

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 (<i>біліктілікті арттыру/ сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы</i>)	Сертификаттау курс
Бағдарламаның атауы	Негізгі мамандық бейіні бойынша трансплантология
Мамандықтың және (немесе) мамандандудың атауы (<i>мамандықтар және мамандандулар номенклатурасына сәйкес</i>)	Мамандықтар: Ангиохирургия ересектердің, балалардың. Балалар хирургиясы. Кардиохирургия ересектердің, балалардың. Нейрохирургия ересектердің, балалардың. Жалпы хирургия. Урология және андрология ересектердің, балалардың. Мамандандыру: Негізгі мамандық бейіні бойынша трансплантология
Білім беру деңгейі	Негізгі
СБШ бойынша біліктілік деңгейі	7
Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар	Ересектер, балалар ангиохирургиясы. Балалар хирургиясы. Ересектер, балалар кардиохирургиясы. Ересектер, балалар нейрохирургиясы. Жалпы хирургия. Ересектер, балалар урология және андрологиясы.
Бағдарламаның кредитпен ұзақтығы (сағат)	30 кредит (900 ак. сағат)
Оқыту тілі	Қазақша /орысша
Оқыту форматы	Күндізгі оқу
Мамандандыру бойынша берілетін біліктілік (<i>сертификаттау курсы</i>)	Трансплантолог дәрігер
Оқуды аяқтағаннан кейінгі құжат (<i>сертификаттық курс туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік</i>)	Қосымшасы бар сертификациялық курс туралы куәлік (транскрипт)
Сараптама ұйымының толық атауы	«Денсаулық сақтау» даярлау бағытының ОӘБ комитеті «Жалпы хирургия» Протокол № 10 от 10.04.2026ж. Комитет «Жалпы хирургия» Протокол № 5 от 19.03.2026ж.
Сараптамалық қорытындыны жасау күні	19.03.2026ж.
Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі	3 жыл

Нормативтік сілтемелер: сертификациялық 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. «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;
3. «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;
4. «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
5. «Денсаулық сақтау саласындағы маманды сертификаттауды жүргізу, шетелдік мамандарды қоса алғанда, денсаулық сақтау саласындағы маман сертификатының қолданысын растау қағидаларын, сондай-ақ Қазақстан Республикасынан тыс жерлерде медициналық білім алған адамды денсаулық сақтау саласындағы маманды сертификаттауға жіберу шарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-274/2020 бұйрығы

Әзірлеушілер туралы мәлімет:

Лауазымы	Аты-жөні	Байланыс: E.mail
Әзірленді		
ГПБХ және БТ бөлімшесінің меңгерушісі, Phd	Серікұлы Е. С.	Erbol_serikuly@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

Лауазымы, жұмыс орны, дәрежесі (бар болған жағдайда)	Аты-жөні	күні, хаттама №
ОӘК төрағасы м.ғ.д., ассоц. профессор, доцент, «А.Н. Сызғанов ат. ҰҒХО» АҚ	Ахметов Е.А.	22.01.2026ж. №1 хаттама

**СК ББ сараптамалық бағалау Денсаулық сақтау дайындау бағытындағы
ОӘБ хирургиялық бейіндегі бағдарламалар ЖБТ отырысында
талқыланды**

Лауазымы, жұмыс орны, дәрежесі (бар болған жағдайда)	Аты-жөні	күні, хаттама №
Төраға	Хамидуллина З.Г.	10.04.2026ж. № 10 хаттама

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

Лауазымы, жұмыс орны, дәрежесі (бар болған жағдайда) №1	Аты-жөні	күні, хаттама №
Төраға	Фурсов А.Б.	19.03.2026ж. № 5 хаттама

СК ББ бағдарламасы, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі.

**СК ББ бағдарламасы «Денсаулық сақтау» даярлау бағыты бойынша ОӘБ
2026 жылғы 00 сәуірдегі мақұлданды, № 00 хаттама (СК ББ жобасы ОӘБ
сайтында, АЖ каталогында орналастырылған).**

Сертификаттау курсы бағдарламасының паспорты

Бағдарламаның мақсаты:

Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілеріне және халықаралық стандарттарға сәйкес органдарды трансплантациялау саласындағы клиникалық, хирургиялық және ұйымдастырушылық қызметті жүзеге асыру үшін негізгі мамандық шеңберінде «Трансплантология» мамандығы бойынша дәрігерлерді даярлау.

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

Бағдарлама бауыр мен бүйректің терминалдық ауруларын дифференциалды диагностикалау мен емдеуді тереңдетіп зерттеу үшін трансплантологияның мамандануы бойынша кәсіби білім, дағдылар мен дағдыларды кеңейтуге 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:

№	Оқыту саласы	Білу керек	Жасай білу керек	Меңгере алу керек	Бағалау әдісі	Оқу әдісі
1	Когнитивтік сала	- ҚРдонорлық және трансплантацияның нормативтік базасы.. - Бауыр мен бүйректі трансплантациялауға көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер. - Донорлар мен реципиенттерді таңдау принциптері. - Бауыр мен бүйрек трансплантациясының хирургиялық кезеңдері.- Трансплантация иммунологиясыны	- Реципиенттің клиникалық деректерін талдау. - Зертханалық көрсеткіштер мен аспаптық зерттеулерді түсіндіру. - Асқыну қаупін және трансплантациядан бас тартуды бағалау.	- Трансплантация-ланған науқастарды басқарудағы клиникалық ойлау дағдылары.	Ауызша сұрау, тестілеу, ситуациялық жағдайларды шешу	Дәрістер, семинарлар, клиникалық талқылаулар, клиникалық жағдайларды талдау

№	Оқыту саласы	Білу керек	Жасай білу керек	Меңгере алу керек	Бағалау әдісі	Оқу әдісі
		ң негіздері. - Иммуносупрессивті терапияның принциптері. - ерте және кеш асқынулар, олардың алдын алу және емдеу әдістері.				
2	Психомоторлық сала	- Диагностикалық трансплантация биопсиясын жүргізу техникасы. - Бауыр мен бүйрек трансплантациясындағы хирургиялық араласудың негізгі кезеңдері.	- Диагностикалық трансплантация биопсиясын жүргізу (егер рұқсат етілген болса және тәлімгердің бақылауымен). - Трансплантацияның хирургиялық кезеңдеріне қатысу. - Иммуносупрессивті терапияны бақылау және реттеу.	- Трансплантациядан кейінгі ерте және кеш кезеңде реципиенттерді басқарудың практикалық дағдылары.	Шағын клиникалық емтихан, дағдыларды көрсету, тәжірибелік дағдыларды бағалау	Тәжірибелік сабақтар, тренинг, клиникалық учаскеде жұмыс, симуляциялық тренинг
3	Аффективті сфера	-Ағзаларды трансплантациялаудың этикалық принциптері. - Трансплантацияның пайдасы мен мүшелерді әділ бөлу принциптері.	- Көп салалы команданың құрамында жұмыс істеу. - Этикалық және құқықтық аспектілерді ескере отырып, клиникалық шешімдер қабылдау.	- Пациенттермен және олардың отбасыларымен кәсіби қарым-қатынас дағдылары. - Дәлелді медицина және медициналық этика принциптеріне адалдық.	Сұхбат, клиникалық жағдайды бағалау, ситуациялық тапсырмалар	Семинарлар, топтық талқылаулар, клиникалық конференциялар

Сертификаттау курсы бағдарламасын жүзеге асыру жоспары

№	Бөлімнің/пәннің атауы	Сағат көлемі					Тапсырма
		дәрістер	семинар	тренинг	Оқытушымен өзіндік жұмыс	Өзіндік жұмыс (сағаттар)	
1.	Модуль 1. Бауыр трансплантациясы	60	60	60	60	210	450 сағат
1.1	Донор мен трансплантацияның құқықтық ережелері.(Донор мен трансплантация тәртібін заңды түрде реттейтін құқықтық модельдер(жүйелер))	6	6	6	6	21	Пациент 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 оқу. Диаграммаларды, диаграммаларды, кестелерді, слайдтарды және т.б.
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	Әдебиетті оқу (кітаптар, мақалалар, оқу-әдістемелік құралдар, әзірлемелер)
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 және шет елдердегі трансплантация туралы заңды зерттеу
1.5	Бауыр трансплантациясының шұғыл техникасы. (Тірі туыстық донордан және мәйіттік донордан трансплантация кезіндегі	6	6	6	6	21	Бауыр трансплантациясы бойынша презентация.

	шұғыл реконструктивтік техникалардың түрлері).						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 принциптері мен меңгеру.
1.7	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	Әдебиетті оқу (кітаптар, мақалалар, оқу-әдістемелік құралдар, әзірлемелер).
1.8	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.
1.9	Балаларға бауыр трансплантациясы кезіндегі шұғыл техника. (Тірі туыстық донордан балаларға	6	6	6	6	21	Бауыр трансплантация туралы презентация.

	бауыр трансплантациясы кезіндегі шұғыл реконструктивтік техникалардың түрлері).						Бейнероликтер, трансплантациялық хирургпен пікірталас, ситуациялық тапсырмалар.
1.10	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	Наблюдение пациентов в послеоперационном периоде. Сравнение разных методов лечения.
2.	Модуль 2. Бүйрек трансплантациясы	60	60	60	60	210	450 сағат

2.1	<p>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).</p>	6	6	6	6	21	<p>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.</p>
2.2	<p>Иммуносупрессивтік препараттардың дозаларын іріктеу және концентрацияны мониторингтеу. (Халықаралық заманауи клиникалық нұсқаулар және ҚР ДСМ хаттамалары).</p>	6	6	6	6	21	<p>Сызбаларды, диаграммаларды, кестелерді, слайдтарды және т.б. дайындау. Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу. Иммуносупрессивті терапияның негізгі принциптерін меңгеру.</p>

2.3	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.
2.4	Бүйрек трансплантациясынан кейінгі жұқпалар: бактериялық, вирустық, зең.(Полиомавирустық нефропатия. Туберкулез. Трансплантацияны өткерген науқастардағы вирустық гепатит. Трансплантациядан кейінгі вакцинациялау жоспары).	6	6	6	6	21	Әдебиеттермен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер). Ауру тарихтарын клиникалық талдауға қатысу.

2.5	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.
2.6	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.
2.7	Этиология, патогенез, балалардағы терминалды бүйрек жеткіліксіздігін диагностикалау.	6	6	6	6	21	Әдебиеттер мен жұмыс істеу (кітаптар, мақалалар, әдістемелік құралдар, әзірленімдер).
2.8	Балалардағы бүйрек алмастыру терапиясы.	6	6	6	6	21	ҚР және шет елдегі трансплантация туралы заңды оқу.

2.9	Балалардағы бүйрек трансплантациясының ерекшеліктері – хирургиялық аспектілер.	6	6	6	6	21	Бауыр трнаспланта ты туралы презентация. Бейнероликт ер, транспланта циялық хирургпен пікірталас, ситуациялық тапсырмалар .
2.10	Балаларды бүйрек трансплантациясына дейін және одан кейін бағдарлаудың ерекшеліктері.	6	6	6	6	21	Операцияда н кейінгі кезеңде науқастарды бақылау. Науқастард ың статистикал ық деректерін талдау.
Барлығы:		120	120	120	120	420	
Қорытынды:		900 сағат					

Тыңдаушылардың оқудағы жетістіктерін бағалау

Бақылау түрі	Бағалау әдістері
Ағымдық	Студенттердің оқу тапсырмалары бойынша үлгерімін бағалау: тест тапсырмаларын шешу, ауызша әңгімелесу, ситуациялық (клиникалық) есептерді талдау және шешу, пәннің модульдері мен тақырыптарын меңгеру барысында орындалған практикалық және өзіндік жұмыстарды тексеру.
Аралық (қажет болған жағдайда)	Әрбір модуль/бөлім/пәнді аяқтаған кезде студенттің білімін, дағдысын және практикалық қабілеттерін бағалау. Бұл бағалау аралық тестілеу, ауызша викториналар және/немесе жағдайлық есептер арқылы жүзеге асырылады. Аралық бағалау нәтижелері қорытынды аттестацияға жіберу үшін негіз болады.
Емтихан (қорытынды аттестаттау)	Бағалау екі кезеңде жүргізіледі: I кезең – практикалық дағдыларды бағалау: шағын-клиникалық емтихан (Mini-CEX), стандартталған пациентпен жұмыс және практикалық дағдыларды көрсету, оның ішінде симуляциялық технологияларды қолдану. II кезең – теориялық білімді бағалау: талапкердің мамандығына қатысты клиникалық жағдайды талдау арқылы тестілеу және/немесе ауызша сұрау.

Тыңдаушылардың оқудағы жетістіктерін бағалаудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Бағалаудың сандық баламасы	Бағалаудың пайыздық мазмұны	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-------------------------------

A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	қанағаттанарлықсыз
F	0,5	25-49	
FX	0	0-24	

Ұсынылатын әдебиеттер:

Негізгі:

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», Астана, Акорда, 18 сентября 2009 года № 193-IV ЗРК.

2. Blumgart's Surgery of the Liver, Pancreas and Biliary Tract-Saunders (2012г)

3. Clavien P.A., Castaing D., Lerut J. et al. Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract and Pancreas. – 7th ed. – Philadelphia: Elsevier, 2023.

4. Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии, Ю.В. Кулезнева (2016г)

5. Boyarsky B.J., Segev D.L. et al. Evaluation and management of transplant candidates: current concepts. – N Engl J Med. – 2022. – Vol. 387. – P. 1869–1880.

6. Цирроз печени и его осложнения. Трансплантация печени, Юджин Р. Шифф (2014)

7. EASL Clinical Practice Guidelines on liver transplantation. – J Hepatol. – 2024. – Vol. 80. – P. 1–84.

8. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. Transplantation. 2020;104(4S1 Suppl 1):S11–S103. Основной нормативный документ для сертификационного курса: отбор реципиентов, противопоказания, оценка кардиоваскулярных, инфекционных и онкологических рисков.

9. KDIGO Clinical Practice Guideline on the Evaluation and Management of Candidates for Kidney Transplantation. – Transplantation. – 2020. – Vol. 104(4S1 Suppl 1). – P. S11–S103.

10. 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:

11. Steering Committee of the Istanbul Summit. Organ trafficking and transplant tourism and commercialism: the Declaration of Istanbul. Kidney International. 2008;74(7):854-859.

12. 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>.

13. 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

14. El-Guindi M.A., El-Said H.H., Hussein M.H., NassarRel-S., Sira A.M. Urinary urobilinogen in biliary atresia: A missed, simple and cheap diagnostic test. *Hepatol. Res*. 2016; 46 (2): 174–82.

15. 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>.

16. 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.

17. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. Exploring the State of the Science of Solid Organ Transplantation and Disability: Proceedings of a Workshop. Washington, DC: The National Academies Press; 2021 Jun 30. ISBN: 978-0-309-26213-5. <https://doi.org/10.17226/26213>

Интернет-ресурстар:

1. "А. Н. Сызғанов Ұлттық хирургия ғылыми орталығы" АҚ сайты <https://nnch.kz/>
2. "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI Заңы және қосымша). <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360>

Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:

1. Білім беру бағдарламасы (ТМД)
2. Кадрлық қамтамасыз етуге қойылатын біліктілік талаптары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы)
3. Клиникалық базаның болуы (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-304/2020 бұйрығы)
4. Бейінді халықаралық ақпараттық желілерге, электрондық деректер базаларына, кітапхана қорларына, компьютерлік технологияларға, оқу-әдістемелік және ғылыми әдебиеттерге қолжетімділіктің болуы;
5. Оқытудың инновациялық, симуляциялық технологиялары мен интерактивті әдістерінің болуы;

6. Симуляциялық кабинеті

Материалдық-техникалық қамсыздандыру және жабдықтау:

1. Клиникалық базадағы оқу бөлмелері;
2. ТСО (компьютерлер, бейне проекторлар, принтерлер, ксерокс)
3. Кітапхана
4. Интернетке кіру
5. Муляждар, манекендер және тренажерлер
6. Дербес компьютерлер
7. Кітапхана
8. Тыңдаушыларға арналған үлестірме материал
9. Қорғаныс рентген костюмдері
10. Холянгиографияға арналған рентген аппараты
11. Портметрияға арналған инвазивті сенсор
12. Бдыстармен жұмыс істеуге арналған операциялық құралдар
13. Бауыр паренхимасының Ультра дыбыстық диссекторы CUSA+
14. Back-Table жұмыс жинағы (микро құралдар жинағы, custodiol ерітіндісі)
15. Cell-Saver жасанды қан құю аппараты
16. Доплерографиясы бар интраоперациялық УДЗ-датчик

Пайдаланылған қысқартулар және терминдер:

ҚР ДСМ – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

АҚ – Акционерлік қоғам

СК – сертификациялық курс

ГПБХиТП - гепатопанкреатобилиарная хирургия и трансплантация печени