**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

|  |  |
| --- | --- |
| Название цикла: | **"Каротидная эндартерэктомия при стенозах сонных артерий"** |
| Контингент слушателей: | Обучение врачей ангиохирургов, нейрохирургов. |
| Специальность: | Ангиохирургия. |
| Вид обучения: | Повышение квалификации |
| Количество учебных часов: | 216 часов/ 4 недели |
| Лекции: | 18 часов |
| Семинарские занятия: | 22 часов |
| Практические занятия: | 104 часов |
| Самостоятельная работа слушателя: | 72 часов |
| Место проведения: | АО «Национальный научный центр хирургии имени А.Н. Сызганова» |

АЛМАТЫ – 2018 г.

## Рабочая учебная программа составлена на основании Типовой учебной программы повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров по специальности «Ангиохирургия», утвержденной приказом министра здравоохранения РК от 14 апреля 2017 года за № 165.

Рабочая учебная программа разработана:

1. Зав. отделением ангиохирургии АО «ННЦХ имени А.Н.Сызганова», магистр ОЗ Маткеримов А.Ж.
2. Заведующий многопрофильным отделением АО «ННЦХ имени А.Н.Сызганова», к.м.н Демеуов Т.Н.

## Рабочая учебная программа обсуждена и одобрена на заседании Учебно-методического совета АО «ННЦХ имени А.Н.Сызганова».

Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г .

**1. Пояснительная записка**

**1.1 Актуальность программы:**

Одним из направлений повышения уровня подготовки врачей в медицинских организациях образования и науки является совершенствование и дальнейшая оптимизация учебного процесса, внедрение в него типовых учебных программ.

Настоящая рабочая учебная программа является учебно-методическим документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения дополнительного медицинского образования по сосудистой хирургии.

Ангиохирургия– раздел медицины, изучающий кровеносные и лимфатические сосуды, их строение и функционирование, их заболевания и патологические состояния, методы диагностики, профилактики и лечения этих заболеваний, как консервативные, так и оперативные (хирургические). Ангиохирург проводит диагностику, оказывает квалифицированную помощь больным с сосудистой патологией, осуществляет диагностические манипуляции – пальпацию, аускультацию сосудов, ангиографию, реконструктивные операции при окклюзионно-стенотических поражений аорты и ее ветвей, операции при аневризмах аорты и периферических артерий, при заболеваниях вен, операции при травмах сосудов, опухолевых заболеваний с вовлечением сосудов в условиях общехирургических и специализированных отделений лечебно-профилактических учреждений.

В настоящее время инсульт объявлен глобальной эпидемией, угрожающей жизни и здоровью населения всего мира. Ежегодно около 17 миллионов человек страдают от инсульта, 70% из которых живут в странах с низким или средним уровнем доходов [Feigin V.L. 2014]. Прогнозируется, что смертность от инсульта к 2030 году достигнет 7,8 млн, если не будут предприняты единые общемировые меры по борьбе с МИ [Strong K. 2007]. В Республике Казахстан (РК) МИ по распространенности занимает третье место, незначительно уступая инфаркту миокарда и злокачественным новообразованиям.

По данным официальной статистики в 2015 году более 40 тысяч казахстанцев перенесли инсульт, из них 24% со смертельным исходом. Заболеваемость инсультом в различных регионах страны составляет от 2,5 до 3,7 случая на 1000 человек в год, а смертность от 100 до 180 случаев на 100 тыс. человек. МИ является главной причиной инвалидизации в РК и составляет 104,6 на 100 000 населения [Жусупова А.С. 2012г]. По литературным данным на долю ишемического инсульта приходится 70 %. В связи с чем ангиохирург должен заниматься хирургической профилактикой ишемического инсульта при стенозах сонных артерий.

**1.2. Цель и задачи дисциплины:**

**Цельпреподавания дисциплины:** Подготовка квалифицированного специалиста для успешного хирургического лечения хронической сосудистой мозговой недостаточности –при атеросклеротическом поражении сонных артерий, также в целях профилактики острых нарушений мозгового кровообращения путем выполнения каротидной эндартерэктомии, что в свою очередь снижает количества нетрудоспособных больных, тем самым уменьшая нагрузку государства по содержанию данного континента населения.

**Задачи:**

* Углубленное освоение теоретических вопросов хирургического лечения хронической сосудистой мозговой недостаточности – каротидная эндартерэктомия.
* Совершенствование практических навыков по современным принципам диагностики, интерпретации полученных результатов обследования с позиции доказательной медицины, методам предоперационной подготовки и способам проведения ангиохирургических операций.
* Самостоятельное осуществление квалифицированной врачебной помощи при консервативном и хирургическом лечении хронической сосудистой мозговой недостаточностии заболеваниях, требующих ангиохирургического вмешательства.

**1.3 Слушатель должен знать:**

* основы законодательства о здравоохранении и нормативноправовых актов, регламентирующих деятельность органов здравоохранения и отдельных медицинских организаций в Республике Казахстан.
* общие вопросы организации хирургической помощи в республике, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой неотложной помощи взрослому и детскому населению;
* клиническую симптоматику основных хирургических заболеваний, травм у взрослых и детей, их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику в условиях стационара и учреждений первичной медико-санитарной помощи;
* топографическую анатомию основных областей тела, возрастные, половые индивидуальные особенности клинической анатомии;
* общие принципы организации и проведения диспансеризации больных ангиохирургического профиля, в т.ч. и детей;
* клиническую симптоматику основных ангиохирургических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение;
* этиологию, профилактику, диагностику, клинику и лечение острых и хронических заболеваний сосудов:
* общие и функциональные методы обследования ангиохирургического больного;
* принципы, приемы, особенности и методы обезболивания в ангиохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации;
* основы фармакотерапии при ангиохирургических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, ангиопротекторов, гормонотерапию; иммунобиологии; рентгенологии;
* принципы подготовки больных к операции и ведение послеоперационного периода;
* оборудование операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных ангиохирургических операциях.

**1.4. Слушатель должен уметь:**

* выявить общие и специфические признаки ангиохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;
* оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий;
* определить необходимость специальных методов исследования и их последовательность (лабораторных, рентгенологических, рентгеноконтрастных, функциональных и другие), интерпретировать их данные;
* интерпретировать данные УЗДГ, ангиографии;
* выполнять хирургические операции с использованием видеоэндоскопической техники, пункционных методик под контролем УЗИ и КТ;
* разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции; определить степень нарушения гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции;
* разработать схему послеоперационного ведения больного и профилактику послеоперационных осложнений;

**1.5. Слушатель должен владеть:**

* вопросы экспертизы временной и стойкой нетрудоспособности;
* диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики;
* основные принципы и способы защиты населения при катастрофах;
* провести дифференциальную диагностику основных хирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз;
* обосновать схему, план и тактику ведения больных с хирургической патологией, показания и противопоказания к операции;
* разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушений гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции.

**2.Учебно-тематический план по циклу повышения квалификации**

«**Каротидная эндартерэктомия при стенозах сонных артерий**»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Темы занятий** | **Количество учебных часов** | | | | |
| **лекц**  **ии** | **прак**  **тика** | **семинары** | **СРС** | **Всего** |
| **БД** | **БАЗОВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | **6** |  | **6** | **6** | **18** |
| БДО 01 | Общественное здоровье и здравоохранение | 3 |  | 3 | 3 | 9 |
| БДО 02 | Правовое регулирование в сфере здравоохранения. Медицинское право | 3 |  | 3 | 3 | 9 |
| **ПД** | **ПРОФИЛИРУЮЩИЕ ДИСЦИПЛИНЫ** | **12** | **104** | **16** | **66** | **198** |
| **ПДО** | **Обязательный компонент** | **6** | **48** | **6** | **30** | **90** |
| ***ПДО 01*** | ***Актуальные проблемы нефрологии, в том числе детского возраста*** | **3** | **24** | **3** | **15** | **45** |
| ПДО 01.1 | История развития сосудистой хирургии. Организация ангиохирургической службы в РК. | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| ПДО 01.2 | Анатомия сердечно-сосудистой системы. Топографическая анатомия. Доступы к магистральным сосудам | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| ПДО 01.3 | Этиология, патогенез и диагностика хронической мозговой недостаточности. | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| ***ПДО 02*** | ***Алгоритмы оказания неотложной медицинской помощи*** | **2** | **16** | **2** | **10** | **30** |
| ПДО 02.1 | Гемодинамические изменения и другие факторы риска осложнений во время операций на сонных артериях | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| ПДО 02.2 | Каротидная эндартерэктомия. Показания, противопоказания. | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| ***ПДО 03*** | ***Медицинская этика и коммуникативные навыки*** | **1** | **8** | **1** | **5** | **15** |
| ПДО 03.1 | Медицинская этика и коммуникативные навыки | 1 | 8 | 1 | 5 | 15 |
| **ПДВ** | **КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ** | **6** | **54** | **12** | **36** | **108** |
| ПДВ 01 | Рентгенэндоваскулярное стентирование сонных артерий, показания, противопоказания. | 2 | 18 | 2 | 12 | 34 |
| ПДВ 02 | Применение временного каротидного – шунта. | 2 | 18 | 2 | 12 | 34 |
| ПДВ 03 | Ведение пациентов с двухсторонним поражением сонных артерий. Выбор метода и тактики хирургического лечения. Показания, противопоказания. | 2 | 18 | 2 | 12 | 34 |
| **ИК** | **Итоговый контроль** (часы из ПДВ) |  |  | **6** |  | **6** |
|  | **Итого** | **18** | **104** | **22** | **72** | **216** |

**3.1.Тематический план лекций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем лекций** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | Общественное здоровье и здравоохранение | Государственные программы реформирования и развития здравоохранения. Основные направления реформы отрасли. Единая национальная система здравоохранения. Обязательное социальное медицинское страхование. Статистический анализ в здравоохранении и основы доказательной медицины. | 3 |
| 2 | Правовое регулирование в сфере здравоохранения. Медицинское право | Основы законодательства Республики Казахстан. Законодательные аспекты деятельности врача. Законодательные акты по здравоохранению. Права врача. Функциональные обязанности. Организация труда. Финансовое управление. Поощрительные и штрафные санкции. | 3 |
| 3 | История развития сосудистой хирургии. Организация ангиохирургической службы в РК. | История развития сосудистой хирургии. Организация службы в стране и за рубежом  Повреждения и заболевания сосудов, их место в структуре патологии сердечно-сосудистой системы (ССС). Инвалидность (ампутация) как медико-социальные последствия  повреждения и заболевания артерий и вен конечностей, их место в структуре патологии ССС. | 1 |
| 4 | Анатомия сердечно-сосудистой системы. Топографическая анатомия. Доступы к магистральным сосудам | Освоить анатомо-топографическте особенности всех сосудов верхней и нижней конечностей, а так же грудной и брюшной аорты. Доступы к сосудам сонных, подключичным, грудной, брюшной аорте и артериям нижних конечностей. | 1 |
| 5 | Этиология, патогенез и диагностика хронической мозговой недостаточности. | Дать определение заболеваниям вызывающие хроническую сосудисто-мозговую недостаточность. Атеросклероз, Неспецифический аортоартериит, тромбоэмболии сосудов головного мозга. | 1 |
| 6 | Гемодинамические изменения и другие факторы риска осложнений во время операций на сонных артериях | Особенности анестезиологической защиты головного мозга в момент пережатия сосудов шеи. Мониторинг насыщения кислородом головного мозга через перкутанный оксиметр. | 1 |
| 7 | Каротидная эндартерэктомия. Показания, противопоказания. | Каротидная эндартерэктомия – удаление атеросклеротической бляшки из внутренней сонной артерий. Отбор пациентов на операцию по показаниям. | 1 |
| 8 | Рентгенэндоваскулярное стентирование сонных артерий, показания, противопоказания. | Освоение техники, показания и противопоказания стентирования сонных артерий. | 1 |
| 9 | Медицинская этика и коммуникативные навыки | Коммуникативная компетентность врача: ключевые составляющие, влияние на качество медицинских услуг. Вопросы медицинской этики и деонтологии. | 2 |
| 10 | Применение временного каротидного – шунта. | Освоение техники установки артериального каротидного временного шунта при каротидной эндартерэктомии. | 2 |
| 11 | Ведение пациентов с двухсторонним поражением сонных артерий. Выбор метода и тактики хирургического лечения. Показания, противопоказания. | Особенности выявления пациентов с двусторонним поражением сонных артерий. Ведение данных пациентов, подготовка к операции. Освоить виды оперативных вмешательств при данной патологии. | 2 |
|  | **Итого** |  | **16** |

**3.2.Тематический план семинаров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем семинарских занятий** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | Общественное здоровье и здравоохранение | Государственные программы реформирования и развития здравоохранения. Основные направления реформы отрасли. Единая национальная система здравоохранения. Обязательное социальное медицинское страхование. Статистический анализ в здравоохранении и основы доказательной медицины. | 3 |
| 2 | Правовое регулирование в сфере здравоохранения. Медицинское право | Основы законодательства Республики Казахстан. Законодательные аспекты деятельности врача. Законодательные акты по здравоохранению. Права врача. Функциональные обязанности. Организация труда. Финансовое управление. Поощрительные и штрафные санкции. | 3 |
| 3 | История развития сосудистой хирургии. Организация ангиохирургической службы в РК. | История развития сосудистой хирургии. Организация службы в стране и за рубежом  Повреждения и заболевания сосудов, их место в структуре патологии сердечно-сосудистой системы (ССС). Инвалидность (ампутация) как медико-социальные последствия  повреждения и заболевания артерий и вен конечностей, их место в структуре патологии ССС. | 1 |
| 4 | Анатомия сердечно-сосудистой системы. Топографическая анатомия. Доступы к магистральным сосудам | Освоить анатомо-топографическте особенности всех сосудов верхней и нижней конечностей, а так же грудной и брюшной аорты. Доступы к сосудам сонных, подключичным, грудной, брюшной аорте и артериям нижних конечностей. | 1 |
| 5 | Этиология, патогенез и диагностика хронической мозговой недостаточности. | Дать определение заболеваниям вызывающие хроническую сосудисто-мозговую недостаточность. Атеросклероз, Неспецифический аортоартериит, тромбоэмболии сосудов головного мозга. | 1 |
| 6 | Гемодинамические изменения и другие факторы риска осложнений во время операций на сонных артериях | Особенности анестезиологической защиты головного мозга в момент пережатия сосудов шеи. Мониторинг насыщения кислородом головного мозга через перкутанный оксиметр. | 1 |
| 7 | Каротидная эндартерэктомия. Показания, противопоказания. | Каротидная эндартерэктомия – удаление атеросклеротической бляшки из внутренней сонной артерий. Отбор пациентов на операцию по показаниям. | 1 |
| 8 | Рентгенэндоваскулярное стентирование сонных артерий, показания, противопоказания. | Освоение техники, показания и противопоказания стентирования сонных артерий. | 1 |
| 9 | Медицинская этика и коммуникативные навыки | Коммуникативная компетентность врача: ключевые составляющие, влияние на качество медицинских услуг. Вопросы медицинской этики и деонтологии. | 2 |
| 10 | Применение временного каротидного – шунта. | Освоение техники установки артериального каротидного временного шунта при каротидной эндартерэктомии. | 2 |
| 11 | Ведение пациентов с двухсторонним поражением сонных артерий. Выбор метода и тактики хирургического лечения. Показания, противопоказания. | Особенности выявления пациентов с двусторонним поражением сонных артерий. Ведение данных пациентов, подготовка к операции. Освоить виды оперативных вмешательств при данной патологии. | 2 |
| 12 | **Итоговый контроль** (часы из ПДВ) |  | 6 |
|  | **Итого** |  | **22** |

**3.3.Тематический план практических занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем практических занятий** | **Краткое содержание** | **Объем часов** |
| 1 | История развития сосудистой хирургии. Организация ангиохирургической службы в РК. | История развития сосудистой хирургии. Организация службы в стране и за рубежом  Повреждения и заболевания сосудов, их место в структуре патологии сердечно-сосудистой системы (ССС). Инвалидность (ампутация) как медико-социальные последствия  повреждения и заболевания артерий и вен конечностей, их место в структуре патологии ССС. | 8 |
| 2 | Анатомия сердечно-сосудистой системы. Топографическая анатомия. Доступы к магистральным сосудам | Освоить анатомо-топографическте особенности всех сосудов верхней и нижней конечностей, а так же грудной и брюшной аорты. Доступы к сосудам сонных, подключичным, грудной, брюшной аорте и артериям нижних конечностей. | 8 |
| 3 | Этиология, патогенез и диагностика хронической мозговой недостаточности. | Дать определение заболеваниям вызывающие хроническую сосудисто-мозговую недостаточность. Атеросклероз, Неспецифический аортоартериит, тромбоэмболии сосудов головного мозга. | 8 |
| 4 | Гемодинамические изменения и другие факторы риска осложнений во время операций на сонных артериях | Особенности анестезиологической защиты головного мозга в момент пережатия сосудов шеи. Мониторинг насыщения кислородом головного мозга через перкутанный оксиметр. | 8 |
| 5 | Каротидная эндартерэктомия. Показания, противопоказания. | Каротидная эндартерэктомия – удаление атеросклеротической бляшки из внутренней сонной артерий. Отбор пациентов на операцию по показаниям. | 4 |
| 6 | Рентгенэндоваскулярное стентирование сонных артерий, показания, противопоказания. | Освоение техники, показания и противопоказания стентирования сонных артерий. | 8 |
| 7 | Медицинская этика и коммуникативные навыки | Коммуникативная компетентность врача: ключевые составляющие, влияние на качество медицинских услуг. Вопросы медицинской этики и деонтологии. | 18 |
| 8 | Применение временного каротидного – шунта. | Освоение техники установки артериального каротидного временного шунта при каротидной эндартерэктомии. | 18 |
| 9 | Ведение пациентов с двухсторонним поражением сонных артерий. Выбор метода и тактики хирургического лечения. Показания, противопоказания. | Особенности выявления пациентов с двусторонним поражением сонных артерий. Ведение данных пациентов, подготовка к операции. Освоить виды оперативных вмешательств при данной патологии. | 18 |
|  | **Итого:** |  | **104** |

**3.4.Тематика самостоятельной работы слушателя**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование тем СРС** | **Виды СРС** | **Объем часов** |
| 1 | Общественное здоровье и здравоохранение | Подготовка рефератов, презентаций и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 3 |
| 2 | Правовое регулирование в сфере здравоохранения. Медицинское право | Подготовка рефератов, презентаций и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 3 |
| 3 | История развития сосудистой хирургии. Организация ангиохирургической службы в РК. | Подготовка рефератов, презентаций и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 5 |
| 4 | Анатомия сердечно-сосудистой системы. Топографическая анатомия. Доступы к магистральным сосудам | Подготовка рефератов, презентаций и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 5 |
| 5 | Этиология, патогенез и диагностика хронической мозговой недостаточности. | Ведение больных в палатах сосудистогоотделения. Изучение и ведение медицинской документации. Участие в консилиумах, консультациях больных. Разбор клинических случаев. Обсуждение плана обследования, тактики ведения, определение доступа, объема операций. | 5 |
| 6 | Гемодинамические изменения и другие факторы риска осложнений во время операций на сонных артериях | Работа в отделении реанимации и интенсивной терапии. Ведение больных в палатах сосудистого отделения. Работа в перевязочном кабинете. | 5 |
| 7 | Каротидная эндартерэктомия. Показания, противопоказания. | Работа в операционных (ассистенции на операциях). Подготовка рефератов и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 5 |
| 8 | Рентгенэндоваскулярное стентирование сонных артерий, показания, противопоказания. | Работа в операционных (ассистенции на операциях).Подготовка рефератов и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 5 |
| 9 | Медицинская этика и коммуникативные навыки | Подготовка рефератов, презентаций и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 12 |
| 10 | Применение временного каротидного – шунта. | Работа в операционных (ассистенции на операциях).Подготовка рефератов и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 12 |
| 11 | Ведение пациентов с двухсторонним поражением сонных артерий. Выбор метода и тактики хирургического лечения. Показания, противопоказания. | Работа в операционных (ассистенции на операциях).Подготовка рефератов и докладов.  Работа в библиотеке и в сети Интернет. | 12 |
| **Итого** | | | **72** |

**4. Методы оценки знаний.**

Итоговый контроль знаний слушателей представляет собой определение и выражение степени усвоения обучающимися знаний, умений и навыков установленных целями.

Для определения уровня знаний, умений и навыков, а также для контроля за ходом усвоения учебного материала проводится итоговый контроль знаний с использованием тестирования в виде зачета после окончания цикла повышения квалификации и оценивается - «зачтено» при условии более 70% правильных ответов.

**Бально- буквенная система оценки знаний**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка по буквенной системе | Цифровой эквивалент | Процентное содержание | Оценка по традиционной системе |
| А | 4 | 95-100 | Отлично |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Хорошо |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Удовлетворительно |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | Неудовлетворительно |

**5. Учебно-методические материалы по циклу:**

**Основная литература:**

1. Государственная программа развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы.
2. Дорожная карта по внедрению интегрированных моделей управления острыми инсультами в Республике Казахстан на 2016 – 2020 годы
3. Стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан, утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759.
4. Клинический протокол диагностики и лечения. Тромболизис при ишемическом инсульте (2014г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 1 от «21» января 2014 года. – 20 с.
5. Клинический протокол диагностики и лечения. Ишемический инсульт (2013г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 23 от «12» декабря 2013 года. – 68с.
6. Клинический протокол диагностики и лечения. Внутримозговое кровоизлияние (2013г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 23 от «12» декабря 2013 года. – 50с.
7. Клинический протокол диагностики и лечения. Субарахноидальное кровоизлияние (2013г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 23 от «12» декабря 2013 года. – 15с.
8. Клинический протокол диагностики и лечения. Транзиторная ишемическая атака (2013г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 23 от «12» декабря 2013 года. – 23с.
9. Клинический протокол диагностики и лечения. Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения (2014г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 10 от «4» июля 2014 года. – 13с.
10. Клинический протокол диагностики и лечения. Церебральный атеросклероз (2015г., Астана) // Экспертный совет РГП на ПХВ «Республиканский центр развития здравоохранения» Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан Протокол № 10 от «30» сентября 2015 года. – 11с.
11. Клинический протокол диагностики и лечения. Последствия инфаркта мозга (2014г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 10 от «4» июля 2014 года. – 19с.
12. Клинический протокол диагностики и лечения. Хроническая ишемия мозга (2014г., Астана) // Экспертная комиссия по вопросам развития здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан протокол № 10 от «4» июля 2014 года. – 17с.
13. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения, профилактики. Методические рекомендации/ Д.Р. Хасанова, В.И. Данилов, М.В. Сайхунов и др. – Казань, Алматы, 2010.-88с.
14. Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей.- СПб.: Политехника, 2007.- 399с.
15. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология. Справочник практического врача. М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 1036с.
16. Инсульт. Клиническое руководство. Под редакцией М. Дж. Хеннерици, Ж. Богуславски, Р. Л. Сакко. М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 224 с.
17. Инсульт. Нормативные документы. Под редакцией П.А. Воробьева.М.:Ньюдиамед, 2010.-480с.
18. Острый инсульт. Под редакцией чл.-кор. РАМН В.И. Скворцовой. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009.-240 с.
19. Исанова В.А., Цукурова Л.А. Нейрореабилитация. Методическое пособие. Казань.: Оста, 2011.-304 с.
20. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. 2013 – 2014. [Электронныйресурс] www.eso-stroke.org
21. Хасанова Д.Р., Данилов В.И. и др. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактики. – Казань: Алматы, 2010. – 87 с.
22. Шамалов Н.А., Хасанова Д.Р., Вознюк И.А. и др. Тромболитическая терапия при ишемическом инсульте: опыт российских неврологов // Цереброваскулярная патология и инсульт. – 2007. – Т. 23/1. – С. 10-13.
23. Хосе Коэн. Пропедевтика острого инсульта. От терминологии к терапии. – Пер. с англ., 2012. – 117 с.
24. Семенов Г. М. Современный хирургический инструментарий. – СПб.: Питер, 2006. – 352с.
25. Соколович А. Г. Сосудистая хирургия и ангиология. М.: Феникс. – Учебное пособие, 2006, 176с.
26. Покровский А.В. Клиническая ангиология. Руководство для врачей. В 2 томах / Под ред. А.В. Покровского.- М.: Медицина, 2004.- Т.1. – 808с.: ил.
27. Фокин А.А., Прык А.В. Реконструктивные операции на сонных артериях без ангиографии. - М. 2006.-192с.
28. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. - Практическое пособие. — 2-е изд., допол. иперераб. – М.: Реальное время, 2003. — 322 с.: ил.
29. Куликов В.П. (ред.) Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний. - Руководство для врачей. – 1-е изд. – М.: СТРОМ, 2007. – 512 с. – ISBN 5-900094-29-4.
30. Одинак М.М. (ред.) Справочник по церебральной допплерографии. - М.: Спектромед, 2004. – 52 с.
31. [Dua A., Desai S., Holcomb J. (eds.). Clinical Review of Vascular Trauma](http://www.twirpx.com/file/2061888/). - 2014. — 385 p. — ISBN 978-3642390999
32. [Cronenwett J.L., Johnston К.W. Rutherford's Vascular Surgery](http://www.twirpx.com/file/1049822/). - 2010. — 2448 p. — ISBN: 978-1-416-05223-4.

Дополнительная литература:

1. Белова А.Н. Нейрореабилитация. М.: Наука, 2000. – 565с.
2. Епифанов В.А. Реабилитация больных, перенесших инсульт. М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 256 с.
3. Справочник по формулированию клинического диагноза болезней нервной системы. Под редакцией В. Н. Штока, О. С. Левина. М.: МИА, 2010. – 520с.
4. Кожанова А.К. Ибраев С.Е.,СамосюкН.И.Немедикаментознык методы лечения и реабилитации. Учебное пособие по реабилитационной медицине, 2012. – 23с.
5. Ковальчук В.В. Медико-социальная реабилитация пациентов после инсульта. М: СпбГМУ, 2013. – 87с.
6. Гуляев А. Е., Лохвицкий С. В., Ширинский В. Г. Антимикробная профилактика в хирургии. – Москва: Триада-Х,2002.
7. Де Беки М. Е., Петровский Б. В. Экстренная хирургия сердца и сосудов. – М.: Медицина, 1980.
8. Золингер З. Атлас хиругических операций. – М.:Медицина, 2000.
9. [Ашер А., Покровский А.В. Сосудистая хирургия по Хаймовичу. Том 1](http://www.twirpx.com/file/1695308/), Том 2. Пер. с англ. под ред. А. В. Покровского.-2-е изд. (эл.). — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 644 с., 600 с.
10. [Lumley J.S.P., Hoballah J.J. Vascular Surgery](http://www.twirpx.com/file/881392/). - 2008. - 474 p. ISBN: 354041102X