## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –

программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

## 31.08.56 НЕЙРОХИРУРГИЯ

Код и наименование специальности/направления подготовки

## АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## Оглавление

## Нейрохирургия

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование у обучающихся специалистов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по специальности нейрохирургия, способность оказать пациентами с нейрохирургическими заболеваниями квалифицированную помощь.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

## Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативноправовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

## Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

## Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5):

## Лечебная деятельность:

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

## Реабилитационная деятельность:

Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

### Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

## Содержание дисциплины:

Организация работы нейрохирургической службы. Основные неврологические синдромы, встречающиеся у нейрохирургических больных. Хирургическая анатомия нервной системы. Хирургические доступы к различным структурам полости черепа и позвоночного канала. Неотложные состояния в нейрохирургии. Организация помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой на догоспитальном этапе. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма. Острые нарушения мозгового кровообращения. Опухоли центральной нервной

системы. Заболевания периферической нервной системы. Аномалии развития нервной системы и дегенеративные заболевания позвоночника. Интенсивная терапия при острой нейрохирургической патологии. Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний.

## Терапия

#### Цель освоения дисциплины:

Подготовка квалифицированного врача, ориентированного в вопросах терапии...

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

#### Лиагностическая деятельность:

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

### Лечебная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### Содержание дисциплины:

Болезни органов пищеварения: Дифференциальная диагностика заболеваний органов пищеварения: НЯК, ВК, язвенная болезнь 12 -перстной кишки и желудка, ГЭРБ

Болезни крови: Дифференциальная диагностика заболеваний крови :анемии, гемабластозы Болезни почек: Мочевой синдром, диагностический поиск при заболеваниях почек.

Болезни органов дыхания: Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Очаговые заболевания.

Болезни органов кровообращения: Артериальные гипертензии. Современные клинические рекомендацию Дифференциальная диагностика

Болезни органов кровообращения: ОКС. Клинические рекомендации. Дифференциальная диагностика. Тактика обследования и ведения пациентов

## Инфекционные болезни

### Цель освоения дисциплины:

подготовка специалиста врача для самостоятельной профессиональной деятельности, ориентированного в вопросах инфектологии, профилактических и противоэпидемических мероприятиях

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

## Диагностическая деятельность:

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### Лечебная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

## Содержание дисциплины:

Общие вопросы инфектологии.

Общая эпидемиология.

Неотложные состояния в клинике инфекционных болезней. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на предупреждение профессионального заражения

ВИЧ-инфекция

Вопросы гепатологии

Инфекционные болезни, которые могут привести к развитию ЧС

Дифференциальная диагностика экзантемных заболеваний

Инфекции дыхательных путей

Особенности ведения пациентов с инфекционной патологией.

### Медицинская информатика

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование у ординатора углубленных профессиональных знаний в области информационных технологий.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

#### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.(ПК-4)

#### Содержание дисциплины:

Применение информационных технологий в профессиональной деятельности врача.

Профессиональные медицинские ресурсы Internet.

#### Педагогика

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование основ педагогической компетентности будущего врача, его психологической готовности выстраивать свою врачебную деятельность на гуманитарных основаниях.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

#### Содержание дисциплины:

Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача.

Педагогические подходы к формированию навыков здорового образа жизни

Педагогические подходы к формированию ценностно-смысловых установок врача

Педагогические основы коммуникативного взаимодействия врача с пациентами и коллегами.

#### Правоведение

## Цель освоения дисциплины:

Формирование у врача необходимого уровня теоретических знаний и компетенций в сфере нормативного регулирования сферы здравоохранении, необходимых в рамках основных видов профессиональной деятельности

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

## Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

## Содержание дисциплины:

Общие положения медицинского права

Правовое регулирование организации и управления в здравоохранении

## Общественное здоровье и здравоохранение

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний в области охраны здоровья населения, включающей мероприятия по профилактике заболеваний, сохранения и восстановления здоровья каждого человека, поддержания долголетней активной жизни, предоставления качественной медицинской помощи; практических умений ведения учетной и отчетной медицинской документации, принятия управленческих решений; навыков сбора, анализа и представления медико-статистических данных.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

## Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

## Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

## Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

## Содержание дисциплины:

Основные положения ФЗ-323 от 21.11.2011 года. Права и обязанности медицинского работника и пациента

Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности.

Основы медицинского страхования в Российской Федерации.

Социально-гигиенические методы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения

#### Патология

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование, закрепление и углубление научных знаний об общих закономерностях развития (возникновения, течения, исхода) и принципов профилактики и лечения болезней, а также предболезни, патологических состояний, патологических процессов и патологических реакций. Проводить патофизиологический анализ профессиональной деятельности врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача

### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

## Содержание дисциплины:

Этиологические и патологические аспекты заболеваний

Характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития

различных по этиологии и патогенезу заболеваний.

### Медицина чрезвычайных ситуаций

#### Цель освоения дисциплины:

Формирование необходимые всесторонние знания, умения и навыки в области медицина чрезвычайных ситуаций, готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### Лечебная деятельность:

Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

#### Реабилитационная деятельность:

Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### Организационно-управленческая деятельность:

Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

#### Содержание дисциплины:

Задачи и организация службы чрезвычайных ситуаций (ЧС) Медико-санитарное обеспечение при ЧС Особенности работы с пострадавшими в ЧС Эвакуация населения в ЧС

### Нейротравматология

## Цель освоения дисциплины:

Приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по профилактике, биомеханике, патогенезу, ранней дифференциальной диагностике, лечению, реабилитации и профилактике нейротравмы.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

## Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

### Лечебная деятельность:

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6).

## Содержание дисциплины:

Организация помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой на догоспитальном этапе. Классификация и эпидемиология черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Клиника, диагностика и лечение пациентов с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой. Осложнения и последствия нейротравмы. Особенности черепнолицевой травмы. Неотложные состояния в нейрохирургии. Интенсивная терапия пациентов с нейротравмой. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения пациентов с нейротравмой, реабилитация больных.

## Нейрореаниматология

## Цель освоения дисциплины:

формирование представления о особенностях лечения реанимационных нейрохирургических больных в реанимации

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также

направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1):

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5):

## Лечебная деятельность:

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6).

#### Содержание дисциплины:

Нейромониторинг. Принципы анестезии у больных с церебральной патологией. Респираторная поддержка в нейрореаниматологии. Гемодинамика. Инфузионно-трансфузионная терапия. Нутритивная поддержка в нейрореанимации. Гнойно-септические осложнения у нейрохирургических больных. Реабилитация.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## Цель освоения программы:

установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

## Место программы в структуре образовательной программы:

Программа относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативноправовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3)

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4)

## Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### Лечебная деятельность:

Готовность к ведению И лечению пациентов, нуждающихся оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)

#### Реабилитационная деятельность:

Готовность применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

## Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей (ПК-11)

Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

| Содержание дисциплины: |   |
|------------------------|---|
| Раздел аттестации      | Название тем раздела и их содержание  |
| Нейрохирургия          | <ul> <li>I. Организация работы нейрохирургической службы.</li> <li>1.1. Организация нейрохирургической помощи населению, особенности экстренной и плановой нейрохирургических служб.</li> <li>1.2. Организация и принципы работы нейрохирургических стационаров в мегаполисе, областных и районных центрах.</li> <li>1.3. Особенности работы врача-нейрохирурга в многопрофильном стационаре при отсутствии специализированного нейрохирургического отделения;</li> <li>1.4. Организация и принципы работы выездных консультативных нейрохирургических бригад различного профиля.</li> <li>1.5. Понятие о страховой медицине, ее особенности в РФ и значение в организации работы нейрохирургических подразделений.</li> <li>II. Основные неврологические синдромы, встречающиеся у нейрохирургических больных.</li> <li>Нарушения уровня бодрствования у нейрохирургических больных:</li> <li>2.1. Синдромы угнетения сознания (классификация, патогенез, клиника, диагностика);</li> <li>2.2. Посткоматозные бессознательные состояния (классификация, патогенез, клиника, диагностика);</li> </ul> |
|                        | <ul><li>2.3. Синдромы ре- и дезинтеграции сознания;</li><li>2.4. Синдромы помрачения сознания.</li><li>2.5. Синдром мнестико-интеллектуальных нарушений:</li><li>2.6. Деменция: классификация, патогенез, клиника, диагностика,</li></ul>   |
|                        | дифференциальная диагностика; 2.7. Синдром аспонтанности и апатико-абулический синдром;   |

2.8. Эмоционально-аффективные нарушения.

Судорожный синдром:

- 2.9. Классификация эпилептических припадков;
- 2.10. Механизмы возникновения судорожного синдрома;
- 2.11. Клиническая картина различных судрожных синдромов;
- 2.12. Классификация и механизмы действия антиконвульсантных препаратов.

*Очаговая симптоматика* (классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика)

Экстрапирамидные синдромы в нейрохирургии: эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая картина, способы диагностики и лечения.

## III. Хирургическая анатомия нервной системы.

- 3.1. Анатомия покровов головы, их кровоснабжение и иннервация;
- 3.2. Анатомия костей свода и основания черепа, топография и назначение борозд и отверстий наружного и внутреннего основания черепа, строение и топография черепных ямок;
- 3.3. Хирургическая анатомия позвоночника;
- 3.4. Оболочки головного и спинного мозга: строение, кровоснабжение и иннервация;

Хирургическая анатомия головного мозга:

- 3.5. Хирургическая анатомия полушарий большого мозга;
- 3.6. Хирургическая анатомия ствола головного мозга и черпных нервов;
- 3.7. Хирургическая анатомия мозжечка.
- 3.8. Хирургическая анатомия спинного мозга и его корешков;
- 3.9. Хирургическая анатомия сосудов головного мозга;
- 3.10. Проводящие пути головного и спинного мозга;
- 3.11. Хирургическая анатомия периферической нервной системы.

# IV. Хирургические доступы к различным структурам полости черепа и позвоночного канала

- 4.1.Оснащение и организация работы нейрохирургической операционной, инструментарий, необходимый для выполнения операций на головном и спинном мозге;
- 4.2. Основные этапы оперативных вмешательств на головном и спинном мозге:
- 4.3. Трепанация костей свода черепа;
- 4.4. Трепанация задней черепной ямки;
- 4.5. Ламинэктомия и ее модификации.
- 4.6. Хирургические доступы к полушариям большого мозга;
- 4.7. Хирургические доступы к структурам основания черепа;
- 4.8. Хирургические доступы к сосудистым образованиям головного мозга;
- 4.9. Хирургические доступы к средней линии;
- 4.10. Хирургические доступы к различным отделам спинного мозга.

## V. Неотложные состояния в нейрохирургии.

- 1. Синдром острой внутричеренной гипертензии:
- 1.1. Гипотеза Монро-Келли и принципы ауторегуляции внутричерепного давления и мозгового кровотока;
- 1.2. Этиология и патогенез синдрома острой внутричерепной

#### гипертензии;

- 1.3. Клиническая картина синдрома острой внутричерепной гипертензии;
- 1.4. Диагностика и принципы лечения синдрома острой внутричерепной гипертензии.
- 2.Дислокационный синдром:
- 2.1. Классификация дислокационного синдрома (стадии дислокации, смещение под фалькс, височно-тенториальная дислокация, аксиальная дислокация);
- 2.2.Причины, приводящие к формированию дислокационного синдрома;
- 2.3. Клинико-инструментальная диагностика различных видов дислокации мозга (схема Познера-Виленского-Плама, рентгенологические и нейровизуализационные признаки дислокации мозга);
- 2.4. Хирургическое лечение дислокационного синдрома (фальксотомия, тенториотомия, экспелляция).
- 3. Острая гидроцефалия:
- 3.1.Система ликворообращения в норме и при патологии, особенности нарушений ликвороциркуляции при формировании острой гидроцефалии;
- 3.2. Этиология острой гидроцефалии;
- 3.3.Клиническая картина острого окклюзионного синдрома (особенности головной боли, глазодвигательные нарушения);
- 3.4.Инструментальная диагностика острой гидроцефалии;
- 3.5.Хирургическое лечение острой гидроцефалии (вентрикулоцистерностомия, стентирование, наружное вентрикулярное дренирование, шунтирующие операции при острой гидроцефалии);

# VI. Организация помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой на догоспитальном этапе.

- 1.Понятие сочетанной травмы и принципы оказания помощи пострадавшим с сочетанной травмой;
- 2. Сортировка пострадавших с сочетанной черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой;
- 3. Особенности транспортировки пострадавших с сочетанной черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой;
- 4. Этапы оказания помощи пострадавшим с сочетанной черепномозговой и позвоночно-спинальной травмой;
- 5. Реанимационные мероприятия на догоспитальном этапе (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, централизация кровообращения).

## VII. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма.

- 1. Эпидемиология и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы.
- 2. Методы исследования, применяемые для обследования больных с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой:
  - 2.1. Клинико-неврологический осмотр:
    - интерпретация изменений неврологического статуса у больных с ЧМТ и ПСТ;
    - шкалы оценки тяжести состояния и исходов ЧМТ и ПСТ (шкала комы Глазго, шкала исходов Глазго, шкала оценки тяжести пострадавших при сочетанной

травме, шкала ASIA).

## 2.2. Рентгенография:

- Краниография:
- стандартные укладки, применяемые для диагностики повреждений черепа (прямая, боковая, полуаксиальные, по касательной);
- дополнительные укладки, применяемые для диагностики повреждений черепа (рентгенография пирамид височных костей по Щуллеру, Майеру, Стенверсу; рентгенография орбиты по Резе);
- рентгеновская томография дна передней черепной ямки;
- рентгенологические признаки переломов свода и основания черепа;
- Спондилография:
- стандартные укладки, применяемые для диагностики повреждений позвоночника;
- дополнительные укладки, применяемые ДЛЯ повреждений диагностики позвоночника (функциональные укладки, укладки ДЛЯ диагностики повреждений II шейных И позвонков)
- *Миелография:* показания и противопоказания к исследованию, методика выполнения, интерпретация данных, осложнения.

## 2.3. Эхоэнцефалоскопия:

- принцип метода;
- стандартные и дополнительные точки для проведения эхоэнцефалографии;
- возможности эхоэнцефалоскопии для диагностики черепно-мозговой травмы;
- недостатки метода.

#### 2.4. Поясничная пункция:

- показания и противопоказания к проведению поясничной пункции:
- осложнения при выполнении поясничной пункции;
- методика выполнения;
- нормальный состав цереброспинальной жидкости;
- ликвородиагностика повреждений центральной нервной системы (субарахноидальное кровоизлияние, ликворея).

## 2.5. Нейровизуализационные методы исследования:

- Компьютерная томография головного мозга и позвоночника:
- анатомические образования, дифференцируемые при КТ исследовании;
- КТ-признаки травмы головного и спинного мозга;
- значение КТ для дифференциальной диагностики черепно-мозговой травмы, сосудистых заболеваний, повреждений позвоночника и спинного мозга, и опухолей центральной нервной системы.
- Магнитно-резонансная томография:
- анатомические образования, дифференцируемые при MPT исследовании, стандартные плоскости

- для проведения МРТ;
- МРТ-признаки травмы центральной нервной системы;
- сравнительная характеристика MPT и KT в диагностике повреждений и заболеваний центральной нервной системы;
- 2.6. Церебральная ангиография:
  - показания и противопоказания к проведению церебральной ангиографии;
  - нормальная анатомия интракраниальных сосудистых бассейнов;
  - методы церебральной ангиографии (позиционная, полипозиционная, прямая, по Сельдингеру);
  - ангиографические признаки травматических внутричерепных гематом (понятие ангиографической сильвиевой точки, сифонно-инцизивной линии, симптом «бокала», бессосудистая зона, штыкообразная деформация передней мозговой артерии);
- 2.7. Современные методы, применяемые для диагностики повреждений ЦНС:
  - фронтальная КТ;
  - позитронно-эмиссионная томография;
  - фазоконтрастная МРТ;
  - диффузионно-взвешенные МРТ;
  - протонная МРТ спектроскопия;
  - 3D- ангиография.
- 3. Сотрясение головного мозга: клиника, диагностика и лечение.
- 4. Переломы костей свода и основания черепа: классификация, клиника, диагностика и лечение.
- 5. Вдавленные переломы костей свода черепа:
  - классификация, клиника и диагностика вдавленных переломов свода черепа;
  - хирургическая тактика при вдавленных переломах свода черепа;
  - хирургическая тактика при вдавленных переломах, осложненных повреждением синусов твердой мозговой оболочки;
  - хирургическая тактика при инфицированных вдавленных переломах свода черепа.
- 6. Классификация, клиника, диагностика и способы лечения травматической ликвореи.
- 7. Ушибы головного мозга:
  - клиническая классификация ушибов головного мозга;
  - современная клинико-инструментальная классификация ушибов головного мозга;
  - клиника и диагностика ушибов головного мозга различной степени тяжести;
  - лечебная тактика при ушибах головного мозга различной степени тяжести и варианты хирургического лечения данной патологии.
- 8. Диффузное аксональное повреждение головного мозг: клиника, диагностика и лечение.
- 9. Травматические внутричерепные гематомы:

- эпидуральные гематомы: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика и оперативное лечение;
- субдуральные гематомы: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика и оперативное лечение;
- травматические внутримозговые гематомы: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика и оперативное лечение;
- травматические внутрижелудочковые кровоизлияния: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика и тактика лечения.
- тактика лечения больных с множественными внутричерепными гематомами;
- этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы лечения хронических внутричерепных гематом.

### 10. Осложнения черепно-мозговой травмы:

- клиника, диагностика и принципы лечения вторичной ишемии мозга;
  - этиология, клиника и диагностика вторичных менингитов, абсцессов мозга, каротиднокавернозных соустий;
  - принципы лечения осложнений ЧМТ;
  - клиника, диагностика и принципы лечения внечерепных осложнений ЧМТ (пневмония, сепсис, трофические нарушения).

## 11. Позвоночно-спинальная травма:

- эпидемиология и классификация позвоночноспинальной травмы;
- клиническая картина при повреждениях различных отделов позвоночника и спинного мозга;
- комплекс диагностических мероприятий для пострадавших с позвоночно-спинальной травмой (клинико-неврологический осмотр, рентгенодиагностика, ликвородинамические пробы, миелография, нейровизуализация);
- тактика оперативного лечения пострадавших с позвоночно-спинальной травмой.

### 12. Сочетанная черепно-лицевая травма

- 13. Особенности диагностики и лечения черепно-мозговых повреждений и позвоночно-спинальной травмы при сочетанных повреждениях.
- 14. Классификация, клиника, диагностика и принципы лечения пострадавших с оружейными ранениями черепа, головного мозга и позвоночника в мирное время.

## VIII. Острые нарушения мозгового кровообращения.

- 1. Хирургическая анатомия сосудов головного мозга:
  - микрохирургическая анатомия цистерн основания мозга;
    - микрохирургическая анатомия виллизиева круга

(сегменты внутренней сонной артерии и ее ветви, анатомия передней, средней и задней мозговых артерий, сегменты и ветви позвоночных и основной артерии);

- микрохирургическая анатомия вен конвекситальной и базальной поверхности мозга;
- хирургическая анатомия синусов твердой мозговой оболочки.
- 2. Нетравматические субарахноидальные кровоизлияния:
  - классификация нетравматических субарахноидальных кровоизлияний;
  - клинические варианты нетравматических субарахноидальных кровоизлияний;
  - периоды течения нетравматических субарахноидальных кровоизлияний;
  - диагностика нетравматических субарахноидальных кровоизлияний;
  - осложнения нетравматических субарахноидальных кровоизлияний;
- 2.1. Аневризмы сосудов головного мозга:
  - этиологические факторы, приводящие к образованию аневризм сосудов головного мозга;
  - классификация аневризм сосудов головного мозга;
  - особенности клинической картины при аневризмах различной локализации;
  - оценка тяжести больных с САК по шкале Hant-Hess:
  - диагностика аневризм сосудов головного мозга;
  - принципы хирургического лечения аневризм сосудов головного мозга.
- 2. 2. Артерио-венозные мальформации головного мозга:
  - этиология артерио-венозных мальформаций;
  - классификация артерио-венозных мальформаций;
  - хирургическая классификация артерио-венозных мальформаций по Spetzler-Martin;
  - клиника и диагностика артерио-венозных мальформаций;
  - принципы хирургического лечения артериовенозных мальформаций;
- 2. 3. Этиология, клиника, диагностика и лечение артериосинусных соустий головного мозга.
- 3. Хирургия аневризм и артериовенозных мальформаций:
- оборудование операционных;
- анестезиологическое и нейрореанимационное обеспечение;
- этапы вмешательства на глубинных сосудистых образованиях головного мозга;
- хирургические доступы к аневризмам и АВМ головного мозга и их топографо-анатомическое обоснование;
- -контралатеральная хирургия аневризм сосудов мозга.
- 4. Геморрагический инсульт:
  - эпидемиология геморрагического инсульта;
  - классификация геморрагического инсульта;
  - клиническая картина геморрагического инсульта;
  - показания и противопоказания к хирургическому лечению геморрагического инсульта;
  - принципы оперативного лечения геморрагического

- инсульта;
- современные взгляды на хирургическое лечение медиальных и смешанных инсультов (применение прямых тромболитиков, нейронавигация).
- 1. Ишемический инсульт:
- эпидемиология ишемического инсульта;
- клиника и диагностика ишемического инсульта;
- показания к хирургическому лечению ишемического инсульта;
- операции по созданию экстра-интракраниального микрососудистого анастомоза и bypass анастомозы.
- 6. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения острых нарушений мозгового кровообращения, реабилитация больных с ОНМК.

## IX. Опухоли центральной нервной системы.

- 1. Хирургическая анатомия центральной нервной системы:
- анатомия больших полушарий головного мозга;
- анатомия подкорковых структур головного мозга;
- анатомия ствола головного мозга.
- 2. Гистологическая классификация опухолей центральной нервной системы;
  - 3. Клиническая картина опухолевого поражения центральной нервной системы:
    - общемозговая симптоматика при опухолях центральной нервной системы;
    - очаговые симптомы при опухолях ЦНС различной локализации;
    - дислокационная симптоматика при опухолях ЦНС.
  - 4. Диагностика опухолей центральной нервной системы;
  - 5.Особенности хирургического лечения при экстрацеребральных и внутримозговых опухолях головного мозга;
  - 6. Характеристика отдельных опухолей головного мозга:
    - глиомы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - менингиомы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - невриномы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - опухоли хиазмально-селлярной области: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - опухоли задней черепной ямки: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - опухоли стволовой и парастволовой локализации: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - опухоли задней черепной ямки: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
    - опухоли пинеальной области: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
  - 7. Опухоли спинного мозга:
  - хирургическая анатомия спинного мозга;
  - гистологическая характеристика опухолей спинного мозга;
- опухоли позвонков: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;

- экстрадуральные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
- интрадуральные экстрамедуллярные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
- интрамедуллярные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения;
- опухоли типа «песочные часы»: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения.
  - 8.Клиника, диагностика и тактика лечения при метастатическом поражении головного и спинного мозга.

## Х. Заболевания периферической нервной системы.

- 1. Хирургическая анатомия периферической нервной системы:
  - анатомия шейного, плечевого сплетений и нервов верхних конечностей;
  - анатомия пояснично- крестцового сплетения и нервов нижних конечностей.
- 2. Патогенез нейроно- аксоно- и нейропатий;
- 3. Гистологическая классификация нейропатий;
- 4. Клиника, диагностика и хирургическое лечение повреждений нервов;
- 5. Клиника, диагностика и хирургическое лечение туннельных нейропатий;
- 6. Симптоматология поражений отдельных нервов;
- 7. Хирургия шейного и плечевого сплетений;
- 8. Хирургия пояснично-крестцового сплетения;
- 9. Клиника, диагностика и хирургическое лечение опухолей периферической нервной системы.

# XI. Аномалии развития нервной системы и дегенеративные заболевания позвоночника.

- патогенез, клиника, диагностика и принципы хирургического лечения аномалий центральной нервной системы (краниостеноз, платибазия, базиллярная импрессия, аномалия Арнольда-Киари, аномалия Денди- Уокера, врожденные арахноидальные кисты);
- этиология и классификация гидроцефалии взрослых (хроническая посттравматическая гидроцефалия, хроническая гидроцефалия после нетравматических субрахноидальных кровоизлияний, нормотензивная гидроцефалия);
- особенности патологии ликворообращения при различных формах гидроцефалии взрослых;
- клиническая картина хронической гидроцефалии взрослых (триада Хакима-Адамса);
- диагностика гидроцефалии (эхоЭС, КТ, МРТ, ликворологические и ликвородинамические исследования, фазоконтрастная МРТ);
- операции при хронической гидроцефалии взрослых (классификация шунтирующих систем для лечения гидроцефалии, варианты установки шунтирующих систем);
- осложнения ликворошунтирующих операций.

- классификация, клиника, диагностика и хирургическое лечение дегенеративных заболеваний позвоночника:
- особенности симптоматологии и принципы лечения при компрессионных синдромах различной локализации (шейная, грудная, пояснично-крестцовая);
- дискогенная цервикальная миелопатия: этиология, клиника, диагностика, лечение;
- стеноз позвоночного канала: этиология, клиника, диагностика, лечение;
- синдром короткой конечной нити спинного мозга: этиология, клиника, диагностика, лечение;
- патологические переломы позвоночника: этиология, клиника, диагностика, лечение.

# XII. Интенсивная терапия при острой нейрохирургической патологии.

- 1. Многоуровневый мониторинг в нейрохирургии и его значение для интенсивной терапии неотложных состояний;
- 2. Респираторная поддержка больных с острой нейрохирургической патологией;
- 3. Водно-электролитные нарушения и их коррекция у нейрохирургических больных;
- 4. Нарушения системной гемодинамики и использование симпатомиметиков в интенсивной терапии нейрохирургических заболеваний;
- 5. Принципы интенсивной терапии отдельных нозологических форм.

# XIII. Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний.

- 1. Дифференциальная диагностика головной боли:
- 2. Дифференциальная диагностика комы различной этиологии;
- 3. Дифференциальная диагностика двигательных нарушений;
- 4. Дифференциальная диагностика судорожного синдрома;
- 5. Дифференциальная диагностика экстрапирамидных нарушений.

## Нейроанестезиология и нейрореаниматология

## Многокомпонентный нейромониторинг:

Неврологический осмотр. Измерение внутричерепного давления, расчет церебрального перфузионного давления. Определение глобальной регионарной церебральной метаболизма головного оксигенации. Мониторинг мозга. Транскраниальная Нейрофизиологический допплерография. методы обследования.

## Принципы анестезии у нейрохирургических больных:

Основные манипуляции в анестезиологии (интубация трахеи, катетеризация артерий и вен, регионарная анестезия). Особенности анестезии у больных с разрывами церебральных аневризм, гипертензивными гематомами. Анестезиологическое

пособие у пациентов с черепно-мозговой и позвоночноспинальтной травмой. Принципы анестезии у больных с ишемическим инсультом и цереброваскулярной недостаточностью

## Респираторная поддержка:

Показания к интубации трахеи. Трахеостомия. Режимы и параметры искусственной вентиляции легких. Мониторинг дыхания. Гипо- и гипервентиляция. Осложнения при проведении искусственной вентиляции легких. Дыхательная реабилитация и отлучение от респиратора.

## Гемодинамика. Инфузионно-трансфузионная терапия:

Мониторинг гемодинамики. Оценка водного баланса организма, расчет потребностей в жидкости. Применение симпатомиметиков. Особенности инфузионной терапии у нейрохирургических больных. Трансфузионная терапия. Водноэлектролитные нарушения.

### Нутритивная поддержка:

Оценка нутритивного статуса пациента. Определение энергопотребности организма, потребности в нутриентах. Гипо-, гиперкатаболизм. Методы проведения искусственного питания. Энтеральное питание. Парентеральное питание. Фармаконутриенты.

## Внутричерепная гипертензия:

Патофизиология внутричерепной гипертензии. Отек головного мозга. Методы диагностики внутричерепной гипертензии. Профилактические и экстренные меры коррекции повышенного внутричерепного давления.

## Гнойно-септические осложнения в нейрохирургии:

Сепсис и септический шок. Пневмония, острый респираторный дистресс-синдром и острое повреждение легких. Менингит, вентрикулит, энцефалит. Катетер-ассоциированные инфекции. Уроинфекции. Трофические нарушения (пролежни).

| Медицина чрезвычайных ситуаций          |   |
|---|---|
| Задачи и                                | Задачи, организация и основы деятельности Единой государственной  |
| организация                             | системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций,        |
| службы                                  | Всероссийской службы медицины катастроф, медицинской службы       |
| чрезвычайных                            | Вооруженных Сил РФ при ЧС мирного времени.                        |
| ситуаций (ЧС)                           |   |
| Медико-санитарное                       | Характеристика и медико-санитарное обеспечение и медицинская      |
| обеспечение при ЧС                      | защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного    |
|   | времени. Медико-санитарное обеспечение и медицинская защита       |
|   | населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях природного и      |
|   | техногенного характера.   |
| Особенности работы с                    | Деонтологические особенности при оказании помощи пострадавшим     |
| пострадавшими в ЧС                      | при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-               |
|   | психологическая реабилитация пострадавших, медицинского персонала |
|   | и спасателей.   |
| Эвакуация населения в                   | Подготовка, работа и эвакуация лечебно-профилактического          |
| ЧС                                      | учреждения при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Разработка |
|   | план-задания и принятия решения. Работа штаба гражданской обороны |
|   | больницы и его взаимодействия с территориальными подразделениями  |
|   | медицины катастроф. Работа лечебно-профилактического учреждения   |
|   | при чрезвычайной ситуации мирного времени.                        |
| Общественное здоровье и здравоохранение |   |

| Основные положения ФЗ-323 от 21.11.2011 года. Права и обязанности медицинского работника и пациента.  Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности. | Рассматриваются основные понятия законодательства Российской Федерации в области охраны здоровья граждан. Представлены основные принципы охраны здоровья в контексте конституционных прав гражданина на здоровье и получение медицинской помощи. Особое внимание уделяется взаимодействию врач-пациент: рассматриваются права пациента и права врача при оказании медицинской помощи. Особое внимание уделяется организации оказания медицинской помощи по видам, формам и условиям. Обсуждается клятва российского врача. Затрагиваются вопросы финансирования системы здравоохранения в Российской Федерации. Общие принципы экспертизы временной нетрудоспособности. Функции лечащего врача и врачебной комиссии. Уровни экспертизы временной нетрудоспособности и сроки в зависимости от причин. Заполнение листков нетрудоспособности. |
|---|---|
| Основы медицинского   | Основные положения ФЗ-326 от 29 ноября 2010 года. Понятия   |
| страхования в   | страховщика, страхователя и застрахованного лица. Основные права и  |
| Российской  | обязанности застрахованных лиц в системе обязательного  |
| Федерации.  | медицинского страхования. Права и обязанности медицинской   |
|   | организации при оказании медицинской помощи в системе   |
|   | обязательного медицинского страхования. Финансирование системы  |
|   | здравоохранения на современном этапе.   |
| Социально-  | Изучить основы медицинской статистики и ее роли в деятельности  |
| гигиенические методы  | практикующего врача. Организация статистического исследования,  |
| сбора и медико-   | составление программы и плана исследования в соответствии с целью и   |
| статистического   | задачами. Статистическая совокупность и основные методы   |
| анализа информации о  | формирования репрезентативной выборки исследуемой совокупности.   |
| показателях здоровья  | Основные методы медико-статистического анализа полученной   |
| населения   | информации: абсолютные, относительные и средние величины и их   |
|   | применение в практической деятельности врача. Графическое   |
|   | изображение относительных величин. Методы оценки достоверности  |
|   | относительных и средних величин.  |
|   | Правоведение  |
| Общие положения   | Медицинское право: понятие, предмет, метод правового регулирования.   |
| медицинского права  | Система медицинского права. Значение биоэтики и деонтологии в   |
|   | системе регулирования медицинской деятельности и профессиональной   |
|   | деятельности медицинского работника. Законодательство в сфере охраны здоровья в РФ.   |
|   | Правоотношения в медицинском праве: объекты, субъекты, особенности  |
|   | правового статуса и регулирования. Правовой статус граждан в сфере  |
|   | здравоохранения. Правовой статус пациента. Правовой статус  |
|   | медицинских работников и медицинских организаций. Понятие   |
|   | «врачебной тайны» и ее правовое регулирование. Основные положения юридической ответственности за правонарушения   |
|   | в сфере охраны здоровья населения. Основания. условия и виды  |
|   | юридической ответственности медицинских организаций и   |
|   | медицинских работников. Контроль и надзор за соблюдением  |
|   | медицинского законодательства.  |

| Правовое регулирование организации и управления в здравоохранении | Общие правовые положения и организация охраны здоровья граждан РФ. Организационно-правовые основы управления здравоохранением в РФ. Основные принципы охраны здоровья. Понятие и виды медицинской помощи. Независимая оценка качества оказания услуг медицинскими организациями. Право на осуществление медицинской деятельности и фармацевтической деятельности. Понятие аккредитации специалиста.  Лицензирование медицинской деятельности. Организация страховой медицины. Нормативно-правовое обеспечение качества оказываемых медицинских услуг и их экспертизы.  Правовые основы оказания платных медицинских услуг. Принципы юридического обеспечения системы платных медицинских услуг. Нормативно-правовое регулирование договорных правоотношений в |  |
|---|---|--|
|   | сфере оказания медицинских услуг.   |  |
|   | Педагогика  |  |
| Педагогические  | Педагогика: наука и практика.   |  |
| аспекты профессиональной деятельности врача.                      | Педагогика в медицине. Педагогические аспекты деятельности врача. Обучение пациентов, среднего медицинского персонала. Цели и задачи непрерывного медицинского образования.   |  |
| Педагогические  | Просветительская работа врача. Педагогические задачи врача.   |  |
| подходы к формированию навыков здорового образа жизни             | Медико-образовательные программы профилактики и реабилитации для пациентов.   |  |
| Педагогические  | Человек как ценность: проблемы деонтологии. Холистический   |  |
| подходы к   | (целостный) подход к человеку. Педагогические аспекты работы врача с  |  |
| формированию  | различными категориями населения.   |  |
| ценностно-смысловых установок врача                               | Культура в медицине: общая и узкопрофессиональная.  |  |
|   | Нравственная культура врача. Модели отношений «врач-пациент».   |  |
| Педагогические  | Врач как член профессиональной группы. Нормативное поведение в  |  |
| основы  | группе. Стили лидерства. Педагогические принципы взаимодействия в   |  |
| коммуникативного  | триаде: врач, пациент, медсестра.   |  |
| взаимодействия врача  |   |  |
| с пациентами и  |   |  |
| коллегами.  |   |  |
| Патология   |   |  |
| Этиологические и  | Этиологические и патологические аспекты заболеваний   |  |
| патологические  | Краткое содержание. Общие основы нозологии, этиология, патогенез и  |  |
| аспекты заболеваний   | морфогенез. Принципы классификации болезней; причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.   |  |
| -   |   |  |

| Характер типического  | Характер типического патологического процесса и его клинические    |
|-----------------------|--|
| патологического       | проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу |
| процесса и его        | заболеваний.   |
| клинические           | Краткое содержание. Ведущие проявления и исходы наиболее важных    |
|                       | воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других          |
| проявления в          | заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных  |
| динамике развития     | заболеваний; принципы анализа данных лабораторной диагностики при  |
| различных по          | наиболее распространенных заболеваниях                             |
| этиологии и           |  |
| патогенезу            |  |
| заболеваний           |  |
|                       |  |
|                       | Медицинская информатика  |
| Раздел 1.             | Применение информационных технологий в профессиональной            |
| Применение            | деятельности врача. Медицинские информационные системы.            |
| информационных        | Автоматизация клинических и лабораторных исследований.             |
| технологий в          | Телемедицина.  |
| профессиональной      |  |
| деятельности врача.   |  |
| Раздел 2.             | Профессиональные медицинские ресурсы Internet.                     |
| Профессиональные      | Навигация в WWW и поиск профильной медицинской информации.         |
| медицинские ресурсы   | Поиск медицинских публикаций в базе данных «MedLine».              |
| Internet.             | Классификация профессиональных медицинских ресурсов Internet       |
|                       | Лабораторная генетика  |
| Программа «Геном      | Программа «Геном человека». Общие принципы и подходы к терапии     |
| человека».            | наследственной патологии. «Нормокопирование». Симптоматическая     |
| Современное           | терапия. Патогенетическое лечение.                                 |
| состояние вопроса.    | 100  |
| Генетический паспорт. | Этиологическая терапия наследственных болезней. Пути и методы      |
| _                     | (выбор вектора и тканей-мишеней для генотерапии).                  |
| Генные сети           | (BEIOOF BERTOPA II TRAITER SIMMERICA AM TOROTOPARIMI).             |
| Основы предиктивной   | Общая характеристика болезней с наследственным предрасположением.  |
| медицины. Принципы    | Классификация БНП с генетической точки зрения (моногенные,         |
| •                     |  |
| и методы изучения     | полигенные). Этиологическая и средовая гетерогенность БНП. Половые |
| структуры             | и этнические различия в развитии БНП. Характер семейного           |
| предрасположенности   | накопления. Критерии и модели наследования.                        |
| к                     |  |
| мультифакториальным   |  |
| заболеваниям.         |  |
|                       |  |
| Генетические основы   | Генетические основы репродукции человека. Мужской и женский        |
| репродукции           | факторы бесплодия. Специализированное генетическое обследование.   |
| человека. Основные    | Перспективы медицинского решения проблем бесплодия.                |
|                       | Перепективы медицинского решения проснем оссилодия.                |
| причины               |  |
| репродуктивных        |  |
| потерь.               |  |
| Компьютерные          | Компьютерные диагностические программы наследственной патологии.   |
| _                     |  |
| диагностические       | Принципы компьютерной диагностики наследственных синдромов.        |
| программы по          | Базы данных. Облигатные и факультативные признаки. Минимальные     |
| наследственным        |  |

| болезням.  | диагностические критерии.  |
|--|--|
| Информационные   |  |
| Интернет-сайты по  |  |
| генетике человека.   |  |
|  | Инфекционные болезни   |
| Общие вопросы  | Возбудители инфекционных болезней в современном мире   |
| социально значимых инфекционных болезней.                  | Распространение инфекционных болезней. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиническая картина, осложнения, влияние инфекции на иммунную систему.                 |
|  | Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Предупреждение внутрибольничного заражения. Предупреждение профессионального заражения. Дезинфекция, асептика. |
|  | Требования медицинской деонтологии к организации работы врача-инфекциониста  |
|  | Морально-этические нормы поведения медицинского работника.<br>Ятрогенные факторы, способствующие возникновению, развитию и прогрессии инфекционной патологии.      |
| ВИЧ-инфекция   | ВИЧ-инфекция   |
|  | Классификация ВИЧ-инфекции. Клинические проявления у детей и у взрослых. Лечение ВИЧ-инфекции. Профилактика. Консультирование в службе центра СПИДа.               |
|  | СПИД-ассоциированные заболевания.  |
|  | Туберкулез. Микозы. Пневмоцистная пневмония. Цитомегаловирусная инфекция. Токсоплазмоз.  |
| Вопросы гепатологии  | Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е.   |
|  | Лечение гепатитов. Хронические гепатиты и циррозы печени.  |
| Инфекционные болезни, которые могут привести к развитию ЧС | Особенности обследования, диагностики и организации лечения при особо опасных (карантинных) заболеваниях.  |
|  | Перечень заболеваний, представляющих особую опасность в международном и национальном масштабах.  |
|  | Противоэпидемические мероприятия и санитарная охрана границ.   |
| Дифференциальная диагностика                               | Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с синдромом экзантемы и энантемы.  |
| экзантемных<br>заболеваний                                 | Герпетическая инфекция. Инфекция, вызванная V. zoster (ветряная оспа, опоясывающий лишай). Эпштейн-Барр вирусная инфекция. Корь.                                   |

|                                   | Краснуха.  |
|-----------------------------------|--|
| Инфекции<br>дыхательных путей     | Инфекции дыхательных путей. Грипп и другие острые респираторные вирусные инфекции. MERS. ТОРС. Менингококковая инфекция.   |
|                                   | Терапия  |
| Болезни органов<br>пищеварения    | Дифференциальная диагностика заболеваний органов пищеварения: НЯК, ВК, язвенная болезнь 12 -перстной кишки и желудка, ГЭРБ Краткое содержание: определение цели лекции, особенности  |
|                                   | обследования, диагностические критерии, тактика ведения, рекомендации по тактики ведения, тактика и методы лечения,  |
| Болезни крови                     | Дифференциальная диагностика заболеваний крови, анемии, гемабластозы Краткое содержание: определение цели лекции, особенности обследования, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, тактика ведения и лечения.                       |
| Болезни почек                     | Мочевой синдром, диагностический поиск при заболеваниях почек<br>Краткое содержание: определение цели лекции, особенности<br>обследования, диагностические критерии, дифференциальная<br>диагностика, тактика ведения и лечения.                     |
| Болезни органов<br>дыхания        | Дифференциальная диагностика ХОБЛ. Очаговые заболевания<br>Краткое содержание: цель лекции, клинические проявления, оценка<br>клинической ситуации: тяжести и степени неотложного состояния,<br>дополнительные методы исследования, принципы терапии |
| Болезни органов<br>кровообращения | Артериальные гипертензии. Современные клинические рекомендацию Дифференциальная диагностика Краткое содержание: определение цели, виды гипертензий, симптоматические гипертензии, особенности течения, диагностические критерии                      |

## Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен проводится устно в форме собеседования по экзаменационным билетам, каждый из которых содержит 3 контрольных вопроса и одну ситуационную задачу.

## Производственная (клиническая) практика. Базовая

## Цель освоения дисциплины:

Подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

#### Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,

предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1):

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2):

Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5):

#### Лечебная деятельность:

Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7)

#### Реабилитационная деятельность:

Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей (ПК-11)

Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации(ПК-12)

#### Содержание дисциплины:

Организация работы нейрохирургической службы. Основные неврологические синдромы, встречающиеся у нейрохирургических больных. Хирургическая анатомия нервной системы. Хирургические доступы к различным структурам полости черепа и позвоночного канала. Неотложные состояния в нейрохирургии. Организация помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой на догоспитальном этапе. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма. Острые нарушения мозгового кровообращения. Опухоли центральной нервной системы. Заболевания периферической нервной системы. Аномалии развития нервной системы и дегенеративные заболевания позвоночника. Интенсивная терапия при острой нейрохирургической патологии. Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний. Работа в отделении нейрохирургии. Совместная и самостоятельная курация больных, диагностические и лечебные мероприятия, операции. Работа в отделении нейрореанимации. Совместная и самостоятельная курация больных, диагностические и лечебные мероприятия. Работа в приемном отлелении.

# Производственная (клиническая) практика. Вариативная Цель освоения дисциплины:

Подготовка высококвалифицированного специалиста, владеющего углубленными современными теоретическими знаниями и объемом практических навыков.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

## Профилактическая деятельность:

Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1):

Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

#### Реабилитационная деятельность:

Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

#### Психолого-педагогическая деятельность:

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10)

Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медикостатистических показателей (ПК-11)

#### Содержание дисциплины:

Организация работы нейрохирургической службы. Основные неврологические синдромы, встречающиеся у нейрохирургических больных. Хирургическая анатомия нервной системы. Хирургические доступы к различным структурам полости черепа и позвоночного канала. Неотложные состояния в нейрохирургии. Организация помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой на догоспитальном этапе. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма. Острые нарушения мозгового кровообращения. Опухоли центральной нервной системы. Заболевания периферической нервной системы. Аномалии развития нервной системы и дегенеративные заболевания позвоночника. Интенсивная терапия при острой нейрохирургической патологии. Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний. Оформление истории болезни, занесение пациентов в форму отчета. Заполнение медицинской документации. Заполнение медицинской первичной документации, оформление выписок из карты приемного отделения стационара на амбулаторное наблюдение.

### Нейрохирургия (актуальны вопросы)

#### Цель освоения дисциплины:

Повышение качества подготовки врача-нейрохирурга по вопросам нейроонкологии

## Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### Диагностическая деятельность:

Готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5):

## Содержание дисциплины:

Гистологическая классификация опухолей центральной нервной системы. Отдельные синдромы, характерные для опухолевого поражения центральной нервной системы. Особенности диагностики опухолей центральной нервной системы. Особенности хирургических доступов при опухолях головного мозга различной локализации. Эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения глиом, менингиом, неврином, опухолей хиазмально-селлярной области, опухоли задней черепной ямки, опухолей стволовой и парастволовой локализации, опухолей пинеальной области. Гистологическая характеристика опухолей спинного мозга, опухоли позвонков, экстрадуральные опухоли спинного мозга, интрадуральные экстрамедуллярные опухоли спинного мозга, опухоли типа «песочные часы».