|  |
| --- |
|  |

**Сертификациялық курстың бағдарламасы**

**Бағдарлама паспорты**

|  |  |
| --- | --- |
| Білім және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы | «А.Н. Сызғанов ат. Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» Акционерлік қоғамы |
| Қосымша білім беру түрі (*біліктілікті арттыру/ сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы)* | Сертификациялық курс |
| Бағдарламаның атауы | Негізгі мамандық бейіні бойынша трансплантология |
| Мамандықтың және (немесе) маманданудың атауы *(мамандықтар және маманданулар номенклатурасына сәйкес)* | Мамандықтар:Ангиохирургия ересектердің, балалардың; Балалар хирургиясы;  Кардиохирургия ересектердің, балалардың;  Нейрохирургия ересектердің, балалардың  Жалпы хирургия; Урология және андрология ересектердің, балалардың.  Мамандандырулар: Негізгі мамандық бейіні бойынша трансплантология |
| Білім беру деңгейі | Негізгі, орташа, жоғары |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 7,8 |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | Ангиохирургия ересектердің, балалардың;  Балалар хирургиясы; Кардиохирургия ересектердің, балалардың; Нейрохирургия ересектердің, балалардың; Жалпы хирургия  Урология және андрология ересектердің, балалардың. |
| Бағдарламаның кредитпен ұзақтығы (сағат) | 30 кредит (900 сағат) |
| Оқыту тілі | Қазақ /орыс |
| Оқыту форматы | Күндізгі оқу |
| Мамандандыру бойынша берілетін біліктілік *(сертификаттау курсы)* | Трансплантолог дәрігер |
| Оқуды аяқтағаннан кейінгі құжат *(сертификаттық курс туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік)* | Қосымшасы бар сертификациялық курс туралы куәлік (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | «Денсаулық сақтау» даярлау бағытының ОӘБ комитеті «Жалпы хирургия» |
| Сараптамалық қорытындыны жасау күні | «31» қаңтар2023 ж. |
| Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі | 3 жыл |

**Нормативтік сілтемелер: сертифакациялық курс** бағдарламасы мына бұйрықтарға сәйкес құрылды:

1. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРБ Кодекспен

2. «Қазақстан Республикасында мүгедек балаларға кешенді көмек көрсетуді жетілдірудің 2021 - 2023 жылдарға арналған Жол картасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Премьер Министрінің 2020 жылғы 17 тамыздағы бұйрығы

3. «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;

4. «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;

5. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар мен мамандықтар 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

**Әзірлеушілер туралы мәлімет:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лауазымы** | **Аты-жөні** |  |
| **Әзірленді** |  |  |
| ГПБХ және БТ бөлімшесінің меңгерушісі, Phd | Досханов М.О. | max8616@mail.ru |
| Бүйрек трансплантациясы, урология және нефрология бөлімшесінің меңгерушісі | Мададов И.К. | dominic89@mail.ru |

**Біліктілікті арттыру/сертификаттау курсы бағдарламасы «А.Н. Сызғанов ат. Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ Оқу-әдістемелік кеңестің отырысында бекітілді.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «А.Н. Сызғанов ат. ҰҒХО» АҚ | Аты-жөні | күні, хаттама № |
| ОӘК төрағасы м.ғ.д., профессор | Сейсембаев М.А. | 09.01.2023 №1 |

**СК ББ сараптамалық бағасы «Жалпы хирургия» Комитеттің отырысында талқыланды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны, сарапшының дәрежесі (бар болған жағдайда) | Аты-жөні | күні, хаттама № |
| Төраға | Жанбырбеков У. | 2023ж. 31қаңтардағы  хаттама № 2 |

ОБ СК, Сараптама актісі және Талқылау хаттамасы қоса беріледі.

**СК бағдарламасы «Денсаулық сақтау» дайындау бағыты бойынша ОӘБ 2023 жылғы 17 ақпанындағы отырысында мақұлданды, хаттама №3 (ББ ОӘБ сайтында жарияланған)**

Сертификаттау курсы бағдарламасының паспорты

Бағдарламаның мақсаты:

|  |
| --- |
| Оқуды толық аяқтағаннан кейін мамандар трансплантология негіздері туралы білім алады: даму тарихы, трансплантация иммунологиясы, трансплантациядан кейінгі кезеңде пациенттерді жүргізу туралы білім, диагностика, емдеу, дәлелді медицина принциптеріне және емдеу-диагностикалық, фармацевтикалық технологиялардың заманауи жетістіктеріне сәйкес дәрігерлерді трансплантациядан кейінгі кезеңде бауыр және бүйрек ауыстырған науқастарды бағдарлау, трансплантатты қабылдамау криздерін және асқынуларды диагностикалау, емдеу және алдын алу бойынша өздігінен жұмыс істеуге даярлау.  Бағдарлама трансплантолог дәрігерлерді даярлауға, білім алушыларды ақпаратпен қамтамасыз ету, бауыр және бүйрек хирургиясы саласы бойынша тереңдетілген білімді игеруге ықпал етуге бағытталған. Бауыр және бүйрек ауруларын хирургиялық емдеудің жоғары технологиялық әдістерінің практикалық дағдыларын жетілдіру. |

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

|  |
| --- |
| Бағдарлама трансплантология мамандығы бойынша кәсіби білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын арттыруға және буыр және бүйрек ауруларын дифференциалды диагностикалауды және емдеуді терең зерттеуге бағытталған. Практикалық блокты қамтиды - бауыр және бүйрекке операциялық араласулардың ерекшеліктерін зерттеу. Бауыр және бүйрек трансплантациясы: көрсетілімдер және қарсы көрсетілімдер. ҚР-дағы бауыр және бүйрек трансплантациясының өзекті мәселелері. Науқасты бауыр және бүйрек трансплантациясына дайындау. Операциядан кейінгі кезеңде бақылау. Трансплантациялық иммунология. Иммуносупрессивтік терапия және емдеу хаттамалары. Өзара әрекеттесу және жанама әсерлері. Иммуносупрессивтік препараттарды іріктеу және концентрацияны мониторингтеу. Халықаралық заманауи клиникалық нұсқаулар және ҚР ДСМ хаттамалары. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№/п** | **Оқыту нәтижелері** | **Бағалау әдісі** | **Оқыту әдісі** |
|  | Когнитивті сала | Ауызша сауалнама, талқылау, жағдаяттық тапсырмалар | Бүйрек және бауыр трансплантациясының барлық хирургиялық аспектілерін білу. Бүйрек және бауыр трансплантациясынан кейінгі негізгі асқынулар мен олардың алдын алу әдістері туралы білім алу. Трансплантация иммунологиясы туралы білім алу. |
|  | Психомоторлық сала | Ауызша сауалнама, талқылау, жағдаяттық тапсырмалар | Өзін-өзі диагностикалық трансплантат биопсиясын орындаңыз. Бүйрек және бауыр трансплантациясын хирургиялық аспектілерін меңгеру. Иммуносупрессивті терапияның негізгі принциптерін меңгеру. |
|  | Аффективті сала | Ауызша сауалнама, талқылау, жағдаяттық тапсырмалар | Органдарды трансплантациялау туралы бастапқы білімге ие болу. Бауыр мен бүйрек трансплантациясынан кейінгі асқынуларды дер кезінде тану және емдеу туралы теориялық білімге ие болу. |

Сертификаттау курсы бағдарламасын жүзеге асыру жоспары

| № | Бөлімнің/пәннің атауы | Тәжірибелік сабақтар | | | |  | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| дәрістер | семинар | тренинг | Оқытушымен өзіндік жұмыс | Өзіндік жұмыс (сағаттар) | Тапсырмалар |
| 1. 1 | Донор мен трансплантацияның құқықтық ережелері.(Донор мен трнасплантация тәртібін заңды түрде реттейтін құқықтық модельдер(жүйелер)) | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. |
| 1. 2 | Донор мен реципиентті хаттама бойынша тексеру. (Донорлыққа көрсетілімдер және қарсы көрсетілімдер, ерекшеліктері. ҚР-да күту парағын жүргізу. ҚР-дағы бауыр донорлығының өзекті мәселелері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Клиникалық хаттаманы зерттеу.  Сызбаларды, диаграммаларды, кестелерді, слайдтарды және т.б. дайындау. |
| 1. 3 | Тірі туыстық донордан бауыр трансплантациясы.(Бауырдың анатомиясы, бауыр қантамырларының құрылым типтері, өт жолдары. Бауырды қанмен қамтамасыз етудің түрлі нұсқалары.Операция алдындағы ерекшеліктер). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Кітапханада әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер). |
| 1. 4 | Құқықтық және моральдық аспектілер.(Мәйіттік донордан трансплантация кезіндегі ерекшеліктер.ҚР-да және әлемде тірі туыстық донордан ағза трансплантациясының заманауи күйі және келешегі). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | ҚР-дағы және шетелдердегі трансплантация жөніндегі заңдарды зерттеу. |
| 1. 5 | Бауыр трансплантациясының шұғыл техникасы. (Тірі туыстық донордан және мәйіттік донордан трансплантация кезіндегі шұғыл реконструктивтік техникалардың түрлері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Бауыр трансплантациясы бойынша презентация. Трансплантолог хирургтармен талқылаулар, бейнероликтер, жағдаяттық тапсырмалар. |
| 1. 6 | Бауыр трансплантациясынан кейін реципиенттерді операциядан соң бағдарлау. (Иммуносупрессивті терапия түрлері. Трансплантатты қабылдамау кризі бар науқастарды бағдарлау тактикасы.  Трансплантациядан соң ерте және кейінгі асқынулар. Асқынуларды түзету әдістері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Операциядан кейінгі кезеңде науқастарды бақылау.  Емдеудің түрлі әдістерін салыстыру.Иммуносупрессивті терапияның негізгі принциптерін меңгеру. |
|  | Балалардағы бауыр трансплантациясы кезінде донор және реципиентті хаттама бойынша тексеру. (ҚР-дағы балалар бауыр трансплантациясының өзекті мәселелері. Балаларға бауыр трансплантациясы кезіндегі донорлықтың ерекшеліктері, көрсетілімдер және қарсы көрсетілімдер). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Кітапханада әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер).  Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. |
|  | Тірі туыстық донордан балалардағы бауыр трансплантациясы. (Операция алдындағы дайындықтың ерекшеліктері. Құқықтық және моральдық аспектілер. ҚР-да және әлемде тірі туыстық донордан балалардағы бауыр трансплантациясының заманауи күйі және келешегі). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | ҚР және шет елдегі трансплантация туралы заңды оқып үйрену. |
|  | Балаларға бауыр трансплантациясы кезіндегі шұғыл техника. (Тірі туыстық донордан балаларға бауыр трансплантациясы кезіндегі шұғыл реконструктивтік техникалардың түрлері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Бауыр трнасплантаты туралы презентация. Бейнероликтер, трансплантациялық хирургпен пікірталас, ситуациялық тапсырмалар. |
|  | Балаларға бауыр трансплантациясынан кейін реципиенттерді операциядан соң бағдарлау. (Балаларға бауыр трансплантациясынан кейінгі иммуносупрессивті терапияның түрлері. Трансплантатты қабылдамау кризі бар реципиенттерді бағдарлау тактикасы.  Трансплантациядан соң ерте және кейінгі асқынулар. Асқынуларды түзету әдістері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Операциядан кейінгі кезеңде науқастарды бақылау. Әртүрлі емдеу әдістерін салыстыру. |
| 1. 7 | Бүйрек трансплантациясы: тарихы, хирургиялық техникасы, көрсетілімдер және қарсы көрсетілімдер. Науқасты бүйрек трансплантациясына дайындау.  (Трансплантациядағы иммунология. Иммуносупрессивтік терапия және емдеу хаттамалары. Өзара әрекеттесуі және жанама әсерлері). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Клиникалық хаттаманы зерттеу.  Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу.Созылмалы бүйрек ауруларының құрылымы туралы бастапқы білім алу. Бүйрек трансплантациясының барлық кезеңдерінің хирургиялық аспектілерін меңгеру. Трансплантация иммунологиясының негіздерін үйрену. |
| 1. 8 | Иммуносупрессивтік препараттардың дозаларын іріктеу және концентрацияны мониторингтеу. (Халықаралық заманауи клиникалық нұсқаулар және ҚР ДСМ хаттамалары). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Сызбаларды, диаграммаларды, кестелерді, слайдтарды және т.б. дайындау.  Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. Иммуносупрессивті терапияның негізгі принциптерін меңгеру. |
| 1. 9 | Ерте және кейінгі кезеңде трансплантат дисфункциясының себептері: (Жіті түтікшелі некроз, иммуносупрессанттардың бүйрекке уыттылығы, жедел қабылдамау, диагностика, дифференциалды диагноз, морфологиялық сипаттамасы, емі. Хаттамалық биопсиялар). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Кітапханада әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер).  Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. Бүйрек трансплантациясынан икейінгі негізгі асқынулармен және олардың алдын алу әдістерімен танысу. |
| 1. 10 | Бүйрек трансплантациясынан кейінгі жұқпалар: бактериялық, вирустық, зең.( Полиомавирустық нефропатия. Туберкулез. Трансплантацияны өткерген науқастардағы вирустық гепатит. Трансплантациядан кейінгі вакцинациялау жоспары). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Кітапханада әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер).  Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. |
| 1. 11 | Созылмалы трансплантациялық нефропатия. (Себептері, иммуносупрессивтік терапияны түзету. Трансплантаттағы қайталама аурулар. Иммуносупрессивті терапияны тоқтату принциптері. Жүрек-қан тамырлары асқынуларының қауіп-қатер факторлары: гипертония, гиперлипидемия, май басу, шылым шегу, гипергомоцистеинемия. Емдеу және алдын алу). | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Семинарға дайындық.  Операциядан кейінгі кезеңде науқастарды бақылау. Қолданыстағы хаттамаларды бірге талдау. |
| 1. 12 | Амбулаториялық-емханалық жағдайдағы бағдарлау және терапия принциптері.( Алдын алу, емдеу, ауруханаға жатқызуға көрсетілімдер. Нефрологиялық көмек саласындағы Халықаралық медициналық қоғамдастықтардың және Қазақстан Республикасының диагностикалау және емдеу жөніндегі клиникалық хаттамалары, нұсқаулықтары. K/DOQI және KDIGO нұсқаулықтары. Сүйек жүйесінің өзгерісі. Трансплантациядан кейінгі ісіктер.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Науқастардың статистикалық деректерін талдау.  Қолданыстағы хаттамаларды бірге талдау. |
|  | Этиология, патогенез, балалардағы терминалды бүйрек жеткіліксіздігін диагностикалау. | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Кітапханада әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер). |
|  | Балалардағы алмастыру бүйрек терапиясы. | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | ҚР және шет елдегі трансплантация туралы заңды оқып үйрену. |
|  | Балалардағы бүйрек трансплантациясының ерекшеліктері – хирургиялық аспектілер. | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Бауыр трнасплантаты туралы презентация. Бейнероликтер, трансплантациялық хирургпен пікірталас, ситуациялық тапсырмалар. |
|  | Балаларды бүйрек трансплантациясына дейін және одан кейін бағдарлаудың ерекшеліктері. | 6 | 6 | 6 | 6 | 21 | Операциядан кейінгі кезеңде науқастарды бақылау. Науқастардың статистикалық деректерін талдау. |
| **Барлығы: 900** | | 120 | **120** | **120** | **120** | **420** |  |

**Тыңдаушылардың оқудағы жетістіктерін бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бақылау түрі** | **Бағалау әдістері** |
| Ағымдық | Тыңдаушылардың тапсырмаларын бағалау |
| Аралық (қажет болған жағдайда) | Әрбір модульді/бөлімді/пәнді аяқтау кезінде білімді және дағдыны бағалау. Қорытынды аттестаттауға жіберу. |
| Емтихан | Бірінші кезең – өтінім берілген мамандық бойынша білімді ауызша сауалнама, жағдаяттық тапсырмалар арқылы бағалау.  Екінші кезең – дағдыларды орындауды көрсету және бетпе-бет талқылау арқылы білімді және дағдыларды бағалау. |

**Тыңдаушылардың оқудағы жетістіктерін бағалаудың баллдық-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 әдебиеттер:**

**Негізгі:**

1. Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗ МЗСР РК, 2014
2. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», Астана, Акорда, 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК.
3. Blumgart's Surgery of the Liver, Pancreas and Biliary Tract-Saunders (2012г)

# Трансплантация печени, Готье С.В. (2008г)

# Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии, [Ю.В. Кулезнева](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=137452) (2016г)

# Руководство по хирургии желчных путей, Гальперин Э.И. (2009г)

# Цирроз печени и его осложнения. Трансплантация печени, [Юджин Р. Шифф](https://www.ozon.ru/person/5518572/) (2014)

# Операции на печени, **Автор:** В.А. Вишневский, В.А. Кубышкин, А.В. Чжао (2008г)

1. Butler, C. R., P. P. Reese, J. D. Perkins, Y. N. Hall, J. R. Curtis, M. Kurella Tamura, and A. M. O’Hare. 2020. End-of-life care among us adults with eskd who were waitlisted or received a kidney transplant, 2005–2014. Journal of the American Society of Nephrology 31(10):2424–2433.
2. CDC. 2021. Chronic kidney disease in the United States. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, U.S. Department of Health and Human Services National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. Exploring the State of the Science of Solid Organ Transplantation and Disability: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26213>.

**Қосымша:**

1. Стамбульская декларация о трансплантационном туризме и торговле органами принята участниками Стамбульского Саммита, г. Стамбул, 30 апреля по 02 мая 2008 года Трансплантационном Обществом (TTS) и Международным обществом нефрологии (ISN).
2. Chang, C. F., R. P. Winsett, A. Osama Gaber, and D. K. Hathaway. 2004. Cost-effectiveness of post-transplantation quality of life intervention among kidney recipients. Clinical Transplantation 18(4):407–414.National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. Exploring the State of the Science of Solid Organ Transplantation and Disability: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26213>.
3. Yang Y., Zhao J.C., Yan L.N., et al. Risk factors associated with early and late HAT after adult liver transplantation. World J Gastroenterol. 2014;20(30):10545– 10552. PMID:25132774 DOI:10.3748/wjg. v20.i30.10545
4. El-Guindi M.A., El-Said H.H., Hussein M.H., NassarRel-S., Sira A.M. Urinary urobil-inogen in biliary atresia: A missed, simple and cheap diagnostic test. Hepatol. Res. 2016; 46 (2): 174–82.
5. Gupta, A., J. D. Mahnken, D. K. Johnson, T. S. Thomas, D. Subramaniam, T. Polshak, I. Gani, G. John Chen, J. M. Burns, and M. J. Sarnak. 2017. Prevalence and correlates of cognitive impairment in kidney transplant recipients. BMC Nephrology 18(1):158.National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. Exploring the State of the Science of Solid Organ Transplantation and Disability: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26213>.
6. Gupta, A., T. S. Thomas, J. A. Klein, R. N. Montgomery, J. D. Mahnken, D. K. Johnson, D. A. Drew, M. J. Sarnak, and J. M. Burns. 2018. Discrepancies between perceived and measured cognition in kidney transplant recipients: Implications for clinical management. Nephron 138(1):22–28.National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. Exploring the State of the Science of Solid Organ Transplantation and Disability: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26213>.

**Интернет-ресурстар:**

1. «А.Н. Сызғанов ат. Ұлттық ғылыми хирургия орталығы» АҚ сайты [**info@nnch.kz**](mailto:+7%20(727)%20225%2009%2030)
2. Қазақстан Республикасының «Денсаулық сақтау және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі органдарды (ағзаның бөліктерін), тіндерді трансплантациялау тәртібін және оларды алып тастау шарттарын анықтайды. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>

**Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:**

1.Білім беру бағдарламасы

2. Кадрларға қойылатын біліктілік талаптары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің бұйрығы 2020 жылғы 21 желтоқсандағы ҚР ДСМ № -303/2020)

3.Клиникалық базаның болуы (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрінің бұйрығы 2020 жылғы 21 желтоқсандағы ҚР ДСМ № -303/2020)

**Материалдық-техникалық қамсыздандыру және жабдықтау:**

1. Дербес компьютерлер
2. Кітапхана
3. Тыңдаушыларға арналған үлестірме материал
4. Қорғаныс рентген костюмдері
5. Холангиографияға арналған рентген аппараты
6. Портометрияға арналған инвазивті сезбек
7. Қантамырларымен жұмыс істеуге арналған ота аспаптары
8. CUSA+ бауыр паренхимасының ультрадыбыстық диссекторы
9. Back-Table-де жұмыс істеуге арналған жиынтық (Custodiol ерітіндісі, микро-аспаптар жиынтығы)
10. Cell-Saver жасанды қан құюға арналған аппараты
11. Доплерографиясы бар интраоперациялық УДЗ-сезбегі

Пайдаланылған қысқартулар және терминдер:

ҚР ДСМ – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

АҚ – Акционерлік қоғам

СК – сертификациялық курс

ГПБХиТП - гепатопанкреатобилиарная хирургия и трансплантация печени