

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
طرح درس ترمی

عنوان درس : روشهای پرتو نگاری ۲
تعداد و نوع واحد (نظری - عملی) : ۳ واحد نظری
زمان ارائه درس : نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۹۶ چهارشنبه ها ۱۰ - ۸ و چهارشنبه ۱۸-۱۶ هشت هفته دوم
ساعت مشاوره : سه شنبه ها ۱۴-۱۳
مدرس : محمد رسول توحیدنیا

هدف کلی:

در پایان درس فراگیران اصول و روش اجرای آزمونهای پرتو نگاری از ستون فقرات ، استخوانهای قفسه سینه ، احشاء قفسه سینه ، اصول پرتونگاری از شکم ، سیستم ادراری ، سیستم صفراوی و سیستم گوارشی را می آموزند.

اهداف مرحله ای (کلی جلسات) :

- ۱ - معرفی درس ، منابع ، مقدمه ارزشیابی مقدماتی ، اصول کلی پرتونگاری از ستون فقرات
- ۲ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات گردنی
- ۳ - آشنایی با روشهای پرتونگاری از ستون فقرات پشتی
- ۴ - شناخت روشهای پرتونگاری ستون فقرات کمری، حاجی - دنبالچه ای
- ۵ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه
- ۶ - بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از استخوان جناغ
- ۷ - آشنایی با روشهای پرتونگاری از دنده ها
- ۸ - ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم
- ۹ - آشنایی با تکنیکهای پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین
- ۱۰ - اصول پرتونگاری از شکم
- ۱۱ - تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری
- ۱۲ - تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری (ادامه)
- ۱۳ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم صفراوی
- ۱۴ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم صفراوی (ادامه)
- ۱۵ - تکنیکهای پرتونگاری از سیستم گوارشی
- ۱۶ - تکنیکهای پرتونگاری از سیستم گوارشی (ادامه)

اهداف ویژه :

- ۱ - معرفی درس ، منابع ، مقدمه ، اصول کلی پرتونگاری از ستون فقرات :
در پایان دانشجو قادر باشد
۱-۱ (اهداف درس را تشریح نماید .
۱-۲ (آمادگیهای لازم بیماران در پرتونگاری ستون فقرات را بیان کند .
۱-۳ (نماهای رایج پرتونگاری از ستون فقرات را متناسب با کاربرد هر یک نام ببرد.
۱-۴ (ویژگیهای مخصوص پرتونگاری ستون فقرات و تجهیزات کمی پرتونگاری از ستون فقرات را با توجه به عملکرد تشریح نماید.
۲ - آشنایی با روشهای پرتونگاری ستون فقرات گردنی :
در پایان دانشجو قادر باشد
۲-۱ (آناتومی رادیولوژیک فقرات گردنی را تشریح کند .
۲-۲ (نماهای روتین پرتونگاری از فقرات گردنی را براساس موارد کاربرد فهرست نماید .
۲-۳ (اصل پرتونگاری از فقرات گردنی را در وضعیت روبرو ، نیمرخ ، مایل ، محوری و تکمیلی تشریح کند.
۳ - آشنایی با روشهای پرتونگاری از ستون فقرات پشتی
در پایان دانشجو قادر باشد ۱-۳ (آناتومی و پاتولوژی رادیولوژیک ستون فقرات پشتی را تشریح کند .
۲-۳ (روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات پشتی در وضعیتهای روبرو ، نیمرخ ، مایل ، محوری را تشریح کند .
۳-۳ (اصول پرتونگاری از مفاصل آپوفیزیال در ستون فقرات پشتی را تشریح کند .

۴ - شناخت روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه ای در بلیان دانشجو قادر باشد ۴-۱) آناتومی رادیولوژیک ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه را تشریح کند .
۴-۲) روشهای پرتو نگاری در وضعیتهای روبرو ، نیمرخ ، محوری ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه را تشریح نماید.
۴-۳) نمای لکالیزه از مفصل I5/S1 را توضیح دهد .

۵ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه در بلیان دانشجو قادر باشد

۵-۱) آناتومی رادیولوژیک بخش استخوانی قفسه سینه را تشریح کند .
۵-۲) کاربرد روشهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه را تشریح کند
۵-۳) نحوه آماده سازی بیمار و اصول پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه و تفاوت آنرا از chest x-ray تشریح کند .

۶ - بررسی اصول پرتونگاری از استخوان جناغ در بلیان دانشجو قادر باشد

۶-۱) آناتومی رادیولوژیک استخوان استخوان جناغ تشریح کند .
۶-۲) نماهای پرتو نگاری از استخوان جناغ را در وضعیتهای روبرو، ابلیک ، کراس تیبل و نیمرخ را تشریح کند .

۷ - شناخت روشهای پرتو نگاری از دنده ها در بلیان دانشجو قادر باشد

۷-۱) نماهای پرتو نگاری از دنده ها را تشریح کند .
۷-۲) پرتو نگاری از دنده ها را بر اساس روشهای روبرو، آگزیال ، تشریح نمایند .
۷-۳) پرتو نگاری از دنده ها را بر اساس نماهای ابلیک ، نیمرخ تشریح نماید .

۸ - آزمون میان ترم

۸-۱) بررسی کارآیی روش تدریس
۸-۲) تشویق فراگیران به تلاش بیشتر جهت یادگیری مطالب
۸-۳) رفع ابهامات و اشکالات احتمالی مطالب آموخته شده

۹ - آشنایی با پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین در بلیان دانشجو قادر باشد

۹-۱) آمادگی بیمار ، موارد کاربرد پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین را تشریح کند .
۹-۲) پرتو نگاری از قلب، ریتین و مدیاستین را در وضعیتهای PA, AP, LAT, OBL, LORDOTIC بر اساس پوزیشن، سانتر، فاز تنفسی تشریح کند.

۱۰ - اصول پرتونگاری از شکم در بلیان دانشجو قادر باشد

۱۰-۱) اهداف، اصول و آمادگی لازم بیمار در پرتونگاری از شکم را تشریح کند .
۱۰-۲) شکم حاد را تشریح و نحوه اجرای آزمونهای پرتونگاری از شکم حاد را توضیح دهد.

۱۱ - تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری در بلیان دانشجو قادر باشد

۱۱-۱) آناتومی رادیولوژیک سیستم ادراری را تشریح کند
۱۱-۲) آمادگیهای لازم بیمار را جهت آزمونهای رادیولوژیک سیستم ادراری تشریح کند .
۱۱-۳) دوز و نوع ماده حاجب مورد استفاده در آزمونهای رادیولوژیک سیستم ادراری را بیان کند .
۱۱-۴) نحوه اجرای آزمون KUB و IVP را بر حسب موارد کاربرد آنها تشریح کند.

۱۲- تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری (ادامه)

در بیان دانشجو قادر باشد

- ۱۲-۱) موارد کاربرد ونحوه اجرای آزمون سیستوگرافی را تشریح نماید .
- ۱۲-۲) موارد کاربرد ونحوه اجرای آزمون **VCUG,retrograde pyelography** , نفروستومی پوستی را توضیح دهد.

۱۳- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم صفراوی

در بیان دانشجو قادر باشد

- ۱۳-۱) آزمونهای تصویر برداری از سیستم صفراوی را برحسب کاربرد نام ببرد
- ۱۳-۲) آزمون **OCG** را با توجه به موارد کاربرد ، آمادگیهای بیمار ، نوع و دوز ماده حاجب و نماهای پرتو نگاری تشریح کند.
- ۱۳-۳) آزمون **IVC** را با توجه به موارد کاربرد ، آمادگیهای بیمار ، نوع و دوز ماده حاجب و نماهای پرتو نگاری تشریح کند.

۱۴ - آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم صفراوی (ادامه)

در بیان دانشجو قادر باشد

- ۱۴-۱) آزمون **PTC** در سیستم صفراوی را برحسب کاربرد توضیح دهد.
- ۱۴-۲) آزمون **T-TUBE** را با توجه به موارد کاربرد ، آمادگیهای بیمار ، نوع و دوز ماده حاجب و نماهای پرتو نگاری در سیستم صفراوی تشریح کند.
- ۱۴-۳) آزمون **ERCP** را با توجه به موارد کاربرد ، آمادگیهای بیمار ، نوع و دوز ماده حاجب و نماهای پرتو نگاری در سیستم صفراوی تشریح کند.

۱۵- بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی

در بیان دانشجو قادر باشد

- ۱۵-۱) آناتومی رادیولوژیک حلق، مری، معده ودوازده را تشریح کند
- ۱۵-۲) آمادگی بیماران ، موارد کاربرد، اصول پرتونگاری حلق و مری را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.
- ۱۵-۳) آمادگی بیماران ، موارد کاربرد، اصول پرتونگاری معده ودوازده را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.
- ۱۶- بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی (ادامه)

در بیان دانشجو قادر باشد

- ۱۶-۱) آناتومی رادیولوژیک روده کوچکوروده بزرگ را تشریح کند
- ۱۶-۲) آمادگی بیماران ، موارد کاربرد، اصول پرتونگاری روده کوچک را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.
- ۱۶-۳) آمادگی بیماران ، موارد کاربرد، اصول پرتونگاری روده بزرگ را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.

1- Ballinger , Philipw

Merrills atlas of radiographic positions and radiologic procedures. 7 the volume 2 3 ,
mosby , 1990

2 - Bontrager , Kennethl

Textet book of radiographic positioning and related andatom , 5 thed mosby , 2001

۳ - تورچیان ، فضل اله ، فنون تخصصی رادیولوژی ، نشر ماجد تهران ، ۱۳۷۴

۴ - تورچیان ، فضل اله ، تکنیک های پرتو نگاری تنه و شکم، سر ، انتشارات نور دانش ، ۱۳۸۵

شیوه های یاد دهی - یادگیری :

سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، ارائه کنفرانس توسط دانشجویان

رسانه های آموزشی :

وایت برد ، کامپیوتر ، دیتاپروژکتور ، نگاتوسکوپ

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل(بر حسب درصد)	روش	آزمون
////////////////////	////////////////////	-----	-----	کونیز
		۱۵% (۳ نمره)		آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	۸۰% (۱۶ نمره)		آزمون پایان ترم
		۵% (۱ نمره)		حضور فعال در کلاس

مقررات کلاس و انتظارات از دانشجو:

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 و خروج کلاس،خاموش بودن تلفن همراه ...)
- به منابع درسی معرفی شده مراجعه و مطالب تکمیلی بحث ها را مطالعه نمایند.
- شرکت فعال تمامی دانشجویان در بحث های گروهی کلاس .

نام و امضای مسنول EDO :
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل:

جدول زمان بندی درس

روز وساعت جلسه: چهارشنبه ها ۱۰-۸ و چهارشنبه ها ۱۸-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس
۱	۹۵/۶/۲۴	معرفی درس ، اهداف ، منابع ، ارزشیابی مقدماتی ، بررسی اصول کلی پرتونگاری از ستون فقرات	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۲	۹۵/۶/۳۱	آشنایی با روشها و تکنیکهای پرتو نگاری از ستون فقرات گردنی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۳	۹۵/۷/۷	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات سینه ای	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۴	۹۵/۷/۱۴	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات کمری، حاجی-دنیالجه ای	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۵	۹۵/۷/۲۸	آشنایی با تکنیکهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۶	۹۵/۸/۵	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از استخوان جناغ	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۷	۹۵/۸/۱۲	آشنایی با روشهای پرتونگاری از دنده ها	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۸	۹۵/۸/۱۹	ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۹	۹۵/۸/۲۶	آشنایی با پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۰	۹۵/۹/۳	اصول پرتو نگاری از شکم	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۱	۹۵/۹/۱۷	تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۲	۹۵/۹/۲۴	تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری (ادامه)	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۳	۹۵/۱۰/۱	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم صفراوی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۴	۹۵/۱۰/۸	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۵	۹۵/۱۰/۱۵	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی (ادامه)	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید