

第 35 回 歯科衛生士 国家試験対策

全国統一 模擬試験

D_HS

第 1 回

DHS 歯科衛生士部

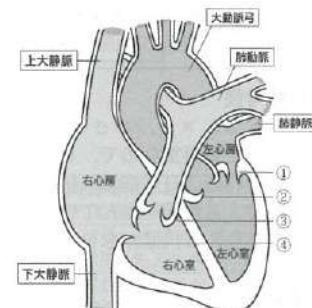
午前問題				午後問題			
No.	解答	出題基準	科目	No.	解答	出題基準	科目
1	a	1	解剖学	56	c	6	小児歯科学
2	a	1	解剖学	57	d	6	小児歯科学
3	a	2	解剖学	58	d	6	小児歯科学
4	c	2	解剖学	59	a c	6	高齢者・障害者
5	c	1	生化学	60	c d	6	高齢者・障害者
6	d	1	生理学	61	c	6	高齢者・障害者
7	a	1	生理学	62	a d	6	高齢者・障害者
8	b	2	生理学	63	a c	7	歯科予防処置
9	b	3	病理学	64	c d	7	歯科予防処置
10	d	3	病理学	65	b d	7	歯科予防処置
11	d	3	微生物学	66	d	7	歯科予防処置
12	b	3	微生物学	67	d	7	歯科予防処置
13	c	3	微生物学	68	b c	7	歯科予防処置
14	b	3	薬理学	69	b	7	歯科予防処置
15	c	3	薬理学	70	b c	7	歯科予防処置
16	a c	4	口腔衛生学	71	a d	7	歯科予防処置
17	a c	4	口腔衛生学	72	c	7	歯科予防処置
18	d	4	口腔衛生学	73	b d	7	歯科予防処置
19	c d	4	口腔衛生学	74	b d	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
21	c	4	口腔衛生学	76	c	7	歯科予防処置
22	b d	4	口腔衛生学	77	c	7	歯科予防処置
23	c	4	衛生・公衆衛生学	78	d	8	歯科保健指導
24	b	4	衛生・公衆衛生学	79	b c	8	歯科保健指導
25	a	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	a c	8	歯科保健指導
27	a d	4	衛生・公衆衛生学	82	a d	8	歯科保健指導
28	b	4	衛生・公衆衛生学	83	d	8	歯科保健指導
29	b d	4	衛生・公衆衛生学	84	b d	8	歯科保健指導
30	b	4	衛生・公衆衛生学	85	c	8	歯科保健指導
31	c	5	歯科衛生士概論	86	d	8	歯科保健指導
32	a b	5	歯科衛生士概論	87	c d	8	歯科保健指導
33	c	5	歯科衛生士概論	88	a d	8	歯科保健指導
34	a	5	歯科衛生士概論	89	a d	8	歯科保健指導
35	c d	6	臨床歯科総論	90	d	8	歯科保健指導
36	c	6	臨床歯科総論	91	c d	9	歯科診療補助
37	c d	6	臨床歯科総論	92	b	9	歯科診療補助
38	a d	6	保存修復学	93	a b	9	歯科診療補助
39	a b	6	保存修復学	94	c	9	歯科診療補助
40	d	6	保存修復学	95	b c	9	歯科診療補助
41	c	6	歯内療法	96	a d	9	歯科診療補助
42	a	6	歯内療法	97	c d	9	歯科診療補助
43	b c	6	歯内療法	98	c	9	歯科診療補助
44	c	6	歯内療法	99	c	9	歯科診療補助
45	b	6	歯内療法	100	b d	9	歯科診療補助
46	d	6	歯科補綴学	101	c	9	歯科診療補助
47	c	6	歯科補綴学	102	b c	9	歯科診療補助
48	a	6	歯科補綴学	103	d	9	歯科診療補助
49	b c	6	口腔外科学	104	a c	9	歯科診療補助
50	a	6	口腔外科学	105	a	9	歯科診療補助
51	c	6	口腔外科学	106	b c	9	歯科診療補助
52	c	6	口腔外科学	107	b	9	歯科診療補助
53	b	6	矯正歯科学	108	d	9	歯科診療補助
54	a b	6	矯正歯科学	109	c	9	歯科診療補助
55	d	6	矯正歯科学	110	c	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
 - 2 歯・口腔の構造と機能
 - 3 疾病の成り立ち及び回復過程の促進
 - 4 歯・口腔の健康と予防に関わる人間と社会の仕組み
 - 5 歯科衛生士概論
 - 6 臨床歯科医学
 - 7 歯科予防処置論
 - 8 歯科保健指導論
 - 9 歯科診療補助論

解説（午前問題）

（問題 1）心臓の内部構造を図に示す。
 僧帽弁はどれか。1つ選べ。

- ①
- ②
- ③
- ④



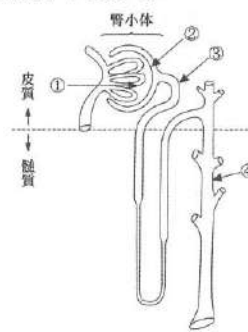
選択肢考察 **答え a**
 ○ a ①は僧帽弁である。左心房と左心室の間にある弁で、血液の流れを制御する。
 × b ②は大動脈弁である。左心室と大動脈の間にある弁で、血液の逆流を防止する。
 × c ③は肺動脈弁である。右心室と肺動脈の間にある弁で、肺への血液の流れを管理する。
 × d ④は三尖弁である。右心房と右心室の間にある弁で、血液の逆流を防止する。

ポイント
 <心臓にみられる弁の種類>

僧帽弁	左心房と左心室の間
大動脈弁	左心室と大動脈の間
肺動脈弁	右心室と肺動脈の間
三尖弁	右心房と右心室の間

（問題 2）腎の機能的単位であるネフロンを模式的に示す。血漿がろ過される部位はどれか。1つ選べ。

- ①
- ②
- ③
- ④



選択肢考察 **答え a**
 ○ a ①は糸球体である。ここで血漿成分がろ過される。
 × b ②はパーマン囊である。
 × c ③は近位尿管である。
 × d ④は集合管である。

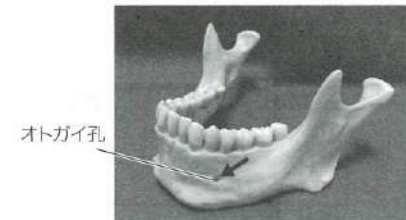
ポイント
 <糸球体>
 糸球体で血漿成分をろ過する。

（問題 3）下顎骨の写真（別冊午前No.1）を別に示す。矢印で示す孔から出る神経の役割はどれか。1つ選べ。

- 下唇の感覚
- 頬筋の運動
- 舌下腺の分泌
- 下顎前歯部歯肉の感覚

別冊 午前 No.1 写真

選択肢考察 **答え a**



○ a 矢印のオトガイ孔から出るのはオトガイ神経で、下唇の感覚を支配する。
 × b 頬筋の運動を支配するのは顔面神経である。
 × c 舌下腺の分泌を支配する副交感神経は顔面神経である。
 × d 下顎前歯部の歯と歯肉の感覚を支配するのは下歯槽神経である。

ポイント
 <オトガイ神経>
 下口唇、下顎前歯部・小白歯部の頬粘膜の感覚を支配する。

（問題 4）エナメル質の構造物はどれか。1つ選べ。

- トームス線維
- オーエン外形線
- シュレーゲル条
- アンドレーゼン線

選択肢考察 **答え c**
 × a トームス線維（象牙線維）は象牙質に残された象牙芽細胞の突起である。
 × b オーエン外形線は研磨標本の象牙質に見られる石灰化の低い部分（球間象牙質）の連なりのことである。
 ○ c エナメル小柱の横断された部分（横断帯）では暗く、縦断された部分（縦断帯）では明るく、縞模様を呈するものをシュレーゲル条という。
 × d アンドレーゼン線は象牙質を脱灰切片にした際にみられる間隔 20 μm の平行線のことである。

ポイント
 <エナメル質の構造物>
 レチウス条、横紋、周波条、シュレーゲル条、エナメル小柱、エナメル葉、エナメル叢、エナメル紡錘など。

〔問題 5〕 内分泌器官と分泌ホルモンの組合せで正しいのどれか。1つ選べ。

- a 膵臓 —— カルシトニン
- b 甲状腺 —— インスリン
- c 副甲状腺 —— パラソルモン
- d 副腎皮質 —— カテコールアミン

選択肢考察 **答え c**

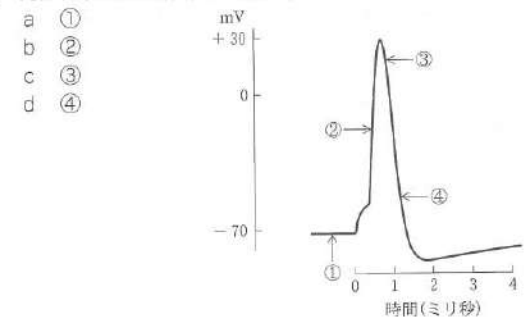
- × a カルシトニンは甲状腺から分泌され、血中カルシウム濃度を低下させる。
- × b インスリンは膵臓から分泌され、血糖値を低下させる。
- c パラソルモンは上皮小体(副甲状腺)から分泌され、血中カルシウム濃度を上昇させる。
- × d カテコールアミン(ノルアドレナリン、アドレナリン、ドーパミン)は副腎髄質から分泌され、血圧上昇、血糖値上昇、心拍数増加、心収縮力増大作用がある。

ポイント

<内分泌器官から分泌されるホルモン>

下垂体後葉	バソプレッシン
甲状腺	チロキシン、カルシトニン
上皮小体(副甲状腺)	パラソルモン
膵臓	グルカゴン、インスリン
副腎皮質	アルドステロン、コルチゾール
副腎髄質	カテコールアミン(ノルアドレナリン、アドレナリン、ドーパミン)

〔問題 6〕 神経軸索から記録された活動電位を図に示す。再分極相はどれか。1つ選べ。



選択肢考察 **答え d**

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

ポイント

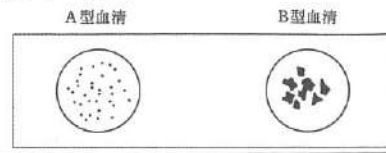
<神経細胞の活動電位の発生>

細胞内への Na⁺ の流入によって活動電位が発生する。

〔問題 7〕 血液を血清と混和した結果を図に示す。

血液型はどれか。1つ選べ。

- a A 型
- b B 型
- c AB 型
- d O 型



選択肢考察 **答え a**

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

ポイント

<血液型検査(オモテ試験)>

A型血清(抗B血清)	B型血清(抗A血清)	血液型
非凝集	凝集	A
凝集	非凝集	B
凝集	凝集	AB
非凝集	非凝集	O

〔問題 8〕 露出象牙質に冷たい砂糖水を作用させたときに生じるのはどれか。1つ選べ。

- a 触覚
- b 痛覚
- c 味覚
- d 冷覚

選択肢考察 **答え b**

- × a 触覚は歯根膜には存在する。象牙質に触覚は存在しない。
- b 冷水刺激は象牙質および歯髄に作用し痛みを感じる。有効な刺激としては、温度刺激、電気刺激、機械的刺激、濃厚な砂糖水、エタノールなどの化学的刺激などが挙げられる。
- × c 味覚は特殊感覚の1つである。象牙質に味覚は存在しない。
- × d 象牙質には冷覚はなく、痛覚のみ存在する。

ポイント

<歯の感覚>

エナメル質	感覚なし
象牙質	痛覚あり
セメント質	感覚なし
歯髄	痛覚あり
歯根膜	触覚・圧覚・痛覚・固有感覚いずれもあり

〔問題 9〕 乾酪壊死がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 梅毒
- b 結核症
- c 蓄膿症
- d 心筋梗塞

選択肢考察 **答え b**

- × a 梅毒はスピロヘータによる感染によって生じる肉芽腫性炎症(特異性増殖性炎)である。

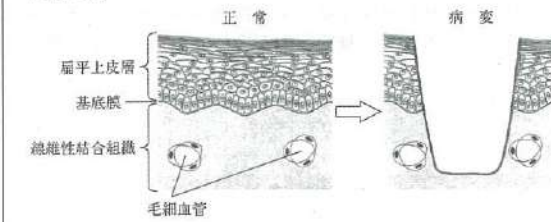
- b 乾酪壊死とは、慢性炎症で形成された肉芽腫に壊死が生じてチーズのような外観を呈することをいう。結核症でみられる。
- × c 蓄膿症は副鼻腔や胸腔などに好中球が貯まった化膿性炎症である。
- × d 心筋梗塞でみられる壊死は凝固壊死である。心筋梗塞では酸素不足により心筋細胞が壊死を起こし、その結果、タンパク質が変性して細胞が凝固した状態になる。

ポイント

<肉芽腫性炎症(特異性炎)>

結核症	結核菌による感染(飛沫感染による経気道感染が多い)。所属リンパ節に結核結節(乾酪壊死)を形成する。
梅毒	梅毒スピロヘータによる感染。性感染、輸血による感染、胎盤を通じての胎児への感染(先天性梅毒)などがある。
ハンセン病	らい菌による感染。リンパ行性、血行性に全身に広がり、臓器組織の変形(皮膚、神経など)をきたす。

〔問題 10〕 口腔粘膜の病変を模式図(細胞性反応を除く)に示す。



矢印の変化がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 白板症
- b 手足口病
- c エプーリス
- d 褥瘡性潰瘍

選択肢考察 **答え d**

- × a 白板症では上皮の細胞数が増加(過形成)した状態である上皮肥厚がみられる。
- × b 手足口病では上皮中または上皮下に水分が溜まった状態である水疱がみられる。
- × c エプーリスは歯肉に局限して生じる有茎性の腫瘍である。
- d 病変の模式図は扁平上皮層、基底膜、線維性結合組織の一部が欠損しているため、潰瘍を形成している。褥瘡性潰瘍では、文字どおり潰瘍がみられる。

ポイント

<潰瘍とびらん>

潰瘍	上皮層を超えて深い層(真皮、筋層、基底膜など)まで損傷した状態
びらん	皮膚や粘膜の上皮層のみが損傷した状態

〔問題 11〕 原核生物はどれか。1つ選べ。

- a 原虫
- b 真菌
- c ウイルス
- d マイコプラズマ

選択肢考察 **答え d**

- × a、× b 原虫、真菌は真核生物である。真核生物には核膜がある。

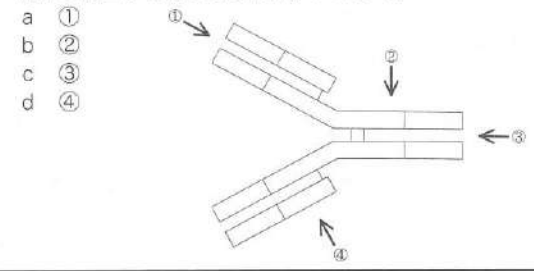
- × c ウイルスは1種類の核酸(DNAあるいはRNAのいずれか1つ)をタンパク質の殻(カプシド)が包んだ粒子で、生物の基本的な性質である細胞構造をもたない。したがって、ウイルスは原核生物、真核生物のいずれにも分類されない。
- d 細菌、リケッチア、クラミジア、マイコプラズマは原核生物である。原核生物には核膜がない。

ポイント

<原核生物と真核生物>

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

〔問題 12〕 抗体(IgG)の基本構造の模式図を示す。補体と結合する部位はどれか。1つ選べ。

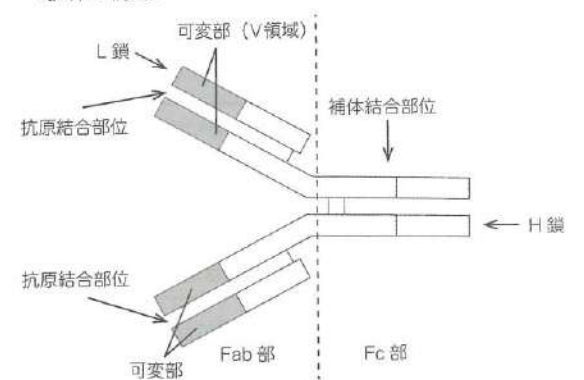


選択肢考察 **答え b**

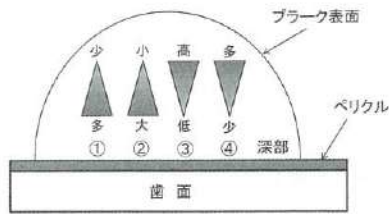
- × a ①は抗原結合部位である。
- b ②は補体結合部位である。
- × c ③はFcである。
- × d ④はL鎖である。

ポイント

<抗体の構造>



(問題 13) 歯面に付着したプラーク内部の物質の濃度分布を模式図に示す。



物質の濃度分布の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① 栄養素
- b ② 酸素分圧
- c ③ pH
- d ④ 微生物代謝産物質

選択肢考察

答え c

- × a ①はプラーク表層より深部で多い。一方、栄養素はプラーク表層に多い。
- × b ②はプラーク表層より深部で大きい。一方、酸素分圧はプラーク表層で大きい。
- c ③はプラーク表層より深部で低い。pHもプラーク深部で低い。
- × d ④はプラーク表層より深部で少ない。一方、微生物代謝産物質はプラーク深部で多い。

ポイント

<バイオフィーム感染症>

バイオフィームがバリアとなり、生体の免疫系や抗菌薬が浸透しにくい。

(問題 14) 薬物動態で肝臓が関与するのはどれか。1つ選べ。

- a 吸収
- b 代謝
- c 蓄積
- d 分布

選択肢考察

答え b

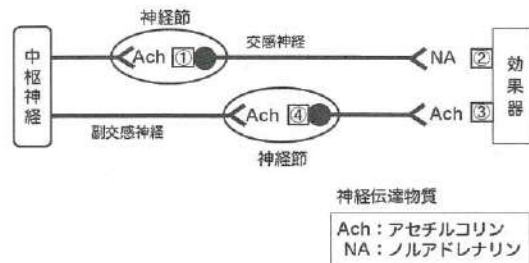
- × a 経口投与した薬物は主に小腸で吸収される。
- b 吸収した薬物は肝臓で代謝される。
- × c 体内の各組織に分布した薬物は組織内に蓄積される。
- × d 吸収された薬物は体内の各組織に分布する。

ポイント

<薬物動態>

- ・体内における薬物の動きのこと。
- ・投与された薬物は、吸収→分布→代謝→排泄という過程を経る。

(問題 15) 自律神経の神経伝達物質と受容体の図を示す。



アトロピン硫酸塩水和物が作用する受容体はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え c

- × a ①は交感神経のニコチン受容体である。
- × b ②は交感神経のアドレナリン受容体(α受容体、β受容体)である。
- c アトロピン硫酸塩水和物は③の副交感神経のムスカリン受容体に作用する。アトロピン硫酸塩水和物は唾液分泌や血管迷走神経反射を抑制する抗コリン作動薬である。
- × d ④は副交感神経のニコチン受容体である。

ポイント

<アトロピン硫酸塩水和物>

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

(問題 16) わが国におけるフッ化物配合歯磨剤で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 高齢者のう蝕予防に推奨される。
- b 歯みがき後は水で頻回に洗口する。
- c 近年の市場占有率は90%を超えている。
- d 医薬品として分類されているものが多い。

選択肢考察

答え a c

- a フッ化物配合歯磨剤は小児だけでなく、高齢者のう蝕予防に推奨される。
- × b フッ化物配合歯磨剤で歯みがき後は、水での洗口を1回にとどめるのがよい。
- c 我が国での市場占有率は2010年に90%に上昇し、2021年では93%を超えている。
- × d 我が国において、フッ化物が配合されている歯磨剤は医薬部外品として分類されている。

ポイント

<歯磨剤>

- ・歯磨剤は基本成分と薬用成分からなる。
- ・「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」によって、基本成分のみの歯磨剤は化粧品、薬用成分が含まれるものは医薬部外品に分類される。また、治療を目的とした歯磨剤は医薬品として分類される。

(問題 17) PHPについて正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 代表歯を評価する。
- b 最高点は6点である。
- c 歯垢染色剤を用いる。
- d 歯石の付着状況を評価する。

選択肢考察

答え a c

- a PHPはOHI-Sと同じ特定の代表歯を評価する。
- × b PHPの最高点は5点である。
- c PHPは歯垢染色剤を用いて評価する。
- × d PHPは歯石の付着状況を評価しない。歯石の付着状況を評価するのはOHIやOHI-Sである。

ポイント

<PHP>



61、6、1の唇側側面、16の舌側側面を対象歯面とする。歯垢を染め出し、歯面を5分割して評価する。

(問題 18) 3歳児歯科健康診査の結果の一部を図に示す。

C	D	C	B	A	B	C	D	E	/: 健全歯 c: う蝕
C	/	/	/	C	C	/	/	C	
C	C	C	C	B	A	B	/	C	

う蝕罹患型で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a A型
- b B型
- c C1型
- d C2型

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d 図を見ると、下顎右側乳犬歯にう蝕があり、また、上顎乳前歯部と上下顎乳白歯部にもう蝕がみられるためC2型である。

ポイント

<3歳児歯科健康診査のう蝕罹患型>

O型	う蝕がない
A型	上顎前歯部のみ、または白歯部のみにう蝕がある
B型	白歯部および上顎前歯部にう蝕がある
C1型	下顎前歯部のみにう蝕がある
C2型	下顎前歯部を含む他の部位にう蝕がある

(問題 19) 歯肉縁下歯石で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 義歯にも沈着する。
- b 有機質が約80%含まれる。
- c プラークのpHが高いと形成されやすい。
- d 形成に血漿成分中のカルシウムが関与する。

選択肢考察

答え c d

- × a 義歯にも歯石が沈着するが、性状は歯肉縁上歯石である。
- × b 歯石の成分の約80%が無機質であり、有機質は残りの約20%である。
- c 歯石はプラークのpHが高いと形成されやすい。
- d 歯肉縁下歯石は血漿成分中のカルシウムが根面に沈着して形成される。

ポイント

<歯石の形成>

- ・唾液中や血漿中のカルシウムやリン酸成分などによりプラークが石灰化する。
- ・プラーク中のpHの上昇や酵素の存在などが関与している。
- ・プラークの石灰化に関与する細菌として、*Corynebacterium matruchotii*などが知られている。

(問題 20) フッ化物の代謝で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a フッ化物は容易に胎盤を通過する。
- b 飲料水中のフッ化物の吸収率は約50%である。
- c 吸収されたフッ化物の約90%が体内に蓄積される。
- d フッ化物の体外への排泄はほとんどが腎臓からである。

選択肢考察

答え d

- × a 胎盤はフッ化物に対してある程度のバリアとして作用し、少量のフッ化物は通過させない。
- × b 飲料水中のフッ化物の吸収率は約90%である。
- × c 吸収されたフッ化物の約10%が体内に蓄積される。なお、成長期の小児では30~40%程度が体内に蓄積される。
- d 体内のフッ化物はほとんどが腎臓から尿中へ排泄される。

ポイント

<フッ化物の代謝>

- ・フッ化物のほとんどは胃や小腸などの消化器系で吸収される。
- ・吸収されたフッ化物は血液中に移行し、その約90%以上が24時間で尿中に排泄されると考えられている。
- ・吸収されたフッ化物の約10%程度が体内に蓄積され、そのほとんどは硬組織に沈着する。

(問題 21) ムタンを合成するStreptococcus mutansの酵素はどれか。1つ選べ。

- a アミラーゼ
- b ペルオキシダーゼ
- c グルコシルトランスフェラーゼ
- d フルクトシルトランスフェラーゼ

選択肢考察

答え c

- × a アミラーゼは唾液などに含まれるでんぷんを分解する消化酵素である。
- × b ペルオキシダーゼは唾液中に存在する抗菌因子である。
- c グルコシルトランスフェラーゼはStreptococcus mutansのもつ酵素で、スクロース(ショ糖)から不溶性グルカンであるムタンを合成する。
- × d フルクトシルトランスフェラーゼはStreptococcus mutansのもつ酵素であるが、スクロース(ショ糖)から水溶性フルクトンであるレバンを合成する。

ポイント

<ムタン>

- ・Streptococcus mutansの菌体外多糖である不溶性グルカンであり、グルコースのα1-3結合を主鎖としている。

・スクロース（ショ糖）にグルコシルトランスフェラーゼが作用することで形成される。粘着性があり、ブランクの基質成分となる。

(問題 22) 顎関節症の要因となるのはどれか。2つ選べ。

- a 喫煙
b 打撲
c 難聴
d 早期接触

選択肢考察 答え b d

- x a 喫煙が顎関節症の要因となるとは考えにくい。
b 頭部や顔面の打撲は顎関節症の要因となる。
c 難聴が顎関節症の要因となるとは考えにくい。
d 早期接触は咀嚼筋の緊張などによって顎関節症の要因となる。

ポイント

<顎関節症の要因>

早期接触や不正咬合、打撲、過大な開咬などが挙げられる。また、ストレスの増加によってかみしめや歯ぎしりなどが生じて発症することもある。

(問題 23) 世界保健機関（WHO）のヘルスプロモーションの考え方で適切なものはどれか。1つ選べ。

- a 専門職による健康教育が主軸になる。
b 三次医療体制の強化を目指し整備する。
c 人々が自らの健康をコントロールする。
d プライマリーヘルスケアとは相反する。

選択肢考察 答え c

- x a ヘルスプロモーションでは、専門職による健康教育は主軸ではなく、住民参加と環境整備が重要である。
b 三次医療体制とは、一次救急や二次救急では対応が難しい、生命に関わる重症患者に対応する救急医療体制のことであり、ヘルスプロモーションのことではない。
c ヘルスプロモーションとは、人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセスである。
d プライマリーヘルスケアとは、すべての人にとって健康を、基本的な人権として認め、その達成の過程において、住民の主体的な参加や自己決定権を保障する理念である。この恩恵を受けるのは住民あるいは患者であり、ヘルスプロモーションとは相反しない概念である。

ポイント

<ヘルスプロモーション>

- ・WHO（世界保健機関）が1986年のオタワ憲章で提唱した。
・「人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし、改善することができるようにするプロセス」と定義された。

(問題 24) 日本の令和5年（2023年）における合計特殊出生率はどれか。1つ選べ。

- a 0.61
b 1.20
c 1.80
d 2.20

選択肢考察 答え b

x a、c、d 我が国の合計特殊出生率とは、15～49歳までの女性の年齢別出生率を合計したもの（期間合計特殊出生率）である。平成17年（2005年）に1.26を記録した後は増加傾向を示したが、令和3年（2021年）は1.30、令和4年（2022年）は1.26、令和5年（2023年）は1.20と過去最低を記録した。

ポイント

<出生に関する指標>

Table with 3 columns: 意味, 最新統計, and rows for 合計特殊出生率, 総再生産率, 純再生産率.

(問題 25) 使用済みの廃棄物の写真（別冊午前No.2）を別に示す。

- 廃棄区分で正しいのはどれか。1つ選べ。
a その他の産業廃棄物
b 特別管理一般廃棄物
c 特別管理産業廃棄物
d その他の事業系一般廃棄物

別冊 午前 No.2 写真

選択肢考察 答え a



使用済みの作業用模型

- a 写真で示す使用済みの作業用模型や感染性のないエックス線写真現像廃液などが「その他の産業廃棄物」に該当する。
x b 血液の付着したガーゼや抜去歯などが「特別管理一般廃棄物」に該当する。
x c 血液が付着したグローブや使用済みの注射針などは「特別管理産業廃棄物」に該当する。
x d 血液の付着していないガーゼや紙くずや紙箱などは「その他の事業系一般廃棄物」に該当する。

ポイント

<医療廃棄物>

・廃棄物処理法上は医療廃棄物という定義はなく、一般的には医療機関から排出される廃棄物を総称して医療廃棄物という。

(問題 26) 食品取扱者の化膿した創が汚染源となる食中毒の原因菌はどれか。1つ選べ。

- a 腸炎ビブリオ
b ボツリヌス菌
c 黄色ブドウ球菌
d サルモネラ属菌

選択肢考察 答え c

- x a 腸炎ビブリオは海水中に生息する好塩菌である。魚介類に付着して食中毒を引き起こす。
x b ボツリヌス菌は嫌気性で芽胞を産生する。ボツリヌス毒素により汚染された食品（真空パック、缶詰など）を摂取することにより毒素型食中毒を引き起こす。
○ c 黄色ブドウ球菌は、食品の中で増殖するとエンテロトキシンを産生し、毒素型食中毒を引き起こす。手指に化膿のある者が食品を直接触ったり、調理したりすることが原因となる。
x d サルモネラ属菌による食中毒は感染した食肉や鶏卵が感染源になることが多い。

ポイント

<細菌性食中毒の分類>

Table with 2 columns: 感染型食中毒, 毒素型食中毒 and their corresponding bacteria.

(問題 27) 労働安全衛生法で、取り扱う労働者に歯科医師による健康診断が義務付けられているのはどれか。2つ選べ。

- a 塩酸
b 水銀
c リン酸
d フッ化水素

選択肢考察 答え a d

○ a、x b、x c、○ d 労働安全衛生法では、有害業務の対象となる物質として、塩酸、硝酸、硫酸、亜硫酸、フッ化水素、黄リンなどを取り扱う労働者について、歯科医師による健康診断を義務付けている。

ポイント

<歯科医師による特殊健康診断>

- ・特定物質のガスや蒸気、粉塵を発生する場所で業務に従事する労働者に対して行われる。
・雇入時、当該業務への配置換え時、6か月以内ごとに1回と定期的に行われる。
・歯と支持組織の異常について検査を行う。

(問題 28) 2国間協力に関係するのはどれか。1つ選べ。

- a WHO
b JICA
c OECD
d UNICEF

選択肢考察 答え b

x a WHO（世界保健機関）は「すべての人々が可能な最高の健康水準に到達すること」を目的として設立された保健衛生分野に関する国連の専門機関である。多国間交流と多国間協力に関係する。

○ b JICA（日本国際協力機構）は日本政府の開発途上国に対する支援や技術協力業務、青年海外協力隊事業、開発資金援助などを行う独立行政法人である。2国間協力に関係する機関である。

x c OECD（経済協力開発機構）はヨーロッパ諸国を中心に日米を含めた先進国が加盟する国際機関である。多国間交流に関係する。

x d UNICEF（国際連合児童基金）は世界中の乳幼児から青年期までの子どもの命と権利を守るために活動している国連の専門機関である。多国間協力に関係する。

ポイント

<国際保健医療協力の状況（令和3年6月）>



(問題 29) 医療法で規定されているのはどれか。2つ選べ。

- a 保健所
b 特定機能病院
c 市町村保健センター
d 医療事故調査・支援センター

選択肢考察 答え b d

- x a 保健所は二次医療圏（都道府県、中核市その他の政令で定める市または特別区）ごとに設置することが地域保健法で規定されている。
○ b 医療法では特定機能病院、地域医療支援病院、臨床研究中核病院について規定している。特定機能病院は厚生労働大臣が承認し、三次医療圏ごとに1か所設置され、高度先進医療の提供、開発、評価、研修を行う病院である。
x c 市町村保健センターは住民に対して健康相談、保健指導、健康診査など地域保健に関する事業を行うことを目的とする施設で、地域保健法で規定されている。
○ d 医療事故調査・支援センターは厚生労働大臣が指定し、医療機関が行う事故調査の支援を行うことを目的とする施設で、医療法で規定されている。

ポイント

<医療法で規定されている施設>

診療所、病院（特定機能病院、地域医療支援病院、臨床研究中核病院など）、医療安全支援センター、医療事故調査・支援センター

(問題 30) 厚生労働省の「こころのバリアフリー宣言」の目的で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 高齢者を孤立させないための社会づくり
b 精神疾患への偏見をなくすための正しい理解の促進
c 登校拒否児童を社会参加させる際の障壁を軽減する支援
d 身体障害者の人格を尊重するためのバリアフリー化の推進

選択肢考察 答え b

- × a 高齢者を孤立させないための社会づくりについては、総務省が「高齢者の社会的孤立の防止対策等に関する行政評価・監視結果に基づく勧告」(2013年)を公表している。
- b 精神疾患は、誰でもかかる可能性のある病気であり、適切な治療の継続により、その症状は安定化し、軽快または治癒する病気であるとした。精神疾患や精神障害者に対する正しい理解の促進を図り、偏見をなくす目的で出された宣言である。
- × c 登校拒否児童を社会参加させることは重要であるが、「こころのバリアフリー宣言」の目的ではない。
- × d 身体障害者や精神障害者を含めた障害者の人格の尊重を定めた法律は、障害者基本法である。

ポイント

<こころのバリアフリー宣言(厚生労働省)>

精神疾患に対する正しい理解の促進のために、厚生労働省は平成16年(2004年)3月に「こころのバリアフリー宣言～精神疾患を正しく理解し、新しい一歩を踏み出すための指針～」を公表した。

(問題 31) 歯科衛生士法第2条の一部を示す。

「歯科衛生士」とは、厚生労働大臣の免許を受けて、歯科医師の(①)の下に、歯牙及び口腔の疾患の予防処置として次に掲げる行為を行うことを業とする者をいう。

- 一 歯牙露出面及び正常な歯茎の遊離線下の付着物及び沈着物を機械的操作によつて除去すること。
- 二 歯牙及び口腔に対して薬物を塗布すること。

①に入るのはどれか。1つ選べ。

- a 監督
- b 管理
- c 指導
- d 命令

選択肢考察 答え c

× a、× b、○ c、× d 歯科衛生士法は平成27年に一部改正された。改正前の歯科衛生士法では、「歯科医師の直接の指導の下」と記載されていたが、改正後は「直接」が削除され、「歯科医師の指導の下」となった。改正前は「次に掲げる行為を行うことを業とする女子」と記載されていたが、改正後は「次に掲げる行為を行うことを業とする者」に改正された。

ポイント

<歯科衛生士法に規定されているもの>

- ・免許の取消し
- ・秘密保持義務
- ・名称の使用制限
- ・業務記録の保存義務(3年間)
- ・業務従事者の届出(2年ごと)

(問題 32) 医療面接での傾聴の姿勢として正しいのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察 答え a b

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

ポイント

<医療面接での傾聴の姿勢>

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

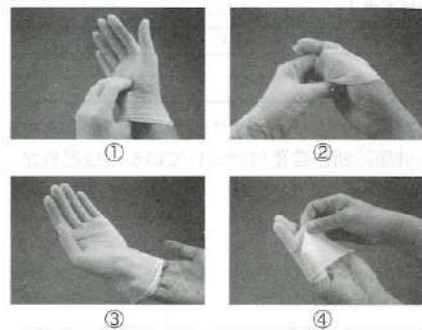
(問題 33) 汚染したグローブの外し方の写真(別冊午前No.3)を別に示す。

適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.3 写真

選択肢考察 答え c



- × a、× b ①、②は汚染された左手親指で右手掌を触っている。
- c ③は正しい。
- × d ④は右手示指が左手グローブの汚染された部分を触っている。

ポイント

<滅菌グローブの着脱方法>

- ・滅菌グローブの内側は未滅菌なので、素手で触ってもよい。
- ・滅菌グローブの外側は滅菌グローブで触るようにする。
- ・片方のグローブの袖口部分を掴んで、外側が内側になるように外す。
- ・反対のグローブの外側を触れないようにしながら袖口に素手を入れ、外側が内側になるように外す。
- ・外したあとは手指衛生を行う。

(問題 34) インフォームド・アセントが必要なのはどれか。1つ選べ。

- a 中学生の患者
- b 緊急手術が必要な患者
- c 重度認知症患者の家族
- d セカンドオピニオンを希望している患者

選択肢考察 答え a

- a、× b、× c、× d インフォームド・アセントとは、小児(16歳未満)を対象とした治療を行う場合、小児の理解度に応じてわかりやすく説明し、その内容について被験者である小児自身が納得して、同意を得ることをいう。小児患者の権利の行使を支援している。インフォームド・コンセントは法的に義務付けられているが、インフォームド・アセントは法的には義務付けられていない。

ポイント

<人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針>

- ・インフォームド・コンセントの対象:16歳以上
- ・インフォームド・アセントの対象:16歳未満

(問題 35) 超音波検査の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 放射線被曝がある。
- b 骨の内部の観察ができる。
- c 観察がリアルタイムで行える。
- d ドブラ法では血流の観察ができる。

選択肢考察 答え c d

- × a 超音波検査は超音波の反射波を画像化するもので、放射線被曝がない。
- × b 超音波検査は軟組織の構造や性状を観察するものであり、骨の内部は観察できない。
- c 超音波検査はリアルタイムで画像が観察できる。
- d 超音波検査において、ドブラ効果を利用したドブラ法では血流の観察ができる。

ポイント

<超音波検査の利点>

- ・非侵襲的である。
- ・放射線被曝がない。
- ・リアルタイムで観察できる。
- ・断層方向を自由に選択できる。
- ・血流の観察が可能である(カラードブラ法)。

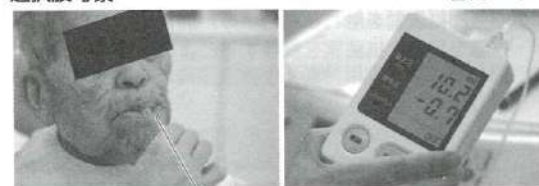
(問題 36) 80歳の男性。食事がうまくできないことを主訴として来院した。口腔機能検査時の写真(別冊午前No.4A)と検査器具の写真(別冊午前No.4B)を別に示す。

この検査で評価できるのはどれか。1つ選べ。

- a 口唇の巧緻性
- b 舌の運動速度
- c 舌の力の強さ
- d 口腔粘膜湿度

別冊 午前 No.4 A,B 写真

選択肢考察 答え c



舌圧測定器を使用している

- × a 口唇の巧緻性はオーラルディアドコネシスで評価する。

- × b 舌の運動速度はオーラルディアドコネシスで評価する。
- c 舌圧測定器で評価できるのは舌の力の強さである。
- × d 口腔粘膜湿度は口腔水分計で評価する。

ポイント

<舌圧測定器>

- ・低舌圧の検査に用いる。
- ・低舌圧であると、食塊の形成や移送が困難となる。

(問題 37) 半調節性咬合器上での模型検査を行うために必要なのはどれか。2つ選べ。

- a 感圧フィルム
- b パラトグラム
- c フェイスボウ
- d チェックバイト

選択肢考察 答え c d

- × a 感圧フィルムは咬合圧検査に用いられる。
- × b パラトグラムは発音・発語検査(構音機能検査)の1つで、構音時に舌が口蓋や歯列に接触する場所を検査する際に用いられる。
- c、○ d 半調節性咬合器上での模型検査を行うためには、上顎模型を咬合器に装着するためのフェイスボウと、下顎模型の装着や顎路調節のためのチェックバイトが必要である。

ポイント

<咬合器上での模型検査>

上下顎の被蓋関係や、前方・側方運動での歯のガイド、咬合様式、早期接触、咬頭干渉の有無などの検査ができる。

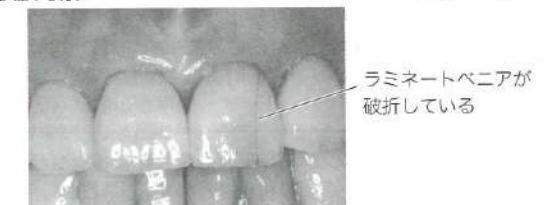
(問題 38) 30歳の女性。上顎左側中切歯の審美不良を主訴として来院した。ラミネートベニア修復の破折が認められた。検査の結果、破折部分に対して補修修復が行われることになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.5)を別に示す。

処置に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a リン酸
- b 硫酸含有モノマー
- c 次亜塩素酸ナトリウム
- d シランカップリング剤

別冊 午前 No.5 写真

選択肢考察 答え a d



ラミネートベニアが破折している

- a、○ d ラミネートベニア修復の破折に対して補修修復を行うため、コンポジットレジン充填する前に、ベニア面に対してリン酸で処理後にシランカップリング剤を塗布する。

- × b 硫黄含有モノマーは貴金属に対してコンポジットレジン接着させるときに用いる。
- × c 次亜塩素酸ナトリウムは根管治療などに用いる。補修復には使用しない。

ポイント

<補修復>

口腔内の修復物に着色や破損、二次う蝕などが生じた場合に、その部位のみ削除して修復する方法である。近年、金属やレジン、セラミックなどへのコンポジットレジンの接着システムが確立したため、補修復が行われることが多くなった。

〔問題 39〕 46歳の男性。上顎左側第一小臼歯の冷水痛を主訴として来院した。2週間前から症状を自覚するようになったという。他の症状は認められない。診察の結果、修復処置が行われることになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.6)を別に示す。

考えられる処置はどれか。2つ選べ。

- a メタルインレー修復
- b コンポジットレジン修復
- c レジンダイレクトベニア修復
- d グラスアイオノマーセメント修復

別冊 午前 No.6 写真

選択肢考察

答え a b



隣接面う蝕

○ a、○ b 臼歯部の隣接面う蝕であるため、2級窩洞となる。メタルインレー修復やコンポジットレジン修復が考えられる。

- × c レジンダイレクトベニア修復は隣接面う蝕には使用されない。唇側面に用いられる。
- × d グラスアイオノマーセメント修復は機械的強度が低い。咬合面など咬合力が加わる部位には使用しない。

ポイント

<2級窩洞>

臼歯の隣接面に起始する窩洞であり、通常はインレー修復やコンポジットレジン修復が行われる。隣在歯がない場合の2級窩洞で隣接面を単純窩洞ではグラスアイオノマーセメント修復を用いることもある。

〔問題 40〕 コンポジットレジン修復と比較したグラスアイオノマーセメント修復の利点はどれか。1つ選べ。

- a 審美性に優れる。
- b 唾液溶解性が低い。
- c 機械的強度が大きい。
- d フッ化物徐放性に優れる。

選択肢考察

答え d

- × a コンポジットレジン修復も審美性に優れるため、グラスアイオノマーセメント修復の利点とはいえない。
- × b グラスアイオノマーセメント修復よりもコンポジットレジン修復のほうが唾液溶解性が低い。
- × c グラスアイオノマーセメント修復よりもコンポジットレジン修復のほうが機械的強度が大きい。
- d コンポジットレジン修復と比較して、グラスアイオノマーセメント修復はフッ化物徐放性に優れるのが利点である。

ポイント

<コンポジットレジン修復と比較したグラスアイオノマーセメント修復の利点>

- ・フッ化物徐放性に優れる。
- ・歯面処理なしで歯質に接着する。
- ・防湿困難な部位にも適応できる。ただし、感水には注意する。

〔問題 41〕 24歳の男性。上顎左側中切歯根尖部の腫脹と自発痛を主訴として来院した。腫脹部に波動を触れる。初診時の口腔内写真(別冊午前No.7)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a エプーリス
- b 急性化膿性歯髄炎
- c 急性化膿性根尖性歯周炎
- d 慢性化膿性根尖性歯周炎

別冊 午前 No.7 写真

選択肢考察

答え c



根尖部粘膜炎に腫脹がみられる

- × a エプーリスは歯肉に限局して生じる炎症性または反応性増殖物である。歯間乳頭部に好発し、通常は痛みを伴わない。
- × b 急性化膿性歯髄炎は自発痛や温熱痛がみられる。歯肉腫脹はみられない。
- c 根尖部粘膜炎が腫脹しており自発痛を訴えているため、急性化膿性根尖性歯周炎が考えられる。
- × d 慢性化膿性根尖性歯周炎では根尖部粘膜炎の腫脹や瘻孔がみられるが、自発痛はみられない。

ポイント

<急性化膿性根尖性歯周炎>

- ・自発痛や腫脹などがみられる。
- ・腫脹部に波動を触れる場合には、消炎処置として切開排膿を行い、抗菌薬を投与するとよい。

〔問題 42〕 43歳の女性。上顎左側第二小臼歯の咬合痛を主訴として来院した。感染根管治療後に咬合痛が再発したため、外科的歯内療法が行われることになった。歯肉腫脹はみられない。初診時のエックス線画像(別冊午前No.8)を別に示す。

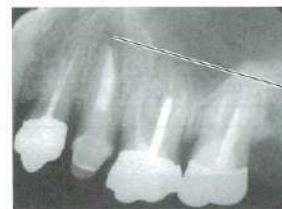
考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 根尖切除
- b 歯根切断
- c 歯根分離
- d 膿瘍切開

別冊 午前 No.8 写真

選択肢考察

答え a



根尖部透過像

- a 根尖切除は通常は根管治療で治癒が得られない症例に適用する。感染根管治療後に咬合痛が再発しており、根尖切除を行うと考えられる。
- × b 歯根切断は複根歯に適用するもので、主に上顎大臼歯に用いる。
- × c 歯根分離は複根歯に適用するもので、主に下顎大臼歯に用いる。
- × d 膿瘍切開は急性化膿性根尖性歯周炎で歯肉腫脹部に波動を触れるときに適用する。

ポイント

<外科的歯内療法>

- ・通常は根管治療で治癒しない症例や根管治療ができない症例などに適用する。
- ・根尖部に病変が存在する場合、根尖切除を行うことが多い。根管充填が不十分な場合には逆根管充填も行う。

〔問題 43〕 根管治療時に歯科用実体顕微鏡で観察できるのはどれか。2つ選べ。

- a 根管内細菌
- b 根管壁穿孔
- c 根管内破折ファイル
- d 歯髄組織の病理組織像

選択肢考察

答え b c

- × a 根管内細菌は歯科用実体顕微鏡で観察できない。
- b 根管治療時に根管壁穿孔は歯科用実体顕微鏡で観察できる。
- c 根管治療時に根管内破折ファイルは歯科用実体顕微鏡で観察できる。
- × d 歯髄組織の病理組織像は歯科用実体顕微鏡で観察できない。

ポイント

<歯科用実体顕微鏡(マイクロスコープ)>

術野を明るく拡大して観察できるため、根管治療時に肉眼で観察が困難な根管や根管壁穿孔、歯の破折・亀裂、

根管内破折ファイルなどが観察できる。また、精密な外科的歯内療法が可能となった。さらに、画像記録装置を装着することで、静止画や動画の記録も可能である。

〔問題 44〕 28歳の女性。下顎前歯部歯肉の審美不良を主訴として来院した。歯周基本治療後に根面被覆を目的としてある処置が行われることになった。再評価時の口腔内写真(別冊午前No.9)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 新付着術
- b 歯肉切除術
- c 歯周形成手術
- d 歯肉剥離掻爬術

別冊 午前 No.9 写真

選択肢考察

答え c



下顎右側中切歯部に歯肉退縮がみられる

- × a 新付着術は浅いポケットを除去することを目的とした歯周外科治療である。
- × b 歯肉切除術は歯肉増殖による浅いポケットの除去を目的とした歯周外科治療である。
- c 歯周形成手術は歯肉退縮や狭い歯肉幅、浅い口腔前庭などを改善するために行う歯周外科治療である。本症例は歯肉退縮が生じており、根面被覆を目的として適用すると考えられる。
- × d 歯肉剥離掻爬術は深いポケットを除去することを目的とした歯周外科治療である。

ポイント

<主な歯周形成手術>

- ・小帯切除術
- ・遊離歯肉移植術
- ・歯肉弁側方移動術
- ・歯肉弁冠側移動術
- ・歯肉弁根尖側移動術
- ・歯肉結合組織移植術

〔問題 45〕 58歳の男性。下顎右側臼歯部の歯肉の腫脹を主訴として来院した。歯周基本治療後の再評価で7]の遠心に深いポケットが残存したため、ある処置が行われることになった。術直前および術中の口腔内写真(別冊午前No.10)を別に示す。

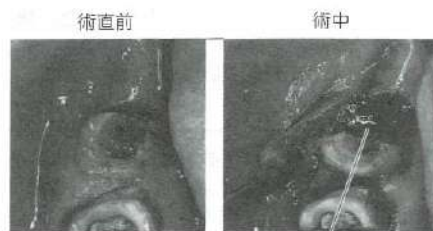
行われたのはどれか。1つ選べ。

- a トンネリング
- b ヘミセクション
- c トライセクション
- d ルートセパレーション

別冊 午前 No.10 写真

選択肢考察

答え b



遠心根が抜去されている

- × a トンネリングは歯間ブラシでの清掃性を改善するために行う処置法で、主に下顎大臼歯の3度の根分岐部病変に用いる。歯根は保存する。
- b ヘミセクションは下顎大臼歯で保存不可能な歯根を歯冠とともに切断除去する方法である。写真を見ると遠心根が抜去されているため、ヘミセクションが行われたことが判断できる。
- × c トライセクションは上顎大臼歯で保存不可能な歯根を歯冠とともに切断除去する方法である。
- × d ルートセパレーションは歯根分離ともいい、歯冠を近遠心的に分割するのみで、歯根は保存する処置法である。

ポイント
 <歯根分割抜去法>

大臼歯で1根のみの顕著な歯槽骨吸収や歯根破折などが存在する場合には、保存不可能な歯根を歯冠とともに分割・抜去する以下の方法を考慮する。

- ・上顎：トライセクション
- ・下顎：ヘミセクション

(問題 46) 下顎無歯顎患者の口腔内写真(別冊午前No.11)を別に示す。

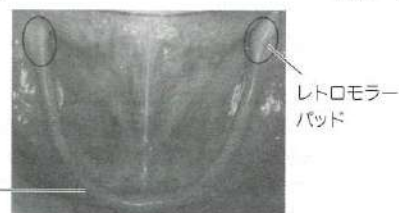
丸印で示す部位はどれか。1つ選べ。

- a 頬棚
- b 下顎隆起
- c ハミユラーノッチ
- d レトロモラーパッド

別冊 午前 No.11 写真

選択肢考察

答え d



- × a 頬棚はレトロモラーパッド前縁、歯槽頂、外斜線、頬小帯に囲まれた部位で下顎の咬合圧負担域とされている。
- × b 下顎隆起は下顎小臼歯部の舌側歯槽部にみられる骨隆起で、義歯床が接触すると疼痛が生じやすい。
- × c 上顎結節後方にみられる半月状の凹みで、上顎義歯床後縁の設定の参考になる。
- d 丸印の部位はレトロモラーパッド(臼後三角、臼後隆起)である。仮想咬合平面、義歯床後縁、臼歯部人工歯の頬舌の排列位置の基準となる。

ポイント

<無歯顎患者の解剖>

上顎	切歯乳頭、口蓋隆起、口蓋ヒダ、口蓋小窩、上顎結節など
下顎	頬棚、外斜線、顎舌骨筋線、下顎隆起、臼後隆起(臼後三角、レトロモラーパッド)など

(問題 47) 55歳の男性。下顎左側第二小臼歯の欠損による咀嚼困難を主訴として来院した。診察の結果、固定性ブリッジによる治療を行うこととした。上下顎印象採得後に行った操作時の写真(別冊午前No.12A)と操作後の写真(別冊午前No.12B)を別に示す。

この操作でわかるのはどれか。1つ選べ。

- a 筋機能
- b 咬合力
- c 顎間関係
- d 咀嚼能力

別冊 午前 No.12 A,B 写真

選択肢考察

答え c



咬合採得用シリコーンゴム

- × a 筋機能は舌圧測定器、口唇閉鎖力計測器などを用いて検査する。
- × b 咬合力は咬合力測定システムを用いて感圧シートを噛ませると把握できる。
- c 行っている操作はシリコーンゴムによる咬合採得なので、顎間関係を記録している。
- × d 咀嚼能力はグルコース含有グミゼリー咀嚼時のグルコース溶出量を測定するためのグルコース分析装置で評価する。

ポイント

<咬合採得材の種類>

有歯顎の場合	シリコーンゴム、パラフィンワックスなどを用いる。
無歯顎の場合	シリコーンゴム、石膏、酸化亜鉛ユージノールペーストなどを用いる。

(問題 48) 義歯床粘膜面の不適合を改善する処置はどれか。1つ選べ。

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

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 サベイングとはサバイヤーを用いる一連の技工操作のことである。なお、サバイヤーは部分床義歯を設計する際に必要な平行測定装置である。
- × d ポクシングとは棒状と板状のワックスを用いて印象体の辺縁外周に沿って箱枠をつくる操作のことである。

ポイント

<リライン(裏装)>

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

(問題 49) 生後1か月の男児。初診時の口腔内写真(別冊午前No.13)を別に示す。

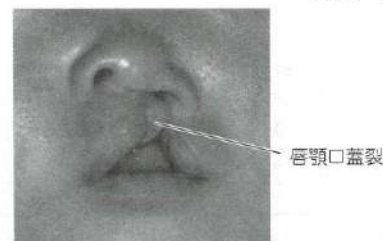
考えられる症状はどれか。2つ選べ。

- a 開口障害
- b 構音障害
- c 摂食障害
- d 味覚障害

別冊 午前 No.13 写真

選択肢考察

答え b c



唇顎口蓋裂

- × a 写真から唇顎口蓋裂と考えられる。唇顎口蓋裂だからといって、開口障害が起こることではない。
- b 息がもれるので、構音障害が起こりやすい。
- c 捕食や口唇閉鎖機能に障害があるため、摂食障害がみられる。
- × d 顔面神経に異常はないので、味覚障害はみられない。

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) 60歳の男性。左側舌縁の異常を主訴として来院した。舌側縁部に腫瘍が認められ、3か月前から増大しているという。腫瘍周囲には硬結を触れた。初診時の口腔内写真(別冊午前No.14)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 舌癌
- b 舌痛症
- c 平滑舌
- d 地図状舌

別冊 午前 No.14 写真

選択肢考察

答え a



舌側縁部に腫瘍、増大している

- a 腫瘍周囲組織に硬結を触れ、急速に発育している点から舌癌と考えられる。
- × b 舌痛症とは炎症や外傷などの病変がないにもかかわらず、ヒリヒリとした痛みを訴える原因不明の疾患である。
- × c 平滑舌は鉄欠乏性貧血のときにみられる。
- × d 地図状舌は舌背から舌側縁にかけて舌苔が欠落しているために地図模様に見える。アレルギー体質の小児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

<舌癌>

- ・口腔癌の中で最も発生頻度が高い。
- ・ほとんどは扁平上皮癌である。(→放射線治療が有効)
- ・進行すれば、潰瘍を形成し、周囲に硬結を触知する。
- ・頸部リンパ節に転移する。(転移を防ぐため、頸部郭清術を行う)
- ・治療法としては、放射線治療、外科的手術、化学療法を併用する。

(問題 51) 28歳の男性。右側顔面の違和感を主訴として来院した。初診時の顔面写真(別冊午前No.15)を別に示す。

考えられる疾患はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.15 写真

選択肢考察

答え c



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

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

ポイント

<末梢性顔面神経麻痺の症状>
片側性の仮面様顔貌、麻痺性兔眼、口角下垂、口蓋帆（軟口蓋）下垂、鼻唇溝消失、口笛不能、唾液・涙・汗などの分泌障害、味覚障害など。

（問題 52） 上顎の伝達麻酔後に生じる偶発症はどれか。1つ選べ。

- a コプリック斑
- b ベリルのサイン
- c キューンの貧血帯
- d パトリックの発痛帯

選択肢考察

答え c

- × a コプリック斑とは、麻疹ウイルスに感染した場合に前駆症状として現れる頬粘膜の斑点である。
- × b ベリルのサインとは、眠気があり、中程度の眼瞼下垂がみられる状態のことで、静脈内鎮静法の至適鎮静状態の判定に用いられる。
- c 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。
- × 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

<キューンの貧血帯>
・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。
・皮下出血がみられる場合は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。

（問題 53） 口腔模型の写真（別冊午前No.16）を別に示す。

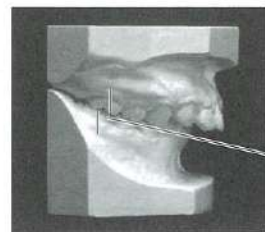
Angle の分類はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.16 写真

選択肢考察

答え b



上下顎第一大臼歯の関係から、下顎の遠心咬合である

- × a、○ b、× c、× d 下顎の頬面溝が上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭より半咬頭以上遠心に位置しているため、II 級と判断される。さらに、上顎前歯が前突しオーバージェットが大きいことから、II 級 1 類と判断される。

ポイント

<Angle の分類>
上下顎歯列弓の近遠心的関係によって分類する。上顎第一大臼歯の近心頬側咬頭が下顎の頬面溝に位置するものを正常な近遠心的関係とする。

（問題 54） 9歳の女兒。上顎前歯の隙間が気になること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。

- エックス線画像で確認すべきなのはどれか。2つ選べ。
- a 歯牙腫の存在
 - b 上顎側切歯の有無
 - c 上唇小帯の付着位置
 - d アーチレングスディスクレパンシー

別冊 午前 No.17 写真

選択肢考察

答え a b



両側中切歯の間が離れ、乳側切歯が残存している

- a 上顎正中部に歯牙腫などの腫瘍が存在すると正中離開が生じる。したがって、歯牙腫の存在をエックス線画像で確認すべきである。
- b 側切歯の萌出力で中切歯が近心移動し正中離開が閉鎖されてくるため、側切歯が欠如すると正中離開が残存しやすい。したがって、側切歯の欠如の有無をエックス線画像で確認すべきである。

- × c 上唇小帯の高位付着は正中離開の原因となるが、上唇小帯の付着位置は視診で確認するものであり、エックス線画像で確認するものではない。
- × d アーチレングスディスクレパンシーは歯槽基底弓と歯の大きさの不調和の程度を調べる指標であるが、口腔模型で調べるものであり、エックス線画像で確認するものではない。

ポイント

<正中離開の主な原因>
・歯牙腫
・正中過剰歯
・上唇小帯の高位付着
・側切歯の先天欠如、矮小歯

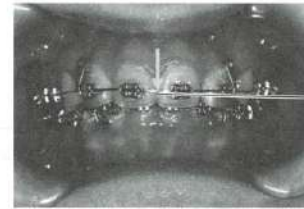
（問題 55） 14歳の女子。1年前から矯正治療が行われている。矢印で示す器材を取り外して調整することになった。来院時の口腔内写真（別冊午前No.18）を別に示す。まず使用するのどれか。1つ選べ。

- a ホウブライヤー
- b ディスタルエンドカッター
- c アーチベンディングブライヤー
- d ピンアンドリガチャーカッター

別冊 午前 No.18 写真

選択肢考察

答え d



矢印の器材はブラケットに結紮されているアーチワイヤーである

- × a 結紮線を除去した後、ホウブライヤーでアーチワイヤーを把持して口腔外に取り出す。
- × b ディスタルエンドカッターはアーチワイヤーの遠心端を口腔内で切断するとき用いる。
- × c アーチベンディングブライヤーはアーチワイヤーの屈曲に用いるが、ワイヤーを口腔外に取り出してから用いる。
- d ピンアンドリガチャーカッターはアーチワイヤーをブラケットに結紮している結紮線の切断に用いるものであり、アーチワイヤーを取り外すためにまず使用する。

ポイント

<アーチワイヤーの着脱>
アーチワイヤーを着脱する際には、ホウブライヤーやユーティリティブライヤーを用いる。

（問題 56） 6歳の男児。下顎右側前歯の形態異常を主訴として来院した。口腔内写真（別冊午前No.19）を別に示す。

- 考えられるのはどれか。1つ選べ。
- a 歯内歯
 - b 斜切痕
 - c 癒合歯
 - d 切歯結節

別冊 午前 No.19 写真

選択肢考察

答え c



下顎右側前歯に形態異常がみられる

- × a 歯内歯は上顎側切歯に好発する。写真の下顎前歯では考えられない。
- × b 斜切痕は上顎側切歯の口蓋側にみられる。写真の下顎前歯では考えられない。
- c 口腔内写真をみると下顎の乳側切歯と乳犬歯が1つになっており、癒合歯と考えられる。
- × d 切歯結節は上顎側切歯口蓋側の基底結節が発達したものである。写真の下顎前歯では考えられない。

ポイント

<癒合歯と癒着歯>

癒合歯	隣り合う歯胚が発育途中で融合したもので、象牙質を含めて一体化している。
癒着歯	2つの歯がセメント質で結合したもので、エナメル質や象牙質は独立している。

（問題 57） 舌小帯の短縮で考えられる構音の異常はどれか。1つ選べ。

- a ア行
- b カ行
- c マ行
- d ラ行

選択肢考察

答え d

- × a、× b、× c、○ d ラ行の発音には舌尖の挙上が必要とするため、舌小帯の短縮の影響を受ける。ア行やカ行、マ行の発音は、舌小帯の短縮の影響を受けない。

ポイント

<舌小帯の短縮>
・舌突出時に舌尖がハート型に変形する。
・舌尖の挙上障害によってラ行の構音障害が生じる。サ行やタ行の構音障害も生じやすい。

(問題 58) 3歳の男児。摂食時の疼痛を主訴として来院した。1週前に38.0°Cの発熱と歯肉出血があり、食物摂取時に痛みを訴えるという。初診時の口腔内写真(別冊午前No.20)を別に示す。

- 考えられるのはどれか。1つ選べ。
 a 水痘
 b 麻疹
 c ヘルパンギーナ
 d ヘルペス性口内炎

別冊 午前 No.20 写真

選択肢考察

答え d



舌に水疱や
びらんがみられる
歯肉から
出血している

- × a 水痘は水痘・帯状疱疹ウイルスの初感染で生じる。全身に発疹がみられ、水疱を経て痂皮化する。まれに口腔内に水疱を生じることがあるが、本症例のような口腔粘膜の複数のびらんや歯肉腫脹などは生じない。
- × b 麻疹は麻疹ウイルスの感染症で、頬粘膜にコプリック斑がみられる。口腔粘膜の水疱やびらんは生じない。
- × c ヘルパンギーナはコクサッキーウイルスA型ウイルスなどの感染で生じ、軟口蓋部の水疱やびらんがみられる。本症例のような舌症状や歯肉腫脹などはみられない。
- d 口腔内写真を見ると、歯肉出血や舌の小水疱やびらんがみられる。発熱もみられることから、単純ヘルペスウイルスの感染によるヘルペス性歯肉口内炎が考えられる。

ポイント

<疱疹性歯肉口内炎>

- ・単純ヘルペスウイルスによる初感染で生じる。
- ・幼児に多くみられ、発熱や歯肉の浮腫性炎症が生じる。
- ・歯肉や口唇、舌などに多数の小水疱が形成され、びらんとなる。

(問題 59) ADLを評価するのはどれか。2つ選べ。

- a FIM
- b IADL Scale
- c Barthel Index
- d 改訂 BDR 指標

選択肢考察

答え a c

- a FIMは「している」ADLを評価するものである。
- × b IADL ScaleはIADLを評価するものである。
- c Barthel Indexは「できる」ADLを評価するものである。
- × d 改訂 BDR 指標は口腔清掃自立度を評価するものである。

ポイント

<ADLとIADL>

ADL (日常生活動作)	日常生活のため繰り返される一連の基本的な身体的動作
IADL (手段的日常生活動作)	ADLより高次の応用的な動作

(問題 60) 抗血栓薬を服用している高齢者の既往歴で考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 肺炎
- b 貧血
- c 心筋梗塞
- d 心房細動

選択肢考察

答え c d

- × a、× b 肺炎や貧血で抗血栓薬を服用するとは考えにくい。
- c 心筋梗塞は冠動脈に血栓が形成されることで生じる。したがって、心筋梗塞の既往がある患者では抗血栓薬を服用していることが多い。
- d 心房細動では心房内に血栓が形成されやすく、脳梗塞などの原因となる。したがって、心房細動の既往がある患者では抗血栓薬を服用していることが多い。

ポイント

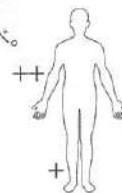
<抗血栓薬服用患者>

抗血栓薬は心房細動や心筋梗塞、脳梗塞、人工弁置換術後などの患者が服用している。出血のリスクがあるため、抜歯やスケーリングを行うにあたり注意する必要がある。

(問題 61) 麻痺のある部位を「+」で表した脳性麻痺患者の模式図を示す。

麻痺の部位による分類はどれか。1つ選べ。

- a 単麻痺
- b 対麻痺
- c 片麻痺
- d 両麻痺



選択肢考察

答え c

- × a、× b、○ c、× d 図を見ると、片側のみに麻痺があり、上肢の麻痺が下肢より強い。したがって、片麻痺である。

ポイント

<麻痺部位による脳性麻痺の分類>

単麻痺	四肢のいずれか一肢のみに麻痺がある場合をいう。
対麻痺	両下肢のみに麻痺があるが、上肢には麻痺がない場合をいう。
片麻痺	左右どちらか片側のみに麻痺がある場合をいう。また、上肢の麻痺が下肢より強い。
両麻痺	四肢すべてに麻痺があり、下肢の麻痺が上肢より強い。
四肢麻痺	四肢すべてに同程度の麻痺がある場合をいう。

(問題 62) 徒手による体動コントロールと比較した器具による方法の利点はどれか。2つ選べ。

- a 抑制圧が一定である。
- b 恐怖心を軽減させやすい。
- c 心理的な変化をとらえやすい。
- d 力の強い患者にも対応できる。

選択肢考察

答え a d

- a 器具による体動コントロールは抑制圧が一定である。
- × b 恐怖心を軽減させやすいのは、スキンコンタクトができる徒手による体動コントロールである。
- × c 心理的な変化をとらえやすいのは、徒手による体動コントロールである。
- d 器具による体動コントロールは力の強い患者にも対応できる。

ポイント

<器具による体動コントロールの利点>

- ・マンパワーが省力化できる。
- ・抑制圧が一定であり、パターン化しやすい。
- ・力の強い患者や身体が大きな患者にも対応できる。

(問題 63) 健康な歯肉で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉が淡いピンク色である。
- b 乳頭歯肉が丸みを帯びている。
- 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 健康な歯肉は淡いピンク色である。
- × 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。炎症が生じると乳頭歯肉が腫脹して丸みを帯びた形状となる。
- c 健康な付着歯肉にはスティップリングとよばれる不規則な小窩が存在する。
- × d 健康な辺縁歯肉は歯頸線に沿ってループ状を呈する。フェストゥ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

<スティップリング>

- ・健康な付着歯肉に存在する不規則な小窩であり、乳頭歯肉に存在することもある。
- ・炎症によりスティップリングは消失してくる。

(問題 64) 歯周病の第二次予防で行うのはどれか。2つ選べ。

- a 禁煙
- b 歯周補綴
- c 歯周外科処置
- d スケーリング

選択肢考察

答え c d

- × a 禁煙は歯周病の第一次予防の健康増進で行う。
- × b 歯周補綴は歯周病の第三次予防のリハビリテーションで行う。
- c 歯周外科処置は歯周病の第二次予防の機能喪失防止で行う。

○ d 歯周基本治療として行う場合のスケーリングは歯周病の第二次予防の早期発見・即時処置となる。なお、歯科予防処置として行う場合は第一次予防の特異的予防となる。

ポイント

<疾病の予防レベル>

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

(問題 65) 歯周病の検査に用いる器具の写真(別冊午前No.21)を別に示す。

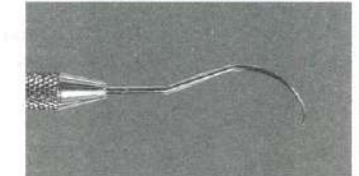
検査に関係するのはどれか。2つ選べ。

- a Miller
- b Glickman
- c Löe & Silness
- d Lindhe & Nyman

別冊 午前 No.21 写真

選択肢考察

答え b d



ファーケーションプローブ

- × a Millerは歯の動揺度の分類に関係している。ファーケーションプローブとは関係ない。
- b、○ d 写真の器具はファーケーションプローブであり、根分岐部病変の検査に使用する。GlickmanやLindhe & Nymanは根分岐部病変の分類に関係している。
- × c Löe & Silnessは歯肉炎の指標(GI)や口腔清掃の指標(Pll)に関係している。ファーケーションプローブとは関係ない。

ポイント

<根分岐部病変の分類>

- ・Glickmanの分類
- ・Lindhe & Nymanの水平的分類

(問題 66) 口臭の原因となる揮発性硫黄化合物はどれか。1つ選べ。

- a アセトン
- b アンモニア
- c トリメチルアミン
- d ジメチルサルファイド

選択肢考察

答え d

- × a アセトンは糖尿病患者の口臭の原因となるが、揮発性硫黄化合物でない。
- × b アンモニアは腎疾患患者の口臭の原因となるが、揮発性硫黄化合物でない。
- × c トリメチルアミンは肝疾患患者などの口臭の原因となるが、揮発性硫黄化合物でない。

○d ジメチルサルファイドは口腔由来の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>

口腔由来	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）
全身由来	アセトン、アンモニア、トリメチルアミンなど

(問題 67) 上顎右側前歯部のエックス線画像（別冊午前 No.22）を別に示す。

画像から認められるのはどれか。1つ選べ。

- a 根尖病変
- b 切歯結節
- c 歯肉縁下歯石
- d 垂直性骨吸収

別冊 午前 No.22 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 根尖病変は認められない。
- × b 切歯結節は認められない。
- × c 歯肉縁下歯石は認められない。
- d 2] 遠心に垂直性骨吸収が認められる。

ポイント

<垂直性骨吸収>

- ・咬合性外傷や食片圧入などが関与するとされている。
- ・垂直性骨吸収を伴う深い歯周ポケットには歯周組織再生療法の適用が考慮される。

(問題 68) 55歳の男性。事業所の歯科健康診査で行った OHIの結果を表に示す。

(DI)

顎顎部	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	0	1	2	2
口蓋側	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	1
	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
舌側	2	2	3	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2
顎顎部	1	1	2	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1

(CI)

顎顎部	2	3	2	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1
口蓋側	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7
舌側	2	2	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1
顎顎部	1	2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1

歯肉縁下歯石の沈着が疑われるのはどれか。2つ選べ。

- a 上顎前歯部
- b 下顎前歯部
- c 上顎右側臼歯部
- d 下顎左側臼歯部

選択肢考察

答え b c

× a、× d 上顎前歯部および下顎左側臼歯部は CI のスコア 1 の部位があるため、歯面の 1/3 以下に歯肉縁上歯石が沈着しているが、歯肉縁下歯石は沈着していない。

○ b、○ c 下顎前歯部および上顎右側臼歯部は CI のスコア 2 あるいは 3 の部位があるため、歯肉縁下歯石の沈着が疑われる。

ポイント

<OHI>

- ・ブラーク〈DI〉と歯石〈CI〉の付着・沈着面積を評価する。
- ・歯石が沈着している場合には CI のスコアが 1 以上となり、CI のスコアが 2 あるいは 3 の部位では歯肉縁下歯石の沈着が疑われる。

(問題 69) 65歳の女性。歯周病の治療を希望して来院した。付着歯肉幅を計測することとした。ある値を測定中の口腔内写真（別冊午前 No.23）を別に示す。

付着歯肉幅の計測に必要なのはどれか。1つ選べ。

- a ポケット底から歯槽骨頂までの距離
- b 歯肉辺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辺縁までの距離
- 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.23 写真

選択肢考察

答え b



歯周プローブを挿入していることから、プロービング深さを測定していると考えられる

- × a ポケット底から歯槽骨頂までの距離は付着歯肉幅の計測に関係ない。
- b プロービングによりプロービング深さが測定できるので、歯肉辺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計測できる。
- × c セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離は歯肉退縮量である。プロービング深さと歯肉退縮量で付着歯肉幅の計測はできない。
- × 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。プロービング深さとアタッチメントレベルで付着歯肉幅の計測はできない。

ポイント

<付着歯肉幅>

付着歯肉は歯肉溝底（ポケット底）から歯肉歯槽粘膜境までの距離であり、以下の式で計測する。
付着歯肉の幅 = (歯肉辺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 70) ユニバーサルタイプキュレットで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 部位特異性である。
- b 刃部の先端が丸みを帯びる。
- c 刃部両側にカッティングエッジがある。
- d 第1シャンクに対するフェイスの角度は 70 度である。

選択肢考察

答え b c

- × a 部位特異性であるのはグレイシータイプキュレットである。
- b キュレットタイプスケーラーは刃部の先端が丸みを帯びている。
- c ユニバーサルタイプキュレットは刃部両側にカッティングエッジがある。
- × d 第1シャンクに対するフェイスの角度が 70 度であるのはグレイシータイプキュレットである。

ポイント

<ユニバーサルタイプキュレット>

- ・すべての歯面で使用可能である。
- ・刃部両側にカッティングエッジがある。
- ・第1シャンクに対するフェイスの角度は 90 度である。

(問題 71) 36歳の男性。歯の着色を主訴として来院した。歯科医師より歯面清掃の指示を受けた。患者はペースメーカーを装着しているという。初診時の口腔内写真（別冊午前 No.24）を別に示す。

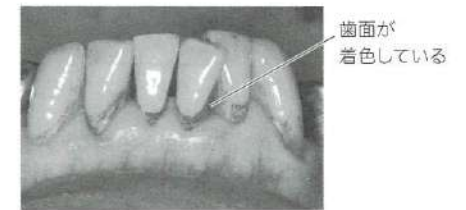
使用するのはどれか。2つ選べ。

- a ラバーカップ
- b 半導体レーザー
- c 超音波スケーラー
- d シックルタイプスケーラー

別冊 午前 No.24 写真

選択肢考察

答え a d



歯面が着色している

- a ラバーカップは歯面清掃に適している。
- × b 半導体レーザーは歯面清掃には使用しない。なお、Er-YAG レーザーでは歯石の除去が可能である。
- × c 超音波スケーラーは歯石除去などに使用するが、ペースメーカー装着者には使用しない。エアスケーラーは使用可能である。
- d シックルタイプスケーラーは歯肉縁上歯石の除去などに適している。

ポイント

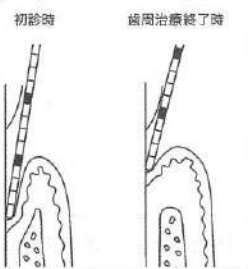
<ペースメーカー装着者>

ペースメーカーの誤作動のリスクがあるため、超音波スケーラーや歯髄電気診断器、電気的根管長測定器、高周波電気メスなどの使用は避けたい。

(問題 72) 初診時と歯周治療終了時の同一歯に対するポケットプロービング時の模式図を示す。プローブの目盛りは 1mm である。

アタッチメントゲイン (mm) はどれか。1つ選べ。

- a 2
- b 3
- c 4
- d 5



選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 模式図から、初診時のアタッチメントレベルは 7mm、歯周治療終了時のアタッチメントレベルは 3mm と判断できるため、アタッチメントゲインは 7 - 3 = 4mm である。

ポイント

<アタッチメントゲインとアタッチメントロス>

ある一定の期間においてアタッチメントレベルが増加することをアタッチメントロス、減少することをアタッチメントゲインという。

(問題 73) シャーピング中に潤滑剤としてオイルを用いるのはどれか。2つ選べ。

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

選択肢考察

答え b d

- × a ルビーストーンは潤滑剤として水を用いる。
- b インディアストーンは潤滑剤としてオイルを用いる。
- × c セラミックストーンは潤滑剤が不要、あるいは水を用いる。

○d アーカンサスストーンは潤滑剤としてオイルを用いる。

ポイント

<潤滑剤>

水やオイル（鉱物油）が使用される。オイルを使用した砥石は、使用後にオイルを拭きとってから洗浄後、乾燥させ、オートクレーブなどで滅菌を行う。

〔問題 74〕 う蝕活動性試験の使用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 リコール間隔の決定
c 社会経済的環境の把握
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

- x 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リコール間隔の決定を行うことが挙げられる。
x c 社会経済的環境はう蝕の発生要因となるが、う蝕活動性試験で社会経済的環境の把握を行うことはできない。
○ 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1つである。

ポイント

<う蝕活動性試験の使用目的>

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おり、う蝕予防プログラムの立案や評価、歯科保健指導の動機づけ、リコール間隔の決定などに使用されている。

〔問題 75〕 炭酸水素ナトリウムを用いる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 歯肉退縮による露出根面は避ける。

選択肢考察 答え c d

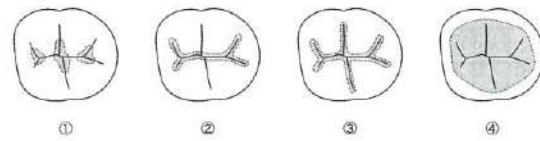
- x a 炭酸水素ナトリウムを用いる場合には、ノズルを歯肉側から切縁側へ向け噴射する。炭酸水素ナトリウムをポケット内に向けて噴射しない。
x b ノズルは歯面から2～5mm離す。
○ c 小さな円を描くように操作しながら歯面を清掃する。
○ d 歯周病で歯肉退縮を生じている場合には、露出根面には使用しないほうがよい。

ポイント

<炭酸水素ナトリウムを用いる歯面清掃器の禁忌症>

- ・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）
・呼吸器系に重度の疾患がある患者
・全身的な疾患や障害がある患者

〔問題 76〕 7歳の男児。下顎右側第一大臼歯咬合面に小窩裂溝填塞を行うことになった。填塞領域を図に示す。



正しいのはどれか。1つ選べ。
a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え c

- x a, x b ①、②は小窩裂溝を完全に填塞しておらず不適切である。
○ c 小窩裂溝を過不足なく填塞している③が正しい。
x d ④は小窩裂溝からはみ出しており不適切である。

ポイント

<小窩裂溝填塞>

填塞材を小窩裂溝に流し込む際は、過剰に流し込まないように注意し、気泡が入らないように探針で誘導する。過剰に流し込んだ場合には小綿球で吸い取るよ。

〔問題 77〕 厚生労働省の「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」で望ましいとされるフッ化物洗口対象者はどれか。1つ選べ。

- a 1～17歳
b 3～6歳
c 4～14歳
d 15～18歳

選択肢考察 答え c

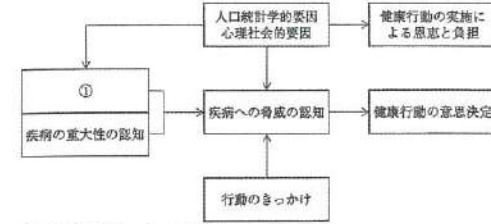
- x a, x b 3歳以下では、洗口がうまくできないため不適切である。
○ c, x d 「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」で望ましいとされるのは4歳～14歳である。

ポイント

<「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」で定める対象年齢>

4歳から成人、高齢者まで広く適用される。特に4～14歳までの期間に実施することが、う蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されているため、4歳から開始し、14歳までは継続することが望ましい。その後の年齢においても、フッ化物は生涯にわたって歯に作用させることが効果的である。

〔問題 78〕 健康信念モデル（Health Belief Model）の一部を図に示す。



①はどれか。1つ選べ。

- a 疾病の予防
b 疾病に対する治療
c 疾病の難治性の理解
d 疾病への易罹患性の認知

選択肢考察 答え d

x a, x b, x c, ○ d 健康信念モデル（Health Belief Model）はRosenstockおよびMaimanによって提唱された健康行動理論の1つで、①には「疾病への易罹患性の認知」が入る。

ポイント

<健康信念モデル（Health Belief Model）の4つの信念>

Table with 2 columns: Belief type and Description. Rows include: 罹患性 (自分が病気に罹患する可能性があると感じること), 重大性 (病気が自分に与える影響の深刻さを認識すること), 有益性 (健康行動をとることによって得られる利益を理解すること), 障害性 (健康行動をとる上での障害や困難を認識すること)

〔問題 79〕 4歳の女兒。上顎左側乳前歯の打撲を主訴として来院した。上唇の裂傷と多数歯う蝕が認められた。女兒は保育所に通所しているが、コミュニケーションがとりにくく、衣服が汚れている。問診時の保護者との会話の一部を図に示す。

Dialogue between dentist and guardian. Dentist asks about the injury and dental treatment. Guardian explains the child's communication difficulties and dental history.

疑われるのはどれか。2つ選べ。

- a 経済的虐待
b 身体的虐待
c ネグレクト
d 精神発達遅滞

選択肢考察 答え b c

- x a 経済的虐待は幼児虐待ではなく、高齢者虐待の1つであり、親族が高齢者の年金や貯金を奪うことである。
○ b 保護者が「転んだ」という虚偽の報告をしている可

能性がある。転倒による外傷ではなく、乳前歯の打撲、上唇の裂傷という点から身体的虐待が疑われる。

- c 衣服が汚れている点、多数歯う蝕が認められるが必要な歯科治療を受けさせていない点からネグレクトが疑われる。
x d 精神発達遅滞の4歳児であれば、歯科医院を受診したことはあると考えられる。また、次回の保健センターへの予定も具体的に決定されていない点から精神発達遅滞とは考えにくい。

ポイント

<児童虐待の種類>

Table showing types of child abuse: 身体的虐待 (約20%), 心理的虐待 (約60%), 性的虐待 (約1%), and ネグレクト (約15%). Each includes a brief description of the behavior.

〔問題 80〕 妊婦の歯科治療で合併症のリスクが低い時期はどれか。1つ選べ。

- a 妊娠11～15週
b 妊娠16～28週
c 妊娠29～34週
d 妊娠35～40週

選択肢考察 答え b

- x a 妊娠初期（妊娠15週まで）は胎児の器官形成期のため、歯科治療はできるだけ避けたほうがよい。
○ b 妊娠中期（妊娠16～28週）は安定期のため、歯科治療による合併症のリスクが低い時期である。
x c, x d 妊娠後期（妊娠29週以降）には子宮が大きくなっているため、水平位で治療すると仰臥位低血圧症候群が生じる可能性があるため、歯科治療はできるだけ避けたほうがよい。

ポイント

<妊婦への歯科保健指導>

Table showing dental care for pregnant women: 初期 (妊娠15週まで) - balanced diet and calcium/vitamin intake; 中期 (妊娠16～28週) - regular dental treatment; 後期 (妊娠29週以降) - understanding oral cavity status in the infant period.

〔問題 81〕 口腔清掃用具の写真（別冊午前No.25）を別

に示す。適応部位はどれか。2つ選べ。

- a 叢生歯の唇側面
b 最後臼歯の近心面
c ポンティック基底面
d 上顎大臼歯の口蓋側面

別冊 午前 No.25 写真

選択肢考察

答え a c



タフトブラシ

- a 叢生歯の唇側面は磨きにくい部位なのでタフトブラシの適応部位である。
- × b 最後臼歯の近心面ではなく、遠心面がタフトブラシの適応部位である。
- c ポンティック基底面は磨きにくい部位なのでタフトブラシの適応部位である。
- × d 上顎大臼歯の口蓋側ではなく、頬側遠心面がタフトブラシの適応部位である。

ポイント

<タフトブラシの適応部位>

最後臼歯の遠心面、叢生歯の唇側面、上顎臼歯の頬側遠心面、萌出途中歯の咬合面、インプラント上部構造の周囲、ポンティック基底面、ワイヤーで固定中の歯など。

(問題 82) 非感染性疾患に対するWHOの対策はどれか。2つ選べ。

- a 禁煙
- b 1日10分の運動
- c 代用甘味料の利用
- d 自分の血糖値の理解

選択肢考察

答え a d

- a 能動喫煙のみならず受動喫煙の健康被害の影響も大きい。禁煙は非感染性疾患に対するWHOの対策の1つである。
- × b 1日30分以上の運動や身体活動の習慣化が心臓や血管の健康維持に役立つ。
- × c 代用甘味料の利用はう蝕予防には効果的であるが、非感染性疾患に対するWHOの対策ではない。
- d 自分の血糖値や血圧値を理解しておくことは、心疾患、脳卒中、糖尿病の予防対策として重要であり、非感染性疾患に対するWHOの対策の1つである。

ポイント

<非感染性疾患に対するWHOの対策>

- ①健康的な食事(栄養バランスのよい食事)
- ②運動の習慣化(1日30分以上の運動や身体活動の習慣化)
- ③禁煙
- ④自分の血圧値の理解
- ⑤自分の血糖値の理解
- ⑥脂質異常への注意(コレステロール値のコントロール)

(問題 83) 口腔清掃用具の写真(別冊午前No.26)を別に示す。

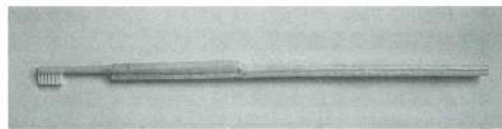
適応となる患者の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 手の振戦が強い。
- b 異常絞扼反射がある。
- c 開口障害がみられる。
- d 上肢の可動域が小さい。

別冊 午前 No.26 写真

選択肢考察

答え d



割り箸をつけて歯ブラシの柄を長くしている

- × a 手の振戦(震え)は歯ブラシの柄を長くしても改善しない。
- × b 異常絞扼反射とは、歯科治療、歯みがき等の時に器具が口腔内に入ると嘔気(吐き気)発生する反射のことである。歯ブラシの柄を長くしても異常絞扼反射は改善しない。
- × c 開口障害は歯ブラシの柄を長くしても改善しない。
- d 歯ブラシの柄を長くして、毛先が届かない部位にも届くように工夫している。したがって、上肢の可動域が小さい患者でも大臼歯部まで歯磨きができるようになる。

ポイント

<障害者の指導での対策>

- ・歯ブラシの工夫、改良をする=太くする、長くする。
- ・電動歯ブラシを利用する。
- ・吸盤の付いた義歯用ブラシを利用する。

(問題 84) 日常生活機能評価表での患者の状況に関する項目はどれか。2つ選べ。

- a 洗濯
- b 寝返り
- c 家計管理
- d 衣服の着脱

選択肢考察

答え b d

- × a、× c 洗濯、服薬管理、買い物、食事の支度、電話、外出、家屋維持、家計管理の8項目は、IADL(Instrumental Activity of Daily Living(手段的日常生活動作))の評価項目である。IADLは日常生活を送る上で必要な動作の中で、ADLより複雑で高次な動作である。
- b、○ d 日常生活機能評価表では、日常の基本的動作の①床上安静の指示、②どちらかの手を胸元まで持ち上げられる、③寝返り、④起き上がり、⑤座位保持、⑥移乗、⑦移動方法、⑧口腔清掃、⑨食事摂取、⑩衣服の着脱、⑪他者への意思の伝達、⑫診療・療養上の指示が通じる、⑬危険行動の計13項目について評価する。運動ADL(①~⑩)と認知ADL(⑪~⑬)で構成されている。

ポイント

<日常生活機能評価表>

- ・回復期リハビリテーション病棟に入院した患者を対象とした日常生活上の「しているADL」の評価法である。
- ・日常生活機能評価に係る患者の状態については、担当の看護師、理学療法士等が記録する。

(問題 85) 5歳の男児。定期検診のため保護者と来院した。初診時の歯垢染色後の口腔内写真(別冊午前No.27)とその結果のチャート(別冊午前No.28)を別に示す。

O' LearyのPCRの値はどれか。1つ選べ。

- a 30%
- b 40%
- c 50%
- d 60%

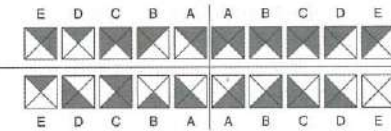
別冊 午前 No.27 写真 No.28 図

選択肢考察

答え c



染色された歯垢がみられる



- × a、× b、○ c、× d
- 診査歯面数は20(歯)×4(歯面)=80(歯面)である。
- 歯垢存在歯面数は40(歯面)である。
- したがって、PCR=歯垢存在歯面数÷診査歯面数×100=40÷80×100=50(%)

ポイント

<O' LearyのPCR(Plaque Control Record)>

歯肉縁の歯垢を歯面別に評価する指標。通常、歯垢染色液を用いて評価する。

診査部位	すべての歯について、近遠心、頬舌側各面の歯頸部を診査する。
診査基準	各歯面の歯肉縁に歯垢が「ある」か「ない」かを診査する。
評価法	PCR=歯垢存在歯面数÷診査歯面数×100(%) 口腔清掃指導の達成目標として、PCRを20%以下に設定することが多い。

(問題 86) 90歳の男性。高齢者施設入所中である。施設から歯科治療の依頼があった。改訂BDR指標はすべて全介助である。食形態はミキサー食であり、むせることはないという。初診時の口腔内写真(別冊午前No.29A)と使用中の義歯の写真(別冊午前No.29B)を別に示す。

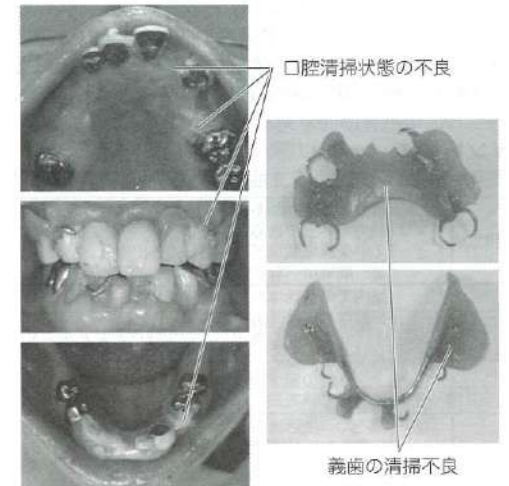
まず行うのはどれか。1つ選べ。

- a ころみ食への変更
- b 部分床義歯の製作
- c ブローイング検査
- d 介護者への口腔清掃指導

別冊 午前 No.29 A、B 写真

選択肢考察

答え d



口腔清掃状態の不良

義歯の清掃不良

- × a 食形態はミキサー食であり、むせることはないというので、ころみ食へ変更する必要はない。
- × b 使用中の義歯の写真を見る限り、義歯の破損などは認められないので、部分床義歯を製作する必要はない。
- × c 摂食嚥下機能には問題がないと考えられるので、ブローイング検査を行う必要はない。
- d 口腔内写真と使用中の義歯の写真から口腔清掃状態は不良であり、改訂BDR(口腔清掃自立度)も全介助であることから、介護者への口腔清掃指導をまず行うべきである。

ポイント

<改訂BDR指標(口腔清掃の自立度判定基準)>

「歯磨き(brushing)、義歯着脱(denture wearing)、うがい(mouth rinsing)」の3項目と、歯磨きの状況(功緻度、自発性、習慣性)について「自立(a)、一部介助(b)、全介助(c)」の3段階と介護困難の有無の評価をするもの。

〔問題 87〕 90歳の女性。脳梗塞で倒れ、摂食嚥下障害が認められる。現在の日常生活自立度はランクCである。口腔清掃を行うとき、患者の体位で適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 座位
- b 仰臥位
- c 半座位
- d セミファアラ位

選択肢考察 答え c d

- × a 日常生活自立度はランクC（一日中ベッドで過ごす状態）のため、座位での口腔清掃は困難である。
- × b 脳梗塞で倒れ、摂食嚥下障害が認められるため、仰臥位では誤嚥しやすい。
- c 半座位（ファアラ位）は上半身を40～60°に起こした状態である。口腔清掃に適した体位である。
- d セミファアラ位は上半身を15～30°に起こした状態である。口腔清掃に適した体位である。

ポイント

＜障害高齢者の日常生活自立度（寝たきり度）の判定基準＞

生活自立	ランク J	何らかの障害があるが、日常生活はほぼ自立できる。独力で外出できる。 1 交通機関などを利用して外出する。 2 隣近所へなら外出する。
準寝たきり	ランク A	屋内での生活はおおむね自立している。介助なしには外出できない。 1 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。 2 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。
寝たきり	ランク B	屋内での生活は何らかの介助がいる。日中もベッドでの生活が主体だが、座位を保つ。 1 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。 2 介助により車いすに移乗する。
寝たきり	ランク C	一日中ベッドで過ごす。排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。 1 自力で寝返りをうつ。 2 自力では寝返りも出来ない。

〔問題 88〕 食事バランスガイドの図（別冊午前No.30）を別に示す。

- ①～④の項目に該当する食品で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a ① ——— お茶
 - b ② ——— ハンバーグ
 - c ③ ——— うどん
 - d ④ ——— 玉子焼き

別冊 午前 No.30 図

選択肢考察

答え a d



- a ①は水やお茶である。
- × b ②は主食である。ハンバーグは主菜に該当する。
- × c ③は副菜である。うどんは主食に該当する。
- d ④は主菜である。玉子焼きは主菜に該当する。

ポイント

- ＜食事バランスガイド＞
- ・水・お茶
 - ・主食：ごはん、パン、麺など
 - ・副菜：野菜、きのこ、いも、海藻料理など
 - ・主菜：肉、魚、卵、大豆料理
 - ・牛乳・乳製品
 - ・果物
 - *運動も含まれる。

〔問題 89〕 必須脂肪酸はどれか。2つ選べ。

- a アラキドン酸
- b グルタミン酸
- c パルミチン酸
- d ドコサヘキサエン酸

選択肢考察 答え a d

- a アラキドン酸はn-6系不飽和脂肪酸で、必須脂肪酸の1つである。γ-リノレン酸とともにビタミンFともよばれ、主に肉類や魚介類、レバー、卵、母乳などに含まれている。
- × b グルタミン酸はアミノ酸の1つであるが、必須アミノ酸ではない。
- × c パルミチン酸は飽和脂肪酸で、動物性脂肪や植物油に多く含まれる。
- d ドコサヘキサエン酸（DHA）はn-3系不飽和脂肪酸で、必須脂肪酸の1つである。魚油に多く含まれている。

ポイント

＜必須脂肪酸＞

n-3系不飽和脂肪酸	n-6系不飽和脂肪酸
・ドコサヘキサエン酸（DHA）	・リノール酸
・エイコサペンタエン酸（EPA）	・アラキドン酸
・α-リノレン酸	・γ-リノレン

〔問題 90〕 アミノ酸を原料とする代用甘味料はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え d

- × a キシリトールはキシロースから生成される糖アルコールである。
- × b ソルビトールはグルコースから生成される糖アルコールである。
- × c パラチノースはショ糖の異性体で、代用甘味料である。
- d アスパルテームはアミノ酸を原料とする代用甘味料である。

ポイント

＜代用甘味料（非う蝕性甘味料）＞

糖質系甘味料	パラチノース、ソルビトール、マルチトール、キシリトール、スクラロース、ラクチトールなど
非糖質系甘味料	アスパルテーム、ステビオサイド、サッカリンなど

〔問題 91〕 47歳の女性。18歳の時に1型糖尿病を発症し加療中である。その他に既往歴はないという。次回、下顎右側第一大臼歯を抜歯することになった。

問診で確認しておくべき事項はどれか。2つ選べ。

- a 血液型
- b PT-INR の値
- c HbA1c の値
- d 食事の摂取時間

選択肢考察 答え c d

- × a 血液型は抜歯に関して考慮すべき因子ではない。
- × b PT-INRとはワルファリンコントロール時に用いる検査項目で、検査している内容はPT（プロトロンビン時間）と同一である。PTが正常であればPT-INRは1.0になるが、「科学的根拠に基づく抗血栓療法患者の抜歯に関するガイドライン（2010年）」ではPT-INRが3以下であれば、適切な止血処置を行うことにより、抗凝固薬を中断することなく抜歯が可能としている。糖尿病患者においては特に注意する項目ではない。
- c HbA1cはヘモグロビン（Hb）とブドウ糖が結合したグリコヘモグロビンの1つである。1～3か月の血糖値を反映するので、糖尿病の症状の程度を示す。基準値は4.3～5.8%で、この範囲だと糖尿病ではない、または全く良好な血糖コントロールができていないと判断される。
- d 薬物療法を受けている糖尿病患者は少しの侵襲でも低血糖状態に陥り昏睡状態になる可能性がある。歯科診療では食事直前の時間帯を避け、食事を摂取した時間と糖尿病治療薬の使用を確認する必要がある。

ポイント

＜糖尿病患者の歯科治療上での注意点＞

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

〔問題 92〕 う蝕の診査に用いる検査機器の写真（別冊午前No.31）を別に示す。

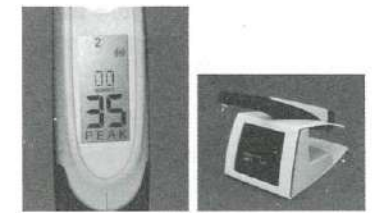
利用しているのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午前 No.31 写真

選択肢考察

答え b



レーザー蛍光強度測定

- × 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レーザーは主に硬組織の切開、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、切削効率が悪い。
- × d Nd：YAGレーザーは主に軟組織の切開、口内炎の治療などに用いられる。硬組織の切開はできない。

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、軟化象牙質除去
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、知覚過敏の緩和、歯周治療、口内炎の治療、メラニン色素除去、軟化象牙質除去
Er：YAGレーザー	硬組織の切開、軟組織の切開、歯石除去、根面の消毒
アルゴンレーザー	歯の漂白
半導体レーザー	咬合面のう蝕検査、軟組織の切開、止血処置、知覚過敏の緩和

〔問題 93〕 支台歯形成後に精密印象採得を行うことになった。印象採得直前のある操作の写真（別冊午前No.32）を別に示す。

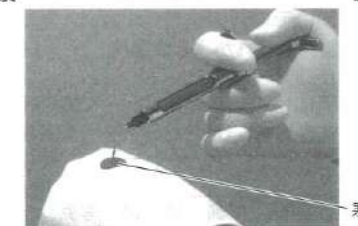
この操作で確認するのはどれか。2つ選べ。

- a 印象材の温度
- b 印象材の流動性
- c 印象材の硬化時間
- d ゴム手袋による硬化阻害の有無

別冊 午前 No.32 写真

選択肢考察

答え a b



- a 患者の口腔内に使用しても熱傷を生じない温度であるかを術者の手背の上に印象材を出して確認する。
- b 寒天印象材の流動性は温度に左右されるため、適切

な流動性を示しているかを術者の手背の上で確認している。

- × c 術者の手背の上で印象材の硬化時間を測定しているわけではない。むしろ、寒天印象材の温度が低下する前に急いで印象採得を行う。
- × d 寒天印象材ではゴム手袋による硬化阻害は生じない。

ポイント

<寒天印象材の特徴>

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

(問題 94) 器具の写真(別冊午前No.33)を別に示す。

これと同時に使用するものはどれか。1つ選べ。

- a 水硬性仮封材
- b レジン系仮封材
- c テンポラリーストッピング
- d 酸化亜鉛ユーージノールセメント

別冊 午前 No.33 写真

選択肢考察

答え c



ストッピングキャリア

- × a、× b、○ c、× d 写真はストッピングキャリアである。これにテンポラリーストッピングを挿入し、温めて使用する。

ポイント

<仮封材>

- ①酸化亜鉛ユーージノールセメント
- ②仮封用ポリカルボキシレートセメント
- ③テンポラリーストッピング
- ④レジン系仮封材
- ⑤サンダラック綿球
- ⑥水硬性仮封材

(問題 95) 35歳の女性。上顎右側第一小臼歯のブラッシング時の疼痛を主訴として来院した。5日前から一過性の冷水痛もあるという。診察の結果、コンポジットレジン修復を行うことになった。初診時の口腔内写真(別冊午前No.34)を別に示す。

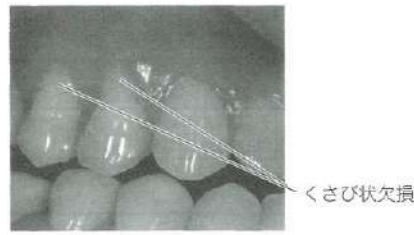
準備する器材はどれか。2つ選べ。

- a ウェッジ
- b ホワイトポイント
- c サービカルマトリックス
- d セルロイドストリップス

別冊 午前 No.34 写真

選択肢考察

答え b c



- × a、× d 写真にはくさび状欠損が認められるので、5級窩洞を形成する。ウェッジ、セルロイドストリップス、セパレーター(歯間分離器)は3級窩洞のコンポジットレジン修復で準備する器材である。セパレーターやウェッジで歯間分離を行い、セルロイドストリップスでレジンを圧接する。

○ b ホワイトポイントはコンポジットレジンの研磨に用いる。どの窩洞でもレジン充填後にはホワイトポイントで研磨する。

○ c サービカルマトリックスは隔壁用器材で、5級窩洞の修復時に用いられる。

ポイント

<5級窩洞の光重合コンポジットレジン修復で準備する器材>

- ①シェードガイド
- ②ホワイトポイント
- ③光照射器
- ④切削器具(ラウンドバー、ダイヤモンドバーなど)
- ⑤裏層材
- ⑥エッチング材
- ⑦ボンディング材
- ⑧CR シリンジ
- ⑨成形充填器
- ⑩サービカルマトリックス
- ⑪歯肉圧排糸

(問題 96) 25歳の男性。下顎左側第二大臼歯の自発痛を主訴として来院した。疼痛のため昨夜はほとんど寝ていないという。初診時のエックス線画像(別冊午前No.35)を別に示す。

これから行う処置の際に準備するのはどれか。2つ選べ。

- a クレンザー
- b 裏層充填器
- c ポケットマーカ
- d ラバーダムクランプ

別冊 午前 No.35 写真

選択肢考察

答え a d



- a 自発痛、疼痛のため昨夜はほとんど寝ていない、エックス線画像より大きな窩を認めることから急性化膿性歯髄炎と考えられるので抜髄を行う。クレンザーは歯髄を除去するのに用いる。

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

ポイント

<麻酔抜髄の際に準備するもの>

- ①基本セット
- ②注射針
- ③注射筒
- ④カートリッジ
- ⑤クレンザー
- ⑥リーマー類
- ⑦ブローチ
- ⑧ラウンドバー
- ⑨ピーソーリーマー
- ⑩ミニウムシリンジ
- ⑪次亜塩素酸ナトリウム溶液
- ⑫過酸化水素水
- ⑬EDTA
- ⑭仮封材
- ⑮ラバーダム防湿器具一式
- ⑯根管長測定器(ルートチャンネルメーター)

(問題 97) 器具の写真(別冊午前No.36)を別に示す。

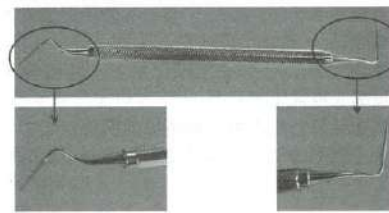
この器具を使用するのはどれか。2つ選べ。

- a SRP
- b 歯肉切除術
- c 歯槽骨整形術
- d フラップ手術

別冊 午前 No.36 写真

選択肢考察

答え c d



骨ファイル(ボーンファイル)

- × a 歯根面のSRPにはキュレットスケーラーを用いる。
- × b 歯肉切除術では、骨縁上ポケットの軟組織壁を切除して、仮性ポケットを除去する。ポケットマーカ、カーランドメス、歯周パックは必要であるが、骨ファイル、骨膜剥離子、持針器、縫合糸は必要ない。
- c、○ d 写真は骨ファイル(ボーンファイル)である。歯槽骨の整形に用いる。歯槽骨整形術、フラップ手術、歯周組織再生誘導法(GTR法)などで用いられる。

ポイント

<歯槽骨整形術>

骨ヤスリ、チゼル(骨ノミ)、骨ファイル(ボーンファイル)などを用いる。

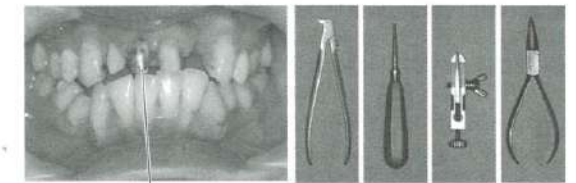
(問題 98) 32歳の男性。上顎前歯部の補綴治療を希望して来院した。メタルコア除去前の口腔内写真(別冊午前No.37A)と器具の写真(別冊午前No.37B)を別に示す。メタルコアの除去に用いる器具はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.37 A,B 写真

選択肢考察

答え c



メタルコア

① ② ③ ④

- × a ①はクラウンブリッジングプライヤーである。メタルコアではなく、クラウン除去に用いる。除去するクラウンに付与したスリット(溝)にこの器具の先端部を挿入し、クラウンを中から押し広げセメント層を破壊し、クラウンを除去する。
- × b ②はリムービングドライバーである。メタルコアではなく、クラウン除去に用いる。除去するクラウンに付与したスリット(溝)にこの器具の先端部を挿入し、この作用により除去する。
- c ③はリトルジャイアントである。前歯や小臼歯部の単根に装着されたメタルコア除去に用いる。ポストを把持し牽引することで除去する。
- × d ④はハウプライヤーである。アーチワイヤーをブラケットやチューブに挿入する際やリガチャーワイヤーの調整に用いる。

ポイント

<メタルコア除去に使用する器具>

リトルジャイアントや兼松式合釘撤去鉗子などを用いる。

(問題 99) 抜歯鉗子の写真(別冊午前No.38)を別に示す。

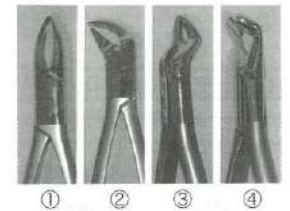
上顎大白歯の抜歯時に用いるのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午前 No.38 写真

選択肢考察

答え c



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。
- 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

<抜歯鉗子の種類>

- ・上顎前歯用
- ・上顎大白歯用
- ・下顎前歯用
- ・下顎大白歯用
- ・上下顎小臼歯用
- ・残根用

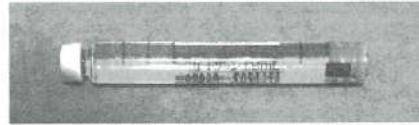
(問題 100) 局所麻酔薬の写真(別冊午前No.39)を別に示す。

- 取り扱い法で正しいのはどれか。2つ選べ。
- a オートクレープで滅菌する。
- b 15°C以下の冷暗所に保管しておく。
- c 使用後の余剰分は別の患者に使用できる。
- d 使用時は頭部メンブランをアルコールで消毒する。

別冊 午前 No.39 写真

選択肢考察

答え b d



局所麻酔薬のカートリッジ

- × a 局所麻酔薬に添加されているアドレナリンは熱や紫外線で分解されるので、オートクレープでは滅菌しない。
- b 局所麻酔薬のカートリッジは 15°C以下の冷暗所(冷蔵庫)に保管しておき、使用前に冷暗所から取り出して、室温遮光下で保管したものを使用する。
- × c 局所麻酔薬のカートリッジは感染対策のため、使用後の余剰分は廃棄する。
- d 使用時は頭部メンブランをアルコールで消毒して、注射筒にカートリッジをセッティングする。

ポイント

<局所麻酔薬のカートリッジ>
15°C以下の冷暗所(冷蔵庫)に保管する。

(問題 101) マルチブラケット法で用いるアーチワイヤーの図と器具の写真(別冊午前No.40)を別に示す。

- ワイヤーの屈曲に用いるのはどれか。1つ選べ。
- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



別冊 午前 No.40 写真

選択肢考察

答え c



- × a ①はバードピークプライヤーである。細いワイヤーを屈曲するために用いる。
- × b ②はバンドリムービングプライヤーである。バンドを撤去するために用いる。
- c ③はツイードアーチベンディングプライヤーである。レクトアンギュラーワイヤーの屈曲に用いる。
- × d ④はブラケットリムービングプライヤーである。ブラケットを歯面から撤去するために用いる。

ポイント

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

(問題 102) 8歳の男児。乳歯用既製金属冠装着時の口内写真(別冊午前No.41)を別に示す。

- 装着後に控えるのはどれか。2つ選べ。
- a 冠縁のブラッシング
- b 粘着性食品の頻回摂取
- c 装着後1時間以内の食事
- d フッ化物配合歯磨剤の使用

別冊 午前 No.41 写真

選択肢考察

答え b c



乳歯用既製金属冠

- × a 冠縁はブランクが付着しやすい部位なので、ブラッシングは必要である。
- b 粘着性食品を頻回摂取すると乳歯用既製金属冠は脱落しやすい。
- c 合着用セメントの完全硬化まで、装着後1時間以内は食事を控えてもらう。
- × d 金属冠装着と歯磨剤の使用は無関係なので、フッ化物配合歯磨剤の使用を控えてもらう必要はない。

ポイント

<乳歯用既製金属冠装着後の注意事項>
・装着後1時間以内の飲食を控えてもらう。
・粘着性食品の頻回摂取を控えてもらう。
・冠縁のブラッシングを行う。

(問題 103) 10歳の男児。上顎左側第一乳臼歯の動揺を主訴として来院した。知的障害があり歯科治療に非協力的である。保護者の同意後に体動抑制下でDを抜歯することとした。局所麻酔中の写真(別冊午前No.42A)とモニタリング中の写真(別冊午前No.42B)を別に示す。

- 左足の親指に装着したモニターで早期発見できるのはどれか。1つ選べ。
- a 疼痛
- b 発熱
- c 過換気
- d 気道閉塞

別冊 午前 No.42 A,B 写真

選択肢考察

答え d



局所麻酔中

パルスオキシメータ

- × a 左足の親指に装着しているのは、パルスオキシメータである。経皮的動脈血酸素飽和度(SpO₂)を測定する装置である。疼痛の有無はパルスオキシメータでは判断できない。
- × b パルスオキシメータでは体温は測定できない。
- × c 過換気の場合、SpO₂は100%近くになるが、過換気を早期発見するためにパルスオキシメータを設置しているわけではない。
- d SpO₂は動脈血中に存在しているヘモグロビン(Hb)が酸素(O₂)とどれくらいの割合(%)で結合しているかを表示したものである。SpO₂は96%以上だと正常で、90%以下になると、血液中の酸素濃度が低下していること(=低酸素)を意味する。治療中に気道閉塞があると、低酸素状態をまねき、SpO₂は急激に低下する。

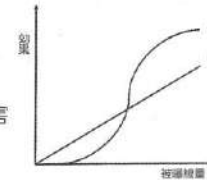
ポイント

<パルスオキシメータ>
経皮的動脈血酸素飽和度と脈拍数が測定できる。

(問題 104) 生物に対する放射線の線量-効果曲線を図に示す。

放射線障害の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

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



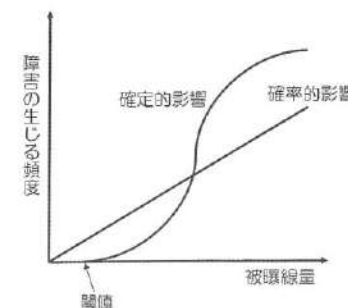
選択肢考察

答え a c

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

ポイント

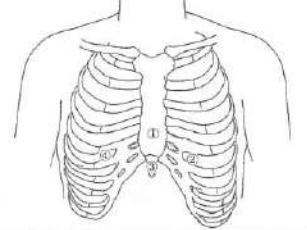
<放射線による確率的影響と確定的影響>



(問題 105) 図は胸部の骨格を示す。

胸骨圧迫における圧迫点はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a、× c 胸骨圧迫では、患者を固いものの上に仰臥させる。術者は両手を重ね合わせて患者の胸骨の下半分の部位(①)に置き、垂直方向に1分間100~120回の割合で、胸骨が約5cm陥凹する程度に押す。剣状突起(③)を圧迫しないように注意する。
- × b、× d これらの部位(②と④)を圧迫すると肋骨骨折を起こしやすい。

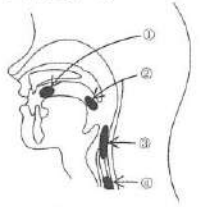
ポイント

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

(問題 106) 摂食嚥下の5期モデルの模式図を示す。

鼻咽腔閉鎖がみられるのはどれか。2つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え b c

- × a ①は準備期である。食物を口腔に取り込み、咀嚼して食塊を形成する時期である。
- b ②は口腔期である。咀嚼後の食塊を咽頭へ送り込む時期で、鼻咽腔閉鎖がみられる。
- c ③は咽頭期である。嚥下反射により、食塊を一瞬で咽頭から食道へ送り込む時期で、鼻咽腔閉鎖がみられる。
- × d ④は食道期である。食道の蠕動運動により、食塊を食道から胃へ送り込む時期である。

ポイント

<摂食嚥下の5期モデル>

先行期	口に食物が入るまでの時期
準備期	食物の口腔への取り込みから食塊形成までの時期
口腔期	食塊を咽頭へ送り込む時期
咽頭期	嚥下反射の時期(ゴックンと飲み込む瞬間)
食道期	食道に入った食塊を胃へ送り込むまでの時期

(問題 107) 81歳の男性。食事の際に頻繁にむせることが多いため、嚥下機能検査を行うことになった。検査中の写真(別冊午前No.43)を別に示す。

- 嚥下障害を疑うのはどれか。1つ選べ。
 a 捻髪音
 b 泡立ち音
 c クリック音
 d クレピタス音

別冊 午前 No.43 写真

選択肢考察

答え b



頸部聴診法による嚥下機能検査

- × a 捻髪音とは、「パチパチ」、「チリチリ」などのように表現され、髪の毛をつまんでねじったときの音に似ていることが名前の由来とされる。間質性肺炎、肺線維症、皮下気腫などで認められる。
- b 写真で行っているのは頸部聴診法による嚥下機能検査である。頸部側方に聴診器の接触子を当てて、泡立ち音やむせに伴う嚥出音が認められる場合には誤嚥などの嚥下障害を疑う。
- × c クリック音は、「カクツ」、「ガクツ」といった雑音で、復位性関節円板前方転位で認められる顎関節雑音である。
- × d クレピタス音は、「ザラザラ」、「ジャリジャリ」、「ギシギシ」といった雑音で、非復位性関節円板前方転位で認められる顎関節雑音である。顎関節円板を含めた下顎頭、側頭骨関節面が不整である場合に、両者の摩擦で生じる。

ポイント

<頸部聴診法による判定>

頸部の側方(食道入口部に近い輪状軟骨の外側)に聴診器の接触子を当てて、安静時の呼吸音を聴診する。その後、被検食品を嚥下させ、嚥下音とその後の呼吸音を聴診し、摂食嚥下障害の有無を判定する。

	音の種類	疑われる障害
嚥下音	長い嚥下音や弱い嚥下音、繰り返しの嚥下音	舌による送り込みの障害、咽頭収縮の減弱、喉頭挙上障害、食道入口部の弛緩障害
	泡立ち音、むせに伴う嚥出音	誤嚥
	嚥下音の合間の呼吸音	呼吸・嚥下パターンの変調、誤嚥・喉頭侵入の可能性
呼吸音(呼吸音)	湿性音、嗽音、液体の振動音	咽頭部の貯留、喉頭侵入、誤嚥
	むせに伴う嚥出音、喘鳴様呼吸音	誤嚥

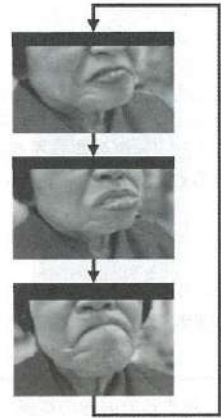
(問題 108) 70歳の女性。上下顎義歯の人工歯が接触する際のカチカチという音が気になると訴えて来院した。1年前に気付いていたが放置していたという。3年前にうつ病と診断され、現在も抗うつ薬を服用中である。他に特記すべき既往歴はない。初診時の口元で繰り返される一連の動きの写真(別冊午前No.44)を別に示す。

- 考えられるのはどれか。1つ選べ。
 a 三叉神経痛
 b ジストニア
 c 顔面神経麻痺
 d ジスキネジア

別冊 午前 No.44 写真

選択肢考察

答え d



口元で繰り返される一連の動き

- × a 三叉神経痛では三叉神経支配領域に数秒の激しい発作性疼痛(電撃様疼痛)がみられる。片側性に発症し、40歳以上の女性に多い。パトリックの発痛帯(口唇、前額部、側頭部)がみられる。
- × b ジストニアとは筋肉が持続的または間欠的に収縮し、不随意の動きや異常な姿勢を引き起こす運動障害である。ジストニアは脳の神経回路の異常が原因といわれている。
- × c 顔面神経麻痺では額のシワ形成不全、麻痺性兔眼、鼻唇溝の消失、口蓋下垂などがみられる。そのほかに耳痛、涙腺分泌障害、聴覚障害、味覚障害がみられることもある。
- d ジスキネジアとは意図しない異常な不随意運動を引き起こす神経疾患の1つで、抗精神病薬や抗パーキンソン病薬の副作用として生じることがある。舌や口唇、下顎などの口腔周囲に生じるものをオーラルジスキネジアという。口元で繰り返される一連の不随意運動がオーラルジスキネジアである。

ポイント

<オーラルジスキネジア>

口元で繰り返される一連の不随意運動

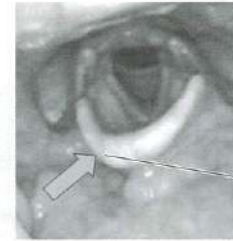
(問題 109) 70歳の女性。嚥下困難を主訴として来院した。1年前から自覚しているという。嚥下内視鏡検査の画像(別冊午前No.45)を別に示す。

- 矢印で示すのはどれか。1つ選べ。
 a 気道
 b 食道
 c 喉頭蓋
 d 軟口蓋

別冊 午前 No.45 写真

選択肢考察

答え c



喉頭蓋

- × a、× b、○ c、× d 嚥下内視鏡検査とは、鼻からの内視鏡で咽頭腔での食塊の流れを直視下にて観察する検査である。鼻からファイバーを挿入すると、鼻腔から軟口蓋の挙上、中咽頭における唾液貯留、食塊貯留などが観察できる。さらに、ファイバーを進めると、矢印で示す喉頭蓋や声門も観察できる。

ポイント

<嚥下内視鏡検査 (Video Endoscopy : VE) >

- ・装置の持ち運びが可能である→訪問診療で利用可能。
- ・安静時の唾液、痰の貯留、喉頭残留が観察可能である。
- ・不顕性誤嚥が検出可能である。
- ・咀嚼運動、嚥下の瞬間は観察不可能である。
- ・エックス線被曝がなく、侵襲が軽度である。

(問題 110) 段階的フードテストで用いられる食品はどれか。1つ選べ。

- a お餅
 b 大豆
 c プリン
 d ピーナッツ

選択肢考察

答え c

- × a お餅は段階的フードテストでは用いられない。
- × b、× d ピーナッツと煎った大豆は、咀嚼能力を評価するための篩分け法で用いられる。
- c 段階的フードテストでは、茶さじ一杯(約4g)のプリンを口に入れて嚥下を促し、その後の反応を観察する。プリンは適度な柔らかさと滑らかさがあり、嚥下の評価に適しているとされている。このテストは摂食嚥下障害のスクリーニングとして行われ、口腔内の食塊形成能力や咽頭への送り込みを評価する目的がある。さらに、嚥下後の口腔内残留物の有無やむせの有無なども確認できる。

ポイント

<段階的フードテスト>

評価方法および評価基準は改訂水飲みテスト(MWST)とほぼ同様であるが、嚥下後に口腔内を観察してプリンが残留しているかどうかを確認する点がMWSTと異なる。

方法 ①茶さじ一杯(約4g)のプリンを舌背前部に置き、嚥下を命じる。
 ②嚥下後反復嚥下を2回行わせる。

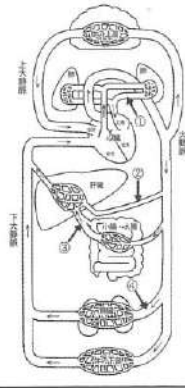
評価基準	点	内容
評価基準	1点	嚥下なし、むせるand/or呼吸切迫
	2点	嚥下あり、呼吸切迫
	3点	嚥下あり、呼吸良好、むせるand/or湿性嘔声、口腔内残留中等度
	4点	嚥下あり、呼吸良好、むせなし、口腔内残留ほぼなし
	5点	「4」に加え、反復嚥下が30秒以内に2回可能

評価基準が「4点」以上なら最大2施行を繰り返し、最も悪い場合を評価とする。

解説 (午後問題)

(問題 1) 体循環の模式図を示す。門脈はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



答え c

選択肢考察

- × a ①は肺静脈である。
- × b ②は肝動脈である。
- c ③は門脈である。
- × d ④は腎動脈である。

ポイント

- <門脈>
- ・門脈が注ぐのは肝臓である。
 - ・薬物が門脈経路で吸収される場合、肝臓で代謝を受ける。

(問題 2) 口腔にみられる粘膜上皮はどれか。1つ選べ。

- a 移行上皮
- b 重層扁平上皮
- c 単層円柱上皮
- d 単層扁平上皮

選択肢考察

- × a 移行上皮は尿管、膀胱にみられる。
- b 重層扁平上皮は口腔、咽頭、食道にみられる。
- × c 単層円柱上皮は胃、腸にみられる。
- × d 単層扁平上皮は血管内皮、肺胞にみられる。

ポイント

<粘膜上皮>

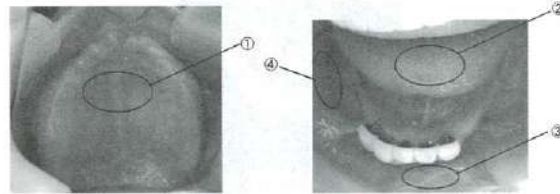
上皮の種類	部位
単層扁平上皮	血管内皮・肺胞
重層扁平上皮	口腔・咽頭・食道
単層円柱上皮	胃・腸
多列線毛円柱上皮	気道・鼻腔・上顎洞
移行上皮	尿管・膀胱

(問題 3) 口腔内写真(別冊午後No.1)を別に示す。咀嚼粘膜はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午後 No.1 写真

選択肢考察



答え a

- a ①は硬口蓋である。硬口蓋は咀嚼粘膜である。
- × b ②は舌である。舌は特殊粘膜である。
- × c ③は下口唇である。口唇は被覆粘膜である。
- × d ④は頬粘膜である。頬粘膜は被覆粘膜である。

ポイント

<粘膜組織>

粘膜の種類	特徴	みられる部位
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、頬粘膜
特殊粘膜	多くの舌乳頭が存在する。	舌背

(問題 4) 味蕾がみられるのはどれか。1つ選べ。

- a 歯乳頭
- b 有郭乳頭
- c 糸状乳頭
- d 耳下腺乳頭

選択肢考察

- × a 歯乳頭は間葉細胞の組織で、歯乳頭から象牙質と歯髄が形成される。
- b 有郭乳頭、茸状乳頭、葉状乳頭はすべて舌乳頭で、味蕾がみられる。
- × c 糸状乳頭は舌乳頭の中で唯一、味蕾がみられない。
- × d 耳下腺乳頭は耳下腺唾液の開口部位である。

ポイント

<舌乳頭>

有郭乳頭	味蕾がみられる
葉状乳頭	味蕾がみられる
茸状乳頭	味蕾がみられる
糸状乳頭	味蕾がみられない

(問題 5) グルコシルトランスフェラーゼによる反応を示す。



①に入るのはどれか。1つ選べ。

- a グルコース
- b マルトース
- c スクロース
- d フルクトース

選択肢考察

- 答え d
- × a、× b、× c、○ d グルコシルトランスフェラーゼにより n 個のスクロース(ショ糖)が分解されると、 n 個のグルコースと n 個のフルクトースに分解される。 n 個のグルコースは結合して「グルカン」となり、残りは n 個の「フルクトース」となるため、①に入るのはフルクトースとなる。

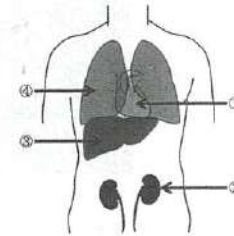
ポイント

- <S.mutans が産生する酵素>
- ・グルコシルトランスフェラーゼ
 n スクロース \rightarrow グルカン + n フルクトースにする酵素。
 - ・フルクトシルトランスフェラーゼ
 n スクロース \rightarrow フルクタン + n グルコースにする酵素。

(問題 6) 内臓の模式図を示す。

体液の電解質濃度を一定に保つのはどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

- 答え b
- × a ①は心臓である。心臓は循環器である。
 - b ②は腎臓である。腎臓は尿の生成と関連して、体液中の電解質濃度の調節を尿細管などからの再吸収によって調節している。
 - × c ③は肝臓である。肝臓は解毒やグリコーゲンの貯蔵や様々な代謝などを行う臓器である。
 - × d ④は肺である。肺は呼吸器である。

ポイント

- <腎臓の機能>
- 腎臓からは尿中に水、電解質、各種老廃物などを排泄している。

(問題 7) 興奮伝導の3原則に含まれるのはどれか。1つ選べ。

- a 減衰性
- b 絶縁性
- c 跳躍性
- d 片方向性

選択肢考察

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

ポイント

- <興奮伝導の3原則>
- 有髄神経でも無髄神経でもみられる。

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

(問題 8) アポトーシスで認められるのはどれか。1つ選べ。

- a 核の崩壊
- b 細胞膜の破壊
- c 細胞の縮小・断片化
- d 細胞周囲への炎症反応

選択肢考察

- 答え c
- × a、× b、× d 核の崩壊、細胞膜の破壊、細胞周囲への炎症反応は壊死(ネクローシス)の特徴である。
 - c アポトーシスは個体の遺伝的に制御された生理的、能動的な細胞死のことである。アポトーシスでは核の凝集、細胞の縮小・断片化がみられる。

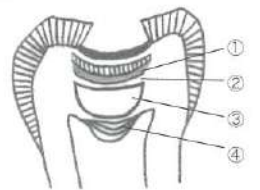
ポイント

- <アポトーシス>
- 散発的発生、細胞の縮小・断片化、核の凝集・断片化、遺伝子の関与、細胞内小器官の保持など。

(問題 9) う蝕の模式図を示す。

生活反応層はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

- 答え c
- × a ①は混濁層である。
 - × b ②は透明層である。
 - c ③は生活反応層である。

× d ④はう蝕ではなく、歯髄壁に形成された第三象牙質である。

ポイント

<象牙質う蝕>

多菌層	象牙質基質の軟化、崩壊、多数の細菌の存在。
歯菌層	象牙質基質に脱灰がみられる。象牙細管に少数の細菌の侵入。
先駆菌層	象牙質基質の変化はほとんどない。象牙細管に少数の細菌の侵入。
混濁層	象牙細管の線維に脂肪変性が生じる。細菌の侵入はない。
透明層	トームス線維が石灰化されることによって象牙細管が閉鎖され、透明にみえる。
生活反応層	歯髄の生活反応として、歯髄壁に第三象牙質を形成する。

〔問題 10〕 ある疾患の模式図を示す。

この疾患の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 激しい疼痛を伴う。
- b 原因歯は生活歯である。
- c エックス線不透過像を示す。
- d 重層扁平上皮で裏装されている。



選択肢考察

答え d

- × a 図は歯根膿胞の模式図である。大半は自覚症状がない。
- × b 原因歯は失活歯（無髄歯）である。
- × c 根尖部に境界明瞭な類円形のエックス線透過像を認める。
- d 重層扁平上皮で裏装された肉芽組織ならびに線維性結合組織よりなる膿胞である。

ポイント

<歯根膿胞>

根尖部の肉芽組織中のマラッセの残渣上皮が感染刺激で増殖し、膿胞を形成したものの。

〔問題 11〕 DNAウイルスはどれか。1つ選べ。

- a B型肝炎ウイルス
- b ムンプスウイルス
- c コクサッキーウイルス
- d インフルエンザウイルス

選択肢考察

答え a

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

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 痘瘡ウイルス B型肝炎ウイルス
RNAウイルス	レトロウイルス ヒト免疫不全ウイルス (HIV) ヒトT細胞白血病ウイルス (HTLV) A型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス 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〕 プラーク中にみられる微生物の顕微鏡像（別冊午後No.2）を別に示す。

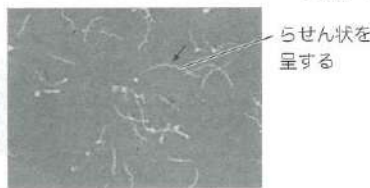
矢印が示す微生物の特徴はどれか。1つ選べ。

- a 運動性菌である。
- b グラム陽性桿菌である。
- c カンジダ症の原因菌である。
- d 歯肉縁上プラークに多くみられる。

別冊 午後 No.2 写真

選択肢考察

答え a



- a 写真かららせん状であることがわかる。スピロヘータはらせん状をした運動性菌である。
- × b 結核菌、破傷風菌、放線菌などがグラム陽性桿菌である。
- × c カンジダ症の原因は真菌である。
- × d 歯肉縁下プラークに多く存在し、歯周炎の悪化に関与する。

ポイント

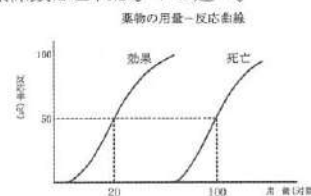
<スピロヘータの代表例>

梅毒トレポネーマ、口腔スピロヘータ (*Treponema denticola* など)

〔問題 13〕 薬物の用量-反応曲線を示す。

この図における治療係数はどれか。1つ選べ。

- a 0.2
- b 0.5
- c 5
- d 80



選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 治療係数（安全域）は $LD_{50} \div ED_{50}$ で表され、薬物の安全性を示す指標である。この値が大きいうことは安全性が高い薬物を意味する。 LD_{50} とは 50% 致死量で、一群の動物数の 50% がその薬に対して死をきたす用量のことである。 ED_{50} とは 50% 有効量で、一群の動物数の 50% がその薬に対して効果を示す用量のことである。
 図中の LD_{50} は 100、 ED_{50} は 20 なので、 $100 \div 20 = 5$ となる。

ポイント

<安全域（治療係数）>

- ・ $LD_{50} \div ED_{50}$ で表される。
- ・ 薬物の安全性を示す指標である。

〔問題 14〕 容器の写真（別冊午後No.3）を別に示す。

写真に示す容器はどれか。1つ選べ。

- a 気密容器
- b 遮光容器
- c 密封容器
- d 密閉容器

別冊 午後 No.3 写真

選択肢考察

答え c



プラスチックアンプル

- × a 気密容器とは、ガラス瓶、プラスチック容器、缶などに、気密性のよい栓またはフタのあるものである。
- × b 遮光容器とは、光の透過を防ぐ容器、または光の透過を防ぐ包装を施した容器である。
- c 密封容器とは、気体または微生物の侵入の恐れがないので、アンプル、バイアル瓶などが該当する。
- × d 密閉容器とは、紙袋、紙箱などの簡単な容器である。

ポイント

<保存容器（日本薬局方）>

密閉容器	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。 ・ 紙袋、紙箱などの簡単な容器 ・ 液体や気体の異物の混入を防ぐのは難しい
気密容器	固形や液状の異物が混入するのを防ぎ、内容医薬品の損失を防ぐ。 ・ ガラス瓶、プラスチック容器、缶など
密封容器	気体や微生物が侵入しない。最も厳重な容器。 ・ アンプル、バイアル瓶など
遮光容器	光の透過を防ぐ容器や包装

〔問題 15〕 経口投与で用いられる抗凝固薬はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え b

- × 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〕 舌苔を構成する主な成分はどれか。2つ選べ。

- a 細菌
- b 獲得被膜
- c 剥落角化上皮
- d リン酸カルシウム

選択肢考察

答え a c

- a、○ c 細菌や剥落角化上皮は舌苔を構成する主な成分である。
- × b 獲得被膜はペリクルであり、歯面に付着している。
- × d リン酸カルシウムは無機質であり、歯石の主成分である。

ポイント

<舌 苔>

- ・ 細菌や剥落角化上皮、唾液成分などから構成される。
- ・ 舌苔中の細菌がタンパク質を分解し口臭の原因物質を産生するため、舌苔の除去は口臭予防に有効である。

〔問題 17〕 ある集団の歯科検診の結果を表に示す。

被検者	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	合計
DT	2	4	0	3	0	0	1	0	2	0	12
MT	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5
FT	5	7	0	5	0	2	1	3	0	0	23

この集団のう蝕有病者率はどれか。1つ選べ。

- a 40%
- b 50%
- c 60%
- d 70%

選択肢考察

答え d

× a、× b、× c、○ d 被検者CとEおよびJの3名以外は、DT、MT、FTのいずれかを有しているため、う蝕有病者は7名である。被検者が10名いるため、う蝕有病者率は $7/10 \times 100 = 70\%$ である。

ポイント

<う蝕有病者率>

う蝕 (DT、MT、FT) を1歯でも有するものをう蝕有病者といい、集団におけるう蝕有病者の割合をう蝕有病者率という。DMF 者率ともいう。

(問題 18) 歯科疾患実態調査結果で近年減少しているのはどれか。1つ選べ。

- a 1人平均 DMF 歯数 (15歳以上)
- b 20歯以上を有する者の割合 (65歳以上)
- c 1日2回以上歯をみがく者の割合 (1歳以上)
- d 4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合 (75歳以上)

選択肢考察

答え a

- a 過去4回の歯科疾患実態調査の推移でみると、1人平均 DMF 歯数 (15歳以上) は減少している。
- × b、× c、× d 過去4回の歯科疾患実態調査の推移でみると、20歯以上を有する者の割合 (65歳以上) や1日2回以上歯をみがく者の割合 (1歳以上)、4mm以上の歯周ポケットを有する者の割合 (75歳以上) は増加している。

ポイント

<1人平均 DMF 歯数>

DMFT 指数ともいう。

近年わが国の1人平均 DMF 歯数 (15歳以上) は減少している。ただし、う蝕有病者率 (処置歯または未処置歯を持つ者の割合) でみると、15歳以上35歳未満では減少傾向を示しているが、55歳以上では増加傾向にある。

(問題 19) 学校歯科健康診断でGOを有する児童への事後措置として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a う蝕の治療
- b 口腔清掃指導
- c スケーリング
- d 臨時健康診断の実施

選択肢考察

答え b d

- × a GOはう蝕ではない。う蝕がある児童にはう蝕処置の勧告を行う。
- b GOであるため、口腔清掃指導を行うのは適切である。
- × c GOでは歯石沈着がみられないため、スケーリングは行わない。なお、歯石沈着がみられる場合には、受療を指示するとよい。
- d GOであるため、適当な間隔において臨時健康診断を実施して再検査する。

ポイント

<GO (歯周疾患要観察者)>

歯肉に軽度の炎症が認められるが、歯石沈着はみられず、注意深いブラッシングを行うことで炎症症候が改善

するような歯肉の者である。事後措置として、口腔清掃指導などの保健指導を行い、臨時健康診断で経過確認を行う。

(問題 20) 歯磨剤の薬用成分として配合されるのはどれか。2つ選べ。

- a 塩化ナトリウム
- b アルギン酸ナトリウム
- c ピロリン酸ナトリウム
- d ラウリル硫酸ナトリウム

選択肢考察

答え a c

- a 塩化ナトリウムは収れん作用があり、歯周病予防を目的として配合される薬用成分である。
- × b アルギン酸ナトリウムは基本成分としての粘結 (結合) 剤として配合される。
- c ピロリン酸ナトリウムは歯石の沈着防止を目的として配合される薬用成分である。
- × d ラウリル硫酸ナトリウムは基本成分としての発泡剤として配合される。

ポイント

<歯磨剤の薬用成分>

う蝕予防	歯質強化、再石灰化促進	モノフルオロリン酸ナトリウム、フッ化ナトリウム、フッ化第一スズ
う蝕・歯周病予防	プラークの分解・形成抑制	デキストラナーゼ
	殺菌作用	クロルヘキシジングルコン酸塩、塩化セチルピリジニウム、塩化ベンゼトニウム、イソプロピルメチルフェノールなど
歯周病予防	出血抑制	トラネキサム酸など
	歯肉の炎症抑制	グリチルリチン酸、塩化リゾチームなど
	歯肉収れん	塩化ナトリウム、ヒノキチオール
	血管循環促進	酢酸 d- α -トコフェロール
その他	歯石沈着予防	ピロリン酸ナトリウム、ポリリン酸ナトリウム、ゼオライトなど
	知覚過敏予防	硝酸カリウム、乳酸アルミニウム、塩化ストロンチウム
	口臭減弱	塩化亜鉛、銅クロロフィリンナトリウム
	タバコのヤニ除去	ポリエチレングリコール

(問題 21) ある学校での調査結果の一部を表に示す。

学籍番号	性別	OHI-S	DMF歯数
07002	女	2.5	4
07008	女	2.0	2
07015	男	1.8	2
07023	女	0.5	0
07045	男	1.2	1

正しい組合せはどれか。1つ選べ。

- a 学籍番号 —— 間隔尺度
- b 性別 —— 順序尺度
- c OHI-S —— 名義尺度
- d DMF 歯数 —— 比率尺度

選択肢考察

答え d

- × a 学籍番号は数字で表されているが、大小関係 (順序) に意味がない尺度であるため、名義尺度である。
- × b 性別は順序がない尺度であるため、名義尺度である。
- × c OHI-S は大小関係 (順序) のみに意味がある尺度であるため、順序尺度である。
- d DMF 歯数は数値の比にも意味がある尺度であるため、比率尺度である。

ポイント

<データの尺度>

名義尺度	データを分類するために用いられる尺度。
順序尺度	順序 (大小関係) のみに意味がある尺度。
間隔尺度	順序に意味があり、さらに数値が等間隔であり、数値の差に意味がある尺度。
比例尺度	数値の差とともに「0 (ゼロ) 点」があり、数値の比にも意味がある尺度。

(問題 22) OHI-SとGIに共通する診査対象歯 (FDI歯式) はどれか。1つ選べ。

- a 11
- b 26
- c 36
- d 44

選択肢考察

答え c

- × a 11は上顎右側中切歯であり、OHI-Sの対象歯ではあるが、GIの対象歯ではない。
- × b 26は上顎左側第一大臼歯であり、OHI-Sの対象歯ではあるが、GIの対象歯ではない。
- c 36は下顎左側第一大臼歯であり、OHI-SとGIに共通する対象歯である。
- × d 44は下顎右側第一小臼歯であり、GIの対象歯ではあるが、OHI-Sの対象歯ではない。

ポイント

<OHI-SとGIの対象歯>

OHI-S :	$\frac{6}{6}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{6}{6}$
GI :	$\frac{6}{4}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{6}$

(問題 23) 唾液の成分で潤滑作用と粘膜保護作用の両方に関与するのはどれか。1つ選べ。

- a ムチン
- b ヒスタチン
- c リゾチーム
- d ラクトフェリン

選択肢考察

答え a

- a ムチンは唾液の成分で、潤滑作用と粘膜保護作用の両方に関与する。
- × b、× c、× d ヒスタチンやリゾチーム、ラクトフェリンは唾液に含まれる抗菌成分で、抗菌作用に関与する。

ポイント

<唾液の潤滑作用と粘膜保護作用>

潤滑作用	ムチンや高プロリンタンパク、水分などが粘膜を滑らかにし、嚥下や発音を円滑にしている。
粘膜保護作用	ムチンやヒスタチンは粘膜を被覆し、乾燥や化学物質などから粘膜を保護している。

(問題 24) 光化学オキシダントの原因物質はどれか。1つ選べ。

- a フロン
- b 一酸化炭素
- c 窒素酸化物
- d ホルムアルデヒド

選択肢考察

答え c

- × a フロンはオゾン層を破壊する物質である。
- × b 一酸化炭素は不完全燃焼時に発生する。自動車や工場などからも排出される。
- c 光化学オキシダントの原因は窒素酸化物である。
- × d ホルムアルデヒドは建築資材などに含まれる化学物質でシックハウス症候群の原因となる。

ポイント

<光化学オキシダント>

第一次汚染物質 (窒素酸化物 (二酸化窒素) や不飽和炭化水素) に紫外線が作用した結果生じる第二次汚染物質 (オゾン、アルデヒド類、PAN (ペルオキシアシルナイトレート)) のことをいう。

(問題 25) 再興感染症はどれか。2つ選べ。

- a AIDS
- b 結核
- c 天然痘
- d マラリア

選択肢考察

答え b d

- × a AIDS、COVID-19、エボラ出血熱などは新興感染症である。
- b、○ d 結核、マラリアは再興感染症である。
- × c 天然痘は世界中で根絶された感染症である。

ポイント

<新興感染症と再興感染症>

新興感染症	人類がかつて経験したことがない1970年以降に新しく発生した感染症	AIDS、エボラ出血熱、ラッサ熱、鳥インフルエンザ、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)、重症急性呼吸器症候群(SARS)、中東呼吸器症候群(MERS)など
再興感染症	制圧されたと考えられたが再び増加している感染症	結核、マラリアなど

(問題 26) 母子保健法に基づく届出はどれか。1つ選べ。

- a 婚姻届
- b 死産届
- c 出生届
- d 妊娠届

選択肢考察

答え d

- × a 婚姻届は民法と戸籍法に基づいて届出を行う。
- × b 死産届は「死産の届出に関する規程」に基づいて届出を行う。
- × c 出生届は戸籍法に基づいて届出を行う。
- d 妊娠届は母子保健法に基づいて届出を行う。

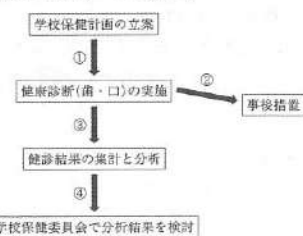
ポイント

<母子保健法(第15条)>

「妊娠した者は、内閣府で定める事項につき、速やかに、市町村長に妊娠の届出をするようにしなければならない」と規定されており、これが妊娠届である。

(問題 27) 学校歯科健康診断と事後措置の流れを図に示す。保健調査を行う時期はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察

答え a

- a、× b、× c、× d 学校歯科健康診断は、学校保健計画の立案後に行われるが、健康診断に先立って保健調査を必ず行うことになっている。したがって、保健調査を行う時期は①である。

ポイント

<学校健康診断の保健調査>

定期学校健康診断に先立って健康状態や生活習慣に関する保健調査が行われる。

(問題 28) 歯科口腔保健の推進に関する法律に基づき設置できるのはどれか。1つ選べ。

- a 口腔保健センター
- b 市町村保健センター
- c 医療安全支援センター
- d 口腔保健支援センター

選択肢考察

答え d

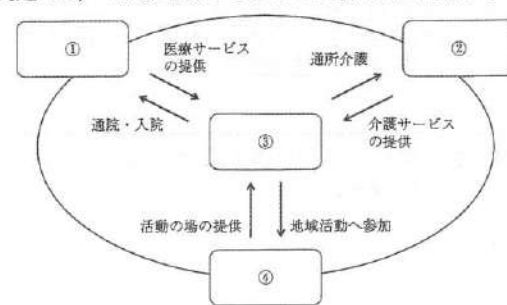
- × a 口腔保健センターの設置に法的根拠はなく、地方自治体(都道府県や市区町村)や歯科医師会(都道府県や市区の歯科医師会)が設置する。
- × b 市町村保健センターは地域保健法に基づいて設置される。
- × c 医療安全支援センターは医療法に基づいて設置される。
- d 口腔保健支援センターは歯科口腔保健の推進に関する法律に基づいて設置される。

ポイント

<歯科口腔保健の推進に関する法律>

目的	歯科疾患の予防や口腔の健康の保持を進めるための施策を総合的に推進すること
基本理念	①国民が、生涯にわたって日常生活において歯科疾患の予防に向けた取り組みを行うとともに、歯科疾患を早期に見出し、早期に治療を受けることを促進する。 ②乳幼児期から高齢期までのそれぞれの時期における口腔とその機能の状態、及び歯科疾患の特性に応じて、適切かつ効果的に歯科口腔保健を推進する。 ③保健、医療、社会福祉、労働衛生、教育その他の関連施策の有機的な連携を図りつつ、その関係者の協力を得て、総合的に歯科口腔保健を推進する
施策	①定期的に歯科検診を受けること等の勧奨 ②歯科疾患の予防措置 ③口腔保健支援センターの設置(市町村が設置)→歯科に関する情報の提供、研修を行う

(問題 29) 地域包括ケアシステムの概念を図に示す。



正しい組合せはどれか。2つ選べ。

- a ①——医療
- b ②——住まい
- c ③——介護
- d ④——生活支援

選択肢考察

答え a d

- 地域包括ケアシステムは介護保険法によって規定されており、高齢者が住み慣れた地域でその人らしい生活を続けることができるよう、医療、介護、予防、住まい、生活支援サービスを一体的に提供する仕組みである。この制度は、介護保険法の理念に基づき、日本の高齢化社会に対応するために整備されている。
- a ①は「医療」である。
- × b ②は「介護」である。
- × c ③は「住まい」である。
- d ④は「生活支援サービス」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>

- ①医療、②介護、③予防、④住まい、⑤生活支援サービス

(問題 30) 災害拠点病院の説明で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 都道府県が指定する。
- b 災害発生時に指定される。
- c 災害派遣医療チーム(DMAT)が運営する。
- d 地域災害拠点病院は一次医療圏ごとに設置される。

選択肢考察

答え a

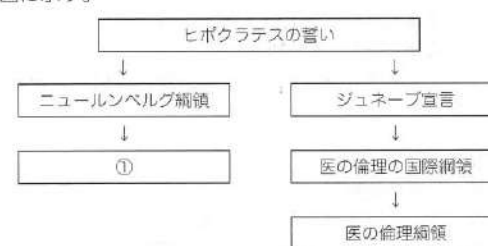
- a 災害拠点病院の要件を満たした病院について都道府県が指定する。
- × b 24時間体制で緊急対応し、災害発生時に被災地内の傷病者等の受入れおよび搬出を行うことが可能な体制を整備する必要があるため、災害発生時に指定したのでは遅すぎる。
- × c 災害派遣医療チーム(DMAT)を派遣するのが災害拠点病院である。
- × d 地域災害拠点病院はその地域の災害拠点病院の連絡調整業務や地域の災害医療体制を強化する機能を持ち、二次医療圏ごとに1か所設置される。

ポイント

<災害拠点病院>

- ・基幹災害拠点病院：都道府県ごとに1か所に設置(原則)
- ・地域災害拠点病院：二次医療圏ごとに1か所に設置(原則)

(問題 31) 医の倫理に関する宣言等の歴史の変遷の流れを図に示す。



①に入るのはどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え c

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

ポイント

<ヘルシンキ宣言>

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

(問題 32) 病院における感染制御チーム(ICT: Infection control team)の役割で適切なのはどれか。1つ選べ。

- a 器具の滅菌業務
- b 原疾患治療の促進
- c 院内感染発生状況の把握
- d 感染性医療廃棄物の廃棄

選択肢考察

答え c

- × a 器具の滅菌業務は、院内で使用する医療器具を安全に使用できる状態にして供給する部署であるサプライセンターの役割である。
- × b 原疾患治療の促進は、栄養サポートチーム(NST)の役割の1つである。
- c 感染制御チーム(ICT)は、院内感染症から患者、その家族、職員の安全を守るために活動する組織である。医師、歯科医師、看護師、薬剤師、歯科衛生士、臨床検査技師、理学療法士、放射線技師など多職種によって、組織横断的に病院全体の感染対策活動に従事し、感染症に対する高質かつ適切なチーム医療を推進している。その役割は、院内感染発生状況の把握、手洗い実施状況の定期的な確認把握、抗菌薬の適正使用の推進、病院感染対策の立案と実施、職員の教育・啓発などである。
- × d 感染性医療廃棄物の廃棄作業そのものは、施設内の環境管理部門や廃棄物処理業者が担当する。

ポイント

<感染制御チーム(ICT)>

2007年(平成19年)の医療法改正により、医療機関等の管理者に院内感染対策のための体制確保が義務づけられ、感染制御チーム(ICT)が設置されている。

(問題 33) アクシデント事例に該当するのはどれか。2つ選べ。

- a 手用スクレーパーを床に落下させた。
- b 治療前に患者が異なることに気付いた。
- c 患者誘導の際に無影灯が患者の頭部に当たった。
- d 使用済みのメスを片付ける際に誤って指先を切った。

選択肢考察

答え c d

- × a 手用スクレーパーを床に落下させてもアクシデントおよびインシデントとはならない。
- × b 治療前に患者が異なることに気付いているためインシデントである。
- c 无影灯が患者の頭部に当たった時点でアクシデントである。
- d 患者ではなく、医療従事者が影響を受けた場合でもアクシデントである。

ポイント

<アクシデント(医療事故)>

患者(あるいは医療従事者)に影響を及ぼしたものをアクシデント(医療事故)という。

(問題 34) 睡眠ポリグラフ検査で評価する項目はどれか。2つ選べ。

- a 尿量
- b 脳波
- c 肺活量
- d 酸素飽和度

選択肢考察 答え b d

- × a 尿量は睡眠ポリグラフ検査の評価項目ではない。
- b 脳波は睡眠ポリグラフ検査で評価する項目である。
- × c 睡眠ポリグラフ検査として呼吸のセンサーはあるが、肺活量は睡眠ポリグラフ検査の評価項目ではない。
- d 酸素飽和度は睡眠ポリグラフ検査で評価する項目である。パルスオキシメータを用いて測定される。

ポイント

<睡眠ポリグラフ検査>

閉塞性睡眠時無呼吸の診断に必要な検査である。さまざまなセンサーから構成される検査で、脳波や呼吸(エアフローセンサー)、酸素飽和度(パルスオキシメータ)などの項目を評価する。

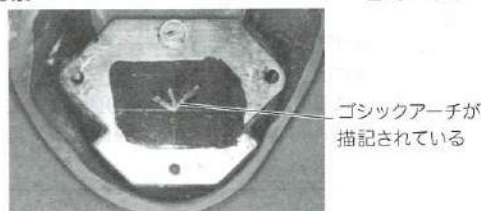
(問題 35) 全部床義歯を製作するにあたり、ある検査が行われた。検査後の写真(別冊午後No.4)を別に示す。

この検査で判断できるのはどれか。2つ選べ。

- a 咬合高径
- b 仮想咬合平面
- c 下顎の運動障害
- d 水平的顎間関係

別冊 午後 No.4 写真

選択肢考察 答え c d



- × a 咬合高径はバイトゲージなどで測定する。
- × b 仮想咬合平面は咬合平面設定板などで決定する。
- c ゴシックアーチの対称性などで下顎の運動障害を判断できる。
- d ゴシックアーチで水平的顎間関係を判断する。

ポイント

<ゴシックアーチ>

- ・下顎の前方運動路や側方限界運動路を記録する。
- ・水平的顎間関係の決定や顎関節の運動制限の有無の把握などに用いる。

(問題 36) 糖尿病の判定に用いる検査はどれか。2つ選べ。

- a HbA1c
- b リンパ球刺激試験
- c 75gOGTT 2時間値
- d プロトロンビン時間

選択肢考察 答え a c

- a HbA1cは糖尿病の診断に用いられ、血糖コントロールの指標ともなる。
- × b リンパ球刺激試験は遅延型アレルギーの検査である。
- c 75gOGTT 2時間値は75g経口ブドウ糖負荷試験ともいい、糖尿病の診断に用いる血糖値の1つである。
- × d プロトロンビン時間は血液凝固因子の検査であり、出血性素因のスクリーニングなどに用いられる。

ポイント

<糖尿病の検査>

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

(問題 37) 歯髄の生死の鑑別に有用なのはどれか。2つ選べ。

- a 温度診
- b 麻酔診
- c 歯髄電気診
- d レーザー蛍光強度測定

選択肢考察 答え a c

- a 温度診は温度刺激を加えた際の反応をみる検査で、歯髄の生死の鑑別に有用である。
- × b 麻酔診は痛みの原因部位を特定するときに用いる検査である。
- c 歯髄電気診は電気刺激を加えた際の反応をみる検査で、歯髄の生死の鑑別に有用である。
- × d レーザー蛍光強度測定はう蝕の検出に用いる検査である。

ポイント

<歯髄の生死の鑑別>

- ・温度診や歯髄電気診を用いて鑑別する。
- ・判定できない場合の最終手段として切削診を行うことがある。

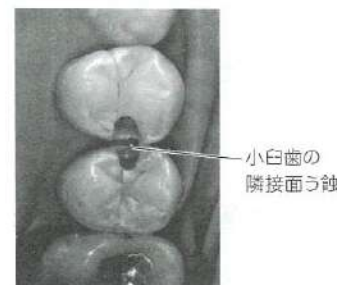
(問題 38) 28歳の女性。上顎左側小白歯部の冷水痛を主訴として来院した。コンポジットレジン修復が行われることになった。う蝕除去後の口腔内写真(別冊午後No.5)を別に示す。

次に行う操作はどれか。1つ選べ。

- a 歯面処理
- b 隔壁の設置
- c レジンの充填
- d シェードテイキング

別冊 午後 No.5 写真

選択肢考察 答え b



- × a、○ b、× c 隣接面う蝕が除去されているため、次に隔壁の設置を行ってから歯面処理し、レジンを充填していく。したがって、次に行うのはbである。
- × d シェードテイキングは前処置としてラバーダム防湿前に行っておく。

ポイント

<隔壁(マトリックス)>

コンポジットレジン修復やガラスアイオノマーセメント修復の際には、適切な形態付与などを目的として隔壁を用いる。隔壁の修復では、修復材料の歯肉側への溢出防止や隔壁の厚みの補償を行うために、ウェッジやリング状リテーナーを併用して隔壁を設置するとよい。

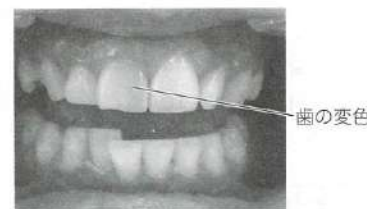
(問題 39) 35歳の女性。上顎右側中切歯の変色を主訴として来院した。5年前に治療を受けたという。検査の結果、ウォーキングブリーチが行われることになった。初診時の口腔内写真(別冊午後No.6)を別に示す。

処置法選択の理由として考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 残存歯質が菲薄化している。
- b 処置当日に変色が改善する。
- c 軽度のテトラサイクリン変色歯である。
- d 緊密な根管充填がされている無髄歯である。

別冊 午後 No.6 写真

選択肢考察 答え d



- × a ウォーキングブリーチは残存歯質の厚みが十分な場合に行うのがよい。菲薄化していることが処置法選択の理由とは考えられない。
- × b ウォーキングブリーチは複数回の処置を必要とするため、処置当日に変色は改善しない。
- × c テトラサイクリン変色歯は左右対称に帯状の変色がみられる。写真からテトラサイクリン変色歯とは考えられない。
- d ウォーキングブリーチは緊密な根管充填がされている無髄歯が適応であり、処置法選択の理由として考えられる。

ポイント

<ウォーキングブリーチ>

高濃度(30~35%)の過酸化水素水と過ホウ酸ナトリウムの練和物を歯冠部髄室へ填入し、歯の内部から漂白する方法である。そのため、無髄歯に適用され、術前に緊密な根管充填がされている歯に用いる。

(問題 40) 28歳の女性。上顎左側小白歯部の歯肉腫脹を主訴として来院した。腫脹部から排膿がみられたため、同部にある材料を挿入して検査を行うことになった。材料挿入時の口腔内写真(別冊午後No.7)を別に示す。

この材料を使用した目的はどれか。1つ選べ。

- a 抗菌薬の注入
- b 原因菌の同定
- c 原因部位の把握
- d 歯髄の生死の判定

別冊 午後 No.7 写真

選択肢考察 答え c



- × a ガッタパーチャポイントを挿入する目的として抗菌薬の注入は考えられない。
- × b 瘻孔にガッタパーチャポイントを挿入しても原因菌の同定はできない。
- c ガッタパーチャポイントはエックス線造影性があるため、瘻孔にガッタパーチャポイントを挿入してエックス線検査を行うことで、瘻孔の原因部位が把握できる。
- × d 瘻孔にガッタパーチャポイントを挿入しても歯髄の生死は判定できない。

ポイント

<ガッタパーチャポイント>

ガッタパーチャポイントは可塑性や熱可塑性があり、生体親和性に優れているため、根管充填材として頻用されている。また、エックス線造影性があることを利用して、瘻孔の原因部位の探索に用いられる。

(問題 41) 26歳の男性。上顎左側第一小白歯の一過性の冷水痛を主訴として来院した。自発痛はない。う蝕が歯髄に近接しており、う窩にHY剤配合ポリカルボキシレートセメントを適用することになった。感染象牙質除去中の口腔内写真(別冊午後No.8)を別に示す。

この材料を使用した目的はどれか。1つ選べ。

- a 歯髄の鎮静
- b 根尖部の閉鎖
- c 感染象牙質の再石灰化
- d デンティンブリッジの形成

別冊 午後 No.8 写真

選択肢考察

答え c



上顎左側第一小臼歯の遠心部に大きな窩がみられる

- × a 歯髄の鎮静にはユージノールやフェノールカンフルが用いられる。HY 剤配合ポリカルボキシレートセメントを適用する目的とは考えられない。
- × b 根尖部の閉鎖のために窩に HY 剤配合ポリカルボキシレートセメントを適用することはない。
- c 歯髄が近接した窩に HY 剤配合ポリカルボキシレートセメントを適用しており、暫間的間接覆髄を行ったと考えられる。したがって、その目的として感染歯質の再石灰化が考えられる。
- × d デンティンブリッジの形成は直接覆髄や生活歯髄切断で期待される。直接覆髄や生活歯髄切断はう蝕をすべて除去してある症例に用いる。

ポイント

<暫間的間接覆髄>

窩底部に残存している軟化象牙質を完全に覆うように水酸化カルシウム製剤や HY 剤（タンニン・フッ化物合剤）配合カルボキシレートセメントを貼付して数か月経過観察を行う。感染歯質の無菌化や再石灰化、第三象牙質の形成促進などを期待する処置である。

【問題 42】 45歳の男性。歯肉の腫脹を主訴として来院した。現在、高血圧症で内科に通院し投薬治療中である。歯肉腫脹は徐々に顕著になったが、痛み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.9）を別に示す。

初診時の対応で考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a 歯肉の切除
- b 抗菌薬の投与
- c 口腔清掃指導
- d 内科主治医への対診

別冊 午後 No.9 写真

選択肢考察

答え c d



乳頭歯肉の腫脹

- × a 歯肉の切除は歯周外科治療であり、初診時には行わない。まず歯周基本治療を行う。
- × b 歯周炎の急性発作や急性歯周膿瘍では抗菌薬の投与を行うが、本症例は薬物性歯肉増殖が考えられ、痛みもないため抗菌薬投与は適切とは考えにくい。

- c 薬物性歯肉増殖はプラークによる炎症が関与しており、初診時に口腔清掃指導を行うことは重要である。
- d 薬物性歯肉増殖が疑われるため、高血圧症の状態や服用薬などについて内科主治医への対診を行うのがよい。

ポイント

<薬物性歯肉増殖に関与する薬剤>

- ・フェニトイン：抗てんかん薬
- ・カルシウム拮抗薬（ニフェジピンなど）：降圧薬
- ・シクロスポリン：免疫抑制薬

【問題 43】 喫煙関連歯周炎患者の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 乳頭歯肉の壊死
- b 歯肉組織の線維化
- c 歯肉への色素沈着
- d ブローピング時の易出血性

選択肢考察

答え b c

- × a 乳頭歯肉の壊死は壊死性歯周疾患の特徴である。
- b 喫煙関連歯周炎患者では歯肉組織の線維化や角化がみられる。
- c 喫煙関連歯周炎患者では歯肉へのメラニン色素の沈着がみられる。
- × d 喫煙関連歯周炎患者では、毛細血管の収縮によってブローピング時の出血は生じにくい。

ポイント

<喫煙の影響>

タバコの煙に含まれるニコチンなどの作用により、歯肉血流量の低下や好中球の走化能・貪食能の低下などの免疫系の抑制、組織の再生能などの抑制が生じることで、歯周病が増悪し、歯周組織破壊が進行する。また、創傷治癒の遅延が生じる。歯槽骨吸収やアタッチメントロスが著明で、歯肉へのメラニン色素沈着や上皮の角化、歯肉の線維性肥厚などが生じやすい。

【問題 44】 35歳の女性。上顎左側小臼歯部の動揺を主訴として来院した。歯周基本治療後に症状が改善されなかったため、歯周外科治療としてエナメルマトリックスタンパク質による再生療法が行われることになった。初診時の口腔内写真（別冊午後No.10A）とエックス線画像（別冊午後No.10B）を別に示す。再評価時の歯周組織検査結果の一部を表に示す。

舌側 PPD(mm)	⑤	3	4	4	3	5
歯種		24	25			
頬側 PPD(mm)	⑥	3	4	4	5	5
動揺度 (Millerの分類)		1	0			

○印：ブローピング時の出血

術式選択の根拠はどれか。1つ選べ。

- a 歯の動揺がみられる。
- b 骨縁上ポケットである。
- c 垂直性骨吸収が存在する。
- d ブローピング時の出血が認められる。

別冊 午後 No.10 A,B 写真

選択肢考察

答え c



頬小帯



垂直性骨吸収

- × a 歯の動揺がみられるからといってエナメルマトリックスタンパク質による再生療法を選択するわけではない。
- × b、○ c エナメルマトリックスタンパク質による再生療法は垂直性骨吸収を伴う骨縁下ポケットに適用される。エックス線画像で垂直性骨吸収が存在するため、術式選択の根拠と考えられる。
- × d ブローピング時の出血が認められるからといってエナメルマトリックスタンパク質による再生療法を選択するわけではない。

ポイント

<エナメルマトリックスタンパク質による再生療法>

- ・幼若ブタ歯胚から抽出・精製されたエナメルマトリックスタンパク質が使用される。
- ・歯周外科治療に応用することで、セメント芽細胞や骨芽細胞が誘導され、セメント質や歯槽骨が再生されると考えられている。

【問題 45】 58歳の男性。側方運動時の歯列の写真（別冊午後No.11）を別に示す。

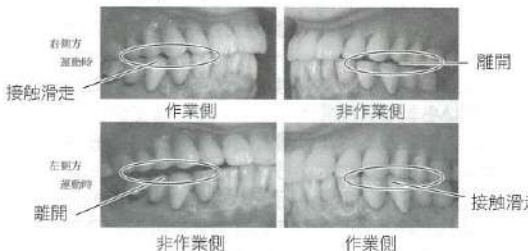
この咬合様式はどれか。1つ選べ。

- a グループファンクション
- b リンガライズド・オクルージョン
- c バイラテラル・バランスド・オクルージョン
- d カスピッド・プロテクティッド・オクルージョン

別冊 午後 No.11 写真

選択肢考察

答え a



- a グループファンクションとは、側方運動時に作業側の上下顎犬歯および臼歯部が接触滑走し、非作業側（平衡側）が離開する咬合様式である。
- × b リンガライズド・オクルージョンとは、咬頭嵌合位で上顎臼歯部の舌側咬頭のみが下顎臼歯部の咬合面に接触する咬合様式である。義歯の安定を図る両側性咬合平衡を付与しやすいので、全部床義歯に付与する咬合様式である。
- × c バイラテラル・バランスド・オクルージョン（両側性平衡咬合）とは、側方運動時に作業側の同名咬頭同

士が接触滑走し、平衡側の舌側咬頭内斜面と下顎の頬側咬頭内斜面が接触滑走する咬合様式である。全部床義歯に望ましい咬合様式の1つとされている。

× d カスピッド・プロテクティッド・オクルージョンとは、側方運動時に作業側の上下顎犬歯と下顎犬歯が接触滑走し、臼歯部が離開する咬合様式である。前方運動時にも臼歯部は離開する。

ポイント

<グループファンクション>

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

【問題 46】 2歯欠損に応用される2種類の補綴装置の写真（別冊午後No.12A,B）を別に示す。

Aと比較したBの特徴はどれか。2つ選べ。

- a 異物感が少ない。
- b 歯根支持型である。
- c 歯質の削除量が少ない。
- d 粘膜面の清掃がしやすい。

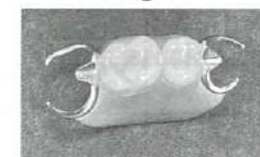
別冊 午後 No.12 A,B 写真

選択肢考察

答え c d



ブリッジ



部分床義歯

- × a 異物感が少ないのはAのブリッジである。
- × b Bの部分床義歯は歯根にも粘膜にも負担させるので、歯根粘膜支持型である。
- c Bの部分床義歯は支台歯の削除量が少なくなる。
- d Bの部分床義歯は取り外しができるので、粘膜面の清掃がしやすい。

ポイント

<部分床義歯とブリッジの特徴>

部分床義歯の特徴	ブリッジの特徴
①歯質の削除量が少ない	①歯質の削除量が多い
②清掃性に優れる	②清掃性が劣る
③取り外し可能（可撤性）	③支台歯にセメント合着する（固定性）
④歯槽部の欠損を回復できる	④審美性に優れる
⑤欠損歯数に制限がない	⑤異物感が少ない
⑥修理が容易	⑥咀嚼能力が変化しにくい
⑦歯根粘膜支持型	⑦歯根支持型

〔問題 47〕 部分床義歯の写真(別冊午後No.13)を別に示す。

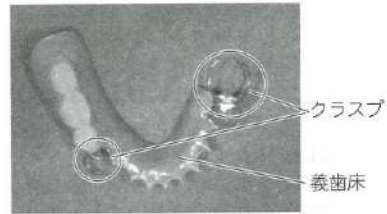
使用されている構成要素はどれか。2つ選べ。

- a 義歯床
- b クラスプ
- c リンガルバー
- d アタッチメント

別冊 午後 No.13 写真

選択肢考察

答え a b



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

ポイント

<部分床義歯の構成要素>

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

〔問題 48〕 インプラント治療で用いられる印象用コーピングに連結するのはどれか。2つ選べ。

- a 上部構造
- b インプラント体
- c インプラントアナログ
- d アバットメントスクリュー

選択肢考察

答え b c

- ×a 上部構造はアバットメントに連結する部分である。
- b 印象用コーピングをインプラント体に連結すると、インプラントレベルの印象採得ができる。
- c 技工操作上、口腔内におけるインプラント体の位置、およびこれにより規定されるアバットメントの位置も模型上に再現しなければならない。そこで印象用コーピングとよばれるパーツを口腔内に装着して、これを印象材と一体化した状態で撤去する。印象体内に取り込まれた印象用コーピングにインプラントアナログを連結して作業用模型を製作する。
- ×d アバットメントスクリューとは、インプラント体にアバットメントを固定させるためのスクリューである。

ポイント

<インプラントの基本構造>

- ①インプラント体
- ②アバットメント
- ③アバットメントスクリュー
- ④上部構造

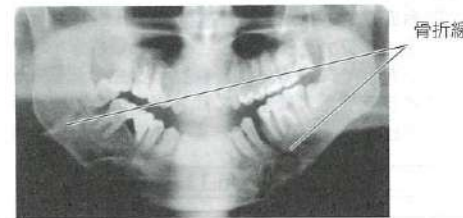
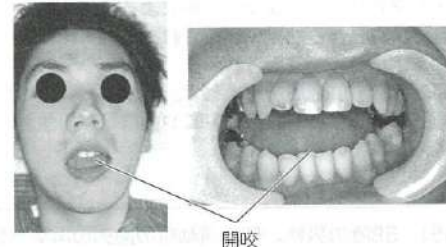
〔問題 49〕 30歳の男性。交通事故で受傷し、顔面を強打したという。下顎骨骨体部骨折と診断され、全身麻酔下にて観血的整復固定術を行うことになった。初診時の顔貌写真(別冊午後No.14A)、口腔内写真(別冊午後No.14B)とエックス線画像(別冊午後No.14C)を別に示す。骨片の固定に用いるのはどれか。2つ選べ。

- a 金属線
- b 床副子
- c ミニプレート
- d オトガイ帽装置

別冊 午後 No.14 A、B、C 写真

選択肢考察

答え a c



- a 口腔内写真では開咬を呈しており、エックス線画像では下顎骨に骨折線が認められる。金属線は下顎骨骨折の治療である観血的整復固定術を行う際に用いられる。
- ×b 床副子は小児あるいは老人の下顎骨骨折の治療の際に用いられる。
- c ミニプレートは下顎骨骨折の治療である観血的整復固定術を行う際に用いられる。
- ×d 観血的整復固定術を行うので、オトガイ帽装置は用いない。骨の偏位がみられない骨折の場合であればオトガイ帽装置にて安静を図ることがある。

ポイント

<下顎骨骨体部骨折の治療方針>

- ・整復+金属プレート(骨内固定)+線副子(顎間固定)
- ・整復+骨縫合(骨内固定)+線副子(顎間固定)

〔問題 50〕 58歳の女性。口腔内の白色病変を主訴に来院した。頬粘膜の発赤および白斑はピンセットで剥がすことができた。初診時の口腔内写真(別冊午後No.15)を別に示す。

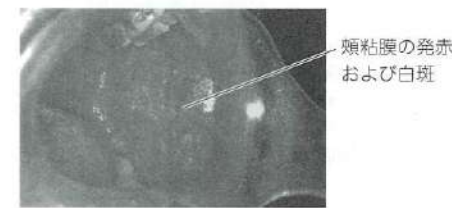
治療薬として考えられるのはどれか。2つ選べ。

- a アシクロビル
- b ミコナゾール
- c カルバマゼピン
- d アムホテリシンB

別冊 午後 No.15 写真

選択肢考察

答え b d



- ×a アシクロビルは単純疱疹、帯状疱疹の治療薬である。
- b、○d 白斑はピンセットで剥がすことができたことからカンジダ症と考えられる。口腔カンジダ症は体力の低下した人やHIV感染者に発症する。原因は真菌による感染なので、治療薬としてはミコナゾール(イミダゾール)やアムホテリシンB(ポリエン系)が有効である。
- ×c カルバマゼピンは三叉神経痛の治療薬である。

ポイント

<口腔カンジダ症の治療薬>

- ミコナゾール(イミダゾール)、アムホテリシンB(ポリエン系)、ナスタチンなど

〔問題 51〕 周術期の口腔衛生管理により期待されるのはどれか。2つ選べ。

- a 原発病巣の縮小
- b 創部感染の予防
- c がん性疼痛の予防
- d 放射線治療中の口内炎の改善

選択肢考察

答え b d

- ×a 口腔衛生管理を行っても原発病巣は縮小しない。
- b 口腔衛生管理が不良な場合、二次感染のリスクが高くなる。したがって、歯科衛生士が行う口腔衛生管理によって創部感染が予防できる。
- ×c がん性疼痛には鎮痛剤を使用し、口腔衛生管理で予防できるものではない。
- d 口内炎は放射線治療の開始後2~3週間で出現する。抗悪性腫瘍薬の併用や細菌感染があると口内炎が悪化する。口内炎の改善を期待して周術期の口腔衛生管理を行う。

ポイント

<周術期の口腔衛生管理により期待される効果>

- ・創部感染の予防
- ・入院期間の短縮
- ・術後誤嚥性肺炎の予防

・放射線治療中の口内炎の改善

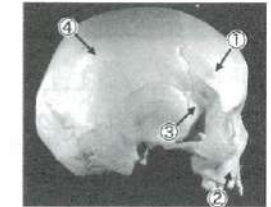
〔問題 52〕 頭蓋骨の写真(別冊午後No.16)を別に示す。軟骨内骨化を示すのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.16 写真

選択肢考察

答え c



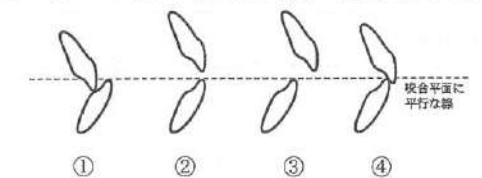
- ×a、×d ①は前頭骨、④は頭頂骨であり、頭蓋冠を構成している骨である。頭蓋冠の骨は膜内骨化を示す。
- ×b ②は上顎骨である。上顎骨は膜内骨化を示す。
- c ③は蝶形骨であり、頭蓋底を構成している。蝶形骨は軟骨内骨化を示す。

ポイント

<軟骨内骨化>

- ・体の多くの骨でみられる骨化である。
- ・頭蓋骨では頭蓋底や下顎骨(下顎頭)でみられる。

〔問題 53〕 上下顎中切歯の被蓋関係の模式図を示す。



- オーバージェットが小さいのはどれか。1つ選べ。
- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え a

- a、×b、×c、×d オーバージェットとは水平被蓋のことである。正常な被蓋関係では「+ (正)」となるため、オーバージェットが小さいのは①である。

ポイント

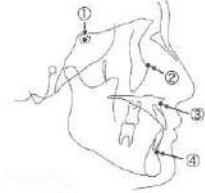
<オーバーバイトとオーバージェット>

- ・オーバーバイトは垂直被蓋であり、オーバージェットは水平被蓋である。
- ・オーバーバイトやオーバージェットは正常被蓋では「+ (正)」と表現する。切端咬合ではオーバーバイトやオーバージェットは「0」となる。

(問題 54) 側面頭部エックス線規格写真のトレース図と計測点を示す。

SN平面の設定に必要な計測点はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



選択肢考察 答え a

○a、×b、×c、×d ①はS(セラ)、②はOr(オルビターレ)、③はA点、④はB点である。SN平面は基準点SとNを結んだ線なので、必要な計測点は①である。

ポイント

<側面頭部エックス線規格写真分析に用いる計測平面>

SN平面	基準点S(セラ)とN(ナジオン)を結んだ直線
FH平面	基準点Po(ポリオン)とOr(オルビターレ)を結んだ直線
下顎下縁平面	基準点Me(メントン)から下顎下縁に引いた接線

(問題 55) 顎整形力を発揮する矯正装置はどれか。2つ選べ。

- a ヘッドギア
- b チンキャップ
- c リップバンパー
- d リンガルアーチ

選択肢考察 答え a b

○a ヘッドギアは顎整形力を発揮して上顎骨の成長抑制を図る可撤式の顎外固定装置である。

○b チンキャップは顎整形力を発揮して下顎骨の成長抑制を図る可撤式の顎外固定装置である。

×c リップバンパーは機能的矯正力を利用した機能的矯正装置である。

×d リンガルアーチは金属線の弾性を利用した固定式の顎内矯正装置である。

ポイント

<顎整形力>

- ・上下顎骨の成長を制御(促進・抑制)するために加えられる外力であり、比較的強い力である。
- ・顎整形力を発揮する矯正装置としてヘッドギアや上顎前方牽引装置、急速拡大装置、チンキャップが挙げられる。

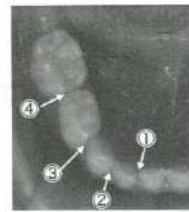
(問題 56) 4歳児の口腔内写真(別冊午後No.17)を別に示す。

歯長空隙が出現する部位はどれか。1つ選べ。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④

別冊 午後 No.17 写真

選択肢考察 答え c



- ×a ①は下顎乳中切歯と下顎乳側切歯との間である。
- ×b ②は下顎乳側切歯と下顎乳犬歯との間である。
- c ③は下顎乳犬歯と下顎第一乳臼歯との間であり、下顎の歯長空隙の出現部位である。
- ×d ④は下顎第一乳臼歯と下顎第二乳臼歯の間である。

ポイント

<乳歯列の歯間空隙>

上顎の乳側切歯と乳犬歯との間、下顎の乳犬歯と第一乳臼歯との間にみられる空隙を歯長空隙という。また、歯長空隙以外の歯間空隙を発育空隙という。

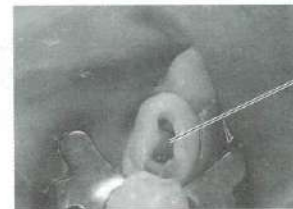
(問題 57) 5歳の男児。下顎左側第一乳臼歯の冷水痛を主訴として来院した。診察の結果、生活歯髄切断法が行われることになった。歯髄切断後の口腔内写真(別冊午後No.18)を別に示す。

次に貼付するのはどれか。1つ選べ。

- a ユージノール
- b 水酸化カルシウム
- c フェノールカンフル
- d グラスアイオノマーセメント

別冊 午後 No.18 写真

選択肢考察 答え b



- ×a ユージノールは歯髄鎮静法や酸化亜鉛ユージノールセメントの液成分に用いられる。覆髄剤としては使用されない。なお、酸化亜鉛ユージノールセメントは水酸化カルシウム貼付後の裏層に用いられる。
- b 根管口部で歯髄を切断後、断面に水酸化カルシウムを貼薬する。
- ×c フェノールカンフルは歯髄鎮静法に用いられる。覆髄剤としては使用されない。
- ×d グラスアイオノマーセメントは生活歯髄切断後の仮封材として用いる。

ポイント

<生活歯髄切断>

根管口部で歯髄を切断して、断面を水酸化カルシウムを貼付することでデンチンブリッジを形成させる方法である。根管口部での歯髄の切断には、根管口よりやや大きめのラウンドバーを用いる。

(問題 58) 89歳の男性。食事が減ったことを主訴として訪問歯科診療の依頼があった。肺炎の既往がある。ある疾患のスクリーニングのために行われた計測時の写真(別冊午後No.19)を別に示す。

考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a 骨折
- b 骨粗鬆症
- c サルコペニア
- d パーキンソン病

別冊 午後 No.19 写真

選択肢考察 答え c



×a、×b、○c、×d 下腿周囲長によってスクリーニングするのはサルコペニアである。骨折、骨粗鬆症、パーキンソン病のスクリーニングとは考えられない。

ポイント

<サルコペニア>

- ・加齢や低栄養などで骨格筋量が減少し、筋力や身体機能が低下した状態である。
- ・スクリーニングとして、下腿周囲長の測定や、筋力・歩行・立ち上がりなどの質問紙票を用いる。

(問題 59) 高齢者の服薬管理でアドヒアランスを低下させる要因はどれか。2つ選べ。

- a 一包化調剤
- b 認知機能の低下
- c ポリファーマシー
- d 服薬カレンダーの利用

選択肢考察 答え b c

- ×a 一包化調剤はアドヒアランスの低下の予防となる。
- b、○c 服薬管理におけるアドヒアランスとは、「患者が処方通りに服薬すること」を意味しており、認知機能の低下やポリファーマシー(多剤併用)はアドヒアランスを低下させる要因となる。
- ×d 服薬カレンダーの利用はアドヒアランスの低下の予防となる。

ポイント

<服薬アドヒアランスを低下させる主な要因>

- ・独居
- ・認知機能の低下
- ・ポリファーマシー
- ・摂食嚥下障害などによる服薬困難

(問題 60) 認知症の行動・心理症状はどれか。2つ選べ。

- a 失認
- b 徘徊
- c せん妄
- d 記憶障害

選択肢考察 答え b c

×a 失認は認知症の認知機能障害(中核症状)である。

○b 徘徊は認知症の行動・心理症状である。

○c せん妄は認知症の行動・心理症状である。

×d 記憶障害は認知症の認知機能障害(中核症状)である。

ポイント

<認知症の行動・心理症状>

認知症で必ず認められる認知機能障害により、二次的に出現する精神症状や行動の障害を行動・心理症状という。徘徊やせん妄、焦燥、抑うつなどがある。

(問題 61) 自閉スペクトラム症の特徴はどれか。2つ選べ。

- a 男児に多い。
- b 反復的な常同行動がみられる。
- c 新しい環境への適応能力が高い。
- d エナメル質形成不全がみられる。

選択肢考察 答え a b

○a 自閉スペクトラム症は男児に多い。

○b 自閉スペクトラム症ではこだわりが強く、反復的な常同行動がみられる。

×c 自閉スペクトラム症では新しい環境への適応能力が低い。

×d 自閉スペクトラム症では特徴的な口腔所見はない。

ポイント

<自閉スペクトラム症>

他人とのコミュニケーションや新しい環境への適応などをうまく行うことができない。歯科診療ではTE-ACCH法などを利用し、図や写真などの視覚素材を用いながら治療器具の使い方や手順などを説明していくのがよい。

(問題 62) 78歳の女性。義歯が当たって咬みにくいと歯科訪問診療の依頼を受けた。日中はベッド上での生活が主体であるとのことだが、当日の診療は車椅子上で行われた。義歯調整後、日常使用している食卓に移動して食事をしてもらい、痛みがないことを確認した。

障害高齢者日常生活自立度の判定基準のランクとして考えられるのはどれか。1つ選べ。

- a ランクJ2
- b ランクA1
- c ランクB1
- d ランクC1

選択肢考察 答え c

×a、×b、○c、×d 日中はベッド上での生活が主体であるが、車椅子上で診療を行い、日常使用している食卓に移動して食事できることからランクB1と考えられる。

ポイント

<障害高齢者日常生活自立度（寝たきり度）判定基準>

生活自立	ランク J	何らかの障害があるが、日常生活はほぼ自立できる。独力で外出できる。 1 交通機関などを利用して外出する。 2 隣近所へなら外出する。
準寝たきり	ランク A	屋内での生活はおおむね自立している。介助なしには外出できない。 1 介助により外出し、日中はほとんどベッドから離れて生活する。 2 外出の頻度が少なく、日中も寝たり起きたりの生活をしている。
寝たきり	ランク B	屋内での生活は何らかの介助がいる。日中もベッドでの生活が主体だが、座位を保つ。 1 車いすに移乗し、食事、排泄はベッドから離れて行う。 2 介助により車いすに移乗する。
寝たきり	ランク C	一日中ベッドで過ごす。排泄、食事、着替えにおいて介助を要する。 1 自力で寝返りをうつ。 2 自力では寝返りも出来ない。

〔問題 63〕 31歳の女性。前歯の動揺を主訴として来院した。口腔内写真（別冊午後No.20）を別に示す。観察できるのはどれか。2つ選べ。
a 歯根露出
b テンションリッジ
c メラニン色素沈着
d ブラックトライアングル

別冊 午後 No.20 写真

選択肢考察

答え a d



- a 上下顎の右側側切歯などに歯根露出がみられる。
- × b テンションリッジは口呼吸患者の上顎口蓋側にみられる。
- × c 歯面の色素沈着はみられるが、ポリフェノールなどによるものであり、メラニン色素沈着ではない。
- d 下顎前歯部の乳頭歯肉が退縮し、ブラックトライアングルを呈している。

ポイント

<歯肉退縮>

歯肉辺縁の位置がセメントエナメル境（CEJ）より根尖側に移動し、歯根面が露出した状態である。歯肉退縮はアタッチメントロスを伴う。

〔問題 64〕 歯周病のリスクファクターはどれか。2つ選べ。
a AIDS
b 胃潰瘍
c 糖尿病
d 高血圧症

選択肢考察

答え a c

- a AIDS は後天性免疫不全症候群であり、歯周病のリスクファクターである。

- × b 胃潰瘍は歯周病のリスクファクターではない。
- c 糖尿病は歯周病のリスクファクターである。
- × d 高血圧症は歯周病のリスクファクターではない。ただし、高血圧症に対して使用されるカルシウム拮抗薬は歯肉増殖の原因となる。

ポイント

<歯周病のリスクファクターとなる代表的な全身疾患>

- ・ AIDS
- ・ 白血病
- ・ 糖尿病
- ・ 後天性好中球減少症

〔問題 65〕 初診時と歯周基本治療後の再評価時のアタッチメントレベルとプロービングデプスの結果を表に示す。

《初診時》		《再評価時》	
AL (mm)	6	AL (mm)	5
PPD (mm)	5	PPD (mm)	2

歯周基本治療により生じた歯肉退縮量はどれか。1つ選べ。

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

選択肢考察

答え c

× a、× b、○ c、× d 初診時の歯肉退縮量は 6-5 = 1mm であり、歯周基本治療後の歯肉退縮量は 5-2 = 3mm である。したがって、歯周基本治療により生じた歯肉退縮量は 3-1=2mm となる。

ポイント

<歯肉退縮量（歯根露出量）>

歯肉退縮している患者では歯根が露出しており、セメントエナメル境から歯肉辺縁までの距離を歯肉退縮量（歯根露出量）という。歯肉退縮量（歯根露出量）はアタッチメントレベルからプロービングデプスを減じて算出できる。

〔問題 66〕 歯周治療の再評価で治癒と判定されるのはどれか。2つ選べ。

- a BOP が無い
- b 根分岐部病変 1 度
- c 歯の動揺は 1.0mm 以内
- d 歯周ポケット 3mm 以内

選択肢考察

答え a d

- a BOP が無いのは治癒と判定される基準に含まれる。
- × b 根分岐部病変が認められる状態は治癒とは判定されない。
- × c 歯の動揺が生理的範囲、つまり、0.2mm 以内であるものは治癒の基準に含まれる。
- d 歯周ポケット 3mm 以内は治癒と判定される基準に含まれる。

ポイント

<歯周治療における治癒>

歯周治療後の再評価において、歯肉の炎症およびプロービング時の出血がなく、歯周ポケットは 3mm 以下

（4mm 未満）、歯の動揺は生理的範囲にある状態であり、歯周組織が健康を回復している状態

〔問題 67〕 ポケットプロービングで分かるのはどれか。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 根分岐部病変の有無

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。歯の動揺度検査で判定する。
- 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。ボンサウンディングなどで把握する。
- d 根分岐部病変の有無はプロービングにより判断できる。

ポイント

<ポケットプロービングにより得られる情報>

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

〔問題 68〕 52歳の男性。メインテナンスで来院した。矢印の部位のスクレーリングが行われることになった。エックス線画像（別冊午後No.21）を別に示す。

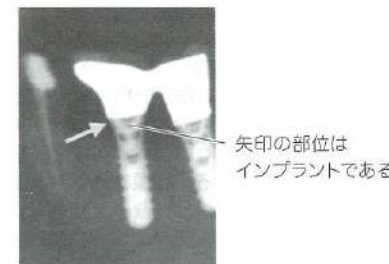
適しているのはどれか。2つ選べ。

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

別冊 午後 No.21 写真

選択肢考察

答え a d



- a、× b、× c、○ d 矢印はインプラントを指している。インプラントのスクレーリングにはチタン製スクレーラーやプラスチック製超音波スクレーラーが用いられる。ステンレススチール製スクレーラーやダイヤモンド付超音波スクレーラーはインプラントを傷つけてしまうリスクがあるため適していない。

ポイント

<インプラント用スクレーラー>

インプラントに対して通常のメタルスクレーラー（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レーリングにはプラスチック製やチタン製のスクレーラーが用いられる。

〔問題 69〕 グレーシータイプキュレットによるスクレ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。1つ選べ。

- a 上顎左側前歯部遠心側
- b 下顎右側前歯部遠心側
- c 上顎右側臼歯部口蓋側
- d 下顎左側臼歯部舌側

選択肢考察

答え b

- × a 上顎左側前歯部遠心側はバックポジションでスクレーリングを行う。
- b 下顎右側前歯部遠心側はフロントポジションでスクレーリングを行う。
- × c 上顎右側臼歯部口蓋側はバックポジションでスクレーリングを行う。
- × d 下顎左側臼歯部舌側はサイドポジションでスクレーリングを行う。

ポイント

<術者のポジション>

- ・ フロントポジション（前方位）：7～8時の位置
- ・ サイドポジション（側方位）：9時の位置
- ・ バックポジション（後方位）：11時～1時の位置

〔問題 70〕 顎模型上でのグレーシータイプキュレット操作時の写真（別冊午後No.22）を別に示す。

使用しているのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.22 写真

選択肢考察

答え a



- a # 11 は上顎右側臼歯の近心口蓋側面に用いる。写真を見ると、キュレットが上顎右側第二小臼歯近心口蓋側面に当たっているため、使用しているのは # 11 である。
- × b # 12 は上顎右側臼歯の近心頰側面に用いる。
- × c # 13 は上顎右側臼歯の遠心頰側面に用いる。
- × d # 14 は上顎右側臼歯の遠心口蓋側面に用いる。

ポイント

<上顎右側臼歯部に用いるグレーシートタイプキュレットの番号>

- 頬側：#12(近心)、#8(中央)、#13(遠心)
口蓋側：#11(近心)、#7(中央)、#14(遠心)

(問題 71) グレーシートタイプキュレットをシャープニングした後のある操作時の写真(別冊午後No.23)を示す。

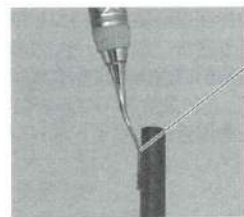
目的はどれか。1つ選べ。

- a 刃部の形態修正
b 操作角度の確認
c エッジの鋭利度の確認
d シャンクの角度の調整

別冊 午後 No.23 写真

選択肢考察

答え c



キュレットをプラスチックテストスティックに当てている

- x a 刃部の形態修正は砥石によるシャープニング時に行う。
x b テストスティックは操作角度の確認を行うものではない。
o c シャープニングが終了したら、テストスティックを用いてカッティングエッジの鋭利さを確認する。
x d テストスティックはシャンクの角度の調整を行うものではない。

ポイント

<シャープニング後の確認>

- ・スケーラーの鋭利さを視覚や触覚によって確認する。
・視覚による確認は、器具に光を当て、カッティングエッジに沿って白い線がみえるかどうかで判断する。
・触覚による確認はプラスチックのテストスティックを用いて、器具を軽く当てたときに表面に食い込むようならば、鋭利であると判断する。

(問題 72) 患者のスケーリング中にスケーラーを指に刺してしまった。

まず行うのはどれか。1つ選べ。

- a 担当医に報告する。
b 血液採取の準備をする。
c 手指を薬液で消毒する。
d 流水と石鹸で洗浄する。

選択肢考察

答え d

- x a、x b、x c、o d スケーリング中にスケーラーを指に刺してしまった場合には、直ちにグローブを外して、流水と石鹸で手指をよく洗浄するのがよい。したがって、まず行うのはdである。

ポイント

<スケーリング中の偶発症>

スケーラーを指に刺してしまった場合は針刺し事故に準じて、まず流水と石鹸で十分に洗浄する。その後、担当医(診療所の管理者)に報告して血液検査などを行って今後の対応を検討する。

(問題 73) う蝕予防に用いられる糖アルコールはどれか。

2つ選べ。

- a スクロース
b キシリトール
c ソルビトール
d アスパルテーム

選択肢考察

答え b c

- x a スクロースはショ糖である。
o b キシリトールはキシロースから作られる糖アルコールである。
o c ソルビトールはグルコースから作られる糖アルコールである。
x d アスパルテームはアミノ酸系の非糖質系甘味料である。

ポイント

<糖アルコール>

不溶性グルカンの基質や酸産性の材料とならない非う蝕性甘味料である。低カロリーであるが、多量の摂取により下痢を生じる。

(問題 74) う蝕活動性試験と結果の組合せを表に示す。

Table with 3 columns: 選択肢, 項目, 判定結果. Rows include RDテスト, 唾液分泌速度, Dentocult-LB, and Dentobuff-Strip.

ハイリスクと判定されるのはどれか。2つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え a c

- o a RDテストは唾液中のレサズリン還元性菌の菌数レベルを調べており、結果がピンク色であるため、う蝕リスクが高いと判定される。
x b 唾液分泌速度が2mL/分であるのは正常範囲内であり、う蝕リスクが低いと考えられる。
o c Dentocult-LBは唾液中のLactobacilliの菌数レベルを調べており、Class 2、3の場合にはう蝕リスクが高いと判定する。結果をみると10^5 CFU/mL(Class 2)であるため、う蝕リスクが高いと判定される。
x d Dentobuff-Stripの結果が青色であることは、唾液緩衝能が高いと判定できる。したがって、う蝕リスクは低いと考えられる。

ポイント

<う蝕ハイリスク者への対応>

- ・口腔清掃の徹底や糖分摂取の制限、フッ化物の応用などを行うとよい。
・唾液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も考慮される。

(問題 75) フッ化物配合歯磨剤に用いられるのはどれか。

2つ選べ。

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

選択肢考察

答え b d

- x a フッ化水素はフッ化物配合歯磨剤に用いられない。
o b フッ化ナトリウムは歯磨剤に配合される。
x c フッ化ジアンミン銀はフッ化物配合歯磨剤に用いられない。う蝕進行抑制剤として使用される。
o d モノフルオロリン酸ナトリウムは歯磨剤に配合される。

ポイント

<フッ化物配合歯磨剤に使用されるフッ化物>

- ・フッ化第一スズ(SnF2)
・フッ化ナトリウム(NaF)
・モノフルオロリン酸ナトリウム(Na2PO3F)

(問題 76) 毎日法で行うフッ化物洗口法で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 毎食後に行う。
b 上を向いて洗口する。
c 洗口後は歯磨きを行う。
d 洗口時間は30秒~1分間である。

選択肢考察

答え d

- x a 毎日法でのフッ化物洗口法は、毎日1回洗口を行う。
x b 洗口は下を向いた姿勢でブクブクがいをを行う。
x c 歯磨きは洗口前に行っておくとよい。
o d フッ化物洗口は、洗口液を口に含んで30秒~1分間洗口する。

ポイント

<フッ化物洗口法に用いるフッ化ナトリウムの濃度>

- 毎日法 : 0.05~0.1% フッ化ナトリウム (フッ化物イオン濃度 225~450ppm)
週1回法 : 0.2% フッ化ナトリウム (フッ化物イオン濃度 900ppm)

(問題 77) 2歳の男児。前歯部のう蝕に対してある処置が行われた。10日経過後の口腔内写真(別冊午後No.24)を別に示す。

保護者への説明で適切なのはどれか。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 黒変は約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 午後 No.24 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

- o 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。
o 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。
x c フッ化ジアンミン銀による黒変は消失しない。
x 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かぎり除去できない。

ポイント

<フッ化ジアンミン銀>

乳歯のう蝕進行抑制に用いられるが、近年では高齢者の根面う蝕に用いられることも多い。ただし、歯質を黒変させるため、審美的障害が出現する部位への適用は注意が必要である。

(問題 78) 禁煙支援における喫煙者の行動変容を図に示す。



行動変容ステージと指導内容の組合せで正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ① --- 禁煙開始日を設定させる。
b ② --- 禁煙宣言書を作成させる。
c ③ --- 禁煙達成時の自分への褒美を設定させる。
d ④ --- ニコチン依存度の自己評価を行う。

選択肢考察

答え c

- x a ①は無関心期である。禁煙する意思がない時期である。この時期には情報提供による動機付け支援を行う。禁煙開始日を設定させるのは準備期における禁煙支援である。
x b ②は関心期である。6か月以内に行動変容に向けた行動を起こす意思がある時期である。この時期に禁煙の動機付けの強化や禁煙のメリットなどの情報を提供する。禁煙宣言書を作成させるのが有効なのは準備期である。
o c ③は実行期である。行動変容が観察されるが、その持続が6か月未満である時期である。この時期には禁煙した結果、良かったことの確認や禁煙達成時の自分への褒美の設定を行う。
x d ④は維持期である。行動変容が6か月以上観察される時期である。ニコチン依存度テストは喫煙者に行うもので、禁煙を維持している者に行うものではない。

ポイント

<行動変容段階モデル>

Table with 3 columns: 段階, 状態, 特徴. Rows include 第1段階(無関心期), 第2段階(関心期), 第3段階(準備期), 第4段階(実行期), and 第5段階(維持期).

〔問題 79〕 Barthel Indexで評価するのはどれか。1つ選べ。

- a 栄養状態
- b 疼痛の強さ
- c 日常生活動作
- d 呼吸困難の程度

選択肢考察

答え c

- × a 栄養アセスメントにはSGA（主観的包括的評価法）があり、身長や体重、体重変化（過去6か月と過去2週間）などを評価できる。また高齢者用にはMNA-SF（簡易栄養状態評価法）があり、過去3か月間の食事量の減少や体重減少、自力歩行、過去3か月間の精神的ストレスと急性疾患、神経、精神的問題（認知症、うつ状態）などを評価できる。
- × b 疼痛の強さを評価する尺度には、NRS（Numerical Rating Scale）、VAS（Visual Analogue Scale）、FPS（Faces Pain Scale）などがある。
- c Barthel Indexとは、食事、移乗、整容、トイレ動作、入浴、歩行、階段昇降、着替え、排便コントロール、排尿コントロールといった10の基本的な日常生活の能力を点数化して、ADL（日常生活動作）の評価を行う尺度である。
- × d 呼吸困難の程度を評価する尺度には、ヒュー・ジョーンズの分類やNRS、VASなどが使用されている。

ポイント

<Barthel Index>

- ・ADL（日常生活動作）の項目を自立、部分介助、全介助の3段階で評価する尺度。
- ・「できる」ADLを評価する。

〔問題 80〕 2歳の男児。う蝕治療希望を主訴として母親と来院した。初診時での母親と歯科衛生士との会話の一部を図に示す。初診時の口腔内写真（別冊午後No.25）を別に示す。

歯科衛生士「今日はどうされましたか」
 母親「むし歯ができたみたいで」
 歯科衛生士「痛みはありますか」
 母親「痛がっていないのですが、上の前歯にむし歯があると思います」
 歯科衛生士「授乳の方法はどうでしたか」
 母親「母乳だけで、まだ与えています」
 歯科衛生士「離乳を開始したのはいつからですか」
 母親「1歳頃からです」
 歯科衛生士「食後は歯を磨いていますか」
 母親「ときどき磨いています」
 歯科衛生士「好きな飲み物がありますか」
 母親「乳酸菌飲料です」

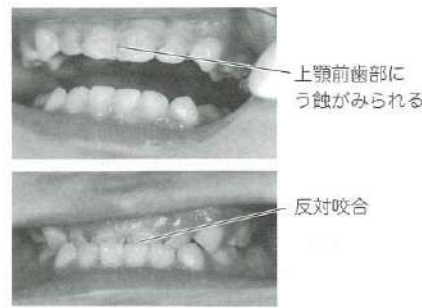
まず行うべき対応はどれか。2つ選べ。

- a う蝕治療
- b 矯正治療
- c 食生活指導
- d 口腔清掃指導

別冊 午後 No.25 写真

選択肢考察

答え c d



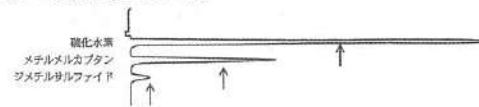
- × a 上顎前歯部にう蝕はみられるが、痛みはないようなので、すぐにう蝕治療を行うよりも、まず口腔衛生指導や食生活指導を行い、口腔内環境の改善を優先すべきである。
- × b 口腔内写真で反対咬合を認めるが、まず行うべき対応ではない。
- c 1歳で離乳を開始したこと、乳酸菌飲料を摂取していることから食生活に問題があると考えられる。う蝕予防のため、乳酸菌飲料を控えるように食生活指導を行う。
- d 口腔内環境が不良なため、う蝕治療よりも、まず口腔清掃指導を行う必要がある。

ポイント

<初診時における乳幼児の歯科治療>

- ・緊急性がある場合
う蝕治療を行う（抑制器具を用いることもある）。
- ・緊急性がない場合
う蝕治療を行わず、検査、口腔清掃指導、食生活指導などを行う。

〔問題 81〕 53歳の女性。口臭を主訴として来院した。官能試験で強い口臭を認めるが、う蝕や歯周病は認めない。初診時の舌の写真（別冊午後No.26）を別に示す。ガスクロマトグラフィー検査結果を図に示す。ただし矢印は各成分の嗅覚閾値を示す。



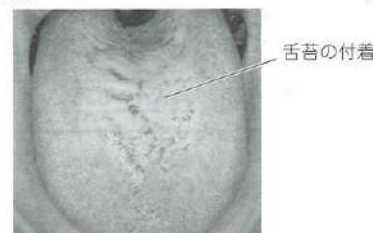
適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 抗菌薬の処方
- b 内科医への対診
- c 唾液分泌量の評価
- d 舌ブラシ使用の推奨

別冊 午後 No.26 写真

選択肢考察

答え c d



- × a 抗菌薬の処方急性炎症の場合である。むやみに抗菌薬を処方すると耐性菌の出現や菌交代現象をまねく。
- × b 硫化水素とメチルメルカプタンの高いピークが認められるため、歯周病由来の口臭と考えられる。したがって、内科医への対診は必要ない。
- c 唾液分泌量が少ないと、揮発性硫黄化合物が多くなり、口臭の原因となる。したがって、唾液分泌量を評価する。
- d 舌苔の付着が口臭の原因と考えられるため、舌ブラシの使用を推奨する。

ポイント

<ガスクロマトグラフィー検査結果の評価>

生理的口臭	硫化水素が特に高いピークを示す。
歯周病由来の口臭	硫化水素のほかメチルメルカプタンが高いピークを示す。

〔問題 82〕 居宅での認知症高齢者に対する歯科保健指導において対象となるのはどれか。2つ選べ。

- a 同居人
- b 民生委員
- c 介護福祉士
- d 介護支援専門員

選択肢考察

答え a c

- a 家族などの同居人は、認知症高齢者の介護者なので、歯科保健指導の対象となる。
- × b 民生委員は、厚生労働大臣から委嘱され、それぞれの地域において、常に住民の立場に立って相談に応じ、必要な援助を行い、社会福祉の増進に努める者であり、歯科保健指導の対象とはならない。
- c 介護福祉士は、介護に関する専門的な知識と技術をもち、介護に関する指導を行う者なので、歯科保健指導の対象となる。
- × d 介護支援専門員（ケアマネジャー）は、介護サービス計画（ケアプラン）の作成や市町村、サービス事業者、施設等との連絡調整を行う者であり、歯科保健指導の対象とはならない。

ポイント

<居宅での認知症高齢者に対する歯科保健指導>

認知症高齢者本人に対する指導では効果が少ないため、介護者に口腔衛生指導を行うことが重要である。

〔問題 83〕 60歳の男性。定期検診のため来院した。1日2回ずつ2週間使用後の歯ブラシの写真（別冊午後No.27A）とブラッシング時の写真（別冊午後No.27B）を別に示す。

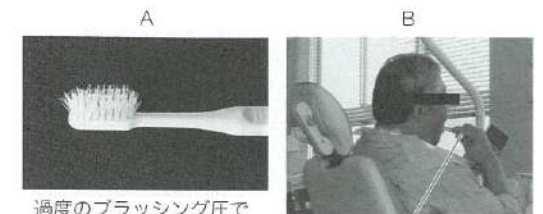
指導すべきなのはどれか。2つ選べ。

- a ブラッシング圧
- b 歯ブラシの持ち方
- c ブラッシングの回数
- d 硬い歯ブラシへの変更

別冊 午後 No.27 A,B 写真

選択肢考察

答え a b



- a 写真Aの歯ブラシの画像から過度のブラッシング圧が考えられるため、ブラッシング圧を軽減させる必要がある。
- b 写真Bのブラッシング時の画像からパームグリップであることがわかる。この握り方ではブラッシング圧の調整が困難なためパームグリップへの修正が必要である。
- × c 1日2回なのでブラッシングの回数は適切である。
- × d 過度のブラッシング圧の傾向があるため、硬い歯ブラシに変更すべきではない。

ポイント

<適切なブラッシング圧>

一般的には100g～150g程度（歯ブラシの毛先がわずかに広がる程度の力）が適切といわれている。

〔問題 84〕 摂食嚥下機能障害のみられる患者の食事の開始に適しているのはどれか。1つ選べ。

- a 白湯
- b 煮魚
- c ゼリー
- d コーンスープ

選択肢考察

答え c

- × a 白湯などの水分は食塊を形成できないため誤嚥が生じるリスクが高い。
- × b 煮魚は煮汁と身に分かれており、煮汁は食塊を形成できず、魚の身は水分が少ないため食塊を形成しにくい。煮魚は誤嚥が生じるリスクが高い。
- c ゼリーは食塊を形成しやすいので誤嚥が生じるリスクが低い。嚥下障害のみられる患者の食事の開始に適している。
- × d コーンスープは食塊を形成できないため誤嚥が生じるリスクが高い。

ポイント

<嚥下障害のある患者に適する食形態>

液体に片栗粉、ゼラチン、くず粉などを加えて「とろみ」をつける。

〔問題 85〕 デンチャーブランク染色後の義歯の写真（別冊午後No.28）を別に示す。

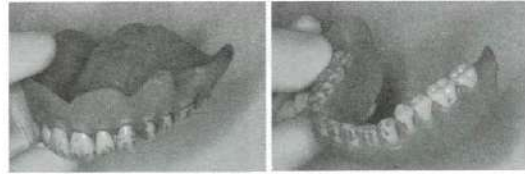
義歯の清掃指導として適切なものはどれか。2つ選べ。

- a 義歯のアルコール浸漬
- b 義歯洗浄剤の使用指示
- c 歯磨剤を用いた義歯清掃
- d 義歯用ブラシ使用法の指導

別冊 午後 No.28 写真

選択肢考察

答え b d



人工歯の隣接面に多くの歯垢が付着している

- × a 義歯をアルコールに浸漬すると、義歯床の変形、変色の原因となる。
- b、○ d 義歯用ブラシによる機械的清掃後に義歯洗浄剤による化学的清掃を行うのが効果的である。
- × c 歯磨剤を用いて義歯を清掃すると義歯床表面に研磨剤による傷ができるため、かえって汚れやすくなる。

ポイント

<義歯の清掃法>

全部床義歯でも部分床義歯でも義歯用ブラシによる機械的清掃後に義歯洗浄剤による化学的清掃を行う。

【問題 86】 地域歯科保健向上を目的としたパンフレットの作成を中学校の養護教諭から依頼された。生徒を対象としたパンフレットの内容として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 間食の摂取方法
- b 各生徒の診査結果の公表
- c 唾液腺マッサージの方法
- d DMF 者率を示す円グラフ

選択肢考察

答え a d

- a 中学生は親の管理下ではなく、自由に間食ができるため食生活が乱れやすい。したがって、間食の摂取方法について記載するのは適切である。
- × b 各生徒の診査結果の公表はプライバシーの観点から不適切である。
- × c 唾液腺マッサージの方法は唾液分泌量が減少する高齢者を対象としたパンフレットで記載する内容である。
- d DMF 者率とは全被検者中のう蝕経験者の割合なので、円グラフを用いると視覚的に把握することができる。

ポイント

<パンフレット作成時の注意点>

- ・簡単にわかりやすい表現を使用する。
- ・視覚的要素（図表や写真）を使用する。
- ・個人の情報は掲載しない。

【問題 87】 離乳の進め方で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 開始前からスプーンに慣れさせる。
- b 開始時から人工乳はフォローアップミルクにする。
- c 開始時はタンパク質より炭水化物の割合を多くする。
- d 開始から2か月頃は舌でつぶせる固さの食物にする。

選択肢考察

答え c d

- × a 離乳の開始は生後5～6か月頃で、この時期は哺乳

反射の減弱によってスプーンなどを口に入れても舌で押し出すことが少ない。離乳開始前にスプーンに慣れさせる必要はない。

- × b フォローアップミルクは育児用の補充食品の1つで、離乳食で不足しがちな栄養素（鉄分、タンパク質、カルシウム、ビタミンなど）を補うものであり、離乳開始ではなく生後9か月以降から利用ができる。必ず与えなければならないものではない。
- c 離乳開始時は、アレルギーが生じる可能性の少ない炭水化物（米、パン、いも類など）の割合を多くする。
- d 離乳を開始する生後5～6か月頃は、なめらかにすりつぶした状態の食物を与える。開始から2か月頃（生後7～8か月頃）からは舌でつぶせる固さの食物にする。

ポイント

<離乳期の食事の目安>

離乳初期 (5～6か月頃)	離乳初期 (7～9か月頃)	離乳後期 (9～11か月頃)	離乳完了期 (12～18か月頃)
なめらかにすりつぶした状態	舌でつぶせる固さ	歯ぐきでつぶせる固さ	歯ぐきでかめる固さ

【問題 88】 75歳の女性。市町村保健センターでオーラルフレイルを指摘されて来院した。身長は150cm、体重は53kgで6か月前と比較して体重変化はないという。口腔機能検査の結果を表に示す。

検査項目	口腔機能低下の該当基準	検査結果
舌苔の付着程度	50%以上	48%
口腔粘膜湿度	27未満	28
咬合力	350N未満	450N
オーラルディアドコキネシス	どれか1つでも6回/秒未満	「パ」 4.8回/秒 「タ」 4.5回/秒 「カ」 4.0回/秒
最大舌圧	30kPa未満	25kPa
咀嚼能力	100mg/dL未満	250mg/dL
嚥下スクリーニング検査	3点以上	0点

適切な対応はどれか。2つ選べ。

- a 栄養指導
- b 構音訓練
- c 舌抵抗訓練
- d ミールラウンド

選択肢考察

答え b c

- × a 身長は150cm、体重は53kgなので、BMI = 53(kg) ÷ 1.5(m) ÷ 1.5(m) = 23.6である。日本人の食物摂取基準（2020年版）でのBMIの目標値（75歳以上）は21.5～24.9で、検査結果はこの範囲内で、6か月前と比較して体重変化はないことから栄養指導は不要である。
- b オーラルディアドコキネシスにおいて、「パ」、「タ」、「カ」のいずれも基準値以下なので、構音訓練を行うのは適切である。
- c 舌圧検査結果から低舌圧が認められるので、舌抵抗訓練を行うのは適切である。
- × d ミールラウンドとは、実際の食事場を観察して摂食嚥下状況を評価することである。咬合力、咀嚼能力、嚥下スクリーニング検査結果から摂食嚥下機能に問題はないと考えられるため、ミールラウンドは不要である。

ポイント

<口腔機能低下症の診断基準>

口腔機能低下症の7つの下位症状(口腔衛生状態不良、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下)のうち、3項目以上該当する場合に口腔機能低下症と診断する。

【問題 89】 身長100cm、体重30kgの3歳児。

身体発育の評価で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a 肥満
- b 肥満傾向
- c 標準
- d やせすぎ

選択肢考察

答え a

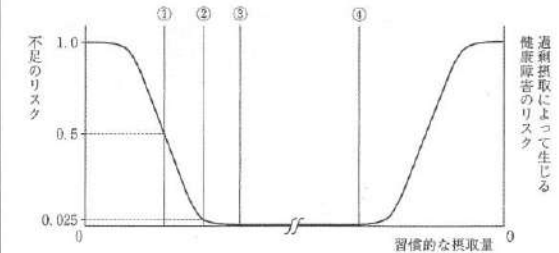
- a、× b、× c、× d 乳幼児（生後3か月～5歳）の栄養状態の判定には、カウプ指数を用いる。カウプ指数の計算式は、体重(g) ÷ 身長(cm)² × 10である。この計算式に当てはめると、30,000 ÷ 100 ÷ 100 × 10 = 30となり、22以上であるため「太りすぎ」（肥満）と評価される。

ポイント

<カウプ指数の判定基準>

22以上	太りすぎ
19～22	肥満傾向
15～19	標準
13～15	やせすぎ
13未満	栄養失調

【問題 90】 日本人の食事摂取基準で定められている指標の概念図を示す。



推定平均必要量はどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察

答え a

- a ①は推定平均必要量である。50%の人が必要量を満たすと推定される摂取量である。
- × b ②は推奨量である。ほとんどの人（97～98%）の人が必要量を満たすと推定される1日の摂取量である。
- × c ③は目安量である。一定の栄養状態を維持するのに十分な量である。
- × d ④は耐容上限量である。過剰摂取による健康障害を未然に防ぐことを目的として設定されている。

ポイント

<推定平均必要量>

50%の人が必要量を満たすと推定される摂取量。

【問題 91】 抜歯の際に準備した器具の写真（別冊午後No.29）を別に示す。

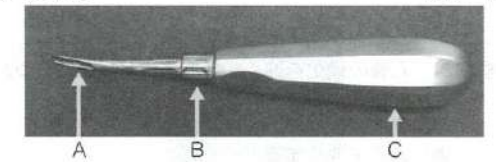
この器具の受け渡しとして正しいのはどれか。1つ選べ。

- a A部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
- b B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。
- c B部を把持し、術者にA部を向けて渡す。
- d C部を把持し、術者にA部を向けて渡す。

別冊 午後 No.29 写真

選択肢考察

答え b



- × a、○ b、× c、× d A部は補助者も術者も触らないようにする。B部を把持し、術者にC部を向けて渡す。

ポイント

<器具の手渡しの注意事項>

- ・デンタルミラー、鋭匙、ピンセットは執筆状の手に渡す。
- ・抜歯鉗子、エレベーター（挺子）は掌握状の手（パームグリップ）に渡す。
- ・歯肉ハサミはハサミ持ち状の手に渡す。
- ・リーマーはつまみ状の手に渡す。
- ・患者の顔面前方あるいは頭部後方で手渡す。

【問題 92】 消毒薬の写真（別冊午後No.30）を別に示す。消毒の手順で最初に行うのはどれか。1つ選べ。

- a 手掌
- b 手甲
- c 指先
- d 手首

別冊 午後 No.30 写真

選択肢考察

答え a



速乾性擦り込み式手指消毒薬

- a、× b、× c、× d 手順は以下の通りである。1) 速乾性擦り込み式手指消毒薬を適量（約3mL）手掌にとる。2) 手掌を合わせてよくこすり、手の甲、指先、爪の間、指の間をこする。

- 3) 拇指を反対の手掌でねじり洗いをする。
- 4) 手首を洗う。
したがって、手掌→手の甲→指先→手首の順となる。

ポイント

<速乾性擦り込み式手指消毒法>

- ①液体石けんを手掌に取り、手掌を合わせてよくこすり、指先、指の間、爪の間を十分に洗う。
- ②液体石けんを流水でよく洗い流す。
- ③速乾性擦り込み式手指消毒薬を適量(約3mL)手掌に取る。
- ④爪先、指先によく擦り込む。
- ⑤手掌によく擦り込む。
- ⑥手の甲に擦り込む。
- ⑦手首にも擦り込み、乾燥するまでよく擦り込む。
- ⑧グローブを着用する。

(問題 93) 石膏の硬化を速くする方法はどれか。2つ選べ。

- a 冷水を使用する。
- b 混水量を多くする。
- c 練和速度を速くする。
- d 4%塩化ナトリウム水溶液で練和する。

選択肢考察

答え c d

- × a 冷水を使用すると硬化は遅延する。
- × b 混水量を多くすると硬化は遅延する。
- c 練和速度を速くすると石膏の硬化が促進される。
- d 4%塩化ナトリウム水溶液を使用すると石膏の硬化が促進される。

ポイント

<石膏の硬化を速くする方法>

- ・4%塩化ナトリウム水溶液を使用する。
- ・練和速度を速くする。
- ・温水を使用する。(→寸法変化が大きくなる)
- ・混水量を少なくする。(→寸法変化が大きくなる)

(問題 94) 器具の写真(別冊午後No.31)を別に示す。

この器具に先立って使用するのはどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.31 写真

選択肢考察

答え b



クランプフォーセップス

- × a セパレーターは歯間分離で用いる器具である。
- b 写真はクランプフォーセップスである。まずラバーダムパンチでラバーシートを穿孔しておき、その穴にクランプをはめてクランプフォーセップスで把持する。

- × c クランプフォーセップスでクランプを歯に装着した後、ラバーシートの固定のためにラバーダムホルダーを使用する。
- × d タッフルマイヤーリテーナーは隔壁調整で用いる器具である。

ポイント

<ラバーダムパンチ>

ラバーダム防湿では、まずラバーダムパンチを用いてラバーシートに穿孔しておく。

(問題 95) 器具の写真(別冊午後No.32)を別に示す。

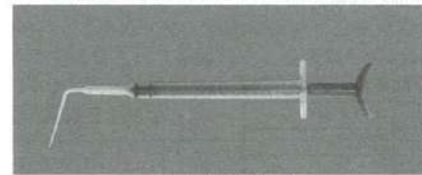
NaClO 溶液を入れて行う処置はどれか。1つ選べ。

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

別冊 午後 No.32 写真

選択肢考察

答え b



ミニウムシリンジ

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

ポイント

<次亜塩素酸ナトリウム溶液(NaClO)>

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

(問題 96) 歯髄鎮静効果があるのはどれか。2つ選べ。

- a グアヤコール
- b 水酸化カルシウム
- c ホルムクレゾール
- d フェノールカンフル

選択肢考察

答え a d

- a、× b、× c、○ d 歯髄鎮静効果がある薬剤は、フェノールカンフル(CC)、グアヤコール、ユージノール、パラモノクロフェノールカンフル(CMCP)である。

ポイント

<歯髄鎮静効果がある薬剤>

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

(問題 97) 50歳の男性。咀嚼障害を主訴として来院した。完成した下顎右側大臼歯部の歯冠補綴装置の写真(別冊午後No.33A)と装着手順の写真(別冊午後No.33B)を別に示す。

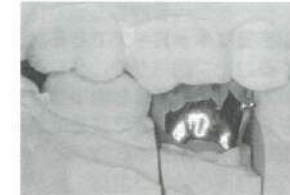
装着手順で正しいのはどれか。1つ選べ。

- a ①→②→③→④
- b ②→①→③→④
- c ③→②→①→④
- d ②→③→①→④

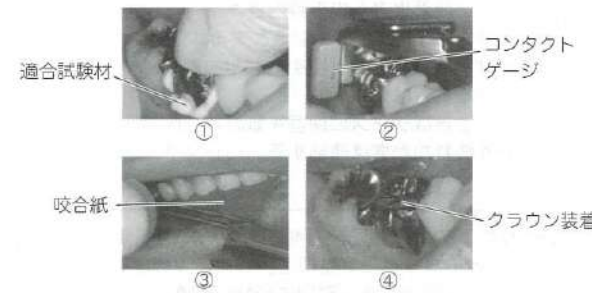
別冊 午後 No.33 A、B 写真

選択肢考察

答え b



完成した下顎右側大臼歯部の歯冠補綴装置



- × a、○ b、× c、× d クラウンの装着手順は、まずコンタクトゲージで隣接歯との接触関係を検査(②)した後に調整する。次に探針でクラウン辺縁部の適合を確認後、次に適合試験材を用いてクラウン内面の適合を検査(①)する。支台歯とクラウン内面とが当たっている場合には、クラウン内面を削る。さらに、咬合紙を用いて咬合検査(③)を行い、咬合調整する。最後にリムーバルノブを撤去してクラウンを装着(④)する。したがって、②→①→③→④が正解である。

ポイント

<クラウンの調整手順>

- 1) プロビジョナルレストレーションの撤去(クラウンリムーバー)
- 2) 支台歯の清掃、仮着材の除去(エキスポローラー、スクーラーなど)
- 3) 隣接面接触関係の調整(コンタクトゲージ、カーボランダムポイント、デンタルフロス)
- 4) 辺縁適合性の確認(エキスポローラー)
- 5) 内面の適合診査、内面の調整(ホワイトシリコン、カーボランダムポイント)

- 6) 咬合診査、咬合調整(咬合紙、カーボランダムポイント)
- 7) 最終研磨(茶色シリコンポイント、青色シリコンポイントなど)

(問題 98) 全部床義歯製作過程の写真(別冊午後No.34)を別に示す。

次の操作に必要なのはどれか。2つ選べ。

- a ノギス
- b 咬合紙ホルダー
- c ワックススパチュラ
- d シリコンゴム印象材

別冊 午後 No.34 写真

選択肢考察

答え a c



全部床義歯の咬合床

- a 鼻下点-オトガイ点間との距離を測定し、眼角-口角間の距離と等しくなるように咬合床を調整する。
- × b 写真は全部床義歯の咬合床で、これから顎間関係の記録(咬合採得)を行うところである。咬合紙ホルダーは人工歯の咬合関係を調べるときに用いる。顎間関係の記録時には不要である。
- c 咬合床の形態を調整するのに用いる。
- × d 印象採得はすでに終了している。

ポイント

<全部床義歯の咬合採得時に準備する器具・道具>

- ①咬合床
- ②パラフィンワックス
- ③ノギス
- ④顔弓(フェイスボウ)
- ⑤咬合平面板
- ⑥ワックススパチュラ(大・小)
- ⑦エバンス
- ⑧咬合採得材
- ⑨咬合床形成用ヘラ

*シェードガイド、モールドガイドは人工歯選択のために用意する。

(問題 99) 針付き縫合糸のパッケージの写真(別冊午後No.35)を別に示す。

下線部の表示の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ①——糸の長さ
- b ②——針の断面の形態
- c ③——針の太さ
- d ④——針の彎曲の程度

別冊 午後 No.35 写真

選択肢考察 答え b d



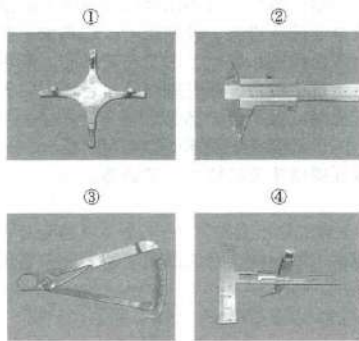
- × a ①は糸の太さを示す。
- b ②は針の断面の形態を示す。
- × c ③は針の長さを示す。
- d ④は針の彎曲の程度を示す。

ポイント
 <無傷針>
 針付き縫合糸に用いられる弾機孔のない針のことである。

(問題 100) 器具の写真(別冊午後No.36)を別に示す。模型計測で用いるのはどれか。2つ選べ。
 a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.36 写真

選択肢考察 答え b d



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

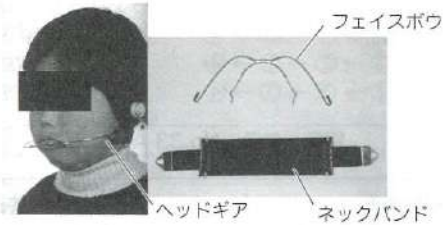
ポイント
 <模型計測>
 歯冠の近遠心幅径、歯列弓幅径、歯列弓長径、歯槽基底弓幅径、歯槽基底弓長径を計測する。

(問題 101) 8歳の女児。上顎前突の治療のために矯正装置を装着することになった。装着時の写真(別冊午後No.37A)と矯正装置の写真(別冊午後No.37B)を別に示す。患者指導で正しいのはどれか。2つ選べ。

- a ゴムは毎日交換する。
- b 自分で牽引力を調整させる。
- c 体育活動中の装着は避けさせる。
- d 装着時間は1日12時間以上とする。

別冊 午後 No.37 A,B 写真

選択肢考察 答え c d



- × a 写真の矯正装置はヘッドギアである。ゴムは1週間に1度交換する。
- × b 自分で牽引力を調整させるものではない。
- c 体育活動中や運動するときは装着は避けさせる。
- d 1日12時間以上装着させる。

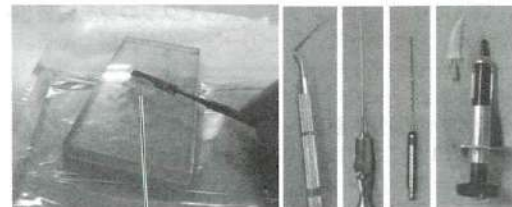
ポイント
 <ヘッドギア装着患者への指導内容>
 ①装着時間は1日12時間以上とする。
 ②ゴムは1週間に1度交換する。
 ③運動するときは外す。
 ④外したときはケースに保管する。
 ⑤装置が壊れたときは連絡する。

(問題 102) 7歳の男児。上顎右側中切歯の感染根管治療を行うことになり、根管充填を行った。水酸化カルシウム糊剤練和終了時の写真(別冊午後No.38A)と器具の写真(別冊午後No.38B)を別に示す。根管充填で使用するのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

別冊 午後 No.38 A,B 写真

選択肢考察 答え c



- × a ①はスプレッターである。ガッタパーチャポイントを側方加圧充填する際に用いる。今回は水酸化カルシウム糊剤で根管充填するため、スプレッターは使用しない。
- × b ②はクレンザーである。抜髄する際に使用する。

- c ③はレントロである。糊剤を根管充填する際に使用する。
- × d ④はCRシリンジである。コンポジットレジンを充填する際に使用する。

ポイント
 <水酸化カルシウム糊剤>
 ・滅菌されたガラス練板上で練和する。
 ・根管充填する際にはレントロを正回転させて少しずつ糊剤を送り込む。

(問題 103) オーラルディスクネジアによって引き起こされるのはどれか。2つ選べ。

- a 口臭
- b 根面う蝕
- c 発音の不明瞭
- d 義歯による咀嚼障害

選択肢考察 答え c d

- × a、× b う蝕、歯周病、口臭などは歯垢などの細菌によって引き起こされる。
- c、○ d オーラルディスクネジアとは、舌、口唇、頬粘膜、下顎などの口腔周囲に生じる不随意運動のことで、下顎を上下左右に動かすため「モグモグ運動」ともよばれる。オーラルディスクネジアが進行すると、義歯の使用が困難になり、摂食嚥下障害、発音の不明瞭、歯の動揺、咬耗などがみられる。

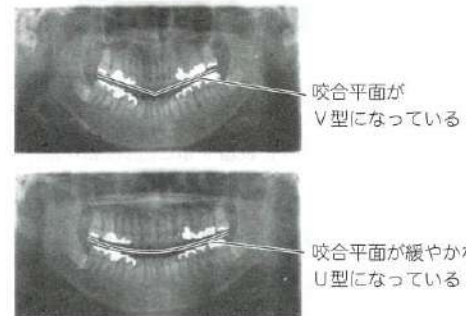
ポイント
 <オーラルディスクネジアへの対応>
 ①口腔ケアの際には開口保持装置(バイトブロック)を使用する。
 ②薬剤が原因の場合は、原因薬剤の減量や中止を検討する。
 ③義歯の調整を行い、安定した下顎位に誘導する。

(問題 104) 40歳の男性。パノラマエックス線撮影を行ったが、位置づけに失敗し、再撮影を行った。撮影に失敗したエックス線画像(別冊午後No.39A)と再撮影後のエックス線画像(別冊午後No.39B)を別に示す。考えられる原因はどれか。1つ選べ。

- a 顔が上を向いていた。
- b 顔が下を向いていた。
- c 顔が左を向いていた。
- d 顔が右を向いていた。

別冊 午後 No.39 A,B 写真

選択肢考察 答え b



- × a 顔が上を向いていると咬合平面がΛ型になる。
- b 顔が下を向いていると咬合平面がV型になる。
- × c、× d 顔が左右にずれていると、左右非対称の画像になる。

ポイント
 <パノラマエックス線画像の咬合平面>
 ・適切に撮影された場合：咬合平面は緩やかなU字形になる。
 ・顔が上を向いている場合：咬合平面がΛ型になる。
 ・顔が下を向いている場合：咬合平面がV型になる。

(問題 105) Japan Coma Scale (JCS) のIII-20を表すのはどれか。1つ選べ。

- 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

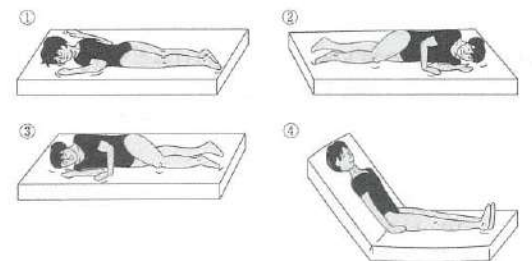
- × a 「体をゆさぶると開眼する」はJapan Coma Scale (JCS) のII-20である。
- × b 「痛み刺激に全く反応しない」はJapan Coma Scale (JCS) のIII-300である。
- × c 「意識清明とはいえない状態である」はJapan Coma Scale (JCS) のI-1である。
- d 「痛み刺激を与えても覚醒しないが顔をしかめる」はJapan Coma Scale (JCS) のIII-200である。

ポイント
 <Japan Coma Scale (JCS)>

- III 刺激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

(問題 106) 体位ドレーナージの図に示す。



座位で食事中に誤嚥した際に行うドレーナージで適切なのはどれか。1つ選べ。

- a ① b ② c ③ d ④

選択肢考察 答え b

- × a 座位で誤嚥すると、解剖学的形態から右中葉領域に誤嚥物が入ることが多い。①は腹臥位で、右中葉領域の分泌物をドレナージするには適切ではない。
- b ②は左側臥位で、右肺を上にした体位にすると、誤嚥物が重力によって中枢気道へ誘導排出することができる。右中葉領域の分泌物をドレナージするには適切である。
- × c ③は右側臥位で、右中葉領域の分泌物をドレナージするには適切ではない。
- × d ④はファーラ位で、右中葉領域の分泌物をドレナージするには適切ではない。

ポイント

<体位ドレナージ>

- ・ 肺に入った誤嚥物を中枢気道へ誘導排出する方法。
- ・ 誤嚥物は右中葉領域（右肺底部）に流れる→右肺を上にした側臥位にする。

〔問題 107〕 嚥下機能が障害される頻度が高いのはどれか。
2つ選べ。

- a 唾石症
- b 脳血管障害
- c 筋萎縮性側索硬化症
- d 末梢性顔面神経麻痺

選択肢考察 答え b c

- × a 唾石症は唾液腺導管内に結石が形成される疾患で、唾液腺周囲の腫脹や食事中の疼痛（唾疝痛）がみられる。
- b 脳血管障害の後遺症として、構音障害、嚥下障害、認知症、失語、対側片麻痺などがみられることが多い。
- c 筋萎縮性側索硬化症とは、重篤な筋肉の萎縮と筋力低下をきたす神経変性疾患である。手足の運動障害、構音障害、嚥下障害がみられる。
- × d 末梢性顔面神経麻痺では、額のシワ形成不全、麻痺性兔眼、鼻唇溝の消失、口蓋下垂などがみられる。そのほかに耳痛、涙腺分泌障害、聴覚障害、味覚障害がみられることもある。

ポイント

<筋萎縮性側索硬化症（ALS）>

- ・ 運動ニューロンが選択的に侵される原因不明の変性疾患。
- ・ 嚥下機能をつかさどる神経系の異常を生じる。
- ・ 唾液嚥下が困難となるため、流涎がみられる。

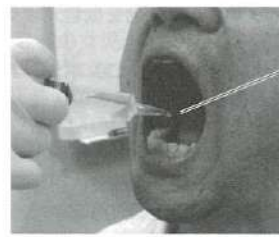
〔問題 108〕 摂食嚥下機能障害のスクリーニングテストを行っている写真（別冊午後No.40）を別に示す。

このテストで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a 反復嚥下を2回行わせる。
- b 嚥下後の呼吸状態を評価する。
- c 嚥下動作の準備期を評価する。
- d 10mLの冷水の嚥下状況を評価する。

別冊 午後 No.40 写真

選択肢考察 答え a b



シリンジを用いて口腔底に冷水を注いでいる

改訂水飲みテスト（MWST）

- a 改訂水飲みテストでは嚥下後、反復嚥下を2回行わせる。
- b 改訂水飲みテストでは嚥下やむせ、咳嗽の有無、呼吸の変化を評価する。
- × c 改訂水飲みテストで評価するのは、準備期（咀嚼期）ではなく、嚥下障害の有無（口腔期～食道期）である。
- × d 改訂水飲みテストでは3mLの冷水を飲んでもらう。

ポイント

<改訂水飲みテスト（MWST）の実施手順>

- ①シリンジで冷水を3mL計量する。
- ②シリンジを持つ手と逆の手で舌骨と甲状軟骨の上に指を乗せる。
- ③口腔底に冷水3mLを注ぎ、嚥下するように指示する。
- ④嚥下を触診で確認し、むせや呼吸状態の変化の有無を確認する。
- ⑤嚥下が起こった後に、「エー」などと発声をさせて、湿性嘔声の有無を確認する。
- ⑥湿性嘔声がなければ、反復嚥下を2回追加して行わせる。

〔問題 109〕 舌圧が低下した摂食嚥下障害患者に対して、嚥下時の食物移送を改善するためにある装置を製作した。製作した口腔内装置の写真（別冊午後No.41）を別に示す。

この装置によって改善するのはどれか。1つ選べ。

- a 心理的アプローチ
- b 代償的アプローチ
- c 治療的アプローチ
- d 環境改善的アプローチ

別冊 午後 No.41 写真

選択肢考察 答え b



舌接触補助床

- × a 写真の口腔内装置は舌接触補助床である。心理的アプローチを行っているわけではない。
- b 舌接触補助床を装着すると、舌運動が賦活化されて、食塊の口腔から咽頭への送り込みが改善するため、代償的アプローチを行っていると考えられる。
- × c 舌運動の改善を目的とした舌訓練などの摂食嚥下訓練を行えば、治療的アプローチである。
- × d 環境改善的アプローチは、治療的アプローチにて回

復することができず、代償的アプローチにおいても補うことができない部分に対し、周囲の環境を調整することで補うアプローチである。

ポイント

<舌接触補助床>

脳梗塞の後遺症や舌切除を原因とした機能低下により舌と口蓋との接触が得られない患者に用いられる装置。舌挙上不全が適応症である。嚥下圧、食塊形成能、構音機能の改善を目的とする。

〔問題 110〕 口腔筋機能療法（MFT）の目的はどれか。
2つ選べ。

- a 口呼吸の是正
- b 歯周病の予防
- c 嚥下機能の改善
- d 唾液分泌の促進

選択肢考察

答え a c

- a 口腔に関わる筋肉を鍛え、正しい機能を獲得することで、鼻呼吸を促進し、口呼吸を是正する。
- × b 歯周病の予防のために行うのは、ブラークコントロール、予防的スクレーリングなどであり、口腔筋機能療法ではない。
- c 口腔に関わる筋肉を鍛え、正しい嚥下機能を獲得する。
- × d 唾液分泌の促進はガムラビング（歯肉マッサージ）の目的である。

ポイント

<口腔筋機能療法（MFT）の目的>

- ・ 口腔習癖の改善
- ・ 筋圧の不均衡の是正
- ・ 舌の正しい位置の習得
- ・ 口呼吸の是正
- ・ 発音機能の向上
- ・ 嚥下機能の改善
- ・ 矯正治療の補助