

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
طرح دوره (درس) ترمی

عنوان درس : روشهای پرتو نگاری تخصصی مخاطبان: دانشجویان ترم دوم کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی
تعداد و نوع واحد: ۲ واحد نظری سهم استاد (۱۰۰٪) درس پیش نیاز: ندارد
زمان ارائه درس : ساعت ۱۶- ۱۴ دو شنبه ها هر هفته، نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵
ساعت و مکان مشاوره: دوشنبه ها ۱۴-۱۲ -گروه
مدرس : محمد رسول توحیدنیا -کارشناس ارشد رادیولوژی

هدف کلی:

در پایان درس فراگیران اصول و روش اجرای آزمونهای پرتونگاری تخصصی با ماده کنتراست زا و آماده سازی وسایل موردنیاز جهت انجام این آزمونها را می آموزند

اهداف کلی جلسات :

- ۱- معرفی درس ، منابع ، مقدمه ارزشیابی مقدماتی ، اصول کلی اجرای آزمونهای تخصصی
- ۲- بررسی اصول اجرای آزمون میلیوگرافی
- ۳- بررسی اصول پرتونگاری از رحم ولوله های رحمی (آزمون هیسترو سالپینگوگرافی)
- ۴- بررسی اصول ماموگرافی
- ۵- بررسی اصول پرتونگاری از غدد اشکی
- ۶- بررسی اصول پرتونگاری از غدد بزاقی
- ۷ - شناخت اصول کلی آزمونهای آنژیوگرافی
- ۸- بررسی اصول آنژیوگرافی مغز
- ۹- ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم
- ۱۰- بررسی اصول آنژیوگرافی قلب وعروق کرونر
- ۱۱ - بررسی اصول آنژیوگرافی قلب وعروق کرونر (ادامه)
- ۱۲- بررسی اصول اجرای آزمون آنورتوگرافی
- ۱۳- بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام فوقانی
- ۱۴ - بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام تحتانی
- ۱۵ - شناخت اصول آنژیوگرافی از کلیه ها وتنه سیلیاک
- ۱۶ - بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای
- ۱۷- بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای (ادامه)

اهداف اختصاصی :

- ۱ - معرفی درس ، منابع ، مقدمه ، اصول کلی اجرای آزمونهای تخصصی:
در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۱) اهداف درس را تشریح نماید

۲-۱) آمادگیهای لازم بیماران در اجرای آزمونهای تخصصی را بیان کند

۳-۱) ویژگیهای اتاق و تجهیزات پرتونگاری آزمونهای تخصصی را تشریح کند.

۲- بررسی اصول اجرای آزمون میلوگرافی :

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۲) آناتومی رادیولوژیک کانال نخاعی را تشریح کند .

۲-۲) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون میلوگرافی را فهرست نماید .

۳-۲) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آزمون میلوگرافی تشریح کند .

۴-۲) اصول و نماهای پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آزمون میلوگرافی تشریح کند.

۵-۲) مراقبت های پس از آزمون میلوگرافی از بیماران را توضیح دهد.

۳- بررسی اصول پرتونگاری از رحم و لوله های رحمی

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۳) آناتومی رادیولوژیک سیستم باروری خانمها را تشریح کند .

۲-۳) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون پرتونگاری از رحم و لوله های رحمی (هیسترو سالپینگوگرافی) را فهرست نماید.

۳-۳) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آزمون هیسترو سالپینگوگرافی تشریح کند .

۴-۳) اصول و نماهای پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آزمون هیسترو سالپینگوگرافی تشریح کند.

۵-۳) مراقبت های پس از آزمون هیسترو سالپینگوگرافی از بیماران را توضیح دهد.

۴- بررسی اصول اجرای آزمون ماموگرافی

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۴) آناتومی رادیولوژیک پستان را تشریح کند

۲-۴) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون ماموگرافی را فهرست نماید.

۳-۴) آماده سازی بیماران را جهت آزمون ماموگرافی تشریح کند.

۴-۴) اصول و نماهای پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آزمون ماموگرافی تشریح کند.

۵- بررسی اصول پرتونگاری از غدد اشکی

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۵) آناتومی رادیولوژیک سیستم اشکی را تشریح کند .

۲-۵) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون پرتونگاری از سیستم اشکی (داکریوسیتوگرافی) را فهرست نماید.

۳-۵) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آزمون داکریوسیتوگرافی تشریح کند.

۴-۵) اصول و نماهای پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آزمون داکریوسیتوگرافی تشریح کند.

۶- بررسی اصول پرتونگاری از غدد بزاقی

در پایان دانشجو قادر باشد

۱-۶) آناتومی رادیولوژیک غدد و مجاری بزاقی را تشریح کند .

- ۲-۶) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون پرتونگاری ازغدد بزاقی را فهرست نماید.
- ۳-۶) نوع، دوز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در پرتونگاری ازغدد بزاقی تشریح کند.
- ۴-۶) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در پرتونگاری ازغدد بزاقی تشریح کند.

۷- شناخت اصول آزمونهای آنژیوگرافی

- درپایان دانشجو قادرباشد
- ۷-۱) آناتومی رادیولوژیک عروق خونی را تشریح کند .
- ۷-۲) اصول کلی اجرای آزمونهای آنژیوگرافی و تجهیزات لازم، نحوه آماده سازی بیماران را تشریح نمایند .

۸- بررسی آزمون آنژیوگرافی مغز

- درپایان دانشجو قادرباشد
- ۸-۱) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون آنژیوگرافی مغز را تشریح نماید .
- ۸-۲) نوع، دوز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آنژیوگرافی مغز تشریح نماید.
- ۸-۳) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آنژیوگرافی مغز تشریح نماید.
- ۸-۴) مراقبتهای پس از آزمون آنژیوگرافی مغز را در بیماران تشریح نماید.

۹- ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم

- ۹-۱) بررسی کارآیی روش تدریس
- ۹-۲) تشویق فراگیران به تلاش بیشتر جهت یادگیری مطالب
- ۹-۳) رفع ابهامات و اشکالات احتمالی مطالب آموخته شده

۱۰- بررسی اصول آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر

- درپایان دانشجو قادرباشد
- ۱۰-۱) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر را تشریح کند .
- ۱۰-۲) تجهیزات تخصصی لازم جهت اجرای آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر را تشریح کند .
- ۱۰-۳) آمادگی بیمار ، نوع و حجم ماده کنتراست را در آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر تشریح کند .

۱۱- بررسی اصول آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر (ادامه)

- درپایان دانشجو قادرباشد
- ۱۱-۱) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر را تشریح کند .
- ۱۱-۲) مراقبتهای پس از آزمون آنژیوگرافی قلب و عروق کرونر را در بیماران تشریح نماید.

۱۲- بررسی اصول اجرای آزمون آئورتوگرافی

- درپایان دانشجو قادرباشد
- ۱۲-۱) موارد کاربرد و منع کاربرد آزمون آئورتوگرافی را تشریح کند .
- ۱۲-۲) نوع، دوز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آزمون آئورتوگرافی تشریح نماید.
- ۱۲-۳) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آزمون آئورتوگرافی تشریح نماید.

۱۳- بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام فوقانی

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۳) موارد کاربرد و منع کاربرد آنژیوگرافی از اندام فوقانی را تشریح کند .
- ۲-۱۳) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آنژیوگرافی از اندام فوقانی تشریح نماید.
- ۳-۱۳) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آنژیوگرافی از اندام فوقانی تشریح نماید.

۱۴- بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام تحتانی

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۴) موارد کاربرد و منع کاربرد آنژیوگرافی از اندام تحتانی را تشریح کند .
- ۲-۱۴) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آنژیوگرافی از اندام تحتانی تشریح نماید.
- ۳-۱۴) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آنژیوگرافی از اندام تحتانی تشریح نماید.

۱۵- شناخت اصول آنژیوگرافی از کلیه ها و تنه سیلیاک

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۵) موارد کاربرد و منع استعمال آنژیوگرافی از کلیه ها و تنه سیلیاک را فهرست نماید .
- ۲-۱۵) نوع، دز و نحوه تجویز ماده کنتراست را و آماده سازی بیماران را در آنژیوگرافی از کلیه ها و تنه سیلیاک را توضیح دهد .
- ۳-۱۵) اصول و نما های پرتونگاری و وضعیت دهی به بیماران را در آنژیوگرافی از کلیه ها و تنه سیلیاک را تشریح کند .

۱۶- بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۶) رایج ترین آزمون های مداخله ای را بر حسب کاربرد فهرست نماید .
- ۲-۱۶) تجهیزات و نحوه آماده سازی بیماران و نحوه اجرای تکنیک را در مداخلات آنژیوپلاستی توضیح دهد .

۱۷- بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای (ادامه)

در پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۱۷) تجهیزات و نحوه آماده سازی بیماران و نحوه اجرای تکنیک را در مداخلات آمبولیزاسیون و ترمبولیزاسیون توضیح دهد .
- ۲-۱۷) تجهیزات و نحوه آماده سازی بیماران و نحوه اجرای تکنیک را در مداخلات استنت گذاری ، فیلترینگ و ابلیشن توضیح دهد

1- WILLIAM C ODY,FUNDAMENTAL APPROACHES TO RADIOLOGIC SPECIAL PROCEDURES:A HANDBOOK OF MATERIALS,METHODS AND TECHNIQUES, Last edition,LAVOISIER.

2 – AUT SNOPEK,FUNDAMENTALS OF SPECIAL RADIOGRAPHIC PROCEDURES, Last edition, LAVOISIER.

۳ – تورچیان ، فضل اله ، فنون تخصصی رادیولوژی ، نشر ماجد تهران ، آخرین چاپ.

شیوه های یاد دهی – یادگیری :

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، ارائه کنفرانس توسط دانشجویان
رسانه های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتا پروژکتور ، پاورپوینت ، سامانه نوید

سنجش و ارزشیابی

آزمون	سهم از نمره کل(بر حسب درصد)	تاریخ	ساعت
آزمون میان ترم	۲۰٪	۱۴۰۴/۸/۱۴	۱۴-۱۶
آزمون پایان ترم	۷۰٪	طبق برنامه امتحانات	
حضور فعال در کلاس(ارائه کنفرانس ومطالب فوق برنامه)	۱۰٪	در طول ترم	

به منظور بهره برداری مناسب از وقت محدود کلاس از دانشجویان عزیز انتظار می رود به رعایت نکات زیر توجه کامل نمایند:

▪ به مقررات انضباطی کلاس احترام بگذارد(عدم غیبت کلاسی،ساعت ورود وخروج کلاس،خاموش بودن تلفن همراه...)

- به منابع درسی معرفی شده مراجعه ومطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.

- شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

آیا این طرح درس برای اولین بار تدوین شده:بله خیر* تایید مدیر گروه و امضاء

نام وامضای مسئول **EDO** :
تاریخ ارسال:

نام وامضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام وامضای مدرس:
تاریخ تحویل: ۱۴۰۴/۶/۱۲

جدول زمان بندی برنامه

نام درس: روشهای پرتونگاری تخصصی
 مخاطبان: دانشجویان ترم دوم کارشناسی ناپیوسته رادیولوژی
 نیمسال اول ، سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
 روز و ساعت جلسه: دوشنبه ها ۱۶-۱۴
 نام مدرس : محمدرسول توحیدنیا

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس
۱	۱۴۰۳/۶/۱۹	معرفی درس ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی، مقدمه ،شناخت اصول کلی اجرای آزمونهای تخصصی	محمد رسول توحیدنیا
۲	۱۴۰۳/۶/۲۶	بررسی اصول اجرای آزمون میلوگرافی	محمد رسول توحیدنیا
۳	۱۴۰۳/۷/۲	بررسی اصول پرتونگاری از رحم و لوله های رحمی	محمد رسول توحیدنیا
۴	۱۴۰۳/۷/۹	بررسی اصول اجرای آزمون ماموگرافی	محمد رسول توحیدنیا
۵	۱۴۰۳/۷/۱۶	بررسی اصول پرتونگاری از عدد اشکی	محمد رسول توحیدنیا
۶	۱۴۰۳/۷/۲۳	بررسی اصول پرتونگاری از عدد بزاقی	محمد رسول توحیدنیا
۷	۱۴۰۳/۷/۳۰	شناخت اصول کلی آزمونهای آنژیوگرافی	محمد رسول توحیدنیا
۸	۱۴۰۳/۸/۷	بررسی آزمون آنژیوگرافی مغز	محمد رسول توحیدنیا
۹	۱۴۰۳/۸/۱۴	ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم	محمد رسول توحیدنیا
۱۰	۱۴۰۳/۸/۲۱	بررسی اصول آنژیوگرافی قلب وعروق کرونر	محمد رسول توحیدنیا
۱۱	۱۴۰۳/۸/۲۸	بررسی اصول آنژیوگرافی قلب وعروق کرونر(ادامه)	محمد رسول توحیدنیا
۱۲	۱۴۰۳/۹/۵	بررسی اصول اجرای آزمون آنورتوگرافی	محمد رسول توحیدنیا
۱۳	۱۴۰۳/۹/۱۲	بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام فوقانی	محمد رسول توحیدنیا
۱۴	۱۴۰۳/۹/۱۹	بررسی اصول آنژیوگرافی از اندام تحتانی	محمد رسول توحیدنیا
۱۵	۱۴۰۳/۹/۲۶	شناخت اصول آنژیوگرافی از کلیه ها و تنه سیلیاک	
۱۶	۱۴۰۳/۱۰/۳	بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای	
۱۷	۱۴۰۳/۱۰/۱۰	بررسی تکنیک های رادیولوژی مداخله ای(ادامه)	