



طرح دوره (بالینی)

نام درس : کارآموزی رادیولوژی.....	تعداد واحد : 3..... واحد
رشته و مقطع تحصیلی : پزشکی- دانشجوی بالینی	مدت زمان ارائه درس : ..... یک ماهه .....
استاد/ اساتید گروه : دکتردیانی- دکترطاهری	زمان شروع و پایان 99/2/15 لغایت 99/3/15
پیشنیاز :	

**تهیه کنندگان :**

اساتید گروه بالینی : دکترمحمد علی دیانی-دکترعبدالمجید طاهری

دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. بخشهای تصویربرداری مراکزآموزشی درمانی کاشانی وهاجر

**هدف نهایی دوره:**

انتظار می رود کارآموز در پایان دوره بتواند : دانش و مهارت زمینه ای رادرتشخیص بیماریها باروشهای مختلف تصویربرداری کسب نماید. درموارد شایع براساس اندیکاسیونها، تصویربرداریهای مهم را درخواست نماید. موارد نرمال و واریاسیونها را در گرافیهایی مهم شایع تشخیص دهد و یافته های مهم تصویربرداری درموارد اورژانس را تشخیص داده با یافته های بالینی انطباق دهد.

**اهداف اختصاصی 1 (کلاسهای تئوری):**

- 1) فراگیر در پایان دوره بتواند :
- 1) انواع روشهای رادیولوژی و تکنیکهای رادیوگرافی را شرح دهد.
- 2) رادیوبیولوژی را تعریف کرده، حفاظت در برابر اشعه را شرح دهد.
- 3) انواع موادحاجب استفاده شده در رادیولوژی را بشناسد و توضیح دهد.
- 4) نشانه های رادیولوژیک بیماریهای استخوانی و تروماها را تشخیص دهد و اندیکاسیونهای کاربرد انواع روشهای رادیولوژی را شرح دهد.
- 5) گرافیهایی نرمال قفسه ی صدری را بشناسد و بوزیشنها، اندیکاسیون CXR- سی تی اسکن و سایر روشهای تصویربرداری قفسه ی صدری را شرح دهد.
- 6) نشانه های رادیولوژیک بیماریهای مدیاستن، پلور، بیماریهای پارانشیمال، عفونی، تومورال پولمونر را تشخیص داده و توضیح دهد.
- 7) رادیولوژی ساده ی شکم و اندیکاسیونهای روشهای تصویربرداری مختلف در بررسی دستگاه گوارش را شرح دهد.
- 8) نشانه های رادیولوژیک بیماریهای دستگاه گوارش و شکم حاد را تشخیص دهند.
- 9) نشانه های رادیولوژیک بیماریهای دستگاه ادراری تناسلی را تشخیص دهند و اندیکاسیونهای روشهای مختلف در بررسی دستگاه ادراری را شرح دهد.
- 10) یافته های نرمال و پاتولوژیک بیماریهای دستگاه تنفسی، گوارشی، ادراری تناسلی، استخوانی و اورژانسهای اطفال را تشخیص داده و شرح دهد.
- 11) اقدامات آماده سازی برای انجام مطالعات تصویربرداری با استفاده از موادحاجب خوراکی و تزریقی، سونوگرافی، CT scan و MRI و پزشکی هسته ای را بشناسد و شرح دهد.
- 12) عوارض احتمالی اقدامات مختلف تصویربرداری را شرح داده و تشخیص دهد.

- 13) اندیکاسیون‌ها و ممنوعیت‌ها و عوارض مواد حاجب و داروهای رایج استفاده شده در تصویربرداریها را شرح دهد.
- 14) آثار سوء پرتوهای یونیزان روی انسان (از جمله بارداری) و روشهای حفاظت در مقابل پرتوها را شرح دهد.
- 15) مزایا و محدودیت‌های رادیولوژی در تشخیص و درمان بیماریها را بحث کند.

## اهداف اختصاصی 2 :

فراگیر بتواند در پایان دوره:

- 1) نمای طبیعی دستگاه گوارش را در بررسی با باریم-CT-CT کولونوگرافی-سونوگرافی نشان دهد. ضایعات شایع را تشخیص داده، نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.
- 2) نمای طبیعی استخوان و نسج نرم را در بررسی با کلیشه ساده - CT و MRI - نشان دهد. بیماریهای شایع را تشخیص داده و نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.
- 3) بیماریهای شایع در تصویربرداریهای سر و گردن را بشناسد و نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.
- 4) نمای طبیعی سیستم ادراری را در سونوگرافی - IVP - CT نشان دهد، بیماریهای شایع را تشخیص داده و نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.
- 5) نمای طبیعی پستان را در ماموگرافی، viewهای مخصوص سیستم birads را نشان دهد. نحوه ی approach به هر birads و نقش سونوگرافی در MRI را شرح دهد.
- 6) نمای طبیعی بیماریهای زنان و مامایی شامل: سونوگرافی - CT و MRI و هیستروسالپینگوگرافی را نشان دهد و نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.
- 7) اندیکاسیونهای درخواست سونوگرافی ترانس واژینال را شرح دهد.
- 8) نمای طبیعی مدیاستن و قلب و عروق رادر - CXR - CT و MRI نشان دهد و نحوه ی approach به هر بیماری را شرح دهد.

## اهداف نگرشی:

- 1) با مراجعان، بیماران، کارکنان و سایر اعضای تیم سلامت به نحو شایسته ارتباط برقرار کند و ویژگیهای رفتار حرفه ای مناسب را در تعاملات خود نشان دهد.
- 2) تصویربرداریهای رادیولوژیک مهم در موارد شایع را بر اساس اندیکاسیونهای رادیولوژی از نظر تشخیصی، هزینه ی ایجاد شده، میزان پرتو دمی به بیمار در حیطه ی فعالیت پزشکی عمومی، انتخاب و درخواست نماید.

## روش و استراتژیهای تدریس :

- 1) کلاس تئوری با استفاده از نرم افزار کامپیوتری و ارائه توسط power point
- 2) راند آموزشی
- 3) جلسات کلیشه خوانی
- 4) خواندن فیلم

## محل آموزش :

- 1- بخشهای رادیولوژی بیمارستانهای هاجر و کاشانی 2- کلاس درس

## برگزار کنندگان :

دکتر محمد علی دیانی- دکتر عبدالمجید طاهری و همکاران رادیولوژی شیفت درمانی

منابع درسی :

- 1) آرمسترانگ
- 2) diagnostic radiology(brant)
- 3) مطالب ارائه شده در کلاسهای تئوری و بالینی توسط اساتید

ارزشیابی :

نحوه ارزشیابی :

امتحان پایان ترم بصورت سوالات تستی 4 گزینه ای mcq و سوالات PMP (patient management problem) انجام میشود .

ارزشیابی نگرش بصورت گلوبال توسط اساتید انجام خواهد شد .

نحوه محاسبه نمره کل درسی :

1- نظری و بالینی 18 نمره بصورت 10 نمره سوالات چهار گزینه ای و 8 نمره سوالات PMP (patient management problem)

2- ارزشیابی نگرش = 2 نمره

قوانین و مقررات:

- 1) حضور به موقع دانشجویان در کلاسهای تئوری طبق برنامه
  - 2) حضور به موقع دانشجویان در بخشهای تصویربرداری طبق برنامه بعد از کلاسهای تئوری
  - 3) تکمیل فرم حضور و غیاب دانشجویان توسط اساتید ارائه ی آنها به مدیر گروه طی دوره و پایان دوره
-

## جدول محتوای درسی پیش بینی شده برای هر مدرس

ردیف	تعداد جلسات	تاریخ	ساعت	مدرس
1	انواع روشهای رادیولوژی و تکنیکهای رادیوگرافی			
2	تعریف رادیوبیولوژی و حفاظت دوبرا بر اشعه			
3	انواع مواد حاجب استفاده شده در رادیولوژی			
4	تشخیص نشانه های رادیولوژیک بیماریهای استخوانی و تروماها واندیکاسیونهای کاربرد انواع روشهای رادیولوژی			
5	گرافیهای نرمال قفسه ی صدری و شرح پوزیشنها، اندیکاسیون CXR- سی تی اسکن و سایر روشهای تصویربرداری قفسه ی صدری			
6	تشخیص های رادیولوژیک بیماریهای مדיاستن، پلور، بیماریهای پارانشیمال، عفونی، نوهورال پولمونه			
7	شرح ساده ی شکم و اندیکاسیونهای روشهای تصویربرداری مختلف در بررسی دستگاه گوارش			
8	تشخیص نشانه های رادیولوژیک بیماریهای دستگاه گوارش و شکم حاد			
9	تشخیص نشانه های رادیولوژیک بیماریهای دستگاه ادراری تناسلی			
10	تشخیص و شرح یافته های نرمال و پاتولوژیک بیماریهای دستگاه تنفسی، گوارشی، ادراری تناسلی، استخوانی و اورژانسهای اطفال			
11	شناخت و شرح اقدامات آماده سازی برای انجام مطالعات تصویربرداری با استفاده از مواد حاجب خوراکی و تزریقی، سونوگرافی، CT scan و MRI و پزشکی هسته ای			
12	تشخیص عوارض احتمالی اقدامات مختلف تصویربرداری			
13	شرح اندیکاسیونها و ممنوعیتها و عوارض مواد حاجب و داروهای رایج استفاده شده در تصویربرداریها			
14	شناخت آثار سوء پرتوهای یونیزان روی انسان (از جمله بارداری) و روشهای حفاظت در مقابل پرتوها			
15	مزایا و محدودیتهای رادیولوژی در تشخیص و درمان بیماریها			