

طرح دوره رادیولوژی

فک و صورت

طرح دوره رادیولوژی یک نظری:

دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نام درس: رادیولوژی یک نظری

مقطع: دندانپزشکی عمومی

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، ۳۳۱۸

پیش نیاز: ندارد

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

مدت زمان ارائه درس: یک ترم (۱۷ جلسه یک ساعته)

شرح درس:

این واحد درسی بر پنج محور اصلی فیزیک و تولید اشعه، فیلم، تصویر رادیوگرافی، بیولوژی و بهداشت اشعه استوار می باشد. در این واحد بجز مبحث ظهور و ثبوت تصویر هیچگونه مبحث کلینیکی وجود نداشته و اساس این واحد بر علوم پایه (فیزیک، شیمی و بیولوژی) استوار است. این واحد به بسیاری از سئوالات دانشجویان در مورد تولید اشعه و تداخل اشعه خطرات اشعه و نحوه حفاظت در برابر اشعه پاسخ خواهد داد. لذا برای ورود به کلینیک رادیولوژی، علاوه بر رادیولوژی یک نظری، گذراندن پنج جلسه اول رادیولوژی دو نظری الزامی می باشد. این واحد پیش نیاز کلیه واحدهای دیگر رادیولوژی اعم از نظری و عملی می باشد.

برنامه آموزشی

برنامه رادیولوژی ۱ نظری

| ردیف | عنوان درس | استاد | تاریخ |
|---------|---|----------------|-------|
| ۱ | فیزیک اشعه ایکس | دکتر محتوی پور | |
| ۲ | تیوپ اشعه ایکس | دکتر محتوی پور | |
| ۳ و ۴ | تولید اشعه ایکس و فاکتورهای کنترل کننده آن (۲ جلسه یک ساعته) | دکتر محتوی پور | |
| ۵ | تداخلات اشعه ایکس با ماده، تضعیف اشعه ایکس دوزیمتری | دکتر محتوی پور | |
| ۶ و ۷ | فیلم های داخل دهانی و خارج دهانی و صفحات تشدیدکننده (۲ جلسه یک ساعته) | دکتر نعمتی | |
| ۸ | خصوصیات تصویر ۱ | دکتر جوادزاده | |
| ۹ | خصوصیات تصویر ۲ | دکتر جوادزاده | |
| ۱۰ و ۱۱ | ظهور و ثبوت و تاریکخانه (۲ جلسه یک ساعته) | دکتر نعمتی | |
| ۱۲ | خطاهای رادیوگرافی داخل دهانی | دکتر دلیلی | |
| ۱۳ | بیولوژی اشعه ۱ | دکتر جوادزاده | |
| ۱۴ | بیولوژی اشعه ۲ | دکتر جوادزاده | |

| | | |
|------------|---------------|----|
| دکتر نعمتی | بهداشت اشعه ۱ | ۱۵ |
| دکتر نعمتی | بهداشت اشعه ۲ | ۱۶ |
| دکتر نعمتی | کنترل عفونت | ۱۷ |

***اسامی اساتید در هر دوره میتواند متفاوت باشد.**

اهداف ارزشیابی

هدف کلی: آشنایی دانشجویان ترم ۷ دندانپزشکی با اصول کلی تولید اشعه، تشکیل تصویر و بهداشت اشعه.

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با :

اصول فیزیک پرتونگاری (اشعه های یونیزان)

عوامل موثر در تشکیل تصاویر پرتونگاری

عوامل موثر در کیفیت نگاره های پرتونگاری

اثرات سوء اشعه ایکس

اثرات سوء اشعه ایکس تشخیصی

بهداشت اشعه و حفاظت

تشکیل تصویر

ظهور و ثبوت و شرایط تاریکخانه

اشتباهات تکنیکی ظهور و ثبوت

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی و بر اساس کتب مرجع و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

۱-۱: ساختمان اتمی را بطور کامل توضیح دهد.

۱-۲: ماهیت Radaition را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.

۱-۳: انواع Radiation (حداقل ۳ مورد) را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۱-۴: جزئیات دستگاه مولد اشعه ایکس را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.

۲-۱: اثر زمان اکسپوژر بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۲: اثر میلی آمپر بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۳: اثر KVP (کیلو ولتاژ پیک) بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۴: اثر فیلتراسیون بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۵: اثر کالیماسیون بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۶: اثر فاصله از تیوب بر روی کنترل اشعه X را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۲-۷: چهار نوع تداخل اشعه باماده را توضیح دهد.

۳-۱: مفاهیم کنتراست، دانسیته را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.

- ۳-۲: حداقل سه عامل موثر بر کنتراست و دانسیته را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۳-۳: مفهوم latitude رادیوگرافیک را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۳-۴: مفهوم noise رادیوگرافیک را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۳-۵: حداقل سه عامل موثر در ایجاد blurring در رادیوگرافی را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۳-۶: ساختمان گرید را با ۷۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۳-۷: تأثیر گرید بر کیفیت تصویر را با ۷۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴-۱: حداقل سه مورد از اثرات شیمیایی تداخل اشعه X با مولکول های بیولوژیک را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۴-۲: حداقل سه مورد از اثرات تشعشع در سطح مولکولی را با ۶۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۴-۳: حداقل سه مورد از اثرات تشعشع در سطح سلولی را با ۶۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴-۴: حداقل سه مورد از اثرات تشعشع در سطح ارگانی را با ۶۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴-۵: حداقل سه مورد از عوامل مربوط به نوع تشعشع موثر بر شدت آسیب حاصل از تشعشع را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۴-۶: سه مورد از اثرات سوء اشعه پس از رادیوتراپی در حفره دهان را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۴-۷: سه نوع از سندرمهای حاد تابش در سطح کل بدن را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.

- ۵-۱: اثرات دیررس ناشی از اشعه X تشخیصی (حداقل ۳ مورد) را بیان کند.
- ۵-۲: مفهوم اکسپوزر را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۵-۳: مفهوم دوز را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۵-۴: مفهوم دوز معادل را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۵-۵: مفهوم دوز موثر را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۶-۱: حداقل دو مورد از منابع طبیعی تشعشع یونیزان را بیان کند.
- ۶-۲: حداقل دو مورد از منابع مصنوعی تشعشع یونیزان را بیان کند.
- ۶-۳: مفهوم Dose limit را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۶-۴: حداقل چهار روش کاهش اکسپوزر را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۶-۵: ساختمان فیلم را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۶-۶: ساختمان صفحات تشدید کننده را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۶-۷: تأثیر سرعت فیلم بر روی دوز جذب بیمار را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۶-۸: دو نوع از صفحات تشدید کننده و فیلم مربوط به این صفحات را نام ببرد.
- ۶-۹: انتخاب مناسب فیلم و صفحه تشدید کننده را با ۶۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۶-۱۰: در صورت فقدان حفاظ های سربی قانون distance (۶ فوت) را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۷-۱: واکنش شیمیایی اشعه با فیلم جهت تشکیل تصویر نهفته را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.

- ۸-۱: ترکیبات محلول ظهور را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۸-۲: ترکیبات محلول ثبوت را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۸-۳: واکنش شیمیایی در برگیرنده پروسه ظهور و ثبوت را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۸-۴: تبدیل تصویر نهفته به تصویر آشکار را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.

- ۸-۵: چهارمورد از تجهیزات لازم جهت احداث تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۸-۶: دمای مناسب تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۸-۷: خصوصیات Safe light ایده ال را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۸-۸: فاصله ایده آل Safe light تا میز کار را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۸-۹: نحوه جلوگیری از نشت نور در تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۸-۱۰: حداقل ۳ اختلاف ظهور و ثبوت دستی و اتوماتیک را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۹-۱: چهار مورد از اشکالات مراحل مختلف ظهور و ثبوت را در نحوه تشکیل تصویر با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۹-۲: راهکار مناسب جهت جلوگیری از تکرار مجدد هر خطا را به طور صحیح با ۱۰۰٪ صحت ارائه دهد.

اطلاعات مدرسین:

1 - دکتر زهرا دلیلی

dalili@gums.ac.ir

۲ - دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

۳ - دکتر عالیہ سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

۴ - دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

آزمون‌ها:

- شرکت در جلسه عمومی آزمون بر اساس زمان اعلام شده از طرف آموزش دانشکده در ابتدای ترم تحصیلی و عدم وجود سیاست امتحان جبرانی

اساس ارزیابی و نمره دهی:

- طراحی سؤالات به صورت گروهی از طرف اساتید رادیولوژی می باشد. (MCQ)
- حق اعتراض به نمرات و تجدید نظری خواهی با پرنمودن فرمهای مخصوص موجود در آموزش برای دانشجویان محفوظ می باشد.

منابع:

- 1- Oral Radiology ,principles and interpretation. White SC , Pharoah MJ. MOSBY: ۷th Edition, ۲۰۱۴.
- ۲- Essentiol of dental radiography and radiology. Eric whaite . Elsevier: ۵th Edition, ۲۰۱۳.

(هر گونه تغییر در منابع و عناوین درسی در هر نیمسال در برنامه ارائه شده اعمال خواهد شد.)

طرح دوره رادیولوژی دو نظری:

نام درس: رادیولوژی ۲ نظری

مقطع: دندانپزشکی عمومی

ترم: ۸

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، ۳۳۲۰

مدت زمان ارائه درس: یک ترم (۱۷ جلسه یک ساعته)

پیش نیاز: رادیولوژی ۱ نظری

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

شرح درس:

در این واحد درسی به مباحث تکنیکال رادیولوژی فک و صورت پرداخته می شود. این مباحث در سه محور تکنیکهای داخل دهانی، خارج دهانی، و تکنیکهای پیشرفته رادیولوژی فک و صورت می باشد. در این واحد موارد تجویز هر تکنیک، نحوه تهیه آن، یافته های حجم هر تکنیک و لندمارکهای قابل مشاهده و خطاهای احتمالی هر تکنیک بحث خواهد شد. در این واحد مهمترین تکنیکهای مورد استفاده توسط دندانپزشکان عمومی شامل تکنیک بایت وینگ، پری اپیکال و پاتورامیک مورد آموزش و بحث قرار می گیرد. تکنیکهای دیجیتال پیشرفته به صورت بسیار ساده و جهت اطلاعات اولیه برای دانشجویانی که بعداً دوره های تخصص را خواهند گذراند کمک کننده است. رادیولوژی ۲ نظری اساس رادیولوژی ۱ عملی و ۲ عملی می باشد.

- عناوین مباحث:

برنامه رادیولوژی ۲ نظری

| ردیف | عنوان درس | استاد | تاریخ |
|------|---|----------------|-------|
| ۱ | تکنیک نیمساز (اصول اولیه ، تکنیک های ماگزایلا) | دکتر دلیلی | |
| ۲ | تکنیک نیمساز(تکنیک های مندیل ، محدودیت های انجام تکنیک | دکتر دلیلی | |
| ۳و۴ | تکنیک بایت وینگ و کلیات تشخیص پوسیدگی(۲ جلسه ۱ ساعته) | دکتر نعمتی | |
| ۵ | تکنیک موازی | دکتر نعمتی | |
| ۶ | تکنیک های اکلوزال ولوکالیزاسیون | دکتر محتوی پور | |
| ۷ | نرمال لندمارک های تکنیک های داخل دهانی ۱ | دکتر جوادزاده | |
| ۸ | نرمال لندمارک های تکنیک های داخل دهانی ۲ | دکتر جوادزاده | |
| ۹و۱۰ | اصول اولیه رادیوگرافی پانورامیک(۲جلسه یک ساعته) | دکتر نعمتی | |
| ۱۱ | نرمال لندمارک های پانورامیک | دکتر جوادزاده | |
| ۱۲ | خطاهای پانورامیک | دکتر جوادزاده | |
| ۱۳ | تکنیک های خارج دهانی ۱ | دکتر محتوی پور | |
| ۱۴ | تکنیک های خارج دهانی ۲ | دکتر محتوی پور | |
| ۱۵ | تکنیکهای تصویربرداری مفصل گیجگاهی - فکی | دکتر دلیلی | |
| ۱۶ | معرفی تکنیک های دیجیتال | دکتر دلیلی | |
| ۱۷ | CBCT,MRI | دکتر دلیلی | |

اهداف:

هدف کلی: آشنایی دانشجویان ترم ۸ دندانپزشکی با تکنیک های داخل و خارج دهانی.

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با:

تکنیک های داخل دهانی.

تکنیک های خارج دهانی.

اصول اولیه تکنیک های پیشرفته.

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی و بر اساس کتاب مرجع Oral radiology (white & pharaoh) و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

- ۱-۱: تکنیک داخل دهانی نیمساز را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۲: تکنیک داخل دهانی موازی را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۳: تکنیک داخل دهانی بایت وینگ را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۴: تکنیک داخل دهانی اکلوزال را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۵: در هر تکنیک داخل دهانی تنظیم سر بیمار را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۱-۶: نوع فیلم مورد نظر را با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.
- ۱-۷: طرز قرار دادن فیلم در دهان بیمار را بر حسب تکنیک و وسایل مورد مصرف بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۸: مشخصات لندهمارک های نرمال در هر کلیشه داخل دهانی را با ۶۰٪ صحت بیان نماید.
- ۱-۹: حداقل سه مورد از خطاهای مربوط به زاویه تیوب را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۱۰: حداقل سه مورد از خطاهای مربوط به اکسپوژر نامناسب را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۱: تکنیک خارج دهانی مفصل گیجگاهی فکی را با ۸۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۲: دو مورد از تکنیک های خارج دهانی سینوس را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۳: تکنیک خارج دهانی پانورامیک را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲-۴: تکنیک خارج دهانی lateral oblique مندیبل را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۵: تکنیک خارج دهانی lateral skull را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲-۶: تکنیک خارج دهانی posterior- anterior skull را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۷: در هر تکنیک خارج دهانی نحوه استقرار بیمار در دستگاه را با ۶۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۲-۸: در هر تکنیک خارج دهانی تنظیم سر بیمار را با ۶۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۲-۹: در هر تکنیک خارج دهانی point of entry را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۱۰: در هر تکنیک point of exit را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۱۱: حداقل دو نوع فیلم و کاست مورد استفاده را بیان کند.
- ۲-۱۲: تنظیم دستگاه پرتونگاری را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۱۳: حداقل سه مورد خطاهای مربوط به position بیمار را با ۱۰۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۲-۱۴: ارزش ترجیحی تکنیک های خارج دهانی را با ۶۰٪ صحت مقایسه نماید.
- ۲-۱۵: کاربرد تکنیک های خارج دهانی را با ۸۰٪ صحت توضیح دهد.

- ۳-۱: اصول اولیه تکنیک های رادیوگرافی دیجیتال را با ۶۰٪ صحت بیان کند.
- ۳-۲: چهار نوع سنسور مورد استفاده در رادیوگرافی دیجیتال را با ۷٪ صحت توضیح دهد.
- ۳-۳: اصول اولیه پردازش تصویر در این تکنیک ها را با ۵۰٪ صحت توضیح دهد.
- ۳-۴: رادیوگرافی دیجیتال را با رادیوگرافی معمولی با ذکر حداقل ۳ مورد اختلاف مقایسه نماید.
- ۳-۵: اصول اولیه توموگرافی کامپیوتری را با ۶۰٪ صحت بیان کند.
- ۳-۶: در مورد استفاده از توموگرافی کامپیوتری اطلاعات اولیه را با ۶۰٪ صحت ارائه دهد.

اطلاعات مدرسین:

۵ - دکتر زهرا دلیلی

dalili@gums.ac.ir

۶ - دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

۷ - دکتر عالیہ سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

۸ - دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

آزمون ها:

- شرکت در جلسه عمومی آزمون بر اساس زمان اعلام شده از طرف آموزش دانشکده در ابتدای ترم تحصیلی و عدم وجود سیاست امتحان جبرانی

اساس ارزیابی و نمره دهی:

- طراحی سؤالات به صورت گروهی از طرف اساتید رادیولوژی می باشد. (MCQ)
- حق اعتراض به نمرات و تجدید نظری خواهی با پرنمودن فرمهای مخصوص موجود در آموزش برای دانشجویان محفوظ می باشد.

-

-

- منابع:

- ۱- Oral Radiology ,principles and interpretation. White SC , Pharoah MJ. MOSBY: ۷th Edition, ۲۰۱۴.
- ۲- Essentiol of dental radiography and radiology. Eric whaite . Elsevier: ۵th Edition, ۲۰۱۳.
- ۳- Principles of Dental Imaging . Olaf E. langland, Robert P. Langlais. ۲۰۰۲.

طرح دوره رادیولوژی ۳ نظری:

نام درس: رادیولوژی ۳ نظری

مقطع: دندانپزشکی عمومی

ترم: ۹

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، ۳۳۲۲

مدت زمان ارائه درس: یک ترم (۱۷ جلسه یک ساعته)

پیش نیاز: رادیولوژی ۲ نظری

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

شرح درس:

در برنامه رادیولوژی ۳ نظری به بررسی ضایعات استخوانهای فکین خواهیم پرداخت. در هر مبحث، یافته های کلینیکی، موقعیت ضایعه، نماهای رادیوگرافی ممکن، تأثیر روی ساختارهای اطراف و تشخیص افتراقی ضایعه بحث می شود. همچنین در این مبحث به بررسی ضایعاتی که منشأ بیماریهای سیستمیک دارند نیز خواهیم پرداخت. رادیولوژی سه نظری به همراه رادیولوژی دو نظری پیش نیاز رادیولوژی سه عملی می باشد.

عناوین مباحث:

برنامه رادیولوژی ۳ نظری

| تاریخ | عنوان | استاد |
|---------|--|----------------|
| ۱ | رادیولوسنسی پری اپیکال | دکتر جوادزاده |
| ۲ | رادیولوسنسی پری اپیکال | دکتر جوادزاده |
| ۳،۴ | رادیولوسنسی های پری کرونا (۲ جلسه ۱ ساعته) | دکتر نعمتی |
| ۵ | رادیولوسنسی مالتی لاکولار | دکتر دلیلی |
| ۶ | رادیولوسنسی مالتی لاکولار | دکتر دلیلی |
| ۷ | رادیولوسنسی اینتر رادیکولار | دکتر نعمتی |
| ۸ | رادیولوسنسی با حدود نامشخص | دکتر محتوی پور |
| ۹ | رادیولوسنسی با حدود نامشخص | دکتر محتوی پور |
| ۱۰ | رادیولوسنسی متعدد با حدود مشخص | دکتر محتوی پور |
| ۱۱ | Rarefact جنرالیزه | دکتر جوادزاده |
| ۱۲ و ۱۳ | Mixed ضایعات (۲ جلسه ۱ ساعته) | دکتر نعمتی |
| ۱۴ و ۱۵ | ضایعات رادیو اپیک (۲ جلسه ۱ ساعته) | دکتر جوادزاده |
| ۱۶ و ۱۷ | کلسیفیکاسیون بافت نرم (۲ جلسه ۱ ساعته) | دکتر نعمتی |

اهداف:

هدف کلی: آشنایی دانشجویان ترم ۹ دندانپزشکی با تفسیر کلیشه های پرتو نگاری و تشخیص انواع ضایعات پاتولوژیک استخوان های فک و صورت.

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با :

- ۱ - اصول تفسیر ضایعات در کلیشه های پرتو نگاری.
- ۲ - انواع ضایعات پاتولوژیک استخوانهای فکی - صورتی.
- ۳ - کلسیفیکاسیون بافت نرم

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی و بر اساس کتب مرجع Oral radiology(white& pharaoh),Differential diagnosis (Wood) و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

- ۱-۱: محل ضایعه را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۲: حدود و شکل ضایعه را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۱-۳: ساختار داخلی ضایعه را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۱-۴: اثر برساختارهای اطراف را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۱: انواع تقسیم بندی ضایعات فکی - صورتی را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۲: شش مورد از ضایعات پری اپیکال را نام ببرد.
- ۲-۳: در مورد هر ضایعه پری اپیکال تمایل به سن را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۴: در مورد هر ضایعه پری اپیکال تمایل به جنس را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۲-۵: در مورد هر ضایعه پری اپیکال مشخصات رادیوگرافی را بطور کامل با ۱۰۰٪ صحت مطرح نماید.
- ۲-۶: در مورد هر ضایعه پری اپیکال حداقل سه تشخیص افتراقی با ۱۰۰٪ مطرح کند.
- ۲-۷: چهار مورد از ضایعات پری کروئال را نام ببرد.
- ۲-۸: در مورد هر ضایعه پری کروئال سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲-۹: در مورد هر ضایعه پری کروئال نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲-۱۰: در مورد هر ضایعه پری کروئال حداقل سه تشخیص افتراقی را با ۸۰٪ صحت مطرح کند.
- ۲-۱۱: شش مورد از ضایعات رادیولوسنت منفرد بدون ارتباط با دندان را نام ببرد.
- ۲-۱۲: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت منفرد بدون ارتباط با دندان سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲-۱۳: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت منفرد بدون ارتباط با دندان نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲-۱۴: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت منفرد بدون ارتباط با دندان سه تشخیص افتراقی را با ۷۰٪ صحت مطرح نماید.
- ۲-۱۵: شش مورد از ضایعات چند حفره ای را نام ببرد.
- ۲-۱۶: در مورد هر ضایعه چند حفره ای سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲-۱۷: در مورد هر ضایعه چند حفره ای نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲-۱۸: در مورد هر ضایعه چند حفره ایسه تشخیص افتراقی با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.

- ۱۹-۲: چهار مورد از ضایعات رادیولوسنت با حدود نامشخص را نام ببرد.
- ۲۰-۲: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت با حدود نامشخص سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲۱-۲: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت با حدود نامشخص نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲۲-۲: در مورد هر ضایعه رادیولوسنت با حدود نامشخص سه تشخیص افتراقی را با ۶۰٪ صحت ذکر کند.
- ۲۳-۲: سه نوع از ضایعات رادیولوسنت متعدد مجزا را نام ببرد.
- ۲۴-۲: در مورد هر یک از ضایعات رادیولوسنت متعدد مجزا سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲۵-۲: در مورد هر یک از ضایعات رادیولوسنت متعدد مجزا نمای رادیوگرافی با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۲۶-۲: در مورد هر یک از ضایعات رادیولوسنت متعدد مجزا سه تشخیص افتراقی با ۶۰٪ صحت بیان کند.
- ۲۷-۲: سه مورد از مشکلات سیستمیک که منجر به **rarefaction** ژنرالیزه فکین می شود را نام ببرد.
- ۲۸-۲: در مورد هر یک از مشکلات سیستمیک سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۲۹-۲: در مورد هر یک از مشکلات سیستمیک نمای رادیوگرافی فکین را شرح دهد.
- ۳۰-۲: در مورد هر یک از مشکلات سیستمیک سه تشخیص افتراقی با ۷۰٪ صحت شرح دهد.
- ۳۱-۲: شش مورد از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) مرتبط با دندان را نام ببرد.
- ۳۲-۲: در مورد هر یک از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) مرتبط با دندان سه خصوصیت بالینی را ذکر کند.
- ۳۳-۲: در مورد هر یک از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) مرتبط با دندان سه تشخیص افتراقی با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.
- ۳۴-۲: چهار مورد از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) بدون ارتباط با دندان را نام ببرد.
- ۳۵-۲: در مورد هر یک از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) بدون ارتباط با دندان سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۳۶-۲: در مورد هر یک از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) بدون ارتباط با دندان نمای رادیوگرافی فکین را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۳۷-۲: در مورد هر یک از ضایعات **Mixed** (لوسنت- اوپک) بدون ارتباط با دندان سه تشخیص افتراقی با ۸۰٪ صحت ذکر کند.
- ۳۸-۲: سه مورد از رادیو اپاسیته های پری اپیکال را نام ببرد.
- ۳۹-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های پری اپیکال سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۴۰-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های پری اپیکال نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴۱-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های پری اپیکال سه تشخیص افتراقی با ۸۰٪ صحت ذکر کند.
- ۴۲-۲: سه مورد از رادیو اپاسیته های منفرد بدون ارتباط با دندان را نام ببرد.
- ۴۳-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منفرد بدون ارتباط با دندان سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۴۴-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منفرد بدون ارتباط با دندان نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴۵-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منفرد بدون ارتباط با دندان سه تشخیص افتراقی با ۷۰٪ صحت بیان کند.
- ۴۶-۲: سه مورد از رادیو اپاسیته های منتشر را نام ببرد.
- ۴۷-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منتشر سه خصوصیت بالینی ذکر کند.
- ۴۸-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منتشر نمای رادیوگرافی را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.
- ۴۹-۲: در مورد هر یک از رادیو اپاسیته های منتشر سه تشخیص افتراقی با ۶۰٪ صحت بیان کند.
- ۱-۳: نماهای رادیوگرافیک انواع کلسیفیکاسیونهای بافت نرم را با ۶۰٪ صحت بیان کند.

dalili@gums.ac.ir

۱۰- دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

۱۱- دکتر عالیہ سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

۱۲- دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

آزمون ها:

- شرکت در جلسه عمومی آزمون بر اساس زمان اعلام شده از طرف آموزش دانشکده در ابتدای ترم تحصیلی و عدم وجود سیاست امتحان جبرانی

اساس ارزیابی و نمره دهی:

- طراحی سؤالات به صورت گروهی از طرف اساتید رادیولوژی می باشد. (MCQ)
- حق اعتراض به نمرات و تجدید نظری خواهی با پرنمودن فرمهای مخصوص موجود در آموزش برای دانشجویان محفوظ می باشد.

منابع:

۱.Oral Radiology ,principles and interpretation. White SC , Pharoah MJ. MOSBY: ۷th Edition, ۲۰۱۴.

۲.Essentiol of dental radiography and radiology. Eric whaite . Elsevier: ۵th Edition, ۲۰۱۳.

۳.Differential diagnosis of oral lesion (wood)۲۰۰۰.

طرح دوره رادیولوژی عملی:

دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نام درس: رادیولوژی یک عملی

مقطع: دندانپزشکی عمومی

ترم: ۸

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، ۵۱۱۹

مدت زمان ارائه درس: یک ترم با Rotation حداقل چهار گروه آموزشی که در هر گروه ۸ روز کاری ۵ ساعته در نظر گرفته می شود.

پیش نیاز: رادیولوژی یک نظری و رادیولوژی ۲ نظری

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

شرح درس:

در این واحد ابتدا در جلسه اول کلیات تجهیزات رادیوگرافی داخل دهانی، اصول عملی کار در تاریکخانه و اصول کنترل عفونت در تهیه تصویر، ظهور تصویر و ارائه تصویر به بیماران به صورت عملی توضیح داده می شود. در سایر جلسات نحوه انجام تکنیک های مختلف رادیوگرافی داخل دهانی در هر جلسه بوسیله یک استاد بر روی مدل به صورت عملی نشان داده می شود و از دانشجویان خواسته می شود که در ابتدا با نحوه پوزیشن دهی فیلم، تیوب بر روی فانتوم و تهیه تصویر تمرین نمایند. ضمناً در مراحل بعدی دانشجویان با نظارت کارشناسان رادیولوژی بخش از بیماران رادیوگرافی داخل دهانی به عمل می آورد. و در هر کلیشه رادیوگرافی با دانشجویان در مورد تشخیص نرمال لندهمارک بحث و بررسی صورت می گیرد. بطوریکه در پایان این ترم دانشجویان قادر به تهیه تکنیک های رادیوگرافی داخل دهانی پری اپیکال و بایت وینگ به صورت نسبتاً مستقل باشند.

عناوین:

برنامه رادیولوژی ۱ عملی

| ایام هفته | عنوان | تاریخ | استاد |
|-----------|---|-------|--|
| ۱ | آشنائی با تجهیزات رادیوگرافی داخل دهانی، تاریکخانه و کنترل عفونت در رادیولوژی | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۲ | اصول رادیوگرافی داخل دهانی تکنیک نیمساز (ماگزایلا) | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۳ | اصول رادیوگرافی داخل دهانی تکنیک نیمساز (مندیبیل) | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۴ | اصول رادیوگرافی بایت وینگ و تشخیص پوسیدگی | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۵ | اصول رادیوگرافی اکلوزال ماگزایلا و مندیبیل | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۶ | نرمال لندهمارک های تکنیک های داخل دهانی ماگزایلا | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۷ | نرمال لندهمارک های تکنیک های داخل دهانی مندیبیل | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| ۸ | آشنائی با تکنیک رادیوگرافی داخل دهانی پارالل، و دیجیتال | | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |

اهداف:

هدف کلی: آشنایی دانشجویان ترم ۸ دندانپزشکی با انجام و تفسیر رادیوگرافی های داخلی دهانی.

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با:

انواع فیلم های داخل دهانی.

اجزاء دستگاه رادیوگرافی داخل دهانی.

شرایط حفاظت در برابر اشعه X

انواع تکنیک های رادیوگرافی داخل دهانی (نیمساز، موازی، بایت وینگ و اکلوزال) و انجام آنها

مراحل انجام ظهور و ثبوت

شرایط تاریکخانه

نرمال لندمارک ها.

Error های رادیوگرافی.

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی بر اساس کتاب مرجع

Oral radiology (White & Pharoah) و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

۱-۱: انواع فیلم های داخل دهانی را از لحاظ شکل، سایز و سرعت با ۱۰۰٪ صحت از هم افتراق دهد.

۱-۲: tube side و opposite side فیلم را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۱-۳: هر فیلم را بر اساس نوع تکنیک بطور صحیح با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.

۱-۴: برای هر نوع فیلم شرایط اکسپوزر متناسب با آن را با کمک تکنیسین با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.

۱-۲: اجزاء دستگاه رادیوگرافی را بطور صحیح با ۱۰۰٪ صحت معرفی کند.

۲-۲: بر اساس دندان مورد نظر جهت رادیوگرافی، کلید مورد نظر در صفحه کنترل را با ۱۰۰٪ صحت انتخاب نماید.

۳-۱: در مورد خانم های حامله شرایط حفاظت در برابر اشعه را با ۱۰۰٪ صحت اجرا کند.

۳-۲: در صورت فقدان دیواره سربی قانون distance (قانون ۶ فوت) را بطور صحیح با ۱۰۰٪ صحت اجرا کند.

۳-۳: روش استفاده از جلیقه سربی را با صحت کامل اجرا نماید.

۴-۱: در انجام هر تکنیک الف) position بیمار را با ۱۰۰٪ صحت تنظیم نماید

ب) نحوه جایگذاری فیلم را در داخل دهان با ۱۰۰٪ صحت اجرا کند.

ج) زاویه تیوب را با ۱۰۰٪ صحت تنظیم کند.

د) شرایط اکسپوزر را برای هر دندان به درستی انتخاب کند.

۴-۲: هر تکنیک را بر اساس نیاز بیمار (تشخیص پوسیدگی، تحلیل استخوان، دندان نهفته،.....) با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.

۴-۳: تعداد فیلم های مورد نیاز برای full mouth را بطور صحیح بیان کند.

۴-۴: فیلم نگهدارنده های تکنیک موازی (film holder) را بشناسد.

۴-۵: نحوه استفاده از فیلم نگهدارنده ها را بطور صحیح اجرا نماید.

۵-۱: محلول های ظهور و ثبوت را با کمک تکنیسین تهیه کند.

۵-۲: محلول های ظهور و ثبوت را به ترتیب استفاده در ظروف مورد نیاز با ۱۰۰٪ صحت بچیند.

۳-۵: حفاظت فیلم از نور در مرحله ظهور را با ۱۰۰٪ صحت اجراء کند.

۴-۵: تصویر نهفته را در تاریکی با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۵-۵: کفایت زمان ثبوت را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۶-۵: شستشوی کافی فیلم را با ۱۰۰٪ صحت انجام دهد.

۱-۶: دمای مناسب تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.

۲-۶: رنگ مناسب دیوارهای تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت بیان کند.

۳-۶: Safe light مناسب برای تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۴-۶: نحوه جلوگیری از نشست نور در تاریکخانه را با ۱۰۰٪ صحت شرح دهد.

۱-۷: لند مارک های نرمال را در هر یک از کلیشه های داخل دهانی با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۲-۷: وجود ابنورمالیتی در کلیشه های داخل دهانی را به صورت کلی با ۶۰٪ صحت تشخیص دهد.

۳-۷: یک مقاله در ارتباط با کلیشه های داخل دهانی ارائه دهد.

۱-۸: خطاهای مربوط به موقعیت فیلم را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۲-۸: خطاهای مربوط به موقعیت تیوب را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۳-۸: خطاهای مربوط به ظهور فیلم را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۴-۸: خطاهای مربوط به ثبوت فیلم را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۵-۸: خطاهای ناشی از handling فیلم را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.

۶-۸: جهت جلوگیری از تکرار مجدد خطا راهکار مناسب با ۱۰۰٪ صحت ارائه نماید.

13 اطلاعات مدرسین: دکتر زهرا دلیلی

dalili@gums.ac.ir

۱۴ - دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

۱۵ - دکتر عالیہ سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

۱۶ - دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

منابع:

۱ - اطلاعات تئوری ارائه شده در واحد های ۱ و ۲ نظری بر اساس منابع ذکر شده در آنها.

۲ - استفاده از کلیشه های رادیوگرافی های به عمل آمده در بخش یا موجود در آرشیو.

۳ - تصاویر رادیوگرافی Search شده توسط دانشجویان از سایت های معتبر .

آزمون ها:

- ۱ - ارائه فرم های requirement دانشجویان (رادیوگرافی های تهیه شده و تأیید شده دانشجویان)
- ۲ - امتحان عملی نحوه تهیه تکنیک های رادیوگرافی داخل دهانی بر روی مدل (فانتوم) شامل: نحوه پوزیشن های فیلم - تیوپ - فانتوم - ظهور و ثبوت
- ۳ - Slide projection به صورت امتحان گروهی برای یافتن نرمال لند مارک ها و خطاها در تصاویر.

طرح دوره رادیولوژی ۲ عملی:

دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نام درس: رادیولوژی دو عملی

مقطع: دندانپزشکی عمومی

ترم: ۹

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، کد ۵۱۲۱

مدت زمان ارائه درس: یک ترم با Rotation حداقل چهار گروه آموزشی که در هر گروه ۸ روز کاری ۵ ساعته در نظر گرفته می شود.

پیش نیاز: رادیو ۱ و ۲ نظری و رادیو ۱ عملی

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

رادیو ۲ عملی:

شرح درس:

در این واحد درسی، از دانشجو انتظار می رود که بر لندمارکهای نرمال تصاویر داخل دهانی احاطه کامل داشته و پوسیدگیهای دندانی را در تصاویر رادیوگرافی داخل دهانی بابت وینگ تشخیص دهد. دانشجو باید بتواند کلیه اصول تهیه رادیوگرافیهای داخل دهانی را دانسته و اجرا نماید.

در این واحد، هر جلسه یکی از تکنیکهای رادیوگرافی خارج دهانی به وسیله یکی از اساتید توضیح داده می شود و نرمال لندمارک ها روی کلیشه های رادیوگرافی به وسیله دانشجویان نشان داده می شوند. در این واحد یک جلسه به موارد کاربرد این تکنیک ها در تروماهای فک و صورت و تظاهرات رادیوترافی ترومای دنتوآلوئالار اختصاص داده می شود.

ضمناً در این واحد به منظور آشنایی دانشجویان با تکنیک های پیشرفته، نرم افزار رادیوگرافی داخل دهان دیجیتال توضیح داده می شود. در این واحد دانشجو به صورت انتخابی چند تکنیک رادیوگرافی خارج دهانی را با گذاشتن مارکر روی نواحی آناتومیک مشخص بر روی فانتوم (اسکال)، تهیه می نماید. ضمناً از دانشجو خواسته می شود به ارائه مطالب در مورد تکنیک های خارج دهانی بپردازد.

| ایام هفته | تاریخ | عنوان | استاد |
|-----------|-------|---|---|
| | | بررسی رادیوگرافی های داخل دهانی تهیه شده و مرور نرمال لندهمارک ها و تشخیص پوسیدگی | دکتر نعمتی - دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر محتوی پور |
| | | بررسی رادیوگرافی های داخل دهانی تهیه شده و مرور نرمال لندهمارک ها و تشخیص پوسیدگی | دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| | | رادیوگرافی پانورامیک (نرمال لندهمارک) | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور |
| | | رادیوگرافی پانورامیک (خطاها) | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| | | لترال سفالومتری - پوستر یوانتریور سفالومتری - تاون معکوس | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| | | واترز - کالدول - ساب منتو و رتکس | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| | | ترومای دنتو آلوئولر و مندیبل | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |
| | | آشنایی با نرم افزار دیجیتال | دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی - دکتر محتوی پور |

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با:

- انواع تکنیک های خارج دهانی و انجام ان
- انواع فیلم های خارج دهانی.
- اجزاء دستگاه رادیوگرافی خارج دهانی.
- شرایط حفاظت در برابر اشعه.
- تفسیر رادیوگرافی های خارج دهانی.

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی و بر اساس کتاب مرجع Oral radiology (white & pharaoh) و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

- ۱-۱: چهار نوع از تکنیک های خارج دهانی مربوط به ناحیه فک و صورت را بیان کند.
 - ۱-۲: نحوه تهیه هر کدام از تکنیک های خارج دهانی را بطور کامل بیان کند.
 - ۱-۳: حداقل سه مورد از اندیکاسیوهای تکنیک های خارج دهانی را بیان کند.
 - ۱-۴: بنا بر case مطرح شده به درستی رادیوگرافی مناسب را تجویز نماید.
-
- ۲-۱: حداقل ۲ نوع از فیلم های خارج دهانی را بیان کند.
 - ۲-۲: فیلم متناسب با صفحه تشدید کننده را با کمک تکنیسین با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.
-
- ۳-۱: اجزاء اصلی دستگاه رادیوگرافی خارج دهانی را با ۸۰٪ صحت روی دستگاه شرح دهد.
 - ۳-۲: انواع کاست دستگاه را با ۷۰٪ اطمینان از هم تمایز دهد.
 - ۳-۳: حداقل دو مورد از خصوصیات کاست ها را با ۸۰٪ صحت بیان کند.
-
- ۴-۱: میزان دوز جذب رادیوگرافی های خارج دهانی مورد نیاز در سیستم دندانپزشکی را با ۶۰٪ صحت مقایسه کند.
 - ۴-۲: برای افراد حامله شرایط حفاظت در برابر اشعه را با ۱۰۰٪ صحت کاملاً رعایت کند.
 - ۴-۳: برای بیماران خردسال شرایط حفاظت در برابر اشعه را با ۱۰۰٪ صحت رعایت کند.
 - ۴-۴: برای بیماران فوق رادیوگرافی مورد نظر را با ۱۰۰٪ صحت تجویز نماید.
-
- ۵-۱: نرمال اندمارک های مربوط به هر تکنیک را با ۱۰۰٪ صحت تشخیص دهد.
 - ۵-۲: شکستگی های فکی-صورتی را به صورت کلی در کلیشه های خارج دهانی با ۶۰٪ صحت تفسیر کند.
 - ۵-۳: اینورمالیتی های فکی-صورتی را به صورت کلی در کلیشه های خارج دهانی با ۶۰٪ صحت تفسیر کند.
 - ۵-۴: حداقل پنج مورد از خطاهای مربوط به رادیوگرافی خارج دهانی پانورامیک را تفسیر کند.
 - ۵-۵: یک مقاله در ارتباط با اهمیت تکنیک خارج دهانی ارائه نماید.

17 اطلاعات مدرسین: اطلاعات مدرسین: دکتر زهرا دلیلی

dalili@gums.ac.ir

۱۸ - دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

۱۹ - دکتر عالیبه سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

۲۰ - دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

منابع:

۴ - اطلاعات تئوری ارائه شده در واحد های ۱ و ۲ نظری بر اساس منابع ذکر شده در آنها.

۵ - استفاده از کلیشه های رادیوگرافی های به عمل آمده در بخش یا موجود در آرشیو.

۶ - تصاویر رادیوگرافی Search شده توسط دانشجویان از سایت های معتبر .

آزمون ها:

۴ - ارائه فرم های requirement دانشجویان (رادیوگرافی های تهیه شده و تأیید شده دانشجویان)

۵ - تشخیص پوسیدگی

۶ - Slide projection به صورت امتحان گروهی برای یافتن نرمال لند مارک ها در تکنیک خارج دهانی و خطاها در تصاویر خارج دهانی.

رادیو ۳ عملی:

دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

نام درس: رادیولوژی ۳ عملی

مقطع: دندانپزشکی عمومی

ترم: ۱۰

تعداد و کد واحد: ۱ واحد، کد ۵۱۲۳

مدت زمان ارائه درس: یک ترم با Rotation حداقل چهار گروه آموزشی که در هر گروه ۸ روز کاری ۵ ساعته در نظر گرفته می شود.

پیش نیاز: رادیو ۳ نظری و رادیو ۲ عملی

مسئول برنامه: اعضای هیئت علمی بخش رادیولوژی فک و صورت

شرح درس:

در این واحد درسی، دانشجو با نماهای رادیوگرافیک ضایعات پاتولوژیک فکین، اصول تفسیر و تشخیص افتراقی ضایعات عملاً آشنا می شود. به این صورت که ضایعات به تفکیک دسته بندی شده و هر جلسه یک گروه از ضایعات توسط دانشجویان با همکاری استاد مورد بحث و بررسی قرار گرفته، نماهای رادیوگرافی و تشخیص افتراقی آنها مطرح می گردد. در این واحد دانشجو ضمناً موظف است به ارائه مورد پردازد. و رادیوگرافی های داخل دهانی بیماران مراجعه کننده به بخش رادیولوژی را تهیه نماید.

اهداف:

| ایام هفته | تاریخ | عنوان | استاد |
|-----------|-------|--------------------------|--|
| | | رادیولوژی پری اپیکال | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر نعمتی دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | رادیولوژی های پری کروئال | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | رادیولوژی مولتی لاکولار | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | رادیولوژی جنرالیزه | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر نعمتی دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | رادیولوژی متعدد مجزا | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | رادیولوژی با حدود نامشخص | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر نعمتی دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | ضایعات Mixed | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر نعمتی دکتر دلیلی - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |
| | | ضایعات اپک | دکتر دلیلی - دکتر محتوی پور - دکتر جوادزاده - دکتر نعمتی |

هدف کلی: آشنایی دانشجویان ترم ۱۰ دندانپزشکس با تشخیص و تفسیر ضایعات رادیولوژی فک و صورت.

اهداف جزئی: آشنایی دانشجویان با:

تفسیر ضایعات فک و صورت در کلیشه های رادیوگرافی معمولی.
تشخیص ضایعات فک و صورت در کلیشه های رادیوگرافی معمولی.

اهداف رفتاری:

از فراگیر انتظار می رود که در طول و پس از پایان ترم تحصیلی و بر اساس کتب مرجع Oral radiology (White & Pharoah), Differential diagnosis (Wood) و مطالب آموزش داده شده قادر باشد:

۱-۱: لندمارک های نرمال را از ضایعات در کلیشه های رادیوگرافی با ۱۰٪ صحت تمایز دهد.

۱-۲: نمار رادیوگرافی ضایعات را با ۶۰٪ صحت بیان کند.

۱-۳: ضایعات پری اپیکال را روی رادیوگرافی با ۶۰٪ صحت تمایز دهد.

۱-۴: ضایعات پری کروئال را از روی رادیوگرافی با ۶۰٪ صحت تمایز دهد.

۱-۵: ضایعات لوسنت را از روی رادیوگرافی با ۶۰٪ صحت تمایز دهد.

۱-۶: ضایعات اوپک را از روی رادیوگرافی با ۶۰٪ صحت تمایز دهد.

۱-۷: ضایعات Mixed (لوسنت-اوپک) را از روی رادیوگرافی با ۶۰٪ صحت تمایز دهد.

۲-۱: از روی نمای رادیوگرافی ۳ تشخیص افتراقی را با ۶۰٪ صحت بیان کند.

۲-۲: بر اساس تشخیص افتراقی، پیش آگهی ضایعات را با ۷۰٪ صحت تعیین نماید.

۲-۳: تکنیک های رادیوگرافی ارائه شده در واحد ۱ و ۲ را در مورد تشخیص ضایعات با ۱۰۰٪ صحت انتخاب کند.

۲-۴: حداقل یک مقاله مناسب در ارتباط با ضایعات شایع فکین ارائه نماید.

اطلاعات مدرسین: اطلاعات مدرسین: دکتر زهرا دلیلی

dalili@gums.ac.ir

دکتر طاهره محتوی پور

s.t_mohtavipour@yahoo.com

دکتر عالیہ سادات جوادزاده

drjavadzadeh@gums.ac.ir

دکتر سمیه نعمتی

Nemati60@gums.ac.ir

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

آدرس مدرسین:

رشت - دانشکده دندانپزشکی

منابع:

اطلاعات تئوری ارائه شده در واحد های ۳ نظری بر اساس منابع ذکر شده در آنها.

استفاده از کلیشه های رادیوگرافی بیماران مراجعه کننده به بخش یا موجود در آرشیو.

تصاویر Search شده توسط دانشجویان از سایت های معتبر .

آزمون ها:

ارائه فرم های requirement دانشجویان (رادیوگرافی های تهیه شده و تأیید شده دانشجویان)

Slide projection به صورت امتحان گروهی برای تفسیر ضایعات در کلیشه های رادیوگرافی و ارائه حداقل ۳ مورد تشخیص افتراقی در

مورد ضایعات تفسیر شده

ارائه دهندگان طرح دوره : دکتر زهرا دلیلی _ _ دکتر سمیه نعمتی _ _ دکتر جواد زاده _ _

دکتر محتوی پور