

DHS

全国统一

模拟考试

29

歯科衛生士

1

DHS

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

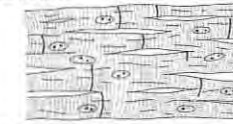
- ※出題基準
- 1 人体（歯・口腔を除く。）の構造と機能
 - 2 歯・口腔の構造と機能
 - 3 疾病の成り立ち及び回復過程の促進
 - 4 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み
 - 5 歯科衛生士概論
 - 6 臨床歯科医学
 - 7 歯科予防処置論
 - 8 歯科保健指導論
 - 9 歯科診療補助論

解説（午前問題）

〔問題 1〕筋の模式図を示す。

この筋について正しいのはどれか。

- a 平滑筋である。
- b 強縮を起こす。
- c 自動能をもたない。
- d 自律神経支配である。



選択肢考察

答え d

- × a 横紋構造がみられるので心筋であり、平滑筋ではない。
- × b 心筋は強縮が起こらない。
- × c 心筋は神経支配がなくても自動的に収縮することができる。
- d 体性神経支配ではなく、自律神経支配である。

ポイント

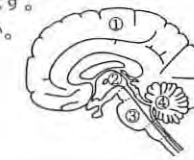
<心筋の特徴>

- ・骨格筋のように筋原線維をもち、横紋構造がある。
- ・隣接細胞と連絡している。
- ・自動興奮能をもつ。
- ・強縮が起こらない。
- ・自律神経支配である。

〔問題 2〕図は脳の正中断面を示す。

摂食中枢が存在するのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b

- × a ①は終脳（大脳半球）である。
- b ②は間脳（視床、視床下部）である。視床下部には体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。
- × c ③は橋である。
- × d ④は小脳である。

ポイント

<視床下部>

自律神経の統合中枢で、体温調節中枢、摂食中枢、飲水中枢、睡眠中枢が存在する。

〔問題 3〕下顎骨の写真（別冊午前 No.1）を別に示す。

矢印の部位に付着する筋はどれか。

- a 咬筋
- b 側頭筋
- c 内側翼突筋
- d 外側翼突筋

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え b



筋突起

- × a 咬筋の起始は頬骨弓、停止は下顎枝外面（咬筋粗面）である。おもに閉口運動時に作用する。
- b 矢印の部位は筋突起である。側頭筋の起始は側頭窩で、停止は筋突起である。閉口運動、下顎の後方運動、側方運動時に作用する。
- × c 内側翼突筋の起始は蝶形骨翼状突起の翼突窩で、停止は下顎枝（下顎角）内面の翼突筋粗面である。閉口運動時に作用する。
- × d 外側翼突筋の起始は上頭が蝶形骨大翼、下頭が蝶形骨翼状突起で、停止は上頭が関節円板、下頭が関節突起の下顎頭内面（翼突筋窩）である。閉口運動、下顎の前方運動、側方運動時に作用する。

ポイント

<咀嚼筋の作用>

- 閉口運動：外側翼突筋、舌骨上筋群（オトガイ舌筋、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：作業側では側頭筋、平衡側では外側翼突筋

〔問題 4〕外頰動脈の終枝はどれか。

- a 顎動脈
- b 舌動脈
- c 下唇動脈
- d 顔面動脈

選択肢考察

答え a

- a 外頰動脈の2大終枝は顎動脈と浅側頭動脈である。
- × b 舌動脈は外頰動脈の枝であるが、終枝ではない。
- × c 下唇動脈は顔面動脈の枝である。
- × d 顔面動脈は外頰動脈の枝であるが、終枝ではない。

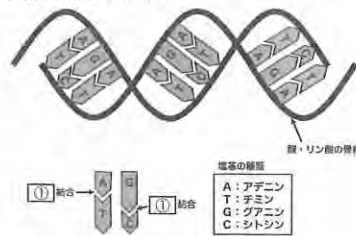
ポイント

<外頰動脈の枝>

舌動脈、顔面動脈、顎動脈、浅側頭動脈など。

〔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。

- a 共有
- b 水素
- c 金属
- d イオン



選択肢考察 答え b

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

ポイント

＜DNAの構成要素＞
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〕 コラーゲンのアミノ酸組成で最も多く占めるのはどれか。

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

選択肢考察 答え a

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

ポイント

＜コラーゲンのアミノ酸組成＞
・ Gly-X-Yの繰り返し構造である。
・ 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 7〕 旨味を呈する物質はどれか。

- a 炭酸ナトリウム
- b リン酸ナトリウム
- c クエン酸ナトリウム
- d グルタミン酸ナトリウム

選択肢考察 答え d

- × a 炭酸ナトリウムは苦味を呈する。
- × b リン酸ナトリウムは酸味を呈する。
- × c クエン酸ナトリウムは酸味を呈する。
- d グルタミン酸ナトリウムは旨味を呈する。

ポイント

＜基本味と味物質＞

基本味	味物質
甘味	ショ糖、麦芽糖、果糖、乳糖、ブドウ糖など
酸味	酢酸、クエン酸ナトリウム、リン酸ナトリウム
塩味	塩化ナトリウム
苦味	キニーネ、カフェイン、炭酸ナトリウム
旨味	グルタミン酸ナトリウム、イノシン酸ナトリウム

〔問題 8〕 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。
- 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。



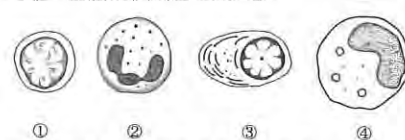
選択肢考察 答え c

- × 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見られる。
- 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 9〕 細胞の模式図を示す。



- 化膿性炎で主体を占めるのはどれか。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え b

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

ポイント

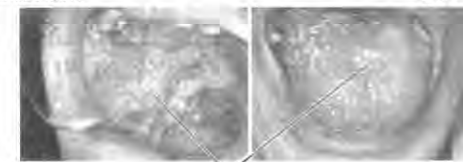
化膿性炎では好中球の浸潤が著明である。

〔問題 10〕 擦過により除去できる白色病変の写真(別冊午前No.2)を別に示す。

- 考えられるのはどれか。
- a 舌癌
 - b 白板症
 - c 扁平苔癬
 - d カンジダ症

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察 答え d



頬粘膜や舌にみられる白斑

- × a 舌癌は進行すれば、潰瘍を形成し、周囲に硬結を触知する。擦過によって除去できない。
- × b 白板症は頬粘膜や舌に好発する。擦過によって除去できない。
- × c 扁平苔癬は頬粘膜に好発し、両側性に現れる。擦過によって除去できない。
- d カンジダ症では乳白色の苔状の偽膜がみられることがあり、ガーゼで容易にぬぐい取れる。

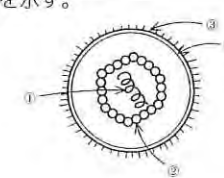
ポイント

＜偽膜性カンジダ症＞

原因	<i>Candida albicans</i> (真菌) による感染。菌交代症、日和見感染と関連することもある。
症状	舌背、口蓋の白斑(白苔) = 容易に剥離できる。口腔全体がしみる。AIDSの口腔内症状の1つ。
組織像	真菌の胞子と菌糸がみられる。

〔問題 11〕 ウイルスの模式図を示す。カプシドはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察 答え b

- × a ①は核酸である。
- b ②はカプシドである。
- × c ③はスパイクである。
- × d ④はエンベロープである。

ポイント

＜カプシド＞
ウイルスゲノムを取り囲むタンパク質の殻のことを指し、カプソメアによって構成されている。

〔問題 12〕 細菌の運動状態が観察できるのはどれか。

- a 電子顕微鏡
- b 蛍光顕微鏡
- c 光学顕微鏡
- d 位相差顕微鏡

選択肢考察 答え d

- × a 電子顕微鏡は生きた状態で観察しないので、細菌の運動を観察することはできない。
- × b 蛍光顕微鏡は試料を蛍光染色するため、細菌の運動を観察することはできない。
- × c 光学顕微鏡は可視光線および近傍の波長域の光を利用する。通常の染色標本を観察するための顕微鏡である。細菌の運動を観察することはできない。
- d 位相差顕微鏡は染色せずに細菌の厚みによる光のずれを利用して、生きた状態を観察している。したがって、細菌の運動状態を観察することができる。

ポイント

＜細菌の運動性を観察できる顕微鏡＞
暗視野顕微鏡、位相差顕微鏡

〔問題 13〕 通法のオートクレーブによる滅菌が有効でないのはどれか。

- a 芽胞
- b 真菌
- c ウイルス
- d プリオン

選択肢考察 答え d

- a、○ b、○ c、× d
- プリオン (prion:proteinaceous infectious particle) はタンパク質感染性粒子を略した造語である。BSE (ウシ海面状脳症、いわゆる狂牛病) の原因、ヒトではクロイツフェルト・ヤコブ病の原因は異常プリオンと考えられている。
オートクレーブ (高圧蒸気滅菌) はほとんどの微生物を滅菌できることで知られているが、有効でないものがある。それがプリオンである。このプリオンを不活性化するためには、焼却や132°C・60分間の特別なオートクレーブ処理、1%次亜塩素酸ナトリウムで1時間処理、1N水酸化ナトリウム溶液で1時間処理、80%ギ酸溶液で2時間処理などの方法が有効とされている。

ポイント

＜プリオン＞
・タンパク質感染性粒子を表す造語である。
・異常プリオンはBSE (ウシ海面状脳症、いわゆる狂牛病) の原因とされている。
・異常プリオンはクロイツフェルト・ヤコブ病の原因とされている。
・オートクレーブは無効である。

〔問題 14〕 薬物代謝酵素はどれか。

- a アミラーゼ
- b コラゲナーゼ
- c ヒアルロニダーゼ
- d チトクローム P-450

選択肢考察 答え d

- × a 唾液および涙液に含まれる消化酵素である。
- × b 組織中のコラーゲンを分解する組織破壊酵素である。
- × c 結合組織に含まれるヒアルロン酸を分解する組織破壊酵素である。
- d 肝臓に存在する薬物代謝酵素である。チトクローム P-450 によって酸化される。

ポイント

<薬物代謝酵素>
薬物代謝に関与する酵素で、肝臓に多く存在する。
(例：チトクローム P-450)

〔問題 15〕 局所麻酔薬にアドレナリンが配合されている理由は何ですか。

- a 血圧上昇の抑制
- b 使用期限の延長
- c 発痛物質産生の抑制
- d 局所麻酔作用の延長

選択肢考察 答え d

- × a アドレナリンには血圧上昇作用がある。
- × b アドレナリンを配合しても使用期限が延長されることはない。
- × c 発痛物質産生を抑制するのは消炎鎮痛薬である。
- d 麻酔効果の持続時間を延長させる目的がある。

ポイント

<局所麻酔薬に血管収縮薬（アドレナリン）が配合されている理由>
①薬物の吸収を遅らせる→局所麻酔作用の延長
②麻酔薬の急激な血中濃度上昇による急性中毒予防
③局所出血の予防、出血量の減少による手術野の明示

〔問題 16〕 唾液の有機成分でカルシウムイオン濃度を過飽和に維持するのはどれか。

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

選択肢考察 答え a

- a スタテリンはカルシウム反応（沈殿）性タンパク質で、唾液のカルシウムイオン濃度を過飽和に維持する。
- × b リゾチームは、細菌細胞壁のペプチドグリカンを加水分解し溶菌する酵素性抗菌因子である。
- × c ラクトフェリンは鉄を含まないアポラクトフェリンとして分泌され、細菌増殖に必要な鉄を奪うことで抗菌作用を発揮する抗菌因子である。
- × d ペルオキシダーゼは細菌が産生する過酸化水素水

とチオシアン酸の反応を触媒し、ヒポチオシアン酸イオン（抗菌因子）を生成する酵素性抗菌因子である。

ポイント

<カルシウム反応（沈殿）性タンパク質>
・唾液固有のタンパク質である。
・唾液のカルシウムイオンとの親和性が高く、唾液のカルシウムイオン濃度を過飽和に維持する。
・ヒドロキシアパタイト（HA）結晶に吸着し、HAの脱灰を抑制して再石灰化を促進する。
・歯面に吸着してペリクルを形成する。

〔問題 17〕 歯垢が付着しやすいのはどれか。2つ選べ。

- a 前歯切縁部
- b 咬耗歯の咬合面
- c 萌出途中の大白歯
- d 対合歯のない歯の咬合面

選択肢考察 答え c d

- × a 前歯切縁部は歯垢が付着しにくい部位である。
- × b 咬耗歯の咬合面は歯垢が付着しにくい部位である。
- c 萌出途中の大白歯は歯垢が付着しやすい部位である。
- d 対合歯のない歯の咬合面は歯垢が付着しやすい部位である。

ポイント

<歯垢が付着しやすい部位>
・歯頸部
・萌出途中の歯
・対合歯のない歯の咬合面

〔問題 18〕 ミュータンスレンサ球菌の酵素で不溶性多糖体を分解するのはどれか。

- a ムタナーゼ
- b デキストラナーゼ
- c グルコシルトランスフェラーゼ
- d フルクトシルトランスフェラーゼ

選択肢考察 答え a

- a ムタナーゼは不溶性多糖体（ムタン）を分解する酵素である。
- × b デキストラナーゼは水溶性多糖体（デキストラン）を分解する酵素である。
- × c グルコシルトランスフェラーゼはグルカンを合成する酵素である。
- × d フルクトシルトランスフェラーゼはフルクタンを合成する酵素である。

ポイント

<不溶性多糖体（ムタン）>
・基質：スクロース
・構成単糖：グルコース
・合成酵素：グルコシルトランスフェラーゼ
・分解酵素：ムタナーゼ

〔問題 19〕 口臭の原因の硫化物となるアミノ酸はどれか。2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 c d

- × a、× b グリシンやプロリンはコラーゲンを構成するアミノ酸である。
- c システインは口臭の原因の硫化物となるアミノ酸（含硫アミノ酸）である。
- d メチオニンは口臭の原因の硫化物となるアミノ酸（含硫アミノ酸）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）は口腔内細菌が産生するシステインプロテアーゼにより含硫アミノ酸が分解されることで発生する。

〔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。

- 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〕 学校歯科健康診断で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 保健管理領域の活動である。
- b 結果を健康教育に反映させる。
- c 毎年7月30日までに実施する。
- d 健康診断票の保存期間は6年間である。

選択肢考察 答え a b

- a 学校歯科健康診断は保健管理の対人管理に含まれる。
- b 学校歯科健康診断の結果は健康教育に反映させる。
- × c 学校歯科健康診断は毎年6月30日までに実施する。
- × d 学校歯科健康診断の健康診断票の保存期間は5年間である。

ポイント

<学校保健の3領域>
・保健教育

- ・保健管理
- ・組織活動

〔問題 22〕 Ramfjord's PDI（Periodontal Disease Index）の診査対象部位はどれか。2つ選べ。

- a 11
- b 26
- c 36
- d 41

選択肢考察 答え c d

- × a、× b、○ c、○ d
Ramfjord's PDI（Periodontal Disease Index）の診査対象部位は16、21、24、36、41、44である。

ポイント

<Ramfjord's PDI（Periodontal Disease Index）>
歯周疾患の評価を特定6歯で全口腔を代表させる方法である。

〔問題 23〕 平成29年の主要死因別死亡率の順位を表に示す。

第1位	悪性新生物
第2位	心疾患
第3位	①

①はどれか。

- a 肺炎
- b 老衰
- c 誤嚥性肺炎
- d 脳血管疾患

選択肢考察 答え d

- × a 肺炎は主要死因別死亡率（平成29年）で第5位である。
- × b 老衰は主要死因別死亡率（平成29年）で第4位である。
- × c 誤嚥性肺炎は主要死因別死亡率（平成29年）で第7位である。
- d 脳血管疾患は主要死因別死亡率（平成29年）で第3位である。

ポイント

<主要死因別死亡率（平成29年）>
・悪性新生物（27.8%）
・心疾患（15.2%）
・脳血管疾患（8.2%）
・老衰（7.6%）
・肺炎（7.2%）

〔問題 24〕 アルコールによる手指衛生の効果が高いのはどれか。

- a 破傷風菌
- b ノロウイルス
- c ボツリヌス菌
- d インフルエンザウイルス

選択肢考察 答え d

- × a、× c 破傷風菌やボツリヌス菌は芽胞形成菌のため、アルコールは無効である。
- × b ノロウイルスはエンベロープを有さないため、アルコールは無効である。
- d エンベロープを有するため、アルコールは有効である。

ポイント

エンベロープは大部分が脂質からできているためエタノールや石けんなどで容易に破壊することができる。

(問題 25) 学校病はどれか。

- a □ 臭
- b 歯肉炎
- c 中耳炎
- d インフルエンザ

選択肢考察

答え c

- × a、× b、× d □臭や歯肉炎、インフルエンザは学校病として規定されていない。
- c 中耳炎は「学校保健安全法」で学校病として規定されている。

ポイント

<学校病>

- ①トラコーマおよび結膜炎
- ②白癬、疥癬および膿痂疹
- ③中耳炎
- ④慢性副鼻腔炎およびアデノイド
- ⑤う 歯
- ⑥寄生虫病 (虫卵保有を含む)

(問題 26) 世界保健機関 (WHO) の任務はどれか。

- a 感染症の撲滅
- b 労働条件の向上
- c 国境なき医師団の設立
- d 子どもの基本的人権の保護

選択肢考察

正解 a

- a 感染症の撲滅を行うのは世界保健機関 (WHO) である。
- × b 労働条件の向上は国際労働機関 (ILO) である。
- × c 国境なき医師団 (MSF) を設立するのは民間の団体である。
- × d 子どもの基本的人権の保護を行うのは国連児童基金 (UNICEF) である。

ポイント

<世界保健機関 (WHO) の役割>

- ・感染症の撲滅
- ・医薬品の安全性の向上
- ・疫学統計調査の分析・刊行
- ・保健分野の研究促進や専門家派遣による技術協力

(問題 27) 環境基本法に基づく大気汚染物質はどれか。2つ選べ。

- a メタン
- b 一酸化炭素
- c 二酸化炭素
- d 光化学オキシダント

選択肢考察

答え b d

- × a、× c メタンや二酸化炭素は「地球温暖化対策推進法」に規定されている温室効果ガスである。
- b、○ d 一酸化炭素や光化学オキシダントは「環境基本法」に規定されている大気汚染物質である。

ポイント

<大気汚染物質>

二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質 (SPM)、微小粒子状物質 (PM2.5)、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類

(問題 28) 妊娠中にワクチンが接種可能なのはどれか。

- a 風 疹
- b 麻 疹
- c 流行性耳下腺炎
- d インフルエンザ

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c これらは生ワクチンのため、妊娠中にワクチンは接種できない。
- d インフルエンザは不活化ワクチンであり、妊娠中に摂取可能である。

ポイント

<ワクチン>

- ・不活化ワクチン
定期接種：ポリオ、日本脳炎、ヒトパピローマウイルス感染症、肺炎球菌感染症
任意接種：A型肝炎、狂犬病、髄膜炎
成分ワクチン
定期接種・任意接種：百日咳、B型肝炎、インフルエンザ
- ・トキソイド
定期接種・任意接種：破傷風、ジフテリア

(問題 29) 健康増進法に基づく事業はどれか。

- a 骨粗鬆症検診
- b 生活機能評価
- c 特殊健康診査
- d 特定保健指導

選択肢考察

答え a

- a 骨粗鬆症検診は「健康増進法」に基づいて行われる。
- × b 生活機能評価は「介護保険法」に基づいて行われる。
- × c 特殊健康診査は「労働安全衛生法」に基づいて行われる。
- × d 特定保健指導は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて行われる。

ポイント

<健康増進法に基づく4検診>

- ・がん検診
- ・骨粗鬆症検診
- ・歯周疾患検診
- ・肝炎ウイルス検診

(問題 30) 介護保険法により設置されるのはどれか。

- a 医療安全支援センター
- b □口腔保健支援センター
- c 地域活動支援センター
- d 地域包括支援センター

選択肢考察

答え d

- × a 医療安全支援センターは「医療法」により設置される。
- × b □口腔保健支援センターは「歯科口腔保健の推進に関する法律」により設置される。
- × c 地域活動支援センターは「障害者総合支援法」により設置される。
- d 地域包括支援センターは「介護保険法」により設置される。

ポイント

<地域包括支援センター>

「介護保険法」に規定された、総合相談支援業務や権利擁護業務、包括的・継続的ケアマネジメント支援業務を行う施設である。

(問題 31) 歯科衛生士法の目的はどれか。2つ選べ。

- a 歯科疾患の予防
- b □口腔衛生の向上
- c 歯科口腔保健の推進
- d 医療及び公衆衛生の普及向上

選択肢考察

答え a b

- a、○ b 「歯科衛生士法」の目的は、歯科疾患の予防及び口腔衛生の向上である。
- × c 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。
- × d 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。

ポイント

<歯科衛生士法 (第1条)>

この法律は、歯科衛生士の資格を定め、もつて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。

(問題 32) 医療危機管理の目的はどれか。

- a 経営基盤の安定
- b 医療技術の進歩
- c 治療法の標準化
- d 医療事故の防止

選択肢考察

答え d

- × a、× b 医療危機管理とは無関係である。
- × c クリニカルパスの目的である。

- d 広義の医療危機管理には院内感染対策、医療訴訟対策、医療事故への対応などが含まれる。

ポイント

狭義の医療危機管理は医療事故発生の予防が目的である。

(問題 33) 我が国の脳死臓器移植について正しいのはどれか。

- a 脳の臓器摘出が認められている。
- b 心停止前の臓器摘出は禁止されている。
- c 遺族には臓器摘出を拒否する権利がある。
- d 臓器提供意思表示カードによる同意が必須である。

選択肢考察

答え c

- × a 臓器移植は脳死後に認められているので、脳の移植はあり得ない。
- × b 脳死の時点では心臓は停止していないので、心停止前に摘出する。
- c 臓器移植には遺族の承諾が必須である。
- × d 法改正によって臓器提供意思表示カードによる同意が必須ではなくなった。臓器提供について意思表示をしていない人、不明な人に関しては、遺族の書面による承諾があれば臓器提供できる。

ポイント

<移植可能な臓器>

腎臓、眼球 (角膜)、心臓、肺、肝臓、脾臓、小腸

(問題 34) 医療倫理の4つの原則に含まれるのはどれか。

- a 受 容
- b 共 感
- c 無危害
- d 医学的進歩

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
伝統的な医の倫理では、「善行の原則」と「無危害の原則」という2つの道徳原則に従っていけばよかった。その後、患者の自己決定を尊重する「自律尊重の原則」と医療の社会的問題を考察するために公平や公正を尊重する「正義の原則」を加えて、「医療倫理の四原則」という。

ポイント

<医療倫理の四原則>

- ①善 行
- ②無危害
- ③自律尊重
- ④正 義

(問題 35) Hellman の歯齡 II A 期の患児の口腔内の観察で確認できるのはどれか。

- a 顎間空隙
- b Angle 分類
- c ターミナルプレーン
- d リーウェイスペース

選択肢考察

答え c

- × a 顎間空隙はⅠA期の上下顎切歯部歯槽堤間にみられる空隙である。
- × b Angle 分類は上下顎第一大臼歯の咬合関係で分類される。第一大臼歯が萌出していないⅡA期で観察できない。
- c ターミナルプレーンは上下顎第二乳臼歯遠心面がつくる面であり、ⅡA期の患児の口腔内の観察で確認できる。
- × d リーウェイススペースは側方歯群の乳歯と永久歯の歯冠近遠心幅径の差であり、口腔内の観察では確認できない。

ポイント

<ターミナルプレーン>

上下顎第二乳臼歯遠心面がつくる面である。垂直型、近心階段型、遠心階段型があり、垂直型が一番多い。

(問題 36) 下顎限界運動路の図を示す。

歯の欠損状態により変化するのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a d

- a、○ d ①は咬頭嵌合位、④は最前方位であり、上下顎の歯が接触滑走している上方境界運動路上にあるため、歯の欠損状態により変化する。
- × b ②は下顎安静位であり、咬合接触状態に変化しない。
- × c ③は最大開口位であり、咬合接触状態に変化しない。

ポイント

<下顎限界運動>

下顎を限界運動させたときの顎切歯部の限界運動範囲を示したものをポッセルトの図形という。ポッセルトの図形の正中矢状面には上方境界運動路、前方境界運動路および後方境界運動路があり、上方境界運動路は上下顎の歯が接触滑走している領域であり、咬頭嵌合位や最前方位、最後退位が含まれている。

(問題 37) 細菌感染症による急性炎症時に増加するのはどれか。2つ選べ。

- a 血小板数
- b 赤血球数
- c 白血球数
- d C反応性タンパク

選択肢考察

答え c d

- × a 血小板は止血に関与しており、免疫性血小板減少

性紫斑病や再生不良性貧血などで血小板数の減少がみられる。

- × b 赤血球は酸素の運搬に関与しており、貧血で赤血球数の減少、多血症で赤血球の増加がみられる。
- c 白血球は免疫に関与しており、細菌感染症による炎症や白血病などで白血球数が増加する。
- d C反応性タンパクは炎症や組織破壊などで血液中に増加するタンパク質である。細菌感染症による急性炎症時に増加する。

ポイント

<C反応性タンパク>

CRPともいい、細菌感染症や関節リウマチなどの膠原病、心筋梗塞などの際に高値を示す。

(問題 38) 隣接面のコンポジットレジン修復に用いるウッドウェッジの目的はどれか。2つ選べ。

- a 隔壁の固定
- b 歯内の損傷防止
- c レジンの硬化促進
- d 隣接面の形態付与

選択肢考察

答え a b

- a ウッドウェッジは、隣接面のコンポジットレジン修復時に隔壁を固定するために使用する。
- b ウッドウェッジは、隣接面部の切削時に乳頭歯肉の損傷防止を目的として使用する。
- × c ウッドウェッジにレジンの硬化促進作用はない。
- × d 隣接面の形態付与は隔壁の目的である。

ポイント

<ウェッジの用途>

- ・ 歯間離開
- ・ 隔壁の固定
- ・ 隣接面部切削時の乳頭歯肉の損傷防止

(問題 39) 28歳の女性。う蝕の処置を希望して来院した。コンポジットレジン修復を行うこととした。処置中の口腔内写真(別冊午前 No.3)を別に示す。

矢印で示す窩洞のブラックの窩洞分類はどれか。

- a 2級
- b 3級
- c 4級
- d 5級

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察

答え a



矢印の窩洞は第一小臼歯の遠心隣接面の窩洞である

- a、× b、× c、× d

口腔内写真をみると、矢印で示す窩洞は上顎左側第一小臼歯の遠心隣接面の窩洞であるため、2級窩洞である。

ポイント

<ブラックの窩洞分類>

- 1級：小窩裂溝に位置する窩洞。臼歯の咬合面、臼歯の頬側および舌側における咬合側面2/3、そして前歯舌側の小窩に局限する窩洞
- 2級：臼歯の隣接面における窩洞
- 3級：前歯の隣接面窩洞で切端隅角を含まない窩洞
- 4級：前歯の隣接面窩洞で切端隅角を含む窩洞
- 5級：歯冠の唇側、頬側、舌側の歯頸部1/3における窩洞

(問題 40) 53歳の女性。上顎左側側切歯部口蓋側の歯肉腫脹を訴えて来院した。冷温刺激に反応がなく、動揺はみられない。初診時の口腔内写真(別冊午前 No.4A)とエックス線写真(別冊午前 No.4B)を別に示す。

考えられる処置はどれか。

- a 直接覆髄法
- b 失活抜髄法
- c 麻酔抜髄法
- d 感染根管治療

別冊 午前 No.4A、B 写真

選択肢考察

答え d



レジン修復か?

根管処置は行われておらず、根尖部に透過像がみられる

- × a 直接覆髄法は偶発的露髄に用いる歯髄保存療法である。
- × b、× c 失活抜髄法や麻酔抜髄法は歯髄除去療法である。
- d エックス線画像をみると、根管処置は行われておらず、根尖部に透過像がみられるため、歯髄が失活し根尖性歯周炎に罹患していると判断できる。したがって、考えられる処置は感染根管治療である。

ポイント

<感染根管治療>

根尖性歯周炎や歯髄壊死など、歯髄が失活している場合に行う処置である。感染根管治療で治癒しない症例などには外科的歯内療法を考慮する。

(問題 41) ISO規格に準じた10号のKファイルで正しいのはどれか。

- a D1は1.0mmである。
- b カラーコードは白色である。
- c 刃部の長さは16mmである。
- d 刃部のテーパは10%である。

選択肢考察

答え c

- × a ISO規格に準じた10号のKファイルのD1は0.10mmである。
- × b ISO規格に準じた10号のKファイルのカラーコードは紫色である。
- c ISO規格に準じた10号のKファイルの刃部の長さは16mmである。
- × d ISO規格に準じた10号のKファイルの刃部のテーパは2%である。

ポイント

<根管拡大形成用器具>

リーマーやKファイル、Hファイルなど専用ステンレス製器具はISO規格によって先端径などが決められている。近年では超弾性を有するニッケルチタン製ファイルを用いることもあるが、ニッケルチタン製ファイルはISO規格に基づいて製造されていない。

(問題 42) 根管治療に用いるEDTA液の特徴はどれか。

- a 殺菌作用
- b 治癒促進作用
- c 無機質溶解作用
- d 有機質溶解作用

選択肢考察

答え c

- × a EDTA液に殺菌作用はない。
- × b EDTA液に治癒促進作用はない。
- c EDTA液には無機質溶解作用があり、根管洗浄に用いられる。
- × d EDTA液に有機質溶解作用はない。

ポイント

<EDTA>

EDTAは無機質溶解(脱灰)作用があり、根管拡大形成で生じた切削片や根管壁に堆積したスミヤー層を除去できる。EDTA液はおもに根管洗浄に用いられる。ペースト状のEDTA製剤もあり、根管の機械的拡大の補助剤として用いられる。

(問題 43) 34歳の女性。歯周治療を行い、3か月ごとのSPTに以降した。SPT時の口腔内写真(別冊午前No.5)を別に示す。歯周組織検査結果の一部を表に示す。

頬側*	1	1	2	3	2	2	2	1	3
歯種	5			6			7		
口蓋側*	2	2	2	4	2	④	3	2	2
舌側*	2	1	2	3	3	④	3	2	3
歯種	5			6			7		
頬側*	2	1	2	2	1	3	2	1	3

* : 歯周ポケットの深さ (mm)
○印: ブローピング時の出血

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a PTC
- b フラップ手術
- c ルートプレーニング
- d 局所薬物配送システムの応用

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察 答え a c



明らかな歯肉腫脹などはない

- a 第一大臼歯にブローピング時の出血がみられる。BOPは歯肉の炎症の指標であり、同部を含めてSPT時にPTCを行うのは適切である。
- ×b 3か月ごとのSPTで4mmポケットがあるからといって、直ちにフラップ手術を行うことはない。
- c BOPを伴う4mmポケットが存在する。同部を含めてポケットの深化を防止するためにSPT時にルートプレーニングを行うのは適切である。
- ×d BOPを伴う4mmポケットがあるが、直ちに局所薬物配送システムを応用することはない。

ポイント

<ブローピング時の出血>

ブローピング時の出血がみられる場合には、ブラークコントロール不良による歯肉の炎症がまず疑われる。したがって、PTCや口腔清掃指導などのブラークコントロールを行うことが重要となる。

(問題 44) 慢性歯周炎に対して歯周基本治療を行ったところ、歯周ポケットの深さが減少した。変化の要因はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の退縮
- b 上皮性付着の増加
- c 付着歯肉幅の増加
- d 結合組織性付着の獲得

選択肢考察 答え a b

- a 歯周基本治療によって歯肉の退縮が生じると歯周ポケットの深さが減少する。
- b 歯周基本治療によって上皮性付着の増加が生じると歯周ポケットの深さが減少する。
- ×c 付着歯肉幅の増加は歯周形成手術の目的である。
- ×d 結合組織性付着の獲得が生じると歯周ポケットの深さが減少するが、歯周基本治療で結合組織性付着の獲得が生じるとは考えにくい。

ポイント

<歯周ポケットの深さ>

歯肉辺縁からポケット底までの距離であり、ポケットデプスやブローピングデプスということもある。

(問題 45) 急速な歯槽骨の吸収を特徴とするのはどれか。

- a 慢性歯周炎
- b 侵襲性歯周炎
- c 妊娠性歯肉炎
- d 壊死性潰瘍性歯肉炎

選択肢考察 答え b

- ×a 慢性歯周炎は、活動期と休止期を繰り返しながら慢性に進行する。
- b 侵襲性歯周炎は慢性歯周炎と比較して、組織破壊の進行が速い。急速な歯槽骨吸収が特徴である。
- ×c 妊娠性歯肉炎は妊娠が関与した歯肉炎で、歯槽骨吸収はみられない。
- ×d 壊死性潰瘍性歯肉炎は歯肉の壊死や潰瘍を特徴とした歯肉炎で、歯槽骨吸収はみられない。

ポイント

<歯肉炎と歯周炎>

歯肉炎と歯周炎の鑑別に重要な所見は歯槽骨吸収とアタッチメントロスの有無である。歯肉炎では両者がみられず、歯周炎では両者がみられる。

(問題 46) 歯の喪失に伴う変化はどれか。

- a 閉口障害
- b 残存歯の移動
- c 顎堤粘膜の肥大
- d 唾液分泌量の低下

選択肢考察 答え b

- ×a 閉口障害は生じない。
- b 隣在歯や対合歯は歯の喪失部位に向かって、徐々に傾斜、転位、挺出を生じる。残存歯が移動し、その結果、咬合平面が乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害などが生じる。
- ×c 顎堤粘膜の肥大はみられない。

- ×d 歯の喪失によるものではなく、加齢による変化である。

ポイント

<歯の喪失に伴う変化>

隣接歯の傾斜、対合歯の挺出、歯の転位、咬合平面の乱れ、咀嚼障害、発音障害、審美障害など。

(問題 47) 全部床義歯製作中の検査結果の写真(別冊午前No.6)を別に示す。

この操作はどれか。

- a バントグラフ法
- b チェックバイト法
- c ゴシックアーチ描記法
- d フェイスボウトランスファー

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察 答え c



ゴシックアーチトレーサー

- ×a バントグラフ法は全調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の1つである。
- ×b チェックバイト法は半調節性咬合器を使用する場合の咬合採得法の1つである。
- c ゴシックアーチ描記法とは、写真のようにゴシックアーチトレーサーを用いて水平的顎位を決定する方法である。
- ×d フェイスボウトランスファーとは、顔弓(フェイスボウ)を用いて頭蓋骨に対する上顎の位置関係を記録し、この関係を咬合器上に再現する操作のことである。

ポイント

<ゴシックアーチ描記法>

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顎間関係の決定や診断を行う方法。

(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 硬質レジン前装冠
- 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かまわない。

- c 生活歯および失活歯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大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、陶材焼付金属冠など。

(問題 49) 歯に関連する病変はどれか。

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

選択肢考察 答え b

- ×a ベ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。
- b 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。
- ×c 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。
- ×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。

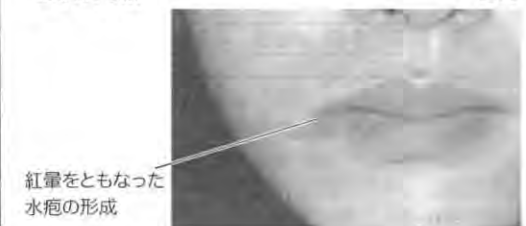
(問題 50) 30歳の女性。右側の口角部の小水疱を主訴として来院した。3日前から風邪のため体調不良で、そのころから口唇周囲に小水疱が生じているという。口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。

- a エプーリス
- b カンジダ症
- c 単純ヘルペス
- d ヘルパンギーナ

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察 答え c



紅暈をともなった水疱の形成

- × a エプーリスは歯肉に局限して発生する間葉系の良性の有茎性腫瘍で、20～40歳の女性に多い。上顎前歯部の歯間乳頭部に好発する。
- × b 口腔カンジダ症は体力の低下した人やHIV感染者(AIDS患者)に発症する。原因は真菌(カンジダ・アルビカンス)による感染である。口腔内の粘膜(口蓋や頬粘膜)に生じる。灰白色の偽膜はガーゼなどで簡単に拭き取れる。
- c 写真は口唇ヘルペスである。口唇ヘルペスは口唇に紅暈をともった水泡の形成をみる単純疱疹ウイルスによる感染症である。体力が低下しているときに生じる。1週間程度で治癒する。
- × d ヘルパンギーナはコクサッキーウイルスA4による感染が原因で、幼児に多い。症状としては、発熱、咽頭炎、咽頭部における多数の小水泡の形成、嚥下痛などがみられる。

ポイント

＜小水泡を生じる粘膜疾患＞
単純疱疹、带状疱疹、ヘルパンギーナ、手足口病など。

(問題 51) 顎骨骨折で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- b 歯槽骨骨折は臼歯部に多い。
- c 関節突起骨折では介達骨折が多い。
- d 下顎前歯部顎骨骨折では開口障害が起こる。

選択肢考察

答え a c

- a 骨体部骨折は下顎に多い。
- × b 歯槽骨骨折は上顎前歯部に多い。
- c 介達骨折とは、外力の作用部位から離れた部位の骨折で、下顎正中部に外力が加わったときに起こる関節突起部(下顎頸部)の骨折がその代表例である。
- × d 下顎前歯部顎骨骨折では咬合異常は生じるが、開口障害は生じない。

ポイント

＜顎骨骨折の好発部位＞
・下顎骨骨折＞上顎骨骨折
・下顎では前歯部(オトガイ部)、顎角部、関節突起部(下顎頸部)に多い。
・上顎では、ル・フォーのI型、II型、III型が多い。
・歯槽骨骨折は上顎前歯部に多い。

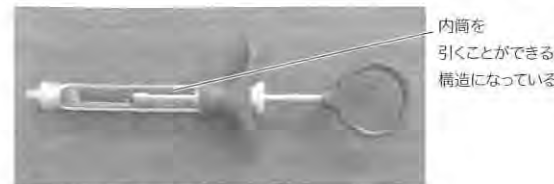
(問題 52) 器具の写真(別冊午前 No.8)を別に示す。この器具を使用する麻酔法について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 伝達麻酔法で使用される。
- b 長さ10mmの注射針を用いる。
- c 太さ28ゲージの注射針を用いる。
- d 注射針はアルコール綿花を用いて消毒する。

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え a c



伝達麻酔用の注射筒

- a 写真は伝達麻酔用の注射筒である。
- × b 伝達麻酔には長さ30mmの注射針を使用する。
- c 伝達麻酔では26～30G(ゲージ)、浸潤麻酔では30～33Gの注射針を用いる。
- × d 注射針は使い捨て(=ディスポザブル)を用いる。

ポイント

＜下顎孔伝達麻酔の特徴＞
①伝達麻酔には長さ30mm、26～30Gの注射針を使用する。
②下顎前歯～大白歯、下唇、オトガイ部、舌前2/3など広範囲に奏功する。
③麻酔持続時間が長く、麻酔効果も大きい。
④血管内に局所麻酔薬を注入する危険性がある。
⑤内筒を引くことができる注射器を用いる。
⑥神経や血管を損傷する危険性がある。
⑦解剖学的知識と技術的熟練を必要とする。

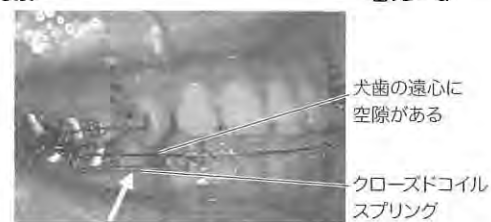
(問題 53) 矯正装置を装着した口腔内写真(別冊午前 No.9)を別に示す。

- 矢印で示す材料はどれか。
- a エラストメリックチェーン
 - b オープンコイルスプリング
 - c エラスティックセパレーター
 - d クローズドコイルスプリング

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え d



- × a エラストメリックチェーンは、小さなゴムが鎖状につながっているものである。
- × b オープンコイルスプリングは、空隙を離開させるものである。
- × c エラスティックセパレーターは歯間離開に用いるものである。
- d 口腔内写真を見ると、犬歯の遠心に空隙がある。矢印の材料は、犬歯を遠心に移動させて空隙を閉鎖するために用いられているクローズドコイルスプリングである。

ポイント

＜コイルスプリング＞
らせん状に巻かれたバネの力を利用したものである。

引っ張られたバネが元に戻ろうとする力を利用するクローズドコイルスプリングと、縮められたバネが広がる力を利用するオープンコイルスプリングがある。

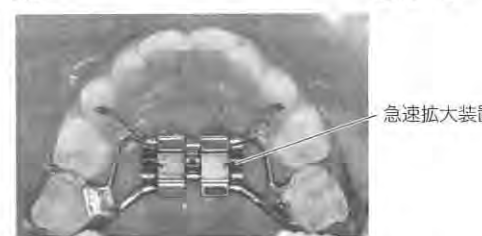
(問題 54) 矯正治療中の患者の口腔内写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

- 装着している装置の名称はどれか。
- a 拡大床
 - b 急速拡大装置
 - c クワドヘリックス
 - d ナンスのホールディングアーチ

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え b



- × a 拡大床は可撤式矯正装置であり、レジン床がみられる。
- b 急速拡大装置は、維持バンド、拡大ネジ、連結ワイヤーからなる。写真の装置は急速拡大装置である。
- × c クワドヘリックスは維持バンドとワイヤーからなる。
- × d ナンスのホールディングアーチは維持バンドと主線、レジンボタンからなる。

ポイント

＜急速拡大装置＞
顎整形力を利用して上顎歯槽基底部を拡大する固定式矯正装置である。患者あるいは保護者が拡大ネジを動かす。

(問題 55) 狭窄歯列弓の原因となる習癖はどれか。2つ選べ。

- a 吸指癖
- b 口呼吸
- c 咬唇癖
- d 咬爪癖

選択肢考察

答え a b

- a 吸指癖では上顎前突や上顎歯列弓の狭窄が生じやすい。
- b 口呼吸では開咬や上顎歯列弓の狭窄が生じやすい。
- × c 咬唇癖は下唇を咬むことが多いが、その場合は上顎前歯の唇側傾斜および下顎前歯の舌側傾斜が生じやすい。
- × d 咬爪癖では正中離開や叢生がみられることがある。

ポイント

＜歯列弓の異常＞
・鞍状歯列弓
・狭窄歯列弓

- ・空隙歯列弓
- ・V字型歯列弓

(問題 56) 4歳の女児。歯の形態異常を主訴として来院した。口腔内写真(別冊午前 No.11)を別に示す。

- 矢印で示す形態異常はどれか。
- a 切歯結節
 - b 中心結節
 - c ターナーの歯
 - d カラベリー結節

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え a



- a 口腔内写真から、矢印は上顎右側乳中切歯の舌側にみられる切歯結節である。
- × b 中心結節は小臼歯咬合面に好発する結節である。
- × c ターナーの歯は先行乳歯の根尖性歯周炎が原因で後継永久歯に生じる。
- × d カラベリー結節は上顎第二乳臼歯や上顎第一大臼歯の近心舌側咬頭の舌側面に好発する結節である。

ポイント

＜切歯結節＞
上顎乳中切歯の舌側に好発する結節である。

(問題 57) 5歳の男児。下顎左側第一乳臼歯の歯冠崩壊が著しく、局所麻酔下で抜歯を行うこととした。

- 適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 抜歯直後の飲食を勧める。
 - b なるべく午前に処置を行う。
 - c 止血を確認した後帰宅させる。
 - d 術後に錠剤の抗菌薬を投与する。

選択肢考察

答え b c

- × a 咬傷防止や血餅の保持などの観点から、3時間くらいは飲食を避けるのがよい。
- b 乳幼児の処置は、できるかぎり患児の疲労の少ない午前中に処置を行う。
- c 抜歯後は、ガーゼなどで止血を行い、止血を確認した後帰宅させる。
- × d 乳幼児への投薬は錠剤ではなくドライシロップ剤が適している。

ポイント

＜抜歯後の注意＞
・抜歯後は、ガーゼなどを噛ませて止血を行い、止血を確認後に帰宅させる。
・血餅の保持のため、頻回のうがいは避ける。
・局所麻酔により知覚が麻痺しているため、口唇や頬などの咬傷に注意する。

(問題 58) ウイルスが原因で生じるのはどれか。2つ選べ。
 a コプリック斑
 b ハッチンソン歯
 c ベドナーアフタ
 d ヘルパンギーナ

選択肢考察 **答え a d**
 ○a コプリック斑は麻疹ウイルスの感染により生じる。
 ×b ハッチンソン歯は先天性梅毒で生じる。梅毒は細菌である。
 ×c ベドナーアフタは硬いゴム乳首などが原因で口蓋に生じる潰瘍である。
 ○d ヘルパンギーナはエンテロウイルスのコクサッキーA型ウイルスなどの感染で生じる。

ポイント
 <口腔粘膜の異常を伴うウイルス>
 麻疹ウイルス：麻疹
 ヘルペスウイルス：単純ヘルペス、水痘・帯状疱疹
 エンテロウイルス：手足口病、ヘルパンギーナ

(問題 59) 高齢者で上昇するのはどれか。
 a 脈圧
 b 心拍数
 c 拡張期血圧
 d 左心室の拡張機能

選択肢考察 **答え a**
 ○a、×c 加齢に伴い大動脈の伸縮性（コンプライアンス）が低下することで、収縮期血圧は上昇し、拡張期血圧は低下する。収縮期血圧と拡張期血圧の差を脈圧といい、加齢に伴い脈圧は上昇する。
 ×b 加齢に伴い心拍数は減少する。
 ×d 加齢に伴い左心室の拡張機能は低下するため、拡張障害型心不全に陥りやすい。

ポイント
 <脈圧>
 ・収縮期血圧と拡張期血圧の差である。
 ・加齢に伴い収縮期血圧は上昇し、拡張期血圧は低下するため、脈圧は上昇する。
 ・脈圧は血管硬化の指標となる。

(問題 60) Barthel Index (BI) で評価する項目はどれか。
 a 調理
 b 買い物
 c 服薬管理
 d 排尿コントロール

選択肢考察 **答え d**
 ×a、×b、×c 調理、買い物、服薬管理はInstrumental activity of daily living (IADL：手段的日常生活動作) で評価する項目である。
 ○d 排尿コントロールはADLで評価する項目のため、BIで評価する項目である。

ポイント
 Barthel index (BI) は「できる」Activities of daily living (ADL：日常生活動作) を評価する。

(問題 61) 高次脳機能が保たれているにもかかわらず、事態の変化に対応できない神経学的障害はどれか。
 a 失行
 b 無動
 c 運動失調症
 d 遂行機能障害

選択肢考察 **答え d**
 ×a 失行は、手指や記憶に問題はないのに、食事や字を書くといった日常の容易なことが行えなくなる状態である。
 ×b 無動とは、身体の動きが遅くなる（動作緩慢）状態である。
 ×c 運動失調症は、目的の運動に関連するさまざまな動きの協調性が悪くなるため、それを円滑に行えなくなる状態である。
 ○d 遂行機能障害は、言語や記憶、行為など高次脳機能が保たれているにもかかわらず、これらを有効に活用できない状態である。

ポイント
 <遂行機能障害>
 ・目標の設定の障害
 ・計画立案の障害
 ・計画の実行の障害
 ・効果的・効率的な行動の障害

(問題 62) 自閉症児に歯科治療の手順を説明するのに有効なのはどれか。
 a TEACCH法
 b タイムアウト法
 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 TEACCH法は図や写真を用いてステップごとに行うことを説明していく方法である。認知とコミュニケーションに障害のある自閉症児を対象に開発された方法である。
 ×b タイムアウト法は、問題のあった場所から一度隔離させる方法で、負の強化による行動調整法である。
 ×c レスポンスコスト法は、できなかったときにトークンを取り上げる方法で、負の強化による行動調整法である。
 ×d トークンエコノミー法は、上手くできたときにトークンを与える方法で、正の強化による行動調整法である。

ポイント
 自閉症児は、耳で聞くよりも眼でみるほうが認識しやすいという視覚優位の特性がある。このため、自閉症児に説明する時は紙などに書いてみせると効果があるとされる。

(問題 63) 歯周炎再発の客観的評価で正しいのはどれか。
 a 付着歯肉幅の増加
 b 歯槽骨吸収量の減少
 c アタッチメントレベルの増加
 d プラークコントロールレコードの減少

選択肢考察 **答え c**
 ×a 付着歯肉幅は臨床的にポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの距離であるため、歯周病が再発すると、付着歯肉幅は減少する。
 ×b 歯周病が再発すると、歯槽骨吸収量は増加する。
 ○c アタッチメントレベルはセメントエナメル境からポケット底までの距離であるため、歯周病が再発すると、アタッチメントレベルは増加する。
 ×d プラークコントロールレコードは口腔清掃の指標であり、プラークコントロールレコードの減少は口腔清掃が良好となったことを意味する。歯周炎再発の客観的評価ではない。

ポイント
 <歯周炎再発のおもな所見>
 ・動揺度の増加
 ・歯周ポケットの深化
 ・歯槽骨吸収量の増加
 ・アタッチメントレベルの増加

(問題 64) 歯の付着物・沈着物と構成成分の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 歯石 —— リン酸カルシウム
 b ペリクル —— 細菌
 c 色素沈着 —— 剥離上皮
 d マテリアルバ —— 白血球

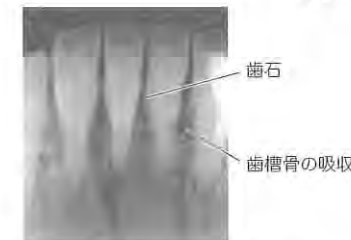
選択肢考察 **答え a d**
 ○a 歯石はプラークが石灰化したものであり、リン酸カルシウムが主成分である。
 ×b ペリクルは歯面に唾液タンパク質が吸着されて形成される。細菌は含まれない。
 ×c 色素沈着はコーヒーや紅茶などの外来色素がペリクルに沈着しているものである。剥離上皮は含まれない。
 ○d マテリアルバは白血球や剥離上皮などが歯面に凝縮したものである。

ポイント
 <歯の付着物・沈着物>
 ・歯石
 ・プラーク
 ・食物残渣
 ・色素沈着（ステイン）
 ・ペリクル（獲得被膜）
 ・マテリアルバ（白血球）

(問題 65) エックス線写真(別冊午前 No.12) を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。
 a う蝕
 b 骨吸収
 c 根管充填
 d 歯石沈着

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察 **答え b d**



×a う蝕と考えられる透過像はみられない。
 ○b 歯石が沈着している部位に一致して歯槽骨の吸収が生じている。
 ×c 根管内に不透過像を呈する物質はみられず、根管充填はされていないと判断できる。
 ○d 歯根面に歯石が沈着し、凸状を呈している。

ポイント
 <歯肉縁下歯石>
 エックス線画像で確認できることもあるが、頬舌側面に沈着している歯石は判断できない。歯肉縁下スケールリングを行う際には、エキスポローラーやプローブによる触診などを行って確認するとよい。

(問題 66) 付着歯肉幅の算出に用いるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯肉辺縁から歯槽骨頂までの距離
 b 歯肉辺縁からポケット底までの距離
 c 歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離
 d セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離

選択肢考察 **答え b c**
 ×a 歯肉辺縁から歯槽骨頂までの距離は付着歯肉幅の測定に用いない。
 ○b、○c 付着歯肉幅は、「歯肉辺縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離」から「歯肉辺縁からポケット底までの距離」を減じることで算出する。
 ×d セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離は付着歯肉幅の測定に用いない。

ポイント
 <付着歯肉幅の測定>
 付着歯肉幅はポケット底から歯肉歯槽粘膜境までの距離を測定する。

(問題 67) スケーリングに用いる器具の写真(別冊午前 No.13)を別に示す。

歯面に対する操作角度で適切なのはどれか。

- a 15度
- b 45度
- c 70度
- d 90度

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え a



超音波スケーラーのチップ

○ a、× b、× c、× d

写真の器具は超音波スケーラーのチップである。したがって、歯面に対する操作角度は15度が適切である。

ポイント

<超音波スケーラー>

フェザータッチを基本とし、歯面に対する操作角度は15度前後である。

(問題 68) スケーラーのシャープニングに用いる砥石で潤滑剤として水を用いるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a b

- a ルビーストーンは潤滑剤として水を用いる。
- b セラミックストーンは潤滑剤は不要または水を用いる。
- × c インディアナストーンは潤滑剤としてオイルを使用する。
- × d アーカンサスストーンは潤滑剤としてオイルを用いる。

ポイント

<シャープニングに用いる砥石と潤滑剤>

- ・カーボランダム：水
- ・ルビーストーン：水
- ・セラミックストーン：不要または水
- ・アーカンサスストーン：オイル
- ・インディアナストーン：オイル

(問題 69) プローブの写真(別冊午前 No.14)を別に示す。

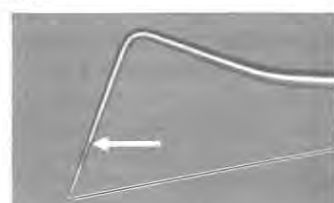
矢印の目盛りの数値で正しいのはどれか。

- a 1.5mm
- b 3.5mm
- c 5.5mm
- d 7.5mm

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え c



先端に球がついたCPIプローブ

× a、× b、○ c、× d

写真のプローブは先端に球がついた特殊な形態をしているのでCPIプローブと判断できる。矢印はプローブの黒帯の上端を指しているため、目盛りの数値は5.5mmである。

ポイント

<CPIプローブ>

- ・先端に直径0.5mmの球がついている。
- ・プローブの黒帯の幅は2mmであり、下端の目盛りの数値が3.5mm、上端の目盛りの数値が5.5mmとなっている。

(問題 70) グレーシートタイプキュレットによるスケーリングを行う際の写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

使用しているのはどれか。

- a # 5/6
- b # 7/8
- c # 11/12
- d # 13/14

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え c



5の近心面のスケーリングを行っている

- × a # 5/6 は前歯部、小白歯部に用いる。
- × b # 7/8 は白歯部の頬舌側面に用いる。
- c # 11/12 は白歯部の近心面および近心方向の隣接歯間部に用いる。写真から上顎左側第二小白歯近心面(隣接歯間部)のスケーリングを行っていることがわかり、また、シャンクの屈曲程度から、# 11/12 を使用しているとわかる。

× d # 13/14 は白歯部の遠心面および遠心方向の隣接歯間部に用いる。

ポイント

<白歯部に用いるグレーシートタイプキュレット>

- ・頬舌側中央：# 7/8
- ・近心：# 11/12
- ・遠心：# 13/14

(問題 71) 歯周治療後の再評価検査でメンテナンスに移行できるのはどれか。

- a PCRが30%である。
- b BOP率が25%である。
- c 歯の動揺が1度である。
- d 歯周ポケットが全顎で3mmである。

選択肢考察

答え d

- × a PCRが30%である場合はメンテナンスに移行する基準に該当しない。
- × b BOP率が25%である場合はメンテナンスに移行する基準に該当しない。
- × c 歯の動揺が1度である場合はメンテナンスに移行する基準に該当しない。
- d 歯周ポケットが全顎で3mmである場合はメンテナンスに移行できる。

ポイント

<歯周治療後の治療>

- 歯周治療後に以下の状態であるものを「治療」とし、メンテナンスに移行する。
- ・歯肉の炎症がない。
- ・歯周ポケットが3mm以下である。
- ・BOPがない。
- ・動揺度が生理的な範囲(0.2mm以下)にある。

(問題 72) 64歳の女性。関節リウマチで治療中である。主治医の指示により歯科を受診した。検査結果を表に示す。

	検査項目	検査値
口腔内診査結果	D歯数	5
	PCR	35%
	BOPの割合	5%
	4mm以上の歯周ポケットの割合	20%
検体検査結果	唾液緩衝能	0%
	刺激時唾液流出量 Lactobacilli菌数	0.3mL/min >10 ⁶

まず行う対応として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a SPT
- b う蝕処置
- c 口腔清掃指導
- d 局所薬物配送システム的应用

選択肢考察

答え b c

- × a SPTは歯周治療後に病状安定となった場合に行う。まず行う対応とは考えられない。
- b う窩があるとLactobacilliが多く検出されやすいが、D歯数が5である。う蝕処置を行うことは妥当である。
- c PCRが35%であり、まず口腔清掃指導を行うことは大切である。

× d 4mm以上の歯周ポケットはあるが、急性症状もなく歯周基本治療も行っていないため、局所薬物配送システム的应用をまず行うとは考えられない。

ポイント

<唾液分泌量の低下>

- 刺激時唾液流出量が0.7mL/min未満はVery lowと判定されるが、唾液分泌量が低下すると、う蝕の多発や口腔乾燥のリスクが増加する。
- 関節リウマチはシェーグレン症候群と合併することがあり、関節リウマチの患者が唾液分泌量の低下を生じている場合にはシェーグレン症候群を疑うことが大切である。

(問題 73) 歯面研磨で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 低速回転で断続的に行う。
- b 歯面を乾燥した状態に保つ。
- c ラバーポイントは隣接面に適している。
- d ラバーカップは回転させた状態で歯面に当てる。

選択肢考察

答え a c

- a 歯面研磨は低速回転で断続的に行う。
- × b 歯面研磨では、摩擦熱が生じないように湿潤状態を保ちながら行う。
- c 隣接面にはラバーポイントやエバチップが適している。
- × d ラバーカップは歯面に当ててから回転させる。

ポイント

<歯面研磨>

- ・低速回転で断続的に行う。
- ・研磨後のフッ化物塗布を考慮する。
- ・研磨時の摩擦熱に留意し、研磨剤を含めた湿潤状態を保つ。
- ・歯面の着色や付着物の種類により研磨剤の種類を使い分ける。

(問題 74) レジン系小窩裂溝充填法の術式で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 硬化後にバーニッシュの塗布を行う。
- b 歯面清掃にはフッ化物製剤を使用する。
- c 酸処理剤の水洗・乾燥後に白濁を確認する。
- d 小窩裂溝から充填材が溢ししないようにする。

選択肢考察

答え c d

- × a レジン系小窩裂溝充填法でバーニッシュの塗布は行わない。
- × b 歯面清掃にフッ化物製剤を用いるとエッチング効果が弱まるため使用しない。
- c エナメル質のエッチングの状態を確認するため、酸処理剤の水洗・乾燥後には歯面の白濁を確認する。
- d 充填材が小窩裂溝から溢ししないように注意しながらアプリケーションなどで充填する。

ポイント

<レジン系小窩裂溝充填法>

- レジン系小窩裂溝充填材の歯面への接着には、エナメル質のエッチングとラバーダム防湿が重要である。

(問題 75) 週1回法のフッ化物洗口液5mLに含まれるフッ化物量はどれか。
 a 0.9mg
 b 2.5mg
 c 4.5mg
 d 9.0mg

選択肢考察 **答え c**
 × a、× b、○ c、× d
 週1回法のフッ化物洗口液のフッ化物イオン濃度は900ppmであり、洗口液5mLに含まれるフッ化物量は5mL × 900ppm = 5mL × 900 mg/L = 4.5mgである。

ポイント
 <フッ化物洗口に使用する溶液>
 毎日法 : 0.05~0.1%フッ化ナトリウム溶液 (フッ化物イオン濃度225~450ppm)
 週1回法 : 0.2%フッ化ナトリウム溶液 (フッ化物イオン濃度900ppm)

(問題 76) 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」で望ましいとされる洗口の対象年齢はどれか。
 a 3~16歳
 b 4~14歳
 c 4~18歳
 d 6~15歳

選択肢考察 **答え b**
 × a、○ b、× c、× d
 厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」では、「特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい」とされている。

ポイント
 <フッ化物洗口>
 フッ化物洗口は4歳から成人、老人まで広く適用されるが、特に4歳児から14歳児までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。

(問題 77) 形成期の歯と口腔内に萌出した歯のどちらにも作用するフッ化物応用はどれか。
 a フッ化物洗口
 b フッ化物歯面塗布
 c フロリデーション
 d フッ化物配合歯磨剤

選択肢考察 **答え c**
 × a フッ化物洗口は局所応用であり、口腔内に萌出した歯へ作用する。
 × b フッ化物歯面塗布は局所応用であり、口腔内に萌出した歯へ作用する。
 ○ c フロリデーションは水道水のフッ化物濃度を調整するもので、フッ化物の全身応用であるため、形成期の歯に作用する。また、水道水を摂取する際、口腔内に存在する歯の表面にも直接作用する。
 × d フッ化物配合歯磨剤は局所応用であり、口腔内に萌出した歯へ作用する。

ポイント
 <フッ化物の全身応用>
 ・食塩へのフッ化物添加
 ・水道水フロリデーション
 ・フッ化物錠剤(または液剤)の内服

(問題 78) 医療面接で患者の話を聞いている間の振る舞いとして、患者の発話を妨げる可能性が高いのはどれか。
 a うなづく。
 b 相づちを打つ。
 c 窓の外を見る。
 d 発話に共感する。

選択肢考察 **答え c**
 × a、× d 患者の意見に同意しており適切な態度といえる。
 × b 患者の発言を促す適切な態度である。
 ○ c 患者の話を聞いている間に窓の外を見ているという行為は、患者の話に飽きている印象を与えかねない。

ポイント
 コミュニケーションには言語的コミュニケーションだけではなく非言語的コミュニケーションもある。意図の有無にかかわらず、アクションに対してリアクションがあればコミュニケーションは成立する。

(問題 79) 40歳の男性。インプラント治療を希望して来院した。問診の結果、喫煙者であり禁煙には関心がないという。
 禁煙ステージとしてこの期の指導で適切なものはどれか。
 a 禁煙開始日の設定を促す。
 b 禁煙補助薬の使用を勧める。
 c ニコチン依存は疾病であることを説明する。
 d 喫煙欲求のコントロールの仕方について助言する。

選択肢考察 **答え c**
 × a 禁煙開始日の設定を促すのは準備期の指導である。
 × b 禁煙補助薬の使用を勧めるのは実行期の指導である。
 ○ c 喫煙者であり禁煙には関心がないため無関心期と考えられる。ニコチン依存は疾病であることを説明するのは無関心期の指導である。
 × d 喫煙欲求のコントロールの仕方について助言するのは実行期の指導である。

ポイント
 <行動変容の5つのステージ>
 ・無関心期
 ・関心期
 ・準備期
 ・実行期
 ・維持期

(問題 80) ポピュレーションアプローチはどれか。2つ選べ。
 a 高等学校での歯科保健教育
 b 地域住民への歯科健康相談
 c 職場の喫煙者への歯科保健指導
 d 要支援2の者への口腔機能向上トレーニング

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

ポイント
 対象を一部に限定せずに集団全体へアプローチを行い、全体としてリスクを減少させようという考え方がポピュレーションアプローチである。

(問題 81) 家庭用品品質表示法により歯ブラシのパッケージに表示が義務付けられている項目はどれか。2つ選べ。
 a 毛の硬さ
 b 毛の材質
 c 毛の長さ
 d 毛の太さ

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

ポイント
 <家庭用品品質表示法により歯ブラシのパッケージに表示が義務付けられている項目>
 ・柄の材質
 ・毛の材質
 ・毛の硬さ
 ・耐熱温度

(問題 82) 妊産婦の口腔保健管理で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a 妊娠時の歯肉炎は出産により増悪する。
 b う蝕の治療は妊娠28~32週の間を受診させる。
 c 妊産婦は通常の栄養所要量に加え付加量の確保に努める。
 d 妊産婦のう蝕予防管理では生活リズムの確立が重要である。

選択肢考察 **答え c d**
 × a 妊娠時の歯肉炎は出産後に消退することが多い。
 × b う蝕の治療は安定期である妊娠16~28週の間を受診させる。
 ○ c 妊産婦は通常の栄養所要量に加えて付加量が定められている。

○ d 妊産婦のう蝕予防管理では生活リズムの確立が必要条件となる。

ポイント
 妊娠初期には50kcal、妊娠中期には250kcal、妊娠末期には450kcalのエネルギー摂取量を付加する。

(問題 83) 6歳の女児。下顎右側前歯の変色を主訴として保護者と来院した。半年前に受けた他院でのリコール時には、そのような症状はなかったという。検査の結果、打診痛と動揺がみられた。初診時の口腔内写真(別冊午前No.16)を別に示す。医療面接結果の一部を表に示す。

ブラッシング : 3回/日
 補助的清掃器具 : 使用なし
 使用歯磨剤 : NaF配合歯磨剤

保護者への説明で適切なものはどれか。
 a 「歯の漂白が必要です」
 b 「歯みがきの回数が少ないようです」
 c 「フッ化物配合歯磨剤の影響がもたれません」
 d 「歯が生え代わるときによくみられる変色です」

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察 **答え d**



× a 萌出交換時のピンクトゥースのため、漂白を行う必要はない。
 × b 1日3回ブラッシングを行っているため、歯みがきの回数は十分である。
 × c フッ化物配合歯磨剤でピンクトゥースになることは考えにくい。
 ○ d 口腔内写真から萌出交換時のピンクトゥースがみられるため、保護者へは「歯が生え代わるときによくみられる変色です」と説明する。

ポイント
 <ピンクトゥース>
 歯の交換期のため内部吸収が進行し、歯髄が透けてみえている状態である。

(問題 84) 3歳の男児。3歳児歯科健康診査を受診した。未処置歯が多数あり、歯垢の付着が著明で歯肉に腫脹と出血がみられる。歯や口腔粘膜の損傷はみられないが、母親の男児に対する拒絶的な態度がしばしばみられる。疑われるのはどれか。2つ選べ。
 a 性的虐待
 b 身体的虐待
 c 心理的虐待
 d ネグレクト

選択肢考察 **答え c d**

- × a 性的虐待の徴候はみられない。
- × b 歯や口腔粘膜の損傷はみられないため、身体的虐待の徴候はみられない。
- c 母親の男児に対する拒絶的な態度がしばしばみられるため、心理的虐待が疑われる。
- d 未処置歯が多数あり、歯垢の付着が著明で歯肉に腫脹と出血がみられるため、ネグレクトが疑われる。

ポイント

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

(問題 85) ある地域で「お口の健康」に関する健康教育を行うことになった。内容を決定するうえで、健康日本21(第二次)「歯・口腔の健康」の目標に達しているか検討した。この地域の現状を表に示す。

①	過去1年間に歯科検診を受診した者	70%
②	40歳で喪失歯のない者	50%
③	60歳代における進行した歯周炎を有する者	50%
④	80歳代で20歯以上の自分の歯を有する者	70%

目標値に達しているのはどれか。2つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 **答え a d**

- a 健康日本21(第二次)の「過去1年間に歯科検診を受診した者の割合の増加」の目標値は65%のため、70%は目標値に達している。
- × b 健康日本21(第二次)の「40歳で喪失歯のない者の割合の増加」の目標値は75%のため、50%は目標値に達していない。
- × c 健康日本21(第二次)の「60歳代における進行した歯周炎を有する者の割合の減少」の目標値は45%のため、50%は目標値に達していない。
- d 健康日本21(第二次)の「80歳で20歯以上の自分の歯を有する者の割合の増加」の目標値は50%のため、70%は目標値に達している。

ポイント

<健康日本21(第二次)「歯・口腔の健康」の目標>
 ・口腔機能の維持・向上(60歳代における咀嚼良好者の割合の増加)
 ・歯の喪失防止
 ・歯周病を有する者の割合の減少
 ・乳幼児・学齢期のう蝕のない者の増加
 ・過去1年間に歯科検診を受診した者の割合の増加

(問題 86) 口臭物質で糖尿病と関連が深いのはどれか。

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

選択肢考察 **答え a**

- a アセトンは口臭物質で糖尿病と関連が深い。
- × b、× c、× d 硫化水素やメチルメルカプタン、ジメチルサルファイドは口臭物質で揮発性硫黄化合物である。

ポイント

- <ケトン体>
 ・アセトン
 ・アセト酢酸
 ・βヒドロキシ酪酸

(問題 87) 摂食嚥下の5期モデルで、食塊形成を行う時期はどれか。

- a 第1期
- b 第2期
- c 第3期
- d 第4期

選択肢考察 **答え b**

- × a 食物摂取前の時期を摂食嚥下の第1期(先行期:認知期)という。
- b 摂食嚥下の第2期(準備期)は、咀嚼(食塊形成)を行う時期である。
- × c 摂食嚥下の第3期(口腔期)は、咀嚼後の食塊を舌で咽頭へ送り出す時期である。
- × d 摂食嚥下の第4期(咽頭期)は、食塊が口峡を通過してから嚥下反射により食道入口部を通過するまでの時期である。

ポイント

<摂食嚥下の5期モデル>
 ・第1期(先行期:認知期):食物の認知
 ・第2期(準備期):咀嚼(食塊形成)
 ・第3期(口腔期):舌で食塊を咽頭へ送り出す
 ・第4期(咽頭期):嚥下反射
 ・第5期(食道期):食道の蠕動運動

(問題 88) 気道防御能を評価できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咳テスト
- b 頸部聴診法
- c 反復唾液嚥下テスト
- d オーラルディアドコキネシス

選択肢考察 **答え a b**

- a 咳テストはムセのない誤嚥(不顕性誤嚥)を評価する方法であり、気道防御能を評価することができる。
- b 頸部聴診法は安静時の呼吸音、嚥下後の呼吸音、嚥下時の嚥下音を頸部から聴診する方法であり、気道防御能を評価することができる。
- × c 反復唾液嚥下テストは随意的な嚥下反射惹起を定量的に評価する方法のため、気道防御能を評価することはできない。
- × d オーラルディアドコキネシスは発音を用いて、舌や口唇、軟口蓋などの運動の速度や緻密性を評価する方法のため、気道防御能を評価することはできない。

ポイント

<咳テスト>
 ・ムセのない誤嚥(不顕性誤嚥)を評価する。
 →不顕性誤嚥は反復唾液嚥下テストや改訂水飲み、フードテストで見落とされやすい。

- ・喘息患者には禁忌である。
- ・クエン酸生理食塩水を超音波ネブライザーにて噴霧させ、噴霧したクエン酸を口から吸入してもらう。

(問題 89) 75歳の男性。食物の摂取困難を主訴として来院した。嚥下機能を評価するために行った検査の写真(別冊午前 No.17)を別に示す。

- この検査で正しいのはどれか。
 a 10秒間で判定する。
 b 不顕性誤嚥を検出する。
 c 事前に訓練が必要となる。
 d 嚥下機能の確定診断となる。

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察 **答え c**



反復唾液嚥下テスト(RSST)

- × a 反復唾液嚥下テストは30秒間で判定する。
- × b 反復唾液嚥下テストは不顕性誤嚥を検出することはできない。
- c 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反復唾液嚥下テスト(RSST)である。患者が嚥下を行うことが困難なときは、正確に回数をカウントできなくなるため、事前に反復唾液嚥下テストを行うための訓練が必要となる。
- × d 反復唾液嚥下テストは嚥下機能のスクリーニング検査である。

ポイント

<反復唾液嚥下テスト>
 検査者は被検者の喉頭隆起および舌骨部にそれぞれ指腹を軽くあて、唾液を連続して嚥下するように指示する。30秒間、触診してその間の嚥下回数を検査値とする。3回未満で嚥下障害の可能性が高いと評価する。

(問題 90) 75歳の男性。摂食嚥下リハビリテーションを希望して受診した。食事中に食物がこぼれやすいという。ある訓練を実施することとした。訓練に使用する器具の写真(別冊午前 No.18A)と訓練時の写真(別冊午前 No.18B)を別に示す。

- この訓練で刺激されるのはどれか。2つ選べ。
 a 頬筋
 b 咬筋
 c 口輪筋
 d オトガイ筋

別冊 午前 No.18A,B 写真

選択肢考察 **答え c d**



糸付きボタン 口唇訓練(抵抗法)

- × a 頬筋を刺激するのは頬筋訓練である。
- × b 口唇訓練では咬筋は刺激されない。
- c、○ d 訓練時の写真では糸付きボタンを口唇で挟んでいるため、口唇訓練(抵抗法)を行っている。口唇訓練により口輪筋とオトガイ筋が刺激される。

ポイント

<口唇訓練>
 口輪筋とオトガイ筋の刺激を目的とする。抵抗法の1つであるボタン訓練は筋への刺激が強力で、ボタンが小さいほど難易度が高くなる。

(問題 91) 離乳中期の幼児への食事指導で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 穀類は軟飯を与える。
- b 1日3回食を定着させる。
- c 食品の種類を増やしていく。
- d スプーンの使用を開始させる。

選択肢考察 **答え c d**

- × a 離乳中期では穀類は全がゆを与え、軟飯は離乳後期から与える。
- × b 離乳中期では1日2回食を定着させ、離乳後期から1日3回食を定着させる。
- c 離乳中期からいろいろな味や舌ざわりを楽しめるように食品の種類を増やしていく。
- d 離乳中期からスプーンやコップの使用を開始させる。

ポイント

離乳中期は生後7・8か月ころであり、乳歯が萌出開始することから、数回モグモグして舌で押しつぶし咀嚼が可能となる。

(問題 92) フレイルの改善でエネルギー投与量の設定に使用される指標はどれか。2つ選べ。

- a BMI
- b 体重
- c 活動状態
- d 体脂肪量

選択肢考察 **答え b c**

- × a、× d BMIや体脂肪量は栄養の理学的計測指標であるが、エネルギー投与量の設定には使用されない。
- b、○ c 体重や活動状態、ストレスはエネルギー投与量の設定に使用される。

ポイント

フレイルの原因としてはサルコペニアと低栄養が考えられる。

〔問題 93〕 89歳の男性。食事が減ったことを主訴として訪問歯科診療の依頼があった。肺炎の既往がある。訪問時に行った検査の写真(別冊午前 No.19)を別に示す。

この検査で推定できるのはどれか。2つ選べ。

- a 体重
- b 筋肉量
- c 骨密度
- d 水分量

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察



下腿周囲長

答え a b

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

ポイント

<栄養状態の指標>

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

〔問題 94〕 チーム医療で正しいのはどれか。

- a 診療コストが削減できる。
- b 各職種の役割に干渉しない。
- c 診療プロセスが標準化される。
- d 患者に合わせた包括的治療を行う。

選択肢考察

答え d

- × a チーム医療だからといって診療コストが削減できるわけではない。

- × b チーム医療では患者の要望に対して多職種で協働することが重要なため、必要に応じて各職種の役割に干渉する。
- × c 診療プロセスの標準化はクリニカルパスの目的である。チーム医療だからといって診療プロセスが標準化されるわけではない。
- d チーム医療では患者の要望に合わせた包括的治療を行うことが重要である。

ポイント

<チーム医療>

- ・各職種の役割を理解する。
- ・適切に医療記録を作成して、情報を共有する。
- ・診療科間の連携(リエゾン)を図る。
- ・患者やその家族もチームの一員となって参加することが望ましい。

〔問題 95〕 学習援助型健康教育の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 受動的な学習姿勢が重要である。
- b 受講者間で情報共有をしやすい。
- c 受講者の行動変容につながりやすい。
- d 受講者が時間当たりに触れる知識量を増やしやすい。

選択肢考察

答え b c

- × a 学習援助型健康教育は能動的な学習姿勢が重要とされる。
- b 学習援助型健康教育は受講者間で情報共有をしやすい。
- c 学習援助型健康教育は受講者の行動変容につながりやすい。
- × d 学習援助型健康教育は個人差があるため、受講者が時間当たりに触れる知識量を増やしやすいとはいえない。

ポイント

<健康教育>

知識獲得型の指導型教育から学習者主体の学習援助型健康教育へと変化している。

〔問題 96〕 歯科診療補助の範囲を決める基準となるのはどれか。2つ選べ。

- a 法令
- b 能力
- c 性別
- d 就業年数

選択肢考察

答え a b

- a 歯科診療の補助という行為は、歯科医師以外の法的に資格のある医療従事者が歯科医師の指示のもとで行う歯科医行為のことである。
- b 能力がなければ、歯科診療の補助の範囲は限定される。
- × c 男女差で歯科診療の補助の範囲が決まることはない。
- × d 就業年数は補助の範囲を決める基準とはならない。

ポイント

<歯科診療の補助の範囲を決める基準> 法令、資格、能力など。

〔問題 97〕 検査用器材の写真(別冊午前 No.20)を別に示す。

使用を避けるべきなのはどれか。

- a 狭心症患者
- b 高血圧症患者
- c 人工透析中の患者
- d 心臓ペースメーカー装着者

別冊 午前 No.20 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とくに問題はない。
- × b 高血圧症患者に歯髄電気診断器を使用してもとくに問題はない。
- × c 人工透析中の患者に歯髄電気診断器を使用してもとくに問題はない。
- d 心臓ペースメーカー装着者には歯髄電気診断器、超音波スクレーパー、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、超音波スクレーパー、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 98〕 滅菌法の特徴で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a EOG滅菌は滅菌後に換気が必要である。
- b 高圧蒸気滅菌の滅菌時間は75分である。
- c 低温プラズマ滅菌の滅菌温度は45℃である。
- d 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌は滅菌後に残留毒性がある。

選択肢考察

答え a c

- a EOG滅菌は残留毒性があるため換気が必要である。
- × b 高圧蒸気滅菌の滅菌温度は121~134℃、滅菌時間は10~50分である。
- c 低温プラズマ滅菌の滅菌温度は45℃、滅菌時間は75分である。
- × d 低温蒸気ホルムアルデヒド滅菌(LTSF滅菌)は毒性をもつが、アルカリ蒸気により無毒化され、滅菌後直ちに使用することができる。

ポイント

<エチレンオキシドガス(EOG)滅菌法>

- ①ゴムやプラスチックなどの熱に耐えられない器材の

滅菌に適している。

- ②40~60℃で2~24時間を要する。
- ③引火性、爆発性があるので密閉した器械の中で行う。
- ④突然変異原性、発ガン性があるので滅菌後はよく放置してガスを抜く。

〔問題 99〕 歯科用石膏について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 硬石膏はα-半水石膏である。
- b 石膏の粉に水を加えて練和する。
- c 混水比を小さくすると硬化が遅延する。
- d 約4%の食塩水で練和すると硬化が促進する。

選択肢考察

答え a d

- a 硬石膏や超硬石膏はα-半水石膏である。普通石膏はβ-半水石膏である。半水石膏はCaSO₄・1/2H₂Oである。
- × b 石膏の練和時はラバーボールに水を先に入れ、粉を少しずつふるい落とす。
- × c 混水比を大きくすると硬化が遅延する。また、硬化膨張は小さくなり、圧縮強さが弱くなる。
- d 約4%の食塩水で練和すると硬化が促進する。

ポイント

<歯科用石膏>

		混水比	膨張率
普通石膏	β-半水石膏	0.5	0.2~0.3%
硬石膏	α-半水石膏	0.23~0.3	0.1~0.2%
超硬石膏	α-半水石膏	0.2~0.25	0.1%以下

- ・約4%の食塩水で練和すると硬化が促進する。
- ・歯科用石膏は水に石膏の粉を加えて練和する。
- ・歯科用石膏は混水比を大きくすると硬化が遅延する。

〔問題 100〕 印象採得後、60分経過してから石膏を注ぐのはどれか。

- a 寒天印象材
- b アルジネート印象材
- c ポリサルファイドゴム印象材
- d 付加型シリコーンゴム印象材

選択肢考察

答え d

- × a 寒天印象材は放置すると変形するので、すぐに石膏を注ぐべきである。
- × b アルジネート印象材は放置すると変形するので、すぐに石膏を注ぐべきである。
- × c ポリサルファイドゴム印象材は寸法精度に優れるが、経時変化の影響を受けるので、すぐに石膏を注ぐ。
- d 付加型シリコーンゴム印象材は練和すると水素ガスが発生する。そのため、すぐに石膏を注ぐと、模型表面に細かい気泡が生じる。したがって、印象採得後、30~60分経過してから石膏を注ぐ。

ポイント

<付加型シリコーンゴム印象材の取扱い>

印象採得後、30~60分経過してから石膏を注ぐ。

【問題 101】 器具の写真(別冊午前 No.21)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.21 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製で用いるタッフルマイヤーリテーナーである。隔壁調製では、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する際に用いる。

ポイント

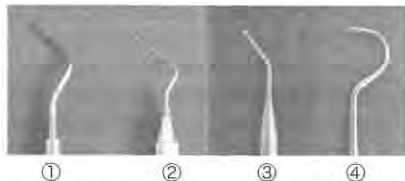
- ＜隔壁調製で用いる器具＞
- ①マトリックスバンド
 - ②金冠バサミ
 - ③カーボランダムポイント(アブレーションポイント)
 - ④ウェッジ
 - ⑤タッフルマイヤーリテーナー
 - ⑥コンタリングプライヤー

【問題 102】 写真(別冊午前 No.22)を別に示す。根管充填時、側方圧を加える器具はどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え b



- × a ①はプラグーである。根管充填時、垂直圧をかける器具である。
- b ②はスプレッターである。根管充填時、側方圧をかける器具である。
- × c ③は裏層器である。覆髄、裏層の際に使用する。
- × d ④はファーケーションプローブである。根分岐部病変の診査に使用する。

ポイント

- ＜根管充填に必要な器具・器材＞
- ・プラグー → 垂直加圧充填
 - ・スプレッター → 側方加圧充填
 - ・レントロ
 - ・ガッターチャポイント(マスターポイントとアクセサリーポイント)
 - ・エンドメジャー
 - ・根管充填用ピンセット
 - ・シーラー
 - ・ハサミ

【問題 103】 器具の写真(別冊午前 No.23)を示す。この器具を準備する処置はどれか。2つ選べ。

- a 歯肉切除術
- b 歯肉剥離掻爬術
- c 新付着術(ENAP)
- d 歯周組織再生誘導法(GTR法)

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察 答え b d



骨ヤスリ

- × a、× c 写真は骨ヤスリである。歯肉切除術や新付着術(ENAP)ではこれらを用いない。
- b、○ d 歯肉剥離掻爬術(フラップ術)や歯周組織再生誘導法(GTR法)では歯槽骨整形を行うことがあるので、骨ヤスリや骨ノミを準備する。

ポイント

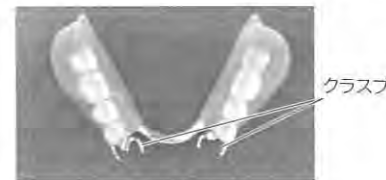
- ＜骨ヤスリを準備する処置＞
- 歯肉剥離掻爬術(フラップ術)、歯周組織再生誘導法(GTR法)、歯槽骨整形術、骨瘤除去術、歯根嚢胞摘出術、埋伏歯抜歯術など。

【問題 104】 62歳の女性。下顎義歯を製作した。完成した義歯の写真(別冊午前 No.24)を別に示す。

- 装着時に準備するのはどれか。2つ選べ。
- a 即時重合レジン
 - b ゴードンプライヤー
 - c パラフィンワックス
 - d カーボランダムポイント

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察 答え b d



下顎部分床義歯

- × a 即時重合レジン(義歯修理の際に準備する。)
- b 部分床義歯の場合にはクラスプを屈曲するためにゴードンプライヤーを準備する。
- × c パラフィンワックスは咬合採得時に準備する。
- d カーボランダムポイントを用いて、人工歯を削って咬合調整する。

ポイント

- ＜義歯装着時に準備する器具＞
- ・咬合紙
 - ・カーボランダムポイント
 - ・スタンプパー(=技工用カーバイドパー)
 - ・ホワイトシリコーン(商品名:フィットチェッカー)
 - ・プライヤー(→部分床義歯の場合に準備する)

【問題 105】 膿瘍切開後にドレーンを使用する目的はどれか。

- a 止血
- b 鎮痛
- c 感染防止
- d 排膿路の確保

選択肢考察 答え d

- × a 止血のために使用するのは酸化セルロースなどの止血剤である。
- × b、× c ドレーンを使用しても鎮痛や感染防止などの効果はない。
- d 膿瘍切開後にドレーンを使用すると、切開した創が閉鎖せず、排膿路を確保することができる。

ポイント

＜口腔外科用器材とその用途＞

器材	用途
①メス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット、骨パー	歯槽骨の削除
④鋭匙	不良肉芽の除去
⑤エレベーター	歯の脱臼、抜歯
⑥抜歯鉗子	抜歯
⑦スポンゼル、オキシセル	局所的止血
⑧縫合器具一式	縫合
⑨ルートチップ	残根の抜去
⑩ドレーン	排膿路の確保

【問題 106】 マルチブラケット法で用いるアーチワイヤーの図と器具の写真(別冊午前 No.25)を別に示す。このワイヤーを屈曲するために用いるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察 答え c d



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

ポイント

- ＜ツイードアーチベンディングプライヤー＞
- 角線(レクトアンギュラーワイヤー)の屈曲に用いる。

【問題 107】 9歳の男児。上顎右側中切歯を完全脱臼したという。受診まで1時間かかると学校から電話があり、脱落歯を保存し受診するように指示した。

- 浸漬液として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 牛乳
 - b 果汁
 - c 水道水
 - d 生理食塩水

選択肢考察 答え a d

- a 外傷歯の保存は歯根膜の損傷の有無に影響される。牛乳の組織浸透性は歯根膜と同程度である。24時間程度の歯の保存が可能である。
- × b 果汁は酸性が強いので歯根膜を損傷させる。
- × c 水道水では歯根膜の組織液が外に漏出するため損傷される。
- d 生理食塩水は組織浸透性は歯根膜と同程度である。1～2時間程度の歯の保存が可能である。

ポイント

<脱落歯の保存液>

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

(問題 108) オーラルディアドコネシスで測定する発音はどれか。2つ選べ。

- a /ka/
- b /sa/
- c /ta/
- d /na/

選択肢考察

答え a c

○a、×b、○c、×d

きまった音を繰り返しなすべく早く発音させ、その数やリズムの良さを評価する。10秒間測定して、1秒間に換算する。唇の動きを評価するには /pa/ を、舌の前方の動きを評価するには /ta/ を、舌の後方の動きを評価するには /ka/ を用いる。発音された音を聞きながら発音されるたびに評価者は紙にボールペンなどで点々を打って記録しておき、後からその数を数える。

ポイント

<オーラルディアドコネシス>

舌、口唇、軟口蓋などの運動の速度や巧緻性の評価について発音を用いて評価するものである。

(問題 109) 放射線治療による晩発障害はどれか。2つ選べ。

- a 白内障
- b 粘膜炎
- c 味覚障害
- d 下顎骨壊死

選択肢考察

答え a d

○a、○d 晩発障害には白血病、骨髄炎、白内障、粘膜の萎縮、口腔乾燥、がん、骨露出、下顎骨壊死などがある。

×b、×c 急性期副作用には、放射線宿酔、粘膜炎、味覚障害、結膜炎などがある。

ポイント

<放射線被曝後の障害>

早発障害	放射線被曝後、数日から数か月以内に出現	放射線宿酔、粘膜炎、味覚障害、結膜炎
晩発障害	放射線被曝後、数か月から数年後に出現	白血病、骨髄炎、白内障、粘膜の萎縮、口腔乾燥、がん、骨露出、下顎骨壊死

(問題 110) AEDによる除細動実施後に直ちに行うのはどれか。

- a 人工呼吸
- b 胸骨圧迫
- c 119番通報
- d AEDの電源OFF

選択肢考察

答え b

- ×a 胸骨圧迫を30回行った後に人工呼吸を2回行う。
- b AEDによる除細動直後は胸骨圧迫を再開する。
- ×c 119番通報(救急要請)はAEDによる除細動の前に行っておく。
- ×d AEDの電源はONのままにする。

ポイント

<救急処置の手順>

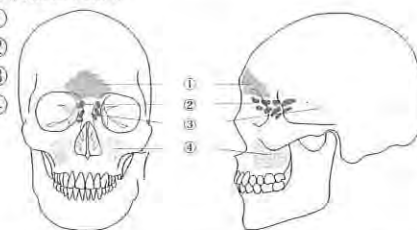
安全確認→意識の確認(意識なし)→119番通報(救急要請)→AEDの手配→呼吸の確認(自発呼吸なし)→気道確保→胸骨圧迫(+人工呼吸)→AED装着・除細動→胸骨圧迫(+人工呼吸)

解説 (午後問題)

(問題 1) 副鼻腔の模式図を示す。

蝶形骨洞はどれか。

- 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は蝶形骨洞で蝶篩陥凹に開口している。
- ×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	蝶篩陥凹へ開口する。

(問題 2) 大腸はどれか。

- a 回腸
- b 空腸
- c 盲腸
- d 十二指腸

選択肢考察

答え c

- ×a、×b、○c、×d
- 消化系における経路は、口腔→咽頭(咽頭口部、咽頭喉頭部)→食道→胃→十二指腸→空腸→回腸→盲腸→結腸→直腸である。この中で十二指腸、空腸、回腸が小腸で、盲腸、結腸、直腸が大腸である。

ポイント

<小腸と大腸>

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

(問題 3) 上顎骨の写真(別冊午後 No.1)を別に示す。矢印の孔を通るのはどれか。

- a 頬神経
- b 頬骨神経
- c 眼窩下神経
- d 上歯槽神経

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え c



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

ポイント

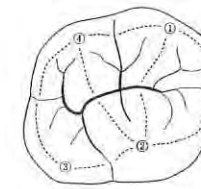
<三叉神経>

眼神経	涙腺神経、前頭神経、滑車上神経、眼窩上神経、鼻毛様体神経
上顎神経	頬骨神経、眼窩下神経、上歯槽神経
下顎神経	咬筋神経、内側翼突筋神経、外側翼突筋神経、深側頭神経、頬神経、耳介側頭神経、舌神経、下歯槽神経、オトガイ神経、顎舌骨筋神経

(問題 4) 上顎第一大臼歯咬合面の模式図を示す。

遠心舌側咬頭はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



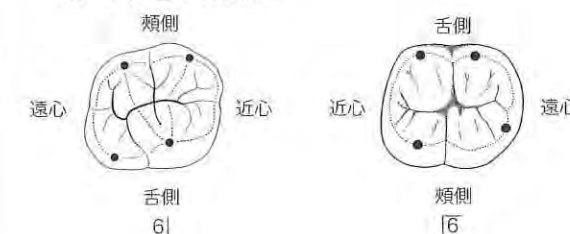
選択肢考察

答え c

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

ポイント

<第一大臼歯の咬合面>



(問題 5) 有機質の含有量が最も少ないのはどれか。

- a エナメル質
- b 象牙質
- c セメント質
- d 歯槽骨

選択肢考察

答え a

○a、×b、×c、×d

エナメル質は95%以上が無機質のハイドロキシapatiteなので、有機質の含有量は1%で最も少ない。

ポイント

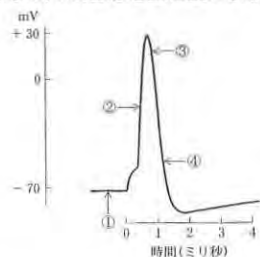
<硬組織の組成>

	エナメル質	象牙質	セメント質	骨
無機質	95%	69%	65%	70%
有機質	1%	20%	23%	22%
水分	4%	11%	12%	8%

(問題 6) 神経軸索から記録された活動電位を図に示す。

再分極相はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え d

- × a ①は静止電位である。
- × b ②は脱分極相である。細胞外 Na⁺ が濃度勾配に沿って細胞内に流入する。
- × c ③はオーバーシュートである。細胞内に Na⁺ が流入すると、膜電位はプラスになり、この活動電位をオーバーシュートという。
- d ④は再分極相である。活動電位がプラスになると、膜の K⁺ に対する透過性が増加し、細胞内 K⁺ が細胞外へ流出するため、活動電位は頂点に達した後、急速に低下する。

ポイント

<神経細胞の活動電位の発生>
細胞内への Na⁺ の流入によって活動電位が発生する。

(問題 7) ストレスにより血中濃度が上昇するのはどれか。

- a パラソルモン
- b カルシトニン
- c オキシトシン
- d コルチゾール

選択肢考察

答え d

- × a パラソルモンは上皮小体から分泌され、血中カルシウム濃度を上昇させる。
- × b カルシトニンは甲状腺から分泌され、血中カルシウム濃度を低下させる。

- × c オキシトシンは下垂体後葉ホルモンで、ストレス緩和作用がある。ヒトや動物とのスキンシップによって分泌が促進されるといわれている。
- d ストレスが加わると、自律中枢の統合中枢である視床下部が刺激され、下垂体前葉からの副腎皮質刺激ホルモンの分泌が高まる。副腎皮質刺激ホルモンはコルチゾールの放出を増加して、ストレスに対する抵抗性を高める。

ポイント

<ストレスが加わると放出されるホルモン>
・アドレナリン(血圧上昇作用、血糖上昇作用)の分泌が増加する。
・コルチゾール(抗ストレス作用、抗炎症作用、糖新生促進作用)の分泌が増加する。

(問題 8) 代謝障害はどれか。

- a 肥大
- b 化生
- c 変性
- d 再生

選択肢考察

答え c

- × a 肥大とは、組織または臓器が本来の構造を保ったまま容積を増大した状態をいう。
- × b 化生とは、一度分化した組織が、形態的、機能的に他の同一胚葉起源の組織に変化することである。
- c 変性とは、非生理的物質が出現したり、生理的物質が量的、場所的に異常出現することで、代謝障害の一つである。
- × d 再生とは、欠損部が残った細胞や組織の増殖によって修復されることである。

ポイント

<代謝障害(退行性病変)>

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

(問題 9) 咬合性外傷について正しいのはどれか。

- a 歯槽硬線が消失する。
- b 歯根膜腔が狭くなる。
- c 水平性骨吸収が生じる。
- d 辺縁性歯周炎の直接的原因である。

選択肢考察

答え a

- a 外傷性の咬合力により歯槽硬線(白線)は消失する。
- × b 歯根膜腔は拡大する。
- × c 垂直性骨吸収が生じる。
- × d 辺縁性歯周炎は歯肉縁のプラーク付着が原因で発症する。

ポイント

咬合性外傷とは、咬合力によって起こる歯の支持構造の変化をいい、歯周疾患を進行させ、増悪させるものである。

(問題 10) 前癌病変はどれか。

- a 天疱瘡
- b 紅板症
- c アフト
- d エナメル上皮腫

選択肢考察

答え b

- × a 自己免疫疾患の一つで、前癌病変ではない。
- b 紅板症と白板症は前癌病変である。
- × c 潰瘍性病変で、円形で潰瘍の表面は灰白色の膜様物でおおわれ、潰瘍の辺縁部が赤くとりまいている(紅暈)病変をいう。前癌病変ではない。
- × d エナメル上皮腫は良性歯原性腫瘍の一つで、前癌病変ではない。

ポイント

<前癌病変>
白板症と紅板症

(問題 11) IV型アレルギーはどれか。

- a 気管支喘息
- b 金属アレルギー
- c 急性糸球体腎炎
- d アナフィラキシーショック

選択肢考察

答え b

- × a、× d I型アレルギーにはIgEが関与する。気管支喘息、花粉症、じん麻疹、アレルギー性鼻炎、アナフィラキシーショック、ラテックスゴムアレルギーなどが含まれる。
- b 金属アレルギー、接触性皮膚炎はともにIV型アレルギーで、感作リンパ球が関与する。
- × c 急性糸球体腎炎はIII型アレルギーで、補体が関与する。

ポイント

<発生機序によるアレルギーの分類>

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

(問題 12) 多剤耐性細菌のグラム染色像の写真(別冊午後 No.2)を別に示す。

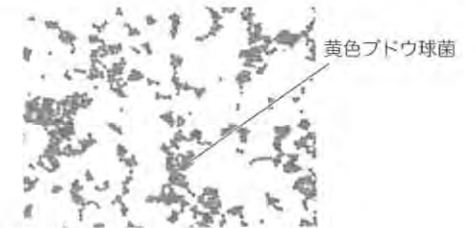
この微生物の特徴はどれか。

- a 運動性菌である。
- b グラム陽性桿菌である。
- c カンジダ症の原因菌である。
- d 毒素型食中毒の原因となる。

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え d



- × a 黄色ブドウ球菌は運動性菌ではない。
- × b 黄色ブドウ球菌はグラム陽性球菌である。
- × c カンジダ症の原因菌は真菌である。
- d 黄色ブドウ球菌は毒素型食中毒の原因となる。

ポイント

<黄色ブドウ球菌(Staphylococcus aureus)>
・グラム陽性球菌である。
・化膿性感染症のおもな原因菌である。
・毒素型食中毒の原因となる。
・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)は院内感染で問題になっている。

(問題 13) 医薬品の動物投与における用量-反応曲線(別冊午後 No.3)を別に示す。

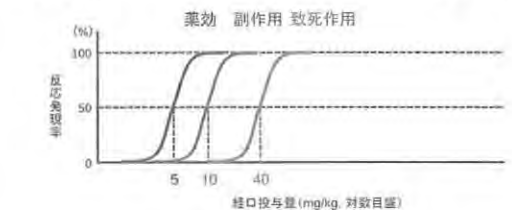
治療係数はどれか。

- a 0.5
- b 2
- c 4
- d 8

別冊 午後 No.3 図

選択肢考察

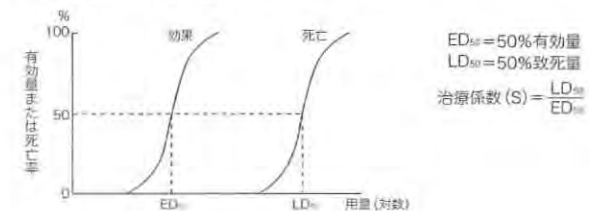
答え d



- × a、× b、× c、○ d
治療係数(安全域) = 50%致死量(LD₅₀) / 50%有効量(ED₅₀)で表される。図中の50%致死量(LD₅₀)は40、50%有効量(ED₅₀)は5である。したがって、治療係数(安全域) = LD₅₀/ED₅₀ = 40/5 = 8となる。

ポイント

<治療係数(安全域)>



(問題 14) 血管迷走神経反射に対して投与する薬物はどれか。

- a アトロピン
- b アドレナリン
- c アセチルコリン
- d アムホテリシン B

選択肢考察 答え a

- a アトロピンは抗コリン作動薬で、血管迷走神経反射と唾液分泌の抑制作用があるので、血管迷走神経反射（神経性ショック）に対して投与される。
- × b 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。
- × c 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。
- × d アムホテリシン B は抗真菌薬である。口腔カンジダ症に対して投与される。

ポイント
<アトロピン>

- ・抗コリン作動薬である。
- ・ムスカリン作用を抑制する。
- ・唾液分泌を抑制する。
- ・血管迷走神経反射を抑制する。

(問題 15) 長期服用で口腔カンジダ症の誘因となるのはどれか。

- a アスピリン
- b ニフェジピン
- c プレドニゾロン
- d ワルファリンカリウム

選択肢考察 答え c

- × a アスピリンは酸性非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）である。口腔カンジダ症の誘因にはならない。
- × b ニフェジピンを長期服用すると歯肉肥厚が生じやすい。
- c プレドニゾロンはステロイド性抗炎症薬である。強い免疫抑制作用があり、長期服用で口腔カンジダ症を生じやすい。
- × d ワルファリンカリウムは抗凝固薬である。口腔カンジダ症の誘因にはならない。

ポイント
<口腔カンジダ症の原因>

- ・免疫不全
- ・抗菌薬の長期使用による菌交代症

(問題 16) う蝕発生の宿主要因はどれか。

- a 歯垢の量
- b 唾液の緩衝能
- c う蝕原因菌の数
- d 含糖食品の摂取頻度

選択肢考察 答え b

- × a、× c 歯垢の量やう蝕原因菌の数はう蝕発生の微生物要因である。
- b 唾液の緩衝能はう蝕発生の宿主要因である。
- × d 含糖食品の摂取頻度はう蝕発生の食事性要因である。

ポイント
<う蝕発生の宿主要因>

- ・唾液緩衝能
- ・歯質の成熟の程度（耐酸性）
- ・歯の形態 など

(問題 17) 成熟プラークで表層部に比べた深層部の特徴はどれか。2つ選べ。

- a pHが高い。
- b 緩衝能が高い。
- c 代謝産物が多い。
- d 嫌気性菌が多い。

選択肢考察 答え c d

- × a 成熟プラークで表層部に比べた深層部は pH が低い。
- × b 成熟プラークで表層部に比べた深層部は緩衝能が低い。
- c 成熟プラークで表層部に比べた深層部は代謝産物が多い。
- d 成熟プラークで表層部に比べた深層部は嫌気性菌が多い。

ポイント
成熟プラークの深層部では嫌気性菌の割合が増加し、代謝産物が多くなる。

(問題 18) 歯ブラシの脇腹を用いるブラッシング法はどれか。

- a 水平法
- b バス法
- c フォーンズ法
- d チャーターズ法

選択肢考察 答え d

- × a スクラビング法は歯ブラシの毛先を用いる方法である。
- × b バス法は歯ブラシの毛先を用いる方法である。
- × c フォーンズ法は歯ブラシの毛先を用いる方法である。
- d チャーターズ法は歯ブラシの脇腹を用いる方法で、毛先を切縁方向に向けて歯面に対して 45 度に当てる。

ポイント
<歯ブラシの脇腹を用いるブラッシング法>

- ・ローリング法
- ・チャーターズ法
- ・スティルマン法
- ・ゴットリーブ法

(問題 19) 歯磨剤の薬用成分でプラークの分解作用があるのはどれか。

- a 硝酸カリウム
- b トリクロサン
- c デキストラナーゼ
- d 乳酸アルミニウム

選択肢考察 答え c

- × a、× d 硝酸カリウムや乳酸アルミニウムは知覚過敏抑制作用がある。
- × b トリクロサンは歯肉炎予防作用がある。
- c デキストラナーゼはプラークの分解作用がある。

ポイント
<歯磨剤の薬用成分>

- ・トリクロサン：歯肉炎予防
- ・デキストラナーゼ：プラークの分解
- ・乳酸アルミニウム、硝酸カリウム：知覚過敏抑制

(問題 20) 1歳6か月児歯科健康診査における診査項目で「よい・経過観察」と記載するのはどれか。

- a 歯の汚れ
- b かみ合わせ
- c 歯肉や粘膜
- d う蝕の罹患型

選択肢考察 答え b

- × a 歯の汚れは上顎 4 前歯歯面を診査し、ないときは「きれい」に、歯面の 1/3 以下のときは「少ない」に、それ以上のときは「多い」に○を付ける。
- b かみ合わせはその状態を診査し、異常がなければ「よい」に○を付ける。顕著な歯列不正や不正咬合で、将来咬合異常が懸念されるときは「経過観察」に○を付ける。
- × c 歯肉や粘膜は軟組織の疾病や異常を診査し、歯肉、舌、口腔粘膜、舌小帯、上唇小帯などに異常がなければ「異常なし」に○を付ける。疾病や異常が認められたときにはその内容をカッコ内に記入する。
- × d う蝕の罹患型（O₁、O₂、A、B、C）に○を付ける。

ポイント
<1歳6か月児歯科健康診査>

- ・市町村と特別区が満 1 歳 6 か月～満 2 歳に達しない幼児を対象として実施する。
- ・診査項目は、「歯の状態」、「う蝕の罹患型」、「歯の汚れ」、「歯肉や粘膜」、「かみ合わせ」、「そのほか疾病や異常など」である。

(問題 21) ある集団から得られた歯科検診の結果を別に示す。

被検者数	現在歯数	未処置歯数	喪失歯数	処置歯数
100	2,550	190	250	240

DMF 歯率はどれか。

- a 10.2%
- b 13.4%
- c 24.3%
- d 26.7%

選択肢考察 答え c

- × a、× b、○ c、× d
被検歯における DMF 歯の合計は 190（未処置歯数：D 歯）+ 250（喪失歯数：M 歯）+ 240（処置歯数：F 歯）= 680 本
被検歯数（M 歯を含む）は 2,550 + 250 = 2,800 本
DMF 歯率 = 被検歯における DMF 歯の合計 ÷ 被検歯数（M 歯を含む）× 100（%）
DMF 歯率 = (190 + 250 + 240) ÷ (2,550 + 250) × 100 = 24.28... ≈ 24.3（%）

ポイント
DMF 歯率では被検歯数に M 歯を含むことに注意する。

(問題 22) リスク因子の解析でコホート研究と比較して患者対照研究が適しているのはどれか。

- a う蝕
- b 舌癌
- c 歯周炎
- d 歯の喪失

選択肢考察 答え b

- × a う蝕は罹患率が高いため、患者対照研究は適していない。
- b 舌癌は罹患率が低いため、コホート研究と比較して患者対照研究が適している。
- × c 歯周炎は罹患率が高いため、患者対照研究は適していない。
- × d 歯の喪失を伴う者の割合は多いため、患者対照研究は適していない。

ポイント
コホート研究と比較して患者対照研究は発生頻度が低い疾患に適している。

(問題 23) 平成 28 年歯科疾患実態調査で前回調査（平成 23 年）と比較して減少したのはどれか。

- a 25～34 歳の 1 人平均 DMF 歯数
- b 40～44 歳で喪失歯のない者の割合
- c 55～64 歳で 4 mm 以上の歯周ポケットを有する者の割合
- d 60～64 歳で 20 本以上の歯を有する者の割合

選択肢考察 答え a

- a 平成 28 年歯科疾患実態調査で前回調査（平成 23 年）と比較して 25～34 歳の 1 人平均 DMF 歯数は減少した。

- × b 平成28年歯科疾患実態調査で前回調査(平成23年)と比較して40～44歳で喪失歯のない者の割合は増加した。
- × c 平成28年歯科疾患実態調査で前回調査(平成23年)と比較して55～64歳で4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合は増加した。
- × d 平成28年歯科疾患実態調査で前回調査(平成23年)と比較して60～64歳で20本以上の歯を有する者の割合は増加した。

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) スタンダードプレコーションで正しいのはどれか。

- a 皮膚に傷がある際は適用されない。
- b 特定の病原体ごとに決められた予防策である。
- c 患者を感染症の持続性キャリアと想定して実施する。
- d 患者の汗が付着したタオルは感染性があるものとして扱う。

選択肢考察 **答え c**

- × a 皮膚に傷がある際にもスタンダードプレコーションは適用される。
- × b 特定の病原体ごとに決められた予防策はトランスミッションベースプレコーションである。
- c スタンダードプレコーションでは患者を感染症の持続性キャリアと想定して実施する。スタンダードプレコーションは、すべての患者を対象とした感染対策である。
- × d スタンダードプレコーションでは患者の排泄物の中で汗だけは除外される。

ポイント

＜スタンダードプレコーション＞
患者の疾患にかかわらず、すべての患者に適用される予防策である。すなわち、湿性生体物質(血液、体液、排泄物、分泌液など)は未知の感染症も含めて感染性があるものと捉え、直接触れたり付着したりしたものに接触する場合には、手袋、ガウンなどの予防具を用い、その後の手洗いの励行に努めるという予防策である。

(問題 25) 地域包括ケアシステムで自助に含まれるのはどれか。

- a 介護保険
- b 生活保護
- c セルフケア
- d ボランティア活動

選択肢考察 **答え c**

- × a 介護保険に代表される社会保険制度は共助に含まれる。
- × b 生活保護は公助に含まれる。
- c セルフケアなど自らの健康管理は自助に含まれる。
- × d ボランティア活動や住民組織の活動は互助に含まれる。

ポイント

＜費用負担による区分＞
地域包括ケアシステムは費用負担により、自助、互助、共助、公助に区分される。
・自助：自分のことを自分でする、市場サービスの購入
・互助：相互に支え合っているという意味で共助と共通点があるが、費用負担が制度的に裏付けられていない自発的なもの
・共助：介護保険などリスクを共有する仲間(被保険者)の負担
・公助：税による公の負担

(問題 26) 歯科衛生士の就業先別割合(平成28年)で最も多いのはどれか。

- a 病院
- b 診療所
- c 保健所
- d 市区町村

選択肢考察 **答え b**

- × a 歯科衛生士の就業先別割合で病院は5.1%である。
- b 歯科衛生士の就業先別割合で診療所は90.6%で最も多い。
- × c 歯科衛生士の就業先別割合で保健所は0.5%である。
- × d 歯科衛生士の就業先別割合で市区町村は1.6%である。

ポイント

＜歯科衛生士の就業先＞
・診療所：112,211人(構成割合90.6%)
・病院：6,259人(構成割合5.1%)
・市区町村：1,952人(構成割合1.6%)
・保健所：672人(構成割合0.5%)

(問題 27) スクリーニング検査結果で値が高いと疾病を見逃している可能性が高いのはどれか。

- a 特異度
- b 感度
- c 偽陰性率
- d 偽陽性率

選択肢考察 **答え c**

- × a 特異度は、健全な人のうちスクリーニングでも陰性と判定された人の割合である。
- × b 感度は、本当に疾病がある人のうちスクリーニングでも陽性と判定された人の割合である。
- c 偽陰性率は、本当は疾病があるのにスクリーニングでは陰性と判定された人の割合であり、疾病を見逃している可能性が高い。
- × d 偽陽性率は、本当は健全なのにスクリーニングでは陽性と判定された人の割合であり、疾病を取り込み過ぎている可能性が高い。

ポイント

スクリーニング検査結果で偽陰性率が高いと非常に危険な状態であり、偽陽性率が高いと二次検査の負担が増加する。

(問題 28) 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。

- a 肺炎
- b 歯周病
- c 認知症
- d 虚血性心疾患

選択肢考察 **答え d**

- × a、× c 肺炎や認知症は生活習慣病ではないため NCD には含まれない。
- × b 歯周病は生活習慣病であるが、NCD には含まれていない。
- d 健康日本21(第二次)の課題の1つである「生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCDの予防)」の項目に「脳血管疾患・虚血性心疾患の年齢調整死亡率の減少」が含まれている。

ポイント

＜非感染性疾患(NCDs)＞
がん、循環器疾患、糖尿病、慢性呼吸器疾患を中心とした慢性疾患をいう。

(問題 29) 高齢者の医療の確保に関する法律で策定されるのはどれか。

- a 医療計画
- b 老人福祉計画
- c 医療費適正化計画
- d 歯科口腔保健推進計画

選択肢考察 **答え c**

- × a 医療計画は「医療法」に基づいて策定される。
- × b 老人福祉計画は「老人福祉法」に基づいて策定される。
- c 医療費適正化計画は「高齢者の医療の確保に関する法律」に基づいて策定される。
- × d 歯科口腔保健推進計画は「歯科口腔保健の推進に関する法律」に基づいて策定される。

ポイント

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

(問題 30) 国民医療費に含まれる費用はどれか。

- a 禁煙治療
- b 歯の漂白
- c 予防接種
- d 人間ドック

選択肢考察 **答え a**

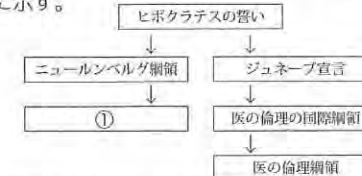
- a 禁煙治療は国民医療費に含まれる費用である。
- × b、× c、× d 国民医療費には傷病の治療に要する費用が含まれるため、歯の漂白や予防接種、人間ドックなどの健康診断の費用は含まれない。

ックなどの健康診断の費用は含まれない。

ポイント

＜国民医療費＞
範囲を傷病の治療費に限定しているため、次の項目の費用は含まない。
・正常な妊娠や分娩などに要する費用
・健康の維持・増進を目的とした健康診断(人間ドック費用)
・予防接種(個人的に行うもの)などに要する費用
・固定した身体障害のために必要とする義眼や義肢などの費用
・介護保険の費用

(問題 31) 医の倫理に関する宣言等の歴史の変遷の流れを図に示す。



①に入るのはどれか。

- a シドニー宣言
- b リスボン宣言
- c ヘルシンキ宣言
- d アルマ・アタ宣言

選択肢考察 **答え c**

- × a 死の定義に関して言及しているのが「シドニー宣言」(1968年)である。
- × b 患者の権利に関して言及しているのが「リスボン宣言」(1981年)である。
- c 「ニュールンベルグ綱領」(1947年)はヒトを被験者とする医学研究の倫理の出発点である。「ヘルシンキ宣言」(1964年)も被験者の権利、被験者からのインフォームド・コンセントについて述べている。
- × d 「アルマ・アタ宣言」(1978年)はプライマリーヘルスケアに関するWHOの指針である。

ポイント

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

(問題 32) 患者との良好な関係を築くために適切なのはどれか。

- 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 解釈的態度とは医師側が患者の訴え、行動を勝手に解釈する態度であり、患者への態度として望ましくない。
- × b 調査的態度は患者に警戒心を与え、とくに初診時には望ましくない。

- × c 評価的態度とは自分の判断基準で善悪を相手に暗示する態度であり、患者への態度として望ましくない。
- d 理解的態度とは患者の訴えをよく聴取し、まず理解する態度であり、患者への態度として望ましい。

ポイント

良好な医師・患者関係を築くには、理解的態度、共感的態度が重要である。

(問題 33) ヒューマンエラー対策になるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a b

- a フェールセーフとは医療機器を誤って操作した場合に緊急停止する安全制御システムのことである。したがって、ヒューマンエラー対策になる。
- b フールプルーフとは誤った操作や危険な使い方ができないような構造やシステムを設計段階で医療機器に組み込むことである。したがって、ヒューマンエラー対策になる。
- × c クリニカルパスは病院においては入院診療計画書と同義に用いられている。医療事故とは無関係である。
- × d セカンド・オピニオンは主治医以外の医療従事者の意見のことで、患者が自ら意思決定する際に参考にするために取得する情報である。医療事故とは無関係である。

ポイント

<ヒューマンエラーの原因>
人的要因：知識不足、技術の未熟など
環境要因：複雑な作業、人手不足など

(問題 34) 鼻咽腔閉鎖機能の検査はどれか。2つ選べ。

- a 内視鏡検査
- b 改訂水飲み検査
- c ブローイング検査
- d 反復唾液嚥下テスト

選択肢考察

答え a c

- a 鼻咽腔の内視鏡検査は鼻咽腔閉鎖機能の検査である。
- × b 改訂水飲み検査は摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。
- c ブローイング検査はブローイング時の鼻漏出の有無や程度を検査することで、鼻咽腔閉鎖機能の検査である。
- × d 反復唾液嚥下テストは摂食嚥下障害のスクリーニング検査である。

ポイント

<代表的な鼻咽腔閉鎖機能の検査>
・開鼻声の判定
・ブローイング検査

- ・鼻咽腔の内視鏡検査
- ・構音時の頭部エックス線規格撮影

(問題 35) 歯髄の生死の判定に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 温度診
- b 切削診
- c 麻酔診
- d インピーダンス測定検査

選択肢考察

答え a b

- a 温度診は歯髄の生死の判定に用いられる。
- b 切削診は歯髄の生死の判定に用いられる。
- × c 麻酔診は急性症状がある原因歯の特定に用いるものであり、歯髄の生死の判定には用いられない。
- × d インピーダンス測定検査はう蝕の進行程度や露髄の有無の判断に用いるが、歯髄の生死の判定には用いられない。

ポイント

<歯髄の生死の検査>
・温度診
・切削診
・歯髄電気診

(問題 36) バイタルサインで成人より小児のほうが小さな値を示すのはどれか。

- a 血圧
- b 体温
- c 脈拍
- d 呼吸数

選択肢考察

答え a

- a 血圧は成人より小児のほうが小さな値を示す。
- × b 体温は成人より小児のほうが大きな値を示す。
- × c 脈拍は成人より小児のほうが大きな値を示す。
- × d 呼吸数は成人より小児のほうが大きな値を示す。

ポイント

<バイタルサイン>
生命兆候ともいう。バイタルサインは血圧、体温、脈拍、呼吸数の4つが一般的であり、意識状態や動脈血酸素飽和度、尿量などを含めることもある。

(問題 37) 根分岐部に骨吸収がない状態はどれか。

- a Glickman の分類 1級
- b Glickman の分類 2級
- c Lindhe&Nyman の分類 1度
- d Lindhe&Nyman の分類 2度

選択肢考察

答え a

- a Glickman の分類 1級はエックス線画像上で根分岐部に骨吸収がないものである。
- × b Glickman の分類 2級は、根分岐部に骨吸収が存在し探針が挿入できるが貫通しないものである。
- × c Lindhe&Nyman の分類 1度は、根分岐部に探針が挿入できるが歯冠幅径の 1/3 以内までしか挿入できないものである。

- × d Lindhe&Nyman の分類 2度は、根分岐部に探針が歯冠幅径の 1/3 を超えて挿入できるが貫通しないものである。

ポイント

<根分岐部病変の分類>
Glickmanの分類：ファーケーションプローブ、エックス線画像を用いる
Lindhe&Nymanの分類：ファーケーションプローブを用いる

(問題 38) 光重合型コンポジットレジンに含まれる成分はどれか。2つ選べ。

- a リン酸
- b フィラー
- c Bis-GMA
- d セルフエッチングプライマー

選択肢考察

答え b c

- × a リン酸はコンポジットレジン修復時のエッチングに用いる。
- b 光重合型コンポジットレジンにはフィラーが含まれる。
- c 光重合型コンポジットレジンには Bis-GMA などのマトリックスレジンが含まれる。
- × d セルフエッチングプライマーはコンポジットレジン修復時の歯面処理に用いる。

ポイント

<光重合型コンポジットレジンに含まれる成分>
コンポジットレジンとはマトリックスレジンに機械的強度の向上を図るためにフィラーを添加させたものである。また、レジンの重合のため、光重合型では光増感剤が含まれている。それ以外の成分として色素や重合禁止剤が含まれている。

(問題 39) ウォーキングブリーチで生じやすいのはどれか。

- a 歯周炎
- b 歯根吸収
- c 歯髄壊死
- d 象牙質知覚過敏症

選択肢考察

答え b

- × a 歯周炎はブラークが原因で生じる。ウォーキングブリーチで生じやすいとはいえない。
- b ウォーキングブリーチでは、術後に歯根吸収が生じることが知られている。
- × c ウォーキングブリーチは無髄歯に行うものであり、歯髄壊死が生じることはない。
- × d ウォーキングブリーチは無髄歯に行うものであり、象牙質知覚過敏症が生じることはない。

ポイント

<ウォーキングブリーチ>
無髄歯の漂白に用いられる。髄室内に過ホウ酸ナトリウムと 30% 過酸化水素水を混和したものを貼付する。

(問題 40) 33歳の女性。上顎右側第一小臼歯の冷水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.4)を別に示す。

- 矢印が示す欠損の原因として考えられるのはどれか。
- a う蝕
- b 外部吸収
- c ブラキシズム
- d エナメル質形成不全

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え c



矢印で示す部位は歯頸部であり、形態からくさび状欠損と考えられる

- × a う蝕では、着色や粗造感がみられる。
- × b 外部吸収では粗造な歯根を呈する。
- c 写真をみると、歯頸部のくさび状欠損であると思われる。くさび状欠損はブラキシズムが原因と考えられる。
- × d エナメル質形成不全はエナメル質の凹凸や変色がみられる。

ポイント

<くさび状欠損>
う蝕に次いで多い硬組織疾患といわれている。過度のブラッシング圧による摩擦やブラキシズムによるアブフラクションが関与している。

(問題 41) 根管治療に使用する器具の写真(別冊午後 No.5)を別に示す。

- 用途はどれか。2つ選べ。
- a 髄室開拓
- b 根管の探索
- c 根管上部の拡大
- d 根管充填材の除去

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え c d



ピーソーリーマー

- × a 髄室開拓にはダイヤモンドポイントなどが使用されるが、ピーソーリーマーは用いない。
- × b 根管の探索には直探針などが使用されるが、ピーソーリーマーは用いない。
- c、○ d 写真の器具はピーソーリーマーである。ピーソーリーマーは根管上部の拡大や根管充填材の除去に用いられる。

ポイント

<根管上部の拡大>

根管口の漏斗状拡大やフレア形成などという。ピーソーリーマーやゲーツグリデンドリルなどが用いられる。

(問題 42) 35 歳の女性。上顎左側側切歯部歯肉からの排膿を主訴として来院した。慢性根尖性歯周炎と診断し、処置を行うこととした。患者は補綴物の除去は希望していない。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.6A)とエックス線写真(別冊午後 No.6B)を別に示す。

考えられる処置はどれか。

- a 切開
b 歯根切断法
c 逆根管充填法
d 歯肉剥離掻爬術

別冊 午後 No.6A, B 写真

選択肢考察

答え c



腫れか?

根尖部透過像

- x a 切開は膿瘍で歯肉が腫れし波動を触れる場合に行う。
x b 歯根切断法は上顎大臼歯に適用する。
o c 慢性根尖性歯周炎には感染根管治療を適用するが、患者が補綴物の除去を希望しない場合には感染根管治療ができないことが多い。その場合には外科的歯内療法を選択することとなり、逆根管充填法は適切である。
x d 歯肉剥離掻爬術は辺縁性歯周炎に対して行う歯周外科手術である。

ポイント

<逆根管充填>

以前はラウンドバーで逆根管充填用窩洞形成を行っていたが、近年では超音波レトロチップが用いられる。また、逆根管充填材としてアマルガムが用いられていたが、現在は EBA セメントや MTA セメントが用いられている。

(問題 43) 48 歳の女性。歯の動揺を訴えて来院した。歯周基本治療時の口腔内写真(別冊午後 No.7)を別に示す。

矢印に示す処置を行うために必要なのはどれか。

- a リン酸
b ラウンドバー
c 透明ストリップス
d グラスアイオノマーセメント

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え a



矢印で示された処置はエナメルボンディングレジン固定である

- o a 歯の動揺を訴えているが、写真をみると矢印で示された処置は透明のレジンを用いたエナメルボンディングレジン固定と考えられる。したがって、エナメル質をエッチングするリン酸が必要であると考えられる。
x b ラウンドバーはう蝕の除去などに用いる。エナメルボンディングレジン固定では歯の切削は必要ない。
x c 透明ストリップスは隣接面のコンポジットレジン修復に用いる。エナメルボンディングレジン固定では歯の切削は必要ない。
x d グラスアイオノマーセメントはう蝕処置や修復物の合着などに用いる。

ポイント

<エナメルボンディングレジン固定>

窩洞形成せず、エナメル質に接着性レジンを接着させて固定する外側性固定である。エナメル質をリン酸でエッチングし、MMA 系レジンセメントを筆積み法などで使用するのが一般的である。

(問題 44) 51 歳の女性。上顎左側第一小臼歯の咬合時違和感を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価の結果、新付着の獲得を目的として歯周外科治療を行うこととした。再評価時の口腔内写真(別冊午後 No.8A)とエックス線写真(別冊午後 No.8B)を別に示す。再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

Table with 3 columns: 頬側, 側, 舌側. Rows: 頬側*, 歯種, □蓋側*.

*:プロービングデプス (mm)

適切な処置はどれか。

- a 新付着術
b 歯肉切除術
c 歯周形成手術
d エナメルマトリックスタンパク質の応用

別冊 午後 No.8A, B 写真

選択肢考察

答え d



明らかな歯肉腫脹はない

垂直性骨吸収

- x a 新付着術は新付着の獲得を目的として名前がつけられたが、実際には長い上皮性付着で治癒する。

- x b 歯肉切除術は歯肉ポケットなどの症例に対して歯肉を切除してポケットを除去するものである。
x c 歯周形成手術は歯肉歯槽粘膜形成術ともいい、歯肉退縮などに適用する処置である。
o d エナメルマトリックスタンパク質の応用は歯周組織再生療法の 1 つであり、新付着の獲得を目的としたものである。

ポイント

<新付着>

セメント質が再生され、新しい結合組織性付着が生じることをいう。GTR 法やエナメルマトリックスタンパク質の応用は新付着の獲得を目的としている。

(問題 45) 全部床義歯の仮想咬合平面を平行に設定する基準平面はどれか。

- a SN 平面
b 顔面平面
c カンベル平面
d フランクフルト平面

選択肢考察

答え c

- x a SN 平面とはセラ (S) とナジオン (N) を含む平面である。矯正学分野の頭部エックス線規格写真の基準平面の 1 つである。
x b 顔面平面とはナジオン (N) とポゴニオン (Pog) を含む平面である。矯正学分野の頭部エックス線規格写真の基準平面の 1 つである。
o c 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とを含む。全部床義歯の仮想咬合平面は、この平面と平行に設定する。
x d フランクフルト平面は水平基準面の 1 つで、左右側いずれかのオルビターレ (Or) とポリオン (Po) を含む平面である。矯正学分野の頭部エックス線規格写真の基準平面の 1 つである。

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用いる→補綴学分野で重要
・フランクフルト平面:眼窩下縁 (Or:オルビターレ) 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 46) CAD/CAM 装置を用いて製作できるのはどれか。2 つ選べ。

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

選択肢考察

答え c d

- x a レジン前装冠は金属およびレジンで製作される補綴物である。手作業のワックスアップとレジンの築盛、重合によって製作される。
x b 陶材焼付金属冠は金属および陶材で製作される補綴物である。手作業のワックスアップと陶材の築盛、焼成によって製作される。

- o c レジンジャケット冠は手作業のみならず、CAD/CAM 装置を用いても製作できる。
o d オールセラミッククラウンは手作業のみならず、CAD/CAM 装置を用いても製作できる。

ポイント

<CAD/CAM 装置を用いて製作できる補綴装置>

- ・プロビジョナルレストレーション、暫間被覆冠 (PMMA)
・レジンジャケット冠 (レジン、硬質レジン、ハイブリッドレジン)
・オールセラミッククラウン (ジルコニア)

(問題 47) 部分床義歯の写真(別冊午後 No.9)を別に示す。

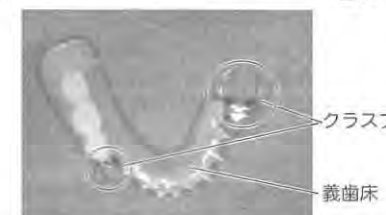
使用されている構成要素はどれか。2 つ選べ。

- a 義歯床
b クラスプ
c リンガルバー
d アタッチメント

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え a b



- o a 部分床義歯、全部床義歯であれば、義歯床が構成要素に含まれる。
o b 4|5 6 にクラスプが設計されている。
x c この義歯にはリンガルバーは設計されていない。
x d アタッチメントは設計されていない。

ポイント

<部分床義歯の構成要素>

Table with 3 columns: 例, 役割. Rows: ①義歯床, ②人工歯, ③支台装置, ④連結装置.

(問題 48) 61 歳の男性。インプラント補綴治療を行うこととした。ある装置の装着前後の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。

装着したのはどれか。

- a インプラント体
b アバットメント
c 印象用コーピング
d インプラントアナログ

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え b



- × a 装着前の写真に写っているのがインプラント体である。
- b アバットメントはインプラント体に連結する部分である。歯肉縁上・骨縁上に露出する部分である。装着したのはアバットメントである。
- × c 技工操作上、口腔内におけるインプラント体の位置、およびこれにより規定されるアバットメントの位置も模型上に再現しなければならない。印象用コーピングとよばれるパーツを口腔内に装着して、これを印象材と一体化した状態で撤去する。装着したのは印象用コーピングではない。
- × d 印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結して作業用模型を製作する。装着したのはインプラントアナログではない。

ポイント

<インプラントの基本構造>

- ①インプラント体（フィクスチャー）
- ②アバットメント
- ③アバットメントスクリュー
- ④上部構造

(問題 49) 薬物の服用による舌乳頭の角化突起の延長と着色が原因とされるのはどれか。

- a 舌癌
- b 黒毛舌
- c 溝状舌
- d 地図状舌

選択肢考察

答え b

- × a 舌癌であれば舌側縁部に潰瘍が認められることが多い。
- b 黒毛舌では舌背中央部に黒色～褐色の毛状に伸びた舌乳頭が認められる。抗菌薬の副作用や口腔内を不潔にしていると起きることがある。
- × c 溝状舌では舌背から舌側縁にかけて不規則な溝が形成される。血液成分のバランスや、栄養状態の不良が考えられる。舌粘膜が部分的に萎縮し、再生力が低下しているために溝が生じる。
- × d 地図状舌では舌背から舌側縁にかけて地図様紅斑がみられる。舌苔が欠落しているために地図模様に見える。アレルギー体質の子供にみられることが多く、好発年齢は1～3歳である。

ポイント

<黒毛舌>

- ・舌背中央部に黒色～褐色の毛状に伸びた舌乳頭が認められる。
- ・抗菌薬や他の薬物の服用による舌乳頭の角化突起の延長と着色が原因とされる。

(問題 50) 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.11）を別に示す。

まず行うのはどれか。2つ選べ

- a Ⅷ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.11 写真

選択肢考察

答え b d



- × 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。この時期は治癒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 51) TNM分類でMが示すのはどれか。

- a 原発腫瘍の大きさ
- b 隣接臓器転移の有無
- c 遠隔臓器転移の有無
- d 所属リンパ節転移の有無と広がり

選択肢考察

答え c

- × a 原発腫瘍の大きさ（広がり）は「T」で表す。
- × b 隣接臓器転移の有無では分類しない。
- c 遠隔臓器転移の有無は「M」で表す。
- × d 所属リンパ節転移の有無と広がり「N」で表す。

ポイント

<TNM分類>

- T：原発腫瘍の大きさ（広がり）
- N：所属リンパ節転移の有無と広がり
- M：遠隔転移の有無

(問題 52) 口腔模型の写真（別冊午後 No.12）を別に示す。

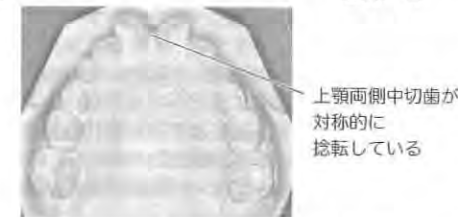
上顎両側中切歯の状態を表すのはどれか。

- a 移転
- b 近心傾斜
- c 舌側転位
- d 翼状捻転

別冊 午後 No.12 写真

選択肢考察

答え d



- × a 移転は著しく位置を変えた状態にあるもので、隣在歯と位置が入れ替わったものである。
- × b 近心傾斜は歯の長軸が近心方向に角度を変えた状態である。
- × c 舌側転位は歯列弓内の正常な位置から舌側方向に位置が変化している状態である。
- d 上顎両側中切歯は翼状捻転の状態を呈している。

ポイント

<捻転>

歯の長軸（歯軸）を中心に回転した状態をいう。上顎中切歯が対称的に捻転したものを対称捻転といい、とくに近心舌側に捻転したものを翼状捻転という。

(問題 53) 口腔内写真（別冊午後 No.13）を別に示す。

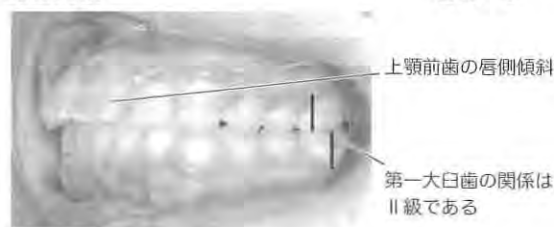
Angleの分類はどれか。

- a I級
- b II級1類
- c II級2類
- d III級

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え b



- × a I級は上下顎第一大臼歯の近遠心的関係が正常である。
- b、× c 口腔内写真から、下顎第一大臼歯が遠心に位置しており、また、上顎前歯の唇側傾斜がみられるためII級1類である。II級2類では上顎前歯の舌側傾斜がみられる。
- × d III級は下顎第一大臼歯が近心に位置しているものである。

ポイント

<Angleの分類>

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

(問題 54) 顎整形力を加える装置はどれか。2つ選べ。

- a ヘッドギア
- b 急速拡大装置
- c リンガルアーチ
- d エッジワイズ装置

選択肢考察

答え a b

- a ヘッドギアは顎整形力を加え、上顎骨の発育抑制などを行う装置である。
- b 急速拡大装置は顎整形力を加えて正中口蓋縫合を離開させる装置である。
- × c リンガルアーチは歯の傾斜移動などに用いる矯正装置であり、顎整形力は加えない。
- × d エッジワイズ装置はマルチブラケット装置であり、歯を三次元的に移動させる装置である。顎整形力は加えない。

ポイント

<顎整形力>

顎骨の成長を促進あるいは抑制させることを目的として用いられる力であり、比較的強い力が用いられる。

(問題 55) ある矯正装置を装着する準備のために、矢印で示す材料を装着した下顎左側臼歯部の口腔内写真（別冊午後 No.14）を別に示す。

この後に装着すると考えられる矯正装置はどれか。

- a ヘッドギア
- b リップバンパー
- c トランスパラタルアーチ
- d ナンスのホールディングアーチ

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察

答え b



- × a ヘッドギアは上顎に装着する装置である。写真からヘッドギア装着の準備ではないと考えられる。
- b 写真を見るとエラスティックセパレーターで下顎左側臼歯部の歯間離開をしており、この後にバンドを装着すると考えられる。リップバンパーは下顎第一大臼歯に維持チューブが付与されたバンドを装着するものであり、この後にリップバンパーを装着すると考えられる。
- × c トランスパラタルアーチは上顎に装着する装置である。

ある。写真からトランスパラタルアーチ装着の準備ではないと考えられる。

- × d ナンスのホールディングアーチは上顎に装着する装置である。写真からナンスのホールディングアーチ装着の準備ではないと考えられる。

ポイント

<エラスティックセパレーター>

矯正用バンドを装着する前に、歯間離開を目的として使用する。セパレーティングブライヤーで歯間部に挿入する。

(問題 56) 正中離開の原因として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 霊長空隙
- b 埋伏過剰歯
- c 上唇小帯低位付着
- d 側切歯の先天欠如

選択肢考察 答え b d

- × a 霊長空隙は生理的歯間空隙である。正中離開の原因として考えられない。
- b 埋伏過剰歯は正中離開の原因となる。
- × c 上唇小帯の高位付着は正中離開の原因となる。
- d 側切歯の先天欠如は正中離開の原因となる。

ポイント

<正中離開のおもな原因>

- ・正中埋伏過剰歯
- ・上唇小帯高位付着
- ・側切歯の先天欠如、矮小歯

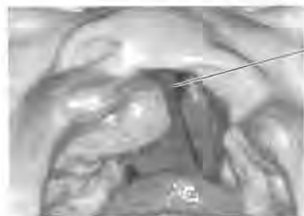
(問題 57) 生後1か月の乳児。哺乳障害と審美障害を主訴として来院した。初診時の顔貌写真(別冊午後 No. 15)を別に示す。

生じる可能性が高いのはどれか。2つ選べ。

- a 中耳炎
- b 言語障害
- c 上顎前突
- d 下顎の歯列不正

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察 答え a b



唇顎口蓋裂

- a 唇顎口蓋裂の患者は中耳炎など耳鼻科疾患に罹患しやすい。
- b 唇顎口蓋裂の患者では鼻咽腔閉鎖不全などにより言語障害が生じやすい。
- × c 唇顎口蓋裂の患者では上顎の発育不全が生じやすいため、上顎前突は生じにくい。
- × d 唇顎口蓋裂の患者では裂の影響や上顎の発育不全のため上顎の歯列不正が生じやすい。

ポイント

<唇顎口蓋裂>

日本人の約 500 人に 1 人の割合で発生する。鼻咽腔閉鎖不全により言語障害や嚥下障害などが生じる。また、上顎の劣成長や歯列不正が生じる。

(問題 58) 加齢に伴う歯周組織の変化はどれか。

- a 歯根膜の菲薄化
- b 歯肉上皮の肥厚
- c 歯槽骨密度の増加
- d セメント質の菲薄化

選択肢考察 答え a

- a 加齢に伴い歯根膜は菲薄化するため、歯根膜腔は狭窄する。
- × b 加齢に伴い歯肉上皮は菲薄化する。
- × c 加齢に伴い歯槽骨密度は減少する。
- × d 加齢に伴いセメント質は肥厚する。

ポイント

<加齢に伴う歯周組織の変化>

- ・歯槽骨には骨多孔性変化がみられる。
 - 骨密度や骨量が減少する。
 - 骨髓腔やハバース管が拡大する。
 - 皮質骨が多孔化する。
- ・歯肉退縮がみられる。
- ・歯肉上皮が菲薄化する。
- ・歯根膜線維が減少する。
- ・歯根膜線維の硝子化や石灰化がみられる。
 - 歯根膜腔が狭小化する。

(問題 59) フレイイルで正しいのはどれか。

- a せん妄を伴う。
- b 青年期にみられる。
- c 進行は可逆的である。
- d 寝たきりの状態をさす。

選択肢考察 答え c

- × a せん妄は一種の意識精神障害であり、加齢に伴いみられることはあるが、フレイイルには伴わない。
- × b フレイイルは高齢者で多くみられる。
- c フレイイルはサルコペニアと低栄養が原因と考えられているが、原因を改善することが可能なため、進行は可逆的である。
- × d フレイイルは加齢に伴い多くの臓器の生理学的な冗長性が一般的に障害された状態であり、寝たきりの状態を表しているわけではない。

ポイント

<フレイイルとする診断基準>

- ・体重減少
- ・著しい疲労感の自覚
- ・握力などの低下
- ・歩行速度の低下
- ・活動レベルの低下

(問題 60) 認知機能の評価スケールで行動を観察して評価するのはどれか。

- a BVRT (Benton Visual Retention Test)
- b FAST (Functional assessment staging)
- c HDS-R (Hasegawa's Dementia Scale-Revised)
- d MMSE (Mini-Mental State Examination)

選択肢考察 答え b

- × a BVRT (Benton Visual Retention Test) はベントン視覚記憶検査で、質問紙法認知機能評価スケールである。
- b FAST (Functional assessment staging) は観察法認知機能評価スケールである。
- × c HDS-R (Hasegawa's Dementia Scale-Revised) は改訂長谷川式簡易知能評価スケールで、質問紙法認知機能評価スケールである。
- × d MMSE (Mini-Mental State Examination) は質問紙法認知機能評価スケールである。

ポイント

<認知機能の評価スケール>

- ・質問紙法認知機能評価: 検査者の質問に対する回答をもとに評価する方法である。
 - *改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)
 - *Mini-Mental State Examination (MMSE)
 - *ベントン視覚記憶検査 (BVRT)
 - *時計描写テスト (CDT)
- ・観察法認知機能評価: 行動を観察して評価する方法である。
 - *Functional assessment staging (FAST)

(問題 61) 障害者総合支援法で給付されるのはどれか。

- a 養育医療
- b 療育医療
- c 自立支援医療
- d 小児救急医療

選択肢考察 答え c

- × a 養育医療は「母子保健法」で、養育のため病院または診療所に入院することを必要とする未熟児に対して給付される。
- × b 療育医療は「児童福祉法」で、骨関節結核その他の結核にかかっている児童に対して給付される。
- c 自立支援医療は「障害者総合支援法」で、心身の障害を除去・軽減するための医療について、医療費の自己負担額を軽減するため給付される。
- × d 小児救急医療は「医療法」の医療計画で規定されている5事業の1つである。

ポイント

<自立支援医療>

- ・育成医療 身体に障害を有する児童(「児童福祉法」に規定する障害児)で、その障害を除去・軽減する手術などの治療により確実に効果が期待できる者(18歳未満)
- ・更生医療 「身体障害者福祉法」に基づき身体障害者手帳の交

付を受けた者で、その障害を除去・軽減する手術などの治療により確実に効果が期待できる者(18歳以上)

- ・精神通院医療 「精神保健福祉法」第5条に規定する統合失調症などの精神疾患を有する者で、通院による精神医療を継続的に要する者

(問題 62) Parkinson 病の 4 大症候に含まれるのはどれか。

- a 失行
- b 失認
- c 記憶障害
- d 姿勢反射障害

選択肢考察 答え d

- × a 失行とは高次脳機能障害の1つで、運動機能障害がないにもかかわらず、目的をもった行動が行えない状態である。
- × b 失認とは高次脳機能障害の1つで、感覚を介して物が認識できない状態(物の形が認識できない、何のための道具かわからない、ヒトの顔が判別できない)である。
- × c 記憶障害とは高次脳機能障害の1つで、新しいことを覚えられない、何度も聞き返す状態である。
- d 姿勢反射障害は Parkinson 病の 4 大症候の1つである。

ポイント

< Parkinson 病の 4 大症候 >

- ・筋固縮 (筋強剛)
- ・動作緩慢 (無動、寡動)
- ・安静時の振戦
- ・姿勢反射障害

(問題 63) 歯周病の進行に関与する検査結果はどれか。

- a BMI _____ 22
- b HbA1c _____ 7.9%
- c HBs 抗原 _____ 陽性
- d ヘモグロビン濃度 _____ 8.5g/dL

選択肢考察 答え b

- × a BMI は体重と身長からヒトの肥満度を表したもので、BMI=22 は正常である。歯周病の進行に関与するとは考えられない。
- b HbA1c は糖尿病のコントロールの指標であり、糖尿病は歯周病のリスクファクターである。HbA1c が 6.5% 以上は糖尿病型であるため、HbA1c が 7.9% では糖尿病の進行に関与すると考えられる。
- × c HBs 抗原 が陽性とは、B 型肝炎ウイルスに罹患していることを示す。しかし、B 型肝炎は歯周病の進行に関与しているとはいえない。
- × d ヘモグロビン濃度は貧血の指標となり、8.5g/dL と低値を示す場合には貧血と診断される。しかし、貧血は歯周病の進行に関与しているとはいえない。

ポイント

<糖尿病>

糖尿病の患者は易感染性などにより歯周病の発症・

(問題 73) 歯面清掃器に使用されるのはどれか。

- a 塩化ナトリウム
- b フッ化ナトリウム
- c 炭酸水素ナトリウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム

選択肢考察 答え c

- × a 塩化ナトリウムは食塩である。
- × b フッ化ナトリウムはう蝕予防に使用される。
- c 炭酸水素ナトリウムは重炭酸ナトリウム(重曹)ともいい、歯面清掃器に使用される。
- × d 次亜塩素酸ナトリウムは消毒液である。

ポイント

<歯面清掃器>
炭酸水素ナトリウムパウダーを歯面に噴射してステインなどを除去する。ナトリウム摂取制限がある患者には使用しない。

(問題 74) う蝕活動性試験の具備すべき条件はどれか。

- 2つ選べ。
- a 特殊な技術を要する。
 - b 臨床成績と関連性がある。
 - c う蝕病因論に基づいている。
 - d 長い判定時間を必要とする。

選択肢考察 答え b c

- × a う蝕活動性試験は特殊な技術を要しないものがよい。
- b う蝕活動性試験は臨床成績と関連性があるものがよい。
- c う蝕活動性試験はう蝕病因論に基づいているものがよい。
- × d う蝕活動性試験は判定時間が短いものがよい。

ポイント

<う蝕活動性試験の具備すべき条件>

- ・安価である
- ・操作時間が短い
- ・判定時間が短い
- ・判定が容易である
- ・結果の再現性がよい
- ・特殊な技術を要しない
- ・臨床成績と関連性がある
- ・う蝕病因論に基づいている

(問題 75) う蝕の第一次予防に用いるフッ化物はどれか。

- 2つ選べ。
- a APF
 - b フッ化水素酸
 - c フッ化ジアンミン銀
 - d モノフルオロリン酸ナトリウム

選択肢考察 答え a d

- a APF はリン酸酸性フッ化ナトリウムであり、フッ化物歯面塗布剤として、う蝕の第一次予防に用いられる。
- × b フッ化水素酸は強酸である。う蝕予防処置には用

いない。

- × c フッ化ジアンミン銀はう蝕進行抑制剤として、早期発見・即時処置である第二次予防に用いられる。
- d モノフルオロリン酸ナトリウムは歯磨剤に配合されるフッ化物であり、う蝕の第一次予防に用いられる。

ポイント

<う蝕の第一次予防に対するフッ化物の応用>

- ・フッ化物洗口
- ・フッ化物歯面塗布
- ・フッ化物配合歯磨剤の使用

次の文を読み、(問題 76)、(問題 77) に答えよ。
保育園でフッ化物洗口(毎日法)を実施することになり、園の職員へ説明することとなった。フッ化物イオン濃度 225 ppmの洗口液が2L必要である。

(問題 76) 洗口液の調整に必要なフッ化ナトリウム量はどれか。

- a 0.5g
- b 1.0g
- c 2.5g
- d 5.0g

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d
- フッ化物イオン濃度 225ppm=225mg/Lであるため、洗口液 2Lを調整するには2L×225mg/L=450mgのフッ化物が必要である。フッ化ナトリウムには45%のフッ化物が含まれるため、450mgのフッ化物を得るために必要なフッ化ナトリウム量は、450mg÷45%=1,000mg=1.0gとなる。

(問題 77) 職員への説明内容で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 給食時間の直前に行ってください。
- b 調製した洗口液の残りは廃棄してください。
- c 30秒間うがいをさせたら吐き出させてください。
- d 1回の洗口液量は一人当たり15mLずつ用意してください。

選択肢考察 答え b c

- × a 洗口後は30分間の飲食やうがいを禁止する。そのため、給食時間直前のフッ化物洗口は適していない。
- b フッ化物洗口の集団応用では、調製した洗口液の残りは実施のたびに廃棄する。
- c フッ化物洗口では、約30秒間ブクブクうがいを行うようにする。
- × d 就学前幼児の1回の洗口液量は一人当たり5~7mLが目安である。

ポイント

<フッ化物洗口の1回量>

- ・就学前幼児では5~7mL、小学生以上は10mLが目安である。
- ・1回量の洗口液を飲み込んで急性中毒の心配はない。

(問題 78) 歯科医療機関で禁煙介入を行う理由はどれか。2つ選べ。

- a 禁煙補助薬を処方できる。
- b 低ニコチンタバコに変更できる。
- c 口臭の減少に禁煙が効果的である。
- d WHOが簡易的禁煙支援を推奨している。

選択肢考察 答え c d

- × a 歯科医師は禁煙補助薬を処方することはできない。地域の禁煙外来を紹介する。
- × b 禁煙介入では1本たりとも喫煙させてはならないため、低ニコチンタバコに変更しても無意味である。
- c 禁煙は歯周病や口臭など喫煙をリスク因子とする口腔疾患に効果的である。
- d WHO(世界保健機関)は簡易的禁煙支援を歯科診療の中に統合することを推奨している。

ポイント

<禁煙によりリスクが低下する歯科疾患>

口臭、口腔癌、白板症、歯周病、歯の喪失、歯の着色、歯肉メラニン色素沈着 など

(問題 79) セルフケア行動を継続するための動機付けとして適切なのはどれか。

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

選択肢考察 答え d

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

ポイント

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

(問題 80) ビタミンD不足による疾患はどれか。

- a 脚気
- b 痛風
- c 壊血病
- d くる病

選択肢考察 答え d

- × a 脚気はビタミンB₁の欠乏症である。
- × b 痛風はプリン塩基(アデニン、グアニン)の代謝障害が原因である。
- × c 壊血病はビタミンCの欠乏症である。
- d くる病はビタミンDの欠乏症である。

ポイント

<ビタミンD>

- ・欠乏症:くる病(乳幼児期の欠乏)、骨軟化症(成人の欠乏)
- ・過剰症:筋緊張低下、嘔吐、腹痛、脱水、下痢

(問題 81) 改訂 BDR 指標で評価するのはどれか。

- a 栄養状態
- b 認知機能
- c 日常生活動作
- d 口腔清掃自立度

選択肢考察 答え d

- × a 栄養状態はSGAやMNAなどで評価する。
- × b 認知機能はHDS-RやMMSE、FASTなどで評価する。
- × c 日常生活動作(ADL)はBarthel indexやFIMなどで評価する。
- d 口腔清掃自立度は改訂 BDR 指標で評価する。

ポイント

<改訂 BDR 指標>

歯磨き(Brushing)、義歯装着(Denture wearing)、うがい(mouth rinsing)の3項目を自立、一部介助、全介助の3段階で評価する。

(問題 82) 幼児のう蝕原因菌の定着を抑制するために適切なのはどれか。

- a 離乳を早く終了する。
- b 子ども一人で間食を摂る。
- c 保護者のう蝕原因菌を減らす。
- d 消毒薬で子どもに口をゆすがせる。

選択肢考察 答え c

- × a 離乳を早く終了しても、幼児へのう蝕原因菌の定着を抑制することはできない。
- × b 子ども一人で間食を摂ると、う蝕原因菌の定着を促進してしまう可能性がある。
- c 保護者のう蝕原因菌を減少させることで、子どもへの感染を抑制することができる。
- × d 誤飲の可能性があるため消毒薬で口をゆすがせることは推奨できない。

ポイント

妊娠後は妊婦のう蝕治療、歯周疾患治療を行い、口腔環境を清潔に保つよう指導しておくことが重要である。

(問題 83) 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。

- a 8か月——歯ブラシに慣らす。
- b 16か月——ブクブクうがいの練習を開始する。
- c 24か月——本人磨きの練習を開始する。
- d 36か月——就寝前の歯磨きを習慣化させる。

選択肢考察 答え a

- 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か月では就寝前の歯磨きを習慣化していく。
- × c 生後24か月(2歳)ころにはブクブクうがいの練習を開始する。
- × d 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。

ポイント

- ・幼児期前期は母親が主体で口腔清掃を行う。
- ・幼児期後期は幼児自身による口腔清掃を行う。

(問題 84) 口腔内の清掃に用いる器具の写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

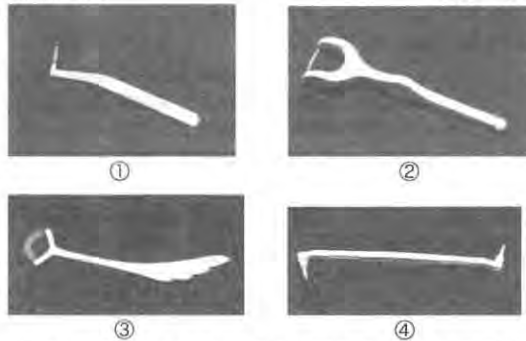
固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適しているのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察

答え a d



- a ①は歯間ブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している。
- × b ②は糸ようじである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃には使用できない。
- × c ③は舌ブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃には使用できない。
- d ④はワンタフトブラシである。固定性ブリッジのポンティック基底面の清掃に適している。

ポイント

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

(問題 85) 60歳の女性。家族に口臭を指摘されて来院した。本人は自覚していないという。官能検査の結果、中等度の口臭が認められ、ポータブルガスクロマトグラフィー検査で、揮発性硫黄化合物が高値を示した。プロービングデプスは全て3mm以下で、O'LearyのPCRは15%であった。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.19)を別に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 抗菌薬の処方
- b 舌ブラシ使用の推奨
- c 塩化亜鉛配合洗口剤使用の推奨
- d フッ化物配合歯磨剤使用の推奨

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察

答え b c



歯周疾患はみられない 舌苔の付着がみられる

- × a 急性炎症はみられないため、抗菌薬の投与を行う必要はない。
- b 口腔内写真から舌苔の付着がみられるため、舌ブラシの使用を推奨する。
- c 塩化亜鉛配合洗口剤を使用することで口臭を予防することができる。
- × d フッ化物配合歯磨剤を使用しても舌苔の付着は抑制できない。

ポイント

塩化亜鉛は揮発性硫黄化合物(VSC)が揮発することを抑制することで口臭を予防する。

(問題 86) 食事バランスガイドにおける副菜はどれか。2つ選べ。

- a 納豆
- b きのことソテー
- c ひじきの煮物
- d 豚肉のしょうが焼き

選択肢考察

答え b c

- × a、× d 納豆や豚肉のしょうが焼きは主菜である。
- b、○ c きのことソテーやひじきの煮物は副菜である。

ポイント

- <副菜>
- ・野菜
 - ・きのこ
 - ・いも
 - ・海藻料理

(問題 87) pHがエナメル質の臨界pHより低値を示すのはどれか。2つ選べ。

- a 牛乳
- b 緑茶
- c コーラ
- d ワイン

選択肢考察

答え c d

- × a、× b 牛乳や緑茶はpHがエナメル質の臨界pHより高値を示す。
- c、○ d コーラやワインはpHがエナメル質の臨界pHより低値を示す。

ポイント

pHがエナメル質の臨界pHより低値を示すと酸蝕症の原因となる。

(問題 88) 75歳の男性。食事時に頻繁にむせるため訪問歯科診療による精査の依頼があった。

訪問時に必要な機器はどれか。2つ選べ。

- a 聴診器
- b 光照射器
- 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、× d 摂食嚥下障害の検査に光照射器や携帯型口内法エックス線装置は必要がない。
- 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。

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軟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 89) 78歳の女性。嚥下困難を主訴として来院した。最近、食事にかかるようになったという。オーラルディアドコキネシスを行った。基準値と計測値を表に示す。

	[pa]	[ta]	[ka]
基準値(回/秒)	6.1	6.1	5.6
計測値(回/秒)	6.5	6.2	4.3

特に機能が低下していると考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 口唇
- b 舌根
- c 舌尖
- d 軟口蓋

選択肢考察

答え b d

- × a [pa]は両唇音であり、口唇の機能を評価する。
- b、○ d [ka]は軟口蓋音であり、舌後方部挙上運動、つまり舌の後方運動を評価する。オーラルディアドコキネシスの基準値と計測値から[ka]が基準値を下回っているため、舌根部や咽頭機能が低下していると考えられる。
- × c [ta]は歯茎音であり、舌尖運動、つまり舌の前方運動を評価する。

ポイント

<オーラルディアドコキネシス>
10秒間に何回、「バ」が言えるか測定する(口唇の機能を評価)。そのほかに「タ」(舌の中央部分の機能評価)、「カ」(舌根部や咽頭機能の評価)についても同様に言い、おもに咀嚼機能の巧緻性について評価する。

(問題 90) 75歳の男性。摂食嚥下障害を主訴として来院した。機能訓練時の口腔内写真(別冊午後 No.20)を別に示す。

この訓練の目的はどれか。

- a 唾液分泌の抑制
- b 嚥下反射の誘発
- c 舌骨挙上筋の筋力増強
- d 鼻咽腔閉鎖機能の強化

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察

答え b



アイスマッサージ

- × a のどのアイスマッサージは嚥下促進訓練の1つであり、唾液分泌は促進される。
- b 写真では嚥下促進訓練の1つであるのどのアイスマッサージ(冷圧刺激法)を行っている。のどのアイスマッサージは嚥下促進訓練の1つであり、嚥下反射の誘発が目的である。
- × c 舌骨挙上筋の筋力増強はシャキア法(頭部挙上訓練)などの目的である。
- × d 鼻咽腔閉鎖機能の強化はブローイング訓練の目的である。

ポイント

<のどのアイスマッサージ>

- ・アイス綿棒で前口蓋弓や軟口蓋、舌根部、咽頭後壁をマッサージする方法である。
- ・随意性、反射性の嚥下を惹起しやすくする手技(嚥下促進訓練)である。
- ・舌咽神経領域と上喉頭神経領域からの感覚を増強させる。

(問題 91) に入る組合せで正しいのはどれか。
小児における体重1kgあたりのエネルギー必要量は低年齢ほど①。1日の総必要量は1歳ころで② kcalである。

- ① ②
- a 低い 500
 - b 低い 1,000
 - c 高い 500
 - d 高い 1,000

選択肢考察 答え d

× a、× b、× c、○ d
小児における体重1kgあたりのエネルギー必要量は低年齢ほど高い。1日の総必要量は1歳ころで1,000 kcal(男児950 kcal, 女児900 kcal)である。

ポイント
＜エネルギー必要量(目安)＞

- ・小児: 100 kcal/kg
- ・成人: 40 kcal/kg

(問題 92) 75歳の男性。高齢者歯科健診を受診した。1日1食しか食べないことが多く、3か月前と比較して体重が3kg減少したという。破損した部分床義歯を使用しており、咀嚼機能の低下が認められた。要介護認定を受けておらず、独居で生活している。

- 健診後の保健指導において患者に推奨すべきなのはどれか。2つ選べ。
- a 保健所での相談
 - b 歯科医療機関への受診
 - c 地域活動支援センターでの相談
 - d 地域包括支援センターでの相談

選択肢考察 答え b d

- × a 保健所は「地域保健法」に規定された、地域住民の健康の保持および増進のための、地域保健の広域的、専門的、技術的拠点である。
- b 破損した部分床義歯を使用しており、咀嚼機能の低下がみられるため、歯科医療機関への受診を推奨し、部分床義歯を修理する必要があると考えられる。
- × c 地域活動支援センターは「障害者総合支援法」に規定された、地域で生活している身体障害者や精神障害者、知的障害者などが利用できる通所施設である。
- d 地域包括支援センターは「介護保険法」に規定された、総合相談支援業務や権利擁護業務、包括的・継続的ケアマネジメント支援業務を行う施設である。1日1食しか食べておらず、3か月で体重が3kg減少しているため、栄養障害の疑いがある。要介護認定を受けておらず、独居で生活しているため、地域包括支援センターでの相談を推奨すべきである。

ポイント
＜地域包括支援センター＞

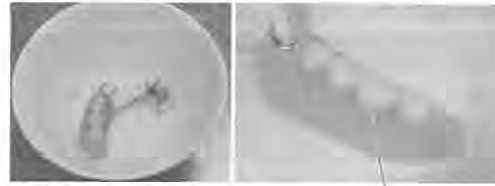
地域住民の心身の健康の保持および生活の安定のために必要な援助を行うことにより、地域住民の保健医療の向上および福祉の増進を包括的に支援することを目的として包括的支援事業などを地域において一体的に実施する役割を担う中核的機関として設置される。

(問題 93) 75歳の男性。食事がうまく摂れないと家族から相談を受け訪問した。Alzheimer型認知症であり、完全介助である。食事中によくむせるという。患者が食事中の訪問時に見つけた義歯の写真(別冊午後 No.21)を別に示す。

- 現時点での家族に対する指導で適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 胃瘻の造設を勧める。
 - b 義歯ブラシの使用を勧める。
 - c 食事時は頸部を前突させる。
 - d 食事の際に義歯を使用させる。

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察 答え b d



水中に義歯が保管されている 歯石の沈着

- × a 患者は経口摂取可能と考えられるため、家族に胃瘻の造設を勧める必要はない。
- b 義歯の写真から歯石の沈着がみられるため、家族に義歯の清掃方法を指導する必要がある。
- × c 患者は食事中によくむせることから誤嚥が疑われるため、誤嚥予防として食事時は頸部を前屈させる。頸部を前突させると誤嚥しやすくなる。
- d 患者が食事中の訪問時に見つけた義歯の写真から水中に義歯が保管されているため、食事中に義歯を使用していないことがわかる。家族に食事中に義歯を使用させるように指導する必要がある。

ポイント

口腔ケアでは、口腔機能の維持を目的としたマッサージやストレッチの要素を加え、口腔衛生状態を良好にすると同時に口腔内の異常を速やかに発見し、歯科治療の必要性を見極め、毎回の食事が快適なものになるように心がけることが重要である。

(問題 94) 地域保健活動の評価とその内容の組合せで正しいのはどれか。

- a プロセス評価 事業の体制
- b アウトカム評価 目標の達成度
- c アウトプット評価 活動状況
- d ストラクチャー評価 事業実施量

選択肢考察 答え b

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

ポイント

＜地域保健活動の評価＞
・プロセス(過程)評価
事業の目的や目標の達成に向けた過程(手順)や活動状況を評価するものである。

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

(問題 95) 経腸栄養補給法が実施不可能なのはどれか。

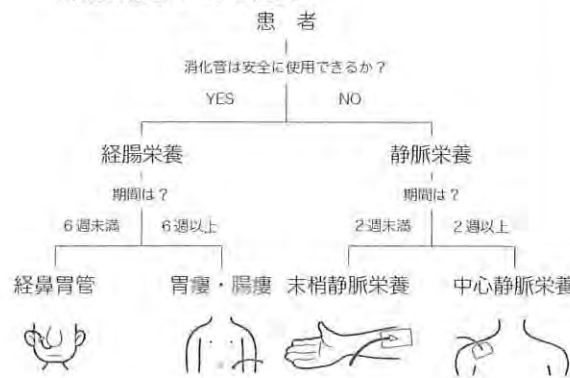
- a 舌がん術後
- b 胃食道逆流症
- c 難治性下痢症
- d 脳梗塞後の意識障害

選択肢考察 答え c

- × a 舌がんの術後であっても腸は機能しているため、経腸栄養補給法は実施可能である。
- × b 胃食道逆流症は誤嚥の可能性があるため、チューブの先端を胃ではなく腸に留置することで、経腸栄養補給法は実施可能である。
- c 難治性下痢症では経腸栄養補給法を行っても栄養が体外に排泄され効果は期待できないため、静脈栄養補給法が適応される。
- × d 脳梗塞後の意識障害があっても腸は機能しているため、経腸栄養補給法は実施可能である。

ポイント

＜栄養の投与ルートを選択＞



(問題 96) 狭心症患者がスケーリング中に発作のため胸痛を訴えた。

- 歯科衛生士が行う対応で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 上体を起こす。
 - b モニタリングを行う。
 - c 亜硝酸製剤を貼付する。
 - d ニトログリセリン舌下錠を準備する。

選択肢考察 答え b d

- × a 上体を起こすと起立性低血圧が生じることがある。座位か臥位でニトログリセリンを舌下投与する。
- b モニタリング(血圧、脈拍など)を行うのは正しい対応である。
- × c 亜硝酸製剤貼付薬はニトログリセリンを経皮吸収で徐々に血中に送り込むことにより、効果を持続させる

せるために開発されたものなので、発作時の使用には適さない。1日1枚を胸、腰、上腕部のいずれかに貼付することで、24～48時間の効果を期待できる。

- d 狭心症発作の特効薬として有名なものは、ニトログリセリン舌下錠である。発作時に1錠を舌下投与することで即効性がある。舌下には血管が多く分布しているため、速やかに薬が血中に吸収されるからである。

ポイント

＜狭心症＞
冠動脈の血流障害のため心筋で酸素が不足し、胸痛、胸部違和感が生じる。動悸、息切れ、呼吸困難などの発作時にはニトログリセリンを舌下投与する。

(問題 97) 医療用酸素吸入器の管理方法で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ボンベは40℃以下で保管する。
- b 使用後はガス使用量を記録する。
- c バルブには油脂類を厚めに塗る。
- d 保湿用タンクの水は3か月に1回交換する。

選択肢考察 答え a b

- a ボンベは直射日光が当たらない40℃以下で通風のよい場所に保管する。
- b 使用後はガスの使用量を記録し、ボンベ内の残量を把握しておく。
- × c バルブには油脂類を付着させず、火を近づけない。
- × d 保湿用の水タンクの水は、毎日交換するのが望ましい。

ポイント

＜医療用酸素吸入器の管理の注意点＞
①使用後はガスの使用量を記録し、ボンベ内の残量を把握しておく。
②ボンベは直射日光が当たらない40℃以下で通風のよい場所に保管する。
③バルブには油脂類を付着させず、火を近づけない。
④保湿用の水タンクの水は、毎日交換するのが望ましい。

(問題 98) 器械の写真(別冊午後 No.22)を別に示す。この器械の特徴で正しいのはどれか。

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

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察 答え d



マイクロモーターハンドピース

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

ポイント

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

(問題 99) ポリカルボキシレートセメントの取扱いで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ガラス練板上で練和する。
- b 粉末はほぐしてから計量する。
- c プラスチックスパチュラを用いる。
- d 粉末と液体は6分割して練和する。

選択肢考察

答え b c

- × a 反応熱がほとんど発生しないので、紙練板を用いる。
- b どのセメントでも粉末はほぐしてから計量する。
- c プラスチックスパチュラを用いて練和する。
- × d 2分割して30秒以内で練和する。

ポイント

<ポリカルボキシレートセメント>
 ・粉末は酸化亜鉛、酸化マグネシウムである。
 ・液体はポリアクリル酸である。

(問題 100) インプラント体に用いられる生体不活性材料はどれか。

- a チタン合金
- b ステンレス鋼
- c ニッケルチタン合金
- d ハイドロキシアパタイト

選択肢考察

答え a

- a チタン合金はオッセオインテグレーションする生体不活性材料で、インプラント体の材料として最も使用されている。
- × b ステンレス鋼は現在はインプラント体の材料として使用されない。
- × c ニッケルチタン合金は現在はインプラント体の材料としては使用されていない。矯正用ワイヤーやニッケルチタン製ロータリーファイルに用いられる。
- × d ハイドロキシアパタイトはインプラント体の材料として使用されているが、生体活性材料である。

ポイント

<インプラント材料>

生体許容性	結合組織性被膜を形成	ステンレス鋼、コバルトクロム合金
生体不活性	骨組織と接触	チタン、アルミナ、ジルコニア、カーボン
生体活性	骨組織と結合	生体ガラス、ハイドロキシアパタイト、第3リン酸カルシウム

(問題 101) コンポジットレジン修復後の研磨で準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ラウンドバー
- b カーバイドバー
- c ホホワイトポイント
- d ファインカットダイヤモンドバー

選択肢考察

答え c d

- × a ラウンドバーは軟化象牙質の除去、髄腔穿孔に用いる。
- × b カーバイドバーは歯質の切削、金属の除去に用いる。
- c ホホワイトポイントはコンポジットレジンの研磨に用いる。
- d ファインカットダイヤモンドバーはコンポジットレジンの削除、研磨に用いる。

ポイント

<コンポジットレジン修復後の研磨で準備する器具>

- ①ホホワイトポイント
- ②シリコーンポイント
- ③シリコーンカップ
- ④ラバーカップ
- ⑤隣接面研磨用ストリップス
- ⑥ペーパーディスク
- ⑦ファインカットダイヤモンドバー

(問題 102) 歯髄鎮痛消炎薬はどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え a d

- a、○ d フェノールカンフル (CC)、グアヤコール、ユージノールなどが歯髄鎮痛消炎療法に用いられる。
- × b 水酸化カルシウムは硬組織形成作用を有し、間接覆髄、直接覆髄、生活歯髄切断、根管貼葉、根管充填などに使用される。
- × c フッ化ジアンミン銀にはう蝕進行抑制作用がある。

ポイント

<歯髄鎮痛消炎療法に用いる薬剤>

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

(問題 103) 歯周治療における咬合調整で使用する器具はどれか。

- a カーバイドバー
- b コンタクトゲージ
- c カーボランダムポイント
- d ファークーションプローブ

選択肢考察

答え c

- × a カーバイドバーは歯質の切削に用いる。咬合調整には用いない。

- × b コンタクトゲージは隣接面における接触状態を診査するのに用いる。
- c カーボランダムポイントは咬合調整、冠や充填物の形態修正に用いる。
- × d ファークーションプローブは根分岐部病変の診査に用いる。

ポイント

<咬合調整に使用する器具>
 カーボランダムポイント、咬合紙、咬合紙ホルダーなど

(問題 104) 印象用トレーの写真 (別冊午前 No.23) を別に示す。

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

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え c



個歯トレー

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

ポイント

<個歯トレー>

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

(問題 105) 抜歯鉗子の写真 (別冊午後 No.24) を別に示す。

- 31 (FDI 歯式) の抜歯に用いるのはどれか。
- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.24 写真

選択肢考察

答え b



① ② ③ ④

- × a ①は上顎前歯用の抜歯鉗子である。
- b ②は下顎前歯用の抜歯鉗子である。FDI 歯式の31は下顎左側中切歯なので、これを用いる。
- × c ③は上顎大臼歯用の抜歯鉗子である。
- × d ④は下顎大臼歯用の抜歯鉗子である。

ポイント

<FDI 歯式>

[永久歯]
 18 17 16 15 14 13 12 11 | 21 22 23 24 25 26 27 28
 48 47 46 45 44 43 42 41 | 31 32 33 34 35 36 37 38

[乳歯]
 55 54 53 52 51 | 61 62 63 64 65
 85 84 83 82 81 | 71 72 73 74 75

(問題 106) 矯正装置の写真 (別冊午後 No.25) を別に示す。

- この装置における患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 1日14時間装着させる。
 - b 装着したまま会話してもよい。
 - c ゴムは1週間に1度交換する。
 - d 装着中はできるだけ口呼吸させる。

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え a b



アクチバートル

- a 写真はアクチバートルである。機能的矯正装置の1つである。1日14時間以上装着し、時間をグラフに記入する。
- b 装置を装着したままで会話ができる。
- × c 写真からわかるようにゴムはないので、交換することはない。
- × d 装着中はできるだけ鼻呼吸させる。

ポイント

<機能的矯正装置 (アクチバートルなど) 装着患者への指導内容>

- ・1日14時間以上装着し、時間をグラフに記入する。
- ・装着しているときは、できるだけ口を閉じて鼻呼吸する。

- ・装置は装着したままで話ができる。
- ・装置は毎日歯ブラシで磨く。
- ・外したときは、きちんとケースに保管する。
- ・壊れたり、紛失したり、どこか痛い時には連絡をする。

(問題 107) 歯科器材の写真(別冊午後 No.26)を別に示す。

この器材を準備する処置はどれか。

- a 抜歯
- b 感染根管治療
- c 歯髄鎮痛消炎療法
- d 暫間的間接覆髄法

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え b



ヨードホルム・水酸化カルシウム製剤

- × a、○ b、× c、× d

写真はヨードホルム・水酸化カルシウム製剤である。乳歯の歯内療法における根管充填で用いられる。

ポイント

<ヨードホルム・水酸化カルシウム製剤>

- ・乳歯の生理的歯根吸収に伴って吸収される。
- ・適度な持続性殺菌作用がある。
- ・エックス線不透過性である。

(問題 108) 知的障害のないアトニー型脳性麻痺患者の

歯科保健指導の内容で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a スクロースの摂取制限
- b 電動歯ブラシによる歯垢除去
- c デンタルフロスによる歯垢除去
- d ワンタフトブラシによる歯垢除去

選択肢考察

答え a b

- a スクロースの摂取制限は、う蝕の食事性要因に対する予防である。
- b アトニー型脳性麻痺では、不随意運動がみられるのが特徴なので、電動歯ブラシによる歯垢除去は適切である。
- × c、× d デンタルフロス、ワンタフトブラシによる口腔清掃は、不随意運動のみられる患者には難しいと考えられる。

ポイント

<脳性麻痺の分類>

痙直型、アトニー型、低緊張型、失調型、固縮型などがある。

(問題 109) エックス線写真(別冊午後 No.27)を別に示す。

この撮影法はどれか。

- a 平行法
- b 咬合法
- c 咬翼法
- d 二等分法

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え b



鼻口蓋管嚢胞が疑われる

咬合法(上顎)

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

ポイント

<咬合法>

- ・唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認、顎骨骨髓炎(骨膜反応)の診査に有効である。

(問題 110) モニタリング中の写真(別冊午後 No.28)を

別に示す。

パルスオキシメーターで測定できるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え a c



- a ①は脈拍数(65回/分)である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × b ②は血圧(最高血圧110mmHg、最低血圧73mmHg)である。

- c ③は動脈血酸素飽和度(98%)である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × d ④は呼吸数(19回/分)である。

ポイント

<モニタリング装置>

最高血圧、最低血圧、心拍数、呼吸数、動脈血酸素飽和度が画面に表示される。

→パルスオキシメーターで動脈血酸素飽和度、脈拍数が測定できる。