

معاونت آموزشی - مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
فرم طرح درس

نیمسال تحصیلی دوم ۱۳۹۹-۱۴۰۰ و نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱

نام درس: Chest Radiology	رشته تحصیلی: دستیاری تخصصی رادیولوژی	مقطع تحصیلی: دستیاران سال یک	محل برگزاری: ۱-انلاین از طریق Adobe Connect ۲-کلاس درس بخش رادیولوژی در مرکز حضرت علی ابن ابیطالب (ع)	مدرس: دکتر حبیب فرهمند
------------------------------------	---	---------------------------------	---	------------------------------

هدف کلی درس: رادیولوژی قفسه صدري

منابع: Brant and Helms Fundamentals of Diagnostic Radiology (2018)

اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجوی
مقدمات رادیولوژی قفسه صدري	۱- دانشجویان انواع روشهای تصویربرداری chest را نام ببرند. ۲- انواع دانسیته های رادیولوژیک را نام ببرند و مثال بزنند ۳- معایب گرافی خوابیده chest را بیان کند. ۴- افتراق گرافی خوابیده و ایستاده chest را بیان کند. ۵- آناطومی رادیولوژی chest را ببیند و نام برد. ۶- مناسب بودن اشعه گرافی چرخش و دم و بازدم را بیان کند. ۷- کاربردها و اندیکاسیونهای استفاده از	دانش - درک - فهم - کاربرد	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	اسلاید - Power point, فیلم - و کلیشه رادیوگرافی	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	خواندن فیلم - کنفرانس - تهیه case آموزشی

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی
 ** آزمون ها بر اساس اهداف می توانند به صورت آزمون ورودی (آگاهی از سطح آمادگی دانشجویان) مرحله ای یا تکوینی (در فرایند تدریس با هدف شناسایی قوت و ضعف دانشجویان) و آزمون پایانی یا تراکمی (پایان یک دوره یا مقطع آموزشی با هدف قضاوت در مورد تسلط دانشجویان) برگزار گردد.

					<p>روشهای مختلف تصویربرداری مثل رادیوگرافی ساده، سی تی اسکن اسپیرال، HRCT، سونوگرافی، ام آر ای و PET-CT در بیماریهای مختلف قفسه سینه رایاد بگیرد و بیان کند.</p>	
<p>خواندن فیلم - کنفرانس -تهیه case آموزشی</p>	<p>۹۰ دقیقه</p>	<p>اسلاید - Power point - فیلم و کلیشه رادیوگرافی</p>	<p>Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ</p>	<p>تجزیه و تحلیل دانش - درک و فهم - کاربرد</p>	<p>۱- دانشجو بتواند علل انحراف تراشه را بیان کند. ۲- علل پهن شدن زاویه کارینا را بیان کند. ۳- بتواند سائز قلب را در گرافی اندازه گیری کند. ۴- بتواند علائم بزرگی حفرات قلب در گرافی را بیان کند. ۵- بتواند علائم و علل بزرگی شریان ریوی را بیان کند. ۶- علائم رادیوگرافیک CHF -ادم رییه - فشارخون ریوی را بیان کند.</p>	<p>رادیولوژی قلب و مدیاستن</p>
<p>خواندن فیلم - کنفرانس -تهیه case آموزشی</p>	<p>دو جلسه ۶۰ دقیقه ای</p>	<p>اسلاید - Power point - فیلم و کلیشه رادیوگرافی</p>	<p>Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ</p>	<p>کاربرد</p>	<p>۱- دانشجو بتواند ضایعه ارزنی - ندول و توده ریوی را تشخیص دهد. ۲- بتواند آنفیلتراسیون ریوی را توضیح و تشخیص دهد. ۳- بتواند کاویتی - کانسالیدیشن - سیلوت ساین - ایربرونکوگرام، GGO و علل آن، آتلکتازی؛ Crazy Paving، Honey، Mosaic Attenuation، Combing، کیست ریوی، آمفیزم</p>	<p>اصطلاحات توصیفی و روش توصیف ضایعات در Chest-XRay</p>

اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانشجوی
	،برونشکنازی راتوضیح وتشخیص دهد.					
پنومونی در- Chest XRay	<p>۱- دانشجو انواع تظاهرات پنومونیا درگرافی بیان کند.</p> <p>۲- بتواند پنومونی لوبرادرگرافی تشخیص دهد.</p> <p>۳- برونگوپنومونی رادرگرافی تشخیص دهد.</p> <p>۴- بتواند پنومونی انترستیسیل را درگرافی تشخیص دهد.</p> <p>۵- بتواند عوارض مختلف بنومونی ها مثل ابدسه ، پلورال افیوژن ، امپیم ، پنوماتوسل ، پنوموتوراکس و غیره را تشخیص دهد.</p> <p>۶- تشخیص افتراقی های ضایعات عفونی ریه را تشخیص دهد.</p>	دانش- کاربرد	, Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش وپاسخ	اسلاید- Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	۹۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
آناتومی لوبهاوسگمانهای ریه درگرافی قفسه سینه	<p>۱- دانشجو بتواند آناتومی لوبهاوسگمانهای ریه درگرافی را تشخیص دهد.</p> <p>۲- آناتومی فیشرها رادرگرافی تشخیص دهد.</p> <p>۳- بتواند فانوم تومور را تشخیص دهد.</p>	کاربرد- تجزیه وتحلیل	, Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش وپاسخ	اسلاید- Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی
رادیوگرافی نیمرخ قفسه سینه	<p>۱- دانشجو بتواند آناتومی نرمال chest شامل قلب و ریه و مدیاستن و کادر استخوانی و بافت نرم رادرگرافی نیمرخ تشخیص دهد.</p>	درک وفهم	Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش وپاسخ	اسلاید- Power point, فیلم وکلیشه رادیوگرافی	۶۰ دقیقه	خواندن فیلم- کنفرانس- تهیه case آموزشی

آموزشی					۲- بتواند تقسیمات مדיاستن رادر گرافی نیمرخ تشخیص دهد. ۳- کاربردهای گرافی نیمرخ قفسه سینه را بداند.
--------	--	--	--	--	---

تکالیف دانش	زمان جلسه (دقیقه)	مواد و وسایل آموزشی	روش یاددهی* یادگیری	طبقه هر حیطه	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	اهداف میانی (رئوس مطالب)
خواندن فیلم کنفرانس - case آموزش	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	اسلاید - Power point، فیلم و کلیشه رادیوگرافی	Lecture، تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دانش - درک و فهم - کاربرد	۱- دانشجو بتواند کلاپس ریه را تعریف کند. ۲- مکانیسم های مختلف ایجاد کلاپس را یاد بگیرد با مثال های متعدد برای هر کدام. ۳- تظاهرات رادیوبیولوژیک کلاپس را بیان کند و در رادیوگرافی تشخیص دهد.	کلاپس ریه
خواندن فیلم کنفرانس - case آموزش	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point، فیلم و کلیشه رادیوگرافی	Lecture، تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	درک و فهم - کاربرد	۱- دانشجو ضایعات مختلف دیافراگم را یاد بگیرد، بتواند علل مختلف پاتولوژیک بالازدگی یکطرفه و دوطرفه دیافراگم را بیان کند. ۲- بتواند انواع فتق های مادرزادی و اکتسابی دیافراگم را بیان و در گرافی تشخیص دهد. ۳- بتواند هوای آزاد زیر دیافراگم را تشخیص دهد.	ضایعات دیافراگم
خواندن فیلم کنفرانس - case آموزش	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point، فیلم و کلیشه رادیوگرافی	Lecture، تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	کاربرد - تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند پنوموتوراکس رادر گرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند پنوموتوراکس ساده را از attention pneumothorax افتراق دهد.	پنوموتوراکس

<p>پلورال افیوژن</p>	<p>۱- دانشجو علایم پلورال افیوژن در گرافی را بداند و بتواند پلورال افیوژن رادر گرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند پلورال افیوژن آزاد را از لوکوله تشخیص دهد. ۳- علل پلورال افیوژن را بداند و بیان کند.</p>	<p>کاربرد- تجزیه و تحلیل- دانش</p>	<p>Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید- Power point- فیلم, و کلیشه رادیوگرافی</p>	<p>۶۰ دقیقه</p>	<p>خواندن فیلم کنفرانس- case آموزش</p>
<p>کاویتی</p>	<p>۱- دانشجو بتواند کاویتی را در گرافی تشخیص دهد. ۲- بتواند علل ایجاد کاویتاسیون ریه را بیان کند.</p>	<p>کار برد- دانش</p>	<p>Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید- Power point- فیلم, و کلیشه رادیوگرافی</p>	<p>۶۰ دقیقه</p>	<p>خواندن فیلم کنفرانس- case آموزش</p>
<p>کیست هیداتیک</p>	<p>۱- دانشجو بتواند تظاهرات مختلف کیست هیداتید ریه رادر گرافی تشخیص دهد.</p>	<p>کاربرد- تجزیه و تحلیل</p>	<p>Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید- Power point- فیلم, و کلیشه رادیوگراف</p>	<p>۶۰ دقیقه</p>	<p>خواندن فیلم کنفرانس- case آموزش</p>

اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی* یادگیری	مواد و وسایل آموزشی	زمان جلسه (دقیقه)	تکالیف دانش
<p>ضایعات خارج ریوی</p>	<p>۱- دانشجو بتواند مشخصات ضایعات خارج ریوی را بیان کند و در گرافی تشخیص دهد.</p>	<p>تجزیه و تحلیل</p>	<p>Lecture, تمرین- مباحثه- پرسش و پاسخ</p>	<p>اسلاید- Power point- فیلم, و کلیشه</p>	<p>۳۰ دقیقه</p>	<p>خواندن فیلم کنفرانس- case آموزش</p>

		رادیوگراف				
خواندن فیلم کنفرانس - case آموزش	۶۰ دقیقه	اسلاید - Power point, - فیلم و کلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دانش و کاربرد	۱- دانشجو تظاهرات مختلف تصویری سل ریوی را یاد بگیرد، بیان کند و در گرافی تشخیص بدهد.	سل ریوی
خواندن فیلم کنفرانس - case آموزش	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	اسلاید - Power point, - فیلم و کلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دانش و کاربرد	۱- دانشجو بتواند ضایعات فضاگیر و توده های سه قسمت مدیاستن یاد بگیرد، بیان کند و در گرافی تشخیص دهد.	توده های مدیاستینال

خواندن فیلم - کنفرانس - آموزشی case	۹۰ دقیقه	اسلاید - Power point, - فیلم و کلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	دانش - تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند تظاهرات سرطان ریه در گرافی را بیان کند. ۲- موارد فوق را در گرافی تشخیص دهد. ۳- علل ندول منفرد ریه را بیان کند. ۴- تظاهرات تصویری ندول خوش خیم و بدخیم ریه را بداند. ۵- تظاهرات تصویری کلسیفیکاسیون های خوش خیم و بدخیم ریه را بداند. ۶- اپروچ و پیگیری ندول منفرد ریه را یاد بگیرد.	کنسر ریه
خواندن فیلم - کنفرانس - آموزشی case	دو جلسه ۷۵ دقیقه ای	اسلاید - Power point, - فیلم و کلیشه رادیوگراف	Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ	درک و فهم - تجزیه و تحلیل	۱- دانشجو بتواند علل مهم دیسترس تنفسی نوزاد را بیان کند. ۲- علائم رادیولوژیک HMD را تشخیص دهد.	رادیولوژی قفسه صدري اطفال Pediatric chest Radiology

					<p>۳- مکانیسم HMD را تشریح کند.</p> <p>4- سایر بیماریهایی که دیسترس تنفسی در نوزاد میدهند مثل اسپیراسیون مکونیوم TTN و.. را در گرافی تشخیص دهد.</p> <p>۵- آنومالیهای congenital قفسه سینه و ریه ها را بشناسد و تظاهرات رادیولوژیک آنها را بداند.</p> <p>۵- تظاهرات رادیولوژیک کروپ و اپیگلوتیت، اترزی مری، پنومونیهای کودکان را تشخیص دهد.</p> <p>۶- تفاوتهای CXR نرمال کودکان و بزرگسالان را بداند.</p> <p>۷- علایم تصویری اسپیراسیون جسم خارجی و اسپیراسیون هیروکربن ها و عوارض آنها را در گرافی تشخیص دهد.</p>	
<p>خواندن فیلم - کنفرانس - تهیه case آموزشی</p>	<p>۶۰ دقیقه</p>	<p>اسلاید - Power point, - فیلم و کلیشه رادیوگراف</p>	<p>Lecture, تمرین - مباحثه - پرسش و پاسخ</p>	<p>درک و فهم - کاربرد</p>	<p>۱- دانشجو تظاهرات مهم ترومای قفسه سینه شامل آسیب ریه ، پلور ، دیافراگم ، مדיاستن ، عروق بزرگ ، کادر استخوانی ، راههای هوایی ، بافت نرم ، قلب و پریکارد را یاد بگیرد و بیان کند.</p> <p>۲- موارد فوق را در گرافی تشخیص دهد.....</p>	<p>ترومای chest</p>