**طرح درس روش های پرتونگاری 3**

**عنوان درس: روش های پرتونگاری 3**

**پیشنیاز:** آناتومی 3

**تعداد واحد و نوع درس: 2** واحد تئوری  **فراگیران:** دانشجویان کارشناسی رادیولوژی

**محل تدریس:** به صورت مجازی **تعداد جلسات و مدت هر جلسه:** 17 جلسه**-2** ساعت

**نیمسال تحصیلی:** دوم 1400-99 **مدرس:** مهدیه احمدی

**شرح درس:** این درس با هدف آشنایی و ارتقاء دانش فراگیران با روشهای مختلف رادیوگرافی از سیتمهای ادراری، گوارش و صفراوی با مواد کنتراست زا و همچنین رادیوگرافی از قسمتهای مختلف جمجمه طراحی شده است تا دانشجویان در آینده توانمندی لازم در کنار متخصصین مربوطه برای تهیه تصاویر مناسب جهت کمک به امر تشخیص در پزشکی را داشته باشند.

**اهداف درس**:

**الف) هدف کلی:** دانشجو بعد از گذراندن این واحد درسی با نحوه تهیه تصاویر رادیوگرافی با مواد کنتراست زا از سیتم های ادراری، گوارشی و صفراوی و همچنین با نحوه تهیه رادیوگرافی ساده از جمجمه، سینوس های پارانازال،استخوان تمپورال و دندان هاآشنا میشود.

**ب) اهداف ویژه :** دانشجو بعد از اتمام این دوره باید بتواند:

* نحوه آماده سازی بیمار،میزان و نوع ماده کنتراست زای مورد استفاده، موارد کاربرد و عدم کاربرد، روش ها و تکنیک های مختلف رادیوگرافی و همچنین عوارض ناشی از رادیوگرافی سیستم ادرای را توضیح دهد.
* نحوه آماده سازی بیمار،میزان و نوع ماده کنتراست زای مورد استفاده، موارد کاربرد و عدم کاربرد، روش ها و تکنیک های مختلف رادیوگرافی و همچنین عوارض ناشی از رادیوگرافی سیستم گوارشی را توضیح دهد.
* نحوه آماده سازی بیمار،میزان و نوع ماده کنتراست زای مورد استفاده، موارد کاربرد و عدم کاربرد، روش ها و تکنیک های مختلف رادیوگرافی و همچنین عوارض ناشی از رادیوگرافی سیستم صفراوی را توضیح دهد.
* نحوه تهیه رادیوگرافی از قسمتهای مختلف جمجمه را با توجه به شرایط بیمار بیان کند.
* نحوه تهیه رادیوگرافی از سینوس های پارانازال را با توجه به شرایط بیمار بیان کند.
* نحوه تهیه رادیوگرافی از قسمتهای مختلف استخوان تمپورال را با توجه به شرایط بیمار بیان کند.
* نحوه تهیه رادیوگرافی از دندان ها را شرح دهد.

تقویم کلاسی:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| جلسه | عناوین کلی | شیوه تدریس |
| 1 | معرفی و تعیین اهداف درس، تعیین تکالیف  رادیوگرافی از سیستم ادراری (1) (روش IVU )  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، وسایل مورد نیاز، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) | * پاور پوینت بهمراه ویس * تهیه محتوای ویدیویی |
| 2 | رادیوگرافی از سیستم ادراری (2) ( ادامه روش IVU )  (رادیوگرافیهای تکمیلی، نحوه انجام روش برای نوزادان، بررسی برخی موارد تشخیصی با این روش) |
| 3 | رادیوگرافی از سیستم ادراری (3) (روشهای Retrograde Pyeloureterography و Antegrade Pyelography)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، وسایل مورد نیاز، ماده کنتراست، مراحل انجام روش ها، رادیوگرافیهای مورد نیاز، مراقبت های پس از آزمون، عوارض ناشی از این روش ها) |
| 4 | رادیوگرافی از سیستم ادراری (4) (روش های P.C.N و P.C.N.L)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، وسایل مورد نیاز، ماده کنتراست، مراحل انجام روش ها، رادیوگرافیهای مورد نیاز، مراقبت های پس از آزمون، عوارض ناشی از این روش ها ) |
| 5 | رادیوگرافی از سیستم ادراری (5) ( رادیوگرافی از مجاری اداری تحتانی شامل روشهای V.C.U.G و Retrograde Urethrography)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، وسایل مورد نیاز، ماده کنتراست، مراحل انجام روش ها، رادیوگرافیهای مورد نیاز، عوارض ناشی از این روش ها) |
| 6 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (1) (رادیوگرافی از مری)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |
| 7 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (2) (رادیوگرافی از معده)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |  |
| 8 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (3) (رادیوگرافی از روده کوچک)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |
| 9 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (4) (رادیوگرافی از روده بزرگ بصورت Single contrast)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |
| 10 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (5) (رادیوگرافی از روده بزرگ بصورت double contrast)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |
| 11 | رادیوگرافی از سیستم گوارشی (6) (Colostomy , Defecography)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز) |
| 12 | رادیوگرافی از سیستم صفراوی (روش E.R.C.P)  (آمادگی بیمار، موارد کاربرد، موارد عدم کاربرد، ماده کنتراست، مراحل انجام روش، رادیوگرافیهای مورد نیاز، مراقبت های پس از آزمون، عوارض ناشی از این روش ) |
| 13 | رادیوگرافی از استخوان های جمجمه (1)  (کرانیوم) |
| 14 | رادیوگرافی از استخوان های جمجمه (2)  (گوش و حدقه های چشم) |
| 15 | رادیوگرافی از استخوان های صورت  (بینی، قوس های گونه ای، مندیبل، مفاصل گیجگاهی فکی و...) |  |
| 16 | رادیوگرافی از سینوس های پارانازال |  |
| 17 | رادیوگرافی از استخوان تمپورال و دندان ها |  |

|  |
| --- |
| وظایف دانشجویان |
| * مطالعه منظم مطالب ارائه شده در هر جلسه * شرکت فعال در بحث های کلاسی مرتبط با موضوع درس * ارائه ی پاسخ کتبی برای پرسش های طرح شده در پایان هر جلسه |

|  |
| --- |
| نحوه ارزیابی دانشجویان |
| * آزمون میان ترم و پایان ترم 80% نمره * شرکت فعال در بحث های کلاسی و ارائه­ی پاسخ کتبی 20% نمره |

منابع:

1. Philip W Ballinger, Merrill’s Atlas of Radiographic Positions and Radiographic Procedures, latest edition, MOSBY.
2. Stephen Chapman and Richard Nakielny, A Guide to Radiological Procedures, ELSEVIER