

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.Б.32.01 «Неврология»

специальности

31.05.01 Лечебное дело

Цель изучения курса:

Цель: формирование профессиональных компетенций в области знаний по общей и частной неврологии, умение применять полученные знания для диагностики, лечения и профилактики нервных болезней.

Специалист по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Задачи:

медицинская деятельность:

- осуществление диспансерного наблюдения за больными;
- диагностика неврологических заболеваний на основе клинических и инструментальных методов исследования;
- диагностика неотложных состояний при заболеваниях нервной системы;
- принципы лечения заболеваний нервной системы с использованием терапевтических методов;
- оказание врачебной помощи при неотложных состояниях, развившихся при неврологических заболеваниях;
- проведение реабилитационных мероприятий среди пациентов, перенесших острые нарушения мозгового кровообращения, осуществление первичной и вторичной профилактики данной патологии;

организационно-управленческая деятельность:

- ведение учетно-отчетной медицинской документации

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы и официальных статистических обзоров;
- подготовка рефератов по современным научным проблемам патологии нервной системы.

Основные блоки и темы дисциплины:

7 семестр:

1. История развития неврологии. Краткий анатомо-физиологический очерк нервной системы. Двигательно-рефлекторная сфера. Центральные и периферические параличи.

Предмет и история клинической неврологии. Принципы строения и функции нервной системы. Методы исследования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Цели и задачи изучения клинической неврологии. Клиническая неврология – часть нейронаук. Общая и частная неврология.

История неврологии. Становление неврологии как медицинской специальности. Московская, Санкт-Петербургская, Казанская школы неврологии. А.Я. Кожевников и В.М. Бехтерев – основоположники отечественной неврологии. Анатомо-физиологические характеристики центральной и периферической нервной системы. *Нейрон, нейроглия, синапс:* строение, функциональное значение, роль в норме и патологии. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток. Гематоэнцефалический барьер. *Основные отделы нервной системы:* полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация, лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, вегетативная нервная система. Произвольные движения и их расстройства. Симптомы поражения корково-мышечного пути на разных уровнях. Центральные и периферические парезы. *Корково-мышечный путь:* строение, функциональное значение. Центральные (верхние) и перифе-

рический (нижний) мотонейроны. *Кортикоспинальный тракт*: его функциональное значение для организации произвольных движений. *Рефлекторная дуга*: строение и функционирование. Уровни замыкания рефлексов в спинном мозге и стволе мозга, значение в топической диагностике. Поверхностные и глубокие рефлексы, основные патологические рефлексы, защитные спинальные рефлексы. Исследование мышечного тонуса. Нейропатофизиологические основы изменения физиологических рефлексов, патологических пирамидных рефлексов, спастичности. *Центральный и периферический парезы*: изменения мышечного тонуса и рефлексов, трофики мышц. *Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях*: головной мозг (прецентральная извилина, лучистый венец, внутренняя капсула, ствол мозга), спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нервно-мышечный синопсис, мышца.

2. Экстрапирамидная система: функция, проводящие пути, симптомы и синдромы поражения. Мозжечок и расстройство координации движений. Понятие атаксии, виды атаксий.

Строение и основные связи экстрапирамидной системы, роль в организации движений; участие в организации движений путем обеспечения позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы, основные нейротрансмиттеры: дофамин, ацетилхолин, гамма-аминомасляная кислота. *Гипокинезия* (олиго- и брадикинезия), ригидность и мышечная гипотония. *Гиперкинезы*: тремор, мышечная дистония, хорей, тики, гемибаллизм, атетоз, миоклонии. Гипотонно-гиперкинетический и гипертонно-гипокинетический синдромы.

Координация движений и ее расстройства. *Анатомо-физиологические данные*: мозжечок - анатомия и физиология, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Клинические методы исследования координации движений. *Симптомы и синдромы поражения мозжечка*: атаксия, диссинергия, нистагм, дизартрия, мышечная гипотония. *Атаксии*: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная.

3. Чувствительность. Патология чувствительности.

Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. *Афферентные системы соматической чувствительности и их строение*: рецепторы, проводящие пути. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. *Виды расстройств чувствительности*: гипо- и гиперестезии, парестезии и боль, дизестезии, гиперпатия, аллодиния, каузалгия. *Типы расстройств чувствительности*: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Диссоциированное расстройство чувствительности.

4. Черепно-мозговые нервы. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Альтернирующие синдромы при поражении ствола головного мозга.

Черепно-мозговые нервы: анатомо-физиологические данные, клинические методы исследования и симптомы поражения. I пара — обонятельный нерв и обонятельная система; симптомы и синдромы поражения. II пара — зрительный нерв и зрительная система, признаки поражения зрительной системы на разных уровнях (сетчатка, зрительный нерв, перекрест, зрительный тракт, зрительный бугор, зрительная лучистость, кора). Нейроофтальмологические и параклинические методы исследования зрительной системы (исследование глазного дна, зрительные вызванные потенциалы). III, IV, VI пары — глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы и глазодвигательная система; симптомы поражения; медиальный продольный пучок и межъядерная офтальмоплегия; регуляция взора, корковый и стволочный парез взора; окуло-цефальный рефлекс; зрачковый рефлекс и признаки его поражения; виды и причины анизокории; синдром Аргайла Робертсона, синдром Эйди. V пара — тройничный нерв, синдромы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволочной и полушарный); нарушения жевания. VII пара — лицевой нерв, центральный и периферический парез мимической мускулатуры, клиника поражения лицевого нерва на разных уровнях. Вкус и его расстройства. VIII пара — преддверно-улитковый нерв, слуховая и вестибулярная системы; роль вестибулярного аппарата в регуляции координации движений, равновесия и позы; признаки поражения на разных уровнях; нистагм, вестибулярное

головокружение, вестибулярная атаксия, синдром Меньера. Отоневрологические методы исследования вестибулярной функции. IX и X пары — языкоглоточный и блуждающий нервы, вегетативные функции блуждающего нерва; признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный синдромы. XI пара — добавочный нерв, признаки поражения. XII пара — подъязычный нерв, признаки поражения; центральный и периферический парез мышц языка. Синдромы поражения ствола мозга на различных уровнях, альтернирующие синдромы.

5. Вегетативная (автономная) нервная система. Структуры, методы исследования, симптомы поражения.

Строение и функции вегетативной (автономной) нервной системы: симпатическая и парасимпатическая системы; периферический (сегментарный) и центральный отделы вегетативной нервной системы. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс. *Симптомы и синдромы поражения периферического отдела вегетативной нервной системы:* периферическая вегетативная недостаточность, синдром Рейно. Физиология произвольного контроля функций мочевого пузыря. Нейрогенный мочевой пузырь, задержка и недержание мочи, императивные позывы на мочеиспускание. Признаки центрального и периферического расстройства функций мочевого пузыря. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия. Строение и функции оболочек спинного и головного мозга. *Цереброспинальная жидкость:* функциональное значение, образование, циркуляция, реабсорбция. *Менингеальный синдром:* проявления, диагностика. *Исследование цереброспинальной жидкости:* поясничный прокол, измерение давления, проба Квекенштедта, состав цереброспинальной жидкости в норме и при основных патологических состояниях, белково-клеточная и клеточно-белковая диссоциации. *Гипертензионный синдром:* основные клинические и параклинические признаки. Дислокационный синдром. Гидроцефалия врожденная и приобретенная, открытая и окклюзионная, врачебная тактика.

6. Дифференциальная диагностика сосудистых заболеваний ЦНС. Критерии патогенетических подтипов инсультов. Геморагические инсульты. Лечение инсультов.

Особенности кровоснабжения головного и спинного мозга. Преходящие нарушения мозгового кровообращения: транзиторные ишемические атаки, острая гипертоническая энцефалопатия — этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Первичная профилактика инсультов. Инсульт. Определение. Классификация. Малый инсульт. Ишемический инсульт. Этиология. Патогенетические варианты. Пенумбра (ишемическая полутень) определение. Клиническая картина в зависимости от поражённого бассейна: внутренней сонной артерии, средней мозговой, передней мозговой, задней мозговой артерий, вертебробазиллярного бассейна. Диагностика. Геморагический инсульт. Классификация: внутримозговая гематома, субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговое кровоизлияние. Этиология. Патогенез. Клиническая картина различных форм геморагического инсульта. Диагностика. Лечение инсультов: тактика ведения больных на догоспитальном этапе, недифференцированная терапия. Специфическая терапия ишемических инсультов. Тромболизис: показания, противопоказания. Показание к оперативному лечению геморагических и ишемических инсультов. Консервативное специфическое лечение геморагического инсульта. Реабилитация больных с инсультом. Вторичная профилактика инсультов. Хронические нарушения мозгового кровообращения головного и спинного мозга, этиология, клиника по стадиям, диагностика, лечение.

7. Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты, энцефалиты. Полиомиелит, миелииты. Нейросифилис. НейроСПИД. Рассеянный склероз.

Менингиты. Классификация по этиологии, патогенезу, характеру патологического процесса, течению. Клиника менингитов: общеинфекционный, общемозговой менингеальный синдромы. Синдром воспалительных изменений СМЖ. Первичные и вторичные гнойные менингиты. Этиология, патогенез, эпидемиология менингококкового менингита. Клинические особенности менингококцемии. Молниеносная форма. Пневмококковый менингит; менингит, вызванный гемофильной палочкой и др. Этиология и клинические особенности серозных менингитов. Клинические особен-

ности туберкулезного менингита. Острый лимфоцитарный менингит. Показатели цереброспинальной жидкости при гнойных и серозных менингитах. Особенности ликвора при туберкулезном менингите. Осложнения менингитов (синдром Уотерхауса-Фридериксена, инфекционно-токсический шок, отек головного мозга). Неотложная терапия.

Этиопатогенетическая терапия гнойных и серозных менингитов. Профилактика менингитов. Классификация энцефалитов. Первичные и вторичные энцефалиты. Клиника энцефалитов. Общемозговой, очаговый, общеинфекционный, менингеальный симптомокомплекс энцефалитов. Первичные энцефалиты. Эпидемический энцефалит. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, неврологические синдромы острой и хронической стадии эпидемического энцефалита. Лечение. Принципы консервативного лечения. Клещевой энцефалит. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника. Формы клещевого энцефалита. Хроническая стадия. Профилактика, лечение. Вторичные энцефалиты. Вакцинальные энцефалиты. Клиника, лечение. Миелиты. Этиология. Патологическая анатомия, клиника, дифференциальный диагноз с эпидуритом, злокачественными опухолями, спинальным инсультом, полирадикулоневритом. Лечение, прогноз. Полиомиелит, полиомиелитоподобные заболевания. Эпидемиология, клинические особенности менингеальной, спинальной, стволовой, полирадикулоневритической форм. Дифференциальная диагностика. Лечение, профилактика. Клиника, диагностика, лечение. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Течение. Параклинические методы исследования: МРТ, вызванные потенциалы головного мозга, ликворологические исследования. Дифференциальный диагноз, лечение, профилактика. Ранний (мезенхимальный) и поздний (паренхиматозный) нейро-сифилис. Ранний нейросифилис. Сифилитические менингиты. Скрытые (латентные) и острые генерализованные формы. Подострый сифилитический менингит. Сифилитический менингомиелит. Поздний диффузный менингovasкулярный сифилис. Сухотка спинного мозга. Гумма мозга. Лечение ранних и поздних форм нейросифилиса. Критерии эффективности противосифилитического лечения. Поражение нервной системы при СПИДе. Классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

8. Эпилепсия. Общие принципы лечения эпилепсии. Лечение эпилептического статуса.

Современные представления об этиологии и патогенезе эпилепсии. Понятие: эпилепсия, эпилептический синдром. Роль наследственных факторов в развитии заболевания. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Клиника, диагностика различных видов эпилептических припадков. Дифференциальная диагностика эпилептических припадков с синкопальными пароксизмами и функциональными состояниями. Дифференциальная диагностика эпилепсии с эклампсией, тетанией эпилептическим синдромом при соматических заболеваниях, инфекциях, травмах. Эпилептический статус. Патогенез, патоморфология, клиника. Основные принципы лечения эпилепсии. Реанимационные мероприятия при эпилептическом статусе. Обмороки. Понятие, классификация. Неврогенные обмороки. Классификация, патогенез, диагностика, профилактика. Параклинические методы в диагностике пароксизмальных расстройств сознания – ЭЭГ, КТ, МРТ.

9. Заболевания периферической нервной системы. Полинейропатии. Спинальные радикулопатии. Острая воспалительная полинейропатия Гийена-Барре. Поражение плечевого сплетения.

Этиология заболеваний периферической нервной системы и их классификация. Полинейропатии. Инфекционные полиневриты. Параинфекционные полиневропатии (ботулиническая, дифтерийная). Острая полирадикулонейропатия Гийена-Барре-Ландри (клинические проявления, дифференциальный диагноз). Вакцинальные антирабические полинейропатии. Полинейропатии при соматических заболеваниях (диабет, уремия, васкулиты, диффузные заболевания соединительной ткани). Алкогольная полинейропатия. Наследственные полиневропатии (соматосенсорные и вегетативные, амилоидная, порфиридная). Клинические особенности. Течение. Лечение. Невропатия лицевого нерва. Анатомия. Синдромы поражения лицевого нерва на различных уровнях. Особенности патогенеза. Диагностика и диф. диагностика. Методы лечения. Невралгия тройничного нерва. Этиология, патогенез. Клиника. Диф. диагностика с вторичной (отогенной, одонтогенной)

невралгией, лицевыми симпаталгиями. Основные методы консервативного и оперативного лечения. Невралгия языкоглоточного нерва. Этиология, патогенез. клиника. Дифференциальная диагностика с тригеминальной невралгией. Методы лечения. Мононевропатии. Симптомокомплексы поражения локтевого, лучевого, срединного, малоберцового и большеберцового нервов. Туннельные синдромы. Синдром карпального канала, кубитального канала. Консервативная терапия. Показания к хирургическому лечению. Биомеханика позвоночника, функция межпозвоночных дисков и фасеточных суставов. Остеохондроз позвоночника. Неврологические осложнения остеохондроза. Шейные вертеброгенные рефлекторные (цервикалгия, цервико-брахиалгия) и корешково-компрессионные синдромы. Лечение. Поясничные вертеброгенные рефлекторные (люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия, синдром грушевидной мышцы) и корешково-компрессионные синдромы. Лечение, показания к оперативному лечению. Параклинические методы диагностики: спондилография, КТ, МРТ позвоночника. Дифференциальный диагноз боли в спине: эпидуральный абсцесс, опухоли позвоночника, туберкулезный спондилит, отраженные боли при заболеваниях внутренних органов.

Учебная дисциплина «Неврология» входит в перечень курсов базовой части профессионального цикла ОПОП.

В результате изучения дисциплины специалист должен обладать следующими компетенциями: ОПК-5, ОПК-6, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-16.

Общепрофессиональные:

ОПК-5: способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

знать: этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы, современную классификацию заболеваний, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения;

уметь: устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое (терминальное) состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, инвалидность;

владеть: интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики (ЭКГ, рентгенограммы и др.); алгоритмом развернутого клинического диагноза; основными врачебными, диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

ОПК-6: готовность к ведению медицинской документации:

знать: ведение типовой учетно-отчетной документации в медицинских организациях;

уметь: заполнять историю болезни, выписать рецепт;

владеть: навыками правильного ведения медицинской документации.

Профессиональные:

ПК-5: готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания:

Знать: правила сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов неврологического осмотра; Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы; Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных неврологического профиля, показания к их проведению.

Уметь: собрать жалобы и анамнез у неврологического больного; Исследовать пациента в коматозном состоянии: оценить зрачковые реакции, выявить очаговые неврологические синдромы, провести окулоцефалические пробы; Сформулировать показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и исследованию цереброспинальной жидкости, краниографии и спон-

дилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС);

Владеть: Определить уровень сознания у пациента с неврологическим заболеванием; Исследовать функцию черепных нервов; Исследовать двигательную сферу: определить объем и темп произвольных движений, силу различных групп мышц; исследовать мышечный тонус; выявить гипотрофии мышц и амиотрофии; оценить поверхностные и глубокие рефлексy и наличие патологических рефлексов; Исследовать стато-локомоторные функции; Выявить у пациента симптомы паркинсонизма, гиперкинезы; Исследовать поверхностные, глубокие и сложные виды чувствительности, выявить у пациента парестезии и каузалгии; Исследовать симптомы натяжения нервных стволов и спинно-мозговых корешков; Исследовать менингеальные симптомы; Исследовать вегетативные функции; выявить нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторные и трофические расстройства, ортостатическую гипотензию, синдром Рейно, нарушения функции тазовых органов; Исследовать высшие мозговые функции: речь, чтение, письмо, счет, гнозис, праксис, память и интеллект; Оценить результаты исследования цереброспинальной жидкости, краниографии и спондилографии, электронейромиографии (ЭНМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), мультиспиральной рентгеновской компьютерной томографии (МСКТ) головного и спинного мозга магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного и спинного мозга, ультразвуковой доплерографии и дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, ангиографии сосудов головного мозга, эхоэнцефалоскопии (Эхо-ЭС);

ПК-6: способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра:

Знать: Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы; Современную классификацию неврологических заболеваний; Критерии постановки диагноза заболеваний центральной и периферической нервной системы;

Уметь: Определять у пациентов основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы; Сформулировать топический неврологический диагноз; поставить предварительный и заключительный диагнозы с отражением этиологии, течения, характера и степени нарушения неврологических функций; Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза и получения достоверного результата:

Владеть: Алгоритмом развернутого клинического диагноза

ПК-8: способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами:

Знать: методы лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы; Механизм действия основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;

Уметь: Разработать план лечебных мероприятий при различных заболеваниях нервной системы; Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов; Осуществлять назначение медикаментозной терапии с учетом клинической картины заболевания;

Владеть: Способностью к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

ПК-10: готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи

Знать: принципы и методы оказания первой медицинской помощи и при неотложных состояниях;

Уметь: подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация

Владеть: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях

ПК-16: готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

Знать: методы санитарно-просветительской работы. Принципы диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитация пациентов.

Уметь: пропагандировать здоровый образ жизни. Проводить с населением профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания. Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

Владеть: Методами просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни.

Дисциплина «Неврология» изучается посредством лекций, клинических занятий, самостоятельной работы студентов.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа/4 зачетных единицы.

Виды промежуточной аттестации экзамен (7 семестр).

Разработчик



А.А. Фарчо

Зав. выпускающей кафедры

М.М. Дударь