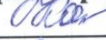


«Согласовано»

Директор департамента науки и
человеческих ресурсов Министерства
здравоохранения Республики Казахстан


Каптагаева А.К.
« 18 » 04 2018 г.

«Утверждаю»
Ректор - Председатель
Правления АО «Казахского медицинского
университета непрерывного образования»
Исмаилов Ж.К.
« 16 » 04 2018 г.



Рабочая учебная программа

Наименование цикла: Ангиохирургия, (рентгенэндоваскулярная хирургия), (взрослая и детская)
По специальности: Ангиохирургия, (рентгенэндоваскулярная хирургия), взрослая и детская
Вид обучения Переподготовка
Общее количество часов: 1080/20 час./нед.
Лекций – 125 час
Семинарских занятий – 235 час
Практических занятий – 360 час
Самостоятельная работа слушателя – 360 час.

Место проведения АО «КазМУНО»

Алматы, 2018 г.

Пояснительная записка

Сосудистая хирургия (ангиохирургия) — это передовое направление современной медицины, которое значительно расширяет возможности традиционных оперативных вмешательств. Она относится к малоинвазивным видам хирургии и позволяет осуществлять операции внутри сосудов, то есть эндоваскулярно — при помощи специальных миниатюрных катетерных инструментов, вводимых через точечный прокол артерии или вены, как правило, на бедре под контролем рентгентелевидения. В этом случае нет необходимости делать операционный разрез, столь характерный для любых видов хирургии, а можно ограничиться лишь пункцией кровеносного сосуда специальной иглой непосредственно через кожу.

В настоящее время благодаря технологии эндоваскулярных операций появились такие методы сосудистой хирургии, как коронарное шунтирование, клипирование аневризм, каротидная эндартерэктомия.

Сосудистая хирургия занимается лечением широкого спектра болезней, связанных с поражением кровеносных сосудов. К ним относятся: различные заболевания артерий: облитерирующий атеросклероз (сужение артерий за счет атеросклеротических наслоений), аневризма (локальное расширение артерии), эндартериит (воспаление внутренней стенки артерий); болезни вен: тромбофлебиты, варикозное расширение вен и др.

Цель: ознакомить врачей хирургического профиля с ангиохирургией в том числе методами эндоваскулярной хирургии, что позволит обеспечить население высококвалифицированной медицинской помощью, включая современные методы ангиографической диагностики и лечения патологии магистральных и периферических сосудов.

Задачи:

1. Углубить знания врачей хирургического профиля по диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.

2. Расширить знания врачей хирургического профиля клинических проявлениях патологии магистральных сосудов, принципах лечения, методах хирургического лечения, как в плановой, так и в экстренной службе хирургии магистральных сосудов; методах ангиографии, УЗДГ сосудов, методах палиативных операций при патологии артерий, аорты, коррегирующих операциях при венозной патологии конечностей; ознакомить с принципами лечения больных с сосудистой патологией, показаниями к реконструктивным, палиативным операциям, ошибками, опасностями, осложнениями при лечении патологии магистральных сосудов

3. Обучить врачей-хирургов с современным методам лечения в сосудистой патологии с использованием УФО крови, в/с лазером, экстракорпоральными методам детоксикации, использованием эндовидеохирургических вмешательств в сосудистой хирургии, использованием в диагностике УЗДГ магистральных сосудов.

Слушатель должен знать:

– проводить диагностику нарушений проходимости магистральных сосудов (аорты, ее ветвей) конечностей и жизненно важных органов (головного мозга, почек, органов брюшной полости)

– определить показания и противопоказания к назначению антикоагулянтной терапии.

- принципы реконструктивных операций; антикоагулянтную терапию в практической медицине;

Слушатель должен уметь:

-назначать необходимые инструментальные и лабораторные методы обследования больных сосудистой патологией;

-интерпретировать данные ультразвуковых, ангиографических методов исследования, МРТ, КТ;

-интерпретировать результаты лабораторных методов исследования;

-проводить дифференциальную диагностику ангиохирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз, назначать адекватную терапию согласно протоколам, оказывать необходимую экстренную помощь;

-диагностировать экстренные сосудистые заболевания в условиях приемного отделения;

-определять показания и противопоказания к экстренным оперативным вмешательствам;

Слушатель должен владеть:

– методами ангиографии: пункционная артериография, флебография.

– способами оказания экстренной хирургической помощи при эмболиях магистральных артерий конечностей, брюшной аорты; остановкой кровотечения при аррозии сосудов; ушиванием повреждений артерий, вен.

2. Учебно- тематический план цикла «Ангиохирургия, (рентгенэндovasкулярная хирургия), взрослая и детская»

№	Наименование тем	Всего часов	в том числе			
			Лекция	Семина	Практ занят.	СРС
	Базовые дисциплины	54	7	9	20	18
01	Вопросы формирования здорового образа жизни	9	2	2	2	3
02	Правовое регулирование в сфере здравоохранения. Медицинское право	9	3	3	-	9
03	Медицинская этика и коммуникативные навыки	27	-	-	18	3
04	Общественное здоровье и здравоохранение (включая вопросы медицины катастроф)	9	2	4	-	3
	Профилирующие дисциплины	1026	118	224	336	348
	Обязательный компонент	540	64	116	174	186
01	Ангиохирургия взрослая	108	12	24	36	36
1.1	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	9	1	2	3	3
1.2	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте и у беременных. Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний и пороков развития. Показания к оперативному вмешательству. Протоколы диагностики и лечения хирургических заболеваний сосудов и сердца. Алгоритмы выбора методов лабораторной и инструментальной диагностики. Интерпретация полученных результатов.	9	1	2	3	3
1.3	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса. Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей. Послеоперационные гнойно-септические осложнения ее диагностика, лечение, профилактика.	9	1	2	3	3
1.4	Острая непроходимость аорты и артерий конечностей. Этиология и патогенез. Диагностика. Современная клиническая классификация острой ишемии. Лечение. Тромболитическая терапия. Оказание экстренной помощи при повреждении сосудов конечностей.	9	1	2	3	3
1.5	Диагностический и тактический алгоритм при травмах органов грудной клетки. Особенности	9	1	2	3	3

	операций в торакальной хирургии. Техника ушивания раны сердца, легких, крупных сосудов. Торакоабдоминальная аневризма. Классификация. Диагностика. Современный подход к лечению.					
1.6	Неспецифический аортоартериит. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Облитерирующий эндоартериит, мигрирующий тромбонгиит (болезнь Бюргера), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром Лериша. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы консервативного и хирургического лечения.	9	1	2	3	3
1.7	Критическая ишемия нижней конечности. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Синдром «диабетической стопы». Классификация. Факторы риска развития язвенно-некротических и гнойных осложнений. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения, профилактики.	9	1	2	3	3
1.8	Синдром грудного выхода (скаленус синдром, синдром добавочного шейного ребра, костоклавикулярный синдром).	9	1	2	3	3
1.9	Болезнь Рейно, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Этиопатогенез сосудисто-мозговой недостаточности. Клинические проявления. Диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационные осложнения.	9	1	2	3	3
1.10	Синдром хронической абдоминальной ишемии. Диагностика и хирургическое лечение.	9	1	2	3	3
1.11	Вазоренальная гипертензия. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	9	1	2	6	
1.12	ХВН. Варикозная болезнь, ПТФБ, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение ХВН. Эндоскопическая диссекция перфорантных вен голени. Флебосклерооблитерация. Тромбозы и тромбофлебиты. Диагностика и диффдиагностика. Профилактика и лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Диагностика эмболоопасного тромбоза. Хирургическая профилактика легочной эмболии. Диагностика легочной эмболии. Лечение легочной эмболии. Хирургическая тактика.	9	1	2	6	
02	Кардиохирургия взрослая	108	12	24	36	36
2.1	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	18	2	4	6	6
2.2	Врожденные пороки сердца	18	2	4	6	6
2.3	Приобретенные пороки сердца	18	2	4	6	6
2.4	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	18	2	4	6	6

2.5	Особенности защиты миокарда при ИК	18	2	3	6	6
2.6	Вопросы трансплантации сердца	18	2	3	6	6
03	Ангиохирургия детская	108	12	24	36	36
3.1	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	18	2	4	6	6
3.2	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	18	2	4	6	6
3.3	Синдром Марфана. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы хирургического лечения.	18	2	4	6	6
3.4	Врожденные деформации дуги аорты. Клиника, диагностика, лечение.	18	2	4	6	6
3.5	Коарктация аорты. Открытый артериальный поток. Классификация. Диагностика.	18	2	4	6	6
3.6	Современный подход к лечению. Ангиодисплазии (мальформации, врожденные пороки сосудов) клиника, диагностика и лечение. Фиброзно-мышечная дисплазия сосудов у детей. Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей	18	2	4	6	6
04	Кардиохирургия детская	108	12	24	36	36
4.1	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	18	2	4	6	6
4.2	Искусственное кровообращение.	18	2	4	6	6
4.3	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Классификация.	18	2	4	6	6
4.4	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Методы исследования. Оперативные методы лечения.	18	2	4	6	6
4.5	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	18	2	4	6	6
4.6	Особенности послеоперационного периода.	18	2	4	6	6
05	Рентгеноэндovasкулярная, интервенционная хирургия	63	6	12	18	27
5.1	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	9	1	2	3	3
5.2	Современные методы катетеризации сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные методы исследования сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии.	9	1	2	3	3
5.3	Ангиокардиографическая диагностика и эндovasкулярное лечение поражений коронарных артерий.	9	1	2	3	3
5.4	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца. ангиографическая диагностика и эндovasкулярное лечение окклюзирующих поражений периферических артерий.	9	1	2	3	3
5.5	Ангиографическая диагностика и эндovasкулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	9	1	2	2	4
5.6	Флебография в диагностике и эндovasкулярном лечении заболеваний венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндovasкулярное лечение тромбоза легочной артерии.	9	1	1	2	5

5.7	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение артерио-венозных мальформации	9		1	2	6
06	Алгоритм оказания неотложной медицинской помощи	18	4		8	6
07	Вопросы доказательной медицины	18	4	4	4	6
08	Инфекционный контроль. ВИЧ-инфекция	9	2	4		3
	Компонент по выбору					
1	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение поражении коронарных артерии и пороков сердца	54	6	12	18	18
2	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение поражении ветвей дуги аорты и аневризмы аорты	108	12	24	36	36
3	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение поражении сосудов внутренних органов, имплантация кава-фильтра	108	12	24	36	36
4	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение поражении подвздошных артерии и сосудов нижних конечностей	108	12	24	36	36
5	Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение артериовенозных мальформации, эмболизация сосудов	108	12	24	36	36
	Итоговый контроль	6 (из ПДВ)				
	Итого:	1080	118	224	336	348

3. Тематический план лекций:

№	Наименование тем лекций	Краткое содержание	Объем часов
	Базовые дисциплины		
1	Вопросы формирования здорового образа жизни	Определение понятия «Образ жизни» Категории образа жизни характеристика образа жизни. результаты 1 и 2 –го национального исследования образа жизни населения. Сравнительная характеристика здоровья населения. Динамика показателей наиболее приоритетных групп заболеваний. Индексы здоровья	2
2	Правовое регулирование в сфере здравоохранение. Медицинское право	Законы и подзаконные акты в сфере здравоохранения. Международно-правовые акты в сфере охраны здоровья. Медицинское право. Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения», Обзор основных нормативных документов	3
4	Общественное здравоохранение (включая вопросы медицины катастроф)	Государственные программы развития здравоохранения «Денсаулык 2016-2020 гг». цели, задачи	2
	Обязательный компонент		
1	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы	1

	хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	
2	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте и у беременных.	Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний и пороков развития. Показания к оперативному вмешательству. Протоколы диагностики и лечения хирургических заболеваний сосудов и сердца. Алгоритмы выбора методов лабораторной и инструментальной диагностики. Интерпретация полученных результатов.	1
3	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса.	Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей. Послеоперационные гнойно-септические осложнения ее диагностика, лечение, профилактика	1
4	Острая непроходимость аорты и артерий конечностей.	Этиология и патогенез. Диагностика. Современная клиническая классификация острой ишемии. Лечение. Тромболитическая терапия. Оказание экстренной помощи при повреждении сосудов конечностей.	1
5	Травмы грудной клетки, сердца	Диагностический и тактический алгоритм при травмах органов грудной клетки. Особенности операций в торакальной хирургии. Техника ушивания раны сердца, легких, крупных сосудов. Торакоабдоминальная аневризма. Классификация. Диагностика. Современный подход к лечению.	1
6	Неспецифический аортоартериит. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Облитерирующий эндоартериит, мигрирующий тромбонгит (болезнь Бюргера), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром Лериша.	Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы консервативного и хирургического лечения. Хирургическое лечение. Показания. Противопоказания. Послеоперационные осложнения.	1
7	Критическая ишемия нижней конечности. Синдром «диабетической стопы».	Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Классификация. Факторы риска развития язвенно-некротических и гнойных осложнений. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения, профилактики. УЗДГ. Показания и противопоказания к эндоваскулярным вмешательствам.	1
8	Синдром грудного выхода (скаленус синдром, синдром добавочного шейного ребра, костоклавикулярный синдром).	Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Диагностика и диффдиагностика. Классификация.	2
9	Болезнь Рейно,	Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Этиопатогенез сосудисто-мозговой недостаточности. Клинические проявления.	1

		Диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационные осложнения.	
10	Синдром хронической абдоминальной ишемии.	Диагностика и хирургическое лечение.	
11	Вазоренальная гипертензия.	Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	
12	ХВН. Варикозная болезнь, ПТФБ	Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение ХВН. Эндоскопическая диссекция перфорантных вен голени. Флебосклерооблитерация. Тромбозы и тромбофлебиты. Диагностика и диффдиагностика. Профилактика и лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Диагностика эмболоопасного тромбоза. Хирургическая профилактика легочной эмболии. Диагностика легочной эмболии. Лечение легочной эмболии. Хирургическая тактика.	
2			
1	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	Современные взгляды анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	2
2	Врожденные пороки сердца	Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	2
3	Приобретенные пороки сердца	Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	2
4	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	2
5	Особенности защиты миокарда при ИК	Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	2
6	Вопросы трансплантации сердца	Показания, противопоказания к операции. Предоперационная подготовка, послеоперационное введение.	2
3			
1	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	2

2	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	2
3	Синдром Марфана.	Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы хирургического лечения.	2
4	Врожденные деформации дуги аорты.	Клиника, диагностика, лечение.	2
5	Коарктация аорты. Открытый артериальный поток.	Классификация. Диагностика.	2
6	Современный подход к лечению. Ангиодисплазии (мальформации, врожденные пороки сосудов)	Клиника, диагностика и лечение. Фиброзно-мышечная дисплазия сосудов у детей. Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей.	2
4			
1	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	Современные взгляды анестезии в детской кардиохирургии	2
2	Искусственное кровообращение.	Нормальное и патофизиология кровообращения, особенности искусственного кровообращения в детской кардиохирургии	2
3	Врожденные и приобретенные пороки сердца.	Классификация.	2
4	Врожденные и приобретенные пороки сердца.	Методы исследования. Оперативные методы лечения.	2
5	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	2
6	Особенности послеоперационного периода.	Особенности послеоперационного периода.	2
5			
1	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	1
2	Современные методы катетеризации сердца и сосудов.	Рентгеноконтрастные методы исследования сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии.	1
3	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	1
4	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца. ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение окклюзирующих поражений перифирических артерий.	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца. ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение окклюзирующих поражений перифирических артерий.	1

5	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	1
6	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбоза легочной артерии.	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбоза легочной артерии.	1

4. Тематический план семинарских занятий:

№ п/п	Наименование тем семинарских занятий	Краткое содержание	Объем часов
	Базовые дисциплины		
01	Здоровье населения РК. Индексы здоровья.	Определение здоровья населения, как основного показателя развития страны. Сравнительный анализ показателей здоровья по годам и странам.	2
02	Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения». Права и обязанности пациентов. Права и обязанности медицинских работников. Кодекс чести медицинского работника	Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения». Кодекс чести медицинского работника	3
04	Общественное здоровье и здравоохранения.	Общественное здоровье и здравоохранения. Понятие, термины. Служба общественного здоровья. Кодекс РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»	4
	Обязательный компонент		
1	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	2
2	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте и у беременных.	Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний и пороков развития. Показания к оперативному вмешательству. Протоколы диагностики и лечения хирургических заболеваний сосудов и сердца. Алгоритмы выбора методов лабораторной и инструментальной диагностики. Интерпретация полученных результатов.	2
3	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса. Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей.	Послеоперационные гнойно-септические осложнения ее диагностика, лечение, профилактика.	2
4	Острая непроходимость аорты и артерий конечностей.	Диагностика. Современная клиническая классификация острой ишемии. Лечение. Тромболитическая терапия. Оказание	2

		экстренной помощи при повреждении сосудов конечностей.	
5	Диагностический и тактический алгоритм при травмах органов грудной клетки.	Особенности операций в торакальной хирургии. Техника ушивания раны сердца, легких, крупных сосудов. Торакоабдоминальная аневризма. Классификация. Диагностика. Современный подход к лечению.	2
6	Неспецифический аортоартериит. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Облитерирующий эндоартериит, мигрирующий тромбонгит (болезнь Бюргера), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром Лериша.	Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы консервативного и хирургического лечения.	2
7	Критическая ишемия нижней конечности. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Синдром «диабетической стопы».	Классификация. Факторы риска развития язвенно-некротических и гнойных осложнений. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения, профилактики.	2
8	Синдром грудного выхода (скаленус синдром, синдром добавочного шейного ребра, костоклавикулярный синдром).	Клиника, диагностика, лечение	2
9	Болезнь Рейно, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Этиопатогенез сосудисто-мозговой недостаточности.	Клинические проявления. Диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационные осложнения.	2
10	Синдром хронической абдоминальной ишемии. Диагностика и хирургическое лечение.	Клиника, диагностика, лечение	2
11	Вазоренальная гипертензия. Этиология и патогенез.	Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	2
12	ХВН. Варикозная болезнь, ПТФБ, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение ХВН. Эндоскопическая диссекция перфорантных вен голени. Флебосклерооблитерация. Тромбозы и тромбофлебиты.	Диагностика и диффдиагностика. Профилактика и лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Диагностика эмболоопасного тромбоза. Хирургическая профилактика легочной эмболии. Диагностика легочной эмболии. Лечение легочной эмболии. Хирургическая тактика.	2
2			
1	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	2
2	Врожденные пороки сердца	Клиника. Диагностика, лечение	2
3	Приобретенные пороки сердца	Клиника. Диагностика, лечение	2
4	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	Клиника. Диагностика, лечение	2
5	Особенности защиты миокарда при ИК	Особенности защиты миокарда при ИК	2
6	Вопросы трансплантации сердца	Показания, противопоказания	2
3			
1	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	2
2	Современные принципы предоперационной подготовки	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических	2

	экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	ангиохирургических больных у детей.	
3	Синдром Марфана.	Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы хирургического лечения.	2
4	Врожденные деформации дуги аорты.	Клиника, диагностика, лечение.	2
5	Коарктация аорты. Открытый артериальный поток.	Классификация. Диагностика.	2
6	Современный подход к лечению. Ангиодисплазии (мальформации, врожденные пороки сосудов)	клиника, диагностика и лечение. Фиброзно-мышечная дисплазия сосудов у детей. Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей.	2
4			
1	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	2
2	Искусственное кровообращение.	Искусственное кровообращение. Современные взгляды	2
3	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Классификация.	Классификация. Клиника. Диагностика.	2
4	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Методы исследования. Оперативные методы лечения.	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Методы исследования. Оперативные методы лечения.	2
5	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	2
6	Особенности послеоперационного периода.	Особенности послеоперационного периода.	2
5			
1	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	1
2	Современные методы катетеризации сердца и сосудов.	Рентгеноконтрастные методы исследования сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии.	1
3	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	1
4	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца	ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение окклюзирующих поражений периферических артерий.	1
5	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	1
6	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбоза легочной артерии.	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбоза легочной артерии.	1

5. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем семинарских занятий	Краткое содержание	Объем часов
	Базовые дисциплины		20
01	Методы диагностики здоровья.	-шкала «профиля здоровья» -оценка физической формы	2

	Оценка уровня здоровья	-оценка психо-эмоционального здоровья -составления индивидуального профиля здоровья	
03	Медицинская этика и коммуникативные навыки	Коммуникативная компетентность врача: ключевые составляющие, влияние на качество медицинских услуг. Вопросы медицинской этики и деонтологии. Базовые навыки, стратегии и техники пациент-центрированного консультирования (установление контакта, управление интервью, активное слушание, проявление эмпатии, активное выявление и включение точки зрения пациента, комментирование, информирование и совместное принятие решения, создание плана поддержки, суммирование и обратная связь). Ассертивность, стратегии поведения в конфликтной ситуации. Ключевые навыки командной работы в медицине: лидерство, коммуникация, взаимная поддержка, мониторинг ситуации. Инструменты и стратегии эффективного взаимодействия в медицинской команде	18
	Обязательный компонент		
1			
1	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	Подготовка больного на операцию (Показания, противопоказания, интерпритация клиничко-лабораторных данных, назначение препаратов (первичная и вторичная профилактика послеоперационных осложнения))	3
2	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте и у беременных. Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний и пороков развития. Показания к оперативному вмешательству. Протоколы диагностики и лечения хирургических заболеваний сосудов и сердца. Алгоритмы выбора методов лабораторной и инструментальной диагностики. Интерпретация полученных результатов.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3
3	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса. Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей. Послеоперационные гнойно-септические осложнения ее диагностика, лечение, профилактика.	Участие на консилиуме, курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3

4	Острая непроходимость аорты и артерий конечностей. Этиология и патогенез. Диагностика. Современная клиническая классификация острой ишемии. Лечение. Тромболитическая терапия. Оказание экстренной помощи при повреждении сосудов конечностей.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	3
5	Диагностический и тактический алгоритм при травмах органов грудной клетки. Особенности операций в торакальной хирургии. Техника ушивания раны сердца, легких, крупных сосудов. Торакоабдоминальная аневризма. Классификация. Диагностика. Современный подход к лечению.	Участие на консилиуме, курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3
6	Неспецифический аортоартериит. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Облитерирующий эндоартериит, мигрирующий тромбонгиит (болезнь Бюргера), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром Лериша. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы консервативного и хирургического лечения.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3
7	Критическая ишемия нижней конечности. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Синдром «диабетической стопы». Классификация. Факторы риска развития язвенно-некротических и гнойных осложнений. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения, профилактики.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3
8	Синдром грудного выхода (скаленус синдром, синдром добавочного шейного ребра, костоклавикулярный синдром).	Участие на консилиуме, курация больных	3
9	Болезнь Рейно, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Этиопатогенез сосудисто-мозговой недостаточности. Клинические проявления. Диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационные осложнения.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	3
10	Синдром хронической абдоминальной ишемии. Диагностика и хирургическое лечение.	Участие на внутрибольничной конференции	3
11	Вазоренальная гипертензия. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	Разбор презентационных работ слушателей	3
12	ХВН. Варикозная болезнь, ПТФБ, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение ХВН.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения	3

	Эндоскопическая диссекция перфорантных вен голени. Флебосклерооблитерация. Тромбозы и тромбофлебиты. Диагностика и диффдиагностика. Профилактика и лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Диагностика эмболоопасного тромбоза. Хирургическая профилактика легочной эмболии. Диагностика легочной эмболии. Лечение легочной эмболии. Хирургическая тактика.	больного	
2			
1	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	6
2	Врожденные пороки сердца	Участие на внутрибольничной конференции	6
3	Приобретенные пороки сердца	Разбор презентационных работ слушателей	6
4	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	6
5	Особенности защиты миокарда при ИК	Участие на консилиуме, курация больных	6
6	Вопросы трансплантации сердца	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	6
3			
1	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	Разбор презентационных работ слушателей	6
2	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	6
3	Синдром Марфана. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы хирургического лечения.	Участие на консилиуме, курация больных	6
4	Врожденные деформации дуги аорты. Клиника, диагностика, лечение.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	6
5	Коарктация аорты. Открытый артериальный поток. Классификация. Диагностика.	Участие на внутрибольничной конференции	6
6	Современный подход к лечению. Ангиодисплазии (мальформации, врожденные пороки сосудов) клиника, диагностика и лечение. Фиброзно-мышечная дисплазия сосудов у детей. Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	6
4			
1	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	Разбор презентационных работ слушателей	6

2	Искусственное кровообращение.	Курация больных	6
3	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Классификация.	Участие на консилиуме, курация больных	6
4	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Методы исследования. Оперативные методы лечения.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	6
5	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	Участие на внутривольничной конференции	6
6	Особенности послеоперационного периода.	Разбор презентационных работ слушателей	6
5			
1	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	Участие на консилиуме, курация больных	3
2	Современные методы катетеризации сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные методы исследования сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	3
3	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	Участие на внутривольничной конференции	3
4	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца. ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение окклюзирующих поражений периферических артерий.	Разбор презентационных работ слушателей	3
5	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы грудной и брюшной аорты.	Курация больных (Осмотр, сбор анамнеза, пальпация, аускультация сосудов) обсуждение тактики введения больного	3
6	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбозмболии легочной артерии.	Участие на консилиуме, курация больных	2
7	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение артерио-венозных мальформации.	Введение больных (курация, диагностика, лечение согласованное с лечащим врачом)	2

6. Тематический план самостоятельной работы слушателя:

№ п/п	Наименование тем семинарских занятий	Краткое содержание	Объем часов
	Базовые дисциплины		18
01	Вопросы формирования здорового образа жизни	Работа в библиотеки и с компьютером (всемирная информационная сеть). Просмотр видеофильма	3
02	Правовое регулирование в сфере	Нормативные правовые акты. Работа в	3

	здравоохранение. Медицинское право	библиотеке и в Интернете. Подготовка слайдов	
03	Медицинская этика и коммуникативные навыки	Разработка станций ОСКЭ по своей дисциплине	9
04	Общественное здравоохранение (включая вопросы медицины катастроф)	Нормативные правовые акты. Работа в библиотеке и в Интернете. Подготовка презентаций	3
	Обязательный компонент		
1	Организация работы амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК и ангиохирургического стационара в РК. ОСМС. Основы хирургической техники и введение. Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных.	Подготовка презентации	3
2	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте и у беременных. Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний и пороков развития. Показания к оперативному вмешательству. Протоколы диагностики и лечения хирургических заболеваний сосудов и сердца. Алгоритмы выбора методов лабораторной и инструментальной диагностики. Интерпретация полученных результатов.	Участие на конференции	3
3	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса. Современные принципы лечения гнойных заболеваний мягких тканей. Послеоперационные гнойно-септические осложнения ее диагностика, лечение, профилактика.	Работа в библиотеке	3
4	Острая непроходимость аорты и артерий конечностей. Этиология и патогенез. Диагностика. Современная клиническая классификация острой ишемии. Лечение. Тромболитическая терапия. Оказание экстренной помощи при повреждении сосудов конечностей.	Работа в интернете	3
5	Диагностический и тактический алгоритм при травмах органов грудной клетки. Особенности операций в торакальной хирургии. Техника ушивания раны сердца, легких, крупных сосудов. Торакоабдоминальная аневризма. Классификация. Диагностика. Современный подход к лечению.	Подготовка презентации	3
6	Неспецифический аортоартериит. Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей. Облитерирующий эндоартериит,	Дежурство в приемном покое	3

	мигрирующий тромбангиит (болезнь Бюргера), облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей. Синдром Лериша. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы консервативного и хирургического лечения.		
7	Критическая ишемия нижней конечности. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Синдром «диабетической стопы». Классификация. Факторы риска развития язвенно-некротических и гнойных осложнений. Методы диагностики. Принципы консервативного и хирургического лечения, профилактики.	Подготовка презентации	3
8	Синдром грудного выхода (скаленус синдром, синдром добавочного шейного ребра, костоклавикулярный синдром).	Участие на конференции	3
9	Болезнь Рейно, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Этиопатогенез сосудисто-мозговой недостаточности. Клинические проявления. Диагностика. Показания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационные осложнения.	Работа в библиотеке	3
10	Синдром хронической абдоминальной ишемии. Диагностика и хирургическое лечение.	Работа в интернете	3
11	Вазоренальная гипертензия. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Методы и техника реконструктивных операций при вазоренальной гипертензии.	Подготовка презентации	3
12	ХВН. Варикозная болезнь, ПТФБ, этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение. Хирургическое лечение ХВН. Эндоскопическая диссекция перфорантных вен голени. Флебосклерооблитерация. Тромбозы и тромбофлебиты. Диагностика и диффдиагностика. Профилактика и лечение венозного тромбоза и легочной эмболии. Диагностика эмболоопасного тромбоза. Хирургическая профилактика легочной эмболии. Диагностика легочной эмболии. Лечение легочной эмболии. Хирургическая тактика.	Дежурство в приемном покое	3
2			
1	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	Подготовка презентации	6
2	Врожденные пороки сердца	Участие на конференции	6
3	Приобретенные пороки сердца	Работа в библиотеке	6
4	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	Работа в интернете	6
5	Особенности защиты миокарда при ИК	Подготовка презентации	6
6	Вопросы трансплантации сердца	Дежурство в приемном покое	6

3			
1	Современное состояние детской ангиохирургии в мире и в Республике Казахстан.	Подготовка презентации	6
2	Современные принципы предоперационной подготовки экстренных и хронических ангиохирургических больных у детей.	Участие на конференции	6
3	Синдром Марфана. Диагностика и диффдиагностика. Классификация. Принципы хирургического лечения.	Работа в библиотеке	6
4	Врожденные деформации дуги аорты. Клиника, диагностика, лечение.	Работа в интернете	6
5	Коарктация аорты. Открытый артериальный поток. Классификация. Диагностика.	Подготовка презентации	6
6	Современный подход к лечению. Ангиодисплазии (мальформации, врожденные пороки сосудов) клиника, диагностика и лечение. Фиброзно-мышечная дисплазия сосудов у детей. Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей.	Дежурство в приемном покое	6
4			
1	Особенности анестезии в детской сердечно-сосудистой хирургии.	Подготовка презентации	6
2	Искусственное кровообращение.	Участие на конференции	6
3	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Классификация.	Работа в библиотеке	6
4	Врожденные и приобретенные пороки сердца. Методы исследования. Оперативные методы лечения.	Работа в интернете	6
5	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца.	Подготовка презентации	6
6	Особенности послеоперационного периода.	Дежурство в приемном покое	6
5			
1	История развития внутрисердечных, внутрисосудистых и рентгеноконтрастных методов исследования.	Подготовка презентации	3
2	Современные методы катетеризации сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные методы исследования сердца и сосудов. Рентгеноконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии.	Участие на конференции	3
3	Ангиокардиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение поражении коронарных артерий.	Работа в библиотеке	3
4	Ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца. ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение окклюзирующих поражений периферических артерий.	Работа в интернете	3
5	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение аневризмы	Подготовка презентации	4

	грудной и брюшной аорты.		
6	Флебография в диагностике и эндоваскулярном лечении заболевании венозной системы. Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение тромбозмболии легочной артерии.	Дежурство в приемном покое	5
7	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярное лечение артерио-венозных мальформации.	Работа в библиотеке	6

7. Методы оценки знаний:

Базисный и итоговый контроль- тестирование, экзамен.

Таблица 1 - Оценка знаний слушателей

Содержание в процентах	Оценка
90-100%	Отлично
75-89%	Хорошо
60-74%	Удовлетворительно
0-59%	Неудовлетворительно

8. Список литературы:

Обязательная литература:

1. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии. Под ред. Л. А. Бокерия. В 2-х т. -М.: Издательство НЦССХим. А. Н. Бакулева РАМН, 1999. – 348 и 194 с, иллюстр.
2. Хирургия сонных артерий. Вильям Маккей, Нейлор Росс. Русская редакция А.М. Чернявского. ФГУ Новосибирский НИИ Патологии Кровообращения им. академика Е.Н. Мешалкина Росздрава, Новосибирск, Россия, - стр. 607.
3. Нормальная рентгеноанатомия и основные синдромы патологии сердца и крупных кровеносных сосудов : учеб.-метод, пособие/Т. Ф. Тихомирова и др.]- Минск: БГМУ, 2009. - 48 с.
4. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование: руководство/Савченко А. П. и др. --- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. : ил.
5. www.rcrz.kz/
6. <https://diseases.medelement.com>

Дополнительная литература:

1. Тромбозмболия легочных артерий. Как лечить и предотвращать. А. И. Кириенко, В. В. Андрияшкин, А. М. Черняковский. Медицинское Информационное Агентство (МИА), 2015 г. 280 стр.
2. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. А. И. Кириенко, В. В. Андрияшкин. Гэотар-Медиа, 2015 г. 464 стр.
3. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. Ю. В. Белов. МИА Медицинское Информационное Агентство (МИА), 2011 г., 464 стр.
4. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Э. Ашер. Бинум. Лаборатория знаний, 2010 г., 1178 стр.
5. Осложненные аневризмы абдоминальной аорты. И. И. Затевахин, А. В. Матюшкин, Литтерра, 2010 г., 208 стр.
6. Хирургия аорты и ее ветвей. Атлас и руководство. В. А. Янушко, Н. Н. Иоскевич, П. М. Ложко. Медицинская литература, 2013 г., 224 стр.
7. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия – 2004. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения, 2005, 3-6
8. . Ультразвуковая ангиология. В.Г. Лелюк, С.Э. Лелюк. М: Реальное время, 2003, - стр. 321.

По специальности: Ангиохирургия, (рентгенэндоваскулярная хирургия), взрослая и детская
Наименование дисциплины «Ангиохирургия»
Количество часов: 1080

Алматы, 2017 г.

Данные о преподавателях:

№	Ф.И.О. преподавателя	Ученая, степень, звание	Занимаемая должность	Контактные телефоны и время консультации	Место нахождения учебной/клинической базы
Основной штатный состав					
1	Смаилов А.С.	к.м.н	зав. курсом	3952420	
2	Поцелуев Д.Д.	д.м.н., профессор	профессор	3952420	
3	Турсынбаев С.Е.	д.м.н., профессор	профессор	3952420	
4	Беспаев А.Т.	д.м.н., профессор	профессор	3952420	
5	Сутемгенова С.К.		ассистент	3952420	
6	Серикбаева М.Е.		ассистент		

Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания цикла: расширить и углубить знания и практические навыки слушателей по основным разделам ангиохирургии и рентгенэндоваскулярной хирургии, подготовить к самостоятельной работе по оказанию специализированной и высокоспециализированной ангиохирургической и рентгенэндоваскулярной помощи.

Задачи изучения дисциплины:

1. Предоставить слушателям цикла лекции, отражающие современные аспекты этиопатогенеза, диагностики, хирургического лечения основных сердечно-сосудистых заболеваний с применением демонстрационного материала.
2. Клинический разбор больных по каждой теме с определением и решением вопросов диагностики и хирургической тактики
3. Ознакомление слушателей с новыми методами диагностики и технологии на современном этапе развития ангиохирургии.
4. Совершенствовать знания слушателей по вопросам эндоваскулярной хирургии, дать современное представление показаний и противопоказаний к ангиографическому исследованию.
5. Разбор больных, ситуационных задач по ангиохирургии с решением вопросов диагностики и хирургической тактики.

Слушатель будет правильно определять клинику, диагностику, профилактику и лечение следующих состояний:

- гнойно-септических осложнениях в ангиохирургии;
- острая артериальная непроходимость конечностей.;
- повреждениях сосудов конечностей;
- сосудистые заболевания и пороки у детей и подростков:
- повреждении сосудов у детей;
- травмы грудной клетки с повреждением магистральных сосудов;
- пневмоторок;
- хроническая артериальная непроходимость нижних конечностей;
- торакоабдоминальная аневризма;
- синдром Лериша;
- критическая ишемия нижних конечностей;
- врожденные пороки сердца;
- приобретенные пороки сердца;
- ишемическая болезнь сердца;

- аритмии сердца;
- окклюзия брюшной аорты;
- тромбоэмболии;
- сахарный диабет. синдром диабетической стопы;
- гнойно-некротическом осложнении диабетической стопы;
- стеноз легочной артерии;
- дефекты межпредсердной перегородки;
- дефекты межжелудочковой перегородки;
- открытый артериальный проток;
- проксимальные стенозы ветвей дуги аорты;
- стенозы подключичных и позвоночных артерий.;
- окклюдизирующие поражения сонных артерий.;
- артериальные аневризмы сосудов головного мозга;
- артерио-венозные аневризмы сосудов головного мозга и артерио-синусные соустья
- коарктация аорты;
- вазоренальная гипертензия;
- артериальная гипертензия;
- хроническая абдоминальная ишемия;
- аневризмы сосудов внутренних органов;
- тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА);
- хроническая ТЭЛА;
- окклюдизирующие поражения брюшной аорты и подвздошных артерий;
- артериовенозные мальформаций (АВМ);
- гемангиомы печени;
- варикозно – расширенных вен пищевода и желудка осложненных кровотечением при портальной гипертензии;
- миомы матки;
- **Слушатель будет способен:**
- оценить тяжесть состояния больного и при необходимости провести медикаментозную коррекцию;
- оказать необходимой срочной помощи (искусственное дыхание, массаж сердца, остановка кровотечения, иммобилизация конечности при переломе и трахеостомия при асфиксии);
- определять необходимости применения уточняющих методов диагностики и дать интерпретацию;
- определять показаний к госпитализации;
- проводить дифференциальную диагностику острых хирургических заболеваний у взрослых и детей;
- поставить клинический диагноза, составить план и тактику ведения больного, определить показаний и противопоказаний к операции;
- определять объема предоперационной подготовки экстренных больных;
- определять показаний и проводить переливания препаратов крови, белковых препаратов, плазмозамещающих, коллоидных и кристаллоидных растворов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренной законодательством;
- рассказать клинику и профилактику гемотрансфузионных осложнений;
- схематизировать лечения гемотрансфузионных реакций и шока;
- проводить санитарно-просветительную работу с больными и населением;
- составлять ежегодный отчет о своей деятельности с последующим анализом;
- применить объективные методы обследования, позволяющие выявить признаки хирургической патологии, включая острую;
- выполнять ретроградную аппендэктомия;
- выполнять внутрибрюшного и внебрюшинного дренирования аппендикулярного абсцесса;
- проводить консервативную терапию при аппендикулярном инфильтрате;
- выполнять интубацию тонкой кишки (назоинтестинальная и ретроградная);
- выполнять ушивания прободной язвы желудка и ДПК;
- выполнять ушивания язвы по Поликарпову;
- выполнять паллиативных операций: гастротомии, ушивание кровоточащего сосуда в язве, тампонады язвы свободным сальником, прошивания стенки желудка П-образными швами;
- выполнять операции при синдроме Меллори-Вейсса;
- выполнять прошивания варикозных вен пищевода и желудка;

- выполнять устанавливать зонда Блекмора;
- выполнять операции грыжесечения при ущемленной паховой, бедренной, пупочной, послеоперационной вентральной грыже;
- определять жизнеспособности ущемленных органов;
- выполнять резекции сальника, тонкой кишки при их нежизнеспособности;
- рассказать хирургическую тактику при ущемленной грыже, осложнившейся флегмоной грыжевого мешка;
- выполнять пластики пупочного кольца при пупочных грыжах, грыжах белой линии живота;
- выбрать метода операции при косых и прямых паховых грыжах;
- выполнять операцию при бедренных грыжах;
- выполнять одномоментную пластику передней и задней стенок пахового канала (методика кафедры);
- выполнять операцию при острой кишечной непроходимости;
- рассказать показания к операции и технику при спаечной кишечной непроходимости;
- проводить перитонеального диализа;
- проводить декомпрессию кишечника;
- проводить дренирования абсцессов полости малого таза;
- проводить дренирования межкишечных абсцессов;
- проводить холецистостомию;
- выполнять дренирования при панкреонекрозе по Шалимову и по Постолову;
- выполнять различными видами разрезов, дренирования молочной железы;
- проводить лечение абсцессов молочной железы по Каншину;
- проводить лапароцентеза;
- выполнять ушивания ран печени и поджелудочной железы;
- выполнять спленэктомия;
- выполнять ушивания ран полых органов;
- проводить пункцию плевральной полости;
- проводить наложения системы Бюлау;
- рассказать технику и этапы торакотомии (передняя, боковая);
- произвести ушивания раны легкого;
- произвести ушивания раны сердца и перикарда;
- рассказать различные способы пункции перикарда;
- выполнять паранефральную вагосимпатическую и регионарную блокаду;
- провести обработку термических ожогов;
- выполнять вправления вывихов (плеча, бедра, пальцев кисти);
- выполнять репозиции переломов;
- произвести удаления доброкачественных опухолей мягких тканей;
- выполнять временную остановку кровотечения при повреждении крупных сосудов;
- выполнять катетеризацию мочевого пузыря и наложения троакарной эпицистостомию.

Календарно-тематический план распределения часов по видам занятий (расписание прилагается).

Темы самостоятельной работы слушателя

Цикл: « Хирургия» 1080 ч./ 20 нед.

№ п/п	Наименование тем СРС	Виды СРС	Объем часов
1	Организация амбулаторно-поликлинической ангиологической службы РК	участие слушателя в курации больных	3
2	Организация работы ангиохирургического стационара РК	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
3	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах,	3

	половом аспекте	консультациях тяжелых больных во внеурочное время	
4	Особенности течения хирургических заболеваний сосудов в возрастном и половом аспекте	участие слушателя в курации больных	3
5	Вопросы военно-полевой хирургии. Особенности ведения больных в чрезвычайных ситуациях.	участие слушателя в курации больных	3
6	Гнойно-септические осложнения в ангиохирургии	участие слушателя в курации больных	3
7	Сепсис в хирургии. Особенности ангиогенного сепсиса.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
8	Острая артериальная непроходимость конечностей.	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
9	Оказания экстренной помощи при повреждениях сосудов конечностей.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
10	Острая артериальная непроходимость аорты, артерии. Клиника, диагностика.	участие слушателя в курации больных	3
11	Семиотика и диагностика сосудистых заболеваний, пороков у детей и подростков.	участие слушателя в курации больных	3
12	Особенности неотложной помощи при повреждении сосудов у детей.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
13	Основы доказательной медицины в ангиохирургии	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
14	Травмы грудной клетки с повреждением магистральных сосудов.	участие слушателя в курации больных	3
15	Диагностика и тактический алгоритм при травмах грудной клетки с повреждением магистральных сосудов.	участие в дежурствах по больнице	3
16	Особенности операции в торакальной хирургии с повреждением магистральных сосудов.	участие слушателя в курации больных	3
17	Техника ушивания раны сердца, аорты, артерии, вен.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
18	Пневмоторокс, оказание экстренной помощи	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
19	Хроническая артериальная непроходимость нижних конечностей.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
20	Торакоабдоминальная аневризма	участие слушателя в курации больных	3
21	Синдром Лериша	участие в дежурствах по больнице	3
22	Критическая ишемия нижних конечностей	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3

23	Техника реконструктивных операции на аорте и артериях	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
24	Техника реконструктивных операции на аорте и артериях нижних конечностей	участие слушателя в курации больных	3
25	Особенности анестезии в сердечно-сосудистой хирургии	участие в дежурствах по больнице	3
26	Врожденные пороки сердца	участие слушателя в курации больных	3
27	Приобретенные пороки	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
28	Ишемическая болезнь сердца. Аритмии сердца	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
29	Особенности защиты миокарда при ИК	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
30	Вопросы трансплантации сердца	участие слушателя в курации больных	3
31	Окклюзия брюшной аорты	участие в дежурствах по больнице	3
32	Техника тромбэмболэктомии	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
33	Техника повторных реконструктивных операции	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
34	Консервативное лечение при ишемии нижних конечностей	участие слушателя в курации больных	3
35	Сахарный диабет. Синдром диабетической стопы.	участие в дежурствах по больнице	3
36	Алгоритм обследования при гнойно-некротическом осложнении диабетической стопы.	участие слушателя в курации больных	3
37	Синдром диабетической стопы. Методы диагностики.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
38	Принципы хирургического лечения при гнойно-некротических осложнениях.	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
39	Техника ампутации при гнойно-некротических осложнениях при ДС	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
40	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение больных	участие слушателя в курации больных	3
41	Современная антитромболитическая терапия.	участие в дежурствах по больнице	3
42	Инновационные методы оперативного лечения в ангиохирургии.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3

43	Современные методы катетеризации сердца и сосудов. Рентгенконтрастные методы исследования сердца и сосудов.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
44	Рентгенконтрастные вещества используемые при ангиокардиографии	участие слушателя в курации больных	3
45	Методы рентгенэндоваскулярной хирургии: транслуминальная баллонная ангиопластика, стентирование сосудов.	участие в дежурствах по больнице	3
46	Анатомия коронарных сосудов. Принципы и техника исследования коронарных сосудов.	участие слушателя в курации больных	3
47	Ишемическая болезнь сердца. Вмешательства на коронарных сосудах.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
48	Отдаленные клинические результаты ангиопластики коронарных артерии в сравнительном аспекте с результатами АКШ	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
49	Баллонная вальвулопластика в лечении изолированного стеноза легочной артерии.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
50	Дефекты межпредсердной перегородки.	участие слушателя в курации больных	3
51	Дефекты межжелудочковой перегородки.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
52	Открытый артериальный проток.	участие слушателя в курации больных	3
53	Рентгенэндоваскулярная пересадка при патологии клапанного аппарата сердца	участие в дежурствах по больнице	3
54	Рентгенэндоваскулярная хирургия при нарушениях ритма сердца.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
55	Современные методы катетеризации сосудов. Рентгенконтрастные методы исследования сосудов.	участие слушателя в курации больных	3
56	Анатомо-физиологические особенности кровоснабжения головного мозга и верхних конечностей.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
57	Диагностика и эндоваскулярная хирургия в лечении проксимальных стенозов ветвей дуги аорты.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
58	Ангиопластика и стентирование	участие слушателя в курации больных	3

	подключичных и позвоночных артерий.		
59	Ангиографическая диагностика окклюзирующих поражений сонных артерий.	участие слушателя в курации больных	3
60	Ангиопластика и стентирование сонных артерий.	участие слушателя в курации больных	3
61	Артериальные аневризмы сосудов головного мозга.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
62	Артерио-венозные аневризмы сосудов головного мозга и артерио-синусные соустья.	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
63	Ангиографическая диагностика и эндоваскулярная хирургия коарктации аорты.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
64	Ангиографическая диагностика заболеваний грудной и брюшной аорты.	участие слушателя в курации больных	3
65	Рентгенэндоваскулярная хирургия аневризмы грудной и брюшной аорты.	участие слушателя в курации больных	3
66	Показания и противопоказания к имплантации стент-графта.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
67	Брюшная аортография и селективная ангиография почек.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
68	Рентгенэндоваскулярная хирургия вазоренальной гипертензий.	участие слушателя в курации больных	3
69	Рентгенэндоваскулярная почечная денервация в лечении некорректируемой артериальной гипертензии.	участие в дежурствах по больнице	3
70	Рентгенэндоваскулярная хирургия синдрома хронической абдоминальной ишемии.	участие слушателя в курации больных	3
71	Рентгенэндоваскулярная хирургия аневризм сосудов внутренних органов.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
72	Ангиографическая диагностика тромбозмболии легочной артерии (ТЭЛА).	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
73	Показания и противопоказания к проведению регионарной и системной тромболитической терапии при ТЭЛА.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
74	Современные тромболитические препараты.	участие слушателя в курации больных	3
75	Хроническая ТЭЛА.	участие в дежурствах по больнице	3

76	Классификация кава-фильтра, технические характеристики.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
77	Показания, противопоказания, методика проведения имплантации кава-фильтра.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
78	Различные виды доступов для химиоэмболизации опухолей внутренних органов.	участие слушателя в курации больных	3
79	Рентгенэндоваскулярная хирургия окклюзирующих поражений брюшной аорты и подвздошных артерии.	участие в дежурствах по больнице	3
80	Выбор доступа для рентгенэндоваскулярного вмешательства и основные принципы техники реканализации.	участие слушателя в курации больных	3
81	Показания и противопоказания к баллонной ангиопластике и стентированию.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
82	Рентгенэндоваскулярная хирургия окклюзирующих поражений артерии нижних конечностей.	участие в патологоанатомических вскрытиях	3
83	Рентгенэндоваскулярная хирургия артерии голени у пациентов с критической ишемией нижних конечностей и синдромом диабетической стопы.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
84	Отдаленные результаты после рентгеноэндоваскулярной хирургии артерии голени у пациентов с критической ишемией нижних конечностей и синдромом диабетической стопы.	участие слушателя в курации больных	3
85	Субинтимальная ангиопластика.	участие в дежурствах по больнице	3
86	Применение баллонов с лекарственным покрытием.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
87	Рентгенэндоваскулярная хирургия артерии стопы.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
88	Сочетанные (гибридные) операции.	участие слушателя в курации больных	3
89	Отдаленные результаты после рентгенэндоваскулярной хирургии артерии стопы.	участие в дежурствах по больнице	3
90	Перспективы применения саморассасывающихся стентов в лечении стенозирующих и окклюзирующих поражений сосудов.	участие слушателя в курации больных	3
91	Артериовенозные мальформаций (АВМ).	участие в хирургических	3

	Классификация АВМ. Диагностика АВМ.	оперативных вмешательствах	
92	Рентгенэндоваскулярная эмболизация артериовенозных мальформаций конечностей.	участие в паталогоанатомических вскрытиях	3
93	Ангиографическая диагностика редких форм АВМ: коронаросердечные свищи, артериовенозные фистулы легких, АВМ головного мозга.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
94	Рентгенэндоваскулярные хирургические вмешательства при редких формах АВМ.	участие слушателя в курации больных	3
95	Ангиографическая диагностика супраренальной гипертензии.	участие в дежурствах по больнице	3
96	Рентгеноэндоваскулярная эмболизация и деструкция надпочечников в лечении супраренальной гипертензии.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
97	Ангиографическая диагностика гемангиом печени.	участие в дежурствах по больнице, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных во внеурочное время	3
98	Рентгеноэндоваскулярная эмболизация ветвей почечной артерии в лечении гемангиом печени.	участие слушателя в курации больных	3
99	Суперселективная катетеризация и ангиография маточных артерий в диагностике миомы матки.	участие в дежурствах по больнице	3
100	Рентгенэндоваскулярная эмболизация маточных артерий при единичных и множественных миомах матки.	участие слушателя в курации больных	3
101	Эмболизация варикозно – расширенных вен пищевода и желудка, осложненных кровотечением при портальной гипертензии.	участие в хирургических оперативных вмешательствах	3
102	Эмболизация бронхиальных артерий при хронических заболеваниях легких, осложненных кровотечением.	участие в паталогоанатомических вскрытиях	3
	Всего		342

Политика дисциплины. Деятельность кафедры направлена на создание условий для предоставления качественного последипломного образования, обеспечивающего подготовку высококвалифицированных специалистов за счет обеспечения необходимого уровня качества при оптимальных затратах, вовлечения всех сотрудников в процесс улучшения качества образовательных услуг, мотивацией творческой активности слушателей, создания необходимых условий для получения образования, внедрения инновационных технологий в образовательный процесс.

Для прохождения дисциплины необходимо иметь: медицинский халат, колпак, маску, сменную обувь и санитарную книжку. С целью овладения необходимым качеством образования по дисциплине кафедра требует посещаемость и регулярную подготовленность к занятиям. При пропуске трех занятий без уважительной причины врач-слушатель может быть отчислен с цикла.

Правила внутреннего распорядка, критерии и правила оценки.

Часы занятий слушателей		
1 пара 8.30-9.20 (50 минут)	2 пара 10.20-11.10 (50 минут)	3 пара 12.20-13.10 (50 минут)

Перерыв 5 минут 9.25-10.15(50минут) Перерыв 5 минут	Перерыв 5 минут 11.15-12.05(50минут) Перерыв 15 минут	Перерыв 5 минут 13.15-14.05(50минут)
Рабочий день преподавателей - 8.30-14.05		

Методы обучения и преподавания:

- * лекционный материал, семинарские занятия;
- * практические занятия: работа в малых группах, ролевые игры, обсуждение в группе, работа с больными под контролем преподавателя, участие в консультациях и курациях больных врачей и мед. персонала больными; творческие самостоятельные задания под руководством преподавателя.
- * СРС: выполнение индивидуальных заданий, работа в библиотеке и интернете, работа в отделениях и приемном покое клиники, дежурства, участие на консилиумах, консультациях тяжелых больных, научных и практических конференциях и т.д.

Контрольно-измерительные средства:

- *Текущий контроль: в виде тестирования.
- * Итоговый контроль: в виде тестирования и экзамен.

Список обязательной и дополнительной литературы:

Обязательная литература:

1. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. А. И. Кириенко, В. В. Андрияшкин., Гэотар-Медиа, 2015 г., 464 стр.
2. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники. Ю. В. Белов, МИА Медицинское Информационное Агентство (МИА), 2011 г., 464 стр.
3. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Э. Ашер. Бином. Лаборатория знаний, 2010 г., 1178 стр.
4. Хирургия аорты и ее ветвей. Атлас и руководство. В. А. Янушко, Н. Н. Иоскевич, П. М. Ложко. Медицинская литература, 2013 г., 224 стр.
5. www.rcrz.kz/

Дополнительная литература:

- 1. Янушко, В.А. Критическая ишемия нижних конечностей: монография / В.А. Янушко [идр.]. - Минск: Белпринт, 2014. - 232с.**
2. Бокерия, Л.А. Руководство по рентгенэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов: в 3 т. / под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алеяна. - М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. - Т. I, II, III.
3. Заринш, К.К. Атлас сосудистой хирургии / К.К. Заринш, Б.Л. Геартс- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 296 с.
4. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ): в 2 ч. / Ч. 1: Периферические артерии. - М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2010. - 176 с.
5. Национальные рекомендации по ведению пациентов с сосудистой артериальной патологией (Российский согласительный документ): в 2 ч. / Ч. 2: Брахиоцефальные артерии. - М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2010. - 176 с.
6. Хирургия сердца. Ю.П. Островский. Медицинская литература, 2007 г., 576 стр.
7. Атлас сосудистой хирургии. Кристофер К. Заринш, Брюс Л. Гевертс. ГЭОТАР-Медиа, 2009, стр. 296.
8. Введение в ангиологию и сосудистую хирургию. Елена Бурлева, Алексей Фокин. ИП Симакова.

9. Решения в сердечно-сосудистой хирургии. Жан Митрев. ИТРК, 2014, стр. 214.

10. Руководство по ангиологии и флебологии. Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тоннесен. М: Литтера, 2010, стр. 560.