|  |  |
| --- | --- |
| Білім және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы | ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК |
| Қосымша білім беру түрі *(біліктілікті арттыру/сертификаттау циклі/бейресми білім беру іс-шарасы)* | Сертификаттау курсы |
| Бағдарламаның атауы | Трансплантациялық үйлестіру |
| Мамандықтың және (немесе) маманданудың атауы (*Мамандықтар номенклатурасына және мамандануға сәйкес)* | Мамандықтар: Акушерлік және гинекология, Нейрохирургия, <алалар хирургиясы, Кардиология, Кардиохирургия, Нейрохирургия, Патоморфология, Патологиялық анатомия, Пластикалық хирургия, Терапия, Урология және андрология;  Мамандану - Трансплантациялық үйлестіру |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 7 |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | «Денсаулық сақтау» дайындық бағыты бойынша жоғары білім және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім, ҚР ДСМ 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-218/2020 Бұйрығының тізбесіне сәйкес тиісті мамандық бойынша маман сертификаты |
| Бағдарламаның кредиттегі (сағаттағы) ұзақтығы | 10 кредит/300 сағат |
| Оқыту тілі | Қазақ/Орыс |
| Оқыту форматы | күндізгі-қашықтықтан |
| Мамандану бойынша берілетін біліктілік (*сертификаттау курсы*) | Транспланттаушы үйлестіруші дәрігер |
| Оқуды аяқтағаннан кейінгі құжат *(сертификаттау курсы туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік)* | Сертификаттау курсы туралы куәлікпен бірге қосымша (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | Хирургиялық бейіндегі ББ ЖБТ |
| Сараптамалық қорытындыны жасау күні | 2022 ж. наурыз |
| Сараптамалық қорытындының қолданылу мерзімі | 1 жыл |

**Сертификаттау курсының бағдарламасы**

**Бағдарламаның паспорты**

**Нормативтік сілтемелер**

Сертификаттау курсының бағдарламасы келесі талаптарға сәйкес жасалған:

1. «Транспланттау жөніндегі үйлестіру орталығы туралы ережені бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 19 қазандағы №664 бұйрығы;

2. «Жасанды ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) трансплантаттау үшін көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдер тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 22 қазандағы № ҚР ДСМ-143/2020 бұйрығы;

3. «Мидың біржола семуін растау қағидаларын және мидың біржола семуі кезінде ағзалардың функцияларын демеу жөніндегі жасанды шараларды тоқтату қағидаларын бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 27 қазандағы №156/2020 бұйрығы;

4. «Ағзалардың (ағза бөлігінің) және (немесе) тіндердің (тін бөлігінің) қайтыс болғаннан кейін донорлығына құқығын білдірген азаматтардың тіркеліміне қол жеткізу қағидаларын бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 27 қазандағы №158/2020 бұйрығы;

5. «Ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттау кезінде иммунологиялық үйлесімділігін айқындау қағидаларын және HLA-зертханасының қызметі туралы ережені бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 27 қазандағы № ҚР ДСМ-159/2020 бұйрығы;

6. «Донордан ағзаларын (ағзасының бөлігін) және (немесе) тіндерін (тінінің бөлігін) трансплантаттауға рұқсат етілетін инфекциялық жұқпалы аурулардың тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 30 қазандағы № ҚР ДСМ-171/2020 бұйрығы;

7. «Ағзаның (ағза бөлігінің) және (немесе) тіндердің (тін бөлігінің) тірі кезіндегі донорының жан-жақты медициналық зерттеп-қараудан өту қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 24 қарашадағы № ҚР ДСМ-201/2020 бұйрығы;

8. «Ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) алу, дайындау, сақтау, консервациялау, тасымалдау, донордан реципиентке трансплантаттау қағидалары мен шарттарын бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 25 қарашадағы №207/2020 бұйрығы;

9. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандарды сертификаттауға жататын мамандықтар мен мамандандырулар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-218/2020 бұйрығы;

10. «Тіркелімді қалыптастыру және жүргізу қағидаларын бекіту туралы» ҚР Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы №226/2020 бұйрығы;

11. «Жасанды ағзалары (ағзасының бөлігі) және (немесе) тіндері (тінінің бөлігі) бар Қазақстан Республикасының азаматтары ағзалардың (ағза бөлігінің) және (немесе) тіндердің (тін бөлігінің) ықтимал реципиенттерінің тіркеліміне енгізу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-256/2020 бұйрығы;

12. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және формальды емес білім беру қағидаларын, денсаулық сақтау саласындағы қосымша және формальды емес білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ қосымша және формальды емес білім беру арқылы денсаулық сақтау саласындағы мамандар алған оқудың нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы;

13. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандандырулар номенклатурасын, денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 бұйрығы;

14. «Патологиялық анатомия және сот - медицина сараптамасы қызметін жүзеге асыратын ұйымдарда трансплантаттау мақсатында мәйіттерден көру ағзаларын алу және консервациялау қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-307/2020 бұйрығы;

15. «Ағзалардың (ағза бөлігінің) және (немесе) тіндердің (тін бөлігінің) қайтыс болғаннан кейінгі донорлығына адамның тірі кезінде ерік білдіруін беру және бұл жөнінде жұбайын (зайыбын) немесе жақын туыстарының бірін хабардар ету қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-308/2020 бұйрығы;

16. «Трансплантаттау жүргізу үшін ықтимал реципиент пен тірі кезіндегі донор арасындағы генетикалық байланысты анықтау жөніндегі этикалық комиссия туралы ережені бекіту» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 23 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-318/2020 бұйрығы;

17. «Донорлық ұйымдар тізбесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау бірінші вице-министрінің 2021 жылғы 28 қаңтардағы № 41 бұйрығы.

**Әзірлеушілер туралы мәлімет**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лауазымы** | **Т.А.Ә.** | **байланыстар:**  **E.mail** |
| ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК директоры | Әділ Мұратбекұлы Жұмағалиев м.ғ.к., жоғары санатты дәрігер | [a.zhumagaliyev@transplant.kz](mailto:a.zhumagaliyev@transplant.kz)  8 (7172) 98-05-97 |
| ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК директорының орынбасары | Нұржан Ақтілеуұлы Биханов, м.ғ.к. | [n.bikhanov@transplant.kz](mailto:n.bikhanov@transplant.kz)  8771 103 01 43 |
| ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК донорлық ағзаларды транспланттау және аллокациялау жөніндегі үйлестіру бөлімінің басшысы | Жақсылық Ақмырзаұлы Досқалиев, академик, м.ғ.д., профессор | 8 (7172) 55-84-20 |
| ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК республикалық транспланттаушы үйлестірушісі | Дина Рысқұлбекқызы Джулсаитова | [d.dzhulsaitova@translpant.kz](mailto:d.dzhulsaitova@translpant.kz)  8 (7172) 55-98-11 |
| «С.Ж. Асфендияров ат. ҚазҰМУ» КеАҚ жалпы иммунология кафедрасының доценті | Айнагүл Баубекқызы Жұбантұрлиева | zhubanturlieva.a@kaznmu.kz  +7707-862-51-05 |
| ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК Қостанай облысы бойынша өкілдігінің психологы | Ромутэ Альгердасовна Маладаускайте | [romimark@inbox.ru](mailto:romimark@inbox.ru)  +7705-462-63-44 |

**СК бағдарламасы ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК отырысында бекітілді**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Т.А.Ә. | Хаттаманың күні, № |
| Төраға: ҚР ДСМ «Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық» ШЖҚ РМК директорының орынбасары | Нұржан Ақтілеуұлы Биханов,  м.ғ.к. | 2022 жылғы 14 наурыздағы № 10 хаттама |

**СК ОП сараптамалық бағасы Комитеттің отырысында талқыланды** *(Комитеттің атауын көрсету)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сарапшының лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Т.А.Ә. | Хаттаманың күні, № |
| Төраға |  |  |

СК ОП, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі

**СК бағдарламасы Денсаулық сақтау дайындық бағытының** 2022 жылғы 1 сәуірдегі **ОӘБ отырысында мақұлданған,** хаттама № 5 (ББ жобасы ОӘБ сайтында орналастырылған)

**Бағдарламаның мақсаты:**

|  |
| --- |
| Бағдарлама транспланттаушы үйлестіруші дәрігерлерді, ағзалық донорлық саласындағы мамандарды даярлауға арналған. Бағдарламаның мазмұны тыңдаушылардың ағзаларды транспланттауға мұқтаж пациенттерге білікті медициналық көмек көрсету саласында білім мен дағдыларды алуына бағытталған. |

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:**

|  |
| --- |
| Бағдарлама трансплантациялық үйлестіру мәселелерін қамтиды: трансплантациялық үйлестіру саласындағы негізгі бағыттар бойынша теориялық блок және трансплантациялық үйлестірудің құқықтық және заңдық аспектілерінің практикалық блогы; бас миының біржола семуіне әкелетін ОЖЖ аурулары бойынша клиникалық мәселелер қамтылған; диагностиканың клиникалық және функционалдық әдістерін қоса алғанда, мидың өлімін растау мәселелері; ағзалар ишемиясының алдын алу мақсатында мәйітті кондициялау; қосымша ақпаратты жинау және талдау, қан үлгілерін зерттеп-қарауды ұйымдастыру; иммунология мәселелері: донор мен реципиентті HLA типтеу, трансплантациялық антигендерді (гранулоциттерге, лимфоциттерге, тромбоциттерге) анықтау мақсатында серологиялық реакциялар; психологиялық даярлау, атап айтқанда, трансплантацияға мұқтаж донорлармен, олардың отбасыларымен және пациенттермен өзара қарым-қатынастың негізгі модельдерін зерделеу және өзге де мәселелер. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:**

| **№** | **Оқыту нәтижесі** | **Бағалау әдісі** | **Оқыту әдісі** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Трансплантология және ағзалық донорлық саласындағы денсаулық сақтау органдары мен ұйымдарының қызметін айқындайтын денсаулық сақтау саласындағы заңнама және нормативтік құқықтық актілер; Қазақстанда адамның ағзалары мен тіндерін транспланттауды құқықтық реттеу шеңберінде әрекет етуге қабілетті | Тестілеу | Семинар  Практикалық сабақ |
| 2 | Келесі мәселелерді тиімді меңгергендігін көрсетеді:  - трансплантациялық үйлестіру саласындағы құқықтық реттеу мәселелерін қоса алғанда, Қазақстан Республикасында трансплантологиялық көмекті ұйымдастырудың жалпы қағидаттары;  - құқықтық нормаларға сәйкес этикалық қағидаттар;  - деонтологияның жалпы қағидаттары, трансплантологиядағы коммуникативтік дағдылардың негізгі құзыреттері;  - ішкі ағзалардың жіті және созылмалы ауруларының себептері мен патогенетикалық тетіктері, функционалдық және морфологиялық процестердің мәні, ағзаларды ауыстырып қондыруды талап ететін әртүрлі жастағы топтардағы пациенттерде олардың клиникалық көріністері, ағзаларды транспланттау үшін көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдер;  - тіндік үйлесімділікке иммунологиялық зерделеу негіздері;  - иммуносупрессивті терапия негіздері, оның ерекшеліктері;  - бас миының біржола семуінің себептері мен патогенетикалық тетіктері, мидың өлімін растау;  - ағзалық донорлық саласындағы қарқынды терапияны ұйымдастыру;  - донорлық процесті ұйымдастыру. | Тестілеу, Жағдаяттық міндеттердің шешімін бағалау, Тестілеу | Семинар  Практикалық сабақ |
| 3 | Қабілеті: науқасты жан-жақты клиникалық зерттеп-қараудан өткізу және соның негізінде алдын-ала диагнозды, жағдайдың ауырлығын анықтау, оның ішінде басқа мамандардың кеңестері, зертханалық, функционалды және аспаптық зерделеулер, қажет болған жағдайда шұғыл шаралар қабылдау;  диагнозды верификациялау;  транспланттау мақсатында ағзаларды алып қоюға келісім алу мақсатында ықтимал реципиенттермен, сондай-ақ қайтыс болғаннан кейінгі ықтимал донордың туыстарымен психологиялық байланыс орнату мақсатында деонтологиялық тәсілдерді пайдалану;  мидың өлімін растағаннан және қайтыс болғаннан кейінгі донордан ағзаларды алуға туыстарының келісімін алғаннан кейін транспланттау бригадасы келгенге дейін донорлық ағзалардың өмірлік функцияларын қолдау жөніндегі жасанды шараларды жүргізу тактикасын айқындау, инфекцияларға тексеруді, тіндік үйлесімділікке HLA - зерделеулерді қамтамасыз ету;  қайтыс болғаннан кейінгі донордан ағзаларды алу, консервациялау, сақтау және транспланттау орталықтарына тасымалдау процесін ұйымдастыру;  медициналық құжаттаманы, оның ішінде ҚР заңнамасында көзделген электрондық құжаттаманы ресімдеу;  3 тіркелімді: ағзалардың ықтимал реципиенттерінің, ағзалардың донорларының және ағзалардың реципиенттерінің тіркелімдерін ресімдеу және жүргізу. | Жағдаяттық міндеттердің шешімін, дағдыны орындау техникасын бағалау, тестілеу | Семинар, Практикалық сабақ,  Тренинг/ рөлдік ойын / іскерлік ойын |
| 4 | Келесі мәселелерді тиімді меңгергендігін көрсетеді:  - ішкі ағзалар ауруларын диагностикалау әдістері;  - орталық жүйке жүйесі функцияларының тоқтау белгілерін диагностикалау әдістері, сондай-ақ бас миының біржола семуін растау кезінде клиникалық сынақтар мен өзге де диагностикалық зерделеулер;  - шұғыл жағдайларда дәрігерлік көмек көрсету әдістері;  - медициналық құжаттаманың барлық түрлерін жүргізу;  - донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесімен жұмыс;  - донор-реципиент жұбын автоматтандырылған іріктеуді жүргізу;  - донорлық процесті ұйымдастыру. | Тестілеу | Семинар,  Практикалық сабақ |
| 5 | Деректерге қол жеткізу, бағалау және түсіндіру үшін әртүрлі ақпараттық технологияларды қолданады; инновациялық технологияларды алуға және практикалық қызметте пайдалануға қабілетті. | Медициналық құжаттаманы ресімдеу сапасын бағалау | Есепке алу-есеп беру құжаттамасын жүргізу |
| 6 | Күнделікті кәсіби қызмет және үздіксіз кәсіби даму үшін қажетті жаңа білім ала отырып, өз бетінше оқуға және кәсіби команданың басқа мүшелерін оқытуға қабілетті және дайын. | Презентацияны бағалау | Интернет-ресурс |

**Сертификаттау курсының бағдарламасын іске асыру жоспары**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырыптың/бөлімнің/пәннің атауы** | **Сағаттағы көлемі** | | | | **Тапсырмалар** |
| дәріс | семинар | Практикалық  сабақ | ТӨЖ |
| **1** | **«Трансплантациялық үйлестіруге кіріспе» модулі. Шетелдегі және Қазақстандағы трансплантология мен ағзалық донорлықтың моральдық-этикалық, заңдық ережелері. Донорлық процестің рәсімін заңнамалық түрде реттейтін негізгі құқықтық модельдер. Қазақстан Республикасындағы трансплантациялық үйлестіру қызметінің даму тарихы** | **22** | **8** | **20** | **20** | **2 кредит (60 сағат)** |
| 1.1 | Шетелдегі және Қазақстандағы трансплантология мен ағзалық донорлықтың моральдық-этикалық және құқықтық ережелері. Донорлық және трансплантация мәселелеріндегі діни аспектілер.  Ағзаларды алуға келісім алу рәсімін заңнамалық реттейтін құқықтық модельдер. Осы модельдердің этикалық және практикалық аспектілері. Келісім презумпциясы және келіспеушілік презумпциясы. | 6 |  | 4 | 2 | - донорлық және трансплантация мәселелеріндегі діни аспектілерді сипаттау;  - ағзаларды алуға келісім алу рәсімін заңнамалық түрде реттейтін құқықтық модельдерді бағалау;  - келісім презумпциясы және келіспеушілік презумпциясының сипаттамасын салыстыру. |
| 1.2 | Адам ағзаларын транспланттаудың негізгі қағидаттары. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының Кодексі. Елдегі ағзалық донорлықтың дамуын реттейтін ережелер. Ағзаларды транспланттауға байланысты қылмыстар. Транспланттаушы үйлестірушілердің оларды анықтау мен алдын алудағы рөлі. | 4 | 2 | 4 | 2 | - елдегі ағзалық донорлықтың дамуын реттейтін ережелер. Ағзаларды транспланттауға байланысты қылмыстарды зерделеу;  - транспланттаушы үйлестірушілердің оларды анықтау мен алдын алудағы рөлін бағалау. |
| 1.3 | Ағзаларды транспланттау және оларды алып қою шарттары. Донорлық ағзаларды алуға және транспланттауға байланысты медициналық ұйымдардың қызметін реттейтін заңға тәуелді актілер. Қайтыс болғаннан кейінгі донордан ағзаларды транспланттау тәртібі. | 4 | 2 | 4 | 2 | - ағзаларды транспланттау мәселелерін және оларды алу жағдайларын зерделеу. Донорлық ағзаларды алуға және транспланттауға байланысты медициналық ұйымдардың қызметін реттейтін заңға тәуелді актілер. Қайтыс болғаннан кейінгі донордан ағзаларды транспланттау тәртібі. |
| 1.4 | Тірі кезінде донордан ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттау тәртібі. Транспланттау жүргізу үшін ықтимал реципиент пен тірі кезіндегі донор арасындағы генетикалық байланысты анықтау жөніндегі этикалық комиссия туралы ережелер. | 4 | 2 | 4 | 2 | - тірі донордан ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттау тәртібі құжатын сипаттау;  - транспланттау жүргізу үшін ықтимал реципиент пен тірі кезіндегі донор арасындағы генетикалық байланысты анықтау жөніндегі этикалық комиссия туралы ережемен танысу. |
| 1.5 | Ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттауды үйлестіру және сүйемелдеу. Транспланттаушы үйлестіруші маман басшылыққа алатын жалпы ережелер. Ағзалар доноры мен реципиентінің құқықтары. | 4 | 2 | 4 | 2 | - ағзаларды (ағзаның бөлігін) және (немесе) тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттауды үйлестіру және сүйемелдеу жөніндегі құжатты зерделеу;  - транспланттаушы үйлестіруші маманы басшылыққа алуы керек жалпы ережелер; бойынша құжатты түсіндіру.  - ағзалар доноры және реципиентінің құқықтары құжатын зерделеу. |
| 2. | **«Адам өлімінің критерийлері және бас миының біржола семуін диагностикалау әдістері» модулі. Бағалау әдістері, ықтимал донорды жүргізудің клиникалық хаттамасы. Кеңейтілген критерийлері бар донорлар.**  **Ықтимал донорды іріктеу үшін зерттеп-қараудың қосымша әдістері** | **20** | **10** | **20** | **10** | **2 кредит (60 сағат)** |
| 2.1 | Бас миы өлімінің этиологиясы және патогенезі. Орталық жүйке жүйесінің қызметін тоқтату белгілерінің, сондай-ақ клиникалық сынақтар мен өзге де диагностикалық зерделеулердің жиынтығы. Адам өлімінің критерийлері және бас миының біржола семуін клиникалық және аспаптық диагностикалау әдістері. Бас миының біржола семуін растау тәртібі. | 4 | 2 | 4 | 2 | -бас миының өлімінің этиологиясы мен патогенезін сипаттау;  - орталық жүйке жүйесінің қызметін тоқтату белгілерінің, сондай-ақ клиникалық сынақтар мен өзге де диагностикалық зерделеулердің жиынтығы туралы материалды зерделеу;  - адам өлімінің критерийлері және бас миының біржола семуін клиникалық және аспаптық диагностикалау әдістеріне талдау жүргізу;  - бас миының біржола семуін растау тәртібін түсіндіру. |
| 2.2 | Ықтимал донорды бағалау әдістері және трансплантаттың жарамдылық критерийлері. Зерттеп-қараулар. Донорлық ағзаларды алып қоюдан бас тарту критерийлері. Бас миының өлімі кезінде ағзалардың функцияларын қолдау жөніндегі жасанды шараларды жалғастыру, тоқтату шарттары. | 4 | 2 | 4 | 2 | - ықтимал донорды бағалау әдістері және трансплантаттың жарамдылық критерийлерін салыстыру;  - донорлық ағзаларды алып қоюдан бас тарту критерийлерілерін түсіндіру;  - бас миының өлімі кезінде ағзалардың функцияларын қолдау жөніндегі жасанды шараларды жалғастыру, тоқтату шарттары бойынша құжатты зерделеу. |
| 2.3 | Кеңейтілген критерийлері бар донорлар.  Ықтимал донорды іріктеу үшін зерттеп-қараудың қосымша әдістері. | 4 | 2 | 4 | 2 | - кеңейтілген критерийлері бар донорларды сипаттау;  - ықтимал донорды іріктеу үшін зерттеп-қараудың қосымша әдістерін атау. |
| 2.4 | Жасушалардың ишемиялық зақымдануының патогенезі. Донордың қарқынды терапиясының ұзақтығы. Ықтимал донорды жүргізу алгоритмі. Донорды мониторингтеу. Донорды этиопатогенетикалық кондициялау. Өрескел патологиялық бұзылуларды өтеу ретінде донордың қарқынды терапиясы.  Донор организміндегі донорлық бүйректерді фармакологиялық қорғайтын дәрілік заттардың жіктелуі. | 4 | 2 | 4 | 2 | - жасушалардың ишемиялық зақымдануының патогенезі бойынша презентация дайындау;  - донордың қарқынды терапиясы бойынша жоспарды зерделеу;  - ықтимал донорды жүргізу, донордың мониторингтеу алгоритмімен танысу;  - донорды этиопатогенетикалық кондициялау бойынша оқу материалын зерделеу;  - өрескел патологиялық бұзылуларды өтеу ретінде донордың қарқынды терапиясы клиникалық хаттамасын зерделеу;  - донор организміндегі донорлық бүйректерді фармакологиялық қорғайтын дәрілік заттардың жіктелуі бойынша нормативтік құжаттармен танысу. |
| 2.5 | Бас миының өлімі расталған донорлардағы донорлық ағзаларды мультиағзалық эксплантациялау және консервациялау операциясының тәртібі, мидың өлімі бар донорлардан донорлық ағзаларды мультиағзалық алуды ұйымдастыру, тәртібі және құжаттамасын ресімдеу. | 4 | 2 | 4 | 2 | - бас миының өлімі расталған донорлардағы донорлық ағзаларды мультиағзалық эксплантациялау және консервациялау операциясының тәртібі, мидың өлімі бар донорлардан донорлық ағзаларды мультиағзалық алуды ұйымдастыру тәртібі және құжаттамасын ресімдеу технологиясын зерделеу. |
| **3.** | **«Ішкі ағзалардың жіті және созылмалы аурулары, функционалдық және морфологиялық процестердің мәні, ағзаларды ауыстырып қондыруды талап ететін әртүрлі жастағы топтардағы пациенттердегі олардың клиникалық көріністері» модулі. Ағзаларды транспланттау үшін көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдер** | **28** | **18** | **20** | **24** | **3 кредит (90 сағат)** |
| 3.1 | Ішкі ағзалардың жіті және созылмалы ауруларының этиологиясы және патогенезі, функционалдық және морфологиялық процестердің мәні, ағзаларды ауыстырып қондыруды талап ететін әртүрлі жастағы топтардағы пациенттердегі олардың клиникалық көріністері, ағзаларды транспланттау үшін көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдер. | 4 | 4 | 4 | 4 | -диагноздың критерийлері: ішкі ағзалардың жіті және созылмалы ауруларының этиологиясы және патогенезін, функционалдық және морфологиялық процестердің мәнін, ағзаларды ауыстырып қондыруды талап ететін әртүрлі жастағы топтардағы пациенттердегі олардың клиникалық көріністерін, ағзаларды транспланттау үшін көрсетілімдер мен қарсы көрсетілімдерді сипаттау. |
| 3.2 | Бас миы өлімінің себептері. Бас миының зақымдануы (бассүйек-ми жарақаты, бассүйекішілік қан құйылу, бас миының ісіктері). Этиопатогенез. Ағымының клиникалық ерекшеліктері. Коматозды жағдайлар, жіктелуі. | 6 | 2 | 4 | 4 | - бас миының өлімі себептері материалын зерделеу;  - мидың зақымдануының (бассүйек-ми жарақаты, бассүйекішілік қан кетулер, ми ісіктері) диагностикалық критерийлерін түсіндіру;  - этиопатогенез. Ағымының клиникалық ерекшеліктерін сипаттау;  - коматозды жағдайлардың диагностикалық критерийлерін, жіктелуін сипаттау. |
| 3.3 | Ағзаларды транспланттау жасалған пациенттерді жүргізу фармакотерапиясының негіздері. | 4 | 4 | 2 | 4 | - ағзаларды транспланттау жасалған пациенттерді жүргізу фармакотерапиясының негіздері құжатын зерделеу. |
| 3.4 | Трансплантациялық иммунитеттің негіздері. Тіндерді транспланттаудың иммунологиялық аспектілері. | 4 | 2 | 4 | 4 | - гистоүйлесімділік бойынша иммунология мәселелерін зерделеу;  - зерттеп-қарау әдістерін түсіндіру. |
| 3.5 | Иммуносупрессивті терапия негіздері, оның ерекшеліктері. Ағзаларды (ағзалардың бөлігін) және/немесе тіндерді (тіннің бөлігін) транспланттау кезінде тіндердің иммунологиялық үйлесімділігін айқындау қағидалары. | 6 | 2 | 4 | 4 | - иммуносупрессивті терапия бойынша жоспардың негіздерін, оның ерекшеліктерін сипаттау;  - ағзаларды (ағзалардың бөлігін) және/немесе тіндерді (тіннің бөлігін)транспланттау кезінде тіндердің иммунологиялық үйлесімділігін айқындау қағидалары құжатын зерделеу. |
| 3.6 | Ағзаларды (бүйрек, жүрек, өкпе, ӨЖК, ұйқы безі) транспланттаудың медициналық көрсетілімдері мен қарсы көрсетілімдері. | 4 | 4 | 2 | 4 | - ағзаларды (бүйрек, жүрек, өкпе, ӨЖК, ұйқы безі) транспланттаудың медициналық көрсетілімдері мен қарсы көрсетілімдері құжаттарымен танысу. |
| **4.** | **«Трансплантациялық үйлестіру негіздері» модулі** | **28** | **18** | **20** | **24** | **3 кредит (90 сағат)** |
| 4.1 | Қазақстандағы трансплантациялық үйлестіру. Негізгі міндеттері. Трансплантациялық үйлестірудің функционалдық міндеттері. Донорлық процесті ұйымдастыру. Донордан реципиентке ағзаларды алу, дайындау, сақтау, консервациялау, тасымалдау, транспланттау қағидалары мен шарттары. Ықтимал донорды инфекцияларға, тіндердің үйлесімділігіне және басқаларға зерттеп-қарау тәртібі. Ағзаларды бөлу. | 4 | 4 | 4 | 4 | - трансплантациялық үйлестірумен танысу және презентация дайындау;  - донорлық процесті ұйымдастыру схемасын дайындау;  - донордан реципиентке ағзаларды алу, дайындау, сақтау, консервациялау, тасымалдау, транспланттау қағидалары мен шарттарын сипаттау;  - ықтимал донорды инфекцияларға, тіндердің үйлесімділігіне және басқаларға зерттеп-қарау тәртібін түсіндіру. Ағзаларды бөлу. |
| 4.2 | Ықтимал донор анықталған кезде донорлық ұйымның трансплантациялық үйлестіру схемасы. Донорлық ұйымның әкімшілігі мен персоналының іс-қимыл алгоритмі, қосымша ақпаратты жинау және талдау, қан үлгілерін тексеруді ұйымдастыру, операциялық бөлмені ұйымдастыру, Ағзалық донорлықты үйлестіру орталығының өңірлік өкілдігімен коммуникация. Бас миының өлімі бар пациенттерге және донорлық ұйым жұмысының тиімділігіне тұрақты аудит жүргізу. Донорлық ұйымның қайтыс болғаннан кейінгі донор ағзаларының өмірлік функцияларын қолдауға арналған шығыстарын мемлекеттік бюджет қаражатынан өтеу тетігі.  Ағзалық донорлықты үйлестіру орталығының трансплантациялық үйлестіру схемасы.  Транспланттаушы үйлестірушілердің (республикалық, өңірлік, стационарлық) функционалдық міндеттері. | 6 | 2 | 4 | 4 | - ықтимал донор анықталған кезде донорлық ұйымның трансплантациялық үйлестіру схемасын зерделеу;  - донорлық ұйымның әкімшілігі мен персоналының іс-қимыл алгоритмі, қосымша ақпаратты жинау және талдау, қан үлгілерін тексеруді ұйымдастыру, операциялық бөлмені ұйымдастыру, Ағзалық донорлықты үйлестіру орталығының өңірлік өкілдігімен коммуникациямен танысу;  - бас миының өлімі бар пациенттерге және донорлық ұйым жұмысының тиімділігіне тұрақты аудит жүргізу қағидаларымен танысу;  - донорлық ұйымның қайтыс болғаннан кейінгі донор ағзаларының өмірлік функцияларын қолдауға арналған шығыстарын мемлекеттік бюджет қаражатынан өтеу тетігін ұсыну;  - ағзалық донорлықты үйлестіру орталығының трансплантациялық үйлестіру схемасын сипаттау;  - транспланттаушы үйлестірушілердің (республикалық, өңірлік, стационарлық) функционалдық міндеттерін сипаттау. |
| 4.3 | Транспланттау бригадасын қалыптастыру және оның іс-қимыл жасау тәртібі. Бас миының өлімі расталған донорлардан донорлық ағзаларды алып қоюды реттейтін құқықтық құжаттар. | 4 | 4 | 2 | 4 | - транспланттау бригадасын қалыптастыру және оның іс-қимыл жасау тәртібін сипаттау. |
| 4.4 | Донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесі (ДРЕМАЖ). Мынадай: ықтимал реципиенттердің; донорлардың, реципиенттердің және жүргізу және ағзалардың қайтыс болғаннан кейінгі донорлығына адамның тірі кезінде ерік білдіруін беру тіркелімдерін қалыптастыру.  Донор-реципиент жұбын автоматтандырылған іріктеу. | 4 | 2 | 4 | 4 | - донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесі (ДРЕМАЖ).  Мынадай: ықтимал реципиенттердің; донорлардың, реципиенттердің қалыптастыру және жүргізу және ағзалардың қайтыс болғаннан кейінгі донорлығына адамның тірі кезінде ерік білдіруін беру тіркелімдерін қалыптастыру және жүргізу. Донор-реципиент жұбын автоматтандырылған іріктеу. |
| 4.5 | Ықтимал реципиенттерді және трансплантацияланған пациенттерді иммунологиялық зерттеп-қарау тәртібі. Иммунологиялық зерттеп-қарау түрлері (HLA-типтеу, лейкоциттердің антиденелері), қан алу тәртібі. | 6 | 2 | 4 | 4 | - ықтимал реципиенттерді және трансплантацияланған пациенттерді иммунологиялық зерттеп-қарау тәртібі материалын зерделеу;  - иммунологиялық зерттеп-қарау түрлерін (HLA-типтеу, лейкоциттердің антиденелері), қан алу тәртібін сипаттау. |
| 4.6 | Трансплантология мен ағзалық донорлықтың психологиялық аспектілері клиникалық психология мәселесі ретінде.  Қайтыс болғаннан кейінгі донордың туыстарымен қарым-қатынастың негізгі тиімді тәсілдері және ағзаларды алуға келісім алу.  БАҚ, қоғамдық ұйымдар өкілдерімен жұмыс істеу дағдыларына үйрету. Көпшілік алдында, камера алдында сөйлей білу. | 4 | 4 | 2 | 4 | - қайтыс болғаннан кейінгі донордың туыстарымен қарым-қатынастың негізгі тиімді тәсілдерін және ағзаларды алуға келісім алуды пысықтау;  - БАҚ, қоғамдық ұйымдар өкілдерімен жұмыс істеудің, көпшілік алдында, камера алдында сөйлей білу мәселелерін пысықтау. |
| **Барлығы:** | | **98** | **54** | **80** | **68** | **10 кредит (300 сағат)** |

**Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бақылау түрі** | **Бағалау әдістері** |
| Ағымдағы | Тыңдаушылардың тапсырмаларын бағалау. |
| Межелік (қажет жағдайда) | Әр модульді аяқтағаннан кейін білім мен дағдыларды бағалау.  Қорытынды аттестаттауға жіберу. |
| Қорытынды\*\* | Бірінші кезең - тест сұрақтарының көмегімен автоматтандырылған компьютерлік тестілеу арқылы білімді бағалау.  Екінші кезең - донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесімен (ДРЕМАЖ) жұмыс істеу, мынадай: ықтимал реципиенттер; донорлар, реципиенттер және қайтыс болғаннан кейінгі донорлыққа адамның өмірлік ерік білдіруін беру тіркелімдерін қалыптастыру және жүргізу дағдыларын бағалау, донор-реципиент жұбын көрсетілім арқылы автоматтандырылған таңдау. |

**Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік жүйе бойынша бағалау | Бағалаудың сандық баламасы | Бағалаудың пайыздық мазмұны | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | қанағаттанарлықсыз |

**Ұсынылатын әдебиет**

**Негізгі:**

1. «Трансплантациялық үйлестіру ағзалық донорлықты дамытудың өзіндік жеткілікті және тиімді құралы ретінде.», М. Маниалик, Барселона (Испания) клиникалық госпиталінің трансплантациялық үйлестіру бөлімінің басшысы, «Трансплантология» журналы, 01.11.2020 ж.

2. Смирнов Ю. «Хустина заңы»: ағзалардың донорлығына келісім презумпциясы [Электрондық ресурс] / Ю. Смирнов // EURONEWS. – Қолжетімділік режимі: URL: http://ru.euronews. com/2018/07/05/argentina-organ-donation.

3. Транспланттаушы үйлестірушінің рөлі: ықтимал донордың отбасымен әңгімелесу / Андреев С.И., Андреев П.С. // Медицина неотложных состояний. - 2018. - № 5 (92). - 162-166 б.

4. Транспланттау саласындағы заңнаманы жетілдіру жөніндегі халықаралық тәжірибені талдау. Азаматтардың қайтыс болғаннан кейінгі донорлық бойынша ерік білдіруін тіркеу үлгілері (әдебиеттерге шолу) - 2018 жылдың II тоқсанына арналған мемлекеттік тапсырманы орындау бойынша есеп материалдары/ // Нұр-Сұлтан.-2020.- IIт.

**Қосымша**:

1. «2018 жылы Ресей Федерациясындағы ағзалық донорлық және трансплантация XII Ресейлік трансплантологиялық қоғам тіркелімінің хабарламасы / С.В. Готье, Я.Г. Мойсюк, С.М. Хомяков [және басқалар] // Трансплантология және жасанды ағзалар хабаршысы. - 2019. - № 3. - 6-18 б.

2. 2019 жылы Ресей Федерациясындағы ағзалық донорлық және трансплантация XIIІ Ресейлік трансплантологиялық қоғам тіркелімінің хабарламасы / С.В. Готье, Я.Г. Мойсюк [және басқалар] // Трансплантология және жасанды ағзалар хабаршысы. - 2020.-№ 3.- 6-20 б.

3. Nydam TL, Reddy MS, Pomfret EA, Rela M. Progression of living liver donation worldwide. Curr Opin Organ Transplant. 2018;23:162-168.

4. Neuberger J. Follow-up of liver transplant recipients. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2020 Jun-Aug;46-47:101682. doi: 10.1016/j.bpg.2020.101682. Epub 2020 Sep 11. PMID: 33158465; PMCID: PMC7485448.

5. Gong N, Jia C, Huang H, Liu J, Huang X, Wan Q. Predictors of Mortality During Initial Liver Transplant Hospitalization and Investigation of Causes of Death. Ann Transplant. 2020 Dec 4;25:e926020. doi: 10.12659/AOT.926020. PMID: 33273447; PMCID: PMC7722774.

**Интернет ресурстар:**

1. <https://transplant.kz/ru/> «ТЖТМҚҮРО» ШЖҚ РМК ресми сайты
2. Қазақстан Республикасында Транспланттау жөніндегі үйлестіру орталығын дамытудағы ұйымдастырушылық тәсілдер / Омарова А.К., Досқалиев Ж.А., Карп Л.Л., Балмағанбетова М.Х. // <http://www.inter-nauka.com/>
3. OPTN (Organ Procurement and Transplantation Network) қағидалары <https://optn.transplant.hrsa.gov/policies-bylaws/policies/>
4. <https://donorstvo.org/article/posmertnoe-donorstvo-organov-mirovoy-opyt-/> - Жаһандық донорлық және трансплантация обсерваториясының (GODT) 2019 жылғы баяндамасынан - // Қайтыс болғаннан кейінгі ағзалардың донорлығы: әлемдік тәжірибе / 03.11.2020
5. <https://rustransplant.com/chislo-transplantaciy-v-mire-uvelichilos/> - Әлемдегі донорлық ағзаларды транспланттау // 2018 жылғы IRODAT рейтингінен
6. // RT: Қолжетімділік режимі: URL: <https://russian.rt.com/russia/article/492425-posmertnoe-donorstvo-voditelskoe-udostoverenie>. – Қолжетімділік күні: 30.07.2018.
7. <https://donorstvo.org/article/populyarizatsiya-donorstva-na-segodnya-vazhnee-finansirovaniya/> Тюмень // Донорлықты дәріптеу бүгінде қаржыландырудан да маңыздырақ / С.Б. Семченко. - 03.12.2020
8. <https://optn.transplant.hrsa.gov/data/view-data-reports/national-data/> OPTN Database. Accessed January, 3, 2019
9. <https://hromadske.ua/ru/posts/kak-stat-donorom-organov-i-spasti-neskolko-zhiznej-prostaya-instrukciya>
10. <https://arigus.tv/news/item/160119/>
11. <https://kanaldom.tv/shans-na-zhizn-vsyo-o-transplantaczii-organov-v-ukraine/>
12. <https://rus.azattyq.org/amp/31367861.html>

**Денсаулық сақтау саласындағы СК бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптары**

**Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:**

* білім беру ұйымын институционалдық аккредиттеу туралы куәліктің болуы;
* ғылым докторы немесе кандидаты ғылыми дәрежесі, философия докторы немесе магистр академиялық дәрежесі және оқытатын бейіні бойынша практикалық жұмыс тәжірибесі бар профессор-оқытушылар құрамы;
* мыналарға: донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесіне (ДРЕМАЖ), ықтимал реципиенттердің; донорлардың, реципиенттердің және ағзалардың қайтыс болғаннан кейінгі донорлығына адамның тірі кезінде ерік білдіруін беру тіркелімдеріне, донор-реципиент жұбын автоматтандырылған іріктеуге қол жеткізумен үйлестіру бойынша базаның болуы;
* бейінді халықаралық ақпараттық желілерге, электрондық дерекқорларға, кітапхана қорларына, компьютерлік технологияларға, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерге қол жеткізудің болуы;
* оқытудың инновациялық, симуляциялық технологиялары мен интерактивті әдістерінің болуы;
* тыңдаушылардың білімі мен дағдыларын бақылау-өлшеу аспаптарының болуы;
* меншік құқығында және (немесе) жедел (сенімгерлік) басқару, жалға алу (жалдау) туралы шарттар бойынша тыңдаушылар контингентінің көлеміне, санитариялық-техникалық нормалар мен қағидаларға сәйкес келетін аудиториялық қордың, сыныптардың, зертханалардың болуы;
* меншік құқығында және (немесе) жедел (сенімгерлік) басқару, жалға алу (жалдау) туралы шарттар бойынша тыңдаушылар контингентінің көлеміне, санитариялық-техникалық нормалар мен қағидаларға сәйкес келетін Интернет желісіне қолжетімділігі бар, баспа, аудио, бейнематериалдарды көрсетуге арналған компьютерлік жабдықтың, кітапхана қорының, симуляциялық жабдықтың (манекендердің, муляждардың, тренажерлардың) болуы;
* тыңдаушылар контингентіне сәйкес қосымша білім беру процесін басқаруды қамтамасыз ететін әкімшілік құрылымның және әкімшілік-басқару персоналы штатының болуы;
* тыңдаушыларға қойылатын ішкі тәртіп ережелері талаптарының болуы.

**Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтау:**

**-** Техникалық құралдар: дербес компьютер, оқу бағдарламалары бар электрондық тасымалдағыштар;

- Интернетке қол жеткізу;

**Қолданылатын қысқартулар мен терминдер**

ҚР – Қазақстан Республикасы

ҚР ДСМ- Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

ШЖҚ РМК – Шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорын

КеАҚ – коммерциялық емес акционерлік қоғам

ТЖТМҚҮРО - Транспланттауды және жоғары технологиялық медициналық қызметті үйлестіру жөніндегі республикалық орталық

ДРЕМАЖ – донорлар мен реципиенттерді есепке алудың медициналық ақпараттық жүйесі

БАҚ – бұқаралық ақпарат құралдары

HLA -Human Leukocyte Antigens - гистоүйлесімділік антигендерінің тобы

ЛСК – «өкпе-жүрек» кешені

ЦНС – орталық жүйке жүйесі

ОӘБ – оқу-әдістемелік бөлім

СК – сертификаттау курсы

СБШ – салалық біліктілік шеңбері

ББ – білім беру бағдарламасы

ТӨЖ – тыңдаушылардың өзіндік жұмысы