

Сертификаттау курсының бағдарламасы Бағдарлама паспорты

Білім және ғылым ұйымының, білім беру бағдарламасын әзірлеушінің атауы	ҚР ДСМ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» ШЖҚ РМК
Қосымша білім берудің түрі (біліктілікті арттыру/сертификаттау курсы/бейресми білім беру іс-шарасы)	Сертификаттау курсы
Бағдарлама атауы	Трансфузиология
Мамандықтар және маманданулар номенклатурасына сәйкес мамандықтың және (немесе) маманданудың атауы	Мамандығы: Жоғары медициналық білімі бар қызметкерлердің мамандықтары. Мамандануы: Трансфузиология
Білім беру бағдарламасының деңгейі (базалық, орта, жоғары, мамандандырылған)	Базалық
ОРК бойынша біліктілік деңгейі	7
Алдыңғы білім деңгейіне қойылатын талаптар	Жоғары медициналық білімі бар қызметкерлердің мамандықтары («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 бұйрығының талаптарына сәйкес)
Бағдарламаның кредиттегі ұзақтығы (сағаты)	15 кредит (450ак.сағат)
Оқыту түрі	Қазақша/орысша
Өтетін орны	Қан орталықтары, клиникалық базалар
Оқыту форматы	Бетпе-бет, қашықтықтан оқуы
Мамандық бойынша берілген біліктілік (сертификаттау курсы)	Трансфузиолог дәрігері
Оқуды аяқтаған құжат (сертификаттау курсы туралы куәлік, біліктілікті арттыру туралы куәлік)	Сертификаттау курсы туралы куәлік қосымшасы (транскрипт)
Сараптама ұйымының толық атауы	«Денсаулық сақтау» даярлау бағыты бойынша ОӘБ, Онкология, радиациялық онкология, анестезиология және реаниматология ЖБТ 28.04.2026ж. № 7 хаттама, «Анестезиология және реаниматология ересектер, балалар» комитеті 20.04.2026ж. № 1 хаттама
Сараптама қорытындысы жасалған күні	03.04.2026ж
Сараптама қорытындысының әрекет ету мерзімі	3 жыл

Сертификаттау курсының бағдарламасын әзірлеуге арналған нормативтік сілтемелер:

Сертификаттау курсының бағдарламасы мынадай талаптарға сәйкес әзірленді:

1. «Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және бейресми білім беру қағидаларын, Денсаулық сақтау саласындағы қосымша және бейресми білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ денсаулық сақтау саласында қосымша және бейресми білім беру арқылы сақтау саласындағы мамандар алған оқу нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы;
2. «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;
3. Денсаулық сақтау саласындағы кәсіптік стандарттарды бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2024 жылғы 25 қаңтардағы № 46 бұйрығы;
4. Білім беру бағдарламасы ӘҰБ отырысында бекітілген Денсаулық сақтау саласындағы қосымша және бейресми білім беру бағдарламаларын ұйымдастыру және іске асыру жөніндегі әдістемелік ұсынымдар негізінде әзірленді, 2021 жылғы 26 мамырдағы № 9 хаттама.

Әзірлеушілер туралы мәліметтер:

Лауазымы	Т.А.Ә.	Байланыстар
Әзірленді		
Қан дайындау бөлімшесінің дәрігер-трансфузиологы, м.ғ.к.	Скорикова С.В.	8775 440 53 61 tarkiff@mail.ru
Республикалық қан қызметі референс-зертханасының басшысы	Садвакасова Д.Г	8701 756 76 03 Sadvakasova_pvl.kz@mail.ru
Жасушалық технологиялар бөлімінің меңгерушісі	Оспанова М.Е.	8702 193 0322 sk_ospanova_me@mail.ru

Сертификаттау курсының бағдарламасы Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығының ғылыми кеңесінің отырысында бекітілді

Лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса)	Т.А.Ә.	Күні, хаттама №
Басқарма төрайымы	Абдрахманова С.А.	04.02.2026 ж. №1 хаттама

СК ББ сарапталмалық бағасы Онкология, радиациялық онкология, анестезиология және реаниматология ЖБТ отырысында талқыланды

Лауазымы, жұмыс орны, эксперттің дәрежесі (бар болса)	Т.А.Ә.	күні, № хаттама
Төрағасы	Кайдарова Д.Р.	28.04.2026 ж. №1 хаттама

СК ББ сараптамалық бағасы «Анестезиология және реаниматология ересектер, балалар» комитеті отырысында талқыланды

Лауазымы, жұмыс орыны, эксперттің дәрежесі (бар болса)	Т.А.Ә.	күні, № хаттама
Төрағасы	Чурсин В.В.	20.04.2026ж. № 1 хаттама

ББ СК, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі

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

Сертификаттау курсының паспорты

Бағдарламаның мақсаты:

Дәрігердің өндірістік, клиникалық трансфузиология бойынша жүйеленген теориялық білімнің, практикалық дағдылардың, кәсіби шеберліктің толық көлемін алуы, қан қызметіндегі қауіпсіздік қағидаттарын, қан компоненттерін дайындау, сақтау, құю және гемотрансфузия аудитін жүргізу қағидаларын білу және практикада қолдану

Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:

Кез келген дамыған мемлекеттегі қан қызметі елдің ұлттық қауіпсіздігі үшін стратегиялық маңызы бар денсаулық сақтау саласы ретінде бағалануда. Қазақстан Республикасында трансфузиялық көмектің қауіпсіздігін, сапасы мен қолжетімділігін қамтамасыз етуге бағытталған бірыңғай стратегияны іске асыру үшін қан қызметінің өндірістік және клиникалық бағытындағы мамандарын даярлау және оларды үздіксіз кәсіби дамыту қажет.

Сертификаттау курсының бағдарламасында қан қызметін ұйымдастыру және дені сау халық арасында тұрақты донорлықты ұйымдастыру жөніндегі негізгі нормативтік-құқықтық актілер қаралады. Тыңдаушылар донорлық қанды дайындау мен өңдеудің, сақтаудың заманауи технологиялары бойынша дағдыларды меңгеріп, үйренеді, қан компоненттерінің вирустық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша жұмысқа қатысады: вирустазарту, қан компоненттерін (бұдан әрі - ҚК) лейкофилтрлеу.

Бағдарламада ҚР-ғы донорлық қанның зертханалық скринингі: иммуногематологиялық зерттеуді және донорлық қанның трансмиссивті инфекцияларының бар-жоғын зерттеуді қамтамасыз ету, сондай-ақ ҚК дайындау және қайта өңдеу сапасының аудитін қамтамасыз ету мәселелері қамтылған.

Клиникалық трансфузиология бөлімінде заманауи принциптер қарастырылады зертханалық және клиникалық негіздемесін ескере отырып, қауіпсіз трансфузиялық қан компоненттерін, оның ішінде тромбоциттерді құюды тағайындау мәселелері қаралады.

Осы пәнді оқу шеңберінде алынған білім қан қызметі мамандарының кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үшін қажетті шарт болып табылады

Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:

№/п	Оқытудың нәтижесі	Бағалау әдісі (БӨК) бақылау-өлшеу құралдары	Оқытудың әдісі
1	Қазақстан Республикасында трансфузиологиялық көмекті ұйымдастыру жөніндегі нормативтік құқықтық актілерді (бұдан әрі – НҚА) қолданады	Тестілеу Әңгімелесу	Дәріс. Практикалық сабақ. Тыңдаушының өзіндік жұмысы (бұдан әрі - ТӨЖ)
2	Трансфузиологияның теориялық негіздері, донорларды есепке алу, қабылдау және медициналық куәландыру ережесі туралы білімдерін көрсетеді. Қан қызметінің ақпараттық жүйелерінде жұмыс істейді	Тестілеу Жағдаяттық тапсырмалар	Дәріс. Практикалық сабақ. ТӨЖ
3	Қан компоненттерін өндірудегі білімі мен дағдыларын көрсетеді. Қан компоненттерін өндірудің негізгі технологияларын меңгерген	Тестілеу Жағдаяттық тапсырмалар	Дәріс. Практикалық сабақ. ТӨЖ
4	Бөлімшенің қан компоненттерінің вирустық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі	Тестілеу. Жағдаяттық	Дәріс. Практикалық сабақ.

	жұмысына қатысады: вирусинактивация, ҚК лейкофилтрлеу. Трансфузиялық терапияның қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін иммунологиялық, биохимиялық, инфекциялық, серологиялық зертханалық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіреді	тапсырмалар. Зертханалық зерттеулердің нәтижелерін түсіндіру. Рефераттық хабарламалар	Шағын топтарда жұмыс істеу. ТӨЖ
5	Эксфузия рәсіміне жағымсыз реакциялар кезінде донорға шұғыл көмек көрсетеді. Жұмыста стандартты операциялық процедураларды (СОП) қолданады. Медициналық есеп беру құжаттамасын ресімдейді	Тестілеу. Жағдаяттық тапсырмалар. Жағдаяттық тапсырмаларды талдау	Дәріс. Практикалық сабақ. Практикалық дағдыларды пысықтау. ТӨЖ
6	НҚА талаптарын, зертханалық және клиникалық тексеру деректерін ескере отырып, қан компоненттерін қолдануды негіздейді. Трансфузия алдындағы терапияны жүргізуге дайындықты ұйымдастырады және қамтамасыз етеді, трансфузия алдындағы терапияны жүргізуге қатысады зертханалық зерттеулер, реципиент пен донордың қанының үйлесімділігіне сынамалар жүргізеді.	Тестілеу. Жағдаяттық тапсырмалар. Клиникалық жағдайды талқылау. Клиникалық жағдайларды талдау. Медициналық құжаттаманы ресімдеу сапасын бағалау	Дәріс. Практикалық сабақ. Шағын топтарда жұмыс істеу. ТӨЖ
7	Трансфузиялық немесе балама терапия тактикасын таңдайды, хирургия мен травматологиядағы жедел қан жоғалту кезінде, акушерлік қан кету кезінде трансфузиялық терапияның тиімділігін бағалайды. Өртүрлі патологиялық жағдайларда, соның ішінде педиатрия мен неонатологияда трансфузиялық ортаның қажетті көлемін есептейді. Трансфузиялық терапия аудитін жүргізеді	Тестілеу. Жағдаяттық тапсырмалар. Жағдаяттық тапсырмаларды талдау Рефераттық хабарламалар	Дәріс. Практикалық сабақ. ТӨЖ
8	Трансфузиядан кейінгі асқынулар мен реакцияларды диагностикалайды. Трансфузиядан кейінгі түрлі реакциялар мен асқынулар кезінде шұғыл көмек көрсету алгоритмін пысықтайды	Тестілеу. Жағдаяттық тапсырмалар. Жағдаяттық тапсырмаларды шешуді бағалау. Практикалық дағдыларды игеру үшін бағалау. Клиникалық жағдайды талқылау	Дәріс. Практикалық сабақ. ТӨЖ
9	Медициналық этиканы сақтап, донорлар және пациенттермен қарым-қатынас дағдыларын қолданады	Жобаны, презентацияларды қорғау	Дәріс. Практикалық сабақ. Топтық жұмыс, пікірталас. ТӨЖ

Сертификаттау курсы бағдарламасын іске асыру жоспары

№	Тақырыбы/бөлімі/ пәннің атауы	Сағат көлемі			Тапсырма
		дәрістер	практика	ТӘЖ	
Бейінді пәндер - 450 сағат					
1.	1 Модулі. Өндірістік трансфузиология (қан орталығында)	36	124	80	240 сағат
1.1	Қазақстан Республикасындағы қан қызметі. Қан тапсыру. Нормативтік-құқықтық реттеу	6	14	10	<p><i>1. Қан қызметінің НҚА зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан қызметі мекемелері қызметінің негізгі бағыттары, даму перспективалары, құрылымы мен міндеттері. - донорларды есепке алу, қабылдау және медициналық куәландыру қағидалары; - қан орталығындағы өндірістік процесті ақпараттандыру. <p><i>2. Халық арасында ерікті және өтеусіз донорлықты насихаттау мен үгіттеуді жүргізу;</i></p> <p><i>3. Мыналарға қатысу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - донорларды жинақтау мен қабылдау; - белгіленген нормалар мен қағидаларға сәйкес әртүрлі санаттағы донорларды медициналық куәландыруды жүзеге асыру; <p><i>4. Донорлыққа жіберу үшін қажетті клиникалық, биохимиялық, инфекциялық, серологиялық және иммунологиялық зерттеулердің деректерін бағалау;</i></p> <p><i>5. Белгіленген медициналық есепке алу-есеп беру және технологиялық құжаттаманы ресімдеу</i></p>
1.2	Қан мен оның компоненттерін дайындау әдістері. Донорлық қанның инфекциялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету технологиялары	6	34	20	<p><i>1. Мына тақырыптағы мәселелерді зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стационарлық және көшпелі жағдайларда донорлық қанды дайындаудың жалпы қағидалары; - қан дайындау бөлімі жұмысындағы жабдықтау, шарттар, талаптар; - қан компоненттерінің түрлері; - донорлық қан алуға арналған жүйелердің сипаттамасы; - консервілеу ерітінділерінің сипаттамасы.

					<p>2. Донорлық қанды, қан компоненттерін дайындауға әртүрлі әдістермен қатысу, - венпункция және қан алуды жүргізу; - процедураға реакция кезінде шұғыл көмек көрсету;</p> <p>3. Пайдалану: - қан мен оның компоненттерін дайындаудың аппараттық әдістері, - донорлық қан алуға арналған жүйелер, консервілейтін ерітінділер</p>
1.3	<p>Өндірістік трансфузиологиядағы диагностиканың зертханалық әдістері. Трансфузиялық-трансмиссиялық инфекциялар. Ағзалар мен тіндерді транспланттау кезіндегі HLA-тестілеу</p>	6	14	10	<p>1. Мынадай тақырыптағы сұрақтарды зерттеу: - ҚР-да донорлық қан скринингі, регламенттейтін құжаттар; - трансфузиялық-трансмиссивтік инфекциялардың диагностикалық маркерлері (бұдан әрі –ТТИ); -ТТИ диагностикалау әдістері; - транспланттауға дайындық кезеңдері, зертханалық және клиникалық сүйемелдеу; - тіндердің үйлесімділігін анықтау, донор мен реципиенттің HLA тестілеуін жүргізу.</p> <p>2. Қан қызметінде және клиникалық трансфузиологияда трансфузиялық терапияның қауіпсіздігін клиникалық, биохимиялық, инфекциялық, серологиялық және иммунологиялық қамтамасыз ету негіздерін зерделеу.</p> <p>3. Зертханалардың жұмысымен және зерттеу жүргізу техникасымен танысу: автоматты жүйелердегі иммунологиялық скрининг; - автоматты жүйелердегі ПТР әдісімен молекулалық-биологиялық скринингі</p>

1.4	Иммуногематология негіздері. Адамның қан тобын диагностикалаудың заманауи әдістері	6	34	20	<p><i>1. Мынадай тақырып сұрақтарын зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - антигендер биологиясы; - RH жүйесі; - қан тобы жүйелерінің антигендері. <p><i>2. Пысықтау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - донор мен реципиенттің қанына трансфузия алдындағы зертханалық сынақтар жүргізу әдістемесі. <p><i>3. Анықтау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - АВ0 жүйесінің қан топтары моноклоналды антиденелері бар реагенттердің көмегімен қарапайым және айқаспалы реакциямен; - моноклоналды антиденелері бар реагенттері арқылы резус-тиістілік; - донор мен реципиент қанының күнделікті әдіспен және бағаналы агглютинация әдістерімен жеке үйлесімділігі
1.5	Қан қызметін ұйымдастырудағы сапаны басқарудың заманауи технологиялары. Инфекциялық бақылау. Қан қызметі ұйымындағы эпидемияға қарсы іс-шаралар	6	14	10	<p><i>1. Мыналарды зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - трансфузиологиядағы сапа менеджменті жүйесінің негіздері, МҰ-да трансфузиялық терапия мониторингі; <p><i>2. Танысу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан қызметіндегі сапаны бақылау түрлері және сапа кепілдіктері; - қан өнімдерін өндіру және сақтау кезеңдеріндегі қан компоненттерінің сапасын зертханалық бақылау; - қан қызметі ұйымдарындағы ұйымдастырушылық, профилактикалық және эпидемияға қарсы іс-шаралар жүйесінің негізгі принциптері; - инфекциялық бақылау комиссиясының (ИБК) жұмысы. <p><i>3. Шағын топтардағы жұмыс</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан қызметінің жұмысын стандарттау жөніндегі құжаттамаға және қан компоненттері мен препараттарын қолданудың қауіпсіздігі

1.6	Трансфузиялық терапияның қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Қан компоненттері қорын басқару	4	16	10	<p><i>1. Мынадай тақырып сұрақтарын зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - жою процестерін реттейтін НҚА; - қан компоненттерінің жарамдылығына байланысты таңбалау айырмашылықтары; <p><i>2. Өткізу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - карантиндік сақтауға плазма салу (қандай плазма, қалай орналастырылады, қалай құжатталады және т.б.). <p><i>3. Пысықтау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан компоненттерін сақтау, беру және тасымалдау мәселелері. <p>4. Гемотрансфузиялық орталардың жарамдылығын, гемотрансфузиялық орталарды тасымалдау жағдайларын бағалауды жүргізу.</p> <p>5. Экспедициядан гемотрансфузиялық ортаны сақтау және беру жөніндегі жұмысқа қатысу.</p> <p>6. Құжаттамамен жұмыс. Өнімді тұтынушылармен өзара әрекеттесу</p>
2.	2 Модулі. Клиникалық трансфузиология. Қан компоненттері мен препараттарын клиникалық қолданудың негізгі принциптері	22	114	68	204 сағат
2.1	Медициналық ұйымдардағы трансфузиология қызметін ұйымдастыру	4	16	10	<p><i>1. Тақырып сұрақтарын зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Қанды, оның компоненттерін дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, сақтау, өткізу номенклатурасын, қағидаларын, сондай-ақ қанды, оның компоненттерін құю қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 20 қазандағы № ҚР ДСМ-140/2020 бұйрығы. <p><i>2. Таңдау тапсырманы орындау.</i></p> <p>Ұсынылатын тақырыптар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - трансфузиялық кеңес туралы ережені әзірлеу; - трансфузиялық көмек көрсету мәселелері бойынша ұйымның аудиті үшін чек-парақ жасау. <p><i>3. Бөлімшеде пысықтау</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан мен оның компоненттерін құюдың ұйымдастырушылық

					<p>мәселелері (оқытушының бақылауымен);</p> <ul style="list-style-type: none"> - қан, оның компоненттері мен препараттарын құюды негіздеу және ресімдеу тәртібі
2.2	<p>Гемотрансфузияның жалпы принциптері. Көрсетілімдер, қарсы көрсетілімдер. Қан мен оның компоненттерін құюдың негізгі ережелері. Трансфузиядан кейінгі реакциялар және асқынулар. Қан құю процесін, оның компоненттері мен препараттарын құжаттау</p>	2	18	10	<p><i>1. Зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан компоненттері мен препараттарын клиникалық қолданудың заманауи принциптері; - қан компоненттерін, оның ішінде тромбоциттерді құюды тағайындаудың зертханалық және клиникалық негіздемесі; - трансфузиялық терапияға көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер. <p><i>2. Шағын топтардағы жұмыс:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - трансфузиялық терапия процедураларын стандарттау тәртібі; - трансфузиялық ортаны трансфузияға дайындау тәртібі; - трансфузиялық терапияны құжаттамалық сүйемелдеу тәртібі; - қан, оның компоненттері мен препараттарын құюды негіздеу және ресімдеу тәртібі; - донорлық қан компоненттерін және (немесе) препараттарын құюға ақпараттандырылған ерікті келісім (бас тарту) мәселелері. <p><i>3. Жеке жұмыс</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - «Трансфузияға дейінгі эпикриз» медициналық картасын толтыру. <p><i>4. Трансфузиялық көмек аудитін зерделеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принциптері мен тәртібі трансфузиялық практикаға аудит жүргізу.

2.3	Хирургия және травматологиядағы клиникалық трансфузиология	2	18	10	<p><i>1. Мынадай сұрақтарды зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - клиникалық және зертханалық деректерді ескере отырып, хирургия мен травматологиядағы қан мен қан компоненттерін құюға арналған көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер. <p><i>2. Өткізу;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - трансфузия алдындағы донор мен реципиенттің зертханалық қан талдауы; - АВО және резус-тиістілік жүйесі бойынша қан тобын бастапқы анықтау; - жеке сынамалар реципиент пен донордың қан үйлесімділігі. <p><i>3. Орындау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - донордың қанын жеке іріктеу, биологиялық сынама. <p><i>4. Дайындау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - қан компоненттерін трансфузияға дайындау.
2.4	Акушерия және гинекологиядағы клиникалық трансфузиология	2	18	10	<p><i>1. Мынадай сұрақтарды зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - көрсеткіштер және акушерлік, гинекологиядағы қан мен қан компоненттерін құюға қарсы көрсеткіштер. <p><i>2. Пысықтау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - трансфузия алдындағы донор мен реципиент қанының зертханалық сынақтары; - АВО және резус тиістілік жүйесі бойынша қан тобын бастапқы анықтау. <p><i>3. Орындау:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - реципиент пен донордың қанының жеке үйлесімділігіне сынамалар; - донордың қанын жеке іріктеу; - биологиялық сынама
2.5	Педиатриядағы, неонатологиядағы клиникалық трансфузиология	4	16	10	<p><i>1. Мынадай сұрақтарды зерттеу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - педиатрияда, неонатологияда қан мен қан компоненттерін құюға - көрсеткіштер мен қарсы көрсеткіштер; - жаңа туған нәрестенің гемолиздік ауруы кезіндегі тактика; - қан мен оның компоненттерін құюға байланысты реакциялар, балалар мен жаңа туған

					<p>нәрестелердегі трансфузиялық асқынулар; - трансфузиялық ортаның жас бойынша дозаларын есептеу. 2. <i>Орындау:</i> - иммуногематологиялық үйлесімділік сынамалары. 3. <i>Өткізу:</i> - донор мен реципиенттің қанын жеке іріктеу, биологиялық сынама. 4. <i>Әдістемені пысықтау</i> - балаларда қан мен компоненттерді құюды жүргізу, трансфузиялық ортаның жас мөлшерінің есебін жүргізу</p>
2.6	Гематология мен онкологиядағы клиникалық трансфузиология	4	16	10	<p>1. <i>Сұрақтарды зерттеу:</i> - көрсеткіштер және гематология мен онкологиядағы қан мен қан компоненттерін құюға қарсы көрсеткіштер. 2. <i>Пысықтау:</i> - өткізу әдістемесі трансфузия алдындағы донор мен реципиент қанының зертханалық сынақтары; - АВО және резус-тиістілік жүйесі бойынша қан тобын бастапқы анықтау; - реципиент пен донордың қанының жеке үйлесімділігіне арналған сынамалар. 3. <i>Түсіндіру:</i> - иммунологиялық сәйкеспеушілік және реципиенттің қан топтарының биологиялық ерекшеліктері кезінде зертханалық иммуногематологиялық зерттеулердің нәтижелерін интерпретациялау. 4. <i>Орындау:</i> - үйлесімділік сынамаларын жүргізу; - донордың қанын жеке іріктеу; - биологиялық сынама. 5. <i>Зерттеу:</i> - қан мен оның компоненттерін құюға байланысты реакциялар, көп таралған трансфузиялық асқынулар</p>

2.7	Экстракорпоралды әдістемелер мен жасушалық технологиялардың таңдалған мәселелері	4	12	8	<p><i>1. Танысу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - емдік гемотүзетудің аферездік әдістері, клиникалық қолдану үшін жасушалық материалды дайындау және сақтау әдістері. <p><i>2. Осы тақырыптағы әдебиеттермен жұмыс.</i></p> <p><i>3. Рәсімдерді орындауға қатысу:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - аппараттық плазмаферез; - аппараттық цитаферез; - ТЕФБП дайындамалары (тромбоциттердің еритін факторларымен байытылған плазма), оның сапасын бағалау және қауіпсіздік; - бағаналы жасушалар процессингі, оларды криоконсервілеу, лимфоциттерді фотохимиялық өңдеу
	Қорытынды бақылау	-	6		Емтихан
	Жиыны:	58	244	148	
	Барлығы:	450 сағат			

Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалау

Бақылаудың түрі	Бағалау әдісі
Ағымдағы	<p>Әңгімелесу (тақырып бойынша ауызша сұрау) – 25%</p> <p>Сабақтарда практикалық дағдыларды көрсету және /немесе практикалық жұмыстарды орындау білігін бағалау – 25%</p> <p>Сабақтардағы практикалық жұмыстардың нәтижелерін түсіндіру қабілетін бағалау – 25%</p> <p>Тапсырмалардың орындалуын бағалау - 25%</p>
Қорытынды	<p>1.Тестілеу -100%</p> <p>2. Практикалық дағдыларды бағалау - 100%</p>

Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Бағалаудың сандық баламасы	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	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0,5	25-49	Қанағатсыз
FX	0	0-24	

Ұсынылатын әдебиет:

Негізгі:

1. Жибурт Е.Б. Науқастың қан менеджменті, әдістемелік құрал, 2-ші шығарылым, Ұлттық медициналық – хирургиялық орталық Н. И. Пирогов, Мәскеу 2021ж.
2. Жибурт Е.Б. Балалар трансфузиологиясы, М.: Гэотар-Медиа», 2023г.
3. Трансфузиология бойынша жаңа клиникалық ұсыныстар: мәселелер мен шешімдер КЗД меңгерушісінің анықтамалығы. 2023ж.
4. Жибурт Е.Б., Хамитов Р.Г., Шестаков Е.А., Мадзаев С.Р., Шалыгин Л.Д. Жаппай трансфузия хаттамасы туралы. Вестник ҰМХО Н.И. Пирогова. 2025, 129-135бет.
5. Ховард П.Р. Қан банктері және құю практикасы: негізгі және қолданбалы тұжырымдамалар; ағылшын тілінен аударма. ред Е.Б. Жибурт, Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024г.
6. Трансфузиология. Ұлттық басшылық. Авторлар: ред. А.А. Рагимова 2021 жыл.
7. Қан компоненттерін дайындау, пайдалану және сапасын қамтамасыз ету бойынша нұсқаулық. Еуропа Кеңесі 2023 ж. 21-ші басылым, 4-тарау.
8. Клиникалық Зертханалық диагностика. Ұлттық басшылық, 2-ші басылым, 2025 ж./ред. В.В. Долгова, М.А. Годкова, Т.В. Вавилова.
9. Чурсин В.В. Жедел жаппай қан жоғалту кезіндегі трансфузиялық терапия (әдістемелік ұсыныстар) 2017 жыл.

Қосымша:

1. Жибурт Е.Б., Кузьмин Н.С., Мадзаев С.Р., Похабов Д.С., Хамитов Р.Г., Шалыгин Л.Д., Шестаков Е.А. Жүктілік кезіндегі эритроциттерге антиденелер: гематологтардың жаңа ұсыныстары//КЗД меңгерушісінің анықтамалығы - 2025 - № 4 - Б. 25-33.
2. Жедел жаппай трансфузияның қазақстандық хаттамасы, ақпан 2025 ж.
3. Абдрахманова С.А., Садвакасова Д., Жибурт Е.Б. Қазақстан Республикасындағы қан топтары. Ресей Гематологтарының IV Конгресі, 2018 жылғы 12-14 сәуір. «Гематология және трансфузиология» №1 журналы, 120 бет.
4. Ж.К. Буркитбаев, Г.А. Есенбаева, С.А. Абдрахманова, Ж.Ж. Бибеков, Е.Б.Жибурт Аланинаминотрансфераза және донорлардың қанындағы вирустық гепатиттің арнайы маркерлері. Өндірістік және клиникалық Трансфузиология мамандарының III Мәскеу конференциясы, 2017ж.
5. Т.Н. Савчук, С.А. Абдрахманова, Е.Б. Жибурт Инфекциялардың геноамплификациясының оң нәтижесі бар донорларды тексеру. III Ресей Зертханалық медицина конгресінің материалдары. «Зертханалық қызмет» ғылыми-практикалық журналы. – 2017. - 6 Том. №3. 93-94 бет.

Нормативтік құқықтық актілер:

1. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 07 шілдедегі № 360-VI Қазақстан Республикасының Кодексі.
2. Қазақстан Республикасы Денсаулы «Қазақстан Республикасында халыққа трансфузиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы».
3. «Денсаулық сақтау ұйымдарын медициналық бұйымдармен жарақтандырудың ең төменгі стандарттарын бекіту туралы» № ҚР ДСМ-167/2020 бұйрығы.

4. «Қанды, оның компоненттерін дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, сақтау, өткізу номенклатурасын, қағидаларын, сондай-ақ қанды, оның компоненттерін құю қағидаларын бекіту туралы» № ҚР ДСМ-140/2020 бұйрығы.
5. «Денсаулық сақтау саласындағы кәсіби стандарттарды бекіту туралы» № ҚР ДСМ-46/2020 бұйрығы.

Интернет-ресурстар

1. ҚР ДСМ НҚА сілтеме: adilet.zan.kz
2. Трансфузиология бойынша халықаралық қауымдастық IXBT: сілтеме <http://www.isbtweb.org>
3. Трансфузиология мәселелері бойынша халықаралық интернет-ресурс <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14230410>

Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:

1. Білім беру бағдарламасы, Бақылау-өлшеу құралдары.
2. Кадрларға қойылатын біліктілік талаптары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығына сәйкес).
3. Клиникалық базаның болуы (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-304/2020 бұйрығы).
4. Қан орталықтары бөлімдері мен зертханаларының базасы мен ресурстарының болуы.

Материалдық-техникалық жасақтама және жабдықтар:

1. Оқу бөлмелері.
2. Зертханалар.
3. Симуляциялық кабинет (манекендер, муляждар).
4. Интернет желісіне қолжетімділігі бар компьютерлер.
5. Мультимедиялық проектор.
6. Донорларды дайындау және жинақтау жөніндегі бөлімдерді жарақтандыру. Зертханалық жабдықтар. Бөлімшелерде және ауруханалық қан банкінде пайдаланылатын жабдықтар мен жарақтар.
7. Қан компоненттерінің трансфузиясын дайындау, сақтау, беру, толтыру, жүргізу және тіркеу және асқынуларды тіркеу үшін қажетті құжаттама

Пайдаланылатын қысқартулар мен терминдер:

1. ҚР ДСМ «ТҒӨО» ШЖҚ РМК - Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны.
2. СК БББ - сертификаттау курсының білім беру бағдарламасы.
3. НҚА – нормативтік құқықтық актілері.
4. БӨҚ - бақылау-өлшеу құралдары.
5. ТӨЖ - тыңдаушының өзіндік жұмысы.
6. МҰ – медициналық ұйым.
7. ҚК - қан компоненттері.
8. HLA - (Human Leukocyte Antigens) адамның лейкоциттік антигендері.

9. ПТР - полимеразды тізбекті реакция.
10. ИБК - инфекциялық бақылау комиссиясы.
11. ТТИ - трансфузиялық-трансмиссиялық инфекциялар.
12. ТЕФБП – тромбоциттердің еритін факторларымен байытылған плазма.
13. ISBT – (International Society of Blood Transfusion) Халықаралық қан құю қоғамы.

«Трансфузиология» сертификаттау курсы тыңдаушыларының білім деңгейін анықтауға арналған тесттер, 450 сағат/15 кредит

№ 1 нұсқа

№ 1 сұрақ

Трансфузиялық кеңестің құрамына кімдер кірмейді?

- а) клиникалық бөлімшелердің меңгерушілері;
- б) трансфузиология бөлімшесінің (кабинеті) меңгерушісі;
- в) трансфузияны ұйымдастыруға жауапты дәрігерлер;
- г) клиникалық-диагностикалық зертхана меңгерушісі;
- д) резидент-дәрігерлер мен интерн-дәрігерлер.

№ 2 сұрақ

Донорлық қан және (немесе) оның компоненттерінің трансфузиясы күні (трансфузиядан 24 сағат бұрын емес) жаңа туған нәрестелердің тамырынан қандай мөлшерде қан алу жүргізіледі?

- а) 1,5 мл көп емес аспайтын міндетті бақылау зерттеулері мен үйлесімділік сынамаларын жүргізу үшін;
- б) 1,5-3,0 мл. міндетті бақылау зерттеулері мен үйлесімділік сынамаларын жүргізу үшін;
- в) 3,0-5,0 мл. міндетті бақылау зерттеулері мен үйлесімділік сынамаларын жүргізу үшін;
- г) 1,0 мл аз міндетті бақылау зерттеулері мен үйлесімділік сынамаларын жүргізу үшін;
- д) жаңа туған нәрестелерге донорлық қанның әмбебап компоненттері үйлесімділік жасамастан құйылады.

№ 3 сұрақ

Зерттелген және зерттелмеген гемоөнімді бөлек сақтау:

- а) дұрыс;
- б) қате;
- в) бірге сақтауға рұқсат етіледі;
- г) ең бастысы, сақтау температурасын ескере отырып;
- д) дайындау күні бірдей

№ 4 сұрақ

Гемоөнімді жарамсыздығы бойынша есептен шығару және жою жүргізіледі:

- а) аптасына 1 рет;
- б) 10 күнде бір рет;
- в) аптасына үш рет;
- г) жарамсыздығы анықталуына қарай;
- д) аптасына екі рет.

№ 5 сұрақ

ҚР-да плазманы карантиндік сақтау мерзімі:

- а) 6 ай;
- б) 5 ай;
- в) 4 ай;
- г) 3 ай;
- д) 9 ай.

№ 6 сұрақ

Келл оң донорлардың плазмасын қолдануда шектеулер бар ма:

- а) шектеулер бар;
- б) шектеулер жоқ;
- в) плазма аппараттық әдіспен дайындалса, ешқандай шектеулер жоқ;
- г) шектеулер бар, өйткені реципиенттер Келл антигеніне тексерілмейді;
- д) шектеулер жоқ, өйткені реципиенттер Келл антигеніне тексерілмейді.

№ 7 сұрақ

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы ұсынымы бойынша жаңа мұздатылған плазманы (ЖМП), криопреципитатты тасымалдау кезіндегі рұқсат етілген температурасы:

- а) $+22^{\circ}\text{C}$
- б) -18°C
- в) $+10^{\circ}\text{C}$
- г) -10°C
- д) -40°C

№ 8 сұрақ

Аферезді вирустазартылған тромбоциттерді сақтау мерзімдері мен шарттары:

- а) араластырусыз 72 сағат;
- б) тұрақты араластырумен 7 күн;
- в) ауыспалы араластырумен 3 күн;
- г) тұрақты араластырумен 5 күн;
- д) араластырусыз 24 сағат.

№ 9 сұрақ

Жуылған эритроциттердің сақтау мерзімі:

- а) 1 ай;
- б) 24 сағат;
- в) 7 күн;
- г) 42 күн;

д) 36 ай.

№ 10 сұрақ

Егер гемолиздік трансфузиядан кейінгі асқыну кезінде үдемелі диурез әдісі тиімсіз болса, онда келесі эфферентті әдістер көрсетілген:

- а) гемосорбция;
- б) лимфосорбция;
- в) плазмосорбция;
- г) плазмаферез;
- д) гемофилтрация.

№ 11 сұрақ

Трансфузия үшін қай топтағы плазмасы «әмбебап» болып саналады:

- а) О
- б) А
- в) В
- г) АВ
- д) бәрі дұрыс

№ 12 сұрақ

Қандай нормативтік құжат қан мен оның компоненттерін донациялаудың түрлері арасындағы ең аз аралықтарды анықтайды?

- а) «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі;
- б) «Донорларды медициналық қуәландыруға, медициналық қолдануға арналған қан өнімдерін өндіру кезіндегі қауіпсіздік пен сапаға қойылатын талаптарды бекіту туралы» ҚРДСМ 2.10.2020ж. №ҚРДСМ-113/2020 бұйрығы;
- в) «Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде қан мен оның компоненттерін донациялау алдында донордың міндетті медициналық тексеруден өту қағидаларын бекіту туралы» ҚРДСМ 2020жылғы 16 қыркүйектегі 2020 №ҚР-ДСМ-102 бұйрығы;
- г) «Халыққа трансфузиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» ҚР ДСМ 2022 жылғы 21 маусымдағы № ҚР ДСМ-55 бұйрығы;
- д) «Қанды, оның компоненттерін, сондай-ақ қанды, оның компоненттерін құю қағидаларын, қанды дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, сақтау, өткізу қағидаларын, номенклатурасын бекіту туралы» ҚРДСМ 20.10 2020ж. №ҚР-ДСМ140 бұйрығы.

№ 13 сұрақ

Қан мен оның компоненттерін құю тәртібі қандай бұйрықпен айқындалады:

- а) ҚР ДСМ 20.10. 2020ж. № ҚР-ДСМ 140/2020 «Қанды, оның компоненттерін, сондай-ақ қанды, оның компоненттерін құю қағидаларын, қанды дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, сақтау, өткізу қағидаларын, номенклатурасын бекіту туралы»;
- б) ҚР ДСМ 02.10.2012ж. №676 «Медициналық ұйымдарды аккредиттеу стандарттарын бекіту туралы»;

- в) ҚР ДСМ 2.10.2020ж. № ҚР ДСМ-113/2020 «Донорларды медициналық куәландыруға, медициналық қолдануға арналған қан өнімдерін өндіру кезіндегі қауіпсіздік пен сапаға қойылатын талаптарды бекіту туралы»;
- г) ҚР ДСМ 16.09. 2020ж. № ҚР-ДСМ 102/2020 «Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде қан мен оның компоненттерін донациялау алдында донордың міндетті медициналық тексеруден өту қағидаларын бекіту туралы»;
- д) «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ кодексі.

№ 14 сұрақ

Қолданыстағы НҚА сәйкес қанша күннен кейін тұрақты донорда қайталанатын цитаферез жүргізіледі:

- а) 5 күн;
- б) 13 күн;
- в) 10 күн;
- г) 14 күн;
- д) 21 күн.

№ 15 сұрақ

Эксфузионистер мен зертханашылар қолдарын антисептикпен қаншалықты жиі өңдейді:

- а) жұмысты бастамас бұрын;
- б) әрбір 5-ші донордан кейін;
- в) әрбір 3-ші донордан кейін;
- г) жұмысты бастамас бұрын және әрбір келесі донормен жұмыс істеу кезінде қайта;
- д) барлық жауаптар дұрыс.

№ 16 сұрақ

Босанғаннан кейін әйелдің қан тобы өзгере ме?

- а) иә, бірінші босанғаннан кейін;
- б) иә, екінші босанғаннан кейін;
- в) иә, үшінші босанғаннан кейін;
- г) иә, әр босанғаннан кейін;
- д) жоқ, өзгермейді.

№ 17 сұрақ

Босанып жатқан әйелде бастапқы гемоглобин деңгейі 100г/л болған кезде эритроциттер жүзіндісі трансфузиясына көрсеткіштер:

- а) Нв 100г/л төмен;
- б) Нв 90г/л төмен;
- в) Нв 80 г/л төмен;
- г) Нв 70г/л төмен;
- д) Нв 60г/л төмен.

№ 18 сұрақ

Қан жоғалту көлеміне шаққанда инфузиялық терапия көлемі:

- а) 3:2
- б) 1:3
- в) 3:1
- г) 1:1
- д) 2:1

№ 19 сұрақ

Қандай уәкілетті орган ақылы және өтеусіз донорлар үшін қан мен оның компоненттерін донациялау үшін ақшалай өтемақы төлеудің мөлшерін белгіледі?

- а) аймақтық қан орталығы;
- б) жергілікті әкімшілік басқару органдары;
- в) Қазақстан Республикасының Үкіметі;
- г) донордың жұмыс орны бойынша мекеме әкімшілігі;
- д) Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі.

№ 20 сұрақ

Криопреципитаттың негізгі компоненттері:

- а) IX фактор;
- б) II фактор;
- в) VIII фактор;
- г) XIII фактор;
- д) фактор X.

№ 2 нұсқа

№ 1 сұрақ

Трансфузиялық кеңестің құрамына мына адамдардан БАСҚА барлығы кіреді:

- а) клиникалық бөлімшелердің меңгерушілері;
- б) трансфузиология бөлімшесінің (кабинеті) меңгерушісі;
- в) трансфузияны ұйымдастыруға жауапты дәрігерлер;
- г) клиникалық-диагностикалық зертхана меңгерушісі;
- д) резидент- дәрігерлер мен интерн-дәрігерлер.

№ 2 сұрақ

Трансфузиялық ортаның сәйкеспеушілігі белгілері пайда болған кезде қандай тактика қолданылады?

- а) трансфузияны жалғастыру;
- б) трансфузиялық ортаны енгізудің жылдамдығын азайту, донор мен реципиенттің қанының жеке үйлесімділігіне сынамасын қайталау;
- в) трансфузиялық ортаны енгізуді уақытша тоқтату, егер реципиенттің жағдайы жақсарса, бірнеше минут күтіп, жалғастыру;
- г) трансфузияны тоқтату, тамырдан инені алу;
- д) инені шығармастан инъекцияны тоқтату, шұғыл көмек көрсетуді бірден бастау, донор мен реципиенттің қанына барлық изосерологиялық зерттеуді қайталау.

№ 3 сұрақ

Балалардағы құрамында эритроциттер бар орталардың трансфузиясын бағалаудың өлшемшарттары:

- а) баланың жасы мен дене салмағы;
- б) баланың клиникалық жағдайы және зертханалық зерттеулерінің деректері;
- в) тері тургорының жай-күйі және жүрек-тамыр жүйесі қызметінің көрсеткіштері;
- г) баланың рентгенологиялық зерттеу нәтижелері;
- д) тәуліктік диурездің көлемі.

№ 4 сұрақ

Қан компоненттерін (ҚК) сақтаудың температуралық режиміне мониторинг жүргізіледі мынадай кезеңділікпен:

- а) тәулігіне екі рет 12 сағат аралықпен;
- б) тәулігіне кемінде үш рет 8 сағат аралықпен;
- в) тәулігіне төрт рет 6 сағат аралықпен;
- г) күніне үш рет: таңертең-түскі-кешкі;
- д) тәулігіне үш реттен артық емес.

№ 5 сұрақ

Плазманы карантиндеу мерзімі неге байланысты:

- а) плазманы дайындау әдісі;
- б) плазманы сақтау температурасы;
- в) плазма дозасы;
- г) донорларды трансфузиялық-трансмиссивтік инфекцияларға (ТТИ) тексеру әдістері;
- д) қолданылатын консервант.

№ 6 сұрақ

Құрамында эритроциттер бар қан компоненттерін жылу оқшаулағыш контейнерлерде тасымалдау кезінде қандай температураны сақтау керек?

- а) $+2^{\circ}\text{C}$ -тан $+10^{\circ}\text{C}$ -қа дейін;
- б) $+22^{\circ}\text{C}$;
- в) $+15^{\circ}\text{C}$;
- г) -10°C ;
- д) -30°C .

№ 7 сұрақ

Эритроциттер жүзіндісін сақтау мерзімі:

- а) 21 күн;
- б) 3 ай;
- в) 42 күн;
- г) 35 күн;
- д) 24 сағат.

№ 8 сұрақ

Компоненттерді алуға қойылатын талаптар:

- а) термоконтейнер, шарт, сенімхат;
- б) жазбаша өтінім, сенімхат, термоконтейнер;
- в) шарт, жазбаша өтінім, сенімхат, термоконтейнер;
- г) жазбаша өтінім, термоконтейнер, шарт;
- д) жүргізуші, термоконтейнер.

№ 9 сұрақ

Жаңа мұздатылған плазма мен криопреципитаттың сақтау мерзімі:

- а) 12 ай;
- б) 24 ай;
- в) 36 ай;
- г) 1 ай;
- д) 24 сағат.

№ 10 сұрақ

Донорға әр қан тапсырудың алдында мынаны анықтайды:

- а) гемоглобин, қан тобы және резус тиістілігі, Ке11 антиген;
- б) АЛТ, қан тобы және резус -тиістілігі, жалпы ақуыз, эритроциттердің шөгу жылдамдығы;
- в) гемоглобин, қан тобы және резус тиістілігі, Ке11 антиген, АЛТ;
- г) гемоглобин, қан тобы және резус тиістілігі;
- д) гемоглобин және Ке11 антигені.

№ 11 сұрақ

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы ұсынымы бойынша жаңа мұздатылған плазманы (ЖМШ), криопреципитатты тасымалдау кезіндегі рұқсат етілген температура:

- а) +22°C
- б) -18°C
- в) +10°C
- г) -10°C
- д) -40°C

12 сұрақ

Қан қызметі саласындағы қызметті жүзеге асыратын ұйымдарда есепке алу-есеп беру құжаттамасы қандай нормативтік-құқықтық құжатпен регламенттелген:

- а) «Халыққа трансфузиялық көмек көрсетуді ұйымдастыру стандартын бекіту туралы» ҚР ДСМ 21.06. 2022ж. № ҚР ДСМ-55 бұйрығы;
- б) «Медициналық ұйымдарды аккредиттеу стандарттарын бекіту туралы» ҚР ДСМ 02.10.2012ж. № 676 бұйрығы;
- в) «Қанды және оның компоненттерін дайындау, өңдеу, сапасын бақылау, сақтау, өткізу номенклатурасын, қағидаларын, сондай-ақ сақтау, құю қағидаларын бекіту туралы» ҚР ДСМ 20.10 2020ж. № ҚР-ДСМ 140 бұйрығы;
- г) «Денсаулық сақтау саласындағы есепке алу құжаттамасының нысандарын бекіту туралы» ҚР ДСМ м.а. 30.10 2020ж. № 175 бұйрығы;

д) «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі.

№ 13 сұрақ

Қолды өңдеу (дезинфекциялау) немен жүзеге асырылады?

- а) Кеден одағы рұқсат берген құрал;
- б) ҚР-да рұқсат етілген антисептик.
- в) антисептикалық сабынмен;
- г) жақсы жарамдылық мерзімі бар антисептик;
- д) бактерияларға кең әсер ететін антисептик.

№ 14 сұрақ

Жеке қорғаныс құралдарымен түйіскенне кейін қол гигиенасы қандай мақсатта (мақсаттар) жүргізіледі?

- а) қоршаған ортаны қорғау;
- б) персонал мен қоршаған ортаны қорғау;
- в) пациентті қорғау;
- г) өзін (медицина қызметкерін) қорғау;
- д) пациентті, өзін және қоршаған ортаны қорғау.

№ 15 сұрақ

Босанып жатқан әйелде бастапқы гемоглобин деңгейі 120г/л болған кезде эритроциттік жүзіндінің трансфузиясына көрсеткіштер:

- а) Нв 100г/л төмен;
- б) Нв 90г/л төмен;
- в) Нв 80 г/л төмен;
- г) Нв 70г/л төмен;
- д) Нв 60г/л төмен.

№ 16 сұрақ

Реинфузия - бұл:

- а) планценталық қанды құю;
- б) донорлық қанды құю;
- в) аутоқанды құю;
- г) консервіленген қанды құю;
- д) қанды тікелей құю.

№ 17 сұрақ

Қан, плазма донациялары арасындағы ең аз аралықтың мерзімдері:

- а) қан донациясы кезінде 60 күн, плазма донациясы кезінде 12 күн;
- б) қанды донациялау кезінде 60 күн, плазма мен тромбоциттерді донациялау кезінде 14 күн, эритроциттерді аферезді донациялау кезінде 120 күн;
- в) қан донациясы кезінде 90 күн, плазма донациясы кезінде 14 күн;
- г) қан донациясынан кейін 20 күн, қан донациясынан кейін 30 күн;
- д) ерлер үшін жылына 5 реттен, әйелдер үшін жылына 4 реттен артық емес.

№ 18 сұрақ

Жеке медициналық орталықтар Қазақстан Республикасында қан мен оның компоненттерін дайындауды жүзеге асыра алады ма?

- а) штатта трансфузиолог-дәрігерлер болған және тиісті жабдықтармен жарақтандырылған жағдайда мүмкін;
- б) қанды және оның компоненттерін дайындауды, өңдеуді сақтауды және өткізуді тиісті лицензиясы бар мемлекеттік денсаулық сақтау ұйымдары жүзеге асырады;
- в) қызметтің осы түріне лицензия болған жағдайда мүмкін;
- г) қанды және оның компоненттерін дайындауды, өңдеуді сақтауды және өткізуді ҚР ДСМ бағдарламасы шеңберінде аккредиттеуден өткен жеке және мемлекеттік денсаулық сақтау ұйымдары жүзеге асырады;
- д) қан мен оның компоненттерін дайындауды тек мемлекеттік денсаулық сақтау ұйымдары жүзеге асырады.

№ 19 сұрақ

Трансфузиядан кейінгі асқынуларды емдеу мыналарды қамтиды:

- а) емдік плазмаферез;
- б) диурезді үдемелеу;
- в) осы патологияның патогенезінің негізгі буындарына бағытталған іс-шаралар кешені;
- г) шокқа қарсы терапия;
- д) антигистаминдік терапия.

№ 20 сұрақ

Жаңа мұздатылған плазманы сақтау шарттары мен мерзімдері:

- а) -30°C және одан төмен-24 ай;
- б) -25°C және одан төмен - 36 ай;
- в) $+2 + 6^{\circ}\text{C}$ - 21 күн;
- г) $+2 + 6^{\circ}\text{C}$, сақтау мерзімі қолданылатын гемоконсервантқа байланысты;
- д) $+20 + 24^{\circ}\text{C}$ трансфузиялық ортаны үнемі араластыра отырып.

Тесттерге жауаптар стандарты «Трансфузиология» сертификаттау курсы

сұрақтың №	1 нұсқа	2 нұсқа
1.	д	д
2.	а	д
3.	а	б
4.	г	б
5.	в	г
6.	б	а
7.	б	в
8.	б	в
9.	б	в
10.	г	в

11.	Г	Б
12.	В	Г
13.	А	Б
14.	Г	Д
15.	Г	В
16.	Д	В
17.	Г	Б
18.	В	Б
19.	В	В
20.	В	Б

Практикалық дағдыларды бағалау бойынша сұрақтар тізімі

1. Донация кезінде венепункция және қан алу техникасы.
2. Жағымсыз реакциялар (вазовагальды реакция, цитраттық интоксикация) қан мен оның компоненттерін донациялау кезінде және одан кейін медициналық көмек көрсету.
3. АВО жүйесі бойынша қан тобын стандартты эритроциттермен және сұйық моноклоналды реагенттермен анықтау.
4. Гемотрансфузиялар кезінде АВО жүйесі бойынша үйлесімділік сынамаларын рутиндік әдіспен жүргізу.
5. Қарым-қатынас дағдылары. Донорға трансмиссивтік инфекцияларға қан талдауының он/күмәнді нәтижелерін түсіндіру және одан әрі тексеру туралы ұсыныстар беру.
6. Донорлық қанның және оның компоненттерінің дозаға сапа параметрлерін есептеу.
7. Қан донациясына байланысты естен тану кезіндегі алғашқы көмек.
8. Плазмоцитозферез әдісі.