

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دانشکده پیراپزشکی
طرح درس ترمی

مخاطبان: دانشجویان ترم سوم کارشناسی پیوسته رادیولوژی
درس پیش نیاز: آناتومی ۲ (توراکس و تنه و لگن)
چهارشنبه ها ۱۰ - ۸ و یکشنبه ۱۸-۱۶ هشت هفته دوم

عنوان درس: روشهای پرتو نگاری ۲
تعداد و نوع واحد (نظری - عملی): ۳ واحد نظری
زمان ارائه درس: نیمسال اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹
ساعت مشاوره: چهارشنبه 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 پرتو نگاری 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 پرتو نگاری از ستون فقرات
- ۲- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات گردنی
- ۳- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات پشتی
- ۴- شناخت روشهای پرتو نگاری ستون فقرات کمری، حاجی - دنبالچه ای
- ۵- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه
- ۶- بررسی اصول و روشهای پرتو نگاری از استخوان جناغ
- ۷- آشنایی با روشهای پرتو نگاری از دنده ها
- ۸- ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم
- ۹- آشنایی با تکنیکهای پرتو نگاری از قلب، ریتین و مدیاستین
- ۱۰- اصول پرتو نگاری از شکم
- ۱۱- تکنیکهای پرتو نگاری از سیستم ادراری
- ۱۲- تکنیکهای پرتو نگاری 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 پرتو نگاری از سیستم گوارشی
- ۱۶- تکنیکهای پرتو نگاری از سیستم گوارشی (ادامه)

اهداف ویژه:

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

- ۴ - شناخت روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه ای در پایان دانشجو قادر باشد ۱-۴) آناتومی رادیولوژیک ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه را تشریح کند .
- ۲-۴) روشهای پرتو نگاری در وضعیتهای روبرو ، نیمرخ ، محوری ستون فقرات کمری، خاجی - دنبالچه را تشریح نماید.
- ۳-۴) نمای لکالیزه از مفصل I۵/S۱ را توضیح دهد .

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

- ۱-۵) آناتومی رادیولوژیک بخش استخوانی قفسه سینه را تشریح کند .
- ۲-۵) کاربرد روشهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه را تشریح کند
- ۳-۵) 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 پایان دانشجو قادر باشد

- ۱-۶) آناتومی رادیولوژیک استخوان استخوان جناغ تشریح کند .
- ۲-۶) 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 پایان دانشجو قادر باشد

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

۸ - آزمون میان ترم

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

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

- ۱-۹) آمادگی بیمار ، موارد کاربرد پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین را تشریح کند .
- ۲-۹) 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 پرتو نگاری از شکم در پایان دانشجو قادر باشد

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

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

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

۱۲- تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری (ادامه)

در پایان 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 سیستم صفراوی

در پایان 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 سیستم صفراوی (ادامه)

در پایان 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 پایان دانشجو قادر باشد

- ۱۵-۱) آناتومی رادیولوژیک حلق،مري،معدۀ ودوازده را تشریح کند
- ۱۵-۲) آمادگی بیماران ،موارد کاربرد، اصول پرتونگاری حلق ومري را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.
- ۱۵-۳) آمادگی بیماران ،موارد کاربرد، اصول پرتونگاری معدۀ ودوازده را به کمک تجویز ماده حاجب تشریح کند.

۱۶- بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی (ادامه)

در پایان 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.

منابع برای مطالعه :

۱- Ballinger , Philipw

Merrills atlas of radiographic positions and radiologic procedures.Last Edition, mosby .

۲ - Bontrager , Kennethl

Textet book of radiographic positioning and related andatom , Last Edition, mosby .

- 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 ، دیتا پروژکتور ، نگاتوسکوپ

سنجش و ارزشیابی

ساعت	تاریخ	سهم از نمره کل(بر حسب درصد)	روش آزمون	آزمون
////////////////////	////////////////////	-----	-----	کونیز
	۹۸/۸/۲۲	۱۵% (۳ نمره)	تشریحی	آزمون میان ترم
	طبق برنامه امتحانات	۸۰% (۱۶ نمره)	چهار گزینه ای	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 مسئول EDO :
تاریخ ارسال:

نام و امضای مدیر گروه:
تاریخ ارسال:
۹۸/۶/۱۷

نام و امضای مدرس:
تاریخ تحویل: ۹۸/۶/۱۷

جدول زمان بندی درس

عنوان درس : روشهای پرتو نگاری ۲

نیمسال اول ۹۸-۹۹

روز وساعت جلسه: چهار شنبه ها ۱۰-۸ و یکشنبه ها ۱۸-۱۶

جلسه	تاریخ	موضوع هر جلسه	مدرس	روش تدریس
۱	۹۸/۶/۲۷	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	۹۸/۷/۳	آشنایی با روشها و تکنیکهای پرتو نگاری از ستون فقرات گردنی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۳	۹۸/۷/۱۰	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات سینه ای	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۴	۹۸/۷/۱۷	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از ستون فقرات کمری، حاجی-دنیالجه ای	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۵	۹۸/۷/۲۴	آشنایی با تکنیکهای پرتو نگاری از بخش استخوانی قفسه سینه	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۶	۹۸/۸/۱	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از استخوان جناغ	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۷	۹۸/۸/۸	آشنایی با روشهای پرتونگاری از دنده ها	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۸	۹۸/۸/۲۲	ارزشیابی تشخیصی و آزمون میان ترم	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۹	۹۸/۸/۲۶ و ۲۹	آشنایی با پرتونگاری از قلب، ریتین و مدیاستین	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۰	۹۸/۹/۳ و ۶	اصول پرتو نگاری از شکم	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۱	۹۸/۹/۱۰ و ۱۳	تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۲	۹۸/۹/۱۷ و ۲۰	تکنیکهای پرتونگاری از سیستم ادراری (ادامه)	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۳	۹۸/۹/۲۵ و ۲۷	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم سیستم صفراوی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۴	۹۸/۱۰/۱ و ۴	آشنایی با روشهای پرتو نگاری از سیستم سیستم صفراوی (ادامه)	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۵	۹۸/۱۰/۸ و ۱۱	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید
۱۶	۹۸/۱۰/۱۵ و ۱۸	بررسی اصول و روشهای پرتونگاری از سیستم گوارشی (ادامه)	محمد رسول توحیدنیا	سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث گروهی، نمایش اسلاید