

«R014 Радиология» мамандығы бойынша резидентураға түсу емтиханы тақырыптарының тізімі.

№	Тақырыптар тізімі	Әдебиет тізімі
1.	Сәулелі диагностиканың әдістері мен құралдары. Скиология – көлеңкенің пайда болуы туралы ғылым. Рентгендік зерттеулердің негізгі әдістері - рентгенография және флюорография (жұмыс принципі және рентген сәулесін күшейткіш РСК құрылғысы). Олардың артықшылықтары мен кемшіліктері. Сәулелік диагностиканың физикалық негіздері. Сәулелік диагностика бөлімдерінің жұмысын ұйымдастыру.	1.Сәулелі диагностика [Текст]: учебник / ред. Е. Г. Труфанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-2197-0 (в пер.) : 12150.00 Тг, 13700.00 Труфанов Е.Г.
1.1.	Рентгендік кескіннің сипаттамасы, рентгенография және флюорография. Медицинада қолданылатын сәулелену түрлері, олардың сипаттамасы және негізгі қасиеттері. Рентгендік түтік құрылғысы. Рентген аппаратының негізгі элементтері. Рентген кабинетінің құрылғысы және оған қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар. Рентген сәулелерін диагностикалық қолданудағы радиациялық қорғау және еңбекті қорғау шараларының принциптері. Рентгендік суреттің сипаттамасы.	2 Сүт бездерінің қалыпты және патологиясының сәулелі диагностикасының атласы
1.2.	Рентгендік зерттеу әдістері. Флюорография, сандық рентгенография, сызықтық томография. Компьютерлік рентгендік томография. Әдіс принципі, компьютерлік томографияға арналған құрылғы. Негізгі артықшылықтар. Зерттеу объектісін жасанды қарама-қарсы қою. Контрастты заттардың түрлері, оларды енгізу жолдары. Зерттеудің контрасты әдістерінің клиникалық маңызы.	[Текст]: атлас / А. Хамзин, Н. И. Иноземцева. - Алматы: New book, 2018. - 88 с. : ил. - ISBN 978-601-246-174-9 (в пер.) : 4642.8
1.3.	Сәулелі диагностиканың ультрадыбыстық әдістері. Арқалық диагностика бөлімшелерінің жұмысын ұйымдастыру және құрылғымен танысу. Радиациялық диагностиканың ультрадыбыстық әдістері: ультрадыбыстық сәулеленудің көзі және қабылдағышы. Ультрадыбыстық әдістер: бір өлшемді эхография, сонография, доплерография, дуплексті сонография.	<u>Хамзин А.</u>
1.4.	Магниттік-резонансты зерттеу әдістері, компьютерлік томография және спектроскопия. Интервенциялық радиология.	
1.5.	Радионуклидті диагностикалық зерттеулер. радиофармацевтикалық препараттар. Радионуклидтер зертханасының құрылғысы. Радионуклидтік зерттеу әдістері: клиникалық радиометрия, рентгенография, сканерлеу, сцинтиграфия, эмиссиялық томография, БФЭКТ, радиоиммунды талдау.	
2.	Жарақаттар мен аурулардың рентгендік диагностикасы. Кеуде қуысы мүшелерінің қалыпты рентгендік суреті. Рентгенограмманы зерттеу принциптері және диагностикасы. Тыныс алу мүшелерін зерттеудің радиациялық әдістері. Кеуде қуысының қалыпты рентгенографиялық суреті. Кеуде қуысының рентгенограммасының сапасына қойылатын талаптар. Кеуде қуысы мүшелерінің радиациялық анатомиясы. Өкпенің лобальды және сегменттік құрылымы. Өкпе өрістері мен аймақтары. Өкпе өрістеріне проекцияланған қалыпты анатомиялық құрылымдардың көлеңкелі түзілімдері.	1.Тыныс алу жүйесі модулі / Модуль дыхательная система:оқулық/ҚММУ ;– М.:Литтера. 2014.- 270 с.- интеграцияланған оқулық – С.Б.Жаутикова, С.Д.Нурсултанова;
2.1.	Тыныс алу мүшелері ауруларының сәулелі диагностикасы – онкология, туберкулез. Өкпе патологиясының радиациялық белгілері мен синдромдары: көлеңкелер мен ағартулар, олардың патоанатомиялық мәні. Дөңгелектелген, ошақты, шектелген,	серия ред. Р.С. Досмагамбетова. 2. Труфанов Е.Г.

	экстенсивті, сақиналы және сызықты көлеңкелердің сипаттамасы. Шектеулі және диффузиялық ағартушылық. Өкпе мен түбір үлгісіндегі өзгерістер. Бронх өткізгіштігінің бұзылуының рентгендік суреті. Өкпенің орталық, перифериялық және метастаздық қатерлі ісігінің рентгендік суреті. Өкпе туберкулезінің әртүрлі формаларындағы радиациялық сурет. Бронхоаденит, кисталар, қатерсіз және қатерлі ісіктер кезіндегі ортастинаның рентгендік суреті.	
2.2.	Жүрек-қан тамыр жүйесі ауруларының сәулелі диагностикасы. Клиникалық ангиография және эндоваскулярлық рентгендік хирургия. Жүрек-тамыр жүйесінің морфологиясы мен қызметін радиациялық зерттеу әдістері: инвазивті емес және инвазивті. Жүректің және ірі тамырлардың радиациялық анатомиясы. Жүректің орналасуының түрлері. Жүректің рентгені.	Жүрек-қан тамырлар жүйесі модулі/ Модуль сердечно-сосудистая система:оқулық / ҚММУ;– М.:Литтера. 2014.- 376 с.- интеграцияланған оқулық – С.Б.Жаутикова, С.Д.Нурсултанова; серия ред. Р.С. Досмагамбетова. 2. Труфанов Е.Г.
2.3.	Жүректің зақымдануының сәулелік белгілері мен синдромдары: жүректің орналасуының, пішінінің, көлемінің және жиырылу қызметінің өзгеруі. Жүректің ишемиялық ауруы, миокард инфарктісі, митральды және орталық ақаулар, перикардит кезіндегі радиациялық сурет.	
2.4.	Кеуде және құрсақты аорта тамырларының, аяқтардың артериялары мен веналарының зақымдануының сәулелі синдромдары. Эндоваскулярлық рентгендік хирургия. Рентгендік эндоваскулярлық араласулар. Кеңейту, эмболизация.	
2.5.	Асқорыту жүйесі ауруларының сәулелі диагностикасы. Асқазан-ішек жолдарын рентгенологиялық зерттеудің жалпы әдістемелік принциптері. Өңешті сәулелі зерттеу: зерттеу әдістері, өңештің сәулелік анатомиясы. Бөгде заттардың сәулелі көрінісі, дивертикулдар, диафрагманың өңеш тесігінің грыжалары, ахалаказия, өңеш ісіктері. Асқазан мен он екі елі ішектің сәулелі зерттеуі: зерттеу әдістері, сәулелік анатомия. Созылмалы гастрит, асқазан жарасы және оның асқынулары, қатерлі ісік және асқазанның қатерсіз ісіктерінің радиациялық суреті.	1. Ас қорыту жүйесі модулі / Модуль пищеварительная система:оқулық / ҚММУ;– М.:Литтера. 2014.- 376 с.- интеграцияланған оқулық – С.Б.Жаутикова, С.Д.Нурсултанова; серия ред. Р.С. Досмагамбетова. 2. Труфанов Е.Г.
2.6.	Ішектің радиациялық зерттеуі: аш және тоқ ішекті зерттеу әдістері, сәулелік анатомия. Ішек ауруларының рентгендік суреті (ішектің жедел механикалық кедергісі, қатерлі ісік және қатерсіз ісіктер).	
2.7.	Бауыр мен өт жолдарының рентгендік зерттеуі: морфологиясы мен қызметін зерттеу әдістері, сәулелік анатомия. Бауыр және өт жолдары ауруларының радиациялық суреті (бауырдың диффузды және ошақты зақымдануы, холелитиаз, холецистит). Ұйқы безінің рентгендік зерттеуі: зерттеу әдістері, сәулелік анатомия. Ұйқы безі ауруларының рентгендік суреті. Асқорыту жүйесінің әртүрлі ауруларында радиациялық зерттеу тактикасы.	
2.8.	Тірек-қимыл аппаратының жарақаттары мен ауруларының сәулелі диагностикасы. Тірек-қимыл аппаратын зерттеудің сәулелі әдістері. Қаңқаның радиациялық анатомиясы. Сүйектер мен буындардың жас ерекшеліктері. Сүйектер мен буындардың травматикалық жарақаттарының радиациялық диагностикасы (шығулар, сынықтар). Сынықтардың асқынулары.	Тірек –қимыл жүйесі модулі / Модуль опорно- двигательная система:оқулық / ҚММУ; – М.:Литтера.2014.- 240 с.- интеграцияланған оқулық –
2.9.	Сүйек және буын ауруларының сәулелі белгілері. Сүйектердің пішіні, орналасуы, мөлшері, құрылымының өзгеруі. Периостальды өзгерістер. Буын ауруларының радиациялық белгілері. Сүйектер мен буындардың жүйелі және кең таралған зақымдалуының рентгендік	

	суреті (даму аномалиялары, эндокриндік өзгерістер, ісік процестері). Сүйектер мен буындардың ошақты зақымдануының радиациялық суреті (остеомиелит, туберкулез, ісіктер, дегенеративті-дистрофиялық процестер).	
2.10.	Урологиядағы сәулелі диагностика. Нефрология және урологиядағы сәулелі зерттеулер: әдістері, сәулелік анатомия және зәр шығару органдарының физиологиясы. Бүйрек зақымдануының негізгі радиациялық синдромдары (нефрит, пиелонефрит, нефроз, абсцесс, киста, ісік).	Жүйке жүйесі модулі / Модуль Нервная система:оқулық / ҚММУ; М.:Литтера. 2014.- 264 с.- интеграцияланған оқулық – С.Б.Жаутикова, С.Д.Нурсултанова; серия ред. Р.С. Досмагамбетова
2.11.	Бас сүйегінің және мидың сәулелі зерттеуі: зерттеу әдістері, бас сүйегінің және мидың радиациялық анатомиясы. Ми қан айналымын сәулелі зерттеу. Бас сүйегінің және бас миының жарақаттары, басмиы тамырларының зақымдары (ишемия, инсульт), гипертониялық синдром, бас миының ісіктерінің рентгендік суреті. Омыртқаның және жұлынның рентгендік зерттеуі: зерттеу әдістері, сәулелік анатомия. Омыртқаның және жұлынның жарақаттарының рентгендік суреті. ЛОР мүшелерінің ауруларының диагностикасы.	Жүйке жүйесі модулі / Модуль Нервная система:оқулық / ҚММУ; М.:Литтера. 2014.- 264 с.- интеграцияланған оқулық – С.Б.Жаутикова, С.Д.Нурсултанова; серия ред. Р.С. Досмагамбетова.
2.12.	Гинекологиядағы радиациялық диагностика. Әйелдің ұрпақты болу жүйесін рентгендік зерттеу (жатыр, аналық без, сүт бездері). Жатыр мен аналық бездердің радиациялық анатомиясы. Жатыр мен аналық бездердің қабыну және ісік ауруларының диагностикасы. Сүт безінің ісіктері мен кисталарын диагностикалаудағы маммография мен сонографияның рөлі.	1.Сәулелі диагностика [Текст]: учебник / ред. Е. Г. Труфанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 496 с. : ил. - ISBN 978- 5-9704-2197-0 (в пер.) : 12150.00 Тг, 13700.00 Труфанов Е.Г. 2. <u>Хамзин А.</u>