

ББ тізілімі
7R01105 «Ересектердің онкологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша резидентура
Оқу мерзімі – 2 жыл

1	Білім беру бағдарламасының атауы	7R01105 «Ересектердің онкологиясы»
2	Ұлттық біліктілік шеңбері бойынша деңгей	7
3	Білім облысы	7R01 Денсаулық сақтау (медицина)
4	Дайындық бағыты	7R011 Денсаулық сақтау
5	Білім беру бағдарламасының тобы	R024 Ересектердің онкологиясы
6	Білім беру бағдарламасының түрі	Жаңа
7	Даярлау бағытының лицензиясы	KZ87LAA00017356 от 08 ноября 2019 года
8	Білім беру бағдарламасының аккредиттеу	-
9	Білім беру бағдарламасын меңгергісі келетін адамдардың алдыңғы білім деңгейі	Жоғары медициналық білім, интернатура куәлігінің болуы
10	Білім беру бағдарламасының мақсаты	Практикалық мүмкіндіктердің толық спектрін пайдалана отырып, ісікалды және ісік патологиясы бар пациенттерге сапалы, дәлелдемелерге негізделген диагностикалық, емдік, ілеспе, оңалту және паллиативтік көмек көрсететін және осы оқытуды қолайлы оқу ортасында қамтамасыз ететін құзыретті жоғары мамандандырылған клиникалық онкологтарды даярлау
11	Білім беру бағдарламасының ерекшеліктері	Жоқ
12	Серіктес ЖОО	Жоқ
13	Оқу нәтижелері	<p>ОН1 науқастың жағдайын клиникалық бағалауды, физикалық тексеруді жүргізу; зертханалық және аспаптық диагностикалық әдістерді тағайындау; сыртқы локализациядағы ісіктер диагнозын тексеру үшін биоматериал алу; Зертханалық және аспаптық мәліметтердің нәтижелерін түсіндіру; диагнозды тұжырымдау және TNM жүйесіне сәйкес кезең құру; көп салалы топқа медициналық, оңалту және алдын-алу шараларының алдын-ала жоспарын жасау; емдеу жоспары, ілеспе және демеуші терапия шеңберінде оның тиімділігі мен пациенттің қауіпсіздігін бақылай отырып емдеуді жүзеге асыру, сондай-ақ онкологиялық пациентті диспансерлік бақылауды әзірлеу және жүзеге асыру</p> <p>ОН2 пациенттермен және туыстарымен қарым-қатынас жасау дағдыларын, теріс ақпарат беру, диагнозды түсіндіру, емдеуді жоспарлау, ықтимал тәуекелдер, аурудың болжамы бойынша дағдыларды меңгеру; жазбаларды, қорытындыларды, бағыттарды және басқа да медициналық құжаттаманы уақтылы қалыптастыруды сақтай отырып, жазбаша және ауызша коммуникацияны меңгеру; көп бейінді командада, оның ішінде орта және кіші медицина қызметкерлерімен тиімді жұмыс істеу. емдеуді үйлестіру және ұсыну</p>

		<p>ОН3 ауруханада орнатылған JCI пациенттер қауіпсіздігі стандарттарын, этикалық нормаларды, құпиялылық принциптерін, диагностикалық және емдік манипуляцияларды жүргізудің стандартты операциялық рәсімдерін сақтау</p> <p>ОН4 ҚР-да онкологиялық көмекті ұйымдастыру және көрсету; есепке алу-есеп беру құжаттамасын, бақылау параметрлерін, диспансерлеу қағидаттарын жүргізу; мультидисциплинарлық топтардың, скринингтік бағдарламалардың жұмысын ұйымдастыру; онкологиялық науқастарға медициналық көмек көрсету саласындағы нормативтік-құқықтық актілерді және саясатты білу; заңнама шеңберінде медициналық қызметті жүзеге асыру</p> <p>ОН5 клиникаға дейінгі және клиникалық зерттеулер жүргізу, зерттеулердің түрлері мен типтері, зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу, GCP стандарттары, дизайн әзірлеу, зерттеу хаттамасы, медициналық құжаттама, ғылыми мақалалар жазу дағдылары бойынша білімге ие болу</p> <p>ОН6 дәлелді медицина қағидаттарына негізделген медициналық деректерді сыни талдау дағдыларын меңгеру, ғылым мен практика жетістіктеріне сәйкес үздіксіз оқыту арқылы кәсіби білімді тереңдету</p>
14	Оқыту түрі	күндізгі
15	Оқыту тілі	орыс
16	Кредиттер көлемі	144
17	Бағдарламаны іске асыру мерзімі	2 жыл
18	Біліктілігі	Ересектердің онколог-дәрігері
19	Маман лауазымдарының тізбесі	Онколог дәрігер, маммолог дәрігер
20	Кәсіби қызмет саласы	Ересектер онкологиясы, Онкология (химиотерапия, маммология) (ересектер), Химиотерапиялық онкология
21	Кәсіби қызмет объектісі	Ісік алды патологиясы және онкологиялық аурулары бар пациенттер

Пәндер туралы мәліметтер:

Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы	Цикл	Компонент	Кредит	Оқу жылы	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері					
						ОН1	ОН2	ОН3	ОН4	ОН5	ОН6
Бейіндеуші пәндер											
Міндетті компонент		БП	МК	134							
Стационардағы онкология	Көп бейінді стационар жағдайында онкологиялық науқастарға емдеу-диагностикалық көмек көрсетудің құрылымы мен ерекшеліктері. Дәрілік терапия бөлімшесінде (дәрілік препараттарды сұйылтудың орталықтандырылған кабинетінің жұмысын қоса алғанда), хирургиялық бейіндегі	БП	МК	49	1-2	+	+	+			+

	бөлімшелерде (бас және мойын ісіктері, торакальды онкология, асқазан-ішек жолдарының және ішперде артындағы кеңістіктің ісіктері, онкогинекология, онкоурология, маммология, жалпы онкология) ұйымдастыру және жұмыс істеу. Роботтандырылған хирургияны, онкологиялық науқастарды диагностикалау мен емдеудегі интервенциялық әдістерді пайдалану мәселелері. Қазіргі уақытта жедел жәрдемақылардың рөлі										
Онкологиядағы қарқынды терапия	Онколог практикасындағы шұғыл жағдайлар. Ісіктің ыдырау синдромы. Қан кету, тромбоз және тромбоземболия. Ауырсыну синдромы. Жоғарғы Вена кавасының қысылу синдромы. Фебрильді нейтропения. Мидың ісінуі. Септикалық шок. Жүрек айнуы және құсу. Стсае критерийлері. СОЛО. Цитостатикалық, мақсатты және иммунотерапия аясында операциядан кейінгі қарқынды терапияның ерекшеліктері	БП	МК	9	2	+	+	+			+
Амбулаториялық-емханалық онкология	ҚР және әлемде амбулаториялық-емханалық көмекті ұйымдастыру ерекшеліктері. Есепке алу-есеп беру құжаттамасы. Амбулаториялық-емханалық деңгейде бақылау параметрлері, диспансерлеудің, диагностиканың, емдеу мен оңалтудың негізгі қағидаттары. Көп салалы топтардың ұйымдастырылуы мен жұмысының ерекшеліктері. Алдын алу әдістері, скринингтік бағдарламаларды ұйымдастыру (сүт безі обыры, колоректальды қатерлі ісік, Жатыр мойны обыры, өкпе обыры, простата обыры)	БП	МК	12	1	+	+	+	+		+
Онкорезабилитология	Ілеспе және демеуші терапия, онкологиялық науқастарды оңалту. Эметогендік синдромның алдын алу және емдеу, нутритивті ілеспе терапия, инфекциялық асқынулар және олардың алдын-алу, дәрілік терапияның иммундық жанама әсерлерін түзету, кардио,	БП	МК	6	2	+	+	+			+

	нефро, гепатоуыттылық оларды түзету және алдын-алу.Онкологиялық бейіндегі пациенттерді физикалық және психологиялық түзету										
Онкологиядағы функционалды қ диагностика	Онкологиялық науқастардың мәртебесін және коморбидтілігін бағалау ерекшеліктері. Диагностиканың функционалды әдістерінің рөлі және оларды онкологтың тәжірибесінде қолдану, болжамдық модельдерді қалыптастыру, асқыну қаупін стратификациялау, жағымсыз құбылыстар	БП	МК	6	1	+	+	+			+
Онкологиядағы клиникалық-зертханалық диагностика	Онкологиялық практикадағы зертханалық диагностиканың ерекшеліктері. Ісік процесінің белсенділігін, ағзаның функционалдық жағдайын бағалаудың зертханалық әдістері, скринингтік әдістер. Қатерлі ісіктерді диагностикалауда айналымдағы ісік жасушаларының болжамды рөлі. Коагуляция жүйесінің бұзылуын, метаболикалық бұзылыстарды, жүрек-тамыр, тыныс алу, зәр шығару жүйелері мен асқазан-ішек жолдары функциясының көрсеткіштерін зертханалық диагностикалаудың ерекшеліктері	БП	МК	6	1	+	+	+			+
Онкологиядағы медициналық генетика	Молекулярлық-генетикалық зерттеулерді жүргізудің заманауи әдістері және олардың онкологиялық пациенттердің болжамдық топтарын диагностикалау, емдеу және қалыптастырудағы рөлі. Жоғары қауіпті генетикалық / отбасылық бағалау: сүт безі, аналық без, ұйқы безі қатерлі ісігі. Жоғары қауіпті генетикалық / отбасылық бағалау:колоректальды қатерлі ісік. Молекулярлық-генетикалық талдау деректерін бағалау, түсіндіру, клиникалық шешімдер қабылдаудағы және терапияны таңдаудағы мутациялардың, транслокациялардың, делециялардың, дупликациялардың рөлі	БП	МК	6	1	+	+	+			+

Онкологиядағы сәулелік диагностика	Онкологиялық практикадағы визуализация әдістері. Көрсеткіштер, қарсы көрсеткіштер, әртүрлі локализацияның ісіктері үшін радиациялық диагностика әдістерін жүргізу, дайындау, түсіндіру және таңдау ерекшеліктері. Сәулелік диагностика әдістерінің сезімталдығы мен ерекшелігі. Радиациялық диагностикадағы қауіптерді жіктеу және стратификациялау жүйелері (BIRADS, LuRADS, CARDS, THIRADS, PIRADS, LIRADS). Практикалық жұмыста RECIST және PERCIST қолдану. Ядролық медицина, изотоптарды пайдалана отырып диагностиканың түрлері мен әдістері және олардың клиникалық практикадағы рөлі	БП	МК	7	1	+	+	+			+
Патоморфологиялық диагностика	Онкологиядағы цитологиялық және патоморфологиялық диагностиканың рөлі. Биопсиялық және операциядан кейінгі биоматериалды зерттеу кезінде сынамаларды дайындау, патологиялық бағалау ерекшеліктері. ДДҰ 2015 жіктемесін, халықаралық ұсыныстарға сәйкес кезең параметрлерін қолдана отырып диагноз қою. Ісіктерді иммуногистохимиялық бағалау. Қолданылатын антиденелердің түрлері, түрлері, олардың болжамдық, клиникалық рөлдері. Иммуногистохимиялық әдістерді пайдалана отырып опхолдардың дифференциалды диагностикасы	БП	МК	8	1		+	+			+
Сәулелік терапия	Сәулелік терапияны қолданудың биологиялық негіздері. Радиосезімталдық. Сәулелі емдеу әдістерінің түрлері (IGRT, IMRT, PORT, SABR, VMAT, Протонды терапия, ПФР), сәулелі терапияның терезе науқастарын кешенді емдеудегі кезеңділігі. Қашықтан және брахитерапияға қарсы көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер. LU, Sa, i изотоптарын қолданатын радиоизотопты терапия. Топометрия және ісіктерді визуализациялау ерекшеліктері (2D-RT, 3D-CRT, 4 DCT).	БП	МК	10	1	+	+	+			+

	Асқынулар, асқынулардың алдын алу және емдеу										
Паллиативтік онкология	ҚР және әлемде паллиативтік көмек көрсетудің анықтамасы мен стандарттары. Паллиативті көмек түрлері, паллиативті көмекке көрсеткіштер, жағдайды бағалау және қайта бағалау, паллиативті көмек маманымен кеңесу критерийлері. Ісікке қарсы емнің асқынулары, ауыру синдромы, енгігу, анорексия/кахексия, жүрек айну және құсу, іш қату және диарея, ісік ішек өтімсіздігі, ұйқының/оянудың бұзылуы, ұйқысыздық және ісік интоксикациясының седативті әсері, делирий, ісік ыдырауы және жаралар. Әлеуметтік және психологиялық қолдау. Пациенттерді/отбасыларды/қамқоршыларды өмірінің соңына және хосписке ауыстыруға дайындау. Алдын-ала жоспарлау күтім. Күтім ерекшеліктері умирающими пациенттер. Паллиативті седация	БП	МК	7	2	+	+	+			+
Онкологиядағы клиникалық иммунология	Иммунонкологияға шолу. Ісіктердің негізгі иммунологиясы. Қатерлі ісік биологиясы Иммундық тану. Иммундық жауаптың индукциясы: CD8 + Т жасушалары, CD4 + Т жасушалары. Иммундық жалтару: NK және Т жасушалары. Ісіктердің иммунологиясы, акт блокадасы, блокада механизмдері, акт блокадасының асқынулары. Әр түрлі ісіктерге арналған акт терапиясы, CART терапиясы және басқа емдеу әдістері. Химиялық антигендік рецепторлардың (CAR) Т-жасушаларының негіздері, CAR-Т-жасушалық терапияның асқынулары, Т-жасушалардың биспецификалық басып алушылары (ViTE), ісікке қарсы вакциналар, онколитикалық вирустар. Блокадалық бақылау нүктелерін емдеудегі заманауи жетістіктер	БП	МК	8	1	+	+	+		+	+
Таңдау бойынша Компонент		БП	ТК	4	2						

<p>Онкологиялық практикадағы диагностика мен емдеудің изотоптық әдістері</p>	<p>Компьютерлік томографиямен біріктірілген позитронды эмиссиялық томография (ПЭТ-КТ) ісік процесінің таралуына қатысты дәлірек нәтиже алу үшін визуализацияның екі әдісін біріктіреді. КТ тіндер мен мүшелердің суреттерін ұсынады, ал ПЭТ — бұл ісік жасушаларында метаболикалық белсенділікті немесе ақуыздардың көрінісін анықтайтын молекулалық бейнелеу әдісі. Осы екі әдістің үйлесімі ісіктерді тиісті түрде емдеу үшін қажетті ақпаратты ұсынады. ПЭТ / КТ сканерлеуде әртүрлі молекулалармен (трейсерлермен) байланысқан радиоактивті заттар қолданылады, олар тамыр ішіне енгізген кезде патологиялық тіндерге селективті байланысады. ПЭТ-КТ диагностикалау үшін, сатысында, емдеудің тиімділігі, қайталануды анықтау, биопсия орнын таңдау, сәулелік терапияны жоспарлау, ісік процестерінің агрессивтілігін бағалау үшін қолданылады. ПЭТ-КТ зерттеуінің негізгі қағидасы-бұл энергия қажеттілігінің жоғарылауына немесе ақуыздың қалыптан тыс көрінуіне байланысты ісік жасушалары арқылы радиофармпрепарат молекулаларының көбеюі. Бұл инвазивті емес визуализация әдісі. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында жоспарлы клиникалық практикада фтордезоксиглюкоза, Ga-68 DOTATATE изотоптары, простатспецификалық мембраналық антиген (ПСМА), технеция, йод изотоптары пайдаланылады.</p> <p>Алдағы жылы клиникалық тәжірибеге тағы 4 радиофармпрепарат енгізілетін болады. Қатерлі ісіктердің әртүрлі нозологиялары кезінде радиофармпрепараттардың әртүрлі түрлерін пайдаланудың көрсеткіштері, қарсы көрсетілімдері, тиімділігі мен қауіпсіздігі</p>	БП	ТК	4	2	+	+	+		+	+
--	---	----	----	---	---	---	---	---	--	---	---

	бойынша білім резиденттердің онколог дәрігерлерін даярлауда маңызды мәнге ие болады.										
Иммунотерапи ямен байланысты уыттылықты басқару	Бақылау нүктелерінің тежегіштерімен иммунотерапияның Фармакодинамикасы мен фармакокинетикасы цитотоксикалық химиотерапиямен немесе таргеттік ісікке қарсы препараттармен салыстырғанда айтарлықтай ерекшеленеді. Анти-CTLA-4 және анти-PD-1/PD-L1 препараттарымен Иммунотерапия дәстүрлі антитуморлық терапияда байқалғандардан өзгеше уыттылық профильдерімен байланысты, бірақ олардың көріністері ұқсас болуы мүмкін. Көбінесе жедел пайда болатын эметогендік және миелосупрессивті әсерлерге әкелетін дәстүрлі цитотоксикалық химиотерапия кешіктірілген басталуы мүмкін. Иммунды уыттылықтың патофизиологиясы әлі толық анықталмаса да, әдеттегі ерте уыттылық жалпыланған эпителий қабынуын қамтуы мүмкін және бөртпе, колит және пневмонит түрінде көрінеді. Ерте уыттылық әдетте нейтрофилдердің сау тіндерге инфильтрациясы. Кеш таралған уыттылық неврологиялық бұзылыстарды, гипофизитті, тиреоидитті және басқаларды қамтуы мүмкін. Бұл, әдетте, жергілікті органосецификалық реакциялар. Иммунотерапиямен байланысты уытты зақымдануларды дамыту, диагностикалау, емдеу және алдын алу тетіктері бойынша қолда бар деректерді білу резиденттердің онколог дәрігерлерін даярлауда маңызды мәнге ие.	БП	ТК	4	2	+	+	+		+	+
Аралық аттестаттау		АА		4	1-2						
Қорытынды аттестаттау		ҚА		2	2						
Барлығы				144							