



برنامه ریزی درسی کمپلکس پالپ و پری اپیکال

تهیه و تنظیم

دفتر مطالعات و توسعه آموزش دانشکده دندانپزشکی

با همکاری

اساتید محترم گروه آموزشی اندو، آسیب شناسی و رادیولوژی

dentedo @ sums . ac . ir

سال تحصیلی 1402 – 1401

COURSE PLAN

درس کمپلکس پالپ و پری اپیکال

مقطع : دکترای حرفه ای دندانپزشکی

پیشنیاز : پوسیدگی شناسی

تعداد واحد : ۱ واحد (۱۷ ساعت)

مسئول برنامه : گروه آموزشی اندو با مشارکت گروههای آسیب شناسی، رادیولوژی فک و صورت

نوع درس:

علوم پایه اجباری اختصاصی نظری اجباری اختصاصی عملی اختصاصی اختیاری عمومی کارگاهی کارورزی

* عناوین کلی این درس شامل موارد زیر می باشد:

- ۱) آشنایی با بافت شناسی پالپ
- ۲) آشنایی با پاتولوژی بیماریهای پالپ و پری رادیکولر
- ۳) آشنایی با عوامل محرک پالپ
- ۴) آشنایی با عوامل کلینیکی بیماری های پالپ و پری اپیکال
- ۵) تشخیص و طرح درمان در اندو
- ۶) ارائه کیس در خصوص بیماری های پالپ و پری رادیکولار
- ۷) آشنایی با رادیولوژی ضایعات پری رادیکولر
- ۸) آشنایی با میکروپوشش شناسی در اندودنتیکس
- ۹) آشنایی با ایمنی شناسی در اندودنتیکس
- ۱۰) آشنایی با اصول تشخیص و تست دندانها در اندودنتیکس
- ۱۱) آشنایی با روند ترمیم هیستوپاتولوژیک در بیماریهای پالپ و پری اپیکال
- ۱۲) آشنایی با نحوه بررسی لامهای هیستوپاتولوژیک بیماریهای پالپ و پری اپیکال

*هدف کلی

آشنایی با بافت شناسی پالپ

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- نحوه آماده سازی پالپ جهت بررسی هیستولوژیک را توضیح دهد.
- لایه های مختلف پالپ دندان را از نظر هیستولوژیک شرح دهد.
- سلولهای مختلف پالپ و فانکشن آنها را توضیح دهد.
- نحوه عصبدهی و تغذیه عروقی پالپ را توضیح دهد.
- حساسیت عاج را تعریف کند و تئوریهای مختلف آنرا بیان کند.
- تغییرات سنی پالپ را توضیح دهد.
- انواع سنگهای پالپی را نام ببرد.

*هدف کلی

آشنایی با پاتولوژی بیماریهای پالپ و پری رادیکولر

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- بیماریهای پالپ و اتیولوژی مربوطه را ذکر نماید
- علائم کلینیکی بیماریهای پالپ را ذکر نماید
- تغییرات هیستوپاتولوژیک در بیماریهای پالپ را به تفصیل بیان نماید
- بیماری های آماسی پری اپیکال را نام ببرد و پاتوژنز و علائم آنها را ذکر نماید
- ساختمان هیستوپاتولوژیک Perioapical granuloma را به تفصیل شرح دهد
- ساختمان هیستوپاتولوژیک Perioapical Cyst را به تفصیل شرح دهد
- ساختمان هیستوپاتولوژیک Perioapical abscess را به تفصیل شرح دهد

*هدف کلی

آشنایی با عوامل محرک پالپ

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- روابط آناتومیک و فاکشنال بین عاج و پالپ را توضیح دهد.
- خواص منحصر به فرد فیزیولوژیک و ساختمانی پالپ و نحوه ی اثر آنها را بر پاسخ پالپ نسبت به صدمات شرح دهد.
- درباره ی تأثیر داروهای بی حسی موضعی حاوی تنگ کننده عروقی بر همودینامیک پالپ بحث کند.
- درباره ی تشکیل و نقش عاج ثالثیه در حفاظت پالپ بحث نماید.

- فانکشن حسی پالپ را توضیح دهد.
- پتانسیل ترمیمی پالپ را شرح دهد.
- نفوذپذیری عاج و شرایط تغییر نفوذپذیری را توصیف کند.
- عوامل سبب‌زای بیماری پالپ را تعیین و شناسایی نماید.
- اثر ترکیبات شیمیایی موجود در مواد ترمیمی مختلف را بر پالپ بیان نماید.
- اهمیت ریزنشست و لایه‌ی اسمیر را بر پاسخ پالپی توضیح دهد.
- اثرات رشد باکتری‌ها در زیر پرکردگی را بر پالپ توضیح دهد.
- دلیل منطقی برای استفاده از وارنیش، لاینر، کف بندی و هیبریدیشن عاج، را ارائه نماید.
- مفهوم شوک حرارتی و اهمیت آن‌ها را بطور کلی درک و بیان نماید.
- اثرات آسیب رسان بالقوه، پرداخت ترمیم‌ها، برداشتن ترمیم‌های فلزی و قرار دادن پین، را بیان نماید.
- ارتباط بین درد بعد از کارهای ترمیمی و صدمه‌ی پالپ را شرح دهد.
- اثرات احتمالی حرکات ارتودنسی دندان بر پالپ را ذکر کند.
- اقدامات درمانی برای تدبیر پوسیدگی‌های عمیق و بدون اکسپوز پالپ را، نام ببرد.
- اقدامات درمانی برای تدبیر اکسپوژر حاصل از پوسیدگی یا اتفاقی را تشریح کند.
- درباره احتمال التیام پری اپیکال بعد از درمان پوسیدگی‌های عمیق بحث کند.
- خلاصه‌ای از اقدامات پیش‌گیری کننده‌ای که باید طی اعمال ترمیمی رعایت گردد را بیان کند.

*هدف کلی

آشنایی با بیماری‌های پالپ

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- عوامل اتیولوژیک التهاب پالپ را بیان نماید.
- مکانیسم گسترش التهاب در پالپ را توضیح دهد.
- دلایل عدم برگشت سلامتی به پالپ پس از صدمات شدید را بیان نماید.
- واسطه‌های اختصاصی و غیر اختصاصی التهاب پالپ را نام ببرد.
- بیماری‌های پالپ و خصوصیات هیستولوژیک و بالینی آن‌ها را طبقه‌بندی نماید.

*هدف کلی

آشنایی با بیماری‌های پری رادیکولار

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- مکانیسم و عواقب گسترش التهاب پالپ به انساج پری رادیکولر و واکنش‌های التهابی و ایمونولوژیک بعدی را توضیح دهد.
- ضایعات پری رادیکولر ناشی از پالپ را طبقه‌بندی نماید.
- خصوصیات هیستولوژیک و علائم و سمپتوم‌های بالینی پریودونتیت حاد آپیکالی، پریودونتیت مزمن آپیکالی، آبسه‌های آپیکال حاد و مزمن (پریودونتیت آپیکالی چرکی) و استئیت کند انسان را شناسایی کرده و افتراق دهد.
- به طور کلی ضایعات پاتولوژیک غیر اندودونتیک مشابه با بیماری‌های پری رادیکولر با منشأ اندودونتیک را تشخیص و توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با رادیولوژی ضایعات پری رادیکولر

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- انواع بیماری‌های پری اپیکال را نام برده و تعریف کند.
- Acute apical periodontitis را تعریف کند.
- Chronic apical periodontitis را تعریف کند.
- Acute apical abscess را تعریف کند
- Chronic apical Abscess را تعریف کند
- ضایعاتی که نمای ضایعه پری اپیکال را تقلید می‌کند نام برده و راه تشخیص افتراقی آنها را پیدا کند.

*هدف کلی

آشنایی با میکروشناسی در اندودنتیکس

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- اصطلاحات مربوط به میکروشناسی در اندودنتیکس را تعریف کند.
- راه ورود میکروارگانیسم‌ها به پالپ و بافت‌های پری رادیکولر را توضیح دهد.
- اهمیت باکتری‌ها در ایجاد بیماری‌های پالپ و پری رادیکولر را شرح دهد.
- باکتری‌های غالب، عوامل تهاجم میکروبی و اکوسیستم میکروبی مرتبط با عفونت‌های اندودونتیک را توضیح دهد.

- عکس‌العمل بافت‌های پالپ و پری‌رادیکولر را توصیف نماید.
- نحوه‌ی کنترل عفونت در اندودنتیکس را شرح دهد.
- درباره‌ی فلسفه پاکسازی سیستم کانال ریشه، بحث کند.

*هدف کلی

آشنایی با ایمنی شناسی در اندودنتیکس

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- عوامل ایستادگی در برابر روند پوسیدگی، سلولهای مرتبط با آن و ارتباط آنها با هم را شرح دهد.
- نقش سلولها، رگها و عصبها در روند ایمنی و آماس را شرح دهد.
- سلولهایی که عوامل زیانبار برای بدن را شناسایی میکنند و چگونگی شناسایی آنها را بیان کند.
- چگونگی آماده سازی سلولهای آماسی بوسیله این سلولها را بیان کند.
- چگونگی عملکرد این سلولها در روند آماس را شرح دهد.
- نحوه گسترش آماس در پالپ و سپس پری آپیکال را توضیح دهد.

*هدف کلی

آشنایی با اصول تشخیص و تست دندانها در اندودنتیکس

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- علایم (subjective) و یافته‌های (Objective) را تعریف کرده، تفاوت بین آنها را بیان کند.
- اهمیت علایم سوپراکتیو و یافته‌های ابژکتیو را در تشخیص بیماری پالپ و انساج پری رادیکولر شرح دهد.
- دلایل و روش‌های مورد استفاده برای اطلاع از تاریخچه‌ی پزشکی و دندانپزشکی، ناراحتی فعلی و شکایت اصلی بیمار را بیان نماید.
- یافته‌هایی را که بر تشخیص و طرح ریزی درمان تأثیر می‌گذارند، شناسایی کند.
- مهمترین وجه درد از جهت تشخیص را تفسیر نماید.
- روش‌های مورد استفاده در معاینات داخل دهانی و خارج دهانی انساج نرم و سخت و اهمیت آنها را توضیح دهد.
- اهداف و نحوه معاینات بالینی مانند دید مستقیم (آینه و سوند)، ارزیابی پرپودنتال و لقی را شرح دهد.
- اهمیت و مراحل تست‌های بالینی پالپ و پری آپیکال نظیر تحریک مستقیم عاج، تست‌های حرارتی و الکتریکی پالپ، دق و لمس دندان را توضیح دهد.
- یافته‌های رادیوگرافیکی را که احتمالاً دلالت بر بیماری پالپ و پری آپیکال دارد، شرح دهد.
- ارزش تشخیصی حذف پوسیدگی، و کاربرد این روش را در تعیین بیماری‌های پالپی بیان کند.
- موارد تجویز و روش استفاده از تست‌های تراش حفره، بی حسی انتخابی و ترانس ایلومینیشن را بیان نماید.
- یافته‌های سوپراکتیو و تست‌های ابژکتیو مهم که در تشخیص افتراقی تعیین کننده هستند را شرح دهد.
- انواع تشخیص‌های پالپ و پری آپیکال را کاربرد مناسب اصطلاحات بر مبنای یافته‌های تشخیصی شرح دهد.

- موارد تجویز و عدم تجویز معالجه‌ی ریشه را توضیح دهد.
- بر مبنای تشخیص‌های پالپ و پری آپیکال، طرح درمان کلی مناسب را طرح ریزی نماید.
- تعداد جلسات درمان مورد نیاز متناسب با شرایط مختلف را تعیین کند.
- انواع درمان‌هایی را که به دنبال درمان ریشه ممکن است نیاز باشد، شناخته، موارد تجویز آن‌ها را بیان نماید.
- مشکلاتی که موجب تغییراتی در طرح درمان می‌شوند، را بیان نماید.

*هدف کلی

آشنایی با روند ترمیم هیستوپاتولوژیک در بیماریهای پالپ و پری اپیکال

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- تحولات و مراحل ترمیم بافتی را که دنبال آماده سازی کانال ایجاد می‌شود، را شرح دهد.
- تحولات و مراحل ترمیم بافتی که دنبال پرکردن کانال رخ می‌دهد، را توضیح دهد.
- واکنش بافت به ماده پرکردگی را توصیف نماید.
- پدیده و ترمیم دنبال جراحی‌های اندو را بیان کند.
- علائم کلینیکی و رادیوگرافی ترمیم را بیان کند.
- مراحل ترمیم در دندان‌های همراه با ضایعه را بیان کند.
- الگوهای کلی التیام بافت نرم و سخت را مقایسه نماید.

*هدف کلی

آشنایی با نحوه بررسی لامهای هیستوپاتولوژیک بیماریهای پالپ و پری اپیکال

➤ اهداف اختصاصی

دانشجو باید بتواند:

- ساختار نرمال پالپ را شناسایی و اجزا آنرا مشاهده و تعریف کند
- گرانولومای پری اپیکال را شناسایی و اجزا آن را مشاهده و تعریف کند
- کیست پری اپیکال را شناسایی و اجزا آن را مشاهده و تعریف کند
- بیماری پری اپیکال تدریس شده بر روی همتهای خود به طور عملی تشخیص داده و بیان نماید

❖ روش آموزش (یاددهی-یادگیری):

سخنرانی کلاسیک ، سخنرانی تعاملی ، آموزش و بحث در گروه‌های کوچک Small group ، آموزش بر پایه حل مسئله PBL ، آموزش آزمایشگاهی ، آموزش کارگاهی ، آموزش در مرکز مهارت‌های بالینی Skill lab ، آموزش کلینیکی ، Role Playing یا Role modeling ، Self study ، ژورنال کلاب ، کنفرانس درون بخشی و یا بین بخشی CPC ، آموزش مجازی (الکترونیکی) ، دمانستریشن ، Case Presentation ، آموزش گلوله برفی ، آموزش تیمی ، سمینار ، پروژه ، آموزش توسط هم‌تایان peer assisted learning

❖ استراتژی آموزشی:

Discipline Base ، Integration Base ، teacher center ، studentcenter ، Subject Base ، Problem Base ، Hospital Base ، Community Base ، Standard program ، Elective Base ، Opportunistic Base ، Systematic Base

❖ امکانات آموزشی مورد نیاز:

اسلاید پروژکتور ، ویدئو پروژکتور و کامپیوتر ، سالن کنفرانس ، وایت برد

❖ مدرسین:

اساتید گروه اندو ، رادیولوژی ، آسیب شناسی دهان و فک و صورت.

❖ منابع اصلی درسی:

- principles and practice of endodontics 2009
- Pathways of the pulp 2011
- Ingles endodontics 2008
- Tencate's oral Histology 2012.ch 8
- Oral and maxillofacial pathology -Neuille 2009
- Oral Radiology white Pharaoh 2014

❖ نوع ارزشیابی: ارزشیابی تکوینی ارزشیابی تکمیلی

❖ روش ارزشیابی: کتبی و تشریحی Essay ، چندگزینه ای (MCQ) ، کوتاه پاسخ ، جور کردنی Matching ، Extended matching ، شفاهی Oral exam ، True & false ، نظر استاد Tutor report ، Log book ، پورت فولیو (کار پوشه) ، DOPS ، ۳۶۰ درجه ، آسکی (OSCE) ، آزمون تعاملی رایانه ای (Computerized pmp) ، چک لیست ، Mini CEX ، مشاهده مستقیم Directed observation ، پروژه ، Self assessment ، Peer assessment

❖ نحوه محاسبه نمره:

۹۰٪ آزمون پایان ترم + ۱۰٪ حضور و غیاب و فعالیت در کلاس ، کار گروهی

*لازم به ذکر است درصدی از سوالات آزمون پایانی به زبان انگلیسی طرح خواهد شد.

❖ مقررات درون بخشی:

حضور به موقع طبق مقررات در کلاس / به ازاء هر غیبت غیرموجه ۱ نمره از نمره نهایی کسر خواهد شد.

❖ جدول زمانبندی

امکانات مورد نیاز	منابع درسی	روش ارزشیابی	روش تدریس	میزان ساعت ارائه	سرفصل مطالب
طبق موارد ذکر شده	Tencate's oral Histology 2012.ch 8	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی کلاسیک، پرسش و پاسخ	۲	آشنایی با بافت شناسی پالپ
طبق موارد ذکر شده	Oral and maxillofacial rathology – Neuille 2009	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی پرسش و پاسخ آزمایشگاهی، آموزش در گروه های کوچک	۲	آشنایی با پاتولوژی بیماریهای پالپ و پری رادیکولر
طبق موارد ذکر شده	فصل ۲ ترابی نژاد فصل ۱۳ pathways	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۱	آشنایی با عوامل محرک پالپ
طبق موارد ذکر شده	فصل ۴ ترابی نژاد فصل pathways	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۱	آشنایی با عوامل کلینیکی بیماریهای پالپ
طبق موارد ذکر شده	فصل ۴ ترابی نژاد فصل ۱۴ pathways	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۱	آشنایی با عوامل کلینیکی بیماریهای پری رادیکولر
طبق موارد ذکر شده	Oral Radiology white Pharoaph 2014	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۲	آشنایی با رادیولوژی ضایعات پری رادیکولر
طبق موارد ذکر شده	فصل ۳ ترابی نژاد فصل ۱۵ pathways	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۱	آشنایی با میکروپوشش در اندودنتیکس
طبق موارد ذکر شده	فصل ۴ ترابی نژاد فصل ۱۴، ۱۳ pathways Ingle 9	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۱	آشنایی با ایمنی شناسی در اندودنتیکس
طبق موارد ذکر شده	فصل ۵ ترابی نژاد فصل ۱ pathways	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی demonstration, پرسش و پاسخ	۲	ارائه کیس در اندو در خصوص بیماریهای پالپ و پری اپیکال
طبق موارد ذکر شده	فصل ۲۱ ترابی نژاد فصل ۱۴ pathways Ingle 32	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی پرسش و پاسخ آزمایشگاهی، آموزش در گروه های کوچک	۲	آشنایی با روند ترمیم هیستوپاتولوژیک در بیماریهای پالپ و پری اپیکال
طبق موارد ذکر شده	Tencate's oral Histology 2012.ch 8	طبق موارد ذکر شده	سخنرانی پرسش و پاسخ آزمایشگاهی، آموزش در گروه های کوچک، کار عملی گروهی	۲	آشنایی با نحوه بررسی لامهای هیستوپاتولوژیک بیماریهای پالپ و پری اپیکال