

DHS

全国统一

模擬試験

27

歯科衛生士

2

DHS

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

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

解説 (午前問題)

(問題 1) 粘膜上皮が角化しているのはどれか。

- a 舌粘膜
- b 口唇粘膜
- c 歯槽粘膜
- d 硬口蓋粘膜

選択肢考察

答え d

- × a 舌粘膜は特殊粘膜に分類され、角化していない。
- × b、× c 口唇粘膜、歯槽粘膜、頬粘膜は被覆粘膜であり、粘膜上皮は角化していない。粘膜下組織が発達している。
- d 硬口蓋や歯肉の粘膜は咀嚼粘膜であり、粘膜上皮が角化しており、粘膜下組織がない。粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。

ポイント

<粘膜上皮>

粘膜の種類	特徴	部位
咀嚼粘膜	粘膜上皮が角化。粘膜下組織がない。粘膜固有層が歯槽骨の骨膜と直接結合している。	歯肉、硬口蓋
被覆粘膜	粘膜上皮は角化していない。粘膜下組織が発達。	口唇、歯槽粘膜、頬粘膜
特殊粘膜	多くの舌乳頭に存在する。	舌背

(問題 2) 頭蓋骨底面の写真(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。

- a 鼻口蓋神経
- b 大口蓋神経
- c 眼窩上神経
- d 眼窩下神経

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察

答え a



- a 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。
- × b 大口蓋孔を通るのが大口蓋神経である。
- × c 眼窩上孔を通るのが眼窩上神経である。
- × d 眼窩下孔を通るのが眼窩下神経である。

ポイント

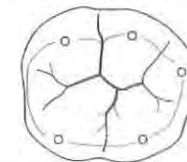
<上顎神経>

頬骨神経、眼窩下神経、上歯槽神経、鼻口蓋神経、小口蓋神経、大口蓋神経など。

(問題 3) 第一大臼歯の咬合面を模式図に示す。○は咬頭頂である。

部位はどれか。

- a 上顎右側
- b 上顎左側
- c 下顎右側
- d 下顎左側



選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 咬頭数が5つ、咬頭の高さ、隅角徴から下顎第一大臼歯であり、図中の上が頬側、下が舌側、左が近心、右が遠心である。したがって、下顎右側第一大臼歯となる。

ポイント

<各歯の咬頭数と歯根数>

	上顎	下顎
乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯	1根	1根
第一乳臼歯	2~3咬頭3根	4咬頭2根(50%)
第二乳臼歯	4咬頭3根	5咬頭2根
中切歯、側切歯、犬歯	1根	1根
第一小臼歯	2咬頭2根(50%)	2咬頭1根
第二小臼歯	2咬頭1根	2咬頭1根
第一大臼歯	4咬頭3根	5咬頭2根
第二大臼歯	4咬頭3根	4咬頭2根(50%)

(問題 4) 外頸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 外頸動脈の2大終枝は顎動脈と浅側頭動脈である。
- × b 舌動脈は外頸動脈の枝であるが、終枝ではない。
- × c 下唇動脈は顔面動脈の枝である。
- × d 顔面動脈は外頸動脈の枝であるが、終枝ではない。

ポイント

<外頸動脈の枝>

舌動脈、顔面動脈、顎動脈、浅側頭動脈など。

(問題 5) ハイドロキシアパタイトの化学式はどれか。

- a Ca(OH)₂
- b Ca₁₀(PO₄)₆F₂
- c Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂
- d CaSO₄・1/2H₂O

選択肢考察

答え c

- × a 水酸化カルシウムの化学式で根管治療などに用いられる。
- × b フルオロアパタイトの化学式で、エナメル質外面と象牙質歯髄側に存在し、耐酸性を強くしている。
- c カルシウムは歯の硬組織の成分の中で最も多く、ハイドロキシアパタイト Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂の

微細結晶として存在している。

× d 硫酸カルシウム半水塩で歯科用石膏の粉末の成分である。

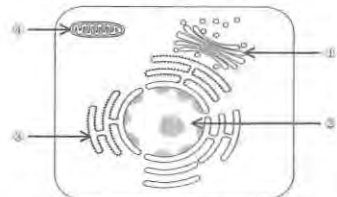
ポイント

<歯の硬組織>

無機質、有機質および水から構成されている。無機質ではカルシウム(Ca)が最も多く、ついでリン(P)が多い。CaとPはハイドロキシアパタイトCa₁₀(PO₄)₆(OH)₂の微細結晶として存在している。

(問題 6) 電子伝達系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 d

- × a ①はゴルジ装置である。粘液やタンパク質を分泌する細胞にみられ、物質の分泌と貯蔵に関係する。
× 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、mRNA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。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)を産生している。
・クエン酸回路と電子伝達系が存在する。

(問題 7) 舌の模式図を示す。

斜線部の味覚に関与するのはどれか。

- a 舌神経
b 鼓索神経
c 鼓室神経
d 小錐体神経



選択肢考察 答え b

- × a 三叉神経第3枝である下顎神経の枝の舌神経は舌の前方2/3の知覚に関与する。
○ b 顔面神経の枝の鼓索神経は舌の前方2/3の味覚に関与する。
× c、× d 鼓室神経、小錐体神経は舌咽神経の枝である。舌咽神経は舌の後方1/3の味覚に関与する。

ポイント

<舌の神経支配>

Table with 3 columns: 運動, 知覚, 味覚. Rows describe nerve innervation for different parts of the tongue.

(問題 8) 伸張反射はどれか。

- a 開口反射
b 閉口反射
c 下顎張反射
d 歯根膜咬筋反射

選択肢考察 答え c

- × a 顔面皮膚、口唇、口腔粘膜、歯肉、歯髄などに痛みを与えると開口が誘発される反射である。開口筋の興奮と閉口筋の抑制が誘発される。屈曲反射の1つである。
× b 舌根部を柔らかいもので触れたり、この部位に水をたらしたりすると、下顎がゆるやかに挙上する反射である。屈曲反射の1つである。
○ c オトガイ部をたたくと一過性に急に閉口筋が伸張され、閉口筋が収縮して口を閉じる反射である。下顎がその重さに対抗して生理的安静位を保つのに重要であり、咀嚼筋の調節にも役立つ。膝蓋腱反射と同じく、伸張反射の1つである。
× d 歯をたたくか歯に持続的な力を加えると、歯根膜中の感覚受容器が興奮して閉口筋(咬筋)の活動が高まる反射である。

ポイント

<顎反射>

Table with 4 rows: 下顎張反射, 歯根膜咬筋反射, 開口反射, 閉口反射. Each row describes a reflex and its mechanism.

(問題 9) 自己免疫疾患はどれか。

- a 花粉症
b じん麻疹
c 気管支喘息
d 関節リウマチ

選択肢考察 答え d

- × a、× b、× c 花粉症、じん麻疹、気管支喘息などはI型アレルギー(アナフィラキシー型)である。
○ d 自己成分が抗原として認識され、その抗原に対する抗体が産生されて免疫反応が生じることがある。自己成分で免疫反応が起こる疾患を自己免疫疾患という。全身エリテマトーデス(SLE)、関節リウマチ、橋本病(甲状腺機能低下症)、天疱瘡などが挙げられる。関節リウマチは更年期の女性に多く、III型アレルギーの1つである。

ポイント

<自己免疫疾患>

- ①全身エリテマトーデス(SLE)
②関節リウマチ
③橋本病(甲状腺機能低下症)

- ④悪性貧血
⑤アジソン病
⑥天疱瘡

(問題 10) 侵襲性歯周炎について正しいのはどれか。

- a 薬物の副作用で発症する。
b グラム陰性球菌が原因である。
c 好発部位は第一小臼歯である。
d 垂直性の歯槽骨吸収がみられる。

選択肢考察 答え d

- × a 薬物の副作用で発症する歯周疾患は歯肉増殖症である。
× b グラム陰性桿菌(アクチノバチラス・アクチノミセテムコミタンスやポルフィロモナス・ジンジバリス)がプラークや歯周ポケット内に検出される。
× c 初期罹患部は上下顎切歯と第一大臼歯に限局的に発症する。
○ d 急激な垂直性の歯槽骨吸収が認められる。

ポイント

<侵襲性歯周炎の特徴>

- ①思春期から25歳までに発病する。
②急激な歯槽骨の垂直性吸収が特徴である。
③プラークコントロールは良好なことが多い。
④初期には上下顎切歯と第一大臼歯に限局的に発症する。
⑤時間が経過すると全顎に歯周ポケットの形成と歯槽骨吸収が認められる。
⑥グラム陰性桿菌との関連がある。

(問題 11) 抗原提示細胞はどれか。

- a 好中球
b B細胞
c 形質細胞
d 肥満細胞

選択肢考察 答え b

- × a 好中球は白血球中の1つで貪食による異物処理を主たる機能とする。白血球全体の約50~65%を占め、最も多い。
○ b 抗原提示細胞とは体内に侵入してきた細菌やウイルス感染細胞などの断片を抗原として自己の細胞表面上に提示し、T細胞を活性化させる細胞で、B細胞、樹状細胞、単球(マクロファージ)の3種類がある。B細胞は骨髄で生成、成熟する細胞で形質細胞に分化する。
× c 形質細胞はB細胞が分化したもので、抗体を産生する。
× d 肥満細胞は粘膜下組織や結合組織に存在する骨髄由来の細胞で、I型アレルギーに関与する。

ポイント

<抗原提示細胞>

- ①樹状細胞
②マクロファージ
③B細胞

(問題 12) 内毒素について正しいのはどれか。

- a 熱に弱い。
b 本態はリポ多糖である。
c ホルマリンで無毒化できる。
d グラム陽性菌の細胞壁に存在する。

選択肢考察 答え b

- × a 内毒素は耐熱性である。外毒素は熱に弱い。
○ b 内毒素はリポ多糖で、外毒素はタンパク質である。
× c ホルマリンで無毒化(トキシノイド化)できるのは外毒素である。
× d 内毒素はグラム陰性菌の細胞壁の構成成分である。

ポイント

<外毒素と内毒素>

Table comparing exotoxins and endotoxins across various characteristics like nature, action, toxicity, and production.

※トキシノイド(無毒化毒素):ホルマリン処理により毒性は消失しているが免疫原性は保持している状態。ワクチンとして用いられる。

(問題 13) ヒト免疫不全ウイルス(HIV)の特徴はどれか。

- a 空気感染する。
b DNAウイルスである。
c ヘルパーT細胞を標的とする。
d アシクロビルに感受性がある。

選択肢考察 答え c

- × a ヒト免疫不全ウイルスは血液を介して感染する。
× b ヒト免疫不全ウイルスはレトロウイルスであるためRNAウイルスである。
○ c ヒト免疫不全ウイルスはヘルパーT細胞を標的にして感染するため免疫機能を低下させる。
× d アシクロビルは主として単純ヘルペスウイルスや水痘・帯状疱疹ウイルスに起因する感染症に用いる抗ウイルス薬である。ヒト免疫不全ウイルスは、この薬に対して感受性はない。

ポイント

ヒト免疫不全ウイルスはヘルパーT細胞に感染する。

(問題 14) アンブルが該当するのはどれか。

- a 密閉容器
b 気密容器
c 密封容器
d 遮光容器

選択肢考察 答え c

- × a 密閉容器とは固形の異物が混入するのを防ぎ、内容医薬品の損失を防ぐ容器である。紙袋や紙箱の容

- 器である。
- × b 気密容器とは固形や液体の異物が混入するのを防ぎ、内容医薬品の損失を防ぐ容器である。ガラス瓶、缶、プラスチック容器などである。
 - c 密封容器とは気体や微生物が侵入しない最も厳重な容器である。アンプルやバイアル瓶などである。
 - × d 遮光容器とは光の透過を防ぐ容器や包装である。

ポイント
 <アンプル>
 ・密封容器である。
 ・外気の遮断性がある。
 ・再使用はできない。

(問題 15) タンパク質合成阻害作用を有する抗菌薬はどれか。
 a セフェム系
 b ペニシリン系
 c ニューキノロン系
 d アミノグリコシド系

選択肢考察 **答え d**
 × a、× b セフェム系とペニシリン系はβ-ラクタム系ともよばれ、細胞壁合成阻害作用を有する。
 × c ニューキノロン系は核酸合成阻害作用を有する。
 ○ d アミノグリコシド系はタンパク質合成阻害作用を有する。

ポイント
 <抗菌薬の作用機序>

抗菌薬	作用機序
ペニシリン系	細胞壁合成阻害
セフェム系	細胞壁合成阻害
アミノグリコシド系	タンパク質合成阻害
マクロライド系	タンパク質合成阻害
テトラサイクリン系	タンパク質合成阻害
クロラムフェニコール	タンパク質合成阻害
ニューキノロン系	核酸合成阻害

(問題 16) 唾液中の抗菌因子で細菌細胞壁を加水分解するのはどれか。
 a リゾチーム
 b ディフェンシン
 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 リゾチームは細菌細胞壁を加水分解する酵素性抗菌因子である。
 × b ディフェンシンは微生物の細胞膜を破壊する抗菌因子である。
 × c ラクトフェリンは細菌増殖に必要な鉄を奪う抗菌因子である。
 × d ペルオキシダーゼは細菌の代謝経路を阻害する酵素性抗菌因子である。また、H₂O₂の存在下でロダン(チオシアン酸イオン)を酸化し、不安定な抗菌因子であるヒポチオシアンイオンを生成する。

ポイント
 <唾液中の抗菌因子>
 ・リゾチーム
 ・ディフェンシン
 ・ラクトフェリン
 ・ペルオキシダーゼ

(問題 17) 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 などでも評価する。
 × b 認知機能は HDS-R や MMSE、FAST などでも評価する。
 × c 日常生活動作 (ADL) は Barthel index や FIM などでも評価する。
 ○ 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 18) 歯石形成を抑制するのはどれか。
 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化することで、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) 歯磨剤の薬用成分はどれか。
 a 安息香酸ナトリウム
 b アルギン酸ナトリウム
 c モノフルオロリン酸ナトリウム
 d ラウリルスルホン酸ナトリウム

選択肢考察 **答え c**
 × a 安息香酸ナトリウムは基本成分で、防腐剤である。
 × b アルギン酸ナトリウムは基本成分で、粘結剤である。

- c モノフルオロリン酸ナトリウムは薬用成分で、う蝕予防効果がある。
- × d ラウリルスルホン酸ナトリウムは基本成分で、発泡剤である。

ポイント
 <歯磨剤のう蝕予防効果がある薬用成分>
 ・フッ化ナトリウム
 ・モノフルオロリン酸ナトリウム

(問題 20) 歯ブラシの脇腹を主に使用するブラッシング法を図に示す。該当するのはどれか。
 a パス法
 b フォーンズ法
 c スティルマン法
 d チャーターズ法



選択肢考察 **答え d**
 × a パス法は主として毛先を使用するブラッシング法である。
 × b フォーンズ法は主として毛先を使用するブラッシング法である。
 × c スティルマン法は主として脇腹を使用するブラッシング法であるが、毛先の向きが異なる。
 ○ d チャーターズ法は主として脇腹を使用するブラッシング法で、毛先の向きも適切である。

ポイント
 <歯ブラシの脇腹を主に使用するブラッシング法>
 ・スティルマン法
 ・チャーターズ法
 ・ローリング法

(問題 21) 有病率が10%の集団に感度が90%、特異度が70%のスクリーニングテストを実施した。陽性適中率はどれか。
 a 10%
 b 25%
 c 75%
 d 90%

選択肢考察 **答え b**
 × a、○ b、× c、× d

1,000人の集団を仮定すると、有病率10%、感度90%、特異度70%のため、下表を得ることができる。

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

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

ポイント
 <有効性を表す指標>

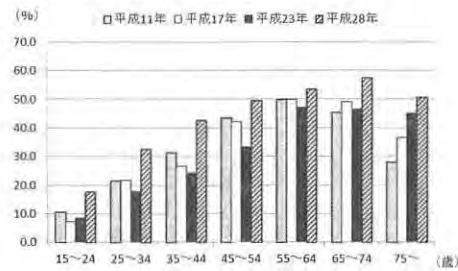
感度 (感度)	本当に疾病がある人のうちスクリーニングでも陽性と判定された人の割合
特異度	健全な人のうちスクリーニングでも陰性と判定された人の割合
陽性反応適中率 (検査後確率)	スクリーニングで陽性と判定された人のうち本当に疾病のある人の割合
陰性反応適中率	スクリーニングで陰性と判定された人のうち健全な人の割合
偽陰性率	本当は疾病があるのにスクリーニングでは陰性と判定された人の割合
偽陽性率	本当は健全なのにスクリーニングでは陽性と判定された人の割合

(問題 22) CPI-modified (WHO 2013年) について正しいのはどれか。
 a 歯石について評価する。
 b 口腔清掃の疫学的指標である。
 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 d**
 × a CPI-modified (WHO 2013年) は歯石については評価しない。
 × b CPI-modified (WHO 2013年) は歯肉炎と歯周炎を併せて評価する指標である。
 × c Gingival score と Bone score を評価するのは GB count である。
 ○ d CPI-modified (WHO 2013年) 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-modified (WHO 2013年)>
 BOP と PD で各々のスコアを評価する。
 ・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 (4~5 mm)
 ・Score 2 : 深い歯周ポケット (6 mm以上)
 ・歯石については評価項目からはずす。
 ・BOPとPD評価 : 口腔内にあるすべての歯を対象とする。
 ・アタッチメントロスについても特定歯にて評価を行う。

(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。

- 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) 保健所の業務はどれか。2つ選べ。

- a 歯周疾患検診
b HIV 検査の実施
c 業務上疾病の認定
d 精神障害者の相談

選択肢考察 答え b d

- × a 歯周疾患検診は「健康増進法」に基づいて市町村が行う健康増進事業である。
○ b, ○ d HIV 検査の実施や精神障害者の相談は保健所の業務である。
× c 業務上疾病の認定は「労働基準法」に基づいて厚生労働省が行う。

ポイント

- <保健所の業務>
・地域保健に関する思想の普及と向上に関する事項
・人口動態統計そのほか地域保健に係る統計に関する事項
・栄養の改善と食品衛生に関する事項
・住宅、水道、下水道、廃棄物の処理、清掃そのほかの環境の衛生に関する事項
・医事と薬事に関する事項
・保健師に関する事項
・公共医療事業の向上と増進に関する事項
・母性、乳幼児、老人の保健に関する事項
・歯科保健に関する事項
・精神保健に関する事項
・エイズ、結核、性病、伝染病そのほかの疾病の予防に関する事項

(問題 25) 健康日本 21 (第二次) の基本方針に含まれるのはどれか。2つ選べ。

- a 寿命の延伸
b 非感染性疾患の予防
c メンタルヘルス対策の充実
d メタボリックシンドロームの認知

選択肢考察 答え b c

- × a 健康寿命の延伸と健康格差の縮小が含まれるが、寿命の延伸は含まれない。
○ b 生活習慣病(非感染性疾患)の発症予防と重症化予防の徹底が含まれる。
○ c 社会生活を営むために必要な機能の維持および向上にメンタルヘルス対策の充実が含まれる。
× d メタボリックシンドロームについては該当者および予備軍の減少は含まれるが、認知については含まれない。

ポイント

- <健康日本 21 (第二次) の基本方針>
・健康寿命の延伸と健康格差の縮小
・生活習慣病の発症予防と重症化予防の徹底(NCDの予防)
・社会生活を営むために必要な機能の維持および向上
・健康を支え、守るための社会環境の整備
・喫煙および歯・口腔の健康に関する生活習慣および社会環境の整備

(問題 26) 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。

Table showing dental health examination results for 3-year-olds, with categories E, D, C, B, A, A, B, C, D, E and corresponding tooth types.

う蝕罹患型で正しいのはどれか。

- a A型
b B型
c C1型
d C2型

選択肢考察 答え c

- × a, × b, ○ c, × d
3歳児歯科健康診査の結果では、下顎左側乳犬歯(下顎前歯部)のみにう蝕(C)がみられるため、う蝕罹患型はC1型である。

ポイント

Table comparing dental health examination results for 1-year-olds and 3-year-olds, detailing categories like O1, O2, A, B, C and their corresponding tooth types and conditions.

(問題 27) 世界保健機関(WHO)の任務はどれか。2つ選べ。

- a 食糧援助
b 感染症の撲滅
c 労働条件の向上
d 保健分野の研究促進

選択肢考察 答え b d

- × a, × c これらは世界保健機関(WHO)の任務ではない。
○ b, ○ d 感染症の撲滅や保健分野の研究促進は世界保健機関(WHO)の任務である。

ポイント

- <世界保健機関(WHO)の任務>
・感染症の撲滅
・保健分野の研究促進
・医薬品の安全性の向上
・疫学統計調査の分析・刊行
・専門家派遣による技術協力

(問題 28) 簡易生命表(平成 27 年)による 80 歳の日本人男女の平均余命の組合せで最も近いのはどれか。

- 日本人男性 日本人女性
a 6 年 ——— 6 年
b 6 年 ——— 9 年
c 9 年 ——— 12 年
d 9 年 ——— 15 年

選択肢考察 答え c

- × a, × b, ○ c, × d
簡易生命表(平成 27 年)によると、80歳の日本人男性の平均余命は 8.89 年、日本人女性の平均余命は 11.79 年である。よって、80歳の日本人男女の平均余命の組合せで最も近いのは、日本人男性 9 年と日本人女性 12 年である。

ポイント

平均余命とは各人の当該年齢のときに、あと何年生きることができるかを示すものであり、○歳時の平均余命を平均寿命という。平成 27 年の時点で日本人の平均寿命は、男性 80.79 歳、女性 87.05 歳で、男女ともに 80 歳を超えている。

(問題 29) 大気中のフロンの増加に関連すると考えられているのはどれか。

- a 肺気腫の増加
b 皮膚癌の増加
c コレラの分布域拡大
d 温帯地域の熱中症の増加

選択肢考察 答え b

- × a 大気汚染物質により肺気腫は増加する。
○ b フロンによりオゾン層が破壊され、有害な紫外線が地上に届くようになると、皮膚癌や白内障が増加すると考えられている。
× c, × d 地球温暖化によりコレラの分布域拡大や温帯地域の熱中症が増加する。

ポイント

地球を包んでいるはずのオゾン層が、フロンやハロンなどにより減少し、オゾンホールが形成されている。オゾンの減少は植物プランクトンの減少、農作物の減収、皮膚癌や白内障の増加を引き起こす。

(問題 30) 容器に付された標示(別冊午前 No.2)を別に示す。

- この標示を付けるのはどれか。
a 劇薬
b 爆発物
c 感染性廃棄物
d 放射性廃棄物

別冊 午前 No.2 図

選択肢考察 答え d



放射能標識

- × a 劇薬は「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」により、白地に赤枠、赤字で「劇」と標示する。
× b 爆発物は「毒物及び劇物取締法」により、赤地に白字で「爆発危険」と標示する。
× c 感染性廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、「バイオハザードマーク」を標示する。
○ d 放射性廃棄物は「放射線障害防止法」により、「放射能標識」を標示する。

ポイント

3つの葉は、α線、β線、γ線を意味している。放射線が発生している場所、例えば病院や診療所のエックス線撮影室などには放射性標識が標示される。

(問題 31) 我が国の社会保険制度における現物給付はどれか。

- a 医療扶助
b 介護給付
c 国民年金
d 児童手当

選択肢考察 答え b

- × a 医療扶助は公的扶助から現物給付される。公的扶助は社会保険制度の1つであり、社会保険制度ではない。
○ b 介護給付は介護保険から現物給付される。介護保険は社会保険制度の1つである。
× c 国民年金は年金保険から給付される所得保障である。年金保険は社会保険制度の1つである。
× d 児童手当は社会福祉から給付される所得保障である。社会福祉は社会保険制度の1つである。

ポイント

<社会保険制度>

- ・医療保険
- ・介護保険
- ・年金保険
- ・雇用保険
- ・労働者災害補償保険

(問題 32) 地域包括ケアシステムの構成要素でないのはどれか。

- a 介護
- b 予防
- c 住まい
- d 能力形成

選択肢考察 答え d

- a、○b、○c 地域包括ケアシステムは、「介護」、「医療」、「予防」という専門的なサービスとその前提としての「住まい」と「生活支援・福祉サービス」が相互に関係し、連携しながら在宅の生活を支えている。
- ×d 能力形成はヘルスプロモーションを実現するための5つのプロセスの1つである。

ポイント

<地域包括ケアシステムにおける5つの構成要素>

- ・医療
- ・介護
- ・予防
- ・住まい
- ・生活支援・福祉サービス

(問題 33) 医療面接で適切な態度はどれか。

- a マスクを着用する。
- b 非言語的な表現は避ける。
- c 患者が話したことは繰り返さない。
- d 分からないことは分からないと認める。

選択肢考察 答え d

- ×a 医療面接はマスクを外して行うべきである。
- ×b 医療面接では非言語的コミュニケーションも重要である。
- ×c 患者の言葉を繰り返すことにより、患者は歯科医師が自分の話をよく聞いてくれていると感じやすい。
- d 患者の信頼を得るためには、分からないことは分からないと認め、必要とあれば専門医に紹介すべきである。

ポイント

<医療面接の目的>

- ・医療情報の収集
- ・患者-歯科医師関係の確立
- ・患者教育と治療への動機付け

(問題 34) 観血処置時に重篤な併発症を起こしやすいのはどれか。2つ選べ。

- a 血小板症
- b 糖尿病
- c 心筋梗塞
- d シェーグレン症候群

選択肢考察 答え bc

- ×a 観血処置時に重篤な併発症を起こしやすい疾患ではない。
- b 易感染性、創傷治癒遅延、歯科診療ストレスによる血糖値の変化に注意を要する。局所麻酔薬に含有されているアドレナリンは血糖値を上昇させる作用があるので、症例に応じて使用を考えるべきである。また、易感染性なので観血処置前から抗菌薬の投与を計画的に行う必要がある。
- c 虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）では、抗凝固薬が使用されていることがあるので観血処置時には主治医と対診を行い、観血的処置に対する可否や薬剤の量の変更などを相談する必要がある。また止血方法の工夫も必要になる。
- ×d 観血処置時に重篤な併発症を起こしやすい疾患ではない。

ポイント

<観血処置時に重篤な併発症を起こしやすい疾患>

- ①高血圧
- ②虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞）
- ③不整脈
- ④脳血管障害
- ⑤糖尿病
- ⑥気管支喘息

(問題 35) 頭部エックス線規格写真撮影で正しいのはどれか。2つ選べ。

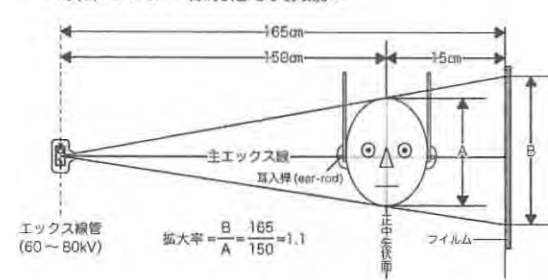
- a パノラマエックス線写真フィルムを準備する。
- b エックス線の主線を咬合平面と平行になるように設定する。
- c エックス線焦点から被写体までの距離を150cmに設定する。
- d エックス線の主線がイヤードの中心を通るように設定する。

選択肢考察 答え cd

- ×a 頭部エックス線規格写真フィルムを準備する。パノラマエックス線写真フィルムはオルソパントモグラフィ用のフィルムである。
- ×b エックス線の主線は眼耳平面（＝フラン克福ルト平面）と平行にする。
- c エックス線焦点から被写体までの距離は150cmで、エックス線焦点からフィルムまでの距離は165cmである。
- d ポイントに示すようにエックス線の主線はイヤードの中心を通る。

ポイント

<頭部エックス線規格写真撮影>



(問題 36) エックス線に感受性が最も高い組織はどれか。

- a 骨
- b 神経
- c 唾液腺
- d リンパ組織

選択肢考察 答え d

- ×a 骨組織は放射線感受性の低い組織である。
- ×b 神経は放射線感受性の最も低い組織である。
- ×c 唾液腺は放射線感受性が中程度の組織である。
- d リンパ組織は最も放射線感受性の高い組織である。

ポイント

<組織・臓器の放射線感受性>

- リンパ組織 > 脾臓 > 胸腺 > 骨髄 > 卵巣 > 精巣 > 水晶体 > 唾液腺 > 皮膚 > 肺 > 肝 > 腎 > 甲状腺 > 筋肉 > 結合組織 > 血管 > 軟骨 > 骨 > 神経

(問題 37) 出血性素因の検査項目はどれか。

- a 赤血球数
- b 赤血球沈降速度
- c ヘマトクリット値
- d プロトロンビン時間

選択肢考察 答え d

- ×a、×c ヘマトクリット値、赤血球数、ヘモグロビン量は貧血の検査項目である。
- ×b 赤血球沈降速度は炎症の有無の指標となる。
- d プロトロンビン時間は出血性素因のスクリーニング検査項目である。

ポイント

<出血性素因のスクリーニング検査項目>

- ①血小板数
- ②出血時間
- ③全血凝固時間
- ④毛細血管抵抗試験
- ⑤プロトロンビン時間 (PT)
- ⑥部分トロンボプラスチン時間 (APTT)

(問題 38) う蝕象牙質でう蝕検知液に濃染する層について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 脱灰している。
- b 細菌が存在する。
- c 痛覚がみられる。
- d 生活反応層が含まれる。

選択肢考察 答え ab

- a、○b う蝕検知液に濃染する層はう蝕象牙質第一層で、脱灰しており細菌が存在する。
- ×c う蝕象牙質第一層には痛覚がない。
- ×d 生活反応層はう蝕検知液に染色しないう蝕象牙質第二層である。

ポイント

<う蝕象牙質第一層（外層）の特徴>

- ・痛覚がない。
- ・著しく脱灰している。
- ・細菌に感染している。
- ・う蝕検知液に濃染する。
- ・再石灰化が不可能である。
- ・コラーゲン線維の横紋が消失している。

(問題 39) 27歳の男性。上顎左側第二小臼歯の痛みを主訴として来院した。コンポジットレジン修復を行うこととした。窩洞形成後の口腔内写真（別冊午前 No.3）を別に示す。

必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 圧排糸
- b ウェッジ
- c 研磨用ストリップス
- d サービカルマトリックス

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察 答え bc



- ×a 圧排糸は歯肉圧排に使用する。
- b ウェッジは2級コンポジットレジン修復時のマトリックスの固定や歯間離開に用いる。
- c 研磨用ストリップスは隣接面のコンポジットレジン修復時の研磨に用いる。
- ×d サービカルマトリックスは歯頸部のコンポジットレジン修復に使用する。

ポイント

2級コンポジットレジン修復では、隔壁（メタルマトリックスや透明マトリックス）を隣接面に挿入した後、ウェッジを用いて隔壁を歯頸部に圧接固定してからレジ

ンを填入する。ウェッジで隔壁を圧接固定することによって、レジンの歯肉側への滲出を防止できる。また、ウェッジによる歯間離開を行うことで隔壁の厚さを補償することができ、充填後に歯間部に間隙が生じることを防止できる。

- (問題 40) 器具の写真(別冊午前 No.4)を別に示す。この器具を用いるのはどれか。2つ選べ。
- a 1級メタルインレー修復
 - b 2級セラミックインレー修復
 - c 5級コンポジットレジン修復
 - d オールセラミッククラウン補綴

別冊 午前 No.4 写真

選択肢考察



コンタクトゲージ

答え b d

- × a 1級メタルインレーは咬合面の修復であり、隣在歯との接触はないためコンタクトゲージは必要ない。
- b 2級セラミックインレー修復では、隣在歯との接触点の関係をコンタクトゲージで診査する。
- × c 5級コンポジットレジン修復は歯頸部の修復であり、隣在歯との接触はないためコンタクトゲージは必要ない。
- d オールセラミッククラウン補綴では、隣在歯との接触点の関係をコンタクトゲージで診査する。

ポイント

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

(問題 41) 43歳の男性。上顎右側犬歯の根管治療中にある目的のために撮影したエックス線写真(別冊午前 No.5)を別に示す。

- 目的はどれか。2つ選べ。
- a 根管長の測定
 - b 根管の形態の把握
 - c 歯髄の生死の判定
 - d 根管充填の緊密度の判定

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察

答え a b



- a、○ b 根管内にファイルが挿入された状態でエックス線写真撮影を行っており、根管長の測定や根管の形態の把握を目的とした検査であると判断できる。
- × c 歯髄の生死の判定を目的としてエックス線写真撮影を行うわけではない。
- × d 根管充填の緊密度の判定は、根管充填後のエックス線写真撮影の目的である。

ポイント

- <歯髄の生死の判定>
- ・歯髄電気診
 - ・温度診
 - ・切削診

(問題 42) 根管消毒に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a EDTA 溶液
- b FC
- c 水酸化カルシウム
- d 次亜塩素酸ナトリウム溶液

選択肢考察

答え b c

- × a、× d EDTA 溶液や次亜塩素酸ナトリウム溶液は根管の化学的清掃(根管洗浄)に用いる。
- b FC はホルマリンクレゾールであり、根管消毒に用いる。
- c 水酸化カルシウムは根管消毒や覆髄などに用いる。

ポイント

<根管消毒>
根管の機械的拡大および化学的清掃(根管洗浄)によっても除去できない細菌の除去を目的として行われる。根管消毒剤として、ホルマリンクレゾールやホルマリンアヤコールなどの液状の薬剤を用いる場合には、綿栓や綿球などを用いて根管内に貼付する。水酸化カルシウムを用いる場合には、生理食塩液などで練和してレンツ口などを用いて根管内に貼付する。

(問題 43) 歯周病原菌はどれか。

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

選択肢考察

答え b

- × a *Mycobacterium tuberculosis* は結核の原因菌である。
- b *Porphyromonas gingivalis* は歯周病原菌である。

- × c *Streptococcus mutans* はう蝕の原因菌であり、プラークに含まれる菌体外多糖(非水溶性グルカン)を生成する。
- × d *Treponema pallidum* は梅毒の原因菌(梅毒スピロヘータ)である。

ポイント

- <代表的な歯周病原菌>
- ・ *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*
 - ・ *Porphyromonas gingivalis*
 - ・ *Prevotella intermedia*
 - ・ *Tannerella forsythia*
 - ・ *Treponema denticola*

(問題 44) 下顎左側第一大臼歯の分岐部病変の患者にある処置を行った。術中の口腔内写真(別冊午前 No.6)を別に示す。

- ⑥に行ったのはどれか。
- a トンネリング
 - b トライセクション
 - c ルートリセクション
 - d ルートセパレーション

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察

答え d



⑥の歯根が2つに分割されている

- × a トンネリングは下顎大臼歯の分岐部に歯間ブラシが通るように行う処置である。
- × b トライセクションは上顎大臼歯において保存不可能な歯根を歯冠とともに除去するものである。
- × c ルートリセクションは保存不可能な歯根を切除するもので、上顎大臼歯に行われる。
- d 口腔内写真をみると歯根が分割されており、ルートセパレーションを行ったことがわかる。

ポイント

<ルートセパレーション>
下顎大臼歯において分岐部で歯冠を切断し歯根を2つに分割するものである。Lindhe 3度の根分岐部病変などに用いられる。フラップ手術と併用することが多い。

(問題 45) 鼻翼下縁と両側耳珠上縁を含む平面はどれか。

- a SN平面
- b 眼窩平面
- 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

- × a SN平面とは、矯正学分野のセファロ分析の際に用いられる基準平面である。
- × b Simon の顎態診断法に用いられる3平面(フランクフルト平面、眼窩平面、正中矢状平面)の1つである。両側の眼窩下点を通り、フランクフルト平面に直交する平面である。
- 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。
- × d フランクフルト平面は、水平基準面の1つで、左右側いずれかの眼窩下縁(Or: オルビターレ)と両側外耳道上縁(Po: ポリオン)とを含む。矯正学分野のセファロ分析の際に用いられる基準平面である。

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とを含む。→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)とを含む。→セファロ分析→矯正学分野で重要

(問題 46) 義歯床粘膜面の不適合を改善する対応はどれか。

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

選択肢考察

答え a

- a リラインとは裏装と訳される。義歯床粘膜面の1層だけを新しい義歯床用材料に置換し、床下粘膜との適合を図るために行う。直接法(口腔内で直接行う方法)と間接法(模型上で行う方法)とがある。
- × b リマウントとは模型を咬合器に再装着することをいう。一方、マウントとは模型を咬合器に装着することである。
- × c サベイングとはサベイヤーを用いる一連の技工操作のことである。なお、サベイヤーは部分床義歯を設計する際に必要な装置である。
- × d ボクシングとは棒状と板状のワックスを用いて印象の辺縁外周に沿って箱枠をつくる操作のことである。

ポイント

<リライン(=裏装)>

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

(問題 47) CAD/CAM 冠製作中の写真 (別冊午前 No. 7) を別に示す。
次に行うのはどれか。
a 精密印象
b 光学印象
c 切削加工
d 補綴装置設計

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え d



計測装置の中に模型を設置する 作業模型の工学印象 (スキャン) スキャン後の作業模型

× a, × b, × c, ○ d

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

ポイント

< CAD/CAM 法によるクラウン製作の手順 >

間接法	直接法 (光学印象法)
作業模型を製作	支台歯や対合歯を直接口腔内カメラでスキャン
①精密印象 ②作業模型・歯型 ③スキャン・光学印象 ④CAD:設計 ⑤CAM:削り出し (ミリング) ⑥クラウン完成	①口腔内でのスキャン・光学印象 ②CAD:設計 ③CAM:削り出し (ミリング) ④クラウン完成

(問題 48) セメント固定式インプラントの特徴はどれか。2つ選べ。
a 修理が困難である。
b 咬合面の審美性に優れる。
c メインテナンスを行いやすい。
d 専用のドライバーが必要である。

選択肢考察

答え a b

- a セメント固定式の場合は、着脱が困難なので修理も困難である。
- b 咬合面のアクセスホールがないので審美性に優れる。
- × c 着脱が可能でメインテナンスを行いやすいのはスクリュー固定式である。
- × d 着脱に専用のドライバーが必要なのはスクリュー固定式である。

ポイント

<インプラントの固定方法>

スクリュー	利点	着脱が可能であり修理が容易
固定式	欠点	アクセスホールによる審美障害
セメント	利点	審美性に優れる (=アクセスホールがない)
固定式	欠点	着脱が困難

(問題 49) 生後 1 か月の男児。初診時の口腔内写真 (別冊午前 No.8) を別に示す。

考えられる症状はどれか。2つ選べ。

- a 味覚障害
- b 吸啜障害
- c 構音障害
- d 開口障害

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え b c



左側の唇裂を認める

- × a 顔面神経に異常はないので、味覚障害はみられない。
- b 唇裂がみられるため、吸啜障害が起こりやすい。
- c 息がもれるので、構音障害が起こりやすい。
- × d 唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こるといえることはない。

ポイント

<唇顎口蓋裂による障害>

- ①上顎の歯列不正
- ②吸啜障害
- ③食物摂取障害
- ④構音障害 (鼻咽腔閉鎖機能不全)
- ⑤上顎劣成長による反対咬合
- ⑥咬合異常

(問題 50) 急性下顎骨髄炎でみられるのはどれか。

- a ワンサン氏症状
- b キューンの貧血帯
- c ニコルスキー現象
- d パトリックの発痛帯

選択肢考察

答え a

- a ワンサン氏症状とは、急性下顎骨髄炎のときにみられる患側の下唇、オトガイ部の知覚異常である。
- × b キューンの貧血帯とは、上顎の伝達麻酔後にみられる不定形の境界明瞭な貧血帯である。30 ~ 60 分で消失する。さらに貧血帯に一致して皮下出血がみられる場合があるが、1 ~ 2 週間で消失する。血管の痙攣や血管収縮薬の影響と考えられる。
- × c ニコルスキー現象は天疱瘡でみられる。皮膚や粘膜を擦過すると容易に表層が剥離する現象である。

× d パトリックの発痛帯は三叉神経痛でみられる。口角、鼻唇溝、鼻翼、口唇、歯肉にみられる痛みを誘発する部位のことである。

ポイント

<急性下顎骨髄炎の症状>

強い自発痛、高熱、倦怠感、リンパ節の腫脹と圧痛、下唇・オトガイ部の知覚異常 (ワンサン氏症状)

(問題 51) エナメル上皮腫について正しいのはどれか。

- a 無痛性である。
- b 50 歳以上に多い。
- c 上顎前歯部に好発する。
- d エックス線不透過像を示す。

選択肢考察

答え a

- a エナメル上皮腫は良性歯原性腫瘍の 1 つで、顎骨内で緩慢に発育し、無痛性である。
- × b 20 ~ 40 歳に多い。
- × c 下顎大臼歯部に好発する。頬舌側の膨隆を特徴とし、羊皮紙様感を呈する。
- × d 多房性や単房性のエックス線透過像を示す。

ポイント

<エナメル上皮腫>

- ①腫瘍実質がエナメル器に類似した構造をもつ。
- ②良性の歯原性上皮性腫瘍である。
- ③下顎大臼歯部に好発する。
- ④20 ~ 40 歳に多い。
- ⑤顎骨内で緩慢に発育し、無痛性である。
- ⑥頬舌側の膨隆を特徴とし、羊皮紙様感や波動を呈する。
- ⑦多房性や単房性のエックス線透過像を示す。
- ⑧再発しやすく、まれに癌化することもある。

(問題 52) アングル II 級 2 類の所見で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 下顎前突
- b 過蓋咬合
- c 下顎歯列の遠心位
- d 上顎前歯の唇側傾斜

選択肢考察

答え b c

- × a 下顎前突はアングル III 級である。
- b 過蓋咬合はアングル II 級 2 類でみられる。
- c アングル II 級は下顎歯列の遠心位がみられる。
- × d 上顎前歯の唇側傾斜はアングル II 級 1 類でみられる。

ポイント

アングル II 級は上顎前歯の状態により 1 類と 2 類に分かれている。

- ・ 1 類: 口呼吸に関連する。上顎前歯の唇側傾斜がみられオーバージェットが大きい。
- ・ 2 類: 鼻呼吸に関連する。上顎前歯の舌側傾斜がみられオーバーバイトが大きい。

(問題 53) 上顎正中離開の原因はどれか。2つ選べ。

- a 正中埋伏過剰歯
- b 側切歯の先天欠如
- c 乳臼歯の早期脱落
- d 上唇小帯の低位付着

選択肢考察

答え a b

- a 正中埋伏過剰歯や歯牙腫が存在すると正中離開の原因となる。
- b 側切歯の先天欠如により生理的な正中離開が閉鎖されず、正中離開の原因となる。
- × c 乳臼歯の早期脱落では第一大臼歯の近心移動が生じてしまう。正中離開は生じない。
- × d 正中離開の原因として上唇小帯の高位付着が挙げられる。低位付着で正中離開は生じない。

ポイント

前歯の萌出途中は生理的な正中離開が生じ、その時期を「みにくいアヒルの子の時代」という。生理的な正中離開は側切歯や犬歯の萌出により自然と閉鎖される。しかし、側切歯の先天欠如や矮小歯などにより正中離開が残存する。

(問題 54) 矯正装置装着時の口腔内写真 (別冊午前 No. 9) を別に示す。

この装置はどれか。

- a 急速拡大装置
- b タングクリブ
- c リンガルアーチ
- d クワドヘリックス

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え d



4 つのらせんを有しており、クワドヘリックスであるとわかる

- × a 急速拡大装置は拡大スクリューを用いた装置である。
- × b タングクリブは舌の突出を防止するためのクリブが存在する装置である。
- × c リンガルアーチはワイヤーが舌側歯頸部に接するように屈曲されている。
- d クワドヘリックスは 4 つ (クワッド) のらせん (ヘリックス) を有する装置であり、写真の装置はクワドヘリックスである。

ポイント

クワドヘリックスは持続的な矯正力を発揮する上顎歯列弓の拡大装置である。急速拡大装置は断続的な力を加える上顎歯列弓の拡大装置である。

(問題 55) 手部エックス線写真(別冊午前 No.10)を別に示す。

この写真で判断するのはどれか。

- a 現在歯数
- b 生理的年齢
- c 吸指癖の有無
- d アーチレングスディスクレパンシー

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え b



手部エックス線写真

- × a 現在歯数は口腔内を観察して確認する。
- b 手部エックス線写真では骨年齢が判断できる。骨年齢は生理的年齢の1つである。
- × c 吸指癖では上顎前歯の唇側傾斜などがみられ、吸指癖の有無を問診で確認するとよい。
- × d アーチレングスディスクレパンシーは模型で判断する。

ポイント

生理的年齢とは、心身の成長発達を生理的な成熟度で評価したものであり、骨年齢や歯年齢などがある。実際の年齢は暦年齢といい、生理的年齢と比較することで成長発達の異常などを疑うこともできる。

(問題 56) 出生時の体重を1とした場合の満1歳時の体重はどれか。

- a 1.5
- b 2
- c 3
- d 4

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 出生時の体重は約3kgであり、満1歳時の体重は約9kgである。したがって、出生時の体重を1とした場合の満1歳時の体重は3となる。

ポイント

出生時の身長は約50cm、体重は約3kgである。満1歳時の身長は約75cmで出生児の1.5倍、体重は約9kgで出生時の3倍となる。

(問題 57) 7歳の男児。下顎左側第二乳臼歯を抜去することとした。第一大臼歯はすでに萌出している。

抜歯後に適用するのはどれか。

- a ブリッジ
- b クラウンループ
- c クラウンディスタルシュー
- d ナンスのホールディングアーチ

選択肢考察

答え b

- × a 乳歯を支台歯としてブリッジを装着することは、顎骨の成長の観点からみても行わない。
- b クラウンループは乳歯の1歯早期喪失症例(中間欠損症例)に使用する。第一大臼歯が萌出しており、第二乳臼歯の1歯中間欠損症例となるため適用可能である。
- × c クラウンディスタルシューは、第一大臼歯萌出前の第二乳臼歯の早期喪失症例に対し適用する。第一大臼歯がすでに萌出している場合には適用できない。
- × d ナンスのホールディングアーチは上顎第一大臼歯に装着する保険装置であり、下顎には用いられない。

ポイント

<クラウンループとバンドループ>

どちらも乳歯の1歯早期喪失症例(中間欠損症例)に使用する。第一大臼歯萌出前は第一乳臼歯の早期喪失症例に使用し、第一大臼歯の萌出後は第一または第二乳臼歯の早期喪失症例に使用できる。

クラウンループは支台歯に既製金属冠を装着するために支台歯形成を行う必要があるが、バンドループは支台歯形成を必要としない。

(問題 58) 乳前歯の形態異常を訴えている患者の口腔内写真(別冊午前 No.11)を別に示す。

この患者の下顎永久前歯部に生じやすいのはどれか。

- a 歯牙腫
- b 先天欠如
- c ムーン歯
- d ハッチンソン歯

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え b



左右側の中切歯と側切歯がそれぞれ癒合している

- × a 歯牙腫は良性腫瘍である。乳歯の癒合歯と関係ない。
- b 乳歯が癒合歯の場合には後継永久歯の先天欠如が生じやすい。
- × c ムーン歯は桑実状臼歯ともいいは先天性梅毒でみられる形態異常である。
- × d ハッチンソン歯は先天性梅毒でみられる前歯の形態異常である。

ポイント

癒合歯は乳前歯に多くみられる。

乳前歯が癒合歯である場合には、後継永久歯とくに側切歯の先天欠如が多くみられる。また、癒合歯の癒合部が裂溝状を呈する場合にはう蝕に罹患しやすいため注意が必要である。

(問題 59) 病的老化と比較した生理的老化の特徴はどれか。

- a 進行速度が速い。
- b 可逆的に進行する。
- c すべての人にみられる。
- d 顕著な臨床症状を呈する。

選択肢考察

答え c

- × a 病的老化は進行速度が速いが、生理的老化は進行速度が緩やかである。
- × b 病的老化は疾患の治療により可逆的であるが、生理的老化は不可逆的で不可避的である。
- c 病的老化は一部の患者にみられるが、生理的老化はすべての人にみられる。
- × d 病的老化は顕著な臨床症状を呈するが、生理的老化は顕著な臨床症状を呈さない。

ポイント

<老化の特徴>

- ・ 普遍性: 例外なく誰にでもみられる。
- ・ 進行性: 進行性にみられる。
- ・ 有害性: 生存に対して有害にはたらく。
- ・ 内在性: 原因は生体におのずから存在する。

(問題 60) 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。

- a 処方希望の有無
- b 内服可能な剤形
- 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、内服可能な剤形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 61) 認知機能の評価スケールはどれか。

- a ADL (Activities of daily living)
- b CGA (Comprehensive geriatric assessment)
- c FAST (Functional assessment staging)
- d ROAG (Revised oral assessment guide)

選択肢考察

答え c

- × a ADL (日常生活動作) は1人の人間が独立して生活するために毎日繰り返される一連の身体的動作群をさす。
- × b CGA (高齢者総合機能評価) は高齢者の状態について医学的評価だけでなく、生活機能、精神機能、社会・環境の3つの面から総合的にとらえて問題を整理して評価を行うことで、QOLを向上させようとする方法である。
- c FAST は認知機能の評価スケールである。認知症のスクリーニングを目的とする。
- × d ROAG は口腔内の評価スケールで、世界的によく用いられてきたOAG (Oral assessment guide) に唾液(口腔乾燥)に関する項目などを加えて改訂されたものである。

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
- ・ 観察法認知機能評価
- ・ 改訂長谷川式簡易知能評価スケール (HDS-R)
- ・ Mini Mental State Examination (MMSE)
- ・ Functional assessment staging (FAST)

(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〕 ポケットプロービングで判断できるのはどれか。2つ選べ。
 a 歯の動揺度
 b 歯根面の陥凹
 c 歯槽骨頂の形態
 d アタッチメントレベル

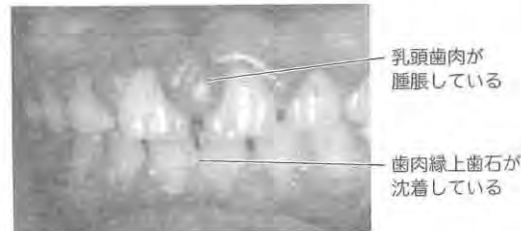
選択肢考察 **答え b d**
 × a 歯の動揺度はプロービングでは判断できない。
 ○ b 歯根面の陥凹など歯根の形態はプロービングにより判断できる。
 × c 歯槽骨頂の形態はプロービングでは判断できない。
 ○ d アタッチメントレベルはプロービングにより判断できる。

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
 ・分岐部病変の有無、程度
 ・歯肉縁下歯石の有無、程度

〔問題 64〕 口腔内写真（別冊午前 No.12）を別に示す。確認できるのはどれか。
 a う蝕
 b 歯肉退縮
 c 歯肉縁上歯石
 d 歯肉縁下歯石

別冊 午前 No.12 写真

選択肢考察 **答え c**



× a う蝕はみられない。
 × b 歯肉退縮はみられない。
 ○ c 下顎両側中切歯に黄白色の歯肉縁上歯石が付着している。
 × d 歯肉縁下歯石は歯根面に付着する黒褐色の付着物である。写真からは確認できない。

ポイント
 薬物の影響や妊娠、口呼吸などによって乳頭歯肉は腫脹しやすい。

〔問題 65〕 歯周治療後のメンテナンスで毎回行うのはどれか。2つ選べ。
 a エックス線検査
 b 歯周ポケット検査
 c 研究用模型用印象採得
 d プラークコントロールレコード

選択肢考察 **答え b d**
 × a エックス線検査はメンテナンス時に毎回行う必要がない。
 ○ b 歯周ポケット検査はメンテナンス時の診査として重要である。
 × c 研究用模型用印象採得はメンテナンス時に毎回行う必要がない。
 ○ d プラークコントロールレコードはメンテナンス時の診査として重要である。

ポイント
 メンテナンスとは、歯周治療や修復・補綴治療により治癒した歯周組織を長期間維持するための健康管理である。歯周治療後のメンテナンスでは、歯肉の炎症状態や口腔清掃状態などの診査や歯周組織検査などが必要である。

〔問題 66〕 ある値を測定中の口腔内写真（別冊午前 No.13）を別に示す。付着歯肉幅の測定に必要なのはどれか。
 a ポケット底から歯槽骨頂までの距離
 b 歯肉縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離
 c セメントエナメル境から歯肉縁までの距離
 d セメントエナメル境からポケット底までの距離

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察 **答え b**



× a ポケット底から歯槽骨頂までの距離は付着歯肉幅の測定に関係ない。
 ○ b プロービングによりプロービング深さがわかっているため、歯肉縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離が分かれば付着歯肉幅を測定できる。
 × c セメントエナメル境から歯肉縁までの距離は歯肉退縮量である。付着歯肉幅の測定に直接必要ない。
 × d セメントエナメル境からポケット底までの距離はアタッチメントレベルである。付着歯肉幅の測定に直接必要ない。

ポイント
 <付着歯肉>
 歯肉溝底（ポケット底）から歯肉歯槽粘膜境までの距離であり、次の式で測定する。

・付着歯肉の幅 = (歯肉縁から歯肉歯槽粘膜境までの距離) - (プロービング深さ)

〔問題 67〕 シャープニング中に潤滑剤として銲物油を用いる砥石はどれか。2つ選べ。
 a ルビー
 b セラミック
 c インディアナ
 d アーカンソー

選択肢考察 **答え c d**
 × a ルビーは潤滑剤として水を用いる。
 × b セラミックは潤滑剤が不要、あるいは水を用いる。
 ○ c インディアナは潤滑剤として銲物油を用いる。
 ○ d アーカンソーは潤滑剤として銲物油を用いる。

ポイント
 銲物油を使用した砥石は、使用後に銲物油を拭き洗浄する。砥石を洗浄後、乾燥させ、オートクレーブなどで滅菌を行う。

〔問題 68〕 う蝕活動性試験の目的で正しいのはどれか。2つ選べ。
 a う蝕進行度の判定
 b 予防処置方針の決定
 c 児童の一人平均う蝕数の算出
 d 歯科保健指導のモチベーション強化

選択肢考察 **答え b d**
 × a う蝕進行度の判定とう蝕活動性試験は関係ない。
 ○ b う蝕活動性試験の目的として予防処置方針の決定を行うことが挙げられる。
 × c 児童の一人平均う蝕数の算出を目的としてう蝕活動性試験を行うことはない。
 ○ d 歯科保健指導のモチベーションを強化することはう蝕活動性試験の目的の一つである。

ポイント
 う蝕活動性試験は、効果的なう蝕予防を行うために個人のもつう蝕発病因子を評価することを目的としている。

〔問題 69〕 フッ化物洗口がフッ化物歯面塗布よりも優れているのはどれか。2つ選べ。
 a 集団に応用しやすい。
 b 低年齢児へ適用できる。
 c セルフケアが可能である。
 d 実施直後に飲食が可能である。

選択肢考察 **答え a c**
 ○ a フッ化物歯面塗布は専門家が行う必要があり、フッ化物洗口のほうが集団に応用しやすい。
 × b フッ化物洗口は、洗口ができる年齢にならないと適用できず、フッ化物歯面塗布のほうが低年齢児へ適用できる。
 ○ c フッ化物洗口は家庭におけるセルフケアが可能である。
 × d フッ化物洗口やフッ化物歯面塗布では実施後 30 分間は飲食を控える。

ポイント
 フッ化物洗口は家庭や学校などで行われるものであり、集団に応用しやすい。ただし、低年齢児には適用しにくく、おもに萌出直後の永久歯に対するう蝕予防対策とされている。

〔問題 70〕 う蝕の第二次予防はどれか。2つ選べ。
 a 予防填塞
 b ブリッジ装着
 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 c d**
 × a 予防填塞はう蝕の第一次予防である。
 × b ブリッジ装着などの補綴処置はう蝕の第三次予防である。
 ○ 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に対してう蝕進行抑制を目的として応用されるためう蝕の第二次予防である。

〔問題 71〕 36歳の男性。下顎前歯部の口腔内写真（別冊午前 No.14）を別に示す。歯面清掃を行うこととした。使用しないのはどれか。
 a エアスケーラー
 b 超音波スケーラー
 c ジェット水流洗口器
 d シックルタイプスケーラー

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察 **答え c**



○ a、○ b エアスケーラーや超音波スケーラーは歯石や外来性色素沈着物の除去に使用できる。
 × c ジェット水流洗口器は色素沈着の除去には使用しない。
 ○ d シックルタイプスケーラーは外来性色素沈着物の除去に使用できる。

ポイント
 ジェット水流洗口器は水流を使用して口腔内を清掃するものであり、外来性色素沈着物や歯石の除去には使用できない。また、歯面に付着しているプラークの除去効果も低い。

(問題 72) 2歳の男児。前歯部のう蝕に対してある処置を行った。10日経過後の口腔内写真(別冊午前 No.15)を別に示す。

- 保護者への説明で適切なものはどれか。2つ選べ。
- a 経過観察が必要である。
 - b う蝕の進行が抑制される。
 - c 黒変は1か月で自然消失する。
 - d 歯面清掃により着色除去が可能である。

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え a b



歯頸部が黒変しており、う蝕に対してフッ化ジアンミン銀を塗布したと考えられる

- a フッ化ジアンミン銀を塗布してもう蝕処置が終了したわけではない。経過観察を行い修復処置ができるようになったら修復処置を行うとよい。
- b フッ化ジアンミン銀の塗布によりう蝕の進行が抑制される。
- × c フッ化ジアンミン銀による黒変は消失しない。
- × d フッ化ジアンミン銀による変色は着色した歯質を削除しない限り除去できない。

ポイント

フッ化ジアンミン銀は歯質を黒変させるため、審美的に障害が生じる。そのため、乳歯のう蝕進行抑制に用いられるが、永久歯で審美的障害が出現する部位への適用は避けるのがよい。

(問題 73) プラークの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 洗口で除去できる。
- b ペリクルにより形成が阻害される。
- c 有機成分の約70%は微生物である。
- d 成熟するとグラム陰性菌の割合が増加する。

選択肢考察

答え c d

- × a プラークは粘着性があり非水溶性であるため洗口で除去できない。ブラッシングなどの機械的除去が必要である。
- × b ペリクル上にグラム陽性菌が付着することで初期プラークが形成される。
- c プラークの有機成分の約70%は微生物である。
- d プラークの成熟が進行すると、とくに嫌気性グラム陰性菌の割合が増加してくる。

ポイント

プラークは付着する部位によって、歯肉縁上プラークと歯肉縁下プラークにわけられる。歯肉縁上プラークはグラム陽性菌が主体であるが、清掃や環境などにより変動する。歯肉縁下プラークはグラム陰性菌が主体となる。また、プラークが石灰化すると歯石になる。

(問題 74) 歯周炎と相互に影響を及ぼすのはどれか。

- a 肝炎
- b 早産
- c 白血病
- d 糖尿病

選択肢考察

答え d

- × a 歯周炎は肝炎に影響を及ぼしていない。
- × b 歯周炎は早産のリスクに影響を及ぼすと報告されている。しかし、早産は歯周炎に影響を及ぼしていない。
- × c 白血病は易感染性であり歯周炎が悪化する。しかし、歯周炎は白血病に影響を及ぼしていない。
- d 糖尿病は歯周炎のリスクファクターである。また、歯周炎は糖尿病に影響を及ぼしている。そのため、歯周炎と糖尿病は相互に影響を及ぼしている。

ポイント

<ペリオドンタルメディスン>

歯周炎と全身疾患との因果関係や関連性を研究する学問をペリオドンタルメディスン(歯周医学)という。歯周炎と糖尿病は相互に影響を及ぼしているとされ、糖尿病の治療を行うことで歯周炎の症状は改善が期待され、また、歯周炎の治療を行うことで糖尿病の改善が期待される。

(問題 75) 口臭の原因となる揮発性硫黄化合物はどれか。2つ選べ。

- a アルコール
- b アンモニア
- 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 c d

- × a アルコールは口臭の原因となるが、揮発性硫黄化合物でない。
- × b アンモニアは口臭の原因となるが、揮発性硫黄化合物でない。
- c、○ d メチルメルカプタン、ジメチルサルファイドは口臭の原因となる揮発性硫黄化合物である。

ポイント

<口臭の主な原因物質>

- ・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)
- ・アンモニア
- ・アルコール
- ・インドール
- ・アセトン

(問題 76) SPTで来院された患者の口腔内写真(別冊午前 No.16)を別に示す。グレーシータイプスケーラーでスケーリングを行うこととした。

- 頬側に用いる番号の組合せで正しいのはどれか。
- a #7 #11 #13
 - b #7 #12 #14
 - c #8 #11 #14
 - d #8 #12 #13

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え d



上顎右側臼歯部頬側

- × a、× b、× c、○ d
- #7/8は臼歯部頬舌側面、#11/12は臼歯部近心面、#13/14は臼歯部遠心面に用いられる。今回は上顎右側臼歯部の頬側のスケーリングであるので、この中から#8、#12、#13を選択する。

ポイント

- <上顎右側臼歯部および下顎左側臼歯部のスケーリング>
- 頬側：#8、#12、#13
- 舌側：#7、#11、#14
- <上顎左側臼歯部および下顎右側臼歯部のスケーリング>
- 頬側：#7、#11、#14
- 舌側：#8、#12、#13

(問題 77) シックルタイプスケーラーによるスケーリングにおいてフロントポジションで行う部位はどれか。2つ選べ。

- a 上顎前歯部口蓋側
- b 上顎左側臼歯部舌側
- c 下顎左側臼歯部舌側
- d 上顎右側臼歯部頬側

選択肢考察

答え b d

- × a 上顎前歯部口蓋側はバックポジションで行う。なお、左側近心はサイドポジションで行ってもよい。
- b 上顎左側臼歯部舌側はフロントポジションまたはサイドポジションで行う。
- × c 下顎左側臼歯部舌側はサイドポジションでスケーリングを行う。
- d 上顎右側臼歯部頬側はフロントポジションまたはサイドポジションで行う。

ポイント

- <術者のポジション>
- フロントポジション：8時の位置
- サイドポジション：9時の位置
- バックポジション：11時～1時の位置

(問題 78) フッ化物応用法とフッ素濃度の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯磨剤 ————— 9,000ppm
- b 歯面塗布 ————— 1,000ppm
- c 洗口毎日法 ————— 226ppm
- d 洗口週一回法 ————— 900ppm

選択肢考察

答え c d

- × a 歯磨剤に用いるフッ化物のフッ素濃度は1,500ppm以下である。ただし1,000ppmを超えるフッ素濃度の歯磨剤は6歳未満の子供には使用を控える。
- × b 歯面塗布によく用いられているのは2%フッ化ナトリウムや酸性フッ素リン酸溶液であるが、これらのフッ素濃度は9,000ppmである。
- c 洗口毎日法は0.05%フッ化ナトリウムを用いるが、フッ素濃度は226ppmである。
- d 洗口週一回法は2%フッ化ナトリウムを用いるが、フッ素濃度は900ppmである。

ポイント

フッ化物の応用により歯質の耐酸性が向上する。それは、歯質へフッ素が取り込まれることによりフルオロアパタイトが生成されるからである。なお、フッ化物歯面塗布では高濃度のフッ化物を適用するため、エナメル質表面にはまずフッ化カルシウムが形成される。

(問題 79) う蝕活動性が低いのはどれか。2つ選べ。

- a RDテスト[®]：赤色
- b カリオスタット[®]：黄色
- c 刺激唾液の分泌量：2.0mL/分
- d グルコースクリアランステスト：10分

選択肢考察

答え c d

- × a RDテスト[®]で赤色を呈する場合は、唾液中の細菌数が多いことを意味している。
- × b カリオスタット[®]で黄色を呈する場合はう蝕活動性が高いことを示す。
- c 刺激唾液の分泌量の正常値は1.0～3.0mL/分であり、2.0mL/分は問題ない。う蝕活動性は低い。
- d グルコースクリアランステストとは、口腔内に残留したグルコースが消失するまでの時間を測定するものである。通常15分程度で消失するので、10分ということはう蝕活動性は低いことを示す。

ポイント

唾液の分泌速度や緩衝能が低下している場合には、人工唾液の使用や分泌機能の改善を考えるとともに、フッ化物の応用などを行うとよい。

(問題 80) 27歳の女性。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.17)を別に示す。最も疑われる原因はどれか。

- a 加齢
- b 喫煙
- c 習慣性嘔吐
- d フッ化物の長期過剰摂取

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え d



広範囲の白濁

- × a 加齢に伴い広範囲の白濁が生じることはない。
- × b 喫煙に伴い広範囲の白濁が生じることはない。
- × c 習慣性嘔吐に伴い広範囲の白濁が生じることはない。
- d 口腔内写真では広範囲の白濁がみられるため、フッ化物の長期過剰摂取が最も疑われる。

ポイント

本症例の審美改善対応としては、ダイレクトベニア修復やポーセレンラミネートベニア修復が適応となる。

(問題 81) 10歳の男児の学校歯科健康診断票(歯・口腔)の一部を示す。

歯列・咬合・顎関節	歯垢の状態	歯肉の状態	CO															
			8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
0	①	②	上	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左	右	0	①	②
			下	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E	左	右			
1	1	1	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	2																

- 正しいのはどれか。
- a う蝕の治療が必要である。
 - b 永久歯の先天欠如が疑われる。
 - c 前歯部に歯石沈着が認められる。
 - d 歯列・咬合・顎関節の治療が必要である。

選択肢考察

答え b

- × a 未処置歯(C)がみられないため、う蝕の治療は必要がない。
- b 2が空欄となっている。2が萌出しているため、2の先天欠如が疑われる。
- × c 歯肉の状態や歯垢の状態が「0」のため、前歯部に歯石沈着はないと考えられる。
- × d 歯列・咬合・顎関節は「1」であり、定期的観察が必要である。

ポイント

COは要観察歯であり、事後措置は保健指導や予防処置である。

(問題 82) 1歳10か月の女児。市の保健センターで実施している歯科相談に保護者とともに訪れた。歯科の受診経験はないという。来所時の口腔内写真(別冊午前No.18)を別に示す。当日の質問票と歯科健康診断結果の一部を表に示す。

下記の質問にお答えください。

- お口の中で心配なことがありますか。
(歯に汚れがついている、前歯がずれている) はい・いいえ
- むし歯の疑いの歯がありますか。 はい・いいえ
- 間食の時間を決めていますか。 はい・いいえ
- 1日何回間食をしますか。 (2回)
- よく飲むものは何ですか。 (麦茶)
- 保護者が仕上げみがきをしていますか。 はい・いいえ

歯の状態	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E
	E	D	C	B	A	A	B	C	D	E

- 保護者に勧めるのはどれか。2つ選べ。
- a う蝕の治療
 - b 上唇小帯の切除
 - c フッ化物の歯面塗布
 - d 現在の間食習慣の維持

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え c d



正中離開がみられる

- × a 口腔内写真ではう蝕はみられない。
- × b 口腔内写真では上唇小帯の高位付着による正中離開がみられるが、1歳10か月児であり歯科相談の場ということも考慮すると、現時点で切除を勧める必要はない。
- c 幼児期のフッ化物応用法として歯面塗布の推奨は適切である。
- d 間食の時間も決まっており、よく飲むものも麦茶のため、現在の間食習慣を維持するように推奨することは適切である。

ポイント

フッ化物歯面塗布はプロフェッショナルケアのため、幼児期から推奨することが可能である。

(問題 83) 75歳の男性。義歯の汚れを主訴として来院した。患者に義歯の清掃指導を行うこととした。使用中の義歯の写真(別冊午前No.19)を別に示す。清掃指導に適しているのはどれか。2つ選べ。

- a 紙やすり
- b 義歯用ブラシ
- c 酵素系義歯洗浄剤
- d 次亜塩素酸ナトリウム

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え b c



デンチャーブラークの付着

- × a 義歯の清掃指導に紙やすりを用いることはない。
- b、○ c 義歯の写真から床粘膜面にデンチャーブラークの付着がみられる。義歯の清掃指導は義歯用ブラシや酵素系義歯洗浄剤を用いて行う。
- × d 義歯の清掃指導に次亜塩素酸ナトリウムを用いることはない。

ポイント

<義歯用ブラシ>
義歯の清掃に用いる専用歯ブラシである。普通の歯ブラシでも付着物は除去できるが、義歯の形態によっては刷毛部が当たって除去できない。とくにクラスプ周辺や義歯粘膜面は普通の歯ブラシでは汚れが除去できないことが多い。

(問題 84) 口腔清掃器具の写真(別冊午前No.20A、B)を別に示す。

- 共通する使用部位はどれか。
- a 舌背
 - b 裂溝
 - c 歯間部
 - d 頬粘膜

別冊 午前 No.20A、B 写真

選択肢考察

答え a



舌ブラシ スポンジブラシ

- a 舌ブラシとスポンジブラシは舌背に使用する。
- × b、× c 舌ブラシもスポンジブラシも裂溝や歯間部に使用することはない。
- × d スポンジブラシは頬粘膜に使用するが、舌ブラシは頬粘膜に使用することはない。

ポイント

- ・舌ブラシ：舌の清掃に用いる。
- ・スポンジブラシ：口腔粘膜の清掃に用いる。

(問題 85) 離乳開始の指標となるのはどれか。2つ選べ。

- a 定顎
- b 舌挺出反射の消失
- c 成熟型嚥下への移行
- d 上口唇の運動機能の向上

選択肢考察

答え a b

- a 首の座りがしっかりとしてくる、支えてやると座ることができることと離乳を開始できる。
- b 舌挺出反射が残存していると食物を口腔内に入れても舌で押し出してしまう。舌挺出反射が消失することで離乳を開始できる。
- × c 離乳後期になると成熟型嚥下へ移行するための準備が開始する。
- × d 離乳中期になると上口唇の運動機能が向上する。離乳開始時は上口唇の拭き取りは困難である。

ポイント

離乳開始とは、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、単に液状のものを与えても離乳の開始とはいわない。時期は生後5～6か月が適切である。

(問題 86) 治療意欲を向上させるのに最も有効なのはどれか。

- a 診療時間を長くする。
- b 待ち時間を短くする。
- c 言葉遣いを丁寧にする。
- d 治療目標を明確にする。

選択肢考察

答え d

- × a 診療時間を長くしても治療意欲は向上しない。
- × b 待ち時間を短くしても治療意欲は向上しない。
- × c 言葉遣いを丁寧にしても治療意欲は向上しない。
- d 治療意欲の向上に最も有効なのは治療目標を明確にすることである。

ポイント

治療意欲を向上させるためには、治療目標を明確にすることが重要である。

(問題 87) 喫煙者に起こりやすい健康障害はどれか。

- a 腎不全
- b 乳頭腫
- c 冠動脈疾患
- d 尋常性天疱瘡

選択肢考察

答え c

- × a、× b、× d これらの疾患に喫煙の影響はほとんどみられない。
- c 喫煙は冠動脈の収縮に影響するため、冠動脈疾患が起こりやすい。

ポイント

心臓の冠動脈の内壁に徐々に沈着したコレステロールなどが血管の内腔を狭め、血管に流れる血液量が減少し、十分な酸素や栄養素を心筋に供給できなくなると、胸痛や胸部圧迫感をまねく。これが一般的な狭心症の症状で、急に冠動脈が完全に閉塞して血流が途絶えると急性心筋梗塞に至る。

(問題 88) 高齢者の栄養評価で用いられる SGA (Subjective Global Assessment) で利用される指標はどれか。

- a 総蛋白量
- b 体重変化
- c 上腕筋面積
- d 血清アルブミン値

選択肢考察 答え b

- × a 総蛋白量は SGA では利用されない。蛋白質の必要量は 0.6 ~ 1.0g/kg/日である。
- b SGA では指標として、体重変化や食物摂取、消化器症状、身体機能、疾病と栄養必要量の関係、身体状態が利用される。
- × c 上腕筋面積は SGA では利用されない。上腕筋面積 (AMA) は筋肉量や除脂肪量の指標である。
- × d 血清アルブミン量は SGA では利用されない。血清アルブミン量は 3.4g/dl 以下は栄養不良のリスクがあると判定される。

ポイント

< SGA (主観的包括的栄養評価) >

体重変化	全身のエネルギー貯蔵状態を反映し、体重減少はエネルギー代謝やタンパク質代謝が (-) のバランスにあることを示す。
食物摂取	栄養状態に重大な影響を及ぼす。
消化器症状	2週間以上にわたり消化器症状がみられるときは、栄養不良を併発している可能性が高い。
身体機能	栄養障害があると、体力が低下して運動する意欲も低下する。
疾病と栄養必要量の関係	ほとんどの疾病でエネルギー必要量が増加する。
身体状態	皮下脂肪の喪失や筋量の減少、くるぶしや仙骨部の浮腫、腹水、口腔乾燥などがみられるときは、栄養不良の危険性が高い。

(問題 89) 手段的日常生活動作 (ADL) の評価項目に含まれるのはどれか。

- a 食事
- b 整容
- c 洗濯
- d 排便

選択肢考察 答え c

- × a、× b、× d これらは日常生活動作 (ADL) の評価項目に含まれる。
- c 手段的日常生活動作 (ADL) の評価項目に含まれるのは「電話の使用」、「買い物」、「食事の準備」、「家屋維持」、「洗濯」、「外出時の移動」、「服薬」、「家計管理」である。

ポイント

<日常生活動作 (ADL) >

食事、移乗 (移動)、整容、トイレ、入浴、歩行、階段昇降、更衣、排便、排尿

(問題 90) ミールラウンドで観察するのはどれか。2つ選べ。

- a 食べこぼし
- b 食べる順番
- c 食事時の姿勢
- d 食べ物の好き嫌い

選択肢考察 答え a c

- a ミールラウンドでは摂食機能の評価として食べこぼしを観察する。
- × b、× d 食べる順番や食べ物の好き嫌いはミールラウンドでは観察しない。
- c ミールラウンドでは食事の姿勢を観察する。

ポイント

<ミールラウンドで観察する項目>

- ・食欲 (食思)
- ・食事姿勢
- ・食事動作、食具の適否
- ・食行動 (食べるペース、食物に対する認知など)
- ・喫食率
- ・摂食機能 (食べこぼし、ため込み、咀嚼運動、むせなどの症状)

(問題 91) 64歳の男性。食物が飲み込みにくいことを主訴として来院した。検査中の写真 (別冊午前 No.21) を別に示す。

- この検査について正しいのはどれか。
- a 温水を用いる。
 - b 1 mL を嚥下させる。
 - c 不顕性誤嚥を検出する。
 - d 直接訓練が開始可能か判定する。

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察 答え d



改訂水飲みテスト (MWST)

- × a 改訂水飲みテストでは冷水を用いる。
- × b 水飲みテストの使用する水量は 3 mL ~ 100 mL までさまざまである。改訂水飲みテストでは冷水を 3 mL 使用する。
- × c 改訂水飲みテストでは不顕性誤嚥を検出できない。不顕性誤嚥は咳テストで検出する。
- d 写真ではシリンジを用いて冷水を口腔底に注いでいるため、改訂水飲みテスト (MWST) を行っている。

いると考えられる。改訂水飲みテストでは嚥下の直接訓練が開始可能かどうかを判定する。

ポイント

<改訂水飲みテスト (MWST) >

3 mL の冷水を患者の舌下部に入れて嚥下してもらい、嚥下後に発声してもらおう。評価は5段階になっており、4点以上のときに直接訓練開始可能とする。4点以上のときは同テストを最大2回繰り返し、最も低い点数を標点とする。

1	嚥下なし、むせるand/or呼吸切迫
2	嚥下あり、呼吸切迫 (不顕性誤嚥の疑い)
3	嚥下あり、呼吸良好、むせるand/or湿性嚔声
4	嚥下あり、呼吸良好、むせない
5	4に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能

(問題 92) 60歳の男性。食物が飲み込めないことを主訴として来院した。実施した摂食・嚥下機能訓練時の写真 (別冊午前 No.22) を別に示す。

この訓練について正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 筋機能訓練である。
- b 口腔感覚を鋭敏にする。
- c 1秒に2往復程度の速さで行う。
- d 出てきた唾液は最後まで嚥下しないよう指示する。

別冊 午前 No.22 写真

選択肢考察 答え b c



上下顎を咬合せ、
歯肉のマッサージを
行っている

ガムラビング (歯肉マッサージ)

- × a ガムラビングは嚥下促進訓練である。
- b 写真の間接訓練はガムラビング (歯肉マッサージ) である。ガムラビングの目的は歯肉をマッサージし、刺激唾液による嚥下促進と口腔感覚を鋭敏にすることである。
- c ガムラビングは1秒に2往復程度の速さで行う。
- × d ガムラビングでは出てきた自己唾液を嚥下させる。

ポイント

<ガムラビング (歯肉マッサージ) >

嚥下促進訓練の1つである。前歯部から臼歯部に向かって歯肉をリズムカルにこすり、自己唾液を嚥下させる。臼歯部から前歯部方向にはこすらず、嚥下時には顎が閉鎖した状態を保つように促すことが重要である。

(問題 93) 中学3年生 200人の歯科健康診査を行った。この結果をもとにして保護者を対象に地域歯科保健向上を目的としたパンフレットを作成することにした。

- 適切なものはどれか。2つ選べ。
- a 文章は中学1年生にもわかる程度を目標とする。
 - b 健診対象者について DMF 者率を円グラフで示す。
 - c 健診対象者について DMFT 指数を円グラフで示す。
 - d 各生徒の DMF 歯の内容を一覧表に表して注意を促す。

選択肢考察 答え a b

- a 文章は中学1年生にもわかる程度の平易なものが見やすい。
- b 全被検者中のう蝕経験者率の割合を知ることは有効である。
- × c DMFT 指数は1人平均 DMF 歯数のことであり、円グラフで示すのは困難である。
- × d 各生徒の DMF 歯の内容を一覧表にすることは個人情報保護の観点から問題である。

ポイント

歯科保健教育のパンフレットは平易な表現でわかりやすい図表を用いることが望ましい。

(問題 94) 30歳の女性。上顎右側第一大臼歯の疼痛を主訴として来院した。妊娠8か月であるという。診察のために水平位にしたところ、気分不快を訴え、冷汗と血圧低下がみられた。

- 適切な対応はどれか。
- a 身体を起こす。
 - b 水を飲ませる。
 - c 左側臥位にする。
 - d 下肢を挙上する。

選択肢考察 答え c

- × a 血圧低下している状態で身体を起こすと、脳血流量はさらに減少する。
- × b 水を飲ませても血圧の改善にはならない。
- c 左側臥位にすると子宮の下大静脈への圧迫はなくなり、血圧は改善する。
- × d 下肢を挙上すると大きくなった腹部が肺を圧迫するので呼吸がしづらくなる。

ポイント

<仰臥位低血圧症候群>

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

(問題 95) う蝕の診査に用いるのはどれか。

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

選択肢考察

答え b

- × a CO₂レーザーは主に軟組織の切開、止血処置、口内炎の治療などに用いられる。
- b 半導体レーザーには励起波長 620 ~ 650nm の赤色半導体レーザーが使用される。健全歯質とう蝕部分では 680nm 以上の蛍光波長に差があることを利用して、う蝕の進行程度を数値化して表示できる。半導体レーザーはう蝕検査、軟組織の切開、止血処置などに用いられる。
- × c Er:YAG レーザーはおもに硬組織の切削、軟組織の切開、歯周治療、口内炎の治療などに用いられる。回転切削器具よりも振動や不快な切削音が少ないことが利点であるが、切削効率は悪い。
- × d Nd:YAG レーザーはおもに軟組織の切開、止血処置、口内炎の治療などに用いられる。硬組織の切削はできない。

ポイント

<歯科用レーザーの用途>

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

(問題 96) EOG 滅菌で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 亜酸化窒素ガスを使用する。
- b 滅菌後はよく放置してガスを抜く。
- c 滅菌時間は約 10 ~ 20 分間である。
- d ガッターチャポイントの滅菌に適する。

選択肢考察

答え b d

- × a エチレンオキシドガス (EOG) を使用する。
- b 突然変異原性、発がん性があるので滅菌後はよく放置してガスを抜く。
- × c 40 ~ 60°C で 2 ~ 24 時間を要する。
- d ゴム、プラスチック、ガッターチャポイントなどの熱に耐えられない器材の滅菌に適している。

ポイント

<エチレンオキシドガス (EOG) 滅菌>

- ・ 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。
- ・ 40 ~ 60°C で 2 ~ 24 時間を要する。
- ・ 引火性、爆発性があるので密閉した器械の中で行う。
- ・ 突然変異原性、発がん性があるので滅菌後はよく放置してガスを抜く。

(問題 97) 仮封材の写真 (別冊午前 No.23) を別に示す。

- この仮封材について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 室温ではパテ状である。
- b 練和すると硬化が開始する。
- c 室内の湿気で硬化が開始する。
- d 口腔内での硬化時間は約 3 分間である。

別冊 午前 No.23 写真

選択肢考察

答え a c



水硬性仮封材

- a 写真は水硬性仮封材である。室温ではパテ状である。
- × b 練和する必要はないので便利である。
- c 空気中の湿気、唾液に触れると硬化する。使用後は容器内に湿気が入らないように密閉しなければならない。
- × d 口腔内での硬化には約 30 分かかる。したがって、30 分間は封鎖性に欠けることになる。

ポイント

<水硬性仮封材>

室温ではパテ状。練和する必要はない。口腔内での硬化に約 30 分かかる。

(問題 98) 器具の写真 (別冊午前 No.24) を別に示す。

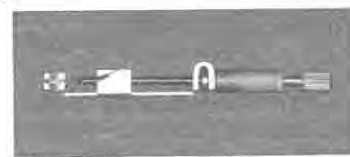
この器具を使用する際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b ジンバッカー
- 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 ジンバ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) 写真 (別冊午前 No.25) を別に示す。この器具について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 歯髄の生死が判定できる。
 - b インピーダンスを利用している。
 - c 歯根未完成歯への使用に適さない。
 - d ペースメーカー使用患者に使用できる。

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え b c



根管長測定器

- × a 写真は根管長測定器である。これを使用する時点で歯髄は除去されている。歯髄の生死を判定するのは電気歯髄診断器である。
- b 根管長測定器は口腔粘膜のインピーダンスを利用している。
- c 歯根未完成歯で使用すると、正しく測定できないことがある。
- × d ペースメーカー使用患者への使用は禁忌である。

ポイント

<根管長測定器>

口腔粘膜のインピーダンスを利用している。

(問題 100) 根管治療で使用するリーマーについて正しいのはどれか。

- a 断面形態は勾玉状である。
- b 70 号のカラーコードは青色である。
- c 刃先端の大きさは号数の 1/100mm である。
- d 刃部の長さには 21mm と 25mm の 2 種類がある。

選択肢考察

答え c

- × a リーマーの断面形態は正三角形、または正方形である。
- × b 70 号は緑色である。
- c 刃先端の大きさは号数の 1/100mm である。例えば 70 号の刃先端の大きさは 0.7mm である。
- × d 刃部の長さは 16mm であり、全体の長さは 21、25、28、31mm の 4 種類がある。

ポイント

<根管治療用リーマーとファイル>

- ①刃先端の大きさは号数の 1/100mm である。
- ②刃部の長さは 16mm である。
- ③全体の長さは 21、25、28、31mm の 4 種類がある。

<リーマー、ファイルのカラーコード>

規格号数	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
カラーコード	紫	白	黄	赤	青	緑	黒	白	黄	赤	青	緑	黒

(問題 101) 歯周治療で SPT に移行する際の検査結果で適切なのはどれか。2つ選べ。

- a PCR: 15%
- b BOP: 40%
- c 歯の動揺: 2 度
- d 歯周ポケット: 3mm

選択肢考察

答え a d

- a PCR は目標である 20% 以下なので SPT に移行できる。
- × b BOP が 40% では、SPT には移行できない。
- × c 歯の動揺が 2 度では、SPT には移行できない。
- d 歯周ポケットが 3mm であれば、SPT に移行できる。

ポイント

<メンテナンスあるいは SPT に移行する基準>

- ・ 歯の動揺: 生理的範囲内 (0.2mm 以内)
- ・ 歯周ポケット: 4mm 以内
- ・ 歯肉出血: BOP20% 以内
- ・ 口腔清掃状態: PCR20% 以下

(問題 102) 器具の写真 (別冊午前 No.26) を別に示す。

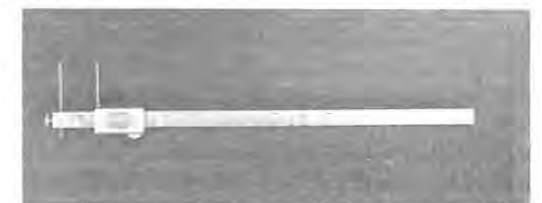
この器具の使用目的はどれか。

- a 根管長の測定
- b ク라운の厚みの測定
- c 支台歯の平行性の確認
- d アンダーカット量の確認

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え c



平行測定器

- × a 根管長はチャネルメーター (根管長測定器) で測定する。
- × b ク라운の厚みはメジャーデバースで測定する。
- c 写真の器具は平行測定器である。ブリッジの支台歯形成時に用いる器具で、支台歯の平行性を確認するために用いる。
- × d アンダーカット量の確認はサベイヤの付属品であるアンダーカットゲージを使用する。

ポイント

<平行測定器>

ブリッジの支台歯形成時に、支台歯の平行性を確認するために用いる。

(問題 103) 器具の写真(別冊午前 No.27)を別に示す。
この器具の用途はどれか。
a 切開・排膿
b 残根の抜去
c 歯槽骨の削除
d 不良肉芽の除去

別冊 午前 No.27 写真

選択肢考察

答え b



ルートチップ

- × a 切開・排膿するためには、メス、ゾンデ(=消息子)などを用いる。
- b 写真はルートチップである。残根を抜去するために用いる。
- × c 歯槽骨を削除するには、マイセル、マレット、骨バーなどを用いる。
- × d 不良肉芽を除去するには、鋭匙、ペアンなどを用いる。

ポイント

<口腔外科用器具とその用途>

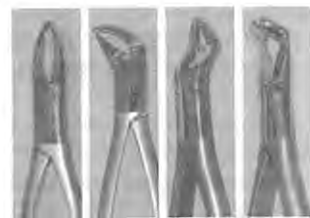
①メス	切開
②骨膜剥離子	骨膜剥離
③マイセル、マレット、骨バー	歯槽骨の削除
④鋭匙	不良肉芽の除去
⑤エレベーター	歯の脱臼、抜歯
⑥抜歯鉗子	抜歯
⑦スポンゼル、オキシセル	局所的止血
⑧縫合器具一式	縫合
⑨ルートチップ	残根の抜去

(問題 104) 抜歯鉗子の写真(別冊午前 No.28)を別に示す。
FDI 歯式の 41 の抜歯に用いるのはどれか。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.28 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 41 とは下顎右側中切歯のことである。
- × c ③は上顎大白歯用の抜歯鉗子である。

× d ④は下顎大白歯用の抜歯鉗子である。

ポイント

<FDI 歯式>

永久歯列																	
上顎右側	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	上顎左側
下顎右側	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38	下顎左側

乳歯列											
上顎右側	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	上顎左側
下顎右側	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	下顎左側

(問題 105) 器具の写真(別冊午前 No.29)を別に示す。
この器具の使用目的で正しいのはどれか。

- a ブラケットの除去
- b 矯正用バンドの賦形
- c スプリングの矯正力の計測
- d チューブの装着位置の決定

別冊 午前 No.29 写真

選択肢考察

答え d



ポジショニングゲージ

- × a ブラケットを歯面から除去する際には、ブラケットトリムビングブライヤーを用いる。
- × b 矯正用バンドの賦形にはバンドフォーミングブライヤー、バンドカンタリングブライヤーを用いる。
- × c ゴムスプリングの矯正力の計測にはテンションゲージを用いる。
- d 写真はポジショニングゲージである。装着するブラケットやチューブの位置を正確に設定するのに用いる。

ポイント

<ポジショニングゲージ>

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

(問題 106) 2歳の男児。歯痛を訴えて来院した。治療には協力的な態度を示している。
歯科衛生士の対応で正しいのはどれか。

- a 系統的脱感作法
- b 抑制的対応の準備
- c 母子分離による対応
- d トークンエコノミー法

選択肢考察

答え d

× a 系統的脱感作法とは Tell Show Do 法のことである。歯科治療に際し、器具を見せ、説明し、やって

- みせる方法により系統的に歯科治療に対する恐怖心を緩和させることである。2歳児では効果がない。
- × b 治療に協力的な態度を示しているため、抑制的対応は不要である。緊急に処置が必要であり、多数歯う蝕がある場合は、抑制法、前投薬、全身麻酔下治療などが行われる。
- × c 3歳未満では母子分離すると、小児が泣き叫び、かえって治療がうまくいかないことが多い。
- d トークンエコノミー法とは代用貨幣という意味で、カードやシールなどを用いることをいう。オペラント条件づけ法ともいう。正の強化因子(小児への賞賛、シールなどをあげる)と負の強化因子(叱責、身体の抑制など)を併用する。

ポイント

<歯科的対応法>

	3歳未満	3歳以上
母子分離	×	○
トークンエコノミー法(オペラント条件づけ法)	○	○
モデリング法	△	○
TSD法	×	○
HOM法	×	○(泣叫ぶ小児)
タイムアウト法	×	○
前投薬	○	×
笑気吸入麻酔法	×	○

(問題 107) 自閉症患者への対応で正しいのはどれか。

- a 抑制具を使用する。
- b 絵・写真を利用する。
- c 幼児語を用いて説明する。
- d 時間をかけて理解させる。

選択肢考察

答え b

- × a 抑制具は年齢や障害などにより治療に非協力的な小児に使用する。
- b 視覚化すると理解されることが多いので、絵カードや写真などを利用するとよい。
- × c 幼児語を用いて説明しても無意味である。
- × d 意思疎通は困難なので、時間をかけて理解させる必要はない。

ポイント

<自閉症>

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

(問題 108) 高齢者への抗菌薬投与で特に注意するのはどれか。

- a 心機能
- b 肺機能
- c 脾機能
- d 腎機能

選択肢考察

答え d

- × a 循環器に作用する薬では注意が必要である。抗菌薬投与では直接の関連性はない。
- × b 吸入麻酔薬などでは注意が必要である。抗菌薬投与では直接の関連性はない。
- × c 血糖値に影響を与える薬では注意が必要である。抗菌薬投与では直接の関連性はない。
- d 抗菌薬には肝臓で代謝され、腎臓で排泄されるものが多い。高齢者では腎機能が低下していることが多いので、抗菌薬投与においては特に注意が必要である。

ポイント

抗菌薬の投与時には腎機能に加えて、肝機能にも注意が必要である。

(問題 109) 患者の엑스線被曝線量の軽減で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 低電圧で撮影する。
- b 防護エプロンを使用する。
- c ポケット線量計を装着させる。
- d デジタル撮影システムを採用する。

選択肢考察

答え b d

- × a 高電圧だと透過力が強くなるので撮影時間が短くなり、被曝軽減になる。
- b 患者に防護エプロンを着用させると、患者の被曝軽減になる。
- × c 被曝線量を測定するもので、患者の被曝軽減にはならない。
- d デジタル撮影システムを採用すると、엑스線の線量を少なくすることができる。

ポイント

<患者の被曝軽減法>

- ①高感度フィルムを使用する。
- ②防護エプロンを着用させる。
- ③線源と人体との距離を長くする。
- ④高電圧で撮影する。
- ⑤線量を少なくする。
- ⑥照射時間を短くする。
- ⑦デジタル撮影システムを採用する。
- ⑧照射野を制限する。

(問題 110) 水銀系血圧計による測定で適切なのはどれか。

- a 測定前に軽い運動をさせる。
- b 測定値は収縮期血圧から記載する。
- c 肘関節を術者の目の高さ一致させる。
- d カフのゴム袋が後面にくるようにする。

選択肢考察

答え b

- × a 測定前に運動をさせない。安静時の血圧を測定する。
- b 測定値は「収縮期血圧 / 拡張期血圧」の順に記載する。
- × c 肘関節を心臓と同じ高さにする。
- × d カフのゴム袋が前面にくるようにする。

ポイント

<水銀式血圧計での血圧測定>

- ①安静時の血圧を測定する。
- ②成人の血圧基準値：120/80mmHg
- ③肘関節（マンシエットを巻く上腕）を心臓と同じ高さにする。
- ④血圧計は術者の目の高さに置く。
- ⑤カフのゴム袋が前面にくるようにする。
- ⑥肘関節を軽く伸展させる。
- ⑦上腕動脈を触れる位置に聴診器を当てる。
- ⑧マンシエットの巻く強さは指2本入るくらいがよい。
- ⑨測定値は「収縮期血圧/拡張期血圧」の順に記載する。
- ⑩マンシエットの巻きがゆるいと血圧は高く測定される。

解説（午後問題）

〔問題 1〕 下顎骨の写真（別冊午後 No.1）を別に示す。
顎舌骨筋が付着している部位はどれか。
a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察

答え c



- × a ①は筋突起である。側頭筋が付着している。
- × b ②は二腹筋窩である。顎二腹筋前腹が付着している。
- c ③は顎舌骨筋線である。顎舌骨筋が付着している。
- × d ④は咬筋粗面である。咬筋が付着している。

ポイント

<顎舌骨筋>

起始：顎舌骨筋線
停止：舌骨

〔問題 2〕 心臓の興奮における刺激伝導系の順序で正しいのはどれか。

- a 房室結節 → 房室束 → 洞房結節 → プルキンエ線維
- b 洞房結節 → 房室結節 → プルキンエ線維 → 房室束
- c 洞房結節 → 房室結節 → 房室束 → プルキンエ線維
- d 房室結節 → 洞房結節 → 房室束 → プルキンエ線維

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d
- 洞房結節（洞房結節ともいう）が歩調取り（ペースメーカー）になっており、興奮は洞房結節→房室結節→房室束→プルキンエ線維の順に伝わる。

ポイント

<刺激伝導系（興奮伝導系）>

洞房結節→房室結節→房室束→プルキンエ線維
洞房結節は歩調取り（ペースメーカー）になっている。

〔問題 3〕 歯乳頭から形成されるのはどれか。

- a 象牙質
- b 歯槽骨
- c エナメル質
- d セメント質

選択肢考察

答え a

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

ポイント

<歯胚の構成要素とその形成物>

歯胚の構成要素	歯胚にみられる細胞	形成物
エナメル器	エナメル芽細胞	エナメル質
歯乳頭	象牙芽細胞 歯髓細胞	象牙質 歯髓組織
歯小嚢	セメント芽細胞 線維芽細胞 骨芽細胞	セメント質 歯根膜 固有歯槽骨

〔問題 4〕 グアニンと相補の関係なのはどれか。

- a チミン
- b ウラシル
- c シトシン
- d アデニン

選択肢考察

答え c

- × a チミンはDNAにのみ存在する塩基で、アデニンと相補の関係にある。
- × b ウラシルはRNAにのみ存在する塩基で、アデニンと相補の関係にある。
- c シトシンはグアニンと相補の関係にある塩基で、3本の水素結合でDNAの二重らせん構造を維持している。
- × d アデニンはチミンあるいはウラシルと相補の関係にある塩基で、2本の水素結合で結合する。

ポイント

<ヌクレオチド>

ヌクレオチド	DNA	RNA
塩基	アデニン (A) グアニン (G) シトシン (C) チミン (T)	アデニン (A) グアニン (G) シトシン (C) ウラシル (U)
五炭糖	デオキシリボース	リボース
リン酸	リン酸	リン酸

〔問題 5〕 血中カルシウム濃度を下げるのはどれか。

- a チロキシン
- b カルシトニン
- c 上皮小体ホルモン
- d 活性型ビタミンD₃

選択肢考察

答え b

- × a チロキシンは甲状腺から分泌されるホルモンの1つで、物質代謝の促進、とくに基礎代謝を促進させる。骨・歯・骨格筋の発育を促進させる。
- b カルシトニンは甲状腺から分泌されるホルモンの1つで、血中カルシウム濃度を低下させる作用がある。
- × c 上皮小体（副甲状腺）ホルモンはパラソルモン（パラトルモン）、あるいはPTHともよばれる。血中カルシウム濃度を上昇させる作用がある。
- × d 活性型ビタミンD₃は上皮小体ホルモンと同様に、血中カルシウム濃度を上昇させる作用がある。

ポイント

<カルシウムの調節機構>

	血中Ca濃度
パラソルモン	↑
カルシトニン	↓
活性型ビタミンD ₃	↑

(問題 6) 鈍い痛みを伝える神経線維はどれか。

- a Aα
- b Aβ
- c Aδ
- d C

選択肢考察

答え d

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

ポイント

<痛覚を伝える神経線維>

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

(問題 7) 交感神経の興奮で生じる反応はどれか。

- a 瞳孔縮小
- b 心拍数減少
- c 気管支収縮
- d 胃液分泌抑制

選択肢考察

答え d

- × a 瞳孔は散大する。
- × b 心拍数は増加する。
- × c 気管支は拡張する。
- d 胃液の分泌は抑制される。

ポイント

<交感神経と副交感神経の作用>

	交感神経	副交感神経
瞳孔	散大	縮小
唾液腺	粘液性の分泌	漿液性の分泌
気管	拡張	収縮
呼吸	促進	抑制
心臓	促進	抑制
冠状動脈	拡張	収縮
肝臓	グリコーゲン分解	グリコーゲン合成
胃	運動抑制	運動促進
胃液・膵液	分泌減少	分泌増加
腸	運動抑制	運動促進
末梢血管	収縮	拡張

(問題 8) 代謝障害はどれか。

- a 肥大
- b 化生
- c 壊死
- 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、機能的にほかの同一胚葉起源の組織に変化することである。
- c 代謝障害は生体に加わる障害因子に対して、細胞、組織、臓器に生じる受け身の变化で、退行性病変ともよばれる。変性、萎縮、壊死の3つに大別される。壊死とは高度な障害によって細胞や組織が死に至ることである。
- × 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) 梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯はどれか。

- a 斑状歯
- b ムーンの歯
- c ターナーの歯
- d ハッチンソンの歯

選択肢考察

答え d

- × a フッ素を過剰摂取すると白濁した斑点みられる斑状歯(歯のフッ素症)が生じる。
- × b ムーンの歯とは桑実状臼歯のことでフルニエの歯ともよばれる。梅毒に関連して生じる大白歯の形態異常である。
- × c ターナーの歯とは乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)である。
- d ハッチンソンの歯とは、梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯のことである。

ポイント

<歯の発育異常>

新生歯	生後1か月以内に萌出。乳歯胚の位置異常による。下顎乳中切歯に多い。
ハッチンソンの歯	梅毒でみられる前歯の半月状欠損歯のことである。
ムーンの歯	桑実状臼歯。梅毒に関連して生じる大白歯の形態異常。
ターナーの歯	乳歯の根尖病巣によって後継永久歯の歯冠に生じる構造異常(エナメル質減形成)。
歯内歯	歯冠の一部が歯髄腔内に陥入した形の異常。
エナメル質減形成	高度の栄養障害や各種の全身の疾患により生じる。
癒合歯(融合歯)	2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によって結合したもの。
歯のフッ素症	フッ素の過剰摂取が原因で生じる。

(問題 10) 悪性非上皮性腫瘍はどれか。

- a 骨肉腫
- b 歯牙腫
- c 扁平上皮癌
- d エナメル上皮腫

選択肢考察

答え a

- a 悪性非上皮性腫瘍とは肉腫のことである。骨肉腫は悪性非上皮性腫瘍の1つである。
- × b 歯牙腫は歯原性上皮と歯原性外胚葉性間葉からなり、硬組織を伴うあるいは伴わない腫瘍(=混合腫瘍)で良性腫瘍の1つである。
- × c 扁平上皮癌は悪性上皮性腫瘍の1つである。
- × d エナメル上皮腫は良性上皮性腫瘍の1つである。

ポイント

<悪性腫瘍の分類>

癌	悪性上皮性腫瘍 (扁平上皮癌、腺様嚢胞癌などの唾液腺悪性腫瘍など)
肉腫	悪性非上皮性腫瘍(骨肉腫など)

(問題 11) DNAウイルスはどれか。

- a 麻疹ウイルス
- b 単純疱疹ウイルス
- c ヒト免疫不全ウイルス
- d インフルエンザウイルス

選択肢考察

答え b

- × a、× c、× d いずれもRNAウイルスである。
- b DNAウイルスの1つである。

ポイント

<ウイルスの分類>

DNAウイルス	単純疱疹ウイルス 水痘-帯状疱疹ウイルス EBウイルス 痘瘍ウイルス B型肝炎ウイルス サイトメガロウイルス
RNAウイルス	レトロウイルス ヒトT細胞白血病ウイルス(HTLV) ヒト免疫不全ウイルス(HIV) A型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス インフルエンザウイルス ムンプスウイルス 麻疹ウイルス エンテロウイルス コクサッキーウイルスA16 風疹ウイルス 日本脳炎ウイルス

(問題 12) 歯垢から検出された細菌のグラム染色像(別冊午後No.2)を別に示す。

この細菌の特徴はどれか。

- a 運動性菌である。
- b MRSAの原因菌である。
- c 重度歯周炎の原因菌である。
- d 歯垢形成で最も早く歯面に定着する。

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え d



レンサ球菌

- × a スピロヘータは運動性菌であるが、写真はスピロヘータではない。
- × b MRSAの原因菌は黄色ブドウ球菌である。写真はブドウ球菌ではない。
- × c 重度歯周炎の原因菌である Porphyromonas gingivalis はグラム陰性桿菌である。写真は桿菌ではない。
- d グラム染色像が青く、形態からレンサ球菌と判断できる。歯垢から検出された細菌であることを考慮すると、ストレプトコッカス属と考えられる。ストレプトコッカスは歯垢形成で最も早く歯面に定着する。

ポイント

<Streptococcus mutans>

- ・口腔レンサ球菌の1つである。
- ・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。
- ・う蝕の原因菌である。

(問題 13) 受容体を介して作用するのはどれか。

- a アスピリン
- b ペニシリン
- c リドカイン
- d ヒスタミン

選択肢考察

答え d

- × a アスピリンはシクロオキシゲナーゼの作用を抑制することで、ケミカルメディエーターであるプロスタグランジンやトロンボキサンの産生を抑制する。受容体は介さない。
- × b ペニシリンは抗菌薬の1つである。受容体は介さない。
- × c リドカインは局所麻酔薬の1つである。受容体は介さない。
- d ヒスタミンはヒスタミン受容体を介して作用する。

ポイント

<ヒスタミンの作用>

H ₁ 作用	ヒスタミンがH ₁ 受容体に結合 ・アレルギー反応に関係
H ₂ 作用	ヒスタミンがH ₂ 受容体に結合 ・胃液分泌促進

(問題 14) 局所麻酔薬にアドレナリンを添加する目的はどれか。

- a 使用期限の延長
- b 血液凝固の阻害
- c 作用持続時間の延長
- d アナフィラキシーショックの予防

選択肢考察

答え c

- × a 使用期限を延長する効果はない。
- × b 血液凝固を阻害するのは抗凝固薬である。
- c アドレナリンの血管収縮作用により吸収が抑えられて持続時間が延長する。
- × d 薬剤の使用によってアレルギーが生じる場合がある。アドレナリン添加によりアナフィラキシーショックを予防することはできない。

ポイント

<局所麻酔薬に血管収縮薬（アドレナリン）を添加する目的>
 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の予防
 ③局所出血の防止、出血量の減少による手術野の明示

〔問題 15〕 静脈内投与で用いられる抗凝固薬はどれか。

- a ヘパリン
- b ワルファリン
- c アスコルビン酸
- d トラネキサム酸

選択肢考察

答え a

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

ポイント

<ヘパリンとワルファリンとの違い>

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

〔問題 16〕 アスパルテームで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 低カロリーである。
- 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 a 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 17〕 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。

- 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 18〕 口臭の原因の硫化物となる必須アミノ酸はどれか。

- 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を構成するアミノ酸であり、含硫アミノ酸ではない。
- × c システインは含硫アミノ酸で、揮発性硫黄化合物の基質となるが、必須アミノ酸ではない。
- d メチオニンは含硫アミノ酸で、揮発性硫黄化合物の基質となる必須アミノ酸である。

ポイント

口臭の原因には揮発性硫黄化合物（硫化水素、メチルメルカプタン、ジメチルサルファイド）があり、歯周病原菌が産生するシステインプロテアーゼなどのタンパク質分解酵素により含硫アミノ酸から産生される。

〔問題 19〕 抗菌作用を目的に洗口液に配合されるのはどれか。

- a エタノール
- b トラネキサム酸
- c サッカリンナトリウム
- d 塩化セチルピリジニウム

選択肢考察

答え d

- × a エタノールは基本成分の溶剤である。
- × b トラネキサム酸は出血抑制を目的に配合される薬用成分である。
- × c サッカリンナトリウムは基本成分の香味剤である。
- d 塩化セチルピリジニウム抗菌作用を目的に配合される薬用成分である。

ポイント

<洗口液に配合される薬用成分>
 ・う蝕予防：殺菌剤（クロルヘキシジン、塩化ベンゼトニウム）
 ・歯周疾患予防：殺菌剤（クロルヘキシジン、塩化ベンゼトニウム、トリクロサン）、出血抑制剤
 ・口臭防止：殺菌剤（トリクロサン）、消炎剤（グリチルレチン酸ステアリル）

〔問題 20〕 フッ素イオン濃度が最も高いのはどれか。

- a フッ化物パーニッシュ
- b フッ化ナトリウム洗口液（週1回法）
- c モノフルオロリン酸ナトリウム配合歯磨剤
- d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液（第1法）

選択肢考察

答え a

- a フッ化物パーニッシュのフッ化物イオン濃度は22,600ppmである。
- × b フッ化ナトリウム洗口液（週1回法）は900ppmである。
- × c 「薬機法」により、すべての歯磨剤のフッ化物イオン濃度は1,500ppm以下と規定されている。
- × d リン酸酸性フッ化ナトリウム溶液（APF溶液）のフッ化物イオン濃度は第1法で12,300ppmである。

ポイント

<フッ化物パーニッシュ>
 フッ化物パーニッシュは5%のフッ化ナトリウム（NaF）（22,600ppm）と高濃度のフッ素を含んでおり、塗布するだけで歯面表面に被膜を作り、停滞してフッ素を持続的に供給する。

〔問題 21〕 成人の歯科健診結果を表に示す。

受診者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DT	1	0	2	1	0	0	2	0	0	2
MT	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
FT	4	0	5	3	4	0	6	0	0	6

この集団のう蝕有病者率はどれか。

- a 30%
- b 50%
- c 70%
- d 90%

選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d

受診者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
DT	1	0	2	1	0	0	2	0	0	2
MT	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
FT	4	0	5	3	4	0	6	0	0	6

成人の歯科健診結果からB、F、H以外の7名はDT、MT、FTのいずれかがみられるため、この集団（10名）のう蝕有病者率（%）は7/10 × 100 = 70%である。

ポイント

<う蝕有病者率（DMF者率）>
 （D（未処置歯）、M（喪失歯）、F（処置歯）のいずれかを1歯以上有する者の数）/被検者数 × 100（%）

〔問題 22〕 GI（Gingival Index）とRamfjord's PDI（Periodontal Disease Index）で評価する歯種（FDI方式）が同じなのはどれか。

- a 12
- b 24
- c 26
- d 31

選択肢考察

答え b

- × a、○ b、× c、× d
 GI（Gingival Index）の診査対象部位は16、12、24、32、36、44で、Ramfjord's PDI（Periodontal Disease Index）の診査対象部位は16、21、24、36、41、44のため、共通する診査対象部位は16、24、36、44である。

ポイント

・GI（Gingival Index）
 歯肉の炎症の広がりや程度と炎症の強さを表す指標である。
 ・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〕 地域支援医療病院について正しいのはどれか。

- a 救急医療を提供する。
- b 高度医療を提供する。
- c 療養病床を設置する。
- d 厚生労働大臣が承認する。

選択肢考察

答え a

- a 地域支援医療病院は救急医療を提供する。
- × b 高度医療を提供するのは特定機能病院である。
- × c 地域支援医療病院は療養病床を設置していない。
- × d 地域支援医療病院は都道府県知事が承認する。厚生労働大臣が承認するのは特定機能病院や臨床研究中核病院である。

ポイント

<地域支援医療病院>
 紹介患者に対する医療の提供、医療機器の共同利用、救急医療の提供、地域の医療従事者に対する研修などを実施する能力を備えた病院を都道府県知事が承認したものである。病床数200以上、紹介患者比率80%以上、24時間体制の救急医療などが条件となっている。

【問題 24】健康増進法に規定されているのはどれか。2つ選べ。

- a 食事摂取基準の策定
- b 学校への栄養教諭の配置
- c 国民健康・栄養調査の実施
- d 食事バランスガイドの策定

選択肢考察 答え a c

- a 食事摂取基準の策定は「健康増進法」に規定されている。
- × b 学校への栄養教諭の配置は「学校教育法」に規定されている。
- c 国民健康・栄養調査の実施は「健康増進法」に規定されている。
- × d 食事バランスガイドの策定は厚生労働省と農林水産省の共同で策定されている。

ポイント

「健康増進法」は「我が国における急速な高齢化の進展および疾病構造の変化に伴い、国民の健康の増進の重要性が著しく増大していることから、国民の健康の増進の総合的な推進に関し基本的な事項を定めるとともに、国民の栄養の改善そのほかの国民の健康の増進を図るための措置を講じ、国民保健の向上を図ること」を目的としている。

【問題 25】児童相談所の業務はどれか。

- a 未熟児養育医療
- b 就学時健康診断の通知
- c 1歳6か月児歯科健康診査の実施
- d 被虐待児に対し家庭からの一時保護

選択肢考察 答え d

- × a 未熟児養育医療は「母子保健法」に基づいて市町村が実施する。
- × b 就学時健康診断の通知は「学校保健安全法」に基づいて市町村の教育委員会が実施する。
- × c 1歳6か月児歯科健康診査は「母子保健法」に基づいて市町村が実施する。
- d 被虐待児に対し家庭からの一時保護は「児童福祉法」に基づいて、児童相談所長または都道府県知事などが必要と認めるときには、子どもを一時保護所に保護することができる。

ポイント

児童相談所は都道府県および政令指定都市に設置義務があり、児童家庭相談に応じる市町村に対して適切な支援を行う機関である。近年、「児童虐待防止法」で児童虐待の通告義務を「児童虐待を受けたと「思われる」児童」にまで拡大された。

【問題 26】特定保健指導について正しいのはどれか。

- a 実施主体は国である。
- b 健康増進法に規定されている。
- c ポピュレーションアプローチが根底にある。
- d 医療機関で治療中の患者は対象から除外される。

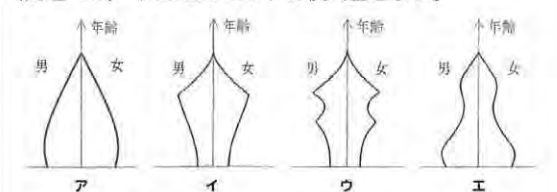
選択肢考察 答え d

- × a 実施主体は医療保険者である。
- × b 「高齢者の医療の確保に関する法律」に規定されている。
- × c 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レスクアプローチである。
- d 40歳から74歳までの被保険者・被扶養者が対象で、医療機関で治療中の患者は対象から除外される。

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。
- (注) 特定健康診査は受診する必要がある。

【問題 27】人口ピラミッドの模式図を示す。



平成28年10月1日現在の我が国の人口構成の特徴を示すのはどれか。

- a ア
- b イ
- c ウ
- d エ

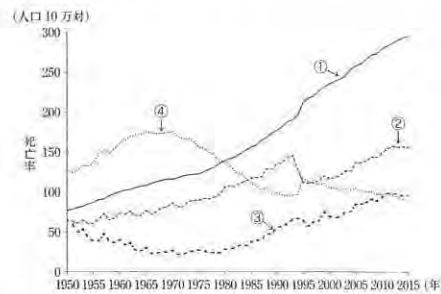
選択肢考察 答え c

- × a アは出生数の減少により将来人口減少が予想される。
- × b イは65～67歳を中心とした膨らみはみられるが、40～43歳を中心とした膨らみがみられない。
- c ウは我が国の人口ピラミッドである。1947～1949年と1971～1974年の2回のベビーブームをピークとして出生数が少なくなっているため、人口ピラミッドの65～67歳と40～43歳を中心とした2つの膨らみをもつ形となっている。
- × d エは労働者が周辺の都市に流出し、高齢者層と若年者層が残されている。

ポイント

＜我が国の人口＞
平成28年10月1日現在の総人口は1億2,693万人で、6年連続で人口減少となった。
人口ピラミッドは65～67歳と40～43歳を中心とした2つの膨らみをもつ「つぼ型」である。

【問題 28】人口動態統計における主要死因別にみた死亡率の推移を図に示す。



①～④に該当する疾患の組合せで正しいのはどれか。

- a 悪性新生物—心疾患—肺炎—脳血管疾患
- b 肺炎—脳血管疾患—悪性新生物—心疾患
- c 心疾患—肺炎—脳血管疾患—悪性新生物
- d 脳血管疾患—悪性新生物—心疾患—肺炎

選択肢考察 答え a

- a、× b、× c、× d
- ①は悪性新生物、②は心疾患、③は肺炎、④は脳血管疾患である。

ポイント

＜我が国の4大死因＞
・第1位：悪性新生物
・第2位：心疾患
・第3位：肺炎
・第4位：脳血管疾患
死因第1位～第3位の悪性新生物、心疾患、肺炎は近年増加傾向。
死因第4位の脳血管疾患は近年減少傾向。

【問題 29】89歳の女性。訪問診療で外科的処置を行った。血液の付着したガーゼの処理で適切なものはどれか。

- a 保健所に委託する。
- b 家庭ごみとして捨ててもらう。
- c 診療室で一般ごみとして捨てる。
- d 特別管理産業廃棄物として処理する。

選択肢考察 答え d

- × a 保健所に委託することはない。
- × b 医療廃棄物のため、家庭ごみとして捨ててもらうことはない。
- × c、○ d 血液の付着したガーゼは特別管理一般廃棄物として通常は処理するが、外科的処置で使用したガーゼは、血液以外のものが付着している可能性がある。そのため、通常は特別管理産業廃棄物として処理する。

ポイント

医療により排出された血液付着のガーゼは分類では特別管理一般廃棄物であるが、医療廃棄物のため特別管理産業廃棄物としてバイオハザードマーク付きの容器に廃棄する必要がある。

【問題 30】症例対照研究と比較した前向きコホート研究の特徴はどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え b c

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

ポイント

前向きコホート研究は、これから起こることを「記録」していくことができるため、信頼性は高いが、症例対照研究は後ろ向き研究であり、「記憶」を頼りにするため、信頼性は低くなる。

【問題 31】地域支援事業で包括的支援事業はどれか。2つ選べ。

- a 通所型サービス
- b 訪問型サービス
- c 認知症施策の推進
- d 生活支援コーディネーターの配置

選択肢考察 答え c d

- × a、× b 通所型サービスや訪問型サービスは新しい介護予防・日常生活支援総合事業の介護予防・生活支援サービス事業である。
- c、○ d 認知症施策の推進や生活支援コーディネーターの配置（生活支援サービスの体制整備）は包括的支援事業である。

ポイント

＜包括的支援事業＞
・地域包括支援センターの運営
・在宅医療・介護連携の推進
・認知症施策の推進
・生活支援サービスの体制整備

【問題 32】地域包括支援センターで正しいのはどれか。

- a 高齢者虐待への対応を行う。
- b 設置主体は都道府県である。
- c 地域保健法に規定されている。
- d 活動対象は要介護区分3以上の者である。

選択肢考察 答え a

- a 地域包括支援センターは高齢者に対する虐待への対応を行う。
- × b 地域包括支援センターの設置主体は市町村である。

- × c 地域包括支援センターは「介護保険法」に規定されている。
- × d 地域包括支援センターの活動対象は要支援1・2の者や支援や介護が必要となるおそれがある者などが対象である。要介護区分3以上の者が対象となる施設は介護老人福祉施設である。

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 33】 医の倫理原則に含まれるのはどれか。

- a 唱道
- b 無危害
- c 能力形成
- d 医学的進歩

答え b

選択肢考察

- × a、× c 唱道や能力形成はヘルスプロモーションを実現するためのプロセスである。
- b 「患者に危害を及ぼすのを避ける」という無危害は医の倫理原則に含まれる。
- × d 医学的進歩は医の倫理原則には含まれない。

ポイント

＜医の倫理原則＞

- ・ 自律尊重：自律的な患者の意思決定を尊重する
- ・ 無危害：患者に危害を及ぼすのを避ける
- ・ 善行：患者に利益をもたらす
- ・ 正義：利益と負担を公平に配分する

【問題 34】 検査用器具の写真（別冊午後 No.3）を別に示す。

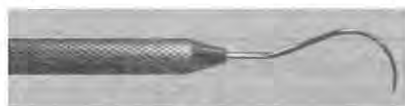
使用する部位（FDI表記法）はどれか。2つ選べ。

- a 16
- b 21
- c 35
- d 47

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え a d



ファーケーションプローブ

- a、○ d 写真の器具はファーケーションプローブである。上顎大臼歯や下顎大臼歯の根分岐部病変の診査に用いる。16は上顎右側第一大臼歯、47は下顎右側第二大臼歯である。
- × b 21は上顎左側中切歯なので単根である。
- × c 35は下顎左側第二小臼歯なので単根である。

ポイント

＜ファーケーションプローブ＞

上顎大臼歯や下顎大臼歯の根分岐部病変の診査に用いる。

【問題 35】 エックス線写真で不透過像を示すのはどれか。2つ選べ。

- a 唾石
- b 歯髄
- c 歯根膜
- d ガッターチャポイント

選択肢考察

答え a d

- a 唾石はエックス線不透過像を示す。
- × b 歯髄はエックス線透過像を示す。
- × c 歯根膜はエックス線透過像を示す。
- d ガッターチャポイントはエックス線不透過像を示す。

ポイント

＜エックス線透過像を示すものと不透過像を示すもの＞

エックス線透過像	エックス線不透過像
①歯髄	①エナメル質
②歯根膜	②象牙質
③含歯性嚢胞	③歯槽骨
④歯原性角化嚢胞	④歯牙腫
⑤石灰化歯原性嚢胞	⑤セメント芽細胞腫
⑥石灰化上皮性歯原性腫瘍	⑥骨形成線維腫
⑦エナメル上皮腫	⑦線維性異形成症
⑧腺腫様歯原性腫瘍	⑧硬化性骨炎
⑨根尖病巣（歯根嚢胞など）	⑨骨腫
⑩辺縁性歯周炎	⑩大理石骨病
⑪顎骨骨髓炎	⑪修復物
⑫悪性腫瘍	⑫唾石
⑬う蝕	⑬ガッターチャポイント

【問題 36】 ABO式血液型と判定の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

なお●は凝集、○は非凝集を示す。

- ＜抗A血清＞ ＜抗B血清＞ ＜血液型＞
- a ● ● AB型
 - b ● ○ B型
 - c ○ ● A型
 - d ○ ○ O型

選択肢考察

答え a d

- a 抗A血清、抗B血清ともに凝集なのでAB型である。
- × b 抗A血清が凝集で、抗B血清が非凝集なのでA型である。
- × c 抗A血清が非凝集で、抗B血清が凝集しているのでB型である。
- d 抗A血清、抗B血清ともに非凝集なのでO型である。

ポイント

＜ABO式血液型検査のオモテ試験＞

抗A血清	抗B血清	血液型
凝集	非凝集	A
非凝集	凝集	B
非凝集	非凝集	O
凝集	凝集	AB

【問題 37】 光重合型コンポジットレジンの色調が影響を及ぼすのはどれか。2つ選べ。

- a 審美性
- b 接着性
- c 重合収縮
- d 重合深度

選択肢考察

答え a d

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

ポイント

光重合型コンポジットレジンが光が届かない部位は硬化しない。したがって、窩洞が深い場合や色調が濃い場合にはレジンの重合不足にならないように「積層充填」を行うとよい。積層充填とは、少量のレジンを充填して硬化させ、さらに少量のレジンを追加して硬化させる、ということを繰り返す方法である。積層充填では色調が異なるレジンを使用することも可能である。

【問題 38】 上顎第一大臼歯の咬合面う蝕に対してコンポジットレジン修復を行うこととした。器具の写真（別冊午後 No.4）を別に示す。

- 器具の用途はどれか。
- a 歯髄の切断
 - b ベベルの付与
 - c 修復物の研磨
 - d 軟化象牙質の除去

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察

答え d



コントラアングル（CA）用ラウンドバー

- × a コンポジットレジン修復で歯髄の切断は行わない。
- × b ベベルの付与はエナメル質窩縁に行う。高速切削用のダイヤモンドポイントが使用される。
- × c 修復物の研磨にはシリコーンポイントなどが使用される。
- d 軟化象牙質の除去にはCA用ラウンドバーやスプ

ーンエキスカベータが用いられる。

ポイント

CA用ラウンドバーはスチール製のものが一般的であったが、錆びやすいという欠点があった。そのため、最近ではオートクレーブ滅菌可能なステンレススチール製のバーが販売されている。

【問題 39】 アペキシフィケーションで生じるのはどれか。

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

選択肢考察

答え c

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

ポイント

＜アペキシフィケーション＞

無髄の根未完成歯に対し根管内に水酸化カルシウムを長期貼薬（暫間根管充填）することで、ラッパ状に開いた根尖に骨様セメント質を誘導させて根尖を閉鎖させる処置である。

【問題 40】 18歳の女性。下顎右側第一大臼歯の治療を希望して来院した。歯頸部にう蝕を認めたが痛みはないという。電気診に正常に反応する。う蝕除去後に点状露髄を認めたため、ある処置を行った。処置直後の口腔内写真（別冊午後 No.5）を別に示す。

矢印で示す材料の目的はどれか。

- a 仮封
- b 歯根の完成
- c 硬組織の形成
- d 軟化象牙質の硬化

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察

答え c



矢印で示す材料は白色材料であり、点状露髄部に水酸化カルシウム製剤を用いた直接覆髄法を適用したと判断できる

- × a 仮封は窩洞を封鎖するように仮封材で行うものである。なお、直接覆髄法を行った場合には、経過観察中の仮封材脱離を軽減するためにグラスアイオノマーセメントなどで仮封を行う。
- × b 第一大臼歯の歯根は9～10歳ころに完成する。

本症例で露髄部に水酸化カルシウム製剤を用いた理由として歯根の完成は考えられない。

- c 水酸化カルシウムは硬組織形成促進作用がある。露髄部に水酸化カルシウムを貼付すると硬組織(デンチンブリッジ)が形成されて露髄部が閉鎖される。これを直接覆髄法という。
- × d 軟化象牙質の硬化は暫間の間接覆髄法で生じる。本症例はう蝕除去後の点状露髄への処置であり、考えられない。

ポイント

水酸化カルシウム製剤は間接覆髄法、暫間の間接覆髄法、直接覆髄法に覆髄剤として用いられる。また、生活断髄法や根管貼薬や根管充填などにも使用されている。

(問題 41) ISO 規格で規格化された根管治療用ファイルの写真(別冊午後 No.6)を別に示す。

ファイルの太さで考えられるのはどれか。

- a #10
- b #15
- c #20
- d #25

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察

答え b



把柄部の色(カラーコード)が白色である

- × a #10 は紫色である。
- b 把柄部の色(カラーコード)が白色であり、#15 が考えられる。
- × c #20 は黄色である。
- × d #25 は赤色である。

ポイント

ISO 規格で規格化された根管治療用ファイルは #15 から #60 までは 5 号きざみで、#60 から #140 までは 10 号きざみで太くなっている。把柄部の色(カラーコード)は、#15 から #140 まで白→黄→赤→青→緑→黒の順で繰り返される。

(問題 42) プラーク性歯肉炎でみられる所見はどれか。2つ選べ。

- a 歯の動揺
- b 歯肉出血
- c 歯槽骨吸収
- d 仮性ポケット

選択肢考察

答え b d

- × a 歯肉炎で歯の動揺はみられない。歯周炎が進行すると歯の動揺が生じる。

- b プラークによる歯肉の炎症で歯肉出血がみられる。
- × c 歯肉炎で歯槽骨吸収はみられない。歯周炎では歯槽骨の吸収が生じる。
- d プラークによる歯肉の炎症により歯肉が腫脹することで仮性ポケットが生じる。

ポイント

<プラーク性歯肉炎>

- ・プラークが原因で生じる。
- ・歯肉の出血や腫脹、仮性ポケットがみられる。
- ・歯の動揺やアタッチメントロス(付着の喪失)、歯槽骨吸収はみられない。

(問題 43) 56 歳の男性。歯周病の治療を希望して来院した。歯周基本治療後に歯周外科治療を行うこととし、別に示した写真の器具(別冊午後 No.7)を用いた。

考えられる歯周外科治療はどれか。2つ選べ。

- a GTR 法
- b 骨移植術
- c 新付着術
- d 歯周ポケット搔爬術

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察

答え a b



骨膜剥離子

- a GTR 法は歯肉を剥離するために骨膜剥離子を用いる。
- b 骨移植術は歯肉を剥離するために骨膜剥離子を用いる。
- × c 新付着術はメスを使用してポケット内壁を切除するが、歯肉は剥離しないため骨膜剥離子は使用しない。
- × d 歯周ポケット搔爬術は、歯肉を剥離せずスクレーパーでポケット内壁を搔爬するものであり、骨膜剥離子は使用しない。

ポイント

<骨膜剥離子を用いる歯周外科治療>

- ・GTR 法
- ・骨移植術
- ・フラップ手術
- ・歯槽骨整形術、切除術
- ・エナメルマトリックスタンパク質の適用

(問題 44) 歯周基本治療後に上顎左側第一小臼歯に対してある歯周外科手術を行った。術中の写真(別冊午後 No.8)を別に示す。

この手術で改善されると考えられるのはどれか。

- a 急性炎症
- b 審美障害
- c 歯肉増殖症
- d 歯周ポケット深さ

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え d



歯肉が剥離されており、上顎左側第一小臼歯の口蓋側に垂直性骨欠損がみられる。フラップ手術を行っていると考えられる。

- × a フラップ手術は急性炎症がある場合には行われない。つまり急性炎症の改善は目的ではない。
- × b 口蓋側の歯肉を剥離しており、審美障害の改善を目的としているとは考えられない。
- × c 歯肉増殖症に対しては歯肉切除術が適用される。写真から歯肉が剥離されており、歯肉切除術は考えられない。
- d 歯肉を剥離してフラップ手術を行っていると考えられるため、歯周ポケット深さを改善するものと考えられる。

ポイント

フラップ手術は歯周基本治療で除去できない歯肉縁下歯石を直視下で除去することなどにより上皮性付着が増加して歯周ポケットが減少する。GTR 法などの歯周組織再生療法では、結合組織性付着が獲得されて歯周ポケットが減少する。

(問題 45) 義歯の写真(別冊午後 No.9)を別に示す。

この義歯の説明として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 遊離端義歯である。
- b テレスコープ義歯である。
- c アタッチメント義歯である。
- d 間接支台装置が用いられている。

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え a d



間接支台装置 541

遊離端欠損

片側性遊離端義歯

- a 遊離端義歯とは最後方臼歯が欠損している症例に装着される義歯のことである。左側が遊離端欠損なので、写真の義歯は片側性遊離端義歯である。
- × b テレスコープ義歯とは支台歯がテレスコープになっている義歯のことである。
- × c アタッチメント義歯は支台歯を形成して設置される固定部と、義歯床に設置される可撤部の組合せにより、支台歯と義歯を連結する維持装置で構成された義歯である。
- d 右側の小臼歯部に間接支台装置が用いられている。

ポイント

<遊離端義歯>

- ・最後方臼歯が欠損している症例に装着される義歯。
- ・歯根・粘膜負担義歯。

(問題 46) 義歯の写真(別冊午後 No.10)を別に示す。矢印が示す支台装置の機能はどれか。2つ選べ。

- a 義歯の沈下を防止する。
- b 義歯の破折を防止する。
- c 義歯床の適合性が向上する。
- d 咬合力を支台歯に伝達する。

別冊 午後 No.10 写真

選択肢考察

答え a d



レスト

- a、○ d 矢印が示す支台装置とはレストである。レストの役割は、支台歯への咬合圧の伝達、義歯の沈下防止、食片圧入の防止などである。
- × b 義歯の破折を防止する役割はない。義歯の破折防止には、レジン床の場合、補強線を入れたり、レジン床ではなく金属床とすることが挙げられる。
- × c 義歯床の適合性が向上する役割はない。

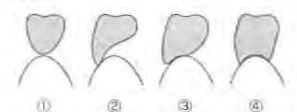
ポイント

<レストの役割>

- ①支台歯へ咬合圧を伝達する。
- ②義歯の沈下を防止する。
- ③義歯の横揺れを防止する。
- ④食片圧入を防止する。
- ⑤対合歯の挺出を防止する。

(問題 47) ポンティックの模式図を示す。リッジラップ型はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



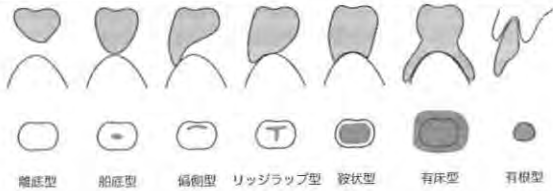
選択肢考察

答え c

- × a 船底型である。下顎臼歯部に用いられる半自浄型のポンティックである。
- × b 偏側型である。唇側（あるいは頬側）のみを粘膜に接触させるもので、それ以外は自浄空隙を与えているので半自浄型のポンティックである。
- c リッジラップ型である。頬側から歯槽頂にかけて接触しているため、半自浄型のポンティックである。
- × d 鞍状型である。全面的に粘膜に接触させているので、全く自浄性に欠ける。

ポイント
＜ポンティック形態と適応＞

形態	自浄型				非自浄型		即時置換型
	完全自浄型	半自浄型			⑤	⑥	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
船底型	船底型	偏側型	リッジラップ型	鞍状型	有床型	有根型	
適応	下顎臼歯部のみ	下顎臼歯部	ほぼ全部位に適応	下顎臼歯部以外の全部位に適応	可撤性ブリッジに適用	上顎前歯部のみ	



(問題 48) 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 49) 24歳の女性。下唇の腫瘍を主訴として来院した。1か月前から気付いていたが疼痛がないため放置していたという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.11)を別に示す。

- 考えられるのはどれか。
- a 血管腫
 - b 粘液嚢胞
 - c エプーリス
 - d アフタ性口内炎

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察 答え b



- × a 舌や口唇にみられる無痛性の腫瘍で、赤紫色、暗紫色を呈し、圧迫すると退色する。
- b 唾液腺に由来する嚢胞で、唾液腺排泄管の損傷や閉鎖による唾液の流出障害によって生じ、下口唇に好発する。軟組織に発生する嚢胞である。
- × c エプーリスは歯肉に局限して発生する間葉系の腫瘍で、腫瘍類似疾患の1つである。歯肉性腫瘍ではない。
- × d アフタ性口内炎は口唇、舌、頬粘膜などに好発し、疼痛を伴う。

ポイント

- ＜軟組織に発生する嚢胞＞
- ・鼻歯槽嚢胞、粘液嚢胞、類皮嚢胞、類表皮嚢胞、鰓嚢胞、粘液貯留嚢胞(粘液瘤)、ガマ腫、甲状舌管嚢胞

(問題 50) 唾石症の好発部位はどれか。

- a 耳下腺
- b 顎下腺
- c 舌下腺
- d 口唇腺

選択肢考察 答え b

- × a、○ b、× c、× d
- 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。

ポイント

- ＜唾液腺疾患とその好発部位＞
- ・多形腺腫 —— 耳下腺
 - ・唾石症 —— 顎下腺
 - ・ガマ腫 —— 顎下腺・舌下腺
 - ・粘液瘤 —— 口唇腺

(問題 51) 生体モニターの表示画面の写真(別冊午後 No.12)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.12 写真

選択肢考察 答え a c



- a ①の66(回/分)は心拍数である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × b ②の90(mmHg)は平均血圧である。血圧はパルスオキシメーターで測定できない。
- c ③の96(%)は経皮的動脈血酸素飽和度である。パルスオキシメーターで測定できる。
- × d ④の133(mmHg)は収縮期血圧である。血圧はパルスオキシメーターで測定できない。

ポイント

- ＜パルスオキシメーター＞
- ・経皮的動脈血酸素飽和度(SpO₂)と心拍数が測定できる。

	基準値	備考
経皮的動脈血酸素飽和度	96～98(%)	95%以下では低酸素状態を疑う。
心拍数	60～80(回/分)	頻脈:100以上(回/分) 徐脈:60以下(回/分)

(問題 52) 矯正歯科用器具と使用目的の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ジャラバック —— ラウンドワイヤーの屈曲プライヤー
- b ディスタルエンド —— リガチャーワイヤーのカッター 断端処理
- c ユーティリティ —— アーチワイヤーの着脱時の把持
- d ピンアンド —— 装着後のワイヤーのリガチャーカッター 遠心端の切断

選択肢考察 答え a c

- a ジャラバックプライヤーはラウンドワイヤーのループ屈曲に用いる。
- × b リガチャーワイヤーの断端処理はバンドプッシャーやリガチャーディレクターを用いる。
- c ユーティリティプライヤーはアーチワイヤーの着脱時の把持に用いる。
- × d ピンアンドリガチャーカッターは結紮線の切断に用いる。

ポイント

- 装着後のワイヤーの遠心端の切断にはディスタルエンドカッターを用いる。

(問題 53) 9歳の男児。前歯で食物が噛み切れないことを主訴として来院した。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.13)を別に示す。

- 原因として考えられる口腔習癖はどれか。2つ選べ。
- a 口呼吸
 - b 咬爪癖
 - c 弄舌癖
 - d 歯ぎしり

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察 答え a c



- a 口呼吸では、開咬や上顎前突が生じる。
- × b 咬爪癖では、正中離開や前歯切縁の咬耗が生じる。
- c 弄舌癖では、開咬や上下顎前突が生じる。
- × d 歯ぎしりでは、咬耗や咬合性外傷が生じる。

ポイント

- 前歯部開咬の患者は嚥下時に口腔内を陰圧に保つため、舌を上下前歯間に突出させることが多い。また、嚥下時に口唇を閉鎖させるため口唇部の緊張がみられ、オートガイにしわが生じやすい。

(問題 54) 矯正歯科治療中の口腔内写真(別冊午後 No.14)を別に示す。矢印で示すのはどれか。2つ選べ。

- a II級ゴム
- b III級ゴム
- c 交叉ゴム
- d 顎間ゴム

別冊 午後 No.14 写真

選択肢考察 答え b d



- × a II級ゴムは下顎の臼歯から上顎の前歯・犬歯に向かってかけるゴムである。
- b、○ d 上下顎の間にかけているゴムであるため顎間ゴムである。また、上顎の臼歯部から下顎の犬歯部に向かってかけられている顎間ゴムであるため、III級ゴムと判断できる。
- × c 交叉ゴムは上顎頰側から下顎舌側に向かってかけるゴムである。

ポイント

<顎間ゴム>

上下顎の間にかけるゴムであり、その走行により以下に分類されている。

Ⅱ級ゴム	下顎の臼歯から上顎の前歯・犬歯に向かってかけるゴム
Ⅲ級ゴム	上顎の臼歯から下顎の前歯・犬歯に向かってかけるゴム
垂直ゴム	上下顎歯に垂直にかけるゴム
交叉ゴム	上顎頰側から下顎舌側にむかってかけるゴム

〔問題 55〕 成長により消失しないのはどれか。

- a 嚥下反射
- b 探索反射
- c 把握反射
- d モロー反射

選択肢考察 答え a

- × a 嚥下反射は生涯続く反射であり、成長で消失しない。
- b 探索反射は新生児から乳幼児の初期にみられる原始反射であり、成長により消失する。
- c 把握反射は新生児から乳幼児の初期にみられる原始反射であり、成長により消失する。
- d モロー反射は新生児から乳幼児の初期にみられる原始反射であり、成長により消失する。

ポイント

新生児から乳幼児の初期にかけてみられる特有の反射を原始反射という。

おもな原始反射は、5か月ころより消失し始める。大脳皮質に障害があると永く残存しやすいため、原始反射の消失を確認することは脳障害の診査などで重要である。

〔問題 56〕 病変とその特徴の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 麻疹 ————— コプリック斑
- b ベドナーアフタ ————— 先天歯
- c リガ・フェーデ病 ————— 先天性梅毒
- d 先行乳歯の根尖病変 ————— ターナーの歯

選択肢考察 答え a d

- a コプリック斑は麻疹ウイルスに感染することで頬粘膜に生じるものである。
- × b、× c 先天歯は下顎前歯に好発する。下顎前歯の先天歯により舌下面に機械的刺激が加わり潰瘍が生じたものをリガ・フェーデ病という。ベドナーアフタは、ゴム乳首などにより口蓋に機械的刺激が加わり潰瘍が生じたものである。
- d 先行乳歯の根尖病巣によって、後継永久歯のエナメル質形成不全が生じることがある。これをターナーの歯という。

ポイント

<麻疹>

麻疹ウイルスが原因で生じ、約2週の潜伏期後にカタル期となり発熱などが出現する。カタル期は3~4日間続き、カタル期の後半にコプリック斑が出現する。カタル期の後にいったん解熱するが、再び高熱が出現

し全身に発疹が出現する(発疹期)。発熱が一度治まり再び発熱するため、二峰性発熱という。

〔問題 57〕 リーウェイスペースについて正しいのはどれか。

- a 下顎より上顎のほうが大きい。
- b 第一大臼歯の咬合に関係する。
- c 乳歯列の発育によって生じる。
- d 下顎乳犬歯と第一乳臼歯との間に存在する。

選択肢考察 答え b

- × a リーウェイスペースは上顎で1mm、下顎で3mmであり、下顎のほうが大きい。
- b リーウェイスペースは側方歯群のスムーズな交換や第一大臼歯の咬合関係の調整に利用される。
- × c 乳歯列の発育によって生じるのは発育空隙である。
- × d 下顎乳犬歯と第一乳臼歯との間に存在するのは霊長空隙である。

ポイント

<リーウェイスペース>

乳歯側方歯群と永久歯側方歯群の歯冠近遠心幅径の総和の差のことである。以下のことに役立っている。

- ・前歯部の歯軸の安定化
- ・第一大臼歯の正常な咬合関係の成立、安定化
- ・側方歯群のスムーズな交換、咬頭嵌合の正常化

〔問題 58〕 1歳6か月の女児。歯肉からの出血を母親が気にして来院した。1週前に発熱し、2日前から歯肉が腫れ、痛みのため食欲不振だという。初診時の口腔内写真(別冊午後 No.15)を別に示す。

- 原因として疑われるのはどれか。
- a 麻疹ウイルス
 - b ムンプスウイルス
 - c 単純ヘルペスウイルス
 - d コクサッキーウイルス A16

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察 答え c



- × a 麻疹ウイルスは麻疹の原因ウイルスである。麻疹では頬粘膜にコプリック斑がみられる。
- × b ムンプスウイルスは流行性耳下腺炎の原因ウイルスである。流行性耳下腺炎では耳下腺が両側に腫脹しやすい。
- c 単純ヘルペスウイルスの初感染によりヘルペス性歯肉口内炎となる。ヘルペス性歯肉口内炎では発熱やリンパ節腫脹がみられ、口唇や歯肉、舌などに水疱やびらんを生じる。症状から単純ヘルペスウイルスの感染が疑われる。

× d コクサッキーウイルス A16 の感染により手足口病が生じると、手や足、口に症状がみられる。

ポイント

<単純ヘルペスウイルス>

初感染によりヘルペス性歯肉口内炎を生じると、口腔内に多数の小水疱やびらんがみられる。口臭や接触痛があり、摂食嚥下困難がみられる。回帰発症として、口唇ヘルペスを生じる。

〔問題 59〕 加齢変化で増加するのはどれか。

- a 歯根膜線維
- b 耳下腺腺房細胞
- c 象牙芽細胞突起
- d 歯髄コラーゲン線維

選択肢考察 答え d

- × a 加齢に伴い歯根膜線維は減少する。
- × b 加齢に伴い耳下腺腺房細胞は減少する。
- × c 加齢に伴い象牙芽細胞突起は減少する。
- d 加齢に伴い歯髄コラーゲン線維は増加する。

ポイント

・加齢に伴い歯髄コラーゲン線維は増加(歯髄の線維化)するが、歯髄神経線維は減少する。

・加齢に伴い歯根膜線維は減少(歯根膜の菲薄化)する。

〔問題 60〕 安静呼吸時の喉頭内視鏡像(別冊午後 No.16)を別に示す。

- 矢印部の運動を支配するのはどれか。
- a 三叉神経
 - b 顔面神経
 - c 舌咽神経
 - d 迷走神経

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察 答え d



- × a 三叉神経は顔面の知覚や咀嚼筋の運動を支配する。
- × b 顔面神経は表情筋の運動や舌前方 2/3 の味覚、唾液分泌を支配する。
- × c 舌咽神経は咽頭の感覚や運動、舌後方 1/3 の味覚、唾液分泌を支配する。
- d 声帯の運動は迷走神経の枝である反回神経が支配している。

ポイント

反回神経麻痺では、声帯が完全に閉鎖しないため息が

漏れ、嚙声が生じる。声帯の位置が外側に固定するほど嚙声が高度になると、誤嚥を生じることもある。

〔問題 61〕 Parkinson 病の典型的な症状はどれか。

- a 出血しやすい。
- b 暴力的態度をとる。
- c 一側の物を無視する。
- d 筋肉の緊張が亢進する。

選択肢考察 答え d

- × a 易出血性は Parkinson 病の典型的な症状ではない。
- × b 感情コントロール障害により暴力的態度をとるのは高次脳機能障害である。
- × c 半側空間無視により一側の物を無視するのは高次脳機能障害である。
- d 筋肉の緊張が亢進する(固縮)は Parkinson 病の典型的な症状である。

ポイント

<Parkinson 病の四大症状>

- ・不随意運動(安静時振戦)
- ・筋強剛(筋固縮)
- ・無動・寡動(動作緩慢)
- ・姿勢反射障害

〔問題 62〕 経静脈栄養と比較して経口摂取が優れているのはどれか。2つ選べ。

- a 脱水の防止
- b 尿量の維持
- c 消化管機能の維持
- d バクテリアトランスロケーションの防止

選択肢考察 答え c d

- × a、× b 経静脈栄養は経口摂取と比較して水分のコントロールが行いやすいため、脱水の防止や尿量の維持に優れている。
- c 経静脈栄養は非生理的な栄養補給法であるが、経口摂取は生理的な栄養補給法であるため、消化管機能が維持される。
- d 経静脈栄養は非生理的な栄養補給法であるが、経口摂取は生理的な栄養補給法であるため、腸内細菌叢が変化しにくい。つまり、バクテリアトランスロケーションが防止できる。

ポイント

栄養素が腸から吸収されないと、腸内細菌叢が変化するためバクテリアトランスロケーションを起こしやすくなる。少量でも腸管の栄養基質を投与することで、消化管機能は維持される。

〔問題 63〕 健康な歯肉で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉が薄いピンク色である。
- b 乳頭歯肉がクレーター状である。
- c 付着歯肉に不規則な小窩がある。
- d 辺縁歯肉がフェストゥーン状である。

選択肢考察 答え a c

- a 健康な歯肉は薄いピンク色である。
- × b 健康な乳頭歯肉は鼓形空隙を埋めておりピラミッド状である。クレーター状とは乳頭歯肉が陥凹した状態である。
- c 健康な付着歯肉にはスティッピングとよばれる不規則な小窩が存在する。
- × d フェストウーン状とは辺縁歯肉がロール状に肥厚した状態である。

ポイント

スティッピングは健康な付着歯肉に存在し、乳頭歯肉に存在することもある。
炎症によりスティッピングは消失してくる。

- 〔問題 64〕** 歯肉縁下歯石の特徴はどれか。2つ選べ。
- a 暗褐色である。
 - b 除去が容易である。
 - c 唾液腺開口部付近に付着する。
 - d 形成には血清由来のカルシウムが関与する。

選択肢考察 答え a d

- a 歯肉縁下歯石は暗褐色である。
- × b 歯肉縁下歯石は歯面に硬く付着しており除去が困難である。
- × c 唾液腺開口部付近に付着するのは歯肉縁上歯石である。
- d 歯肉縁下歯石の形成には血清由来のカルシウムが関与する。

ポイント

歯肉縁上歯石は歯肉縁上ブラークに唾液由来のカルシウムが沈着して石灰化したものである。
歯肉縁下歯石は歯肉縁下ブラークに血清由来のカルシウムが沈着して石灰化したものである。

- 〔問題 65〕** エックス線写真(別冊午後 No.17)を別に示す。観察できるのはどれか。

- a 根尖病変
- b 歯根の破折
- c 歯肉縁下歯石
- d 垂直性骨吸収

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察 答え d



2] 遠心に垂直性骨吸収がみられる

- × a 根尖病変は観察できない。
- × b 歯根の破折は観察できない。
- × c 歯肉縁下歯石は観察できない。
- d 2] 遠心に垂直性骨吸収がみられる。

ポイント

歯石が付着していると、歯面に不整な不透過像が観察できる。う蝕や歯槽骨吸収があると透過像として観察できる。

- 〔問題 66〕** アタッチメントレベルで判断できるのはどれか。

- a 付着歯肉の幅
- b 結合組織性付着量
- c 歯周組織破壊の程度
- d ポケット底部の炎症の有無

選択肢考察 答え c

- × a 付着歯肉の幅はポケット底から歯肉歯槽粘膜までの距離である。アタッチメントレベルは関係ない。
- × b 結合組織性付着量を臨床的に測定することはできない。
- c アタッチメントレベルは歯周組織破壊の程度を把握するための指標である。
- × d ポケット底部の炎症の有無はアタッチメントレベルで判断できない。

ポイント

アタッチメントレベルは常に一定なセメントエナメル境からポケット底までの距離を測定する。ポケット深さは不安定な歯肉辺縁からポケット底までの距離である。そのため、ポケット深さと比較してアタッチメントレベルのほうが歯周組織破壊の程度をより正確に把握することができる。

- 〔問題 67〕** グレーシータイプキュレットのミニファイブの特徴でないのはどれか。

- a 狭い歯周ポケットに適している。
- b 深い歯周ポケットに適している。
- c 刃部の長さが通常の1/2である。
- d 第一シャンクが通常より3mm短い。

選択肢考察 答え d

- a 刃部が短いミニファイブは狭い歯周ポケットに適している。
- b ミニファイブはシャンクが長いので、深い歯周ポケットに適している。
- c ミニファイブの刃部の長さは通常の1/2である。
- × d ミニファイブは第一シャンクが通常より3mm長い。

ポイント

ミニファイブ：第一シャンクが3mm長い。刃部の長さが1/2で、幅が2/3である。
アフターファイブ：第一シャンクが3mm長い。刃部の幅が2/3である。

- 〔問題 68〕** 唾液を検体とするう蝕活動性試験はどれか。2つ選べ。

- a Dentocult[®] LB
- b スワップテスト
- c ミューカウント[®]
- d カリオスタット[®]

選択肢考察 答え a c

- a Dentocult[®] LB は唾液を検体として微生物因子を評価するものである。
- × b スワップテストはブラークを検体として微生物因子を評価するものである。
- c ミューカウント[®] は唾液を検体として微生物因子を評価するものである。
- × d カリオスタット[®] はブラークを検体として微生物因子を評価するものである。

ポイント

ブラークを検体とするう蝕活動性試験には、スワップテスト、カリオスタット[®]、ブラーク pH 測定法がある。

- 〔問題 69〕** フッ化物歯面塗布で正しいのはどれか。

- a 塗布は1分以内に終了させる。
- b う蝕予防効果は約80%である。
- c フッ化物配合歯磨剤の使用は控える。
- d 歯肉退縮による露出根面に有効である。

選択肢考察 答え d

- × a 3~4分間歯面が湿潤状態を保つように塗布するのがよい。
- × b う蝕予防効果は20~40%程度とされている。
- × c フッ化物配合歯磨剤と併用してもとくに問題は無い。
- d 萌出直後の歯面だけでなく、歯肉退縮による露出根面にも有効である。

ポイント

歯面塗布溶液としては、2%フッ化ナトリウム溶液を正リン酸で酸性にしたリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液やリン酸酸性フッ化ナトリウムゲル、フォームなどがよく用いられる。
フッ化物歯面塗布では、一般に使用量の10~20%が口腔内に残留するとされている。

- 〔問題 70〕** 予防填塞法の適応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎側切歯の舌側小窩
- b 上顎中切歯の唇側歯頸部
- c 下顎第一大臼歯の頬面溝
- d 下顎第一大臼歯の隣接面

選択肢考察 答え a c

- a 上顎側切歯の舌側小窩は予防填塞法の適応である。
- × b 上顎中切歯の唇側歯頸部は小窩裂溝が存在せず予防填塞法の適応ではない。
- c 下顎第一大臼歯の頬面溝は予防填塞法の適応である。
- × d 下顎第一大臼歯の隣接面は小窩裂溝が存在せず予防填塞法の適応ではない。

ポイント

<予防填塞法のおもな適応>
・臼歯の小窩裂溝
・上顎側切歯の舌側小窩
・癒合歯の裂溝

- 〔問題 71〕** 粉末噴射式歯面清掃器の操作で適切なのはどれか。2つ選べ。
- a ノズルを歯肉側へ向ける。
 - b ノズルを歯面に接触させる。
 - c 小さな円を描くように操作する。
 - d ノズルを歯面に対して30~80度にあてる。

選択肢考察 答え c d

- × a ノズルは歯肉側から切縁側へ向ける。ポケット内に向けて噴射することで気腫などの偶発症を引き起こすおそれがある。
- × b ノズルは歯面から2~5mm離す。
- c 小さな円を描くように操作しながら歯面を清掃する。
- d ノズルを歯面に対して30~80度にあてる。

ポイント

<重曹粉末噴射歯面清掃器の禁忌症>
・呼吸器系に重度の疾患がある患者
・ナトリウム摂取制限中の患者：高ナトリウム血症、浮腫、妊娠高血圧症候群など
・全身的な疾患や障害がある患者

- 〔問題 72〕** 6歳の男児の口腔内写真(別冊午後 No.18)を別に示す。

- 現時点での下顎右側第一大臼歯への対応で適切なのはどれか。2つ選べ。
- a ブラッシング指導
 - b フッ化ジアンミン銀塗布
 - c レジン系シーラントの填塞
 - d フッ化ナトリウム溶液塗布

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察 答え a d



第一大臼歯が萌出途中であり、遠心に歯肉弁が残存している

- a まだ歯肉弁が残存しており、ブラッシング指導を行うのがよい。
- × b フッ化ジアンミン銀は乳歯のう蝕進行抑制に用いられる。
- × c 歯冠が完全に萌出しておらず、レジン系シーラントの填塞を現時点で行うことはない。
- d ブラークコントロールを行い、フッ化ナトリウム溶液塗布を行うとよい。

ポイント

萌出途中で歯肉弁が残存していると自浄作用もはたらかにくいため、う蝕予防や歯肉炎予防のためにもブラークコントロールが重要となる。一般的に歯肉弁は自然に消失するため、歯肉弁切除を直ちに行うことはない。

(問題 73) 器具の写真(別冊午後 No.19)を別に示す。歯面塗布用フッ化物を用意する器具として適切なのはどれか。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 答え d



- x a ①はガラス練板である。ガラス製品であり、歯面塗布用フッ化物を用意するには適していない。
x b ②はダッペングラスである。ガラス製品であり、歯面塗布用フッ化物を用意するには適していない。
x c ③はラバーカップである。常温重合レジンの粉液を用意するとき用いる。
○ d ④はプラスチックカップである。歯面塗布用フッ化物を用意するには適している。

ポイント

歯面塗布に用いるフッ化物としてはリン酸酸性フッ化ナトリウム溶液が代表的である。フッ化物はガラス製品を侵蝕しやすいため、ガラス製品にフッ化物を準備することは控える。

(問題 74) 歯肉炎が悪化しやすいのはどれか。

- a 肺炎
b 妊娠
c 胃潰瘍
d 高血圧症

選択肢考察 答え b

- x a 肺炎により歯肉炎が悪化しやすくなることはない。なお、口腔清掃が悪いと肺炎を生じることがある。
○ b 妊娠は歯肉炎が悪化させる。これを妊娠性歯肉炎という。
x c 胃潰瘍により歯肉炎が悪化しやすくなることはない。
x d 高血圧症により歯肉炎が悪化しやすくなることはない。なお、降圧薬であるカルシウム拮抗薬の服用により歯肉増殖を生じることがある。

ポイント

妊娠時のつわりの影響によりプラークコントロールが不良になることで歯肉炎が悪化しやすい。また、妊娠による女性ホルモンの増加も歯肉炎の悪化に影響を及ぼしている。

(問題 75) PMTCでまず行うのはどれか。

- a 研磨材の塗布
b 隣接面の清掃
c フッ化物の塗布
d ブラークの染め出し

選択肢考察 答え d

- x a ブラーク染色後に研磨材を歯間部に塗布する。
x b 隣接面の清掃は研磨材塗布後である。
x c フッ化物の塗布は歯面清掃・研磨後に行う。
○ d PMTCでは、まず歯垢染色剤でブラークの染め出しを行う。

ポイント

< PMTC >
ブラークを染め出した後、研磨剤を使用してラバーカップやエパチップ、ポリッシングブラシなどで歯面清掃・研磨を行う。最後に象牙質知覚過敏症や根面う蝕などの予防としてフッ化物の塗布を行う。

(問題 76) う蝕のリスクを高めるのはどれか。

- a 肝炎
b 歯牙腫
c エナメル上皮腫
d シェーグレン症候群

選択肢考察 答え d

- x a 肝炎がう蝕のリスクを高めるとは考えられない。
x b 歯牙腫がう蝕のリスクを高めるとは考えられない。
x c エナメル上皮腫がう蝕のリスクを高めるとは考えられない。
○ d シェーグレン症候群では唾液分泌量が減少するため口腔乾燥を生じ、う蝕が多発しやすい。

ポイント

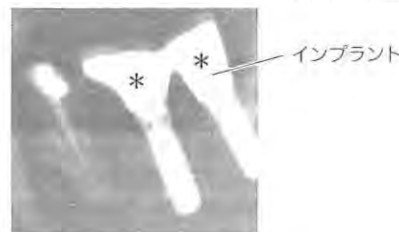
シェーグレン症候群や放射線治療による唾液腺の萎縮などにより唾液分泌量が減少すると、う蝕のリスクが増加する。

(問題 77) エックス線写真(別冊午後 No.20)を別に示す。*の部位のスクーリングを行うこととした。適しているのはどれか。2つ選べ。

- a チタン製スクーラー
b ステンレススチール製スクーラー
c ダイヤモンド付超音波スクーラー
d プラスチック製超音波スクーラー

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察 答え a d



- a チタン製スクーラーはインプラントのスクーリングに用いられる。
x b ステンレススチール製スクーラーはインプラントを傷つけてしまう。
x c ダイヤモンド付超音波スクーラーはインプラントを傷つけてしまう。

○ d プラスチック製超音波スクーラーはインプラントのスクーリングに用いられる。

ポイント

インプラントに対して通常のメタルスクーラー(ステンレススチール製)を用いると表面を傷つけてしまう。そのため、インプラントのスクーリングにはプラスチック製あるいはチタン製のスクーラーを用いるのがよい。

(問題 78) 歯周炎の増悪因子はどれか。2つ選べ。

- a 根面溝
b 中心結節
c エナメル突起
d 上唇小帯の低位付着

選択肢考察 答え a c

- a 根面溝の存在によりブラークが蓄積し歯周炎が増悪する。
x b 中心結節は歯周炎の増悪因子ではない。なお、中心結節の破折により歯髄炎に罹患することがある。
○ c エナメル突起の存在により、根分岐部病変が進行しやすい。
x d 上唇小帯の高位付着により口腔清掃が困難となりやすい。上唇小帯の低位付着は歯周炎の増悪因子ではない。

ポイント

根分岐部病変とは複根歯の根間中隔の歯周組織が破壊された状態であり、根分岐部病変の進行に関与する因子としてエナメル突起や歯根面の陥凹などが挙げられる。

(問題 79) フッ化物の全身応用法はどれか。2つ選べ。

- a フッ化物洗口
b フッ化物歯面塗布
c フッ化物錠剤の内服
d 水道水フッ化物濃度調整

選択肢考察 答え c d

- x a、x b フッ化物洗口やフッ化物歯面塗布はフッ化物の局所応用である。フッ化物の局所応用は口腔内に存在する歯のエナメル質表面に直接作用するものである。
○ c フッ化物錠剤の内服はフッ化物の全身応用である。
○ d 水道水フッ化物濃度調整(フロリデーション)はフッ化物の全身応用である。

ポイント

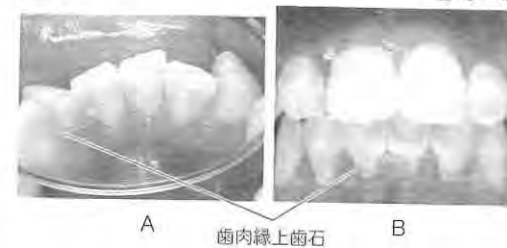
<フッ化物の全身応用>
経口的に摂取されたフッ化物が消化管から吸収されて、形成期のエナメル質に作用するものである。水道水フッ化物濃度調整(フロリデーション)やフッ化物錠剤の内服、フッ化物添加食塩の利用などが挙げられる。

(問題 80) 歯肉からの出血を主訴として来院した患者(2名)の口腔内写真(別冊午後 No.21A、B)を別に示す。写真Aと写真Bともにみられるのはどれか。

- a 歯肉退縮
b 歯肉縁上歯石
c 歯肉のクレフト
d フェストゥーン

別冊 午後 No.21A、B 写真

選択肢考察 答え b



- x a 写真Bでは若干の歯肉退縮がみられるが、写真Aではみられない。
○ b 写真A、写真Bともに歯肉縁上歯石がみられる。
x c 歯肉のクレフトとは辺縁歯肉や付着歯肉にみられるV字型の裂溝であり、写真A、写真Bともにみられない。
x d フェストゥーンとは辺縁歯肉がロール状に肥厚したものであり、写真A、写真Bともにみられない。

ポイント

・歯肉のクレフト：辺縁歯肉や付着歯肉にみられるV字型の裂溝
・フェストゥーン：辺縁歯肉がロール状に肥厚したものの

(問題 81) 20歳の女性。上顎右側犬歯の軽度の痛みを主訴として来院した。1か月前からブラッシング時に擦過痛を感じるようになったという。冷刺激に一過性に反応する。初診時の口腔内写真とエックス線写真(別冊午後 No.22)を別に示す。適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a イオン導入
b エッチング
c 硝酸カリウム含有歯磨剤の使用
d フッ化ジアンミン銀溶液の塗布

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察 答え a c



- a、○ c 口腔内写真では上顎右側犬歯の歯肉退縮が

みられ、ブラッシング時の擦過痛や冷水痛があることから、象牙質知覚過敏症と考えられる。象牙質知覚過敏症に対してイオン導入や硝酸カリウム含有歯磨剤の使用は適切な対応である。

- × b 象牙質知覚過敏症に対してエッチングは行わない。
- × d 上顎右側犬歯の象牙質知覚過敏症に対してフッ化シアンミン銀溶液の塗布は行わない。

ポイント

- <象牙質知覚過敏症に対する歯磨剤の薬用成分>
- ・象牙細管閉塞：乳酸アルミニウム
 - ・歯髄神経鈍麻：硝酸カリウム

(問題 82) 72歳の男性。口腔清掃介助方法について家族から相談された。義歯の写真(別冊午後 No.23)を別に示す。BDR 指標を用いて評価した結果を表に示す。

		評価
BDR指標	B	a
	D	c
	R	a

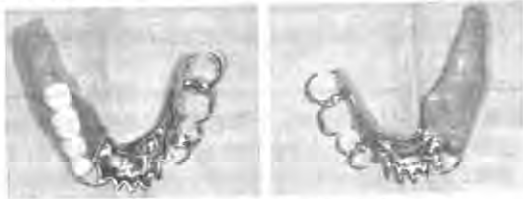
適切な指導内容はどれか。

- a うがいの練習を行う。
- b 刷牙前に介助者が義歯をはずす。
- c 介助者に義歯の清掃方法を指導する。
- d ファーラ位での口腔清掃を指導する。

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え b



義歯の清掃状態は良好である

- × a BDR 指標の結果、R(うがい)の評価が「a」のため、うがいの練習を行う必要はない。
- b BDR 指標の結果、D(義歯着脱)の評価が「c」のため、義歯を自分ではまったく着脱していない。そのため、刷牙前に介助者が義歯をはずす必要がある。
- × c 義歯の写真から義歯の清掃状態は良好であり、介助者に義歯の清掃方法を指導する必要はない。
- × d BDR 指標の結果、B(歯磨き)の評価が「a」のため、ファーラ位での口腔清掃を指導する必要はない。

ポイント

< BDR 指標 >

項目	自立	一部介助	全介助
Brushing (歯磨き)	a ほぼ自分で磨く	b 部分的には自分で磨く	c 自分で磨かない
	1 移動して実施する	1 座位を保つ	1 座位、半座位をどる
	2 寝床で実施する	2 座位は保てない	2 半座位もどれない

Denture wearing (義歯着脱)	a 自分で着脱する	b 外すか入れるかどちらかはする	c 自分ではまったく着脱しない
Mouse rinsing (うがい)	a フクフクうがいを する	b 水は口に含む程度 はする	c 口に含むことも きない

(問題 83) 50歳の女性。口臭を主訴として来院した。ガスクロマトグラフィによる口臭測定結果を表に示す。

ガスクロマトグラフィによる口臭測定結果
 硫化水素：11 ng/10ml (基準値 1.5ng/10ml以下)
 メチルメルカプタン：9 ng/10ml (基準値 0.5ng/10ml以下)
 シメチルサルファサイド：1.2ng/10ml (基準値 0.2ng/10ml以下)

適切な対応はどれか。

- a 性格検査
- b 歯周基本治療
- c 消化器内科を紹介
- d 精神科の受診勧奨

選択肢考察

答え b

- × a 性格検査は心因性口臭が疑われるときに行う検査である。
- b ガスクロマトグラフィの検査結果では硫化水素とメチルメルカプタンが同等に検出されていることから、歯周疾患由来の口臭が疑われるため、歯周基本治療を行うことが適切である。
- × c 消化器内科への紹介は消化器由来の口臭が疑われるときに行う。
- × d 精神科の受診勧奨は心因性口臭が疑われるときに行う。

ポイント

<口腔内由来の病的口臭>

おもなものは歯周疾患であるが、う蝕や智歯周囲炎なども原因となる。広義では舌苔、多量の歯垢、歯石の沈着、不良補綴物も含まれる。舌苔は口臭と強い関連性がある。

(問題 84) 離乳開始後1か月の幼児への食事指導で適切なものはどれか。

- a 一口量を覚えさせる。
- b 離乳食に慣れさせる。
- c 手づかみ食べを制限する。
- d 1日2回食を定着させる。

選択肢考察

答え b

- × a 一口量を覚えさせるのは離乳後期である。
- b 離乳開始後1か月(離乳初期)は離乳食に慣れさせることが重要である。
- × c 離乳開始後1か月に手づかみ食べを制限することはない。離乳後期に手づかみ食べを十分にさせる。
- × d 離乳開始後1か月は1日1回食を定着させる。

ポイント

<離乳初期>

離乳開始後1か月くらいまでは、離乳食は1日1回である。離乳食の後に乳汁を好むまま与える。この時期は離乳食を飲み込むこと、その舌ざわりや味に慣れさせることが目的である。

(問題 85) 修復物の脱離を主訴とする患者に対し、診察と検査後に再装着処置を行った。この診療記録を SOAP に準拠して作成する場合、「S」に該当するのはどれか。

- a 窩洞形態
- b 治療方針
- c 脱離時期
- d エックス線所見

選択肢考察

答え c

- × a、× b これらは「P」に該当する。
- c 脱離時期は「S」に該当する。
- × d エックス線所見は「O」に該当する。

ポイント

< SOAP 法 >

- ・主観的情報 (Subjective data) : 主訴、症状
- ・客観的情報 (Objective data) : 診察所見、検査成績
- ・評価 (Assessment) : 上記から抽出された問題、診断
- ・計画 (Plan) : さらなる検査および治療計画

(問題 86) 歯科医療従事者が禁煙対策に関わることが望ましい理由はどれか。

- a 禁煙補助薬を処方できる。
- b 患者の体調管理が行える。
- c 歯科医療従事者の喫煙率が低い。
- d 歯周炎の治療に禁煙が効果的である。

選択肢考察

答え d

- × a 禁煙補助薬を処方できるのは医師である。
- × b 禁煙対策は患者の体調管理に役立つが、歯科医療従事者の業務ではない。
- × c 歯科医療従事者の喫煙率は高い。
- d 喫煙は歯周炎のリスクファクターであり、歯周炎の治療に禁煙が効果的である。

ポイント

歯科治療は患者との位置関係が近接するため、歯科医療従事者の喫煙は注意が必要である。

(問題 87) 30歳の女性。ある日の食事内容における食事バランスガイドの評価を表に示す。

主食	4つ
副菜	5つ
主菜	3つ
牛乳・乳製品	1つ
果物	2つ

摂取することでバランスが向上するのはどれか。2つ選べ。

- a 冷奴
- b うどん
- c ヨーグルト
- d ひじきの煮物

選択肢考察

答え bc

- × a 食事バランスガイドの評価では主菜(1日分は3~5つ)は3つであり充足している。冷奴は主菜である。

- b 食事バランスガイドの評価では主食(1日分は5~7つ)が4つであり不足している。うどんは主食のため、摂取することでバランスが向上する。
- c 食事バランスガイドの評価では牛乳・乳製品(1日分は2つ)は1つであり不足している。ヨーグルトは牛乳・乳製品のため、摂取することでバランスが向上する。
- × d 食事バランスガイドの評価では副菜(1日分は5~6つ)は5つであり充足している。ひじきの煮物は副菜である。

ポイント

<食事バランスガイドの1日分>

主食	5~7つ (Sv)
副菜	5~6つ (Sv)
主菜	3~5つ (Sv)
牛乳・乳製品	2つ (Sv)
果物	2つ (Sv)

Sv: サービング(食事の提供量の単位)

(問題 88) 低栄養状態の指標で体重を評価するのはどれか。

- a 血清アルブミン値
- b コレステロール値
- c Body Mass Index
- d 上腕三頭筋皮下脂肪厚

選択肢考察

答え c

- × a 血清アルブミン値が3.5g/dl以下では低栄養状態を疑うが、体重は評価していない。
- × b コレステロール値が179mg/dl以下では低栄養状態を疑うが、体重は評価していない。
- c Body Mass Indexは体重(kg)/身長(m)²で算出される。BMIが18.5未満では低体重(やせ)と評価され、低栄養状態が疑われる。
- × d 上腕三頭筋皮下脂肪厚により低栄養状態を評価するが、体重は評価していない。

ポイント

<低栄養状態の指標で体重を評価するもの>

- ・主観的包括的評価法(SGA)
- ・簡易栄養状態評価法(MNA)
- ・Body Mass Index(BMI)
- ・体重減少率(%)
- ・通常体重比(%)

(問題 89) 摂食嚥下リハビリテーションで食器の選定を行う職種はどれか。

- a 管理栄養士
- b 言語聴覚士
- c 作業療法士
- d 理学療法士

選択肢考察

答え c

- × a 管理栄養士は、傷病者に対する療養のため必要な栄養の指導、個人の身体の状態、栄養状態などに応じた高度の専門的知識および技術を要する健康の保持増進のための栄養の指導などを行う者である。
- × b 言語聴覚士は、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、言語訓練そのほかの訓練、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者である。

- c 作業療法士は、身体または精神に障害のある者に対し、主としてその応用的動作能力または社会的適応能力の回復を図るため、手芸、工作そのほかの作業を行わせる者である。摂食嚥下リハビリテーションで食器の選定を行うのは作業療法士である。
×d 理学療法士は、身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操そのほかの運動を行わせ、電気刺激、マッサージ、温熱そのほかの物理的手段を加える者である。

ポイント

<口腔機能向上サービスに関わる職種>

- ・看護師
・歯科衛生士
・言語聴覚士

【問題 90】 介助者が片麻痺の患者に口腔清掃を行うとき、患者の体位と顔の向きを組合せて適切なものはどれか。

- a 仰臥位 顔を健側に向ける。
b 仰臥位 顔を麻痺側に向ける。
c 側臥位 顔を健側を下にする。
d 側臥位 顔を麻痺側を下にする。

選択肢考察

答え c

- × a, × b 片麻痺のため、仰臥位では誤嚥する可能性がある。
○ c, × d 患者の体位は側臥位にし、顔の健側を下にしてやや前傾姿勢をとらせ、健側に軽く首を傾けうがいなどをさせる。顔の麻痺側を下にすると、うがいなどを行った時に水が口腔からこぼれてしまう。

ポイント

<片麻痺の患者の口腔清掃>

- ・麻痺側に汚れが残りやすく残っても気づきにくいいため、介助者が仕上げ磨きを行う。
・歯ブラシを持ちやすくするため、柄を太くしたり手にベルトで固定したり工夫をする。
・患者の体位は側臥位にし、顔の健側を下にする。
・うがいが十分できないため、口腔内の汚れを拭き取る。
・口が閉じない場合は、指で口唇を挟み込むように押さえうがいをさせる。

【問題 91】 62歳の男性。摂食・嚥下リハビリテーションを目的に紹介受診した。脳出血後の麻痺によって日常生活動作(ADL)が低下しているという。リハビリテーション中の写真(別冊午後 No.24A)と使用した器材の写真(別冊午後 No.24B)を別に示す。

この治療で改善を期待するのはどれか。

- a 流涎
b 嚥下反射
c 喉頭挙上
d 声門閉鎖

別冊 午後 No.24A, B 写真

選択肢考察

答え a



- a 写真では糸の付いたボタンを口腔前庭に保持させ、引っ張る力に対して抵抗させているため、筋機能訓練の1つである口唇訓練の抵抗法を行っている。口唇訓練は流涎や食物がこぼれるなど口唇の開鎖不全がみられるときや麻痺や痕により口唇力に左右差がみられるときに行う、口唇訓練を行うことで流涎の改善が期待できる。
× b 嚥下反射の改善を期待して行う間接訓練は、嚥下の咽頭期に対して行う嚥下促進訓練である。嚥下促進訓練にはガムラビング(歯肉マッサージ)や thermal tactile stimulation(冷圧刺激法)がある。
× c 喉頭挙上の改善や食道入口部開大の改善を期待して行う間接訓練は、メンデルソン手技や Shaker exercise(頭部挙上訓練)である。喉頭が前上方に挙上すると輪状軟骨と頸椎の距離が大きくなり、輪状咽頭筋で構成される食道入口部が開大する空間的余裕が生じる。
× d 声門閉鎖の改善を期待して行う間接訓練は Pushing exercise, Supraglottic swallow (SGS), Super-supraglottic swallow (SSGS) である。

ポイント

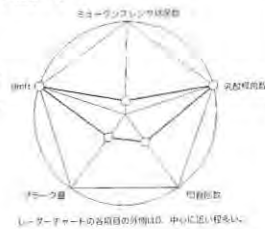
<口唇訓練>

- ・受動的刺激法: 口輪筋の走行にあわせ、口唇のマッサージを行う。
・能動的刺激法: 口唇を尖らせる、口角を引くなど可動域の拡大をはかる。
・抵抗法: ボタンなどを口腔前庭に保持させ、引っ張る力に対して抵抗させる。

【問題 92】 3歳児のう蝕リスク診断で得られた患児のリーダーチャートを図に示す。

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 充填処置
b 食生活改善指導
c フッ化物の歯面塗布
d 1年間のリコール



選択肢考察

答え bc

- × a dmftが0のため、充填処置を行う必要はない。
○ b 間食回数が中心に近いため、食生活改善指導を行うことが有効である。
○ c ミュータンスレンサ球菌数やブラーク量が中心に近いため、フッ化物の歯面塗布を行うことが有効である。

- × d う蝕リスクが高いと考えられるため、1年間隔ではなく、短い間隔のリコールが有効と考えられる。

ポイント

う蝕リスクが高いと考えられるときは、フッ化物歯面塗布や予防填塞などを行うことが有効である。

【問題 93】 歯科診療の補助の範囲を決める基準はどれか。2つ選べ。

- a 憲法
b 能力
c 資格
d 就業年数

選択肢考察

答え bc

- × a 歯科診療の補助の範囲を決める基準は憲法で規定されているわけではない。
○ b 能力がなければ、歯科診療の補助の範囲は限られる。
○ c 診療の補助という行為は、医師、歯科医師以外の法的に資格のある医療従事者が医師、歯科医師の指示のもとで行う医療行為のことである。
× 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 94】 下顎におけるバキュームテクニックで正しいのはどれか。

- a 口腔内の貯留液は舌根部で吸引する。
b バキュームチップの先端で粘膜を圧迫する。
c 左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。
d バキュームチップの切り口は歯列と垂直にする。

選択肢考察

答え c

- × a 嘔吐反射の起こりやすい部位(軟口蓋、舌根、咽頭部付近)にバキュームチップを挿入しない。口腔内の貯留液や削片を臼後三角部で適宜吸引する。
× b バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。
○ c 下顎左側臼歯部ではバキュームチップは頬側に置く。下顎右側臼歯部ではバキュームチップは舌側に置く。
× d バキュームチップの切り口は歯列と平行にする。チップの切り口を硬組織に向けるということである。

ポイント

<バキュームテクニック>

- ①臼歯部の窩洞形成時のバキューム操作では、チップを歯列咬合面に沿って挿入する。
②嘔吐反射の起こりやすい部位(軟口蓋、舌根、咽頭部付近)にバキュームチップを挿入しない。
③バキュームチップの切り口は硬組織に向ける(歯列と平行にする)。
④口腔内の貯留液は臼後三角部で吸引する。
⑤口腔内の貯留液や削片を適宜排除する。

- ⑥バキュームは治療終了まで口腔内で連続して作動させる必要はない。
⑦バキュームの把持部をパームグリップでもつ。
⑧バキュームチップの先端で歯肉、粘膜を圧迫しない。

【問題 95】 医療過誤が発生したが不利益が生じなかったのはどれか。

- a 医事紛争
b 医療訴訟
c 医療事故
d インシデント

選択肢考察

答え d

- × a 医療行為に対して患者からクレームがついた状態である。
× b 医療紛争が生じた患者が法的手段に訴えた場合である。
× c 医療行為中に患者に障害が発生し、損害が生じたものをいう。"インシデント"ではなく、"アクシデント"である。
○ d "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。医療過誤が生じたが、医療事故には至らなかった場合である。

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。

【問題 96】 あるセメントの付属品の写真(別冊午後 No.25)を別に示す。

このセメントの特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 酸素遮断剤を用いる。
b モノマーには4-METAが添加されている。
c リン酸エステル系モノマーを含有している。
d キャタリスト液は乾燥したガーゼとの接触で発火する。

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え bd



MMA系接着性レジンセメント

- × a コンポジットレジン系の接着性レジンセメント表面は酸素による硬化阻害が生じる。それを防ぐため

酸素遮断剤（オキシガード）をセメント表面に盛って硬化を促進させる。

- b 写真はMMA系の接着性レジンセメントである。モノマーはMMA（メチルメタクリレート）で4-METAが添加されている。
×c リン酸エステル系モノマーを含有しているのはコンポジットレジン系の接着性レジンセメントである。
○d キャタリスト液は乾燥したガーゼ、綿花と接触すると発火することがあるので注意を要する。

ポイント

- <MMA系の接着性レジンセメント>
・粉の成分：PMMA（ポリメチルメタクリレート）
・液の成分：MMA（メチルメタクリレート）+ 4-META添加
・筆積法と混和法がある。
・キャタリスト液は乾燥したガーゼとの接触で発火することがある。

【問題 97】 ワックスと用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a パラフィンワックス —— 咬合堤の作製
b シートワックス —— 装着
c スティッキーワックス —— 咬合採得
d ユーティリティーワックス —— 印象用トレーの修正

選択肢考察

答え a d

- a パラフィンワックスは、咬合堤の作製、印象採得、人工歯排列などに使用する。
×b シートワックスは義歯製作時のリリースに用いられる。
×c スティッキーワックスは技工室での仮着に用いられる。
○d ユーティリティーワックスはトレーの辺縁修正などに使用する。

ポイント

<歯科用ワックスの種類と用途>

Table with 2 columns: 種類 (Type) and 用途 (Usage). Rows include ①パラフィンワックス, ②ユーティリティーワックス, ③バイトワックス, ④インレーワックス, ⑤シートワックス, ⑥スティッキーワックス, ⑦ボクシングワックス, ⑧レディキャストワックス, ⑨印象用ワックス.

【問題 98】 3級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材はどれか。2つ選べ。

- a セパレーター
b パーニッシュ
c セルロイドストリップス
d サービカルマトリックス

選択肢考察

答え a c

- a、○c 3級窩洞の場合は、1級窩洞で準備する器

材にセパレーター、セルロイドストリップス、ウェッジなどが加わる。セパレーターで歯間分離を行い、セルロイドストリップスでレジンを圧接する。

- ×b パーニッシュはグラスアイオノマーセメント修復の際に準備する。
×d サービカルマトリックスは隔壁用器材であるが、5級窩洞の修復時に用いられる。

ポイント

<3級窩洞の光重合型コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①光照射器
②セルロイドストリップス
③ウェッジ
④セパレーター
⑤切削器具
⑥裏層材
⑦エッチング材
⑧ボンディング材
⑨シェードガイド
⑩CRシリンジ
⑪成形充填器
⑫咬合紙
⑬研磨用器具

【問題 99】 作業模型上のメタルインレーの写真（別冊午後 No.26）を別に示す。

インレーの調整、合着時に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a デンタルフロス
b コンタクトゲージ
c ダイヤモンドポイント
d タッフルマイヤーリテーナー

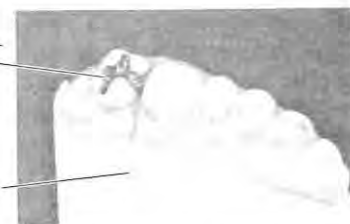
別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え a b

2級

メタルインレー



- a デンタルフロスで隣在歯との接触状態を診査し、セメント硬化後の余剰セメントの除去にも使用する。
○b コンタクトゲージで隣在歯との接触状態を診査する。
×c ダイヤモンドポイントは支台歯形成時に準備する。
×d タッフルマイヤーリテーナーは2級窩洞の成形充填の際に用いる。

ポイント

<2級メタルインレーの合着時に準備器具・器材>

- ①咬合紙、咬合紙ホルダー
②コンタクトゲージ
③カーボランダムポイント（=アブレーションポイント）
④研磨用シリコンポイント（茶色、青色）
⑤合着用セメント

- ⑥練板
⑦スパチュラ
⑧オートマチックマレット
⑨インレーセッター
⑩デンタルフロス
⑪エキスカベーター
⑫クラウンリムーバー
⑬鹿皮ホイール
⑭ルージュ
⑮ペーパーコーン

【問題 100】 外科的歯周療法用器具の写真（別冊午後 No.27）を示す。

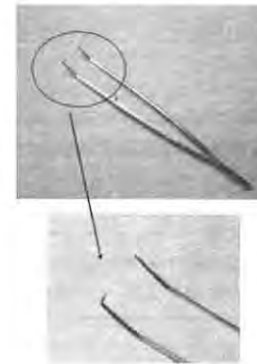
この器具を用いる術式はどれか。2つ選べ。

- a 歯内切除術
b 歯肉剥離掻爬術
c 新付着術（ENAP）
d 歯周ポケット掻爬術

別冊 午後 No.27 写真

選択肢考察

答え a c



クレン・カブランのポケットマーカ

- a 写真はクレン・カブランのポケットマーカである。歯内切除術ではポケットマーカでポケット底部の印記を行う。
×b 歯肉剥離掻爬術ではポケット底部の印記は行わない。
○c 新付着術（ENAP）ではポケットマーカでポケット底部の印記を行う。
×d 歯周ポケット掻爬術ではポケット底部の印記は行わない。

ポイント

<歯肉切除術での準備器具>

- ・局所麻酔用器具一式、ポケットマーカ、カークランドメス、歯周バック、スケーラーなど。
・縫合用器具一式は必要ない。

【問題 101】 全部床義歯製作過程中的の写真（別冊午後 No.28）を別に示す。

行っているのはどれか。

- 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 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え a



中心位

前方位

- a 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 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 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 頭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（あるいは中心位）、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 102】 義歯製作過程における粘膜調整後の患者指導で正しいのはどれか。

- a 1週間以内に来院してもらう。
b 6か月後のリコールに来院してもらう。
c 義歯用ブラシで床内面を磨いてもらう。
d 痛いときは粘膜調整材をはがしてもらう。

選択肢考察

答え a

- a 粘膜調整材（ティッシュコンディショナー）は時間とともに劣化するので、1週間以内に来院するように指導する。
×b まだ、リコールには入らず、治療が継続する。
×c 義歯用ブラシで床内面を磨くと、粘膜調整材が剥がれてしまう。
×d 痛いときは来院してもらう。

ポイント

<粘膜調整後の患者指導>

粘膜調整材〈ティッシュコンディショナー〉は時間とともに劣化する⇒1週間以内に来院するように指導する。

(問題 103) 52歳の男性。下顎舌側の腫瘍を主訴として来院した。口腔内写真(別冊午後 No.29)を別に示す。腫瘍を除去することになった。

準備する器具はどれか。2つ選べ。

- a 鋭匙
- b 消息子
- c 骨ノミ
- d 骨膜剥離子

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え c d



外骨症(骨隆起)

- × a 鋭匙は肉芽組織の除去の際に用いる。
- × b 消息子(=ゾンデ)は切開・排膿の際に用いる。
- c 骨ノミは骨を削除する際に使用する。
- d 骨膜剥離子は骨膜を剥離する際に使用する。

ポイント

<歯槽骨整形および骨瘤除去手術の際に準備する器具>

- ①基本セット
- ②局所麻酔器具一式
- ③メス
- ④骨膜剥離子、粘膜剥離子
- ⑤破骨鉗子
- ⑥骨バー、ラウンドバー
- ⑦骨ヤスリ、骨ノミ
- ⑧マイセル、マレット
- ⑨縫合器具一式

(問題 104) 矯正用プライヤーの写真(別冊午後 No.30)を別に示す。

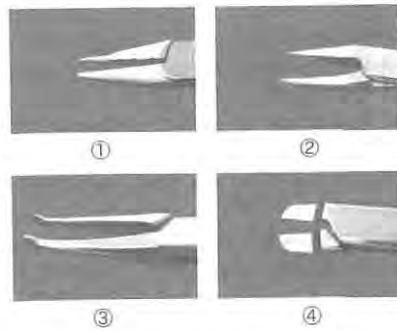
プライヤーと用途の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ① ———— バンドの調整
- b ② ———— ワイヤーの結紮
- c ③ ———— ワイヤーの着脱
- d ④ ———— ワイヤーの屈曲

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え c d



- × a ①はジャラバックプライヤーである。細いワイヤーの屈曲に用いる。
- × b ②はツイードループベンディングプライヤーである。レクタングラーワイヤーに小さなループを付与するプライヤーである。
- c ③はハウプライヤーである。ワイヤーの適合・着脱、リガチャーワイヤーの結紮に使用する。
- d ④はツイードアーチベンディングプライヤーである。レクタングラーワイヤーにトルクを付与したり屈曲するのに用いる。

ポイント

矯正用バンドの調整には、バンドフォーミングプライヤー、バンドカンタリングプライヤーを用いる。

(問題 105) 矯正装置と指導内容の組合せで正しいのはどれか。

- a リップバンパー ———— 拡大方法
- b 舌側弧線装置 ———— 着脱方法
- c オトガイ帽装置 ———— 装着時間
- d マルチブラケット装置 ———— 保管方法

選択肢考察

答え c

- × a リップバンパーは拡大装置ではない。
- × b 舌側弧線装置は固定式矯正装置なので着脱できない。
- c オトガイ帽装置は可撤式矯正装置なので装着時間を説明しておく。
- × d マルチブラケット装置は固定式矯正装置なので保管しない。

ポイント

<オトガイ帽装置(チンキャップ)装着患者への指導内容> 着脱方法、装着時間、使用方法、管理方法などを説明する。

(問題 106) 写真(別冊午後 No.31)を別に示す。

これを用いる歯冠修復処置で使用するのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合紙
- b 印象用トレー
- c ヤングプライヤー
- d ゴードンプライヤー

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え a d



既製乳歯用金属冠

- a 写真は既製乳歯用金属冠である。咬合面を修正するには咬合紙、咬合面調整鉗子を用いる。
- × b 印象採得しないので印象用トレーは不要である。
- × c ヤングプライヤーは矯正用ワイヤーの屈曲に用いる。
- d ゴードンプライヤーで冠縁を支台歯に適合させる。

ポイント

<既製乳歯用金属冠>

生活歯髄切断後、感染根管治療後、う蝕罹患性の高い乳歯に装着する。

(問題 107) 認知症患者への対応で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 説得を心がける。
- b 安心の場を与える。
- c 作り話の内容を訂正する。
- d 視覚素材を用いて説明する。

選択肢考察

答え b d

- × a 医療面接において患者を説得するということはない。
- b 認知症患者は日によって機嫌にばらつきがあるため、患者の状態によっては無理をせず、安心できる場を提供する。
- × c 認知症患者が作り話をしても訂正や注意はせずに患者のペースに合わせる。
- d 認知障害が強く、説明が理解できない場合でも、視覚素材(絵カード、写真など)を用いて、わかりやすい言葉で十分な説明を行うと効果的なこともある。

ポイント

<認知症>

いったんは正常に発達した知的機能が、その後起こった慢性的脳の器質的障害のために広汎に継続的に低下し、社会生活を営めない状態とWHOで定義されている。

(問題 108) エックス線写真(別冊午後 No.32)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.32 写真

選択肢考察

答え b



咬合法

- × a 平行法ではデンタルフィルムを使用する。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。
- b 上顎前歯部から臼歯部まで撮影されているので、咬合法用フィルムが使用されている。咬合法は唾石、埋伏歯、嚢胞などの位置確認に用いられる。
- × c 咬翼法ではデンタルフィルムあるいは咬翼法フィルムを使用する。隣接面う蝕や辺縁性歯周炎の診断に用いられる。
- × d 二等分法ではデンタルフィルムを使用する。等長法ともよばれ、根管長の確認ができる。根尖病巣の有無も観察できる。

ポイント

<咬合法>

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

(問題 109) 歯科用デジタルエックス線撮影システムのセンサーの写真(別冊午後 No.33)を別に示す。

このシステムについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 撮影直後に画像が表示される。
- b IP〈イメージングプレート〉方式である。
- c センサーの大きさはフィルムより小さい。
- d レーザー光で情報を電気信号に変換する。

別冊 午後 No.33 写真

選択肢考察

答え a c



CCDセンサー

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

ポイント

< CCD方式とIP方式の違い >

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

(問題 110) Japan Come Scale (JCS) の III -200 を表すのはどれか。

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

選択肢考察

答え d

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

ポイント

< Japan Come Scale (JCS) >

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

厚生労働省 インフルエンザ脳症ガイドラインより