部と喉頭蓋は屈曲姿勢により咽頭後壁に接近するように押され、喉頭の入口は狭まる。咽頭期開始の遅延、舌根の後方移動の障害、あるいは気道の閉塞が不十分な患者に有効である。

(問題 94) 保護者に離乳食の講話をすることになった。用意した離乳食の写真(別冊午前 No.22)を別に示す。講話の内容で適切なのはどれか。2つ選べ。
 a 離乳開始はこの形状から始めてください。
 b 歯ぐきですりつぶせる時にはこの食事形態です。
 c 一口量が覚えらえるように量を調節してください。
 d 舌で押しつぶせるようになったら食べさせましょう。

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え c d



5mm角の絹ごし豆腐入りスープ

×a 離乳開始時はなめらかにすりつぶした状態の離乳食から与える。
 ×b 歯ぐきですりつぶせるとき(離乳後期)には、バナナくらいの硬さで大きさは約1cmの離乳食を与える。
 ○c 豆腐くらいの硬さの食べ物は離乳中期から与える。離乳中期には一口量が覚えらえるように量を調節しながら介助する。
 ○d 舌で押しつぶせるとき(離乳中期)には、豆腐くらいの硬さの離乳食を与える。5mm角の絹ごし豆腐入りスープは離乳中期の離乳食である。

ポイント
 離乳の開始とはなめらかにすりつぶした状態の食物を初めて与えたときをいい、離乳の完了とは形状のある食物を噛みつぶすことができるようになり、栄養素の大部分が母乳または育児用ミルク以外の食物から摂れるようになった状態をいう。

(問題 95) 個別指導と比較したグループワークを用いた指導の利点はどれか。1つ選べ。
 a 参加者の状況を把握できる。
 b 参加者のもつ体験を活用できる。
 c 参加者との深い関係をつくれる。
 d 参加者の目標達成度を評価しやすい。

選択肢考察 答え b
 ×a 参加者の状況や問題を把握し、個々への助言が行いやすいのは個別指導である。
 ○b グループワークは参加者がそれぞれもつ体験や知識が活用され、同じ考えを共有することにより理解が深まるため、指導効果が向上する。
 ×c 参加者との深い関係をつくれるのは個別指導である。
 ×d 参加者の目標達成度を評価しやすいのは個別指導である。

ポイント
 グループワークは少人数のため、対象者同士の異質な経験の交換や交流を行い、新たな知識を得たり、相互に啓発して主体的な学習ができる方法である。

(問題 96) 80歳の女性。左側上下肢に麻痺がある。訪問歯科診療を行うにあたり、ベッドから車椅子へと移乗させることになった。正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 声かけはすばやく行う。
 b 移乗時には麻痺側に車椅子を置く。
 c 体幹が左側に傾かないようにする。
 d 側臥位にする際には左側を上にする。

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

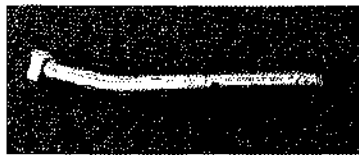
ポイント
 <片側麻痺がある患者への対応>
 ①側臥位にする時は、麻痺側を上にする。
 ②体幹が麻痺側に傾かないようにする。

(問題 97) C型肝炎患者に使用した器具の写真(別冊午前 No.23)を別に示す。滅菌・消毒法として正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 乾熱滅菌
 b 高圧蒸気滅菌
 c 70%エタノール消毒
 d エチレンオキシドガス滅菌

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え b d



ハンドピース

- × a 乾熱滅菌はガラスや金属製器具には用いられるが、ハンドピースの滅菌には使用しない。
- b、○ d ハンドピース類は高圧蒸気滅菌（オートクレーブ）、エチレンオキシサイドガス滅菌（EOG 滅菌）で滅菌する。どちらも HBV、HCV、HIV のいずれにも有効な滅菌法である。
- × c 70%エタノールは HIV に有効であるが、HBV、HCV には無効である。

ポイント

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

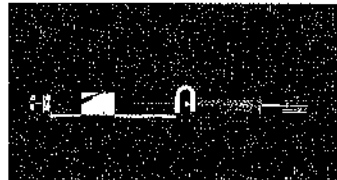
〔問題 98〕 器具の写真（別冊午前 No.24）を別に示す。この器具を使用する際に準備するのはどれか。2つ選べ。

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

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え a d



タッフルマイヤーリテーナー

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

ポイント

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

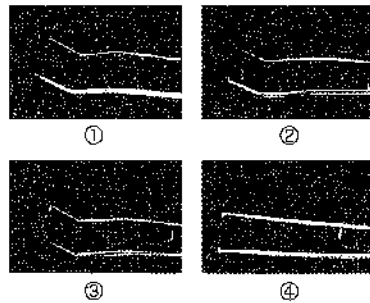
〔問題 99〕 62歳の男性。下顎左側臼歯部頰側の歯肉切除術を行うことになった。器具の写真（別冊午前 No.25）を別に示す。ポケット底の位置を確認するために使用する器具はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え b



- × a ①は基本セットの1つであるピンセットの先端である。
- b ②は上顎右側臼歯部頰側、下顎左側臼歯部頰側用のポケットマーカの先端である。
- × c ③は上顎左側臼歯部頰側、下顎右側臼歯部頰側用のポケットマーカの先端である。
- × d ④は外科用の有鉤ピンセットの先端である。

ポイント

- <ポケットマーカ>
- ・歯肉切除術で用いる。
- ・ポケット底を歯肉表面に印記するために用いる。

〔問題 100〕 72歳の男性。上下顎全部床義歯製作を希望して来院した。義歯製作過程中的の写真（別冊午前 No.26）を別に示す。

- 行っているのはどれか。1つ選べ。
- a チェックバイト法
- b ゴシックアーチ描記法
- c オルタードキャスト法
- d フェイスボウトランスファー

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え a



中心位 前方位

- a チェックバイト法は下顎運動の記録法の1つで、バイト材を上下顎歯の咬合面間や咬合床の咬合堤間で硬化させ、上下顎関係を記録し、半調節性咬合器の顎路調節に用いられる方法である。

- × b ゴシックアーチ描記法は下顎運動の記録法の1つで、定められた咬合高径における下顎前後運動および左右の後方・側方限界運動の軌跡を描記させ、その描記図をもとに水平的な顎間関係の決定や診断を行う方法である。

- × c オルタードキャスト法は部分床義歯の印象法の1つで、残存歯の歯根膜と欠損部の顎堤粘膜の沈下量の差を補正することができる。

- × d フェイスボウトランスファーは顎蓋骨に対する上顎模型の位置関係を記録し、この関係を咬合器上に再現するために行う操作のことである。

ポイント

- <チェックバイト法>
- ・下顎運動の記録法の1つである。
- ・ワックス、石膏、酸化亜鉛ユーージノールペーストなどのバイト材を使用する。
- ・半調節性咬合器の顎路調節に用いられる。
- ・中心咬合位、偏心咬合位（前方位、左側方位、右側方位）のチェックバイトが必要である。

〔問題 101〕 10歳の男児。下唇の腫瘍を主訴として来院した。腫脹と消退を繰り返しているという。病変部を摘出したところ、粘稠唾液を含む内容液が認められた。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.27）を別に示す。

摘出術に用いる器具はどれか。2つ選べ。

- a 持針器
- b 骨ヤスリ
- c 剥離剪刀
- d 骨膜剥離子

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え a c



下口唇に生じた粘液嚢胞

- a 下唇の腫瘍、腫脹と消退の繰り返し、粘稠唾液を含む内容液が認められたことから粘液嚢胞と考えられる。粘液嚢胞は軟組織に生じる嚢胞なので、骨に対して使用する器具は不要である。嚢胞摘出後、縫合するので持針器は必要である。
- × b 骨ヤスリは顎骨に生じる嚢胞（歯根嚢胞など）の摘出の際に用いる。
- c 剥離剪刀は軟組織に生じる嚢胞（粘液嚢胞など）の摘出の際に用いる。
- × d 骨膜剥離子は顎骨に生じる嚢胞の摘出の際に用いる。

ポイント

- 軟組織に生じる嚢胞では、骨膜剥離子、破骨鉗子、骨ノミ、骨バー、骨ヤスリなどは不要である。

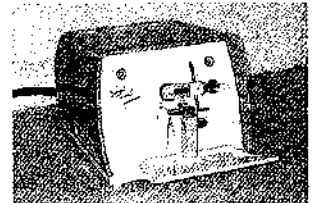
〔問題 102〕 器材の写真（別冊午前 No.28）を別に示す。この使用目的はどれか。1つ選べ。

- a ブラケットの位置決め
- b チューブとバンドとの溶接
- c リガチャーワイヤーの切断
- d ブラケットとバンドとのろう着

別冊 午前 No.28 写真

選択肢考察

答え b



スポットウェルダ（点溶接器）

- × a 写真はスポットウェルダ（点溶接器）である。ブラケットの位置決めにはポジショニングゲージを用いる。
- b スポットウェルダ（点溶接器）はチューブをバンドに溶接したり、ブラケットをバンドに溶接するために用いる。
- × c リガチャーワイヤーの切断には、ピンアンドリガチャーカッターを用いる。
- × d スポットウェルダ（点溶接器）はろう着ではなく、溶接するために用いる。

ポイント

- <スポットウェルダ（点溶接器）>
- ・バンドとチューブ、バンドとブラケットとの溶接に用いる。

〔問題 103〕 写真（別冊午前 No.29）を別に示す。

この器材を応用した歯冠修復処置で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 金冠ばさみ
- b 合着用セメント
- c コンポジットレジン
- d ゴードンのプライヤー

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え a c



クラウンフォーム（コンポジットレジン冠）

- a 写真はクラウンフォーム（コンポジットレジン冠）である。金冠ばさみで適切な歯冠高径になるように冠縁を切除する。

- × b 合着しないのでセメントは不要である。コンポジットレジン冠なのでボンディングで接着させる。
- c アクリルレジンではなく、コンポジットレジンを使用する。
- × d 金属製の乳歯冠ではないので、ゴードンのブライヤーは不要である。

ポイント

- <コンポジットレジン冠製作時に準備する器具、器材>
- ①クラウンフォームセット
 - ②金冠ばさみ(曲)
 - ③探針
 - ④コンポジットレジン

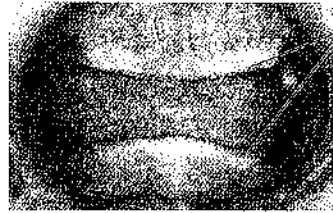
(問題 104) 4歳の男児。歯の萌出遅延を主訴として来院した。抜歯経験はないという。毛髪は薄く、全身的に皮膚は乾燥している。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.30)を別に示す。

- 診療において留意すべきなのはどれか。2つ選べ。
- a 照明の明るさ
 - b 診療室の温度調節
 - c 低酸素発作の出現
 - d 号泣による体温変化

別冊 午前 No.30 写真

選択肢考察

答え b d



無歯顎

- × a 抜歯経験がないにもかかわらず、歯がないことから無歯症と考えられる。毛髪も少ないので、無汗型外胚葉異形成症と考えられる。照明の明るさは無関係である。
- b 無汗型外胚葉異形成症では、体温調節が困難なので、診療室の温度調節には留意すべきである。
- × c 低酸素発作は心疾患を有するダウン症候群の場合に発症しやすい。
- d 号泣すると体温が上昇するので、無汗型外胚葉異形成症では、体温変化に留意すべきである。

ポイント

- <無汗型外胚葉異形成症>
- ・外胚葉系組織の障害
 - 毛髪、眉の形成不全、汗腺の形成不全、唾液分泌量の減少、歯の部分無歯症、完全無歯症

- (問題 105)** 写真(別冊午前 No.31)を別に示す。この器材の説明として正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 患者に装着してもらう。
 - b 男性は胸部に装着する。
 - c 被曝量が毎日測定できる。
 - d 蛍光を発生する現象を利用している。

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え b d



ガラスバッジ

- × a 医療従事者が装着するものである。放射線防護の目的で患者には防護エプロンを装着してもらう。
- b 男性は胸部、女性は腹部に装着するようになっている。
- × c 被曝量は専門業者での測定が必要なので、1か月毎の定期的な測定が必要である。
- d 写真はガラスバッジ(ガラス蛍光線量計)である。放射線を照射したガラスに紫外線を当てると蛍光を発生する現象を利用している。この蛍光量はほぼ被曝線量に比例する。

ポイント

- <ガラスバッジ>
- ①放射線を照射したガラスに紫外線を当てると蛍光を発生する現象を利用している。
 - ②医療従事者が装着する。
 - ③男性は胸部、女性は腹部に装着する。
 - ④1か月毎の定期的な測定が必要である。

(問題 106) 嚥下反射で喉頭挙上に作用するのはどれか。1つ選べ。

- a 口蓋帆挙筋
- b 甲状舌骨筋
- c 輪状咽頭筋
- d 上咽頭収縮筋

選択肢考察

答え b

- × a、× d 口蓋帆挙筋と上咽頭収縮筋は嚥下反射時の鼻咽腔閉鎖に作用する。
- b 甲状舌骨筋は嚥下反射時の喉頭挙上に作用する。
- × c 輪状咽頭筋は嚥下反射時の食道入口部の開大に作用する。

ポイント

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

- (問題 107)** 75歳の男性。食事時に頻繁にむせるため訪問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 バイトブロック
 - c パルスオキシメータ
 - d 携帯型口内法X線装置

選択肢考察

答え a c

- a 訪問歯科診療では摂食嚥下障害の検査として頸部聴診法を行うが、頸部聴診法を行うためには聴診器が必要である。
- × b 頻繁にむせるが主訴のためバイトブロックは必要ない。
- c 食事時に頻繁にむせており、誤嚥の疑いがある。動脈血酸素飽和度(SpO₂)と脈拍数を確認するためにパルスオキシメータが必要である。
- × d 誤嚥の検査に携帯型口内法エックス線装置は必要がない。携帯型口内法エックス線装置では嚥下造影は行えない。

ポイント

- <頸部聴診法>
- ・頸部の側方で、食道入口部に近い部分である輪状骨の外側付近に聴診器の接触子を設置する。
 - ・まず、安静時の呼吸音を聴診する。
 - ・その後、被験食品を嚥下させ、その時の嚥下音とその後の呼吸音を聴診する。

(問題 108) ポリエチレンフィルムを用いた咀嚼能力検査で判定するのはどれか。1つ選べ。

- a 穿孔
- b 筋活動
- c 咬合力
- d 溶出量

選択肢考察

答え a

- a ポリエチレンフィルムを用いた咀嚼能力検査では穿孔状態を判定する。
- × b 間接的検査法の1つに筋電図を用いた咀嚼能力検査があり、筋活動を判定する。
- × c 間接的検査法の1つに咬合力を判定する方法があるが、ポリエチレンフィルムを用いた咀嚼能力検査では判定しない。
- × d グミゼリーを用いた咬断能力検査では内容物の溶出量を判定する。

ポイント

- <咀嚼試料の穿孔状態から判定する方法>
- ポリエチレンフィルムを噛ませ、穿孔した面積を電氣的に測定することにより咬断(切断)能力を評価・判定する方法である。

- (問題 109)** Revised Oral Assessment Guide (ROAG) の評価項目はどれか。2つ選べ。
- a 義歯
 - b 咬合
 - c 歯肉
 - d 咀嚼

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 義歯や歯肉は ROAG の評価項目である。
- × b、× d 咬合や咀嚼は ROAG の評価項目ではない。

ポイント

- <ROAG の評価項目>
- ・声
 - ・嚥下
 - ・口唇
 - ・歯、義歯
 - ・粘膜
 - ・歯肉
 - ・舌
 - ・唾液(口腔乾燥)

(問題 110) 大きな声を出すことで発話明瞭度を改善する訓練はどれか。1つ選べ。

- a 裏声発声法
- b フローイング
- c ハフティング
- d リーシルバーマン法

選択肢考察

答え d

- × a 裏声発声法はファルセットで高い声を出すことで喉頭を挙上する訓練である。
- × b フローイングは吹く動作(口腔気流)により鼻咽腔が反射的に閉鎖されることを利用して、鼻咽腔閉鎖に関わる神経・筋群の機能を改善させる訓練である。
- × c ハフティングは喉頭侵入や誤嚥した食塊を吐き出す訓練である。
- d リーシルバーマン法は大きな声を出すことで発話明瞭度を改善する訓練である。

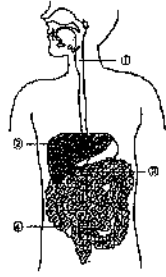
ポイント

- <リーシルバーマン法>
- ・大きな声を出すことで発声発語諸機能全般の機能を高める。
 - 声量の増大と発話明瞭度を改善する。
 - ・Parkinson病など神経筋疾患や加齢に伴う発声発語障害、摂食嚥下障害が対象である。

解説 (午後問題)

(問題 1) 人体の構造に関する模式図を示す。正しい組合せはどれか。1つ選べ。

- a ① ——— 気道
- b ② ——— 脾臓
- c ③ ——— 結腸
- d ④ ——— 盲腸



選択肢考察

- × a ①は食道である。
- × b ②は肝臓である。
- × c ③は十二指腸である。
- d ④は盲腸である。

答え d

ポイント

<消化器官>

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

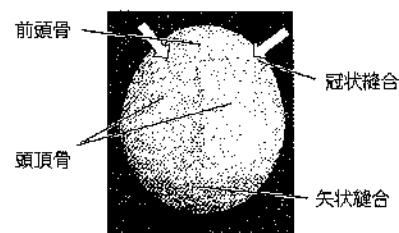
(問題 2) 頭蓋骨の写真(別冊午後 No.1)を別に示す。

矢印で示すのはどれか。1つ選べ。

- a 冠状縫合
- b 矢状縫合
- c 鱗状縫合
- d ラムダ縫合

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察



答え a

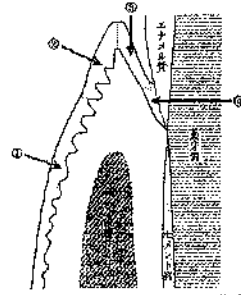
- a 冠状縫合とは矢印で示す前頭骨と左右の頭頂骨の間の縫合である。
- × b 矢状縫合とは左右頭頂骨の間の前後に走る縫合である。
- × c 鱗状縫合とは側頭骨鱗部と頭頂骨の間の縫合である。
- × d ラムダ(人字)縫合とは左右の頭頂骨と後頭骨との間の縫合である。

ポイント

新生児の頭蓋骨は骨化しておらず泉門とよばれる。

(問題 3) 歯周組織の断面図を示す。歯肉溝上皮はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

- × a ①は付着歯肉の外縁上皮である。
- × b ②は遊離歯肉の外縁上皮である。
- c ③は内縁上皮の中の歯肉溝上皮である。
- × d ④は内縁上皮の中の付着上皮(接合上皮)である。

答え c

ポイント

内縁上皮=歯肉溝上皮+付着上皮(接合上皮)

(問題 4) セメント質にみられるのはどれか。1つ選べ。

- a レチウス条
- b シャービー線維
- c オーエンの外形線
- d ハンターシュレーゲル条

選択肢考察

- × a レチウス条は横紋の10本間隔ごとに見られるよく発達したエナメル質の成長線である。
- b シャービー線維は歯根膜に連続するセメント質および固有歯槽骨中の膠原線維(コラーゲン線維)である。
- × c オーエンの外形線は研磨標本の象牙質にみられる石灰化の低い部分(球間象牙質)の連なりである。
- × d ハンターシュレーゲル条とは、エナメル小柱の横断された部分(横断帯)では暗く、縦断された部分(縦断帯)では明るく、縞模様を呈するものである。

答え b

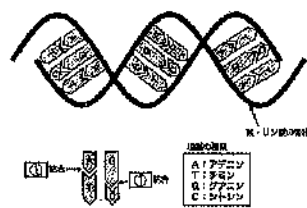
ポイント

セメント質は歯と歯周組織の両者に属する。

(問題 5) DNAの二重らせん構造の模式図を示す。

①に該当するのはどれか。1つ選べ。

- a 共有
- b 金属
- c 水素
- d イオン



選択肢考察

答え c

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

ポイント

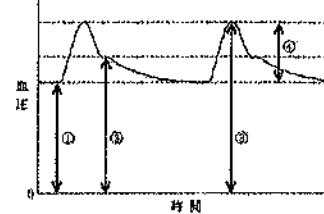
<DNAの構成要素>

塩基(アデニン、グアニン、シトシン、チミン) + 五炭糖+リン酸

(問題 6) 動脈内の血圧変化を図に示す。

脈圧はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

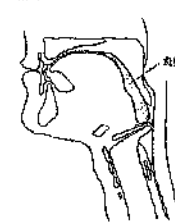
答え d

- × a ①は拡張期血圧(最小血圧)である。心臓が拡張して血液をため込むときの動脈に加わる圧力である。
- × b ②は大動脈弁閉鎖時の血圧である。
- × c ③は収縮期血圧(最大血圧)である。心臓が収縮して血液を送り出すときの動脈に加わる圧力である。
- d ④は収縮期血圧(最大血圧)と拡張期血圧(最小血圧)の差なので脈圧である。

ポイント

(脈圧) = (収縮期血圧) - (拡張期血圧)

(問題 7) 食塊嚥下中の過程を図に示す。



この時期について正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 随意運動である。
- b 食道の蠕動運動がみられる。
- c 一過性の呼吸停止が起こる。
- d 喉頭蓋の前上方への反転がみられる。

選択肢考察

答え c

- × a 口腔相では随意運動であるが、図が示す咽頭相および食道相では不随意運動である。
- × b 食道の蠕動運動は食道相でみられる。
- c 咽頭相では食物が気管の入口である喉頭を通過するとき、喉頭蓋で喉頭の入口を閉じる。このとき声門は閉じ、呼吸は一時停止する。
- × d 喉頭蓋は下降する。その結果、気管が閉鎖する。

ポイント

<嚥下運動>

- ①第1相(口腔相)
 - 随意運動。口唇を閉じて上下の歯は接触する。
- ②第2相(咽頭相)
 - 不随意運動(嚥下反射)。
 - 嚥下性無呼吸(呼吸は一時停止)。
- ③第3相(食道相)
 - 不随意運動(嚥下反射)。食道の蠕動運動。

(問題 8) 口腔粘膜に生じた腫瘍の病理組織の模式図を示す。黒塗りは腫瘍細胞の分布を示す。

この腫瘍はどれか。1つ選べ。

- a 乳頭腫
- b 白板症
- c 歯肉がん
- d エプーリス



選択肢考察

答え c

- × a 乳頭腫は粘膜上皮が乳頭状に増殖したものである。
- × b 白板症は腫瘍ではなく、前癌病変の1つとされている。
- c 模式図では上皮にみられる腫瘍細胞が浸潤性、破壊性の発育を示しているため、扁平上皮癌と考えられる。つまり、歯肉がんである。
- × d エプーリスとは歯肉に限局して生じる有茎性の腫瘍である。腫瘍類似疾患の1つである。

ポイント

<良性腫瘍と悪性腫瘍の性状の比較>

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

(問題 9) 小窩裂溝う蝕と平滑面う蝕の模式図を示す。



う蝕円錐の形態で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d う蝕円錐は、小窩裂溝部では象牙質の方へ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

ポイント

<エナメル質う蝕>

- ・う蝕はエナメル小柱に沿って進行する(う蝕円錐の形成)。
- ・初期にはエナメル質表面に白濁や褐色の着色が生じる。

- ・う窩のない初期う蝕の表面では表層下に脱灰を認める。
- ・脱灰と再石灰化を繰り返す。
- ・う蝕円錐は小窩裂溝部では象牙質の方へ、平滑面では円錐の底面を表面に向けて進行する。

(問題 10) 唾液腺腫瘍はどれか。1つ選べ。
 a エプーリス
 b フルシン腫瘍
 c ガマ腫(ラヌーラ)
 d 腺腫様歯原性腫瘍

選択肢考察 **答え b**
 × a エプーリスは歯肉に局限して生じる有蓋性の腫瘍である。腫瘍類似疾患の1つである。
 ○ b フルシン腫瘍は多形腺腫に次いで多い良性の唾液腺腫瘍で、耳下腺に好発する。
 × c ガマ腫(ラヌーラ)は大唾液腺(顎下腺、舌下腺)の導管が閉塞し、粘液が貯留したものである。腫瘍ではない。
 × d 腺腫様歯原性腫瘍は文字どおり歯原性腫瘍であり、唾液腺腫瘍ではない。

ポイント
 <唾液腺腫瘍>

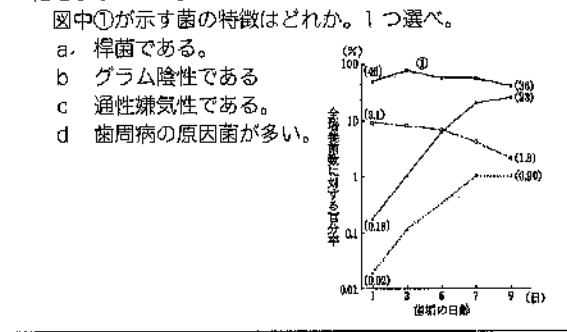
良性	多形腺腫	唾液腺腫瘍全体の45%以上。耳下腺に好発。30~40歳代の女性に多い。発育は緩慢で無痛性。
	フルシン腫瘍	多形腺腫に次いで多い。耳下腺に好発。中年男性に多い。発育は緩慢で無痛性。
悪性	腺様嚢胞癌	30~50歳代の女性に好発。発育は緩徐で、腫瘍細胞の浸潤による潰瘍形成や神経周囲浸潤による神経痛様疼痛、知覚異常を伴う。
	粘表皮癌	約半数は耳下腺に生じる。40歳代の女性に多い。緩徐な増大を示す境界明瞭な無痛性腫瘍。

(問題 11) 空気感染するのはどれか。1つ選べ。
 a 麻疹
 b コレラ
 c B型肝炎
 d 流行性耳下腺炎

選択肢考察 **答え a**
 ○ a 麻疹、結核は空気感染(飛沫核感染)する。空気感染とは、ヒトからの分泌飛沫が乾燥して空气中に浮遊した飛沫核を吸入して感染することである。
 × b コレラは経口感染する。
 × c B型肝炎は血液感染、母子感染、性交などで感染する。
 × d 流行性耳下腺炎は咳やくしゃみなどで感染する。至近距離での直接飛沫感染である。インフルエンザや風疹なども飛沫感染する。

ポイント
 結核、麻疹は空気感染する。

(問題 12) 図はプラーク細菌叢のプラーク成熟に伴う変化を示している。

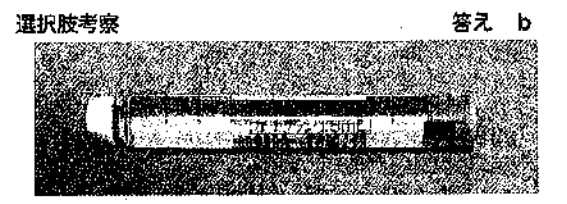


選択肢考察 **答え c**
 × a、× b 図中の①はストレプトコッカス属で、グラム陽性球菌である。
 ○ c ストレプトコッカス属は通性嫌気性である。
 × d 歯周病の原因菌は含まれない。ミュータンスレンサ球菌はう蝕の原因菌である。

ポイント
 <ストレプトコッカス・ミュータンス>
 ・グラム陽性球菌である。
 ・う蝕の原因菌である。
 ・耐酸性である。
 ・グルコシルトランスフェラーゼをもつ。
 ・スクロースから不溶性グルカンを産生する。

(問題 13) ある薬品の写真(別冊午後 No.2)を別に示す。この薬品にはアドレナリンが添加されている。アドレナリン添加で得られるのはどれか。1つ選べ。

- a 相加作用
 b 相乗作用
 c 相互作用
 d 拮抗作用



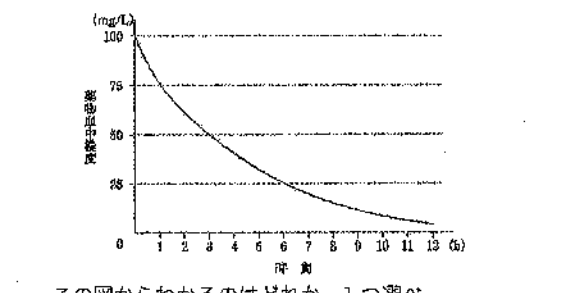
選択肢考察 **答え b**
 × a 相加作用とは、薬物を併用したときの効果がそれぞれの薬物の効力の和に等しい場合をいう。作用機序が同じ薬物に対してみられる。
 ○ b 写真は局所麻酔薬のカートリッジである。局所麻酔薬には麻酔効果の持続時間を延長させる目的でアドレナリン(血管収縮薬)が配合されている。相乗作用とは、薬物を併用したときの効果がそれぞれの薬物の効力の和よりも大きい場合をいう。作用機序が異なる薬物に対してみられる。局所麻酔薬と血管収縮薬は作用機序が異なるので、この場合、相乗作用となる。
 × c 相互作用とは、思いがけない別の有害作用を示す場合をいう。

× d 拮抗作用とは、二種類以上の薬物を併用したときに、一方の薬物の作用が弱められる場合をいう。

ポイント
 <薬物の併用>

協力作用	それぞれの薬物が増強し合う。	相加作用 相乗作用
拮抗作用	薬物の作用が減弱する。	化学的拮抗 機能的拮抗
相互作用	思いがけない別の有害作用を示す。	

(問題 14) 薬物血中濃度-時間曲線を図に示す。



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

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

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

(問題 15) 鎮痛作用を示すのはどれか。1つ選べ。
 a アスピリン
 b アトロピン
 c アドレナリン
 d アセチルコリン

選択肢考察 **答え a**
 ○ a アスピリンはシクロオキシゲナーゼ活性を抑制することで、発痛作用を増強させるプロスタグランジ

ンの産生を抑制する。その結果、鎮痛作用を示す。
 × b アトロピンは抗コリン作用薬で、血管迷走神経反射の抑制、唾液分泌の抑制があるので、血管迷走神経反射(神経性ショック)に対して投与される。
 × c アドレナリンには交感神経刺激作用(血圧上昇、心拍数増加、心収縮力増強、気管支拡張作用)があるので、アナフィラキシーショックによる呼吸困難やチアノーゼに対して投与される。
 × d アセチルコリンは自律神経の神経伝達物質で、副交感神経刺激作用(唾液分泌亢進、消化液分泌亢進、胃腸運動の亢進作用)がある。

ポイント
 <アスピリン>
 ・抗炎症作用、解熱・鎮痛作用を示す。
 ・低用量アスピリンは血栓形成の予防に用いられる。

(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 cd**
 × 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:細胞膜のナトリウムチャネル破壊
 ・アグルチニン:S.mutans凝集

(問題 17) ベリクルで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 形成に12時間以上を要する。
 b エナメル質の脱灰を抑制する。
 c 唾液由来の糖タンパク質を主成分とする。
 d 通常ブラッシングで容易に除去できる。

選択肢考察 **答え bc**
 × a ベリクルは唾液に触れると形成されるため、形成に12時間以上は要さない。
 ○ b ベリクルは外部からの歯面への酸の浸透性を低下させ、エナメル質の脱灰を抑制する。
 ○ c ベリクルは唾液の糖タンパク質に由来する有機成分からなる。

×d ベリクルは通常のブラッシングでは除去困難である。

ポイント

<ベリクルの役割>

- ・エナメル質の脱灰を抑制する。
- ・露出した象牙細管を塞ぐことで知覚過敏を抑制する。
- ・エナメル質を再石灰化する。
- ・エナメル質の相互の接触に際しての潤滑剤となる。
- ・プラーク形成の土台となる。

(問題 18) 口臭の原因の硫化物となる必須アミノ酸はどれか。1つ選べ。

- a グリシン
- b プロリン
- c システイン
- d メチオニン

選択肢考察

答え d

- ×a、×b グリシンやプロリンはコラーゲンの構成成分である。
- ×c システインは口臭の原因の硫化物となるアミノ酸であるが、必須アミノ酸ではない。
- d メチオニンは口臭の原因の硫化物となる必須アミノ酸である。

ポイント

<揮発性硫黄化合物>

- ・硫化水素
- ・メチルメルカプタン
- ・ジメチルサルファイド

(問題 19) アスパルテームで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 高カロリーである。
- b 熱に不安定である。
- c 糖アルコールである。
- d 甘味度はショ糖と同じである。

選択肢考察

答え b

- ×a アスパルテームは低カロリー甘味料である。
- b アスパルテームはアミノ酸を原材料としているため、熱に不安定である。
- ×c アスパルテームは糖アルコールではない。糖アルコールにはキシリトールなどがある。
- ×d アスパルテームの甘味度はショ糖(スクロース)の100~200倍である。

ポイント

<アスパルテーム>

- ・原材料はアミノ酸
- ・熱、酸性に不安定
- ・低カロリー甘味料
- ・甘味度はショ糖(スクロース)の100~200倍
- ・体内でアスパラギン酸、フェニルアラニン、メタノールに分解され代謝される。

(問題 20) 学校歯科保健の歯科健康診断で要観察歯(CO)と判断するのはどれか。1つ選べ。

- a くさび状欠損
- b 象牙質知覚過敏症
- c 裂溝部エナメル質の実質欠損
- d 小窩深部に到達する暗褐色の着色

選択肢考察

答え d

- ×a くさび状欠損は要観察歯(CO)に該当しない。
- ×b 象牙質知覚過敏症は要観察歯(CO)に該当しない。
- ×c 歯質の実質欠損は要観察歯(CO)に該当しない。
- d 小窩深部に到達する暗褐色の着色は要観察歯(CO)と判断する。

ポイント

<要観察歯(CO)>

- ・小窩裂溝において、エナメル質の実質欠損は認められないが、褐色裂溝などが認められるもの。
- ・平滑面において、脱灰を疑わしめる白濁や褐色斑が認められるが、エナメル質の実質欠損(う窩)の確認が明らかでないもの。
- ・精密検査を要するう蝕様病変のあるもの。

(問題 21) 歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標はどれか。1つ選べ。

- a GI
- b OHI
- c PDI
- d PHP

選択肢考察

答え c

- ×a GIは歯肉炎を評価する指標である。
- ×b、×d OHIやPHPは口腔清掃状態を評価する指標である。
- c PDIは歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標である。

ポイント

<歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標>

- ・CPI
- ・GB
- ・PDI など

(問題 22) ある地域の住民(30名)における「一人当たりのDMF歯の合計」の度数分布表を示す。

DMF歯の合計(本)	0	1	2	3	4	5	6
人数(人)	10	8	6	3	2	1	0

「一人当たりのDMF歯の合計」の基本統計量の関係で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 平均値 > 中央値 = 最頻値
- b 平均値 > 中央値 > 最頻値
- c 中央値 > 平均値 > 最頻値
- d 中央値 = 最頻値 > 平均値

選択肢考察

答え b

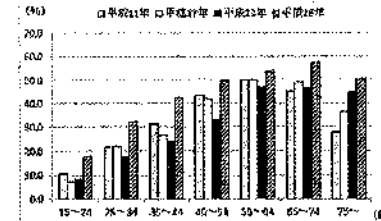
×a、○b、×c、×d 平均値 = (1×8 + 2×6 + 3×3 + 4×2 + 5×1) / 30 = 「1.4」、中央値は30名中15番目の人が「1」に含まれているため「1」、最頻値は「0」となり、平均値 > 中央値 > 最頻値の順となる。

ポイント

<代表値>

- ・平均値
データのすべての観察値を合計し、測定度数で割ることによって計算される。
- ・中央値
観測値の50%点である。
- ・最頻値
頻度が最も高い観察値である。

(問題 23) 平成28年歯科疾患実態調査結果からある項目の年齢階級別の年次推移を図に示す。



この項目はどれか。1つ選べ。

- a 喪失歯を有する者の割合
- b 1日2回歯を磨く者の割合
- c 20本以上の歯を有する者の割合
- d 4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合

選択肢考察

答え d

- ×a、×b、×c、○d 図は平成28年歯科疾患実態調査の4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合の年次推移の結果である。

ポイント

歯科疾患実態調査は平成28年から5年に1度実施されることとなった。

(問題 24) 健やか親子21(第2次)の重点課題はどれか。2つ選べ。

- a 妊娠期からの児童虐待防止対策
- b 育てにくさを感じる親に寄り添う支援
- c 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策
- 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 b

- a、○b 妊娠期からの児童虐待防止対策や育てにくさを感じる親に寄り添う支援は健やか親子21(第2次)の重点課題である。
- ×c、×d 切れ目のない妊産婦、乳幼児への保健対策や子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくりは健やか親子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)の課題>
・妊娠期からの児童虐待防止対策

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

(問題 25) 水平埋伏している第三次臼歯の抜去を行った。使用後に黄色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄するのはどれか。2つ選べ。

- a 使用済み注射針
- b 使用済みメス刃
- c 分割された抜去
- d 止血に使用したガーゼ

選択肢考察

答え a b

- a、○b 使用済み注射針や使用済みメス刃は鋭利な器具のため、使用後は黄色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄する。
- ×c、×d 分割された抜去歯や止血に使用したガーゼは固形物のため、使用後はオレンジ色のバイオハザードマークの付いた容器に廃棄する。

ポイント

<バイオハザードマーク>

- ・赤：液体・泥状
- ・黄：鋭利物
- ・オレンジ：固形物

(問題 26) 不快指数を求める時に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 気圧
- b 気温
- c 気湿
- d 気流

選択肢考察

答え b c

- ×a 気圧は不快指数を求める時には用いられない。
- b、○c 不快指数は、気温と気湿から求める。
- ×d 気流は感覚温度を求める際に用いる。

ポイント

感覚温度は、気温と気湿をアスマン通風乾湿計で、気流をカタ寒暖計で測定して求める。

(問題 27) 持続可能な開発目標(SDGs)でユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の達成が掲げられているのはどれか。1つ選べ。

- a 飢餓をゼロに。
- b 貧困をなくそう。
- c すべての人に健康と福祉を。
- d 平和と公正をすべての人に。

選択肢考察

答え c

- ×a 持続可能な開発目標(SDGs)のゴール2である。
- ×b 持続可能な開発目標(SDGs)のゴール1である。
- c 持続可能な開発目標(SDGs)では、ゴール3の「すべての人に健康と福祉を」でユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の達成が掲げられている。
- ×d 持続可能な開発目標(SDGs)のゴール16である。

ポイント

UHCの達成のためには「保健医療サービスが身近に提供されていること」、「保健医療サービスの利用にあたって費用が障壁とならないこと」の2つが達成される必要があることから、国連総会では「必要不可欠の公共医療サービスの適用範囲」と「家計収支に占める健康関連支出が大きい人口の割合」をSDGsにおけるUHC指標とすることが採択された。

(問題 28) 健康日本21(第二次)で増加させることが目標なのはどれか。2つ選べ。

- a 食塩の平均摂取量
b 野菜の平均摂取量
c 20歳代女性のやせの者
d カルシウムに富む食品の平均摂取量

選択肢考察 答え b d

- x a, x c 食塩の平均摂取量や20歳代女性のやせの者は減少させることが目標である。
o b, o d 野菜の平均摂取量やカルシウムに富む食品の平均摂取量は増加させることが目標である。

ポイント

- <健康日本21(第二次)の目標>
・食塩の平均摂取量の減少
・野菜の平均摂取量の増加
・カルシウムに富む食品の平均摂取量の増加

(問題 29) 労働安全衛生法で、取り扱う労働者に歯科医師による健康診断が義務付けられている酸はどれか。2つ選べ。

- a 硝酸
b リン酸
c 次亜塩素酸
d フッ化水素

選択肢考察 答え a d

- o a, o d 硝酸やフッ化水素は歯科医師による健康診断が義務付けられている酸である。
x b リン酸は歯科医師による健康診断が義務付けられていない。黄リンは歯科医師による健康診断が義務付けられているが、酸ではない。
x c 次亜塩素酸は歯科医師による健康診断が義務付けられていない。

ポイント

<特殊健康診断の対象者>
塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄リン、そのほか歯またはその支持組織に有害なもののガス、蒸気または粉じんを発生する場所における業務に従事する労働者

(問題 30) 我が国の年金保険制度で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 世代間扶養である。
b 被用者は厚生年金に加入する。
c 18歳以上の全国民が加入する。
d 保険料納付が25年以上で給付される。

選択肢考察 答え a b

- o a 我が国の年金保険制度は世代間扶養である。
o b 自営業者は国民年金に加入し、被用者は厚生年金に加入する。
x c 我が国の年金保険制度は20歳以上の全国民が加入する。
x d 保険料納付が10年以上で給付される。

ポイント

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

(問題 31) インシデントはどれか。1つ選べ。

- a 歯科ユニットの電源を切らずに帰宅した。
b 調整しているインレーを口腔内に落とした。
c 浸潤麻酔後に患者が血管迷走神経反射を起こした。
d C型肝炎患者に使用した探針を歯科衛生士が指に刺した。

選択肢考察 答え b

- x a “インシデント”とは、“ヒヤリ・ハット”と同義語であり、日常の臨床の場で誤った医療行為などが患者に実施される前に発見されたもの、あるいは誤った医療行為などが実施されたが、結果として患者に影響を及ぼすに至らなかったものである。電源を切らずに帰宅しただけなので、誤った医療行為が行われたわけではない。
o b 結果として患者に影響を及ぼすに至らなかった。インシデント(=ヒヤリ・ハット)である。
x c 患者に影響を及ぼしているが、誤った医療行為が行われたわけではない。局所麻酔における全身的偶発症である。
x d 患者だけではなく、医療従事者に影響を及ぼしたのもアクシデント(=医療事故)である。

ポイント

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

ポイント

<非電離放射線>
物質にあたったときに、原子や分子を電離させる作用のない放射線をいう。可視光線や赤外線、マイクロ波などの電波などがある。

(問題 35) シェーグレン症候群の診断に有用な検査はどれか。2つ選べ。

- a ガムテスト
b パッチテスト
c サクソテスト
d ブリッケテスト

選択肢考察 答え a c

- o a, o c ガムテストやサクソテストは刺激時唾液分泌量の測定に用いる検査であり、シェーグレン症候群の診断に有用である。
x b パッチテストはアレルギーの検査に用いる。
x d ブリッケテストはアレルギーの検査に用いる。

ポイント

- <シェーグレン症候群>
・自己免疫疾患であり、女性に多い。
・唾液分泌量低下による口腔乾燥や涙液分泌量低下による眼乾燥を主症状とする。
・唾液分泌量の測定や口唇腺の生検などが行われる。

(問題 36) 歯周炎のリスクファクターの把握に用いる器具の写真(別冊午後No.3)を別に示す。診査するのはどれか。1つ選べ。

- a う蝕
b 歯石
c 食片圧入
d 早期接触

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察 答え c



コンタクトゲージ

- x a, x b, o c, x d コンタクトゲージは歯間離開度を調べるものであり、歯周炎のリスクファクターである食片圧入の原因を把握するために用いられる。う蝕や歯石、早期接触の有無を調べるものではない。

ポイント

- <コンタクトゲージ>
・歯間離開度を調べるものである。
・緑(50μm)、黄(110μm)、赤(150μm)の3種類がある。

(問題 32) 治療方針に関する患者の自己決定権を謳っているのはどれか。1つ選べ。

- a リスボン宣言
b ジュネーブ宣言
c ヘルシンキ宣言
d アルマ・アタ宣言

選択肢考察 答え a

- o a リスボン宣言には「患者は医師や病院を自由に選択し変更する権利を有する。」と謳われている。
x b ジュネーブ宣言は世界医師総会で採択された医の倫理宣言である。
x c ヘルシンキ宣言はヒトを用いた臨床研究の倫理に関する宣言である。
x d アルマ・アタ宣言はプライマリーヘルスケアを提唱したWHOの勧告である。

ポイント

Table with 2 columns: ①医師の職業倫理, ②医学研究の倫理, ③患者の権利. It lists various international declarations like the Hippocratic Oath, the Declaration of Geneva, the Nuremberg Code, the Helsinki Declaration, the World Declaration on Human Rights, and the Declaration of Lisbon.

(問題 33) 職種と業務の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 薬剤師———薬の処方
b 言語聴覚士———摂食機能療法
c 歯科衛生士———歯周病の診断
d 歯科技工士———義歯の試適

選択肢考察 答え b

- x a 薬剤師は薬物投与量の管理などを担当する。薬の処方は医師、歯科医師の業務である。
o b 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。
x c 歯周病の診断は歯科医師が行う。
x d 歯科技工士は補綴装置(クラウン、義歯など)を製作する。義歯の試適は歯科医師が行う。

ポイント

口腔機能向上サービスは言語聴覚士、歯科衛生士、看護師が担当する。

(問題 34) 非電離放射線はどれか。2つ選べ。

- a 赤外線
b ガンマ線
c エックス線
d マイクロ波

選択肢考察 答え a d

- o a, o d 赤外線やマイクロ波は非電離放射線である。
x b, x c ガンマ線やエックス線は電離作用のある電離放射線である。

(問題 37) 麻酔診の目的はどれか。1つ選べ。

- a う蝕の検出
- b 歯髄の生死
- c 歯髄炎の診断
- d 疼痛の原因歯の特定

選択肢考察

答え d

- × a う蝕の検出はレーザー蛍光強度測定やエックス線検査などで行う。
- × b 歯髄の生死は歯髄電気診や温度診などで行う。
- × c 歯髄炎の診断は温度診や歯髄電気診などの結果から総合的に行う。
- d 疼痛の原因歯が不明なときに、原因歯を特定するために麻酔診を用いる。

ポイント

<麻酔診>

疼痛の原因と思われる部位に麻酔を行い、疼痛の消失を確認することで原因歯を特定する。

(問題 38) 即時歯間分離に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ストッピング
- b セパレーター
- c ウッドウェッジ
- d セパレーティングゴム

選択肢考察

答え b c

- × a ストッピングは緩徐歯間分離に用いる。
- b セパレーターは即時歯間分離に用いる。
- c ウッドウェッジは即時歯間分離に用いる。
- × d セパレーティングゴムは緩徐歯間分離に用いる。

ポイント

<歯間分離>

- ・即時歯間分離：セパレーター、ウェッジ
- ・緩徐歯間分離：木片、ガッタパーチャ・ストッピング、セパレーティングゴム、結紮線など

(問題 39) 20歳の男性。歯の変色を主訴として来院した。乳幼児期に抗菌薬の長期投与の既往がある。色調異常は萌出時からあり、次第に強くなってきたという。上顎前歯は歯髄電気診に正常に反応する。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.4)を別に示す。

前歯部に対する処置として適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ホームブリーチ
- b ウォーキングブリーチ
- c ラミネートベニア修復
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え c



左右対称的に強い変色がみられる

- × a ホームブリーチは軽度の生活歯の変色に対する漂白に用いられる。
- × b ウォーキングブリーチは無髄歯の漂白に用いられる。
- c 乳幼児期に抗菌薬を服用しており、写真をみるとテトラサイクリン歯であると判断できる。歯の変色の程度が強くと、ラミネートベニア修復が適切であると考えられる。
- × d 重度の変色歯に対してグラスアイオノマーセメント修復は適切とはいえない。

ポイント

<テトラサイクリン歯>

- ・歯の形成時期にテトラサイクリン系抗菌薬を長期投与することで生じる。
- ・軽度な場合には歯の漂白が可能であるが、変色が強い場合や実質欠損がある場合には修復処置による審美回復を考慮する。

(問題 40) 軟化象牙質の再石灰化に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ユージノール
- b 水酸化カルシウム
- c フェノールカンフル
- d タンニン・フッ化物合剤

選択肢考察

答え b d

- × a、× c ユージノールやフェノールカンフルは歯髄鎮痛消炎薬として用いられる。軟化象牙質の再石灰化の作用はない。
- b、○ d 軟化象牙質の再石灰化には水酸化カルシウムやタンニン・フッ化物合剤(HY剤)が用いられる。

ポイント

<IPC法>

軟化象牙質を完全に除去すると露髄する危険性がある歯に適用する。一層の軟化象牙質を残存させ、その上に覆髄材を貼付することで、軟化象牙質の再石灰化と修復象牙質の形成を期待する。

覆髄材には軟化象牙質の再石灰化に有効な水酸化カルシウム製剤やタンニン・フッ化物合剤配合カルボキシレートセメントを使用する。

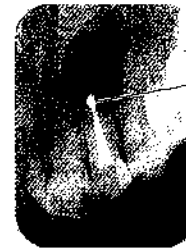
(問題 41) 29歳の女性。上顎左側側切歯の慢性根尖性歯周炎に対してある外科的歯内治療が行われた。術後のエックス線画像(別冊午後 No.5)を別に示す。行われたと考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯根切除
- b 歯根分離
- c 膿瘍切開
- d 逆根管充填

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え d



逆根管充填材が充填されている

- × a 歯根切除は複根歯に適用するもので、主に上顎大臼歯に用いる。
- × b 歯根分離は下顎大臼歯に適用する処置である。
- × c 膿瘍切開は急性根尖性歯周炎で歯肉腫脹部に波動を触れるときに適用する。
- d エックス線画像で根尖部に不透過性の高い材料が存在することから、慢性根尖性歯周炎に対して逆根管充填が行われたと考えられる。

ポイント

<外科的歯内療法>

- ・通常の感染根管治療で治癒しない症例や感染根管治療ができない症例などに適用する。
- ・逆根管充填は歯根尖切除法を行った際に、根管内の刺激が歯周組織に漏洩しないよう根尖部を緊密に遮断するために行う。

(問題 42) 50歳の男性。下顎左側臼歯の動揺を主訴として来院した。慢性歯周炎と診断し、歯周基本治療後の再評価時に下顎左側第一小臼歯遠心部に歯周組織再生療法を適用する計画が立案された。再評価時の口腔内写真(別冊午後 No.6)を別に示す。

□で予測される所見はどれか。2つ選べ。

- a 歯根破折
- b 歯肉ポケット
- c 垂直性骨吸収
- d アタッチメントロス

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え c d



明らかな歯肉腫脹はみられない

- × a 歯根破折を生じている場合には歯の保存は困難であり、歯周組織再生療法を適用するとは考えられない。したがって、歯根破折は予測されない。
- × b 歯肉ポケットの症例に歯周組織再生療法は適用しない。したがって、歯肉ポケットは予測されない。
- c、○ d 歯周組織再生療法は垂直性骨吸収を伴うアタッチメントロスの症例に適用する。したがって、歯周組織再生療法を適用する計画が立案された症例では垂直性骨吸収やアタッチメントロスが予測される。

ポイント

<歯周組織再生療法>

- ・GTR法
- ・骨移植術
- ・エムドゲイン®による再生療法

(問題 43) 67歳の女性。上顎右側側切歯の咬合痛を主訴として来院した。1か月前から違和感があったがそのままにしていたという。歯髄電気診で生活反応を示さなかった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.7A)とエックス線画像(別冊午後 No.7B)を別に示す。

考えられる処置はどれか。1つ選べ。

- a 抜髄
- b 根尖搔爬
- c 感染根管治療
- d フラップ手術

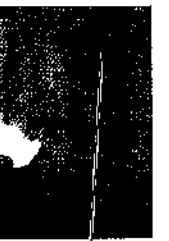
別冊 午後 No.7A,B 写真

選択肢考察

答え c



歯肉の腫脹



根尖部透過像

- × a 抜髄は歯髄に生活反応のある不可逆性歯髄炎に適用する。
- × b 根尖搔爬は感染根管治療で治癒しない症例や根尖孔外に異物が存在する症例などに適用する。
- c 歯髄電気診で生活反応を示さず、根尖部透過像がみられるため、根尖性歯周炎と考えられる。したがって、処置として感染根管治療を行うのが適切であると考えられる。
- × d フラップ手術は深い歯周ポケットがみられる歯周炎に適用する。

ポイント

<感染根管治療>

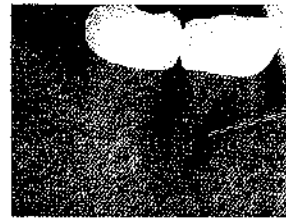
歯髄壊死や歯髄壊疽を生じている歯や、根尖歯周組織に炎症が波及した根尖性歯周炎に行う処置である。根管内の歯髄腐敗分解産物や細菌などを除去が重要となる。

(問題 44) 53 歳の男性。下顎右側第一大臼歯の痛みを主訴として来院した。歯周治療を行うことになった。初診時のエックス線画像 (別冊午後 No.8) を別に示す。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

- 考えられる処置方針はどれか。1つ選べ。
- a 歯根分離
 - b トンネリング
 - c ヘミセクション
 - d トライセクション

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察



答え c

遠心根周囲の骨吸収

- × a、× b 歯根分離やトンネリングは主に下顎大臼歯の根分岐部病変で歯根の保存が可能な症例に用いる。
- c ヘミセクションは下顎大臼歯で1根のみ保存困難な症例に用いる。本症例は遠心根周囲の骨吸収がみられ、ヘミセクションで遠心根を抜去することを考慮する。
- × d トライセクションは上顎大臼歯に適用する処置である。

ポイント

<歯根分離除去法>
1根のみ歯周組織破壊が進行している大臼歯に適用する。
・ヘミセクション：下顎大臼歯に用いる。
・トライセクション：上顎大臼歯に用いる。

(問題 45) 連結装置はどれか。2つ選べ。

- a パラタルバー
- b アタッチメント
- c リンガルプレート
- d コンビネーションクラスプ

選択肢考察

答え a c

- a パラタルプレート、パラタルバーは上顎に用いる連結装置である。
- × b アタッチメントは支台装置 (維持装置) である。
- c リンガルプレート、リンガルバーは下顎に用いる連結装置である。
- × d コンビネーションクラスプに限らず、クラスプはすべて支台装置 (維持装置) である。

ポイント

<義歯の構成要素>

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

(問題 46) プロビジョナルレストレーション製作中におけるある操作の写真 (別冊午後 No.9) を別に示す。この操作の目的はどれか。1つ選べ。

- a 色調の調整
- b 舌感の改善
- c 接着の増強
- d 適合の獲得

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察



答え 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で筆で盛っているところである。この操作で色調は改善しない。
- × b 内面に即時重合レジンで盛っているため、舌感に關係する外面には影響しない。
- × c この操作で接着は増強しない。
- d この操作後、支台歯に圧接することで内面の適合性を向上させる。

ポイント

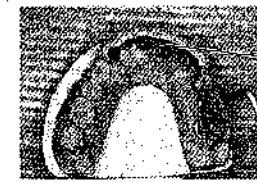
<プロビジョナルレストレーションの目的>
①支台歯および歯周組織 (歯肉) の保護
②審美性の確保
③咬合機能の維持
④隣接接触関係の維持
⑤対合歯の移動防止
⑥歯肉圧排 (歯肉が支台歯形成したマージン部にかぶるのを防ぐ)
⑦咀嚼、発音機能の維持、改善
⑧最終補綴装置の設計の参考

(問題 47) 補綴装置の写真 (別冊午後 No.10) を別に示す。

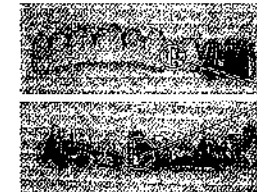
- この補綴装置はどれか。1つ選べ。
- a 接着ブリッジ
 - b 可撤性ブリッジ
 - c 固定性ブリッジ
 - d 半固定性ブリッジ

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察



ロングスパンブリッジ



キーアンドキーウェイ

- × a 接着ブリッジとは、1~2歯欠損において支台歯の歯質削除量を少なくして製作された金属のフレームワークを接着性材料によって装着するブリッジのことである。写真のような可動性連結構造はみられない。
- × b 可撤性ブリッジは文字どおり取り外し可能なブリッジで、有床型、鞍状型のポンティックが用いられる。写真のような可動性連結構造はみられない。
- × c 固定性ブリッジは最も一般的に用いられるブリッジである。写真のような可動性連結構造はみられない。
- d 写真中にキーアンドキーウェイ (鍵と鍵穴の関係) の連結部が認められるので、半固定性ブリッジである。

ポイント

<半固定性ブリッジの特徴>
①可動性連結構造 (キーアンドキーウェイ) を有している。
②連結部で咬合圧が緩和される。
③歯の生理的動揺を妨げない。
④支台歯同士の着脱方向の調整が自由である。
⑤ロングスパンブリッジや支台歯の平行性が悪いブリッジで用いることが多い。

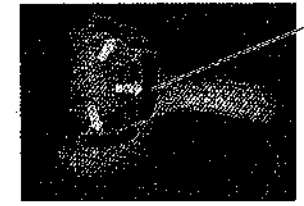
(問題 48) 矢印の構造を付与した印象用トレーの写真 (別冊午後 No.11) を別に示す。

- これを用いて印象採得するのはどれか。1つ選べ。
- a クラウン
 - b ブリッジ
 - c メタルコア
 - d インプラント上部構造

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え d



この穴から印象用コーピングが露出する

オープントレー

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

ポイント

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

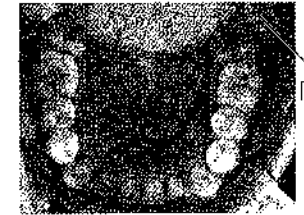
(問題 49) 28 歳の女性。下顎左側第三大臼歯の強い自発痛を主訴として来院した。初診時の口腔内写真 (別冊午後 No.12) を別に示す。

- まず行うのはどれか。2つ選べ。
- a |8 抜歯
 - b 抗菌薬の投与
 - c 歯肉剥離掻爬術
 - d 消炎鎮痛薬の投与

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え b d



|8 歯肉に炎症がみられる

- × a、× c 強い自発痛があるので、急性下顎智歯周囲炎と考えられる。智歯周囲炎は下顎に多く、萌出障害、部分萌出の場合に生じやすい。その理由は歯冠周囲にプラークが停滞しやすく、歯冠周囲の歯肉に急性炎症を引き起こすからである。この時期は治療力が低下しているため、抜歯や歯周外科などの外科処置は避けるべきである。
- b、○ d 急性炎症の場合、まずは抗菌薬と抗炎症薬 (消炎鎮痛薬) を投与する。数日後、炎症が消退してから抜歯するのが一般的である。

ポイント

<急性炎症時の処置>

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

〔問題 50〕 2歳の女児。口腔内の疼痛を主訴として来院した。38℃の発熱と摂食障害があるという。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.13A）と手足の写真（別冊午後 No.13B、C）を別に示す。

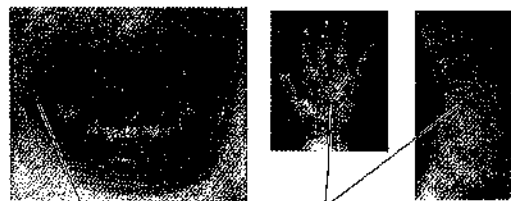
考えられる原因はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.13A、B、C 写真

選択肢考察

答え d



口唇のアфта 手掌や足底の水疱

- × a 麻疹ウイルスは麻疹（はしか）の原因ウイルスである。乳幼児に多い。潜伏期は10日前後である。前駆症状として、頬粘膜にコプリック斑がみられる。
- × b 単純疱疹ウイルスは口唇ヘルペスや疱疹性歯肉口内炎の原因ウイルスである。手足に発症することはないので、本問では否定される。
- × c ムンプスウイルスは流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）の原因ウイルスである。小児に多い。2～3週の潜伏期があり、発熱がみられる。
- d コクサッキーウイルス A16 は手足口病の原因ウイルスである。38℃の発熱、摂食障害、口唇のアфта、手掌や足底の水疱から手足口病と考えられる。

ポイント

<手足口病>

- ・ エンテロウイルスやコクサッキーウイルスA16による感染が原因である。
- ・ 幼児に多く、夏に流行する。

〔問題 51〕 ペーチェット病にみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口腔乾燥
- b 関節リウマチ
- c 再発性アフタ
- d 眼のブドウ膜炎

選択肢考察

答え c d

- × a、× b 口腔乾燥、乾燥性角膜炎、関節リウマチがみられるのは、シェーグレン症候群である。

○ c、○ d ペーチェット病の主症状は口腔粘膜の再発性アフタ、皮膚の結節性紅斑、眼のブドウ膜炎、外陰部潰瘍である。難治性の全身疾患である。

ポイント

<ペーチェット病の主症状>

口腔粘膜の再発性アフタ、皮膚の結節性紅斑、眼のブドウ膜炎、外陰部潰瘍

〔問題 52〕 14歳の女子。前歯で噛めないことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真（別冊午後 No.14）を別に示す。セファロ分析の結果、上下顎中切歯の唇側傾斜がみられた。

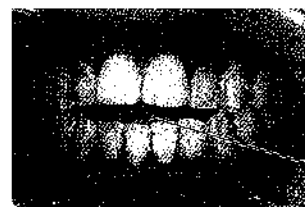
最も考えられる習癖はどれか。1つ選べ。

- a 頬杖
- b 咬爪癖
- c 弄舌癖
- d 母指吸引癖

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え c



前歯部開咬

- × a 頬杖では顎関節症や交叉咬合などがみられる。
- × b 咬爪癖では前歯切縁の咬耗や歯の傾斜などがみられる。
- c 弄舌癖の1つである舌突出癖があると、上下顎前歯の唇側傾斜や前歯部開咬などが生じる。また、前歯部開咬がある場合には嚥下時に舌の上下歯間への突出が生じやすい。
- × d 母指吸引癖（吸指癖）では上顎前歯の唇側傾斜や下顎前歯の舌側傾斜、上顎歯列弓の狭窄などがみられる。

ポイント

<口腔習癖>

- ・ 母指吸引癖（吸指癖）や吸唇癖、弄舌癖、咬爪癖、口呼吸などがある。
- ・ 不正咬合の原因となり、矯正治療の進行や治療後の咬合の安定などに影響を与える。

〔問題 53〕 不正咬合の診断に用いる資料の写真（別冊午後 No.15）を別に示す。

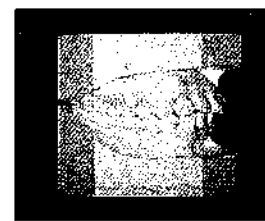
評価できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合平面の傾斜の程度
- b 上下顎歯列弓の左右的位置関係
- c アーチレングスディスクレパンシー
- d 頭蓋に対する下顎骨の前後的位置関係

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え b c



模型基底面を咬合平面と平行にしている平行模型

- × a 咬合平面の傾斜の程度は平行模型で評価できない。
- b 平行模型では、上下顎歯列弓の垂直的・上下的・左右的位置関係が評価できる。
- c 平行模型では、アーチレングスディスクレパンシーが評価できる。
- × d 頭蓋に対する下顎骨の前後的位置関係は平行模型で評価できない。

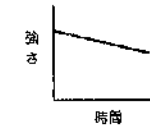
ポイント

<アーチレングスディスクレパンシー>

アベイラブル・アーチレングス（歯の排列に利用できる歯列弓の長さ）からリクワイヤード・アーチレングス（歯の排列に必要な歯列弓の長さ）を引いた値で示される。

〔問題 54〕 矯正力の強さと作用時間の関係を図に示す。この様式の矯正力を発揮するのはどれか。1つ選べ。

- a 急速拡大装置
- b チンキャップ
- c アクチバートル
- d コイルスプリング



選択肢考察

答え d

- × a 急速拡大装置は断続的な矯正力である。
- × b、× c チンキャップやアクチバートルは間欠的な矯正力である。
- d 図をみると、作用する矯正力の減少が比較的緩やかで、矯正力がある程度持続しているため、持続的な矯正力であると判断できる。コイルスプリングは持続的な矯正力である。

ポイント

<矯正力の作用様式>

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

〔問題 55〕 矯正装置の写真（別冊午後 No.16）を別に示す。

考えられる装置はどれか。1つ選べ。

- a 拡大床
- b 咬合斜面板
- c アクチバートル
- d フレンゲル装置

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え b



前歯に相当する部位が斜面となっている

- × a 拡大床は拡大スクリューやスプリングワイヤーなどが存在する。
- b レジン床の下顎前歯相当部に斜面板がみられるため、咬合斜面板であると考えられる。
- × c アクチバートルはレジン床と誘導線からなる。
- × d フレンゲル装置はパッカールシールドやラビアルパッドなどが存在する。

ポイント

<咬合斜面板>

閉口時に下顎前歯切縁がレジン床の斜面板と接触することで下顎が前方に誘導されるため、下顎骨の前方成長が促進される。また、上下顎臼歯は離開するために臼歯の挺出が生じ、咬合も挙上される。

〔問題 56〕 乳歯列全体に暗緑色の変色歯がみられる患者の口腔内写真（別冊午後 No.17）を別に示す。新生児黄疸の既往がある。

変色への関与が考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a フッ素
- b ビリルビン
- c ポルフィリン
- d テトラサイクリン

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察

答え b



- × a 歯の形成期にフッ素を過剰に摂取すると、白～褐色の斑状歯となる。
- b 新生児黄疸の既往があるため、ビリルビンが関与して暗緑色の変色歯がみられると考えられる。
- × c ポルフィリンの沈着による歯の変色では、ピンク色を呈する。
- × d テトラサイクリンによる歯の変色では灰褐色を呈する。

ポイント

<歯の変色がみられる全身疾患>

- ・ 重症新生児黄疸：暗緑色
- ・ 先天性ポルフィリン症：ピンク色

(問題 57) 9歳の男児。下顎左側第一乳臼歯の疼痛を主訴として来院した。D を抜歯して保険装置を装着する計画が立案された。保険装置製作に用いる器具の写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

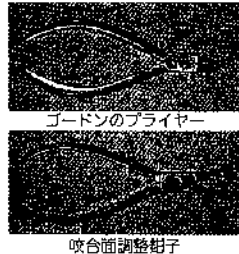
考えられる保険装置はどれか。1つ選べ。

- a バンドループ
- b クラウンループ
- c リンガルアーチ
- d クラウンディスタルシュエ

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え b



ゴードンのプライヤー

咬合面調整鉗子

- × a、× c バンドループやリンガルアーチは乳歯冠ではなく矯正用バンドを用いた保険装置であり、製作にゴードンのプライヤーや咬合面調整鉗子は使用しない。
- b クラウンループは第一乳臼歯の欠損に利用可能な保険装置であり、製作には乳歯冠の調整のためにゴードンのプライヤーや咬合面調整鉗子などを用いる。したがって、クラウンループを製作すると考えられる。
- × d クラウンディスタルシュエの製作にはゴードンのプライヤーや咬合面調整鉗子などを用いるが、第一乳臼歯の欠損には利用しない。

ポイント

<乳歯冠を用いた保険装置>

- ・クラウンループ
 - 片側性の第一乳臼歯の1歯欠損に用いる
- ・クラウンディスタルシュエ
 - 第一大臼歯萌出前の片側性の第二乳臼歯の1歯欠損に用いる

(問題 58) 無歯顎患者における下顎骨の経年的変化はどれか。2つ選べ。

- a 顎堤の吸収
- b 皮質骨の肥厚
- c オトガイ孔の拡大
- d 顎堤弓の舌側移動

選択肢考察

答え a c

- a 加齢に伴い顎堤は吸収する。
- × b 加齢に伴い皮質骨は菲薄化する。
- c 加齢に伴い骨吸収が生じるため、オトガイ孔は拡大する。
- × d 加齢に伴い顎堤弓は頰側移動する。

ポイント

<多数歯喪失および無歯顎で下顎骨に生じること>
歯槽部が次第に消失し、頰側では外斜線まで、舌側臼歯部では顎舌骨筋線、舌側前歯部ではオトガイ棘の位置まで吸収される。

(問題 59) 高齢者が1人で歯科医院に徒歩で来院したが、介護支援専門員からの情報提供では家計の管理が困難になっているという。

この生活動作に関する情報から留意すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a 配膳
- b 認知機能
- c 服薬管理
- d 階段の昇降

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 家計の管理は IADL の評価項目である。配膳(食事の支度)や服薬管理は IADL の評価項目のため、留意すべきである。
- × b 認知機能は IADL の評価項目には含まれない。
- × d 階段の昇降は ADL (日常生活動作) の評価項目であり、IADL の評価項目には含まれない。

ポイント

< IADL (手段的日常生活動作) >

- 「電話の使用」、「買物」、「食事の支度」、「家屋維持」、「洗濯」、「外出時の移動」、「服薬」、「家計管理」

(問題 60) 高次脳機能障害で同時に2つのことが行えなくなるのはどれか。1つ選べ。

- a 失認
- b 記憶障害
- c 注意障害
- d 遂行機能障害

選択肢考察

答え c

- × a 失認は視覚・聴覚・触覚などの理解ができない状態である。
- × b 記憶障害は新しいことを覚えられない、何度も聞き返す状態である。
- c 注意障害は気が散る、同時に2つのことができない状態である。
- × d 遂行機能障害は計画を立てて行動できない状態である。

ポイント

<高次脳機能障害>

- 失語、失行、失認、記憶障害、実行(遂行)機能障害、見当識障害、注意障害、半側空間無視、感情コントロール障害、固執性、意欲・発動性低下、易疲労性など

(問題 61) 長期投与による副作用で口腔ジスキネジアが発現しやすいのはどれか。1つ選べ。

- a 抗菌薬
- b 抗凝固薬
- c 抗血小板薬
- d 抗精神病薬

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c これらの治療薬の長期投与による副作用として口腔ジスキネジアは発現しない。
- d 長期投与による副作用で口腔ジスキネジアが発現しやすいのは抗精神病薬と抗 Parkinson 病薬である。

ポイント

服薬との関連で口腔ジスキネジアを呈する病態には、遅発性ジスキネジアと一般的なジスキネジアの2種類がある。前者はほぼ抗精神病薬使用後に出現し、後者の多くは抗 Parkinson 病薬などのドパミン関連薬剤使用時に出現する。

(問題 62) 障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律に規定されているのはどれか。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 心身障害者福祉センター
- 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「障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律(障害者総合支援法)」に規定されている。
- × b 地域包括支援センターは「介護保険法」に規定されている。
- × c 心身障害者福祉センターは「身体障害者福祉法」に規定されている。
- × d 発達障害者支援センターは「発達障害者支援法」に規定されている。

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その他の厚生労働省令で定める便宜を供与する施設をいう。

(問題 63) 初診患者の口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

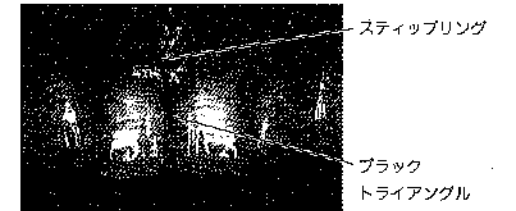
観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a クレフト
- b フェストゥーン
- c スティッピング
- d ブラックトライアングル

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え c d



スティッピング

ブラックトライアングル

- × a、× b クレフトやフェストゥーンは観察できない。
- c 附着歯肉にスティッピングがみられる。
- d 乳頭歯肉が退縮し、ブラックトライアングルが観察できる。

ポイント

<ブラックトライアングル>

下部鼓形空隙を埋める三角形の形態をした乳頭歯肉が退縮すると下部鼓形空隙が露出する。これをブラックトライアングルという。

(問題 64) エックス線画像(別冊午後 No.20)を別に示す。

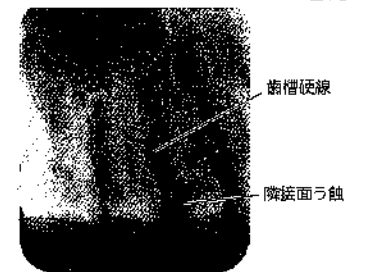
観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯槽硬線
- b 歯石沈着
- c 隣接面う蝕
- d 垂直性骨吸収

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察

答え a c



歯槽硬線

隣接面う蝕

- a 歯根に面する歯槽壁が白い線状に観察される。これを歯槽硬線という。
- × b 歯石の沈着はみられない。
- c 小臼歯の隣接面にう蝕が観察できる。
- × d 垂直性骨吸収はみられない。

ポイント

<上顎臼歯部のエックス線所見>

上顎臼歯の上方に上顎洞が存在する。上顎臼歯部の根尖と上顎洞が近接している場合には、根尖病変の存在を把握することが困難な場合がある。

(問題 65) 歯周治療後の SPT に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a PMTC
- b 連結冠装着
- c スケーリング
- d フラップ手術

選択肢考察

答え a c

- a プラークコントロールとしての PMTC は SPT に含まれる。
- × b 連結冠装着は咬合機能回復治療に含まれる。
- c 病状安定部位の維持などのためのスクーリングは SPT に含まれる。
- × d フラップ手術は歯周外科治療に含まれる。

ポイント

< SPT >

- ・歯周治療で病状安定となった歯周組織の維持や治療を目的として行われる。
- ・プラークコントロールの強化や PMTC、スクーリング、ルートプレーニング、咬合調整などが主体となる。

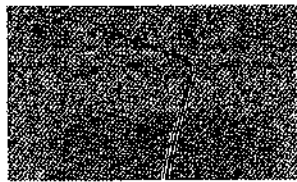
(問題 66) 器具の写真(別冊午後 No.21)を別に示す。この器具を用いて評価するのはどれか。1つ選べ。

- a CFI
- b PCR
- c PMA index
- d CPI (2013年、WHO)

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察

答え d



CPIプローブ

- × a CFI は地域の歯のフッ素症の指標である。CPI プローブは用いない。
- × b PCR は口腔清掃状態の指標である。CPI プローブは用いない。
- × c PMA index は歯肉の炎症の広がり程度を評価するものである。CPI プローブは用いない。
- d CPI (2013年、WHO) は CPI プローブを用いて評価する。

ポイント

< CPI (2013年、WHO) >

- ・先端が直径0.5mmの球状をしたCPIプローブを用いて、プロービングによる歯肉出血の有無とポケットの深さを評価する。
- ・現在歯すべての歯肉を診査する。

(問題 67) 歯周病と相互に影響を及ぼすのはどれか。1つ選べ。

- a 早産
- b 肺炎
- c 糖尿病
- d 冠状動脈疾患

選択肢考察

答え c

- × a 早産は歯周病のリスクファクターではなく、相互に影響を及ぼすものではない。

- × b 肺炎は歯周病のリスクファクターではなく、相互に影響を及ぼすものではない。
- c 糖尿病は歯周病のリスクファクターであり、また、歯周病は糖尿病を悪化させる。そのため、歯周病と糖尿病は相互に影響を及ぼしている。
- × d 歯周病により冠状動脈疾患のリスクが高まることはあるが、相互に影響を及ぼすものではない。

ポイント

<ペリオドンタルメディスン>

- ・歯周病と全身疾患の因果関係や関連性を解明する学問をペリオドンタルメディスンという。
- ・ペリオドンタルメディスンに関わる疾患として、糖尿病や誤嚥性肺炎、冠状動脈疾患、早産・低体重児出産などがある。

(問題 68) 65歳の男性。歯周病の治療を希望して来院した。口腔清掃指導に続いてグレーシータイプキュレットを用いてスクーリングを行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.22)を別に示す。

写真で示す部位の処置に適するのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え a



下顎左側
臼歯部の舌側

- a、× b、× c、× d 口腔内写真からスクーリングを行う部位は下顎左側臼歯部の舌側であると判断できるので、#7、#11、#14を選択する。#7は中央部、#11は近心部、#14は遠心部に用いる。

ポイント

<下顎臼歯部のスクーリング>

- ・下顎左側臼歯部の舌側および下顎右側臼歯部の頬側 #7、#11、#14
- ・下顎左側臼歯部の頬側および下顎右側臼歯部の舌側 #8、#12、#13

次の文を読み、(問題 69)、(問題 70)に答えよ。
36歳の男性。歯の着色を訴えて来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.23)を別に示す。現在高ナトリウム血症にて通院中である。

別冊 午後 No.23 写真



下顎前歯
舌側の着色

(問題 69) 着色の原因と考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 長期間の喫煙
- b 紅茶の習慣的飲用
- c 乳幼児期の薬物服用
- d メラニン色素の沈着

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 長期間の喫煙や紅茶やコーヒーなどの習慣的飲用では、写真にみられるような外来性色素沈着が生じやすい。
- × c 歯の形成期にテトラサイクリンを服用すると、左右対称的に歯面に帯状の着色がみられる。
- × d メラニン色素の沈着により歯肉の変色がみられるが、歯の着色の原因とはならない。

(問題 70) 口腔衛生指導後に着色の除去を行うよう歯科医師から指示された。

使用する器具はどれか。1つ選べ。

- a ホワイトポイント
- b 超音波スクーラー
- c ジェット水流洗口器
- d 重曹粉末噴射歯面清掃器

選択肢考察

答え b

- × a ホワイトポイントはレジンの研磨などに用いる。歯面の着色の除去には用いない。
- b 超音波スクーラーは歯面の着色や歯石などの除去に使用できる。
- × c ジェット水流洗口器では歯面の着色や歯石は除去できない。
- × d 重曹粉末噴射歯面清掃器は着色歯の歯面清掃に使用可能であるが、高ナトリウム血症の患者に重曹(炭酸水素ナトリウム)は使用しない。

ポイント

<着色の除去>

- ・PMTCや各種スクーラー、歯面清掃器などを用いて除去する。
- ・ただし、心臓ペースメーカー装着者では超音波スクーラー、高ナトリウム血症などの患者には重曹粉末噴射歯面清掃器の使用を避ける。

(問題 71) グレーシータイプキュレットのスクーリング操作で [] に入る言葉で正しいのはどれか。1つ選べ。

スクーラーの刃部の [①] を歯面に適合させ、刃部のフェイスを歯面に対して [②] 度に当ててストロークを行う。

- | | | |
|----------|---|----|
| | ① | ② |
| a 全面 | | 60 |
| b 先端 1/3 | | 70 |
| c 中央 1/3 | | 60 |
| d 基部 1/3 | | 70 |

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d グレーシータイプキュレットを使用する場合には、刃部の先端 1/3 を歯面に適合させ、刃部内面を歯面に対して 70 度に当ててスクーリングを行う。したがって「b」が正しい。

ポイント

<グレーシータイプキュレットのスクーリング操作>

- ・ポケットへの挿入の際は、刃部のフェイスを歯面に対して 0 度にしてポケット底部まで挿入する。
- ・挿入後、第一シャンクを歯軸と平行になるようスクーラーを起こして操作する。

(問題 72) 下顎第一大臼歯の根分岐部は歯肉で覆われているが、ファーケーションプローブが貫通する。

Glickman の根分岐部病変の分類で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 1級
- b 2級
- c 3級
- d 4級

選択肢考察

答え c

- × a 1級は、分岐部病変は存在するがエックス線画像上で骨吸収がないものである。
- × b 2級は、骨吸収が存在し、プローブが挿入できるが貫通しないものである。
- c 3級は、プローブは貫通するが、歯肉で覆われているものである。
- × d 4級は、分岐部が口腔内に露出してプローブが自由に貫通するものである。

ポイント

<根分岐部病変の分類>

- ・Glickmanの分類
- ・Lindhe & Nymanの分類

(問題 73) 唾液を検体とするう蝕活動性試験はどれか。2つ選べ。

- a スワップテスト
- b Dentocult®-SM
- c カリオスタット®
- d スナイダーテスト

選択肢考察

答え b d

- × a スワップテストはプラークを検体として細菌の酸産生能を評価するう蝕活動性試験である。
- b Dentocult[®]-SMは唾液を検体としてミュータンスレンサ球菌数を評価するう蝕活動性試験である。
- × c カリオスタット[®]はプラークを検体として主に*S. mutans*の酸産生能を評価するう蝕活動性試験である。
- d スナイダーテストは唾液を検体として主に乳酸菌の酸産生能を評価するう蝕活動性試験である。

ポイント

<う蝕活動性試験>

- ・プラークや唾液を検体とする。
- ・ほとんどの試験が唾液を検体とするが、スワップテストやカリオスタット[®]はプラークを検体とする。また、Dentocult[®]-SMはプラークも検体に用いられる。

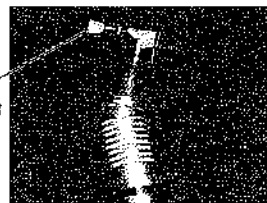
- (問題 74) あるう蝕予防を行う際に用いる器具の写真(別冊午後 No.24)を別に示す。行うのはどれか。2つ選べ。
- a 小窩裂溝填塞
 - b フッ化物洗口
 - c フッ化物歯面塗布
 - d フッ化物配合歯磨剤の利用

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え a c

ポリッシングブラシが装着されている



- a 小窩裂溝填塞を行うときには、ポリッシングブラシで歯面を清掃する。
- × b フッ化物洗口ではポリッシングブラシは用いない。
- c フッ化物歯面塗布を行うときには、ポリッシングブラシで歯面を清掃する。
- × d フッ化物配合歯磨剤の利用にポリッシングブラシは用いない。

ポイント

<フッ化物の応用>

フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤の利用は家庭や学校などで行うセルフケアであり、特殊な器材は必要としない。

- (問題 75) フッ化物洗口法(週5回法)で使用されるフッ素イオン濃度はどれか。1つ選べ。
- a 50ppm
 - b 450ppm
 - c 900ppm
 - d 9,000ppm

選択肢考察

答え b

- × a フッ化物洗口法でフッ素イオン濃度 50ppm のフッ化物は使用しない。
- b フッ素イオン濃度 450ppm のフッ化物は、週5回法によるフッ化物洗口に使用される。
- × c フッ素イオン濃度 900ppm のフッ化物は、週1回法によるフッ化物洗口に使用される。
- × d フッ素イオン濃度 9,000ppm のフッ化物は、フッ化物歯面塗布に用いる。

ポイント

<フッ化物洗口法で使用されるフッ化物(フッ素濃度)>

- ・週1回法 0.2%フッ化ナトリウム溶液(900ppm)
- ・週5回(毎日)法 0.05%~0.1%フッ化ナトリウム溶液(225~450ppm)

- (問題 76) 小窩裂溝填塞の適応部位と年齢の組合せで適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 下顎中切歯唇側 _____ 5歳
 - b 上顎側切歯口蓋側 _____ 9歳
 - c 上顎第一小臼歯咬合面 _____ 7歳
 - d 下顎第二大臼歯咬合面 _____ 12歳

選択肢考察

答え b d

- × a 下顎側切歯唇側に小窩裂溝填塞を適応することは考えにくく、また、萌出時期は7歳頃である。
- b 上顎側切歯口蓋側には盲孔がみられる。9歳児の上顎側切歯口蓋側は小窩裂溝填塞の適応となる。
- × c 上顎第一小臼歯咬合面は小窩裂溝填塞の適応部位であるが、萌出時期は10歳頃である。
- d 下顎第二大臼歯は12歳ころに萌出し、その咬合面は小窩裂溝填塞の適応となる。

ポイント

<小窩裂溝填塞の適応部位>

- ・癒合歯の裂溝
- ・臼歯咬合面の小窩裂溝
- ・上顎前歯口蓋面の盲孔 など

- (問題 77) 42歳の女性。浸潤麻酔下でのルートプレーニング中に気分が悪くなった。患者を診察し血管迷走神経反射と診断した。考えられる症状はどれか。2つ選べ。
- a 徐脈
 - b 顔面紅潮
 - c 血圧低下
 - d じんま疹

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 血管迷走神経反射では徐脈や血圧低下が生じる。
- × b 血管迷走神経反射では顔面蒼白がみられる。
- × d じんま疹はアナフィラキシーショックやアレルギーでみられる。

ポイント

<血管迷走神経反射>

- ・歯科治療中に生じる全身的偶発症で最も頻度が高い。
- ・血圧低下や顔面蒼白などが生じる。
- ・意識があれば、まず水平位にして両下肢を挙上させるとよい。症状が改善されない場合には薬物投与なども考慮する。

- (問題 78) 患者の解釈モデルを聴取するのに適しているのはどれか。1つ選べ。
- a 「今日はどうされましたか」
 - b 「顔面に外傷を受けた経験はありますか」
 - c 「いつから今の歯並びに気がきましたか」
 - d 「歯がガタガタした原因は何だと思いますか」

選択肢考察

答え d

- × a 開放型質問(open-ended question)である。主訴の聴取に適した質問である。
- × b 既往歴の聴取に適した質問である。
- × c 現病歴の聴取に適した質問である。
- d 患者の解釈モデルの聴取に適した質問である。

ポイント

患者の解釈モデルを明確にすることで、患者への説明の仕方や内容、今後の方針も変わってくる。日常の診療では、どんな病気を心配しているか、どんな検査を希望しているか、治療に関して何か希望があるかを聴取する。

- (問題 79) ヘルスプロモーション活動はどれか。1つ選べ。
- a 医療施設の設置
 - b 健康手帳の交付
 - c 致命率の高い疾病予防
 - d 問題解決のための個人技術の開発

選択肢考察

答え d

- × a 医療施設の設置は「医療法」に規定されている。
- × b 健康手帳の交付は「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 致命率の高い疾病予防はヘルスプロモーション活動には含まれない。
- d 問題解決のための個人技術の開発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) Mini Mental State Examination (MMSE) の評価項目はどれか。1つ選べ。
- a 図形模写
 - b 野菜の名前
 - c 5つの物品記銘
 - d 3つの言葉の遅延再生

選択肢考察

答え a

- a 短期記憶や図形模写は Mini Mental State Examination (MMSE) の評価項目である。
- × b、× c、× d 野菜の名前や5つの物品記銘、3つの言葉の遅延再生は改訂長谷川式簡易知能評価スケール(HDS-R)の評価項目である。

ポイント

<MMSEの評価項目>

- ・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)

- (問題 81) 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 10か月 — 歯ブラシに慣らす。
 - b 15か月 — 就寝前の歯磨きを習慣化させる。
 - c 20か月 — 本人磨きの練習を開始する。
 - d 25か月 — ブクブクがいの練習を開始する。

選択肢考察

答え b d

- × 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)ころにはブクブクがいの練習を開始する。

ポイント

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 82) 口腔内写真(別冊午後 No.25)を別に示す。Hellmanの歯齦で正しいのはどれか。1つ選べ。
- a II C期
 - b III A期
 - c III B期
 - d III C期

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え b



616

上下顎ともに第一大臼歯と前歯の萌出が完了している

- × a II C期は第一大臼歯と前歯萌出開始期である。
- b III A期は第一大臼歯と前歯萌出完了期である。□腔内写真では上下顎ともに第一大臼歯と前歯の萌出が完了している。
- × c III B期は側方歯群交換期である。
- × d III C期は第二大臼歯萌出開始期である。

ポイント

< Hellman の歯齡 >

- ・ I A期：乳歯未萌出期
- ・ I C期：乳歯萌出開始期
- ・ II A期：乳歯萌出完了期
- ・ II C期：第一大臼歯、前歯萌出開始期
- ・ III A期：第一大臼歯、前歯萌出完了期
- ・ III B期：側方歯群交換期
- ・ III C期：第二大臼歯萌出開始期
- ・ IV A期：第二大臼歯萌出完了期
- ・ IV C期：第三大臼歯萌出開始期
- ・ V A期：第三大臼歯萌出完了期

(問題 83) 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。

B	D	C	B	A	A	D	C	D	E
C	/	/	/	C	C	/	/	/	C
B	D	C	D	A	A	D	C	D	E
C	C	/	/	/	/	/	/	C	C

う蝕罹患型はどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c C₁型
- d C₂型

選択肢考察

答え b

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

ポイント

< 3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型 >

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

(問題 84) 73歳の男性。脳梗塞で入院中である。回復期病棟に移動することとなり、利き手交換訓練を行うこととなった。□腔内写真(別冊午後 No.26)を別に示す。セルフケアで推奨するのはどれか。2つ選べ。

- a 電動歯ブラシ
- b スポンジブラシ
- c デンタルフロス
- d ワンタフトブラシ

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え a b



顎堤全体が凸凹している 残存歯周囲に歯垢の沈着

- a 電動歯ブラシは手が動きにくくても使用可能なため、セルフケアで推奨すべきである。
- b 上顎は無歯顎であり、粘膜の汚れの清掃のためスポンジブラシを推奨する。
- × c、× d デンタルフロスやワンタフトブラシは細かい動作が必要なため、手が動きにくい患者には好ましくない。

ポイント

< 利き手交換訓練 >

- ・ 歯ブラシをもちやすくするため、柄を太くしたり手にベルトで固定したり工夫をする。
- ・ 吸盤付きのブラシを洗面台などに付けておき、片手でも義歯を清掃しやすくする。

(問題 85) 80歳の男性。脳卒中で入院中である。左半身の軽度麻痺、嚥下障害および傾眠傾向が認められる。看護師に誘導されて毎食前に行う歯ブラシを用いた動作の写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

この動作で期待されるのはどれか。2つ選べ。

- a 手指の機能回復
- b □腔清掃の自立
- c □腔感覚の賦活
- d 誤嚥性肺炎の防止

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え c d



歯ブラシを用いた口腔ケア

- × a 手指の機能回復のために歯ブラシを用いているとは考えにくい。
- × b 左半身の軽度麻痺、嚥下障害および傾眠傾向がみられ、写真からバームグリップで清掃しているため、□腔清掃が自立できる状態とは考えにくい。
- c、○ d 歯ブラシによる刺激で□腔感覚が賦活され、誤嚥を防止することができる。また、完全ではなくても食事前にブラッシングを行うことで、□腔内細菌数は減少するため、誤嚥性肺炎発症のリスクを軽減させることはできる。

ポイント

要介護者では、ブラッシングや洗口を行うことで、完全なプラークコントロールは不可能でも、□腔内細菌を減少させることは可能であり、それにより誤嚥性肺炎のリスクを減少させることができる。

(問題 86) 12歳の男児。う蝕予防処置を希望して来院した。フッ化物応用時の写真(別冊午後 No.28)を別に示す。

使用溶液とフッ素濃度の組合せで適切なのはどれか。1つ選べ。

- a フッ化第一スズ 12,300 ppm
- b フッ化ナトリウム 9,000 ppm
- c 酸性フッ素リン酸溶液 19,400 ppm
- d モノフルオロリン酸ナトリウム 1,500 ppm

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b



フッ化物歯面塗布用ウレタン製トレー

- × a フッ化第一スズはフッ化物歯面塗布に用いるが、フッ素濃度は9,700ppmまたは19,400ppmである。
- b 写真はフッ化物歯面塗布用ウレタン製トレーにフッ化物ゲルを注入しているところであり、トレー式フッ化物歯面塗布法で応用するものを考える。フッ化ナトリウムはフッ化物歯面塗布に用い、フッ素濃度は9,000ppmである。
- × c 酸性フッ素リン酸溶液はフッ化物歯面塗布に用いるが、フッ素濃度は9,000ppmまたは12,300ppmである。
- × d モノフルオロリン酸ナトリウムはフッ化物配合歯磨剤に用い、フッ素濃度の上限は1,500ppmである。

ポイント

< フッ化物歯面塗布 >

- ・ 2%フッ化ナトリウム溶液：9,000 ppm
- ・ APF溶液第1法：12,300 ppm
- ・ APF溶液第2法：9,000 ppm
- ・ 4%フッ化スズ溶液：9,700 ppm
- ・ 8%フッ化スズ溶液：19,400 ppm

(問題 87) 禁煙指導の対象者の行動変容ステージで動機付けと自信の強化を行うのはどれか。1つ選べ。

- a 無関心期
- b 関心期
- c 準備期
- d 実行期

選択肢考察

答え c

- × a 無関心期は無理やり行動させることはせず、禁煙への動機付けを行う。
- × b 関心期は禁煙を実行に踏み切れるような、動機付けの強化を行う。
- c 準備期は動機付けの強化、自信の強化、障害となるものを取り除く指導を行う。
- × d 実行期は自信を強化することを中心に、禁煙開始後の相談を定期的に行う。

ポイント

< 禁煙指導の準備期に行うこと >

- ・ 禁煙開始日を定める。
- ・ 禁煙宣言などの決意を示させる。
- ・ 喫煙行動の観察や禁煙すべき理由などについて助言する。
- ・ 患者が禁煙実行の準備(喫煙関連商品の処分)を進めるのを手伝える。
- ・ 禁煙後の離脱症状を説明する。

(問題 88) 30歳の男性。口臭を訴えて来院した。初診時の□腔診査結果および医療面接結果の一部を表に示す。官能検査とガスクロマトグラフィー検査を行い、真性口臭症と診断された。舌面の写真(別冊午後 No.29)を別に示す。

< □腔診査 >

現在歯：28本
歯周ポケット検査：全部位2mm以下
O' Leary の PCR：40%

< 医療面接 >

全身疾患：なし
□腔清掃：歯ブラシのみによる1日3回のブラッシング
問食回数：1日1回

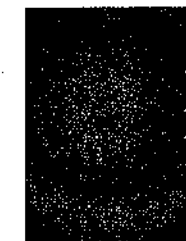
適切な歯科保健指導はどれか。2つ選べ。

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

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え c d



舌苔の付着がみられる

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

ポイント

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

(問題 89) 食支援ツールとして作成された包括的評価はどれか。1つ選べ。

- a MMSE
- b EAT-10
- c 聖隷式嚥下質問紙
- d KT バランスチャート

選択肢考察

答え d

- × a MMSE は質問紙法の認知機能の評価スケールである。
- × b EAT-10 は質問で構成される嚥下障害のスクリーニングテストである。
- × c 聖隷式嚥下質問紙は脳血管障害慢性期患者を対象とするスクリーニングテストである。
- d KT バランスチャートは対象者の強みと不足点を包括的に評価し、心身の調和へとつながる食支援ツールとして作成された包括的評価である。

ポイント

<KT バランスチャート>

- ・13項目を評価指標に沿って1～5点でスコア化し、レーダーチャートを作成する。
- ・不足点と強みを抽出し、原因や誘因についてアセスメントする。

(問題 90) ミトコンドリアにおいてβ酸化によりアセチルCoAを生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 脂肪酸
- b ケトン体
- c グリセロール
- d コレステロール

選択肢考察

答え a

- a ミトコンドリアにおいて脂肪酸からβ酸化によりアセチルCoAが生成される。
- × b ケトン体はβ酸化により生じたアセチルCoAから生成される。
- × c グリセロールは中性脂肪の構成成分で、糖新生に用いられグルコースが生成される。
- × d コレステロールは脂質の構成成分であり、ステロイドホルモンや胆汁酸、活性型ビタミンDが生成される。

ポイント

<ケトン体の生成>

- ・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る。

・肝臓は多量の脂肪酸を摂取し、β酸化によりアセチルCoAを生じ、ケトン体が生成される。

(問題 91) スクロースを原料とするのはどれか。1つ選べ。

- a キシリトール
- b ソルビトール
- c パラチノース
- d アスパルテーム

選択肢考察

答え c

- × a キシリトールはキシロースから生成される。
- × b ソルビトールはグルコースから生成される。
- c パラチノースはスクロースの異性体で、スクロースから生成される。
- × d アスパルテームはアミノ酸から生成される。

ポイント

<パラチノース>

- ・スクロースの異性体である。
- ・グルコースと同じカロリーをもっており、乳幼児のための間食に用いる食品として優れている。

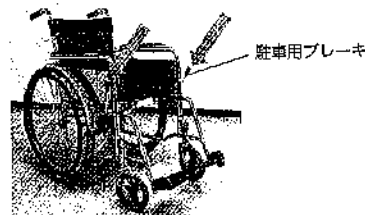
(問題 92) 車椅子の写真(別冊午後No.30)を別に示す。矢印で示したレバーを用いて行うのはどれか。1つ選べ。

- a シートの高さを調節する。
- b 背もたれの角度を調節する。
- c 進行方向をコントロールする。
- d 車輪にブレーキをかけて固定する。

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え d



- × a, × b, × c, ○ d 写真の矢印は駐車用ブレーキである。移動中以外は駐車用ブレーキをかけておかなければ車椅子は勝手に動いてしまうため危険である。

ポイント

車椅子に乗っている患者の中には自分でブレーキをかけることができない者もいるため、医療関係者などが、ブレーキがかかっているかを確認する必要がある。

(問題 93) 咽頭期の嚥下障害がある在宅高齢者。介護者から食事時のむせが強くなってきたと相談を受けた。推奨する調理法はどれか。1つ選べ。

- a 汁物にする。
- b 細かくきざむ。
- c ゼリー状にする。
- d とろみをつける。

選択肢考察

答え d

- × a 嚥下障害のある高齢者に対してサラサラしている液体は嚥下しにくい。
- × b 嚥下障害のある高齢者に対して細かくバラバラになる食物は嚥下しにくい。
- × c 嚥下障害のある高齢者に対して口腔内で水分と固形物にわかれたり、噛むとバラバラになったりする食物は嚥下しにくい。
- d 嚥下障害のある高齢者が嚥下しやすい食形態・調理法は半流動食にすることである。とろみをつけ滑らかなまとまりにすることが効果的である。

ポイント

<嚥下障害のある高齢者が嚥下しにくい食物>

- ・汁物やきざみ食
- ・硬くて噛みにくいもの
- ・パサパサしたもの
- ・口腔内に張りつきやすいもの
- ・粘り気の強いもの
- ・口腔内で水分と固形物にわかれるもの
- ・吸って食べるもの

(問題 94) 患者満足度で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 医療事故が防止できる。
- b 医療者主体の評価である。
- c 病院機能評価で評価する。
- d クリニカルパスにより向上する。

選択肢考察

答え d

- × a 医療事故はヒューマンエラーで生じるため、患者満足度を評価しても防止できない。
- × b 患者満足度は患者主体の評価である。
- × c 患者満足度は受療行動調査で評価する。
- d クリニカルパスは必要な治療や検査、ケアについて時間を追って記載したスケジュール表のことで、これにより患者満足度は向上する。

ポイント

<患者満足度で評価されるもの>

- ・医師や職員の医療技術
- ・コミュニケーションや態度
- ・待ち時間の長さ
- ・施設の構造や設備

(問題 95) チーム医療の目的はどれか。2つ選べ。

- a 包括的な診療
- b シームレスな連携
- c 診療プロセスの標準化
- d 退院時の達成目標の明確化

選択肢考察

答え a b

- a それぞれの職種の特長を考慮し、包括的な診療を行うことがチーム医療の目的である。
- b シームレスな連携を図ることがチーム医療の目的である。
- × c, × d 診療プロセスの標準化や退院時の達成目標の明確化はクリニカルパスの目的であるが、チーム医療の目的ではない。

ポイント

患者の情報を共有し、患者の多様なニーズへの対応を行うことがチーム医療の目的である。

(問題 96) 検査用機器の写真(別冊午後No.31)を別に示す。

この機器の使用を避けるべきなのはどれか。1つ選べ。

- a 狭心症患者
- b 補聴器装着者
- c 人工透析中患者
- d 心臓ペースメーカー装着者

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え d



歯髄電気診断器

- × a 狭心症患者に歯髄電気診断器を使用しても問題はない。
- × b 補聴器装着者に歯髄電気診断器を使用しても問題はない。
- × c 人工透析中患者に歯髄電気診断器を使用しても問題はない。
- d 心臓ペースメーカー装着者には歯髄電気診断器、超音波スケーラー、音波歯ブラシ、根管長測定器、インピーダンス測定器の使用を避ける。

ポイント

<心臓ペースメーカー装着者の歯科治療の際の注意事項>
歯髄電気診断器、超音波スケーラー、音波歯ブラシ、根管長測定器、インピーダンス測定器の使用は避ける。

(問題 97) ある印象材の写真(別冊午後No.32)を別に示す。

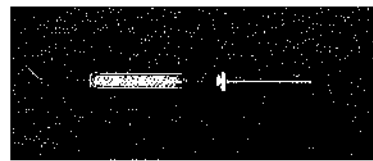
この印象材について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 熱可塑性である。
- b 概形印象に用いる。
- c 義歯の印象採得に適する。
- d ハイドロコロイド系印象材である。

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え a d



寒天印象材のカートリッジ

- a 写真は寒天印象材のカートリッジである。寒天印象材は熱可塑性である。
- ×b、×c アルジネート印象材と連合印象を行い、インレー、クラウン、ブリッジなどの精密印象に用いる。
- d 寒天印象材とアルジネート印象材はハイドロコロイド系印象材である。

ポイント

<寒天印象材の特徴>

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

〔問題 98〕 器具の写真(別冊午後 No.33)を別に示す。

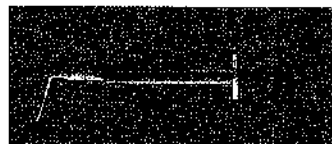
NaClO 溶液を入れて行う処置はどれか。1つ選べ。

- a 根管充填
- b 根管洗浄
- c 抜歯窩の消毒
- d 歯周ポケット洗浄

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え b



ミニウムシリンジ

- ×a ガッタパーチャポイントで根管充填する。
- b NaClO 溶液とは次亜塩素酸ナトリウム溶液のことである。次亜塩素酸ナトリウム溶液をミニウムシリンジに入れて根管洗浄を行う。
- ×c 抜歯窩の消毒に次亜塩素酸ナトリウム溶液を用いることはない。
- ×d 次亜塩素酸ナトリウム溶液で歯周ポケットを洗浄することはない。グルコン酸クロルヘキシジンや塩化ベンゼトニウムなどをシリンジに入れて、歯周ポケットを洗浄する。

ポイント

<次亜塩素酸ナトリウム溶液 (NaClO) >

- ①強力な有機質溶解作用がある(無機質溶解作用はない)。
- ②漂白作用、消毒作用がある。
- ③アルカリ性であり、組織刺激性が強い。

〔問題 99〕 器具の写真(別冊午後 No.34A、B)を別に示す。

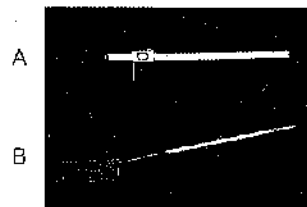
AとBに共通する使用目的はどれか。1つ選べ。

- a 舌の圧排
- b 咬合高径の測定
- c 支台歯の平行性の確認
- d 対合歯とのクリアランスの確認

別冊 午後 No.34A、B 写真

選択肢考察

答え c



A 平行測定器 B 平行測定用ミラー

- ×a 舌の圧排には通常のデンタルミラーを用いる。
- ×b 咬合高径の測定にはデンタルノギスを用いる。
- c ブリッジの支台歯の平行性の確認には、平行測定器(A)や平行測定用ミラー(B)を用いる。
- ×d 対合歯とのクリアランスの確認にはデンタルミラーを用いる。ワックスを咬合させて、ワックスの厚みで確認することもできる。

ポイント

ブリッジの支台歯の平行性の確認には、平行測定器、サバイヤー、平行測定用ミラーを用いる。

〔問題 100〕 抜歯後の患者への説明として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 飲酒は避けてもらう。
- b 口唇の咬傷に注意してもらう。
- c 抜歯当日は十分に含嗽を行う。
- d 腫れたら温湿布で患部を温める。

選択肢考察

答え a b

- a 血行がよくなり、出血しやすくなるので、飲酒、入浴、激しい運動は避けてもらう。
- b 麻酔は術後約1～3時間持続するので、咬舌・咬唇の危険性を注意する。
- ×c 抜歯後出血やドライソケットを招くため、抜歯当日の含嗽は控えてもらう。
- ×d 腫脹がある場合は、冷湿布などで患部を冷やす。

ポイント

<抜歯後の注意点>

- ①麻酔は術後約1～3時間持続するので、咬舌・咬唇の危険性を注意する。
- ②麻酔がさめると疼痛が生じやすいので、鎮痛薬の服用方法を説明する。
- ③頻回のうがいは避ける。
- ④2時間は飲食を避ける。
- ⑤止血を確認した後帰宅させる。
- ⑥帰宅後出血した場合に備えて、滅菌ガーゼを渡し、圧迫止血をするよう指導する。

⑦抜歯当日は入浴、飲酒、運動などは避けてもらう。

⑧腫脹がある場合は、冷湿布などで患部を冷やす。

〔問題 101〕 器具の写真(別冊午後 No.35)を別に示す。

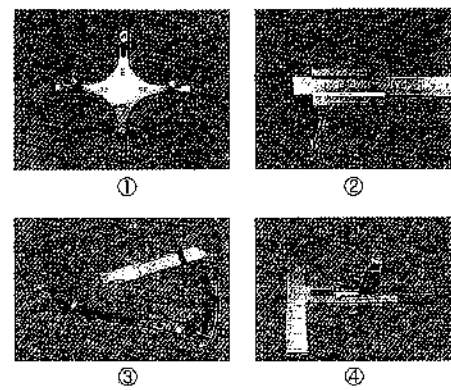
模型計測で用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察

答え b d



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

ポイント

<模型計測>

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

〔問題 102〕 歯科治療で2歳児を非協力的にする最も大きい要因はどれか。1つ選べ。

- a 暗示
- b 反抗心
- c 病的恐怖
- d 分離不安

選択肢考察

答え d

- ×a、×b、×c、○d 2歳頃は自我が確立していないため、保護者と分離すると不安感が増加する。そのため、治療に対して非協力的になる。

ポイント

3歳未満では母子分離をしないのが原則である。

〔問題 103〕 機能を獲得するのに学習が必須なのはどれか。2つ選べ。

- a 嚥下
- b 吸啜
- c 咀嚼
- d 発語

選択肢考察

答え c d

- ×a、×b 嚥下や吸啜は哺乳のために生まれながらにして備った機能である。
- c 咀嚼は離乳中期(生後6～7か月)から機能を獲得するために学習させるものである。
- d 発語は3歳ころに話文構造を確立させるなど、機能を獲得するために学習させるものである。

ポイント

離乳中期になると舌が上下に動き、食物を押しつぶすことができるようになるため、咀嚼の学習を開始する。3歳ころに自我が芽生え、話文構造が確立するため、発語も学習させる必要がある。

〔問題 104〕 自動現像機を使用して現像したところ、写真(別冊午後 No.36)に示すようなフィルムが現像された。

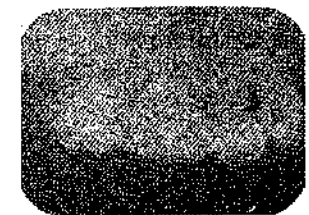
原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 現像液の劣化
- b 現像液の高温化
- c 定着時間の延長
- d フィルムの光漏れ

別冊 午後 No.36 写真

選択肢考察

答え a c



エックス線画像が白くみえる

- a 現像液が劣化しているとエックス線画像は白く見える。
- ×b 現像液が高温だとエックス線画像は黒く見える。
- c 定着時間が長すぎるとエックス線画像は白く見える。
- ×d フィルムの光漏れがあるとエックス線画像は黒く見える。

ポイント

<エックス線画像が白すぎる原因>

- ①現像液が劣化している。
- ②現像時間が短すぎる。
- ③現像温度が低すぎる。
- ④照射時間が短すぎる。
- ⑤定着時間が長すぎる。

(問題 105) ある薬品の写真(別冊午後 No.37)を別に示す。

- これを使用するのはどれか。1つ選べ。
- a 嘔吐反射
 - b 誤嚥性肺炎
 - c 過換気症候群
 - d アナフィラキシーショック

別冊 午後 No.37 写真

選択肢考察 答え d



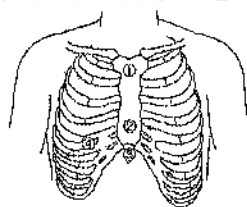
アドレナリン注射液(エピペン®)

- × a 印象採得時の嘔吐反射が強い場合には、口蓋に表面麻酔薬を塗布することがある。
- × b 誤嚥性肺炎がみられる場合に写真に示すアドレナリン注射液を投与することはない。
- × c 過換気症候群の症状が改善しない場合には、シアゼパムを静脈注射する。
- d アナフィラキシーショックが認められた場合には、写真に示すアドレナリン注射液を大腿部の筋肉内に投与する。

ポイント
 <アナフィラキシーショックでみられる症状>
 口唇と四肢のしびれ、皮膚紅潮、喘鳴、呼吸困難、蕁麻疹など。

(問題 106) 図は胸部の骨格を示す。胸骨圧迫心マッサージを行う部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察 答え b

- × a この位置を圧迫しても胸腔内圧は有効に高まらない。
- b 胸骨の正中で下半分を圧迫するのが正しい。
- × c この位置を圧迫すると剣状突起の骨折をきたし、肝臓や脾臓を損傷する危険性がある。
- × d この位置を圧迫すると肋骨骨折をきたし、骨折片が肺を損傷する危険性がある。

ポイント
 <胸骨圧迫心マッサージ>
 ・術者は両手を重ね合わせて患者の胸骨の下半分の部位に置く。
 ・垂直方向に1分間100~120回の割合で、胸骨が5cm沈み込むように強く、速く圧迫を繰り返す。
 ・剣状突起を圧迫しないように注意しなければならない。

(問題 107) 重度のAlzheimer型認知症の高齢者に実施できる摂食嚥下機能検査はどれか。1つ選べ。

- a RSST
- b EAT-10
- c 咳テスト
- d 聖隷式嚥下質問紙

選択肢考察 答え c

- × a RSSTでは空嚥下を指示するため、重度認知症の高齢者に実施することはできない。
- × b、× d EAT-10や聖隷式嚥下質問紙は質問紙によるスクリーニング検査のため、重度認知症の高齢者は回答できず実施することはできない。
- c 咳テストはクエン酸生理食塩水などをネブライザーを用いて口から吸引させ、咳反射の有無を評価するため、重度認知症の高齢者に実施することができる。

ポイント
 重度のAlzheimer型認知症は歯科医師の指示に従うことができないため、指示が必要な摂食嚥下機能検査は実施することができない。

(問題 108) 75歳の男性。食事摂取の困難を主訴として来院した。1か月前から食事中にむせるといふ。嚥下機能を評価するために行った検査の写真(別冊午後 No.38)を別に示す。

- 喉頭侵入を疑うのはどれか。2つ選べ。
- a 嗽音
 - b 泡立ち音
 - c 乾性ラ音
 - d 湿性ラ音

別冊 午後 No.38 写真

選択肢考察 答え a b



頸部聴診法

- a、○ b 写真で行っている嚥下機能を評価するために行った検査は頸部聴診法である。嚥下直後の呼吸音で嗽音や泡立ち音が聴取されるときは、喉頭侵入や誤嚥、咽頭部における液体の貯留を疑う。
- × c、× d 肺雑音には乾性ラ音と湿性ラ音がある。乾性ラ音は、気管支の狭窄により生じる音でおもに呼吸時に聴取される。気管支喘息などで聴取される。湿性ラ音は、末梢気道や肺胞に液体があるときに空気が通過すると生じ、持続性の短い不連続な音でおもに吸気時に聴取される。慢性気管支炎、進行した肺水腫、肺炎などで聴取される。

ポイント
 <頸部聴診法による誤嚥の判定>
 ・嚥下時に泡立ち音、ムセに伴う嚙出音が聴取されるとき
 →誤嚥を疑う
 ・嚥下直後の呼吸音で湿性音や嗽音、液体の振動音が聴取されるとき
 →誤嚥、喉頭侵入、咽頭部における液体貯留を疑う
 ・むせに伴う嚙出音や喘鳴様呼吸音が聴取されるとき
 →誤嚥を疑う

(問題 109) 不顕性誤嚥で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 発熱を繰り返す。
- b むせがみられる。
- c 開放性鼻声となる。
- d 就寝時にも生じる。

選択肢考察 答え a d

- a 不顕性誤嚥は気づかないうちに誤嚥性肺炎を発症していることがあるため、発熱を繰り返す。
- × b 不顕性誤嚥ではむせはみられない。
- × c 開放性鼻声のみられ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生じる。

ポイント
 <不顕性誤嚥>
 ・むせのない嚥嚥である。
 ・食事が進むにつれて痰が絡むような声になる(湿性嚙声)。
 ・発熱を繰り返す。

(問題 110) 78歳の女性。食物が飲み込みにくいことを主訴として訪問診療を希望した。1年前に脳梗塞を発症したという。口腔内装置の写真(別冊午後 No.39A)と装置装着時の口腔内写真(別冊午後 No.39B)を別に示す。

- この装置の適応はどれか。1つ選べ。
- a 舌挙上不全
 - b 口唇閉鎖不全
 - c 声門閉鎖不全
 - d 軟口蓋挙上不全

別冊 午後 No.39 写真

選択肢考察 答え a



- a 写真の口腔内装置は舌接触補助床である。舌の運動障害を原因とした著しい機能低下により、舌と口蓋の接触が得られない患者に対して用いる装置で、舌挙上不全が適応である。
- × b 口唇閉鎖不全に対しては口唇訓練が適応である。

- × c 声門閉鎖不全に対しては声門閉鎖訓練が適応である。
- × d 軟口蓋挙上不全に対しては軟口蓋挙上装置の装着が適応である。

ポイント
 <舌接触補助床>
 切除や運動障害を原因とした著しい舌の機能低下により、舌と硬・軟口蓋の接触が得られない患者に対して用いる「上顎義歯口蓋部を肥厚させた装置」、または「口蓋部分を覆う装置」である。