

بَابُ الْبَرِيَّةِ

۲۰۰ نکته و ۲۰۰ تست

پریودانتیکس

دکتر فاطمه صدیف

دکتر زهرا میرشریف

(وزیدنت پریو دانشکده دندانپزشکی آزاد تهران)

فهرست

فصل ۳: آناتومی پریدنشیوم	۹
فصل ۵: طبقه بندی بیماری های پریدنتال	۲۱
فصل ۷: پاتوژن بیماری های پریدنتال	۲۷
فصل ۸: میکروبیولوژی	۳۱
فصل ۱۲: سیگار و بیماری پریدنتال	۳۳
فصل ۱۳: نقش جرم و سایر عوامل مستعدکننده	۳۵
فصل ۱۵: تأثیر عفونت پریدنتال بر سلامت سیستمیک	۴۱
فصل ۱۶: مکانیزم دفاعی لته	۴۵
فصل ۱۷: التهاب لته	۴۹
فصل ۱۸: ویژگی بالینی ژنژیویت	۵۳
فصل ۱۹: افزایش حجم لته (GO)	۵۷
فصل ۲۰: عفونت های حاد لته	۶۱
فصل ۲۳: پاکت پریدنتال	۶۵
فصل ۲۴: تحلیل استخوان و الگوهای تخریب استخوان	۶۹
فصل ۲۵: پاسخ پریدنتال به نیروهای خارجی	۷۵
فصل ۲۷: پریدنتیت مزمن	۷۹
فصل ۲۸: پریدنتیت مهاجم	۸۳
فصل ۳۲: معاینه و تشخیص پریدنتال	۸۷
فصل ۳۳: رادیوگرافی به عنوان یک روش کمکی در تشخیص بیماری های پریدنتال	۹۳
فصل ۳۵: تعیین پیش آگهی	۹۷
فصل ۳۶: طرح درمان	۱۰۳
فصل ۴۴: درمان بیماری های حاد لته	۱۰۵
فصل ۴۵: درمان آبسه پریدنتال	۱۰۹
فصل ۴۶: ضایعات اندودنتیک - پریدنتال	۱۱۱
فصل ۴۷: فاز I درمان پریدنتال	۱۱۳
فصل ۴۸: کنترل پلاک در بیماران پریدنتال	۱۱۵
فصل ۴۹: بوی بد دهان	۱۱۹
فصل ۵۰: جرم گیری و تسطیح سطح ریشه	۱۲۵
فصل ۵۱: INSTRUMENTATION و IRRIGATION با وسایل سونیک و اولتراسونیک	۱۳۱
فصل ۵۲: درمان ضد عفونت سیستمیک در بیماران پریدنتال	۱۳۳
فصل ۵۷: فاز ۲ درمان پریدنتال	۱۳۷

۱۳۹	فصل ۵۹: اصول کلی جراحی پرئودنتال
۱۴۱	فصل ۶۰: درمان جراحی پرئودنتال
۱۴۳	فصل ۶۲: جراحی رزکتیو (RESEETIVE) استخوانی
۱۴۵	فصل ۶۴: فورکا: درگیری و درمان آن
۱۴۷	فصل ۶۹: آماده سازی پرئودنشیوم برای اقدامات رستورتیو
۱۴۹	فصل ۷۰: روابط متقابل با دندانپزشکی ترمیمی
۱۵۳	فصل ۷۲: درمان‌های حمایتی پرئودنتال (SPT)

فصل ۳: آناتومی پرئودنشیوم

لثه چسبنده

- نکته ۱:** عرض لثه چسبنده: فاصله بین Mucogingival junction تا برجستگی سطح خارجی سالکوس یا پاکت.
- نکته ۲:** عرض لثه کراتینیزه: عرض لثه چسبنده + عرض لثه مارژینال
- نکته ۳:** بیشترین عرض لثه چسبنده فاسیال: در ناحیه ثنایا (ماگزایلا ۳/۵-۴/۵ mm، ماندیبل ۳/۳-۳/۹ mm)
- نکته ۴:** کمترین عرض لثه چسبنده فاسیال: در ناحیه پرمولرهای اول (ماگزایلا ۱/۹ mm، ماندیبل ۱/۸ mm)
- نکته ۵:** عرض لثه چسبنده با رسیدن به ۴ سالگی و در دندانهای supraerupted افزایش پیدا می کند.
- نکته ۶:** در سمت پالاتال لثه چسبنده با مخاط محکم و ارتجاعی پالاتال یکی می شود.

تست ۱- کدام یک از عبارات زیر در مورد لثه صحیح است؟ (ورودی ۹۲)

- (الف) لثه چسبنده حد فاصل قاعده سالکوس لثه تا Mucogingival است.
- (ب) لثه چسبنده حد فاصل لبه لثه تا Free gingival groove است.
- (ج) لثه کراتینیزه حد فاصل لبه لثه تا Free gingival groove است.
- (د) لثه کراتینیزه حد فاصل قاعده سالکوس تا Mucogingival junction است.

تست ۲- شایع ترین نوع اپیتلیوم در ناحیه لثه چسبنده کدام است؟ (ورودی ۹۳)

- (الف) ارتو کراتینیزه
- (ب) پارا کراتینیزه
- (ج) ترکیب ارتو کراتینیزه و پارا کراتینیزه
- (د) غیر کراتینیزه

تست ۳- وضعیت سطح پالاتال بافت نرم در فک بالا چگونه است؟ (ارتقا ۹۴)

- (الف) تماما از لثه چسبنده تشکیل شده است
- (ب) مرز مشخصی بین لثه چسبنده و پالاتال موکوزا نیست
- (ج) حاوی انواع clear cell در لایه بازال است
- (د) شدت کراتینیزاسیون آن از لثه به طرف کام کاهش می یابد

نکته ۷: involucrin و keratolinin از عوامل پیشساز تولید envelope (پوشش زیرغشا سلول) هستند و filaggrin که پیش ساز آن در گرانولهای کراتوهیالین است، ماتریکس سلولهای کورنئوسیت را تشکیل می دهد. در انتقال به لایه شاخی دانه های کراتوهیالین ناپدید می شوند و فیلاگرین ایجاد می شود.

نکته ۸: میتوکنندری ها در لایه های عمقی فراوان ترند و به سمت سطح کاهش می یابند. به همین ترتیب آنزیم های میتوکنندری (سوکسینیک دهیدروژناز، سیتوکروم اکسیداز، نیکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید) سیکل تری کربوکسیلیک فعال تری را در لایه های بازال و پارابازال (که به علت نزدیکی به عروق خونی امکان تامین انرژی با گلیکولیز هوازی در آنها تسهیل شده است) نشان می دهند.

نکته ۹: آنزیم های pentose shunt مانند glucose-6-phosphatase از عمق به سطح افزایش می یابند. میزان فعالیت G-6-P به درجه تمایز (کراتینیزاسیون) بستگی دارد.

نکته ۱۰: Odland bodies یا keratinosom لیزوزوم های تغییر یافته ای هستند که در فوقانی ترین سلولهای لایه خاردار قرار دارند. حاوی اسید فسفاتاز می باشند. این آنزیم مسئول از بین بردن غشاء ارگانل هاست. میزان این آنزیم نیز به درجه تمایز (کراتینیزاسیون) بستگی دارد.

نکته ۱۱: میزان غلظت گلیکوژن در لته نرمال با میزان التهاب و درجه کراتینیزاسیون نسبت عکس دارد.

تست ۴- کدام یک از آنزیم های زیر در میزان کراتینیزاسیون نقش دارد؟ (ورودی ۹۴)

الف) سوکسینیک دهیدروژناز

ب) سیتوکروم اکسیداز

ج) کلاژناز

د) اسید فسفاتاز

نکته ۱۲: ملانوسیت ها ←

سلول دندریتیک، در لایه بازال و خاردار اپی تلیوم، حاوی تیروزیناز، با استفاده از روش glucksmam مشاهده می شوند.

نکته ۱۳: سلول های لانگرهانس ←

سلول دندریتیک، در تمام لایه های سوپرابازال، به سیستم رتیکولاندوتلیال تعلق دارند، دارای گرانولهای birbeck (g-specific granules) و فعالیت ATPase بالا می باشند، در اپی تلیوم junctional لته نرمال وجود ندارند، با روش ایمونوپراکسیداز مشاهده می شوند.

نکته ۱۴: سلول های مرکل ←

در مجاورت پایانه های عصبی، اتصال با دسموزوم، در اپی تلیوم sulcular وجود ندارند، با روش ایمونوپراکسیداز مشاهده می شود.

تست ۵- تکنیک glucksmam برای رنگ آمیزی کدام یک از انواع سلول های اپی تلیوم لته به کار رفته است؟ (ارتقا ۹۳)

الف) ملانوسیت

ب) سلول لانگرهانس

ج) سلول مرکل

د) سلول بازال

فصل ۲۵: پاسخ پریدنتال به نیروهای خارجی

- ✓ میزان نیروی اکلوزالی افزایش، پاسخ پریدنتیوم ← گشاد شدن PDL / افزایش تعداد و عرض الیاف پریدنتال / افزایش تراکم استخوان آلوئول
- ✓ ترومای اکلوزالی حاد ← درد دندانی / حساس بودن دندان به دق / افزایش لقی دندان / پارگی سمان / در صورت عدم حذف عامل ایجاد کننده ← احتمال نکروز همراه با آبسه پریدنتال / تبدیل به شرایط مزمن بدون علامت
- ✓ ترامای اکلوزالی مزمن ← در اثر تغییرات تدریجی در اکلوزن مانند سایش، جابه‌جایی یا اکستروژن دندان‌ها و یا عادت پارافانکشنال و کمتر به دنبال فاز حاد ایجاد
- ✓ تغییرات ایجاد شده با ترامای اکلوزالی اولیه سطح Connective tissue attachment را تغییر نداده و موجب ایجاد پاکت نمی‌شود. علت احتمالی ← الیاف لته‌ای سوپراکریستال تحت تأثیر قرار نگرفته و از مهاجرت اپیکالی اپی‌تلیوم جانکشنال جلوگیری می‌کنند.
- ✓ در صورتی که به علل سیستمیک مقاومت بافتی کم شود ← TFO ثانویه
- مرحله ۱: injury ←
مراحل پاسخ بافتی به افزایش نیروهای اکلوزالی
- ✓ گشادی فضای PDL / دیفکت عمودی استخوان بدون وجود پاکت / لقی دندان
- ✓ نیروی اکلوزالی ← دندان حول محور fulcrum خود می‌چرخد (fulcrum در دندان‌های تک ریشه: بین ۱/۳ میانی و اپیکالی / در دندان‌های چند ریشه: در مرکز استخوان بین دندانی) ← ایجاد مناطق فشار (Pressure) و کشش (tension) در سمت مقابل محور چرخش
- ✓ اعمال فشار مختصری بیش از حد فیزیولوژیک ← تحلیل استخوان و گشادی فضای PDL / افزایش تعداد عروق خونی با اندازه کوچک
- ✓ اعمال کشش مختصری بیش از حد فیزیولوژیک ← طولیل شدن الیاف PDL و رسوب استخوان / گشادی عروق خونی
- ✓ در نواحی تحت فشار بیش‌تر ←
 - تغییرات PDL: هیالینیزاسیون / نکروز
 - تغییرات عروقی:
- (a) پس از ۳۰ دقیقه ← استاز جریان خون
- (b) پس از ۲-۳ ساعت ← اریتروسیت‌ها در عروق خونی انباشته و شروع به تجزیه
- (c) بین ۱-۷ روز ← دیواره‌های عروق خونی از هم گسیخته
- تحلیل استخوان و دندان

- ✓ در نواحی تحت کشش شدید ← گشادی PDL / ترومبوز / خونریزی / پاره شدن PDL / تحلیل استخوان
- ✓ فشار به حدی شدید باشد که ریشه را به سمت استخوان جابه‌جا کند ← نکروز PDL و استخوان
- ✓ Undermining reposition ← استخوان از طریق PDL زنده مجاور مناطق نکروتیک و همچنین از فضای مغز استخوان تحلیل می‌رود.
- ✓ مستعد ترین ناحیه پرودنشیوم در برابر آسیب نیروهای اکلوزالی بیش از حد ← فورکا
- ✓ آسیب پرودنشیوم ← کاهش موقت در فعالیت میتوزی، سرعت تکثیر و تمایز فیروبلاست‌ها و تشکیل استخوان و کلاژن / پس از رفع نیروی اضافی برگشت پذیر
- مرحله ۲: repair ←
- ✓ نمای مهم ← Buttressing bone formation (در موارد التهاب و تومورهای استنولیتیک نیز اتفاق)
- ✓ Central buttressing ← سلول‌های اندوستال موجب رسوب استخوان جدید / فضای مغز استخوان کاهش
- ✓ Peripheral buttressing ← روی سطوح فاسیال و لینگوال صفحه استخوانی ایجاد / از یک حالت طاقچه مانند در مارژین استخوان آلوئول (Lipping) تا یک bulge برجسته در کانتور استخوان فاسیال و لینگوال
- ✓ گاهی در فضای PDL مواد شبه غضروف و کریستال‌هایی از RBC در پاسخ به تروما تشکیل می‌شوند.
- مرحله ۳: adaptive remodeling of the periodontium ←
- ✓ تشکیل ضایعه عمودی در استخوان بدون تشکیل پاکت / افزایش ضخامت PDL و قیفی شدن (Funnel shape) در ناحیه کرس / لقی دندان‌های درگیر / افزایش و سکولاریزاسیون
- ✓ اثرات نیرو اکلوزالی ناکافی ← نازک شدن PDL / آتروفی الیاف پرودنتال / استئوپرز استخوان آلوئول / کاهش ارتفاع استخوان آلوئول
- ✓ هایپوفانکشن ← Open bite / عدم حضور آنتاگونیست / عادت جویدنی یکطرفه
- ✓ لته مارژینال تحت تأثیر ترامای اکلوزالی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ ترامای اکلوزالی موجب تشکیل پاکت یا ژنژیویت نمی‌شود، میزان GCF را افزایش نمی‌دهد.
- ✓ در اطراف دندان‌های لقی ← Campylobacter rectus و Peptustreptococcus بیش تر
- ✓ مهم ترین علامت کلینیکی تراما به پرودنشیوم ← افزایش لقی دندان
- ✓ در فاز تخریب علت لقی ← تخریب الیاف PDL و در مرحله Remodeling ← تطابق پرودنشیوم به نیروهای اضافی موجب گشادی PDL و افزایش لقی می‌شود.
- ✓ سایر علل لقی دندان ← تخریب پیشرونده استخوان / التهاب PDL / علل سیستمیک (مثل بارداری) / تخریب استخوان آلوئول به علت استئومیلیت یا تومورهای فکی / جراحی پرودنتال
- علائم رادیوگرافی ترامای اکلوزالی ←
- ✓ افزایش عرض PDL و افزایش ضخامت لامینادورا در لترال ریشه، اپیکال و فورکا
- ✓ تخریب عمودی در استخوان سپتوم بین دندانی
- ✓ رادیولوسنسی و تراکم استخوان آلوئول
- ✓ تحلیل ریشه

فصل ۵۰: جرم گیری و تسطیح سطح ریشه

نکته ۱: جنس وسایل ← اکثرا از فولاد ضد رنگ است اما وسایل استیل با درصد کربن بالا هم وجود دارد

نکته ۲: پروب پرپودنتال ←

• بلند ترین : UNC-15 (mm ۱۵)

• کوتاه ترین : O میشیگان (mm ۸)

نکته ۳: سیکل اسکیلر ← یک سطح صاف، ۲ لبه برنده که به نوک نقطه ای تیز متقارب، مقطع عرضی مثلثی، برداشت جرم بالای لثه

نکته ۴: سیکل 204SD, Nevi, Montana Jack و انحنادار ← چند میلیمتر زیر لثه وارد و برداشت جرم سبک تا متوسط

تست ۱- کدام یک از سیکل اسکیلرهای زیر را می توان برای برداشتن جرم های زیر لثه ای، به میزان چند میلی متر در لثه وارد نمود؟ (ورودی ۹۴)

الف) India University

ب) Ball

ج) ۳۰U، ۱۵U

د) ۲Nevi

نکته ۵: کورت ← انتخابی برای جرم زیر لثه ای عمیق، یک تیغه با دو لبه برنده و یک نوک گرد شده، مقطع عرضی نیم دایره

نکته ۶: ۲ نوع کورت ← یونیورسال : زاویه ۹۰، انحنا در یک جهت، ۲ لبه برنده

گریسی : بهترین وسیله SRP زیر لثه، زاویه ۷۰-۶۰، انحنا در دو جهت، ۱ لبه برنده

تست ۲- ویژگی offset – blade در کدام یک از موارد زیر دیده می شود؟ (ورودی ۹۲)

الف) در کورت های یونیورسال، چون دو لبه برنده دارند.

ب) در کورت های گریسی، چون یک لبه برنده دارند.

ج) در کورت های گریسی، چون blade آنها با lower shank زاویه ۷۰-۶۰ درجه می سازد.

د) در کورت های یونیورسال، چون blade آنها با lower shank زاویه ۹۰ درجه می سازند.

نکته ۷: کورت گریسی ۱۶-۱۵ :

• تغییر یافته ۱۱-۱۲ و برای مزیا ل خلفی ها

• تیغه گریسی ۱۱-۱۲ به همراه شنک ۱۴-۱۳ که بیشتر زاویه دار شده

• در فینگر رست داخل دهانی در مولرهای مندیل

تست ۳- برای برداشت جرم زیر لثه ای در کدام مورد کورت ۱۶-۱۵ گریسی بهترین است؟ نوع رست و

پوزیشن (Rest and Position) صحیح چیست؟ (ورودی ۹۵)

الف) سطح مزیاال مولر مندیبل با رست opposite – arch و Lateral position

ب) سطح مزیاال مولر مندیبل با رست intra oral و Front position

ج) سطح دیستال مولر مندیبل با رست intra oral و Front position

د) سطح مزیاال مولر مندیبل با رست extra oral و Front position

گزینه «ب» صحیح است.

نکته ۸: کورت گریسی ۱۷-۱۸:

- تغییر یافته ۱۴-۱۳
- طول شنک انتهایی ۳ mm افزایش یافته و زاویه حاده تر شده ← افزایش دید و دسترسی به تمام سطوح دیستال خلفی
- موقعیت افقی دسته ← حداقل تداخل با قوس
- تیغه ۱ mm کوتاه شده ← تطابق بهتر با سطوح دیستالی دندان

نکته ۹: کورت با شنک بلند (After five):

- تغییر یافته گریسی استاندارد
- برای پاکت عمیق ۵ mm و بیشتر
- شنک انتهایی ۳ mm بلند تر و تیغه نازک تر شده

تست ۴- کدام یک از کورت‌های زیر در پاکت‌های عمیق خلف فک بالا و پایین کاربرد مفیدتری دارد؟

(ارتقا ۹۱)

ب) گریسی

الف) یونیورسال

د) mini five

ج) After five

گزینه «ج» صحیح است.

نکته ۱۰: کورت با تیغه کوتاه (mini five):

- تغییر یافته After five
- طول تیغه ۱/۲ کورت After five یا گریسی
- پاکت‌های عمیق و باریک، فورکا، شیار تکاملی، لاین انگل ها و پاکت‌های عمیق و tight سمت فاسیال یا لینگوال
- حرکت عمودی

نکته ۱۱: ظریف ترین کورت‌های موجود ← کورت‌های micromini five (تیغه ۲۰٪ ظریف تر و کوچک تر از mini five)

نکته ۱۲: کاروت گریسی (curvette)

- مجموعه ۴ تایی کورت با تیغه کوتاه
- طول تیغه ۵۰٪ کوتاه تر و مختصری به طرف بالا انحنا
- تطابق بهتر با سطح دندان به خصوص در قدام و لاین انگل ها