

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

Д.Л.Пиневиц

29.06 2018

Регистрационный № УД-042/уч. суг.



НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
профиля субординатуры «Общая врачебная практика»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Витебский государственный ордена
Дружбы народов медицинский
университет»

А.Т. Щастный

25.06 2018



СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.В. Маршалко

28.06 2018

Минск 2018

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Неврология и нейрохирургия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

СОСТАВИТЕЛИ:

Ю.В. Алексеенко, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Н.Н. Усова, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской реабилитации учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.А. Пашков, доцент кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.И. Лялик, старший преподаватель кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет»;

С.А. Лихачев, заведующий неврологическим отделом государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии», главный внештатный невролог Министерства здравоохранения Республики Беларусь, доктор медицинских наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 22 от 11.06.2018);

Центральным учебно-методическим советом учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 7 от 29.06.2018)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Неврология и нейрохирургия» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о строении и функции нервной системы, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях заболеваний и травм нервной системы, методах их диагностики, способах лечения и профилактики.

Цель преподавания учебной дисциплины «Неврология и нейрохирургия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам с неврологическими и нейрохирургическими заболеваниями.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний о методах топической диагностики неврологических нарушений, этиологии, патогенезе, клинических проявлениях неврологических и нейрохирургических заболеваний, умений и навыков, необходимых для:

- обследования пациентов с заболеваниями нервной системы;
- интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- диагностики, лечения, профилактики неврологических и нейрохирургических заболеваний;
- диспансеризации и медицинской реабилитации пациентов с неврологическими и нейрохирургическими заболеваниями.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Неврология и нейрохирургия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Анатомия человека. Строение, топография центральной и периферической нервной системы.

Гистология, цитология, эмбриология. Этапы развития нервной системы в различные периоды жизни, эмбриогенез, цитоархитектоника.

Нормальная физиология. Нормальная физиология центральной и периферической нервной системы.

Патологическая физиология. Патофизиологические механизмы поражения нервной системы.

Патологическая анатомия. Основные морфологические изменения при наиболее часто встречающихся заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы.

Биологическая химия. Биохимические процессы в клетках и тканях в норме и при патологии нервной системы.

Фармакология. Основные механизмы влияния лекарственных средств на процессы, протекающие в нервной системе, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания, способы введения, режим дозирования.

Пропедевтика внутренних болезней. Методика опроса, сбора анамнеза, физикального обследования пациента, принципы оформления медицинской карты стационарного (амбулаторного) пациента.

Внутренние болезни. Комборбидность и этиопатогенетическая обусловленность заболеваний нервной системы.

Инфекционные болезни. Эпидемиология, патогенез, клинические проявления, способы диагностики и основные методы лечения инфекционных заболеваний нервной системы. Система профилактических мероприятий.

Хирургические болезни. Принципы оперативного лечения пациентов с заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Травматология и ортопедия. Принципы оперативного лечения пациентов с травмами центральной и периферической нервной системы.

Оториноларингология. Основные заболевания и травмы оториноларингологических органов, вестибулярного аппарата, принципы диагностики и лечения.

Психиатрия и наркология. Изменение высших психических функций при заболеваниях и травмах центральной нервной системы. Оценка психического статуса пациента, «количественные» и «качественные» изменения сознания.

Анестезиология и реаниматология. Оказание медицинской помощи при основных заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Интерпретация данных лучевых методов обследования в диагностике заболеваний и травм нервной системы. Применение методов лучевой терапии в лечении заболеваний нервной системы.

В результате изучения учебной дисциплины «Неврология и нейрохирургия» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» студент должен

знать:

– этиологию, патогенез, классификацию, клинические симптомы и синдромы, принципы диагностики и дифференциальной диагностики основных заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы;

– принципы и методы оказания скорой медицинской помощи в неврологии и нейрохирургии;

– методы лечения наиболее часто встречающихся заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы, принципы проведения профилактических мероприятий;

уметь:

– проводить неврологический осмотр пациента;

– проводить дифференциальную диагностику наиболее часто встречающихся заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы;

– оказывать скорую медицинскую помощь при обмороке, коллапсе, шоке, коме, инсульте, эпилептическом припадке, черепно-мозговой и спинальной травме;

- определять показания и составлять план лабораторного и инструментального обследования, осуществлять клиническую интерпретацию полученных данных;

- составлять план медицинских реабилитационных мероприятий, осуществлять и оценивать ее эффективность;

- проводить экспертизу временной нетрудоспособности при основных заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы;

- проводить диспансеризацию и медицинскую реабилитацию пациентов с заболеваниями, травмами центральной и периферической нервной системы;

владеть:

- методикой опроса и физикального обследования пациентов с заболеваниями, травмами центральной и периферической нервной системы;

- навыками интерпретации результатов лабораторной и инструментальной диагностики при заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы;

- навыками диагностики и дифференциальной диагностики наиболее часто встречающихся заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы;

- навыками оказания скорой медицинской помощи при заболеваниях и травмах центральной и периферической нервной системы.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 56 академических часов, из них 35 часов аудиторных и 21 час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов практических занятий.

Текущая аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Основы топической диагностики поражений нервной системы. Инструментальные и лабораторные методы диагностики в неврологии и нейрохирургии. Заболевания периферической нервной системы	–	7
2. Острые и хронические нарушения кровообращения головного и спинного мозга	–	7
3. Эпилепсия. Эпилептический статус. Другие пароксизмальные состояния в неврологии: обмороки, пароксизмальные формы головных и лицевых болей. Коматозные состояния	–	7
4. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы	–	7
5. Травмы головного и спинного мозга. Новообразования головного и спинного мозга	–	7
Всего часов	–	35

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Основы топической диагностики поражений нервной системы. Инструментальные и лабораторные методы диагностики в неврологии и нейрохирургии. Заболевания периферической нервной системы

Проводники системы поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств. Синдромы расстройств чувствительности при поражении периферических нервов, сплетений спинномозговых корешков, сегментов спинного мозга, ствола мозга, полушарий, их топоко-диагностическое значение. Симптомы натяжения при заболеваниях и повреждениях нервных стволов. Методики исследования чувствительности.

Строение корково-мышечных путей системы произвольных движений. Параличи и парезы, определение, виды. Синдромы двигательных нарушений при поражении полушарий, ствола мозга, спинного мозга, корешков и сплетений, периферических нервов. Методика исследования двигательных функций.

Структура и организация стрио-паллидарной системы, ее роль в организации движений. Синдромы поражения паллидарного и стриарного отделов: паркинсонизм и гиперкинетический синдром. Варианты гиперкинезов: хорея, атетоз, торсионная дистония, гемибаллизм, тики, миоклонии.

Строение и особенности топографии мозжечка, функциональное значение. Симптомы поражения, варианты атаксии.

Черепные нервы: анатомо-функциональные характеристики, методы исследования. Топоко-диагностическое значение признаков нарушения функции черепных нервов. Альтернирующие синдромы и их тонико-диагностическое значение.

Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение и функциональная организация лимбико-ретикулярного комплекса и сегментарного аппарата. Симпатическая нервная система. Парасимпатическая нервная система. Эрготропные и трофотропные реакции. Методы исследования вегетативной сферы. Синдромы вегетативных расстройств при повреждении различных отделов нервной системы. Регуляция функций тазовых органов, варианты нарушений.

Анатомо-физиологические особенности коры больших полушарий. Структурно-функциональная организация высших мозговых функций. Локализация функций в коре головного мозга. Понятие о функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

Речь как высшая функция нервной системы человека. Локализация центров речи. Афазии: моторная, сенсорная, амнестическая, семантическая, тотальная. Методы исследования речевых функций. Алексия, аграфия, акалькулия.

Гностические функции. Варианты агнозии: зрительная, слуховая, сенситивная (астереогнозия, аутоагнозия, анозогнозия).

Праксис. Виды апраксии (идеаторная, конструктивная, моторная), методы исследования.

Структурное и функциональное обеспечение памяти. Амнезия и ее варианты.

Критерии состояния сознания. Шкала количественных изменений сознания: оглушение, сопор, кома (умеренная, глубокая и терминальная). Шкала комы Глазго. Психомоторное возбуждение, делирий, сумеречное помрачение сознания, деменция, хроническое вегетативное состояние.

Оболочки головного и спинного мозга. Субдуральное пространство, синусы твердой мозговой оболочки. Гематоэнцефалический барьер. Циркуляция и резорбция цереброспинальной жидкости. Особенности состава цереброспинальной жидкости в норме. Характеристики цереброспинальной жидкости при воспалительных и паразитарных заболеваниях, новообразованиях, внутричерепных кровоизлияниях. Менингеальный синдром. Синдром внутричерепной гипертензии.

Магистральные артерии головы. Артериальный круг большого мозга, его физиологическое значение. Особенности строения мозговых сосудов. Зоны кровоснабжения передней мозговой, средней мозговой и задней мозговой артерий. Кровоснабжение мозжечка и ствола мозга. Основные пути венозного оттока. Системы коллатерального кровообращения головного мозга. Особенности иннервации мозговых сосудов. Механизмы ауторегуляции мозгового кровотока. Перфузионное церебральное давление.

Кровоснабжение спинного мозга. Пути венозного оттока. Особенности формирования верхнего, среднего и нижнего артериальных спинальных бассейнов.

Методы инструментально-лабораторного исследования в неврологии и нейрохирургии. Рентгенологическая семиотика заболеваний нервной системы. Рентгенография черепа и позвоночника. Каротидная и вертебральная ангиография. Дигитальная селективная субтракционная ангиография. Миелография. Вентрикулография. Рентгеновское компьютерно-томографическое исследование (РКТ). РКТ-ангиография. РКТ-вентрикулография. Магнитно-резонансная томография (МРТ). МРТ-ангиография. МРТ-миелография. Однофотонно-эмиссионная и позитронно-эмиссионная томография. Эхоэнцефалоскопия. Нейросонография. Реоэнцефалография. Электроэнцефалография (ЭЭГ). Компьютерные методы анализа ЭЭГ, картирование ЭЭГ, ЭЭГ-мониторинг. Электромиография. Электронейромиография. Вызванные потенциалы. Дуплексное сканирование брахиоцефальных (прецеребральных) артерий. Транскраниальная доплерография. Люмбальная (субокципитальная, вентрикулярная) пункции: показания, противопоказания, методика проведения, осложнения. Исследование цереброспинальной жидкости. Ликвор в норме и при патологии. Мониторирование внутричерепного давления.

Структура и классификация заболеваний периферической нервной системы. Формы повреждений различных отделов периферической нервной системы и современная терминология (радикулит, радикулопатия, травматическое повреждение корешка, ганглионит, плексит, плексопатия, травматическое повреждение сплетения, неврит, невропатия, невралгия, травматическое повреждение нерва, полиневрит, полиневропатия).

Классификация полиневропатий (инфекционные, аутоиммунные, токсические, дисметаболические, дисциркуляторные, идиопатические и наследственные). Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия Гийена-Барре: клиническая картина, диагностика, лечение. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия. Дифтерийная полиневропатия: клиническая картина, и профилактика. Диабетическая полиневропатия: клиническая картина, лечение. Алкогольная полиневропатия: клиническая картина, лечение. Полиневропатия при отравлениях фосфорорганическими соединениями.

Компрессионно-ишемические невропатии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Вертеброгенные поражения нервной системы. Определение понятия «остеохондроз позвоночника». Функции межпозвонкового диска. Позвоночный двигательный сегмент. Теории возникновения остеохондроза позвоночника. Возникновение грыж межпозвонковых дисков: протрузия (выпячивание), пролапс (выпадение). Медианные, парамедианные, заднелатеральные, латеральные или фораминальные грыжи межпозвонковых дисков. Рентгенологические признаки остеохондроза позвоночника (выраженность

остеохондроза по Зекеру). Нейровизуализационная картина остеохондроза позвоночника. Размеры позвоночного канала.

Классификация неврологических проявлений остеохондроза позвоночника (рефлекторные, корешковые и корешково-сосудистые синдромы на шейном, грудном и пояснично-крестцовом уровне). Клинические фазы течения остеохондроза позвоночника. Дифференциальная диагностика рефлекторных и корешковых синдромов остеохондроза позвоночника. Шейные рефлекторные и корешковые синдромы (цервикалгия, цервикокраниалгия, цервикобрахиалгия, радикулопатия). Вертеброгенная кардиалгия: типичная и атипичная. Проявления грудного уровня. Торакалгия. Рефлекторные синдромы на пояснично-крестцовом уровне (люмбаго, люмбалгия, люмбоишиалгия). Рефлекторный и отраженный вертебро-висцеральный и висцеро-вертебральный болевой синдром. Пояснично-крестцовая радикулопатия. Вертеброгенная и дискогенная радикуломиелоишемия. Дифференциальная диагностика вертеброгенных поражений нервной системы. Миофасциальный болевой синдром и фибромиалгия, методы и возможности инструментальной диагностики.

Комплексное лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника: фармакологическая терапия, лечебные блокады (показания к применению), методы физиотерапии, мануальной терапии, массажа, лечебной физкультуры, иглорефлексотерапии, санаторно-курортное лечение. Хирургическое лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника. Показания к хирургическому лечению дискогенной пояснично-крестцовой радикулопатии. Профилактика остеохондроза позвоночника и его неврологических проявлений.

Экспертиза временной нетрудоспособности, диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями периферической нервной системы.

Осмотр пациентов с инфекционно-воспалительными, токсическими, метаболическими, травматическими, вертеброгенными поражениями периферической нервной системы, интерпретация результатов исследований: рентгенограмм, рентгеновских и магнито-резонансных томограмм, электроэнцефалограмм, лабораторных исследований.

2. Острые и хронические нарушения кровообращения головного и спинного мозга

Классификация сосудистых заболеваний головного и спинного мозга. Факторы риска острых нарушений мозгового кровообращения (корректируемые и некорректируемые). Основные этиологические, патогенетические, патофизиологические и патобиохимические механизмы острого и хронического нарушения мозгового кровообращения.

Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака, преходящая миелогенная и каудогенная перемежающаяся хромота, транзиторная глобальная амнезия), клинические признаки, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, оказание скорой медицинской помощи, лечение, профилактика.

Инфаркт мозга. Патогенетические подтипы инфаркта мозга: атеросклеротический, кардиоэмболический, лакунарный инсульт, гемодинамический, гемореологический. Малый инфаркт мозга. Клинические проявления инфаркта мозга при поражении сосудов каротидной системы (передней, средней мозговых артерий) и сосудов вертебробазилярного бассейна, оказание скорой медицинской помощи, лечение, профилактика.

Нетравматические внутричерепные кровоизлияния (субарахноидальное кровоизлияние, внутримозговое кровоизлияние, кровоизлияние в мозжечок, внутрижелудочковое кровоизлияние, смешанное): этиология, патогенез, клинические проявления в зависимости от локализации кровоизлияния, дифференциальная диагностика инфаркта мозга и внутримозгового кровоизлияния, оказание скорой медицинской помощи, лечение, профилактика.

Информативность специальных методов исследования при нарушениях мозгового кровообращения: краниография, КТ, МРТ, ангиография, ультразвуковые методы исследования. Схема обследования и диагностики у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения.

Протокол оказания скорой медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения. Базисная (недифференцированная терапия) и дифференцированная терапия инсульта. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения на догоспитальном, госпитальном и амбулаторных этапах. Тромболитическая терапия: показания и противопоказания, порядок проведения тромболитической терапии, виды. Порядок ведения пациентов с субарахноидальным кровоизлиянием. Показания и противопоказания к оперативному лечению пациентов с субарахноидальным и внутримозговым кровоизлиянием.

Первичная и вторичная профилактика инсультов. Возможности прогнозирования инсульта.

Хроническое нарушение мозгового кровообращения (начальные проявления недостаточности кровоснабжения головного мозга, дисциркуляторная энцефалопатия): классификация, клинические проявления, возможности диагностики, принципы лечения.

Острые и хронические нарушения спинального кровообращения. Классификация: миелогенная и каудогенная перемежающаяся хромота, инфаркт спинного мозга, гематомиелия, миелопатия), клинические проявления, диагностика, принципы оказания скорой медицинской помощи, консервативного и хирургического лечения, профилактики.

Экспертиза временной нетрудоспособности, диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с нарушениями кровообращения головного и спинного мозга.

Осмотр пациентов с острыми и хроническими формами нарушения мозгового кровообращения, интерпретация результатов исследований: рентгенограмм, рентгеновских и магнито-резонансных томограмм, электроэнцефалограмм, лабораторных исследований.

3. Эпилепсия. Эпилептический статус. Другие пароксизмальные состояния в неврологии: обмороки, пароксизмальные формы головных и лицевых болей. Коматозные состояния

Эпилепсия: определение, этиология, эпидемиология, наследственный фактор. Механизмы эпилептогенеза. Классификация эпилептических припадков ИЛАЕ (Международной противозепилептической лиги (International League Against Epilepsy) 2017 года.

Эпилептические приступы фокальные и генерализованные. Проблема дифференциальной диагностики эпилептических припадков, синкопальных и кризовых состояний, истерических приступов. Факторы и состояния, провоцирующие развитие эпилептических приступов.

Алгоритм диагностики эпилепсии, клинические, инструментальные критерии. ЭЭГ в диагностике эпилепсии (ЭЭГ-картирование). Скорая медицинская помощь при эпилептическом припадке. Фармакологическое и хирургическое лечение эпилепсии. Эпилепсия и беременность. Образ жизни и трудоспособность лиц с эпилепсией.

Эпилептический статус, причины, лечение, оказание скорой медицинской помощи.

Неэпилептические пароксизмальные состояния. Дифференциальная диагностика эпилепсии и синкопальных, конверсионных пароксизмов, пароксизмов, связанных со сном (лунатизм, сноговорение, энурез, энкопрез и т.д.), неэпилептическими моторными и болевыми пароксизмами (миоклонус, мигрень, экстрапирамидные нарушения).

Международная классификация головных и лицевых болей. Первичные головные боли. Мигрень: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение мигренозного приступа, межприступное лечение. Головная боль напряжения: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика. Кластерная головная боль: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

Тригеминальная невралгия: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, консервативное лечение. Хирургическое лечение тригеминальной невралгии.

Коматозные состояния. Этиопатогенетическая характеристика коматозных состояний, мозговые и немозговые комы. Дифференциальная диагностика коматозных состояний: коматозные состояния при нарушениях мозгового кровообращения, воспалительных заболеваниях головного мозга, комы при сахарном диабете, коматозные состояния при отравлении спиртосодержащими веществами, нейрорептиками, бензодиазепинами, угарным газом. Экстренная и неотложная медицинская помощь при коматозных состояниях. Симптоматическая и патогенетическая терапия коматозных состояний. Шкала Глазго.

Экспертиза временной нетрудоспособности, диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с эпилепсией и другими вариантами пароксизмальных нарушений мозговой деятельности.

Осмотр пациентов с эпилепсией и другими вариантами пароксизмальных нарушений мозговой деятельности, интерпретация результатов исследований: рентгенограмм, рентгеновских и магнито-резонансных томограмм, электроэнцефалограмм, лабораторных исследований.

4. Инфекционные и демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы

Менингиты: классификация, клиническое проявление, характеристика менингеального синдрома, изменения цереброспинальной жидкости.

Гнойные менингиты. Менингококковый менингит: клинические проявления, особенности течения, диагностика. Вторичные гнойные менингиты. Современные принципы антибактериальной терапии гнойных менингитов.

Серозные менингиты (бактериальные и вирусные), энтеровирусный менингит, паротитный менингит, туберкулезный менингит, сифилитический, бруцеллезный, орнитозный менингиты, лимфоцитарный хориоменингит: клиническая картина, диагностика, лечение, осложнения.

Энцефалиты. Классификация энцефалитов. Первичные и пост- или параинфекционные энцефалиты. Основные клинические проявления энцефалитов, изменения цереброспинальной жидкости. Герпетический энцефалит: клиническая картина, диагностика, лечение. Клещевой энцефалит: формы заболевания, клиническая картина, диагностика, лечение и профилактика. Эпидемический энцефалит Экономо: клиническая картина острой и хронической стадий, дифференциальная диагностика, лечение. Полиомиелит: клинические формы, диагностика, лечение, профилактика. Полиомиелитоподобные заболевания. Параинфекционные энцефаломиелиты. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции и сифилисе: клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.

Прионные поражения нервной системы: клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.

Поражение нервной системы при токсоплазмозе, цистицеркозе, эхинококкозе: клинические формы, диагностика, лечение, профилактика.

Поражение нервной системы при Лайм-Боррелиозе: этиология, характеристика клинических форм, поражение центральной и периферической нервной системы, диагностика, лечение, профилактика.

Полиомиелит: клинические формы, диагностика, лечение, профилактика. Актуальность проблемы острого вялого паралича в решении вопроса искоренения полиомиелита в детском возрасте. Алгоритм действий врача-специалиста при выявлении случаев острого вялого паралича. Дифференциальная диагностика заболеваний, характеризующихся синдромом острого вялого паралича.

Демиелинизирующие заболевания. Острый рассеянный энцефаломиелит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Рассеянный склероз: современные представления об этиологии и патогенезе, основные неврологические синдромы, клинические формы, типы течения, шкала Куртцке, диагностические критерии, критерии Макдональда, информативность инструментальных методов исследования, дифференциальная диагностика. Современные принципы лечения экзацербаций. Технологии, модифицирующие клиническое течение рассеянного склероза, иммуномодуляторы, иммуносупрессоры, клеточные технологии.

Дегенеративные заболевания головного мозга (болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, деменция с тельцами Леви): этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.

Наследственные заболевания нервной системы (прогрессирующие мышечные дистрофии, миотонические расстройства, нейрогенные амиотрофии, спинальная мышечная атрофия, амиотрофический боковой склероз), патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Наследственные атаксии, наследственная спастическая параплегия, болезнь Гентингтона, фокальные мышечные дистонии, гепатоцеребральная дегенерация: патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Миастения: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Экстренная и неотложная медицинская помощь при миастеническом, холинергическом кризах.

Экспертиза временной нетрудоспособности, диспансеризация и медицинская реабилитация пациентов с инфекционными и демиелинизирующими заболеваниями центральной и периферической нервной системы.

Осмотр пациентов с инфекционно-воспалительными и нейродегенеративными заболеваниями нервной системы, интерпретация результатов исследований: рентгенограмм, рентгеновских и магниторезонансных томограмм, электроэнцефалограмм, лабораторных исследований.

5. Травмы головного и спинного мозга. Новообразования головного и спинного мозга

Классификация, патанатомия и патогенез черепно-мозговых повреждений: первичных и вторичных, диффузных и очаговых повреждений. Травматическая болезнь головного мозга.

Клиническая картина, диагностика сотрясения головного мозга и ушибов мозга. Особенности клинической картины диффузного аксонального повреждения мозга.

Клиническая картина и диагностика основных форм сдавления мозга: эпидуральных, субдуральных и внутримозговых гематом, вдавленных переломов костей черепа. Сдавление головы. Особенности черепно-мозговых травм у детей, лиц пожилого и старческого возраста и травм на фоне алкогольной интоксикации. Осложнения и последствия черепно-мозговых

травм. Экстренная и неотложная медицинская помощь при черепно-мозговой травме.

План обследования пациентов с черепно-мозговыми травмами. Консервативное лечение при черепно-мозговых травмах, принципы хирургического лечения. Оптимальные сроки лечения и временной нетрудоспособности при наиболее распространенных формах черепно-мозговых повреждений. Медицинская реабилитация пациентов с черепно-мозговыми травмами. Организация нейротравматологической помощи. Кранио-фациальные травматические повреждения: классификация, клиническая картина, диагностика, принципы нейрохирургического лечения.

Позвоночно-спинномозговая травма: распространенность и механизмы повреждения, классификация, патогенез, диагностика уровня и степени повреждения спинного мозга (сотрясение, ушиб, сдавление спинного мозга). Спинальный шок, особенности оказания скорой медицинской помощи и транспортировки, план обследования пациентов, принципы консервативного и хирургического лечения. Коррекция нарушений функций тазовых органов и трофических расстройств. Медицинская реабилитация пациентов со спинномозговыми травмами.

Классификация новообразований головного мозга. Основные неврологические синдромы при новообразованиях головного мозга: первичные (очаговые) и вторичные (внутричерепная гипертензия, дислокационные нарушения и др.). Клиническая картина, диагностика новообразований полушарной и субтенториальной локализации. Клиническая картина и диагностика новообразований хиазмально-селлярной области. Новообразования головного мозга у детей. Особенности метастатических поражений головного мозга. Методы диагностики новообразований головного мозга, план обследования пациентов, принципы, возможности и исходы хирургического лечения, лучевая терапия, химиотерапия, симптоматическое лечение.

Новообразования спинного мозга, классификация. Основные неврологические синдромы при опухолевом поражении спинного мозга и его оболочек (синдром поперечного поражения спинного мозга, корешково-оболочечный синдром, нарушение проходимости спинального субарахноидального пространства). Клиническая картина, диагностика экстрамедуллярных и интрамедуллярных новообразований, новообразований конского хвоста. Особенности клинической картины, диагностики метастатических поражений спинного мозга и его оболочек, наиболее информативные методы инструментальной диагностики и план обследования пациентов, принципы хирургического лечения.

Экспертиза временной нетрудоспособности, диспансеризация пациентов с травмами, новообразованиями головного или спинного мозга.

Осмотр пациентов с черепно-мозговыми травмами, объемными новообразованиями в области головного, спинного мозга. интерпретация результатов исследований: рентгенограмм, рентгеновских и магнито-резонансных томограмм, электроэнцефалограмм, лабораторных исследований.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		лекций	практических занятий				
1.	Основы топической диагностики поражений нервной системы. Инструментальные и лабораторные методы диагностики в неврологии и нейрохирургии. Заболевания периферической нервной системы	–	7	4	1-4	1	1-13
2.	Острые и хронические нарушения кровообращения головного и спинного мозга	–	7	4	1-4	1-15	1-13
3.	Эпилепсия. Эпилептический статус. Другие пароксизмальные состояния в неврологии: обмороки, пароксизмальные формы головных и лицевых болей. Коматозные состояния	–	7	4	1-4	1-15	1-13
4.	Инфекционные и демиелинизирующие заболевания центральной и периферической нервной системы. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы	–	7	4	1-4	1-15	1-13
5.	Травмы головного и спинного мозга. Новообразования головного и спинного мозга	–	7	5	1-4	1-15	1-13
	Всего часов:	–	35	21			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Федулов, А. С. Неврология и нейрохирургия : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 1 : Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы / А. С. Федулов, Е. С. Нургужаев. – Минск : Новое знание, 2015. – 302 с.
2. Латышева, В. Я. Неврология и нейрохирургия : учеб. для студентов учреждений высш. образования по мед. специальностям / В. Я. Латышева, Б. В. Дривотинов, М. В. Олизарович. – Гомель : ГомГМУ, 2018. – 439 с.
3. Неврология : нац. рук. : крат. изд. / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехта. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 880 с.
4. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. Т. 1 : Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640 с.
5. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. Т. 2 : Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 408 с.

Дополнительная:

6. Алексеенко, Ю. В. Неврология и нейрохирургия : пособие / Ю. В. Алексеенко. – Витебск : ВГМУ, 2014. – 288 с.
7. Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 700 с.
8. Никифоров, А. С. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 767 с.
9. Видаль Специалист Беларусь. Неврология и психиатрия. 2012. – 2-е изд. – Москва : АстраФармСервис, 2012. – 500 с.

Нормативные правовые акты:

10. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями нервной системы (взрослое население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.01.2018 № 8.
11. Инструкции об организации профилактики инфаркта мозга и транзиторных ишемических атак : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.09.2011 № 878.
12. Инструкция о порядке организации оказания медицинской помощи пациентам с черепно-мозговой травмой : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.09.2012 № 1110.
13. Инструкция о порядке организации оказания медицинской помощи пациентам с нейроонкологической патологией : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26.10.2012 № 1281.
14. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) с хронической неонкологической болью при оказании медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях районных, областных и республиканских организаций здравоохранения» : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 17.10.2014 № 1070.

15. Об утверждении алгоритма оказания медицинской помощи пациентам с артериальной гипертензией, острым коронарным синдромом и острым нарушением мозгового кровообращения на амбулаторном этапе : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.02.2012 № 155.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс организуется с использованием традиционных и современных образовательных технологий (технологий симуляционного обучения, методики «стандартизованный пациент», разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, модульных и рейтинговых систем обучения, тестовых и других систем оценивания уровня компетенций).

Практические занятия проводятся на базе неврологических, нейрохирургических отделений организаций здравоохранения. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают анамнестические сведения у пациентов, проводят физикальное обследование, составляют план лабораторно-инструментального обследования, интерпретируют результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, формулируют диагноз, составляют план лечения или оперативного вмешательства, оформляют медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, проведения медицинских вмешательств с использованием электронно-механических, виртуальных и многокомпонентных симуляторов, навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам неврологии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету, государственному экзамену.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда, международными требованиями и этическими нормами профессиональной деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Мультимедийная презентация.
2. Медицинские карты стационарных (амбулаторных) пациентов.
3. Симуляционное оборудование.
4. Видеофильм.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

- типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);
- тематику рефератов;
- медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Тесты действия.
3. Ситуационные задачи.

Письменная форма:

4. Тесты.
5. Реферат.
6. Публикация статьи, доклада.

Устно-письменная форма:

7. Зачет.

Техническая форма:

8. Электронные тесты.
9. Подготовка видеопрезентаций.

Симуляционная форма:

10. Оценивание навыков коммуникативной компетентности с использованием стандартизированного (симулированного) пациента.

11. Оценивание с использованием электронно-механических симуляторов и роботов-тренажеров.

12. Оценивание с использованием виртуальных симуляторов.

13. Оценивание с использованием комбинированных (многокомпонентных) симуляторов, включающих элементы устной, письменной и технических форм диагностики.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Исследование двигательной сферы (мышечная сила, мышечный тонус, нормальные и патологические рефлексy, трофика мышц).

2. Исследование поверхностной и глубокой чувствительности (тактильная, болевая, температурная, глубокомышечная, вибрационная).

3. Исследование функций черепных нервов.

4. Оценка функций мозжечка.

5. Оценка нарушений речи (афазия, дизартрия, алалия, мутизм).

6. Оценка нарушений праксиса (апраксия).
7. Оценка гностических функций (агнозия).
8. Оценка нарушений поддержания позы и координации движений.
9. Интерпретация данных лучевых методов исследования (краниограмм, компьютерной и магнитно-резонансной томографии головного и спинного мозга).
10. Оценка степени нарушения сознания (шкала Глазго).
11. Оказание скорой медицинской помощи при:
 - острых болевых нейропатических синдромах;
 - мозговом инсульте;
 - отеке мозга;
 - судорожных состояниях, эпилептическом статусе;
 - остром менингите, энцефалите;
 - миастеническом, холинергическом, смешанном кризах;
 - черепно-мозговой травме;
 - позвоночно-спинномозговой травме;
 - острых вялых параличах.
12. Транспортировка пострадавших при черепно-мозговой травме, позвоночно-спинномозговой травме, коматозном состоянии.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой неврологии и
нейрохирургии учреждения образования
«Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет», кандидат
медицинских наук, доцент


Ю.В. Алексеенко

Заведующий кафедрой неврологии и
нейрохирургии с курсом медицинской
реабилитации учреждения образования
«Гомельский государственный медицинский
университет», кандидат медицинских наук,
доцент


Н.Н. Усова

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии
учреждения образования «Витебский
государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет», кандидат
медицинских наук, доцент


А.А. Пашков

Старший преподаватель кафедры неврологии и
нейрохирургии учреждения образования
«Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»


А.И. Лялик

Оформление учебной программы и сопроводительных документов
соответствует установленным требованиям.

Начальник учебно-методического отдела
учреждения образования «Витебский
государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»

29.06 2018


А.В. Гайдукова

Начальник центра научно-методического
обеспечения высшего и среднего
специального медицинского,
фармацевтического образования
государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

26.06 2018


Е.М. Русакова

Сведения о составителях учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Алексеевко Юрий Владимирович
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	8 (0212) 57 39 95
Факс:	8 (0212) 57 39 95
<i>E-mail:</i>	yuri654@gmail.com
Фамилия, имя, отчество	Усова Наталья Николаевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской реабилитации учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	+375232377873
Факс:	+37523235 98 38
<i>E-mail:</i>	neurology@gsmu.by
Фамилия, имя, отчество	Пашков Александр Александрович
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ служебный	8 (0212) 648150
Факс:	8 (0212) 648150
<i>E-mail:</i>	a_pashkov@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Лялик Александр Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание	Старший преподаватель кафедры неврологии и нейрохирургии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»
☎ служебный	8 (0212) 57 39 95
Факс:	8 (0212) 57 39 95
<i>E-mail:</i>	Alexlelic@yandex.ru