

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Новосибирский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии  
им. Я.Л. Цивьяна» Министерство здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «ННИИТО им. Я.Л. Цивьяна» Минздрава России)

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.01 НЕЙРОХИРУРГИЯ**

краткое наименование дисциплины: нет

Специальность: 31.08.56 Нейрохирургия

Уровень высшего образования: Подготовка кадров высшей квалификации в  
ординатуре

Форма обучения: очная

Год набора 2022

г. Новосибирск, 2021 г.

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины:**

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой знаний в области нейрохирургии и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной; неотложной, скорой медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

### **Задачи дисциплины:**

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

Подготовить врача-нейрохирурга, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

## **2. План курса:**

### **Раздел 1 «Оперативная нейрохирургия»**

Оперативные вмешательства при патологии головного мозга. Оперативные вмешательства на позвоночнике и спинном мозге. Оперативные вмешательства на периферической нервной системе.

Принципы и особенности оперативных вмешательств на позвоночнике и спинном мозге. Принципы операций при поражении периферической нервной системы. Принципы и особенности оперативных вмешательств при патологии спинального кровообращения. Принципы и особенности оперативных вмешательств при сосудистой патологии головного мозга.

Анатомия нервной системы. Принципы и особенности оперативных вмешательств на позвоночнике и спинном мозге. Принципы операций при поражении периферической нервной системы. Принципы и особенности оперативных вмешательств при патологии спинального кровообращения. Принципы и особенности оперативных вмешательств при сосудистой патологии головного мозга.

### **Раздел 2 «Опухоли нервной системы»**

Патологическая анатомия опухолей головного мозга. Неинвазивная диагностика глиобластом. Классификация опухолей головного мозга. Опухоли головного мозга, дислокационные синдромы. Опухоли задней черепной ямки. Опухоли мозжечка. Опухоли задней черепной ямки. Невриномы преддверноулиткового (VIII) нерва. Распространенность менингиом головного мозга. Парасагитальные менингиомы. Базальные менингиомы. Менингиомы задней черепной ямки. Опухоли хиазмально-селлярной локализации. Опухоли головного мозга, дислокационные синдромы. Менингиомы задней черепной ямки. Опухоли хиазмально-селлярной локализации. Опухоли ствола головного мозга. Первичные и злокачественные опухоли позвоночника. Новообразования неостеогенного происхождения. Саркома Юинга. Клиника, диагностика, лечение. Опухоли спинного мозга: интрамедуллярные, экстрамедуллярные, в виде «песочных часов». Техника операций на позвоночнике и спинном мозге при опухолях. Субтенториальные опухоли головного мозга. Метастатические опухоли позвоночника и спинного мозга. Патологическая анатомия опухолей головного мозга.

Классификация опухолей головного мозга.

### **Раздел 3 «Дегенеративные заболевания позвоночника»**

Остеохондроз. Комплексное лечение клинических проявлений остеохондроза позвоночника. Лучевая диагностика дегенеративно-дистрофических заболеваний и аномалий позвоночника. Принципы клинко-морфологического соответствия. Компрессионные синдромы шейного остеохондроза. Дискогенная шейная миелопатия. Компрессионные синдромы поясничного остеохондроза. Рефлекторно-болевые синдромы остеохондроза позвоночника. Выбор рациональной хирургической техники при лечении остеохондроза позвоночника. Остеохондроз. Комплексное лечение проявлений остеохондроза позвоночника. Спидилолистез. Стеноз позвоночного канала. Принципы хирургического лечения остеохондроза позвоночника. Компрессионные синдромы шейного остеохондроза. Хирургическое лечение. Компрессионные синдромы поясничного остеохондроза позвоночника. Хирургическое лечение. Рефлекторно-болевые синдромы шейного и поясничного остеохондроза. Неотложные операции при остеохондрозе позвоночника.

Анатомия и физиология позвоночника. Понятие о позвоночно-двигательном сегменте. Топическая диагностика повреждения спинного мозга и спинномозгового корешка на различных уровнях. Нестабильность позвоночника. Спидилолистез. Патобиомеханические нарушения, обусловленные спидилоартрозом. Рефлекторно-болевые синдромы спидилоартроза. Консервативное лечение дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника. Блокады в лечении остеохондроза.

### **Раздел 4 «Травма черепа и головного мозга»**

Патологическая анатомия и патофизиология травмы центральной нервной системы. Классификация и патогенез закрытой черепно-мозговой травмы. Системная воспалительная реакция в патогенезе ЧМТ. Ушиб головного мозга средней и тяжелой степени. Патологическая анатомия и патофизиология повреждений центральной нервной системы. Классификация и патогенез закрытой черепно-мозговой травмы. Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой степени. Ушиб головного мозга средней и тяжелой степеней. Внутричерепные гематомы. Диагностика травматических сдавлений головного мозга. Диагностика травматических сдавлений головного мозга. Открытые проникающие и непроникающие повреждения головного мозга. Абсцесс головного мозга и посттравматические воспаления. Хирургическое лечение повреждений головного мозга и их последствия. Пластика дефектов черепа. Кома и вегетативные состояния при черепно-мозговой травме. Диффузное аксональное повреждение.

### **Раздел 5 «Травма позвоночника и спинного мозга»**

Патоморфология и патофизиология повреждений спинного мозга. Классификация и патогенез позвоночно-спинномозговой травмы. Повреждения позвоночника. Клиника и диагностика позвоночно-спинномозговых повреждений. Методики клинко-неврологической диагностики повреждений спинного мозга и других нервно-сосудистых образований, расположенных в позвоночном канале. Открытые позвоночно-спинномозговые повреждения. Хирургическое лечение позвоночно-спинномозговой травмы. Патоморфология и патофизиология повреждений спинного мозга. Первичные и вторичные повреждения спинного мозга.

Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Анатомическое повреждение спинного мозга. Клиника и диагностика позвоночно-спинномозговых повреждений. Клинические формы повреждения спинного мозга. Открытые позвоночно-спинномозговые повреждения. Хирургическое лечение позвоночно-спинномозговой травмы. Врачебно-трудовая экспертиза при позвоночно-спинномозговой травме. Внутрипозвоночные гнойно-воспалительные осложнения. Внутрипозвоночные инородные тела. Хирургическое лечение позвоночно-спинномозговой травмы.

## **Раздел 6 «Заболевание сосудов ЦНС»**

Ведение больных с субарахноидальным кровоизлиянием вследствие разрыва аневризм сосудов головного мозга.

Лечение неразрывавшихся аневризм головного мозга.

Внутрисосудистое лечение ишемического инсульта в остром периоде.

Обследование и хирургическое лечение больных со стенозирующими поражениями магистральных артерий головного мозга в условиях нейрохирургического стационара.

Диагностика и лечение артериовенозных мальформаций центральной нервной системы.

Особенности эндоваскулярного оперативного лечения при патологии сосудов ЦНС.

Лечению сложных аневризм головного мозга.

Принципы и особенности оперативных вмешательств при патологии спинального кровообращения.

Принципы и особенности оперативных вмешательств при сосудистой патологии головного мозга.

Хирургическое лечение нетравматических внутричерепных кровоизлияний у беременных.

Особенности при лечении больных с кавернозными мальформациями центральной нервной системы. Синдромы поражения каротидной зоны. Вертебробазилярные синдромы. Венозный тромбоз. Сосудистые заболевания спинного мозга. Профилактика системных осложнений инсульта. Анатомия сосудов головного и спинного мозга.

## **Раздел 7 «Нейрохирургические аспекты эпилептологии и стереотаксис»**

Эпилепсия. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические проявления эпилепсии. Диагностика. Биоэлектрическая активность мозга. Предоперационное обследование и хирургическое лечение пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии. Возможности современной стереотаксической хирургии.

Пароксизмальные расстройства сознания – эпилепсия и обмороки. Неврозы. Вегетативная дистония. Актуальные вопросы эпилептологии, клиническая электроэнцефалография. Большие судорожные припадки. Клиника, диагностика и лечение. Эпилептический статус. Парциальные эпилептические припадки. Клиника, диагностика и лечение. Детская эпилептология. Семиология эпилептических приступов, формы эпилепсии и их сопоставление с ЭЭГ. Общие принципы и индивидуальный подход к медикаментозному лечению детей, страдающих эпилепсией. Неэпилептические пароксизмы у детей в возрастном аспекте. Клинико-диагностические критерии. Консервативное (медикаментозное) лечение эпилепсии.

Вопросы этики и деонтологии в детской эпилептологии. Семиология эпилептических приступов. Сопоставление эпилептических приступов с электроэнцефалографическими паттернами. Вопросы безопасности противоэпилептических препаратов в педиатрической практике. Критерии выбора противоэпилептических препаратов. Вопросы безопасности противоэпилептических препаратов в \ практике врача нейрохирурга. Вопросы коррекции противоэпилептической терапии. Лекарственные взаимодействия и основные механизмы действия противоэпилептических препаратов. Основные проявления токсичности противоэпилептических препаратов.

## **Раздел 8 «Симуляционный курс»**

Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых. Экстренная медицинская помощь. Сбор жалоб и анамнеза. Нейрохирургические манипуляции (люмбальная пункция, установка люмбального дренажа).

### **3. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации**

При изучении дисциплины используются такие формы текущего контроля, как устный

опрос, выполнение тестовых заданий, устное выступление с докладом (с презентацией), тематические дискуссии, выполнение практических заданий.

Экзамен проводится по билетам. Билет состоит из теоретических вопросов и практического(их) задания(й).

#### **4. Основная литература.**

1. Гущи А.О., Хирургия дегенеративных поражений позвоночника [Электронный ресурс] / под ред. Гущи А.О., Коновалова Н.А., Гриня А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-5001-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450017.html>

2. Лихтерман Л. Б., Клиническая философия нейрохирургии [Электронный ресурс] / Л. Б. Лихтерман, Д. Лонг, Б. Л. Лихтерман - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 268 с. - ISBN 978-5-9704-3481-9 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434819.html>

3. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>