

مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی

DDQ ایمپلنت دندانی میش ۲۰۲۰

گردآوری و تألیف:

دکتر سحر رفیعی چوکامی

دکتر توحید بابائی

دکتر کوروش معزی

سرشناسه	: رفیعی چوکامی، سحر، ۱۳۶۹ - گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ ایمپلنت دندان میس ۲۰۲۰/گردآوری و تألیف سحر رفیعی چوکامی، توحید بابائی، کوروش معزی.
مشخصات نشر	: تهران : شایان نمودار ، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۵ص.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۴۴-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: سوالات کتاب حاضر برگرفته از کتاب " Misch's contemporary implant dentistry, 4th. ed, 2020 " اثر راندولف آر. رسنیک است.
موضوع	: کاشت دندان -- آزمون ها و تمرین ها
موضوع	: Dental implants -- Examinations, questions, etc
موضوع	: دندانپزشکی -- آزمون ها و تمرین ها
موضوع	: Dentistry -- Examinations, questions, etc
شناسه افزوده	: بابایی، توحید، ۱۳۷۳- گردآورنده
شناسه افزوده	: معزی، کوروش، ۱۳۶۸- گردآورنده
شناسه افزوده	: رسنیک، راندولف آر.
شناسه افزوده	: Resnik, Randolph R.
شناسه افزوده	: میس، کارل
شناسه افزوده	: Misch, Carl E.
رده بندی کنگره	: ۷۶۶KR
رده بندی دیویی	: ۲۹۶/۷۱۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۵۴۶۳۰۱

نام کتاب: مجموعه سوالات تفکیکی دندانپزشکی DDQ ایمپلنت دندان میس ۲۰۲۰
گردآوری و تألیف: دکتر سحر رفیعی چوکامی، دکتر توحید بابائی، دکتر کوروش معزی
ناشر: انتشارات شایان نمودار
مدیر تولید: مهندس علی خزعلی
حروف چینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار
طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار
نوبت چاپ: اول
شمارگان: ۵۰۰ جلد
تاریخ چاپ: پاییز ۱۴۰۰
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۴۴-۵
قیمت: ۳۰۰، ۱ ریال

دفتر مرکزی: تهران/ میدان فاطمی/ خیابان چهلستون/ خیابان دوم/ پلاک ۵۰/ بلوک B/ طبقه همکف/ تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸



وب سایت: shayannemoodar.com



اینستاگرام: Shayannemoodar

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست. این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

مقدمه

به نام او که در اولین کلامش به آخرین پیامبرش گفت بخوان.

ویرایش چهارم کتاب Misch's Contemporary Dentistry نوشته‌ی Misch CE و RESNIK RR از سال ۱۴۰۰ به عنوان یکی از منابع اصلی آزمون دانشنامه‌ی تخصصی پرودانتیکس معرفی شده است. تاکنون کتابی در زمینه‌ی سؤالات این کتاب منتشر نشده است. کتاب حاضر شامل ۷۰۹ سوال، از سؤالات تألیفی از فصول رفرنس بورد پرودانتیکس ویرایش چهارم کتاب Misch's Contemporary Implant Dentistry می‌باشد. در این مجموعه تلاش بر این بوده که علاوه بر ارائه‌ی گزینه‌ی صحیح هر سؤال، در صورت لزوم پاسخ تشریحی مربوطه نیز آورده شود. برخود لازم می‌دانم از مسئولین محترم انتشارات شایان نمودار به ویژه جناب آقای مهندس خزعلی به خاطر زحماتشان در جهت ارتقای علم دندانپزشکی و زحمات ایشان تشکر و قدردانی نمایم. از خوانندگان محترم کتاب درخواست دارم پیشنهادات و انتقادات خود را به آدرس الکترونیکی sahar-rafi87@yahoo.com ارسال نمایید.

دکتر سحر رفیعی چوکامی

پاییز ۱۴۰۰

فهرست مندرجات

سوالات

پاسخنامه

فصل سوم (۳۰ سوال).....	۵
فصل پنجم (۵۳ سوال).....	۱۰
فصل هفتم (۲۳ سوال).....	۱۸
فصل هشتم (۲۹ سوال).....	۲۲
فصل نهم (۱۳ سوال).....	۲۷
فصل پانزدهم (۲۴ سوال).....	۳۰
فصل شانزدهم (۴۰ سوال).....	۳۴
فصل هفدهم (۲۰ سوال).....	۴۰
فصل هجدهم (۳۰ سوال).....	۴۴
فصل نوزدهم (۲۰ سوال).....	۴۹
فصل بیست و دوم (۳۰ سوال).....	۵۲
فصل بیست و سوم (۲۰ سوال).....	۵۸
فصل بیست و چهارم (۳۵ سوال).....	۶۱
فصل بیست و ششم (۲۲ سوال).....	۶۷
فصل بیست و هفتم (۳۰ سوال).....	۷۰
فصل بیست و هشتم (۱۹ سوال).....	۷۵
فصل بیست و نهم (۲۲ سوال).....	۷۸
فصل سی و یکم (۱۰۳ سوال).....	۸۲
فصل سی و دوم (۲۰ سوال).....	۹۸
فصل سی و چهارم (۱۶ سوال).....	۱۰۲
فصل سی و هفتم (۵۷ سوال).....	۱۰۵
فصل چهل و یکم (۲۸ سوال).....	۱۱۳
فصل چهل و دوم (۲۵ سوال).....	۱۱۷
فصل سوم.....	۱۲۱
فصل پنجم.....	۱۲۷
فصل هفتم.....	۱۳۵
فصل هشتم.....	۱۳۹
فصل نهم.....	۱۴۵
فصل پانزدهم.....	۱۴۸
فصل شانزدهم.....	۱۵۱
فصل هفدهم.....	۱۵۷
فصل هجدهم.....	۱۶۰
فصل نوزدهم.....	۱۶۵
فصل بیست و دوم.....	۱۶۸
فصل بیست و سوم.....	۱۷۵
فصل بیست و چهارم.....	۱۷۸
فصل بیست و ششم.....	۱۸۴
فصل بیست و هفتم.....	۱۸۸
فصل بیست و هشتم.....	۱۹۳
فصل بیست و نهم.....	۱۹۶
فصل سی و یکم.....	۱۹۹
فصل سی و دوم.....	۲۱۴
فصل سی و چهارم.....	۲۱۸
فصل سی و هفتم.....	۲۱۹
فصل چهل و یکم.....	۲۲۸
فصل چهل و دوم.....	۲۳۱

فصل سوم

۱- کدام گزینه مقایسه‌ی ویژگی‌های ایمپلنت‌های **press fit** و **Threaded** دارای ترد را به درستی توصیف می‌کند؟

- الف) کاربرد ایمپلنت‌های دارای ترد موجب راحتی در قراردادی ایمپلنت می‌شود.
- ب) کاربرد ایمپلنت‌های **press fit** موجب تضعیف ثبات اولیه‌ی ایمپلنت می‌شود.
- ج) ایمپلنت‌های دارای ترد تماس استخوان- ایمپلنت کمتری نسبت به انواع **press fit** با طول و قطر مشابه دارند.
- د) با کاربرد ایمپلنت‌های دارای ترد در کمرست آلوئولار نازک می‌توان از پیوند استخوان اجتناب کرد.

۲- در مطالعه‌ی **Albrektsson** و همکارانش در سال ۲۰۰۷ در مورد ایمپلنت‌های **Nobel Direct one-piece** با افزایش میزان قطر ایمپلنت از چه آستانه‌ای، میزان شکست ایمپلنت افزایش می‌یابد؟

- الف) از ۳ به ۳/۵ میلی متر
- ب) از ۳/۵ به ۴/۳ میلی متر
- ج) از ۴/۳ به ۵ میلی متر
- د) از ۳ به ۴/۳ میلی متر

۳- طبق نتایج مطالعه‌ی **Ormianerz** و همکارانش در سال ۲۰۱۶، بیشترین میزان بقای ایمپلنت در کدام انواع ترد مشاهده شد؟

- الف) V-shape
- ب) Buttress
- ج) Reverse Buttress
- د) Square

۴- طبق نتایج مطالعه‌ی **Atieh** و همکارانش در خصوص مقایسه‌ی ایمپلنت‌های **parallel** و **tapered** **walled** تفاوت کدامیک از شاخص‌های مورد ارزیابی از لحاظ آماری معنی دار بود؟

- الف) ثبات ایمپلنت در زمان قراردادی
- ب) ثبات ایمپلنت در زمان ۸ هفته پس از قراردادی
- ج) میزان شکست ایمپلنت
- د) تحلیل استخوان مارژینال

۵- کدام گزینه نتیجه‌ی مطالعه‌ی **Romanos, Javed** در خصوص اثر عوامل مختلف بر روی ماندگاری طولانی مدت ایمپلنت‌های دندانی در خلف ماگزایلا را به درستی توصیف می‌کند؟

- الف) نقش قطر ایمپلنت روی ماندگاری طولانی مدت، اولیه است.
- ب) نقش قطر ایمپلنت روی ماندگاری طولانی مدت، ثانویه است.

ج) نقش طول ایمپلنت روی ماندگاری طولانی مدت، ثانویه است.
 د) نقش طول ایمپلنت، روی ماندگاری طولانی مدت، اولیه است.

۶- کدام یک از فاکتورهای زیر در افزایش احتمال شکست ایمپلنت موثرند؟

الف) کاربرد درجه‌های قوی‌تر تیتانیوم
 ب) براکسیم
 ج) ایمپلنت مجاور کانتی لور
 د) یک میلی‌متر افزایش طول

۷- کدام یک از فاکتورهای زیر موجب کاهش حدود ۱۰٪ در شکست ایمپلنت‌ها می‌شوند؟

الف) یک میلی‌متر افزایش قطر
 ب) کاربرد درجه‌های قوی‌تر تیتانیوم
 ج) یک میلی‌متر افزایش طول
 د) کاربرد تردهای مربعی

۸- کدام گزینه در مورد کلار ایمپلنت و قسمت رزوه دار (threaded) ایمپلنت صحیح است؟

الف) کاربرد ایمپلنت‌های bone-level ملاحظات طراحی سوپرا ژنژیوال را دارد.
 ب) تماس استخوان-ایمپلنت اولیه در مورد کلار ایمپلنت حداقل به اندازه‌ی قطر بدنه‌ی ایمپلنت یا کمی بزرگ‌تر بهبود می‌یابد.
 ج) سطح قسمت کلار زیرتر از قسمت رزوه دار است.
 د) قطر قسمت کلار برابر با قسمت رزوه دار است.

۹- طبق نتایج همکاری Albouy و همکارانش، بیشترین پیشرفت خود به خودی پری ایمپلنتیت ایجاد شده به صورت تجربی در ایمپلنت‌های با کدام سطح ایجاد می‌شود؟

الف) anodized
 ب) اسیداچ
 ج) سندبلاست
 د) تیتانیوم پلاسما اسپری

۱۰- سطوح خشن در قسمت فوقانی کلار ایمپلنت در چه صورت می‌تواند ایمپلنت را به پیشرفت پری ایمپلنتیت حساس‌تر کند؟

الف) در صورتی که در حد کرست باشد.
 ب) در صورتی که ساب کرستال باشد.
 ج) در صورتی که سوپراکرستال باشد.
 د) در صورتی که ترانس اوستتال باشد.

۱۱- همه‌ی گزینه‌ها در خصوص تاثیر ویژگی platform switching قسمت کلار ایمپلنت صحیح است، به جز؟

الف) با بارگذاری تاخیری، قراردهی کرستال و ساب کرستال این ایمپلنت‌ها تاثیر معناداری در پارامترهای بافت نرم و سطوح استخوان کرستال ندارد.
 ب) تفاوت در حفظ سطوح استخوان مارژینال در ایمپلنت‌های با یا بدون platform switching با تفاوت در میکروبیوتای اطراف ایمپلنت همراه نیست.

ج) ایمپلنت‌های platform switched در مقایسه با ایمپلنت‌های platform matched موجب حفظ سطوح استخوان مارژینال بهتر می‌شوند.

د) فراهم کردن مزیت بیومکانیکال ایمپلنت‌های platform shifted استخوان‌تنگر از طریق توزیع استرس در ناحیه‌ی استخوان کرسنال به وسیله thread های خیلی کوچک، صورت گیرد.

۱۲- کاربرد طراحی external hex connection ایمپلنت‌ها برای کدام شرایط ایده آل نیست؟

الف) بی دندانی کامل ب) بی دندانی پارسیل و تکی

ج) بی دندانی کامل و پارسیل د) بی دندانی تکی و کامل

۱۳- conical connection در مقایسه با internal connection، در بدنه‌ی ایمپلنت به صورت قرار

گرفته و زاویه‌ی اینترفیس- اباتمنت است.

الف) سطحی‌تر، بزرگتر ب) سطحی‌تر، کوچکتر

ج) عمیق‌تر، کوچکتر د) عمیق‌تر، بزرگتر

۱۴- همه‌ی گزینه‌ها در مورد ایمپلنت‌های Conical connection صحیح است، به جز؟

الف) Conical connection در مقایسه با external connection در بازه‌ی زمانی کوتاه تا متوسط تحلیل استخوان پری ایمپلنت کمتری را نشان می‌دهد.

ب) ایمپلنت با Conical connection در مقایسه با internal hex connection موجب توزیع استرس کمتری روی استخوان آلوئول و پروتز می‌شود.

ج) با کاربرد ایمپلنت‌های Conical connection حداکثر استرس‌های استخوانی ناشی از لودینگ آگزالی در استخوان پایین‌تری رخ داد.

د) کاربرد ایمپلنت‌های Conical connection موجب حداکثر استرس استخوانی و مقاومت بالا به نیروهای آگزالی می‌شود.

۱۵- جهت تامین ثبات اولیه، استخوان‌تنگریشن و توزیع استرس، thread pitch چند میلی متری در ایمپلنت

توصیه می‌شود؟

الف) ۰/۸-۱/۵

ب) ۰/۸-۱/۷

ج) ۰/۸-۱/۶

د) ۰/۷-۱/۶

۱۶- با کاهش تعداد رزوه‌ها در گردن ایمپلنت، استرس در استخوان‌های کورتیکال دور استخوان‌های

کنسلوس می‌یابد.

الف) کاهش، کاهش

ب) کاهش، افزایش

ج) افزایش، افزایش

د) افزایش، کاهش

۱۷- Thread pitch در محافظت از ایمپلنت‌های دندان‌ی تحت کدام نیروها، نقش مهمتری دارد؟

الف) مزو دیستالی (ب) آگزالی (ب) بوکولینگوالی (د) غیر آگزالی

۱۸- میزان ایده آل Thread pitch برای یک ایمپلنت با thread مثلثی میلی‌متر و برای یک ایمپلنت با trapezoid thread میلی‌متر است.

الف) ۱/۶ - ۱/۲ (ب) ۱/۲ - ۱/۳ (ج) ۱/۶ - ۱/۴ (د) ۱/۶ - ۱/۲

۱۹- helix angle ایمپلنت‌های four- start thread نسبت به ایمپلنت‌های one- start thread با شکل thread و thread pitch یکسان است.

الف) بزرگتر (ب) کوچکتر
ج) برابر (د) به عمق thread وابسته است.

۲۰- طبق نتایج مطالعه‌ی Eraslan, Inan و همکارانش، تحت نیروی استاتیک ۱۰۰ نیوتون اعمال شده به سطح اکلوزال اباتمنت، تمرکز استرس در استخوان کورتیکال استخوان کنسلوس و در thread اول thread threadهای دیگر بوده است.

الف) بیش از - برابر (ب) برابر- برابر (ج) بیش از - بیش از (د) کمتر از - کمتر از

۲۱- افزایش عمق thread موجب همه‌ی اثرات زیر می‌شود، به جز؟

الف) افزایش سطح انتقال نیروهای فشاری به استخوان حمایت کننده
ب) افزایش ثبات اولیه در استخوان با دانسیته‌ی کم
ج) افزایش تورک قراردهی ایمپلنت
د) افزایش قطر major ایمپلنت موجب کاهش سطح می‌شود.

۲۲- طراحی یک hole یا slot در اپیکال بدنه‌ی ایمپلنت منجر به تمام اثرات زیر می‌شود، به جز؟

الف) اجازه‌ی رشد استخوان به درون slot یا hole
ب) افزایش انکوریج در برابر نیروهای نظیر محکم کردن پیچ‌های مورد استفاده برای بستن پروتز به ایمپلنت
ج) بهبود عملکرد tapping
د) افزایش انکوریج در برابر نیروهای نظیر برداشتن healing abutment

۲۳- طراحی ایمپلنت‌های helical self- tapping منجر به تمام اثرات زیر می‌شود، به جز؟

الف) افزایش انکوریج در برابر نیروهای torsional (ب) توزیع نیروهای cutting در یک سطح وسیع تر
ج) کاهش نیروی tapping (د) متراکم کردن تراشه‌های استخوانی حین استئوتومی

۲۴- همه‌ی بیومتریال‌ها جهت ایمپلنت‌های دندانی به کار می‌روند، به جز؟

- الف) زیر کونیوم دی اکسید
 ب) تیتانیوم خالص
 ج) آلیاژهای تیتانیوم
 د) زیرکونیوم تری اکسید

۲۵- معمول ترین آلیاژ تیتانیوم برای ایمپلنت‌های دندانی کدام است؟

- الف) (Ti-6Al- 4v) grade 5 titanium
 ب) grade 1 titanium
 ج) grade 4 titanium
 د) (Ti-6Al-4v ELI) grade 23 titanium

۲۶- زیرکونیا نسبت به تیتانیوم، استحکام فشاری و استحکام کششی دارد.

- الف) بیشتر، بیشتر
 ب) بیشتر، کمتر
 ج) کمتر، کمتر
 د) کمتر، بیشتر

۲۷- میزان استحکام خستگی (Fatigue strength) ایمپلنت‌های دندانی به همه‌ی موارد زیر وابسته است،

به جز؟

- الف) استحکام ماده
 ب) طول کانتی لور
 ج) جهت نیرو
 د) کیفیت استخوان

۲۸- حداقل استحکام کششی کدام آلیاژ تیتانیوم از همه بیشتر است؟

- الف) Grade ۶
 ب) Grade ۴
 ج) Grade ۲۳
 د) Grade ۵

۲۹- تماس ایمپلنت‌های زیرکونیا با آب موجب چه رویدادی می‌شود؟

- الف) تبدیل از فاز مونوکلینیک به فاز تتراگونال
 ب) کاهش استحکام کل بدنه‌ی ایمپلنت
 ج) کاهش استحکام ناحیه‌ی متاثر
 د) تبدیل از فاز کوبیک به فاز تتراگونال

۳۰- کدام اشکال thread نیروها را تقریباً به صورت عمود بر محور ایمپلنت به استخوان منتقل می‌کنند و

اشکال اپیتیمال thread تحت نیروهای آگزالی هستند؟

- الف) باترس و مربعی
 ب) مربعی و باترس معکوس
 ج) ۷ شکل و مربعی
 د) ۷ شکل و باترس معکوس

فصل پنجم

۱- با افزایش تعداد سیکل‌های لودینگ، میزان **upper stress limit** می‌یابد و پس از تعداد سیکل لودینگ، متریال ایمپلنت به حد خستگی (**Fatigue limit**) می‌رسد.

الف) کاهش، ($۱۰^۶-۱۰^۵$)	ب) کاهش، ($۱۰^۷-۱۰^۶$)
ج) افزایش، ($۱۰^۶-۱۰^۵$)	د) افزایش، ($۱۰^۷-۱۰^۶$)

۲- حد خستگی متریال ایمپلنت‌های فلزی به حدود ۵۰٪ می‌رسد و سیستم‌های پلیمریک حد پایینی را ندارد.

الف) fatigue strength- ultimate tensile strength
ب) tensile strength- ultimate compressive strength
ج) shear strength- ultimate tensile strength
د) fatigue strength- ultimate shear strength

۳- پروسه‌های افزایش سختی متریال‌های ایمپلنت‌های دندانی موجب استحکام و از دست رفتن می‌شوند.

الف) افزایش، دوام	ب) کاهش، دوام
ج) کاهش، ductility	د) افزایش، ductility

۴- افزایش سختی با افزودن نیتروژن و افزایش خلوص آلیاژهای مواد ایمپلنت دندانی موجب استحکام و سطوح بالای می‌شود.

الف) حداکثر، elastic deformation	ب) حداقل، elastic deformation
ج) حداقل، plastic deformation	د) حداکثر، plastic deformation

۵- پروسه‌های گالوانیک کروژن فلزاتی نظیر تیتانیوم به واکنش ناپذیری لایه‌های اکسید بستگی دارد که با سرعت انحلال و قدرت احیاکنندگی مشخص می‌شود.

الف) حداقل، پایین	ب) حداکثر، بالا	ج) حداقل، بالا	د) حداکثر، پایین
-------------------	-----------------	----------------	------------------

۶- ضخامت لایه ی واکنش ناپذیر رویی فلزات ایمپلنت‌های دندانی است و معمولاً شامل و اجزای فلزی است که تمایل بالای به اکسیژن دارند.

- الف) چند نانومتر، سولفیدها و هیدروکسیدها
 ب) چند میکرومتر، اکسیدها و هیدروکسیدها
 ج) چند میکرومتر، سولفیدها و هیدروکسیدها
 د) چند نانومتر، اکسیدها و هیدروکسیدها

۷- کدام عامل موجب بروز stress corrosion cracking می‌شود؟

- الف) استرس مکانیکی و اکسپوزر به محیط کروزیو
 ب) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در حضور الکترولیت
 ج) حضور ریز حرکات و تماس مالشی در حضور محیط کروزیو
 د) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در عدم حضور الکترولیت

۸- کدام عوامل موجب بروز گالوانیک کروژن می‌شوند؟

- الف) استرس مکانیکی و اکسپوزر به محیط کروزیو
 ب) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در حضور الکترولیت
 ج) حضور ریز حرکات و تماس مالشی در حضور محیط کروزیو
 د) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در عدم حضور الکترولیت

۹- کدام عوامل موجب بروز fretting corrosion می‌شوند؟

- الف) استرس مکانیکی و اکسپوزر به محیط کروزیو
 ب) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در حضور الکترولیت
 ج) حضور ریز حرکات و تماس مالشی در حضور محیط کروزیو
 د) تماس دو ماده ی فلزی غیر مشابه در عدم حضور الکترولیت

۱۰- پرفوریشن موضعی غیر قابل برگشت لایه ی واکنش ناپذیر ایمپلنت‌ها توسط کدام یون‌ها ایجاد می‌شود و منجر به نواحی موضعی pitting corrosion می‌شود؟

- الف) کلراید ب) فلوراید ج) براماید د) یدید

۱۱- اکثر اکسیدهای مواد فلزی و غیر فلزی ساختار حاوی هیدروکسید دارند و سرامیک‌ها عمدتاً هستند.

- الف) آمورف، آمورف ب) آمورف، کریستالین
 ج) کریستالین، کریستالین د) کریستالین، آمورف

۱۲- همه ی عناصر زیر در غلظت بالا حل نشده باقی می مانند و سمیت سیستمیک ایجاد می کنند، به جز؟
 الف) کروم ب) نیکل ج) مولیبدن د) کبالت

۱۳- لایه ی غیر فعال در امتداد همه ی عناصر زیر موجب افزایش مقاومت در برابر پروسه های انتقال شارژ و مقاومت بالاتر به انتقال یون می شوند به جز؟
 الف) کرومیوم ب) تیتانیوم ج) نیوبیوم د) زیرکونیوم

۱۴- میزان استحکام شرایط *mettallurgic* (اشکال شبیه ریشه و پلیت ایمپلنت ها) تقریباً چند برابر استحکام استخوان متراکم است؟
 الف) ۵/۶ برابر ب) ۱/۵ برابر ج) ۲/۵ برابر د) ۳/۵ برابر

۱۵- میزان ضریب الاستیسیته ی تیتانیوم چند برابر استخوان متراکم است؟
 الف) ۵ ب) ۶/۵ ج) ۱/۵ د) ۲/۵

۱۶- آلیاژ های تیتانیوم تقریباً چند برابر مستحکم تر از استخوان متراکم هستند؟
 الف) ۵/۶ ب) ۶/۵ ج) ۴ د) ۳

۱۷- غلظت های افزایش یافته ی تیتانیوم عمدتاً در کدام ارگان پارانشیمال دیده شده است؟
 الف) کلیه ب) ریه ج) کبد د) طحال

۱۸- کدام ویژگی تیتانیوم نسبت آلیاژ تیتانیوم موجب کاربرد وسایل پلیت فرم داخل استخوانی شده است؟
 الف) استحکام کششی ب) استحکام برشی ج) خمش پذیری د) استحکام فشاری

۱۹- کدام عنصر موجود و آلیاژ های کبالت-کرومیوم-مولیبدن موجب مقاومت به کروژن در میان سطح اکسید می شود؟
 الف) کبالت ب) نیکل ج) کرومیوم د) مولیبدن

۲۰- کدام عنصر موجود در آلیاژ های کبالت-کرومیوم-مولیبدن موجب *bulk corrosion resistance* می شود؟
 الف) کبالت ب) کرومیوم ج) مولیبدن د) نیکل

۲۱- کدام آلیاژ های کمترین میزان *ductility* سیستم های آلیاژی مورد استفاده در ایمپلنت های دندان را دارد؟
 الف) نیکل ب) کبالت ج) تیتانیوم د) آهن

۲۲- کدام آلیاژ ها پتانسیل گالوانیک کروژن دارند و اگر در تماس با تیتانیوم، کبالت، زیرکونیوم یا کربن بیومتریال های ایمپلنت قرار گیرند موجب ایجاد گالوانیک Coupling و کروژن می شوند؟

الف) کبالت (ب) آهن (ج) تیتانیوم (د) کرومیوم

۲۳- در ساخت و طراحی ایمپلنت های داخل استخوانی Bosker از کدام آلیاژ ها استفاده می شود؟

الف) طلا، پلاتین، پالادیوم (ب) آهن، نیکل، کروم
(ج) تیتانیوم (د) کبالت، کروم، مولبدین

۲۴- سرامیک ها (اکسیدهای آلومینیوم، تیتانیوم و زیر کونیوم) را برای ساخت کدام انواع ایمپلنت ها نباید به کار برد؟

الف) ساب پریوستال (ب) ریشه ای شکل (ج) تیغه ای (د) صفحه ای (پلیت)

۲۵- کدام روش استریلیزاسیون برای سرامیک ها توصیه می شود؟

الف) steam-heat (ب) dry-heat (ج) dry- cold (د) steam-cold

۲۶- لایه ی اکسید سطحی سرامیک خنثی (single crystal (sapphire) کدام است؟

الف) آلومینیوم اکسید (ب) تیتانیوم اکسید (ج) زیر کونیوم اکسید (د) کرومیوم اکسید

۲۷- روش های استریلیزاسیون کلسیم فسفات سرامیک ها کدامند؟

الف) حرارت خشک و مرطوب (ب) حرارت خشک و اشعه ی گاما
(ج) اشعه ی گاما و حرارت مرطوب (د) برودت خشک و مرطوب

۲۸- تولید ذرات macro porous و micro porons موجب ایجاد سطح برای انحلال و تحلیل به واسطه ای سلول در شرایط استاتیک شده و موجب قابل توجه در استحکام کششی و فشاری می شود.

الف) بیشتر، افزایش (ب) کمتر، افزایش (ج) کمتر، کاهش (د) بیشتر، کاهش

۲۹- ضخامت پوشش های کلسیم فسفات سرامیک ها روی فلزات ایمپلنت های دنداننی است و با روش انجام می شود.

الف) ۷۰-۵۰ میکرون، سندبلاست (ب) ۷۰-۵۰ میلی متری، سندبلاست
(ج) ۷۰-۵۰ میکرون، پلاسما اسپری (د) ۷۰-۵۰ میلی متری، پلاسما اسپری

۳۰- حلالیت تری کلسیم فسفات از هیدروکسی آپاتیت..... است و هر چه سایز ذرات بزرگتر باشد، متریال مدت در محل آگمنتاسیون می ماند.

الف) بیشتر، طولانی تر (ب) کمتر، طولانی تر (ج) بیشتر، کوتاهتر (د) کمتر، کوتاهتر

۳۱- در مقایسه ی macro porous HA , dense HA و micro porous HA کدام متریال به مدت طولانی تری در استخوان باقی می ماند؟

الف) $\text{micro porous} > \text{macro porous} > \text{dense}$

ب) $\text{dense} > \text{macro porous} > \text{micro porous}$

ج) $\text{macro porous} > \text{dense} > \text{micro porous}$

د) $\text{macro porous} > \text{micro porous} > \text{dense}$

۳۲- وجود ناخالصی هایی یا ترکیباتی نظیر کلسیم کربونات در هیدروکسی آپاتیت موجب سرعت تحلیل و تخلخل مواد جایگزین استخوان می شوند.

الف) افزایش، کاهش (ب) کاهش، کاهش (ج) کاهش، افزایش (د) افزایش، افزایش

۳۳- کدام گزینه تفاوت ترکیبات کربن و سایر سرامیک ها را به درستی توصیه می کند؟

الف) خنثی بودن از لحاظ شیمیایی، رسانایی الکتریکی

ب) فقدان ductility، رسانایی حرارتی

ج) رسانای الکتریکی، رسانای حرارتی

د) خنثی بودن از لحاظ شیمیایی، فقدان ductility

۳۴- افزودن کدام متریال به ایمپلنت های زیرکونیای موجب بهبود میزان بقای ایمپلنت در صورت اکسپوژر به محیط دهان می شود؟

الف) منیزیوم اکسید (ب) ایتروم اکسید (ج) آلومینا (د) کلسیم اکسید

۳۵- چه عاملی موجب بی ثباتی و ایجاد استرس در ایمپلنت های زیرکونیایی در دمای اتاق می شود؟

الف) تبدیل از فاز مونوکلینیک به تتراگونال، افزایش حجم

ب) تبدیل از فاز مونوکلینیک به تتراگونال، کاهش حجم

ج) تبدیل از فاز تتراگونال به مونوکلینیک، افزایش حجم

د) تبدیل از فاز تتراگونال به مونوکلینیک، کاهش حجم

۳۶- کاربرد ذرات زیر کونیا با سایز ایده آل ($0.2-0.6$ میکرون) موجب تمام مزیت های زیر می شود، به جز؟

الف) افزایش میزان تبدیل فاز تتراگونال به مونوکلینیک

ب) حفظ فاز تتراگونال

ج) به حداقل رساندن تجزیه ی زیر کونیا

د) به حداقل رساندن aging زیر کونیا

۳۷- روش انتخابی در تهیه ی سطوح زیرکونیایی کدام است؟

الف) اسیدچ و سپس سندبلاست

ب) پلاسما اسپری و سپس سندبلاست

ج) سندبلاست و سپس اسیدچ

د) اسیدچ و سپس پلاسما اسیدی

۳۸- تغییر سطوح زیرکونیایی به صورت شیمیایی موجب افزایش کدام خاصیت ماده می شود؟

الف) آب گریزی

ب) آب دوستی

ج) تخلخل

د) انحلال

۳۹- همه ی عبارت ها در مورد ویژگی مقاومت به شکست ایمپلنت های زیرکونیایی صحیح است، به جز؟

الف) مقاومت به شکست ایمپلنت های زیرکونیایی دو تکه (چه پیچ شونده و چه باند شونده) کمتر از ایمپلنت های زیرکونیایی یک تکه است.

ب) افزایش عمق خط تراش از 0.2 میلی متر موجب افزایش مقاومت به شکست می شود.

ج) استحکام شکست ایمپلنت های زیرکونیایی دو تکه در هر دو شرایط بارگذاری و غیر بارگذاری کمتر از ایمپلنت های زیرکونیایی یک تکه است.

د) خط تراش چمفر به همراه لودینگ دوره ای موجب کاهش استحکام شکست ایمپلنت های زیرکونیا می شود.

۴۰- طبق نتایج مطالعه ی هافمن و همکارانش، میزان رسوب استخوان ۲ هفته پس از جایگذاری ایمپلنت در

ایمپلنت های بیشتر بود و ۴ هفته پس از جایگذاری ایمپلنت تماس استخوان ایمپلنت در ایمپلنت های

..... بیشتر بود.

الف) تیتانیوم، تیتانیوم

ب) زیرکونیا، تیتانیوم

ج) زیرکونیا، زیرکونیا

د) تیتانیوم، زیرکونیا

۴۱- پلیمرها و کامپوزیت های پلیمری که برای ساخت ایمپلنت به کار می روند به کدام روش های

اسیتریلیزاسیون حساس هستند؟

الف) بخار و اشعه ی گاما

ب) گرما و اشعه ی گاما

ج) بخار و اکسید اتیلن

د) گرما و اکسید اتیلن

۴۲- همه ی شرایط زیر موجب افزایش ضخامت لایه ی اکسید ایجاد شده در سطوح فلزات و الیاژها می شود به جز؟

- الف) دمای بالا
ب) محیط مایع بافتی
ج) ولتاژ بالا
د) محیط های اسیدی

۴۳- بیشترین میزان اکسیدشدن تیتانیوم در تماس با نواحی کمترین میزان آن با تیتانیومی که در تماس با بخش است رخ می دهد.

- الف) استخوان کورتیکال، کنسلوس استخوان
ب) مغز استخوان، کنسلوس استخوان
ج) مغز استخوان، کورتیکال استخوان
د) استخوان کنسلوس، مغز استخوان

۴۴- کدام ویژگی آلیاژهای نابل در مقایسه با سایر الیاژهای موجب کاربرد آن به عنوان اباتمنت داخل دهانی شده است؟

- الف) مقاومت به تجمع دبری
ب) استحکام کششی بالاتر
ج) استحکام برشی بالاتر
د) استحکام فشاری بالاتر

۴۵- تغییر سطحی ایمپلنت ها با کدام یک از روش های زیر موجب افزایش دانسیته ی استخوانی در امتداد اینترفیس ایمپلنت در رادیوگرافی می شود؟

- الف) افزودن پوشش های هیدروکسی آپاتیت
ب) سندبلاست و اسیداچ
ج) پلاسمای اسپری
د) اسیداچ

۴۶- تغییر سطحی ایمپلنت ها با کدام یک از روش های زیر موجب ایجاد خشونت سطحی بیشتری می شود؟

- الف) تیتانیوم پلاسمای اسپری
ب) اسیداچ
ج) resorbable blast media
د) glass- beaded

۴۷- همه ی عبارات زیر در مورد سطوح تیتانیومی خشن یا متخلخل توسط پلاسمای اسپری صحیح است، به جز؟

- الف) تسریع ترمیم ابتدایی این نوع ایمپلنت ها در مقایسه با ایمپلنت های non coated
ب) نسبت مستقیم سرعت و درصد ریشه استخوان به داخل سطح با مجذور سایز تخلخل های بزرگتر از ۱ میلی متر
ج) افزایش موفقیت ایمپلنت های کوتاه در مقایسه با ایمپلنت های non coated
د) رشد استخوان به درون تخلخل های در حضور ریز حرکات

۴۸- همه ی عبارات زیر در مورد پوشش های هیدروکسی آپاتیت روی ایمپلنت ها صحیح است، به جز؟

الف) موجب شکل گیری و بلوغ استخوانی بیشتر نسبت به ایمپلنت های non coated می شود.

ب) موجب شکل گیری استخوان منظم تر و معدنی تر نسبت به سایر ایمپلنت ها می شود.

ج) موجب افزایش استحکام خستگی ایمپلنت می شود.

د) موجب افزایش توانایی تحمل لودینگ اولیه می شود.

۴۹- افزودن کدام عنصر به تیتانیوم در دمای بالا موجب افزایش سختی و مقاومت به ابریژن می شود؟

الف) نیتروژن ب) مولیبدن ج) کرومیوم د) فلورین

۵۰- همه ی سطوح زیر تمایل بالایی برای ایجاد لایه ی آلوده دارند به جز؟

الف) اکسیدها ب) پلیمر ج) سرامیک ها د) فلزات

۵۱- وجود ناشی از باقی ماندن حلال موجود در تمیز کننده یا لوبریکنت ها و وجود ناشی از

فرایندهای sand and glass- beading است.

الف) فلورین- کربن ب) سدیم- کلر ج) کربن- سلسیم د) کلسیم- کلر

۵۲- کدام یک از روش های استریلیزاسیون ایمپلنت ها موجب افزایش میل ترکیبی کلسیم و یا فسفات

می شود؟

الف) بخار ب) اتیلن دی اکسید

ج) radiofrequency glow discharge د) اشعه ی گاما

۵۳- در اکثر سیستم های فلزی دوز رادیاسیون جهت بسته بندی و استریلیزاسیون تمام قطعات چقدر است؟

الف) فراتر از ۲/۵ Mrad ب) کمتر از ۲/۵ Mrad

ج) فراتر از ۱/۵ Mrad د) کمتر از ۱/۵ Mrad

فصل هفتم

۱- همه ی موارد زیر از علل شکست جراحی ایمپلنت می‌باشند، به جز؟

- الف) گرمای زیاد تولید شده حین استئوتومی
ب) فشار زیاد هنگام جایگذاری ایمپلنت
ج) کیفیت ضعیف استخوان
د) حرکات میکرونی ایمپلنت

۲- ریز حرکات در حد چند میکرون موجب ایجاد اینترفیس فیبروزی ما بین ایمپلنت و استخوان می‌شود؟

- الف) ۵۰ (ب) ۲۰ (ج) ۸۰ (د) ۱۰۰

۳- همه ی موارد زیر از عوامل مهم بروز شکست زود هنگام ایمپلنت (Early loading failure) هستند،

به جز؟

- الف) تماس‌های اکلوزالی پیش رس
ب) اجزاء بیولوژیک و پلاک باکتریایی
ج) میزان نیروی وارده بر پروتز
د) دانسیته ی استخوان اطراف ایمپلنت

۴- شل شدن پیچ اباتمنت ایمپلنت موجب تمام عوارض زیر می‌شود، به جز؟

- الف) شکستگی پروتز مقابل
ب) شکسته شدن ایمپلنت
ج) تحلیل استخوان کرسنال
د) شکستن پیچ

۵- به منظور این که پیچ اباتمنت ایمپلنت سر جایش سفت باقی بماند، بایستی نیروی **clamping** از تمام

نیروهای زیر بزرگتر باشد، به جز؟

- الف) کانتی لور (ب) پارافانکشن (ج) دینامیک ماضغه (د) ارتفاع زیاد کرون

۶- مهم‌ترین علل شکستگی اباتمنت ایمپلنت کدامند؟

- الف) ترانسر بیش از حد اباتمنت و پلاک باکتریایی
ب) تماس‌های اکلوزالی پیش رس
ج) تراش بیش از حد اباتمنت و نیروهای بیومکانیکال
د) اجزاء بیولوژیک و پلاک باکتریایی

۷- همه ی عبارات زیر در مورد نقش فرضیه ی بلند نمودن پریوسیت در تحلیل استخوان مارژینال اطراف ایمپلنت صحیح است، به جز؟

الف) بلند نمودن پریوست به ویژه به صورت تروماتیک می تواند باعث تحلیل استخوان افقی ژنرالیزه در کل ریج باقمیانده شود.

ب) بلند نمودن پریوست موجب تغییر در جریان خون استخوان کرستال می شود.

ج) استخوان ترایکولار زیرین نمی تواند به عنوان یک منبع عروقی عمل کند.

د) اگر حجم استخوان ترایکولار زیر استخوان کورتیکال کرست کافی باشد، تحلیل کمتری بعد از پروسه های جراحی دیده می شود.

۸- در اثر استئوتومی حفره ی ایمپلنت و ایجاد تروما در استخوان مجاور ایمپلنت، استخوان تا شعاع چند میلی متری حیات خود را از دست می دهد؟

الف) ۱

ب) ۲/۵

ج) ۲

د) ۱/۵

۹- عرض بیولوژیک در اطراف ایمپلنت ها شامل تمام اجزای زیر است، به جز؟

الف) اتصالات اپی تلیوم جانکشنال

ب) اتصالات بافت همبندی بالای استخوان

ج) عمق سالکوس

د) الیاف لثه ای

۱۰- کدام الیاف لثه ای در لثه ی اطراف ایمپلنت وجود دارند؟

الف) اینترکاپیلاری و ترانس ژنژیوال

ب) اینترژنژیوال اینترکاپیلاری

ج) دنتوژنژیوال ترانس ژنژیوال

د) سیرکولار و کرستال

۱۱- میزان تحلیل اولیه ی استخوان اطراف ایمپلنت از مرحله ی جراحی تا مرحله ی آنکآوری در دانسیته های متفاوت استخوانی است و ۶ ماه پس از تحویل پروتز ایمپلنت میزان تحلیل استخوان مارژینال در استخوان بیشتر است.

الف) مشابه، D۱

ب) مشابه، D۴

ج) متفاوت، D۱

د) متفاوت، D۴

۱۲- کدام عبارت نتیجه ی مطالعه ی Duyck در خصوص تاثیر لود بر تحلیل استخوان کرستال اطراف ایمپلنت را به درستی توصیف می کند؟

الف) لود استاتیک اطراف ایمپلنت ها می تواند عامل تحلیل استخوان کرستال اطراف ایمپلنت های استئواینترگره باشد.

ب) لود دینامیک اطراف ایمپلنت ها می تواند عامل تحلیل استخوان کرستال اطراف ایمپلنت های استئواینترگره باشد.

ج) وارد نشدن لود می تواند عامل تحلیل استخوان کرستال اطراف ایمپلنت های استئواینترگره باشد.

د) لود استاتیک اطراف ایمپلنت ها می تواند عامل تحلیل استخوان کرستال اطراف ایمپلنت های دچار لقی باشد.

۱۳- طبق نتایج مطالعه ی lang و همکارانش در صورتی که تحلیل عمودی استخوان کرستال اطراف ایمپلنت ناشی از تحویل یک پروتز با شرایط هایپراکلوزن طی ۲ هفته ای اخیر باشد، راه حل درمانی چیست؟

- الف) برداشتن پروتز به تنهایی
 ب) برداشتن پروتز و مداخله ی دارویی
 ج) برداشتن پروتز و مداخله ی جراحی
 د) مداخله ی دارویی و مداخله ی جراحی

۱۴- تعریف ارتفاع کرون ایمپلنت چیست؟

- الف) از پلن اکلوزال تا قسمت توپر بدنه ی ایمپلنت
 ب) از پلن اکلوزال تا کرست استخوان
 ج) از پلن اکلوزال تا کرست مدول ایمپلنت
 د) از پلن اکلوزال تا اولین رزوه روی بدنه ی ایمپلنت

۱۵- استخوان اطراف ایمپلنت پس از جراحی ایمپلنت ۶۰٪ مینرالیزه بوده و مینرالیزاسیون کامل آن ماه طول می کشد.

- الف) ۱۲-۳
 ب) ۱۳-۳
 ج) ۱۳-۴
 د) ۱۲-۴

۱۶- طبق نتایج مطالعه ی Appleton و همکارانش ایمپلنت های تک دندانی تحت لود پیشرونده تحلیل استخوان و افزایش دانسیته ی استخوان نسبت به ایمپلنت های تحت لود غیر پیشرونده داشتند.

- الف) بیشتر، سریع تر
 ب) بیشتر، کندتر
 ج) کمتر، کندتر
 د) کمتر، سریع تر

۱۷- در ایمپلنت های با کلار صاف یک میلی متری و با کلار صاف ۴ میلی متری، تحلیل استخوان مارژینال تا کدام لندمارک ادامه می یابد؟

- الف) thread اول، thread چهارم
 ب) thread اول، thread اول
 ج) thread دوم، thread اول
 د) thread چهارم، thread دوم

۱۸- همه ی عبارات زیر در مورد ریسک فاکتورهای درمان ایمپلنت صحیح هستند، به جز؟

- الف) کنتراندیکاسیون مطلق درمان نیستند.
 ب) می توان این ریسک فاکتورها را کاهش داد و کنترل کرد.
 ج) وجود این ریسک فاکتورها لزوماً به معنای شکست ایمپلنت می باشد.
 د) میزان ریسک فاکتورها با کاهش استرس روی کل سیستم، کاهش می یابد.

۱۹- مهم ترین ریسک فاکتور نیروی مرتبط با بیمار جهت درمان ایمپلنت کدام است؟

- الف) براکسیم
 ب) کلنچینگ
 ج) فشار زبان
 د) CHS



پاسخنامه فصل سی و چهارم



۱۴- گزینه الف

۱- گزینه د

۱۵- گزینه الف

۲- گزینه د

۱۶- گزینه د

۳- گزینه ج

۴- گزینه د

هر دو در هفته ۶ صورت می گیرند.

۵- گزینه الف

۶- گزینه ج

۷- گزینه ج

۸- گزینه ج

۹- گزینه ب

هیچگاه بالاتر از سطح صفحه فاسیال رزتره نخواهد شد.

۱۰- گزینه ب

۱۱- گزینه د

۱۲- گزینه د

۱۳- گزینه ج



پاسخنامه فصل سی و هفتم



۱. گزینه ج

۲. گزینه ج

گسترش A-P سینوس با روش سومین مولر دائمی حوالی ۱۶-۱۸ سالگی کامل می‌شود.

۳. گزینه ج

شایع‌ترین سپتوم مایل سینوس ماگزیرلا در گوشه فوقانی قدامی سینوس یا در قسمت عقب رفته اینفرآوربیتال قرار دارد.

۴. گزینه ب

۵. گزینه ج

عصب کامی بزرگ صحیح است.

۱. گزینه ب

این آناستوموز می‌تواند هنگام گرفت سینوس در ایجاد پنجره دسترسی آسیب ببیند.

۶. گزینه ج

۷. گزینه ج

این آناستوموز در ۴۴٪ جمعیت و نزدیک پریوستوم دیواره لترال دیده می‌شود.

۸. گزینه ج

در ۸۲٪ موارد شایع‌ترین محل، ما بین کانین و پرمولر دوم می‌باشد.

۹. گزینه ج

۱۰. گزینه ب

TABLE 37.1	Preoperative and Postoperative Physical Examination
Site	Signs of Infection
Inferior wall	Bulge in hard palate, ill-fitting denture, loose teeth, hypesthesia or nonvital teeth, bleeding, palatal erosion, oroantral fistula
Medial wall	Nasal obstruction, nasal discharge, epistaxis, cacosmia, visible mass in nostril
Anterior wall	Swelling, pain, skin changes
Posterior wall	Midface pain, hypesthesia of one-half of face, loss of function of lower cranial nerves
Superior wall	Diplopia (double vision), proptosis (eye bulging out), chemosis, pain or hypesthesia, decreased visual acuity

۱۱. گزینه ب

۱۲. گزینه ب

۱۳. گزینه ج

آگمنتین (۱۲۵-۸/۷۵ میلی گرم) کاراثرین آنتی بیوتیک در محیط سینوس می باشد.

۱۴. گزینه ج

۱۵. گزینه د

۱۶. گزینه ج/ جدول ۱-۳۷

۱۷. گزینه ج

۲۰. گزینه الف

۲۱. گزینه ب

۲۲. گزینه د

در موارد پولیپویز شدید درمان تهاجمی به فضای سینوس با کنترااندیکاسیون مطلق همراه است.

۲۳. گزینه ج

بقیه گزینه ها در سینوزیت قارچی بر خلاف حاد و مزمن دیده می شود.

۲۴. گزینه د

مارژین کورتیکالی اپک در سودوکیست دیده نمی شود.

۲۵. گزینه ب

۲۶. گزینه ج

توجه کنید که در کتاب در یک جا گفته سودوسیست های بزرگتر از ۸ میلی متر باید تخلیه شوند.

۲۷. گزینه ج

۲۸. گزینه د

• BOX 37.3 Medical Consultation: Otolaryngologist (ENT)

No referral

1. Mild mucosal thickening
2. Small cyst (<8 mm)
3. History of mild Sinusitis with no radiographic evidence of pathology

Referral recommendation

1. Air-fluid Level
2. Cyst (~ >8 mm)
3. Primary/secondary mucocoele
4. Polyps
5. Opacified sinus
6. Chronic sinusitis (MRSA, fungal)
7. Bony wall expansion /destruction
8. Previous trauma
8. Foreign body in sinus
10. Early learning curve

ENT, Ear, nose, and throat (otolaryngologist); MRSA, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

۲۹. گزینه د

S.aureus در اپیزودهای حاد شایع نبوده اما نقش مهمی در سینوزیت مزمن دارد.

۳۰. گزینه الف

در واکنش‌های آلرژیک غیر آنافیلاکتیک به پنی سیلین از سفتین و در آنافیلاکتیک از داکسی سایکلین استفاده می‌شود.

• **BOX 37.4 Recommended Prophylactic Antibiotic Drugs for Sinus Grafting Procedures**

Systemic Antibiotic Prophylaxis

1. Augmentin (amoxicillin-clavulanic acid) (825 mg/125 mg), one tablet bid starting 1 day before surgery and 5 days after surgery

Non-anaphylactic allergy to penicillin

2. Ceftin (cefuroxime axetil) (500 mg), one tablet bid starting 1 day before surgery and 5 days after surgery

Anaphylactic allergy to penicillin

3. Doxycycline (100 mg), one tablet bid starting 1 day before surgery and 5 days after surgery

Local Antibiotic in Graft

1. Ancef (Cefazolin 1 gm): Dilute with 2 mL saline (500 mg/mL)
 - a. 0.2 mL or 100 mg: add to collagen membrane
 - b. 0.8 mL or 400 mg: add to graft material
2. Clindamycin 150 mg/1 mL
 - a. 0.2 mL or 30 mg: add to collagen membrane
 - b. 0.8 mL or 120 mg: add to graft material

bid, Twice a day

۳۱. گزینه ج/ باکس ۴-۳۷

۳۲. گزینه الف

• **BOX 37.5 Glucocorticoid Protocol**

Dexamethasone (4 mg) × 6 tablets

- Two tablets (8 mg) in the morning, the day before surgery
- Two tablets (8 mg) in the morning of surgery
- One tablet (4 mg) in the morning, the day after surgery
- One tablet (4 mg) in the morning, the second day after surgery

۳۳. گزینه ج

سرفه می‌تواند فشار زیادی را بر روی غشای سینوس گرفت شده وارد کند و چون کدئین ضد سرفه است در این موارد ارجح می‌باشد.

۳۴. گزینه د

۳۵. گزینه ب

پدیده RAP (تحریک منطقه ای) و تشکیل استخوان جدید در آپکس ایمپلنت در ۲-SA قابل پیش بینی است.

۳۶. گزینه د

۳۷. گزینه ج

با احتساب ۰ تا ۲ میلی متر نفوذ ایمپلنت به سینوس و ۱ میلی متر استخوان فشرده بر روی آپکس ایمپلنت، غشای سینوس ۳ میلی متر لیفت می‌شود.

۳۸. گزینه ج

۳۹. گزینه د

۴۰. گزینه ج

محدوده فوقانی پنجره دسترسی بایستی ۲ تا ۳ میلی متر بالای طول ایمپلنت مورد نظر تعبیه شود.

۴۱. گزینه ب

۴۲. گزینه ب

فرز high speed الماسی بدون شستشو در این حالت برای کوتر نمودن عروق استفاده می‌شود.

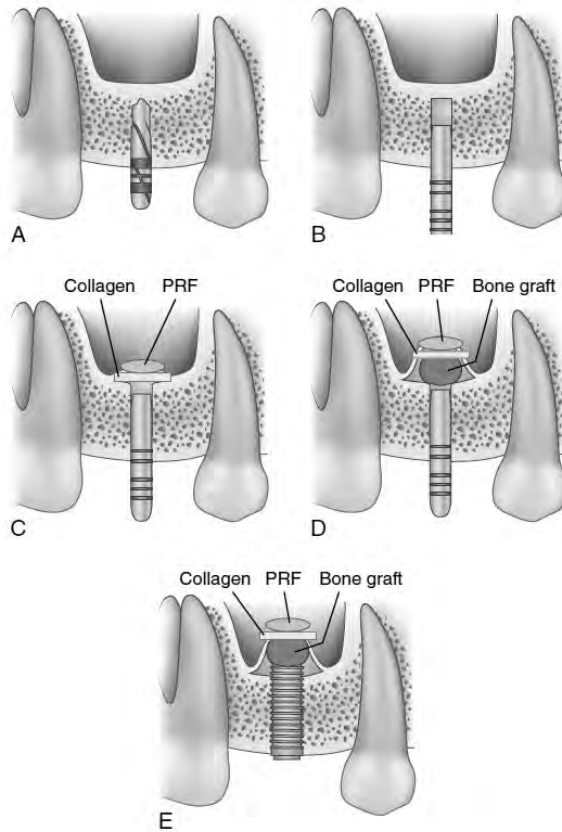
۴۳. گزینه الف

۴۸. گزینه ج

در فرز روتاری و چیزل احتمال پرفوراسیون و نفوذ به درون سینوس وجود دارد.

۴۹. گزینه ج

۵۰. گزینه ج



۵۱. گزینه ج

حتی با وجود حداقل استخوان ۵ میلی متر و عرض کافی، در صورت وجود ضایعه پاتولوژیک باید از مدالیته SA-۴ استفاده نمود.

۵۲. گزینه الف

۵۳. گزینه ب

۵۴. گزینه ب

۵۵. گزینه ج

۵۶. گزینه ب



پاسخنامه فصل چهل و یکم



۱- گزینه ج

۲- گزینه د

• **BOX 41.1** Common Bacteria Associated With Pocket Depths

Shallow

- Gram-positive facultative cocci, rods
- Gram-negative anaerobic cocci, rods
- Motile rods
- Spirochetes
- Black-pigmented bacteroides
- Fusobacterium

Deep

- Vibrios organisms

۳- گزینه ب

۴- گزینه ب

این نوع کورت نرم تر از سطح ایمپلنت بوده و مستعد شکستن می باشد.

۵- گزینه ج

۶- گزینه ج

۷- گزینه ج

۸- گزینه ج

۹- گزینه ج

هیپو موثرترین و سمی ترین می باشد.

۱۰- گزینه الف

باکس ۱-۴۱ (اگزودا و درد) جدول متن کتاب

۱۱- گزینه ب

HbA/c کم تر از ۷٪

۱۲- گزینه د

۱۲- گزینه ج

۱۳- گزینه ج

تمام ذرات باقی مانده باید با شستشوی کامل حذف شوند.

۱۴- گزینه ج

۱۵- گزینه ب

در اطراف ایمپلنت در اشعه کم تری به کار برده می‌شود.

۱۶- گزینه ب

چون بر روی ماتریکس متالوپروتئینازها اثر بازدارنده دارد باید به حلقه کامل حذف گردد.

۱۷- گزینه د

ماینوسایکلین در میکروسفرهای کپسول دار ساخته می‌شود که Arestin نامیده می‌شود.

۱۸- گزینه الف

۱۹- گزینه د

پروتکل‌های Suzuki-Resnik پروتکل شماره ۴

۲۰- گزینه د

۲۱- گزینه ب

آرایش عمودی دارد به موازی

۲۲- گزینه الف

۲۳- گزینه د

چون این سمان‌ها به آسانی در رادیوگرافی دیده می‌شوند.

۲۴- گزینه د

سمان‌های دارای فلز روی بیش‌ترین قابلیت شناسایی در رادیوگرافی را دارند.

۲۵- گزینه ج

۲۶- گزینه د

۲۷- گزینه د

۲۸- گزینه الف



پاسخنامه فصل چهل و دوم



۱. گزینه د

۲. گزینه ب

دقت کنید ۲ الیاف نام برده شده جزو الیاف لثه ای است و الیاف پریودنتال کلا اطراف ایمپلنت دیده نمی شود.

۳. گزینه د

۴. گزینه ب

۵. گزینه ج

۶. گزینه ج

نادرستی

الف) لقی درجه I و II می تواند به rigid fixation برگردند.

ب) اگر ایمپلنت قبل بارگذاری لقی داشته باشد احتمال بازگشت rigid fixat کم تر است.

د) اگر قبل بارگذاری لقی داشتیم بهتر تا رفع لقی پروتز قرار داده نشود.

۷. گزینه الف

۸. گزینه ب

۹. گزینه الف

۱۰. گزینه ج