

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России)

ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
Института медицинского образования  
по учебной и методической работе,  
декан лечебного факультета  
Г.А. Кухарчик

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Института медицинского образования  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Е.В. Пармон  
«21» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

<b>Дисциплина</b>	<b>БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ В НЕВРОЛОГИИ</b> <small>(наименование дисциплины)</small>
<b>Направление подготовки</b>	<b>31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)</b> <small>(код специальности и наименование)</small>
	<b>Кафедра неврологии с клиникой</b> <small>(наименование кафедры)</small>

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>
<b>Год набора</b>	<b>2020</b>
<b>Курс</b>	<b>5</b>
<b>Семестр</b>	<b>10</b>
<b>Лекции</b>	<b>6 час</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>24 час</b>
<b>В том числе:</b>	
Клиническое занятие	12 час
Практическое занятие	12 час
<b>Всего аудиторной работы</b>	<b>30 час</b>
<b>Самостоятельная работа (внеаудиторная)</b>	<b>42 час</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72/2 (час/зач. ед.)</b>

Санкт-Петербург  
2024

### СОСТАВИТЕЛИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Алексеева Татьяна Михайловна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой неврологии с клиникой профессор	ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России
2.	Панина Елена Борисовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России
3.	Топузова Мария Петровна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры неврологии с клиникой	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
<b>По методическим вопросам</b>				
4	Закревская Светлана Борисовна	к.пед.н.	Ведущий специалист учебно-методического отдела	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа «Болевые синдромы в неврологии» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)**, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.02.2016 № 95 и учебным планом.

Рабочая программа «Болевые синдромы в неврологии» обсуждена на заседании кафедры неврологии и психиатрии с клиникой «02» мая 2024., протокол №2 .

Заведующая кафедрой неврологии с клиникой, д.м.н Алексеева Т.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом

к.м.н.

М.А. Овечкина

Заведующий центром развития образовательной среды

д.м.н.

Н.Н. Петрова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Института медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России «21» мая 2024 г., протокол №05/2024.

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности, имеющего сформированную систему компетенций, обеспечивающих оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению с заболеваниями или состояниями нервной системы проявляющимися или сопровождающимися болевыми синдромами в амбулаторных условиях, в том числе на дому при вызове медицинского работника.

### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать у обучающихся базовые знания об эпидемиологии, социальной значимости, этиологии, патогенезе, клинике и диагностике основных и наиболее часто встречающихся заболеваний или состояний нервной системы, проявляющихся или сопровождающихся болевыми синдромами, в том числе неотложных, необходимые для постановки предварительного диагноза, определения плана обследования и проведения дифференциального диагноза.
2. Научить обучающихся умению формулировать клинический диагноз с учетом действующей международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).
3. Научить обучающихся умению выбирать тактику ведения пациента, определять показания к экстренной госпитализации, назначать базовое лечение, в том числе при взаимодействии с врачами-специалистами, планировать и проводить реабилитационные мероприятия при наиболее часто встречающихся неврологических заболеваниях, проявляющихся или сопровождающихся болевыми синдромами, в том числе неотложных, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
4. Научить обучающихся умению выделять факторы риска, осуществлять первичную и вторичную профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний и состояний нервной системы, проявляющихся или сопровождающихся болевыми синдромами и их осложнений.

### **Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

В результате изучения программы дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции: ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Болевые синдромы в неврологии» относится к вариативной части учебного плана.

**Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

Название предшествующей дисциплины	Знать	Уметь	Владеть
1. Базовое среднее образование	1. Орфографию и синтаксис русского языка	1. Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли	Русским языком свободно
2. Социально-гуманитарные дисциплины	1. Правила общения в публичной и частной жизни, социального взаимодействия с обществом, коллективом, семьей, друзьями. 2. Понятие толерантности 3. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения и общения в социуме. 4. Основы деонтологии врачебной деятельности.	1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами студенческого коллектива, преподавателями, пациентами и их родственниками на основе уважения к этнической принадлежности и толерантности. 2. Работать в команде для разрешения профессиональных задач.	
3. Нормальная физиология	1. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в нервной системе. 2. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в нервной системе на молекулярном и клеточном уровнях; 3. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации нервной системы; 4. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; 5. Строение, топография и развитие нервной системы, 6. Понятие и строение анализатора, понятие о блоках мозга, необходимых для осуществления любой психической деятельности 7. Взаимодействие нервной системы с другими системами организма 8. Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы 9. Принципы составления сбалансированного рациона питания.	1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы; 2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.	1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках).

4. Гигиена и экология	<p>1. Влияние среды обитания на здоровье человека.</p> <p>2. Основные методы медицинской профилактики.</p> <p>3. Учение и принципы здорового образа жизни</p> <p>4. Структуру организации типового медицинского учреждения.</p> <p>5. Правила санитарно-гигиенического режима пребывания в медицинских организациях.</p>	1. Дать рекомендации по здоровому образу жизни курируемым в процессе обучения пациентам.	
5. Анатомия человека	<p>1. Нормальное строение и функции центральной и периферической нервных систем (строение спинного, головного мозга, анатомо-физиологические характеристики большого мозга, внутреннее строение полушарий головного мозга, периферических нервов)</p> <p>2. Нормальное строение желудочковой системы головного мозга и оболочек</p> <p>3. Продукцию и циркуляцию ликвора</p> <p>4. Филогенез и онтогенез нервной системы</p> <p>5. Строение черепа и позвоночного столба, опорно-двигательного аппарата</p> <p>6. Кровоснабжение головного и спинного мозга</p> <p>7. Анатомический понятийный аппарат и различную тематическую терминологию (на русском и латинском языках)</p>	<p>1. Изображать в виде схем и рисунков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные проводящие пути нервной системы (кортико-спинальный, кортико-нуклеарные, спино-таламический, нежный и клиновидный, афферентные и эфферентные связи мозжечка)</li> <li>- Расположение ядер и анатомический ход черепных нервов</li> <li>- Базальные ядра и их связи</li> <li>- Расположение основных борозд и извилин коры головного мозга</li> <li>- Продольное и поперечное строение спинного мозга</li> </ul> <p>2. Определить уровень анатомического повреждения нервной системы</p> <p>3. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.</p>	1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)
6. Гистология, цитология, эмбриология	<p>1. Строение и функции нейрона, как основной морфо-функциональной единицы нервной системы.</p> <p>2. Строение и функции (гистофункциональные особенности), основные этапы гистогенеза нервной ткани, разновидности нервных волокон, глии, синапсов и рецепторов.</p> <p>3. Строение, функции, основные этапы эмбрионального развития и возрастные</p>	<p>1. Применять знания о строении, топографии, развитии клеток, тканей и органов нервной системы во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии</p> <p>2. Давать гистофизиологическую оценку клеточных, тканевых и органных структур нервной системы.</p> <p>3. Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических,</p>	Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках).

	<p>особенности спинного мозга, головного мозга, периферической и вегетативной нервной системы, ликворной и сосудистой систем головного и спинного мозга.</p> <p>4. Кора больших полушарий головного мозга, строение и функции, понятие о цито- и миелиоархитектонике коры, возрастные изменения.</p> <p>5. Строение периферического нерва, дегенерация и регенерация после повреждения</p> <p>6. Основные методы гистологического исследования нервной системы.</p>	<p>микроскопических препаратов и электроннограмм</p> <p>4. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.</p>	
7. Биохимия	<p>1. Особенности химического состава и метаболизма нервной ткани</p> <p>2. Биохимические механизмы универсальных патологических феноменов: атеросклероз, нарушения липидного обмена, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии</p> <p>3. Биохимию основных нейромедиаторных систем в ЦНС (ацетилхолин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, глицин, глутамат) и нейропептидов (энкефалины, эндорфины и т.д.)</p> <p>4. Методы клинической биохимии (анализ крови, мочи).</p>	<p>1. Изложить биохимическую сущность процессов, происходящих в нервной системе в норме и при патологии.</p> <p>2. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3. Интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека (кровь, моча)</p>	Тематической терминологией (на русском, латинском языках)
8. Патологическая анатомия	<p>1. Основные типовые патологические процессы: нарушение кровообращения, воспаление, метаболические нарушения, некроз, апоптоз, компенсаторно-приспособительные процессы (атрофия, гипертрофия), регенерация, иммунопатологические процессы, демиелинизация</p> <p>2. Морфологические проявления основных неврологических заболеваний: ишемический и геморрагический инсульты, различные типы повреждения периферических нервов</p>	<p>1. Различать понятия нозологическая форма, синдром и симптом</p> <p>2. Определять этиологию, патогенез, связь морфологии и клинических проявлений, осложнений и исхода заболеваний</p> <p>3. Классифицировать болезни по этиопатогенетическому принципу</p> <p>4. Оценивать результаты морфологических методов исследования</p> <p>5. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический</p>	1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках).

	<p>демиелинизирующие и дегенеративные заболевания, церебральная травма, опухоли центральной и периферической нервных систем</p> <p>3.Методы морфологической оценки структур нервной системы.</p> <p>4.Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, основные понятия о нозологии.</p>	лексикон.	
9. Патологическая физиология	<p>1. Химико-биологическую сущность основных патологических процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;</p> <p>2. Взаимодействие нервной системы с другими системами при патологии;</p> <p>3.Понятия этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, основные понятия о нозологии</p> <p>4. Понятия этиологии, патогенеза морфогенеза основных заболеваний нервной системы, принципы их классификации;</p> <p>5. Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, структурные и функциональные основы патологических процессов в нервной системе</p> <p>6.Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы.</p>	<p>1. Давать патофизиологическую оценку состояния различных структур нервной системы</p> <p>2. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p>	<p>1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)</p>
11. Фармакология	<p>1. Принадлежность лекарственных препаратов, используемых при лечении неврологических заболеваний, к основным фармакологическим группам.</p> <p>2. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.</p> <p>3. Основы фармакогенетики препаратов, наиболее часто применяемых для лечения неврологических заболеваний, в том числе угрожающих жизни.</p>	<p>1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов.</p> <p>2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии при наиболее часто встречающихся и типично протекающих неврологических заболеваниях.</p>	<p>1. Тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)</p> <p>2. Написанием рецептуры.</p> <p>3. Навыком использования фармакологических справочников.</p>

	<p>4. Особенности применения лекарственных средств, в том числе. обладающих нейротоксическим действием.</p> <p>5. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов, наиболее часто используемых в неврологии</p> <p>6. Лекарственные средства, подлежащие строгому учету и правила хранения лекарственных препаратов</p>		
12. Пропедевтика внутренних болезней	<p>1. Основные приемы сбора анамнеза и жалоб по системам органов</p> <p>2. Приемы физикального обследования органов и систем</p>	<p>1. Собирать анамнез</p> <p>2. Интерпретировать данные физикального осмотра и анамнеза</p> <p>3. Написать историю болезни стационарного пациента.</p>	<p>1. Методикой сбора анамнеза.</p> <p>2. Алгоритмом написания истории болезни.</p>
13. Лучевая диагностика и лучевая терапия	<p>1. Основные методы лучевой диагностики, принципы их функционирования и информативность: рентгенография, КТ.</p> <p>2. Принцип функционирования и информативность МРТ.</p>	<p>1. Интерпретировать рентгенографию черепа, позвоночного столба, КТ и МРТ.</p>	
14. Латинский язык и медицинская терминология	<p>1. Основную медицинскую терминологию; навыки письма.</p>	<p>1. Использовать медицинскую терминологию устно и письменно.</p>	
15. Иностранный язык	<p>1. Иностранный язык на уровне, позволяющем читать и переводить иностранную профессиональную и научную литературу.</p>	<p>1. Использовать знание языка для работы с иностранными информационными системами и источниками.</p>	
16. СНО любых предшествующих дисциплин	<p>1. Иметь представление о современных методах исследования и достижениях в медицине.</p>	<p>1. Участвовать в современных теоретических и экспериментальных методах исследования под руководством научного руководителя СНО.</p>	



17. Неврология	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Функционирование, анатомическую и функциональную взаимосвязь основных отделов нервной системы в норме.</li> <li>2. Основные неврологические симптомы и синдромы.</li> <li>3. Морфофункциональную и физиологическую приуроченность патологических синдромов к различным отделам нервной системы</li> <li>4. Методику неврологического осмотра.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделять основные неврологические синдромы, свидетельствующие о поражении нервной системы</li> <li>2. Поставить топический диагноз</li> <li>3. Пользоваться основными инструментами, необходимыми для неврологического осмотра (молоточек, фонарик, камертон, иголка)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методикой базового обследования нервной системы.</li> </ol>
----------------	--	--	---

**Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:** Поликлиническая терапия.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Компетенция	Показатели достижения освоения компетенции	Оценочные средства
<p><i>ОПК-9 способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</i></p>	<p><b>Знает:</b> Основы анатомии и физиологии ноцицептивной и антиноцицептивной систем. Определения боли. Анатомию, физиологию, патофизиологию болевых синдромов. Строение проводящих путей болевой чувствительности. Нейромедиаторы участвующие в формировании боли. Современные классификации болевых синдромов. Диагностику различных видов боли. Характеристику болевых синдромов.</p>	<p>Для текущего контроля: ТЗ №№1-18 КВ №№1-6, 25,26,35 Д №№ 1-7 Для промежуточной аттестации ТЗ №№1-18 ЭВ №№1-19</p>
	<p><b>Умеет:</b> По жалобам, анамнестическим данным, данным осмотра, данным дополнительных методов исследования, заключениям специалистов определить и классифицировать вид боли. Выбрать и использовать диагностические шкалы и опросники.</p>	<p>Для текущего контроля: СЗ №№1-12 ПН №2,3 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12</p>
	<p><b>Имеет навык:</b> Использования диагностических шкал и опросников боли. Анализа данных осмотра, дополнительных методов исследования, заключений специалистов по историям болезней.</p>	<p>Для текущего контроля: СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12</p>
<p><i>ПК-1 способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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</i></p>	<p><b>Знает:</b> Международную классификацию головной боли. Эпидемиологию, социальную значимость, факторы риска, критерии диагностики, клиническую картину, профилактику первичной головной боли, мигрени, головной боли напряжения, кластерной головной боли, прозопалгий, невралгии тройничного нерва. Подходы к дифференциальной диагностике вторичной головной боли. Анатомию, статику и динамику позвоночного столба в норме и при дегенеративных изменениях. Патогенез дегенеративных изменений позвоночного столба. Классификацию вертеброгенных неврологических синдромов. Эпидемиологию, социальную значимость, факторы риска, клинические проявления, диагностику, дифференциальный диагноз, профилактику, реабилитацию вертеброгенных болевых синдромов. Алгоритм осмотра пациента с болевым синдромом.</p>	<p>Для текущего контроля: ТЗ №№19-38 ПЗ №№1, 2 КВ №№ 5-8, 15-38 Д №№8-12 Для промежуточной аттестации ТЗ №№19-38 СЗ №№1-12 ЭВ №№1-19</p>
	<p><b>Умеет:</b> По жалобам, анамнестическим данным, данным осмотра, данным дополнительных методов исследования, заключениям специалистов определить факторы риска возникновения болевого синдрома и определить комплекс профилактических мероприятий.</p>	<p>Для текущего контроля: ПЗ №№1, 2 СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12</p>

<p><i>устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</i></p>	<p><b>Имеет навык:</b> Базового неврологического осмотра пациента с головной болью, болью в шее и спине.</p>	<p>Для текущего контроля: ПН №3 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12 ПН №3</p>
<p><i>ПК-5 готовность 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</i></p>	<p><b>Знает:</b> Факторы риска, критерии диагностики, клиническую картину первичной головной боли, мигрени, головной боли напряжения, кластерной головной боли, прозопалгий, невралгии тройничного нерва. Подходы к дифференциальной диагностике вторичной головной боли. Анатомию, статику и динамику позвоночного столба в норме и при дегенеративных изменениях. Классификацию вертеброгенных неврологических синдромов. Факторы риска, клинические проявления, диагностику, дифференциальный диагноз, вертеброгенных болевых синдромов. Алгоритм осмотра пациента с болевым синдромом.</p>	<p>Для текущего контроля: ТЗ №№19-38 ПЗ №№1, 2 КВ №№7.8; 15-38 Д №№7-12 Для промежуточной аттестации ТЗ №№19-38 ЭВ №№1-19</p>
	<p><b>Умеет:</b> собрать жалобы, анамнез у пациента с болевым синдромом. Провести базовый неврологический осмотр пациента. Поставить предварительный диагноз. Назначить дополнительные методы исследования пациенту с головной болью, болью в шее и спине. Оценить данные дополнительных методов исследования (по заключениям специалистов). Оценить необходимость назначения консультации узкого специалиста.</p>	<p>Для текущего контроля: ПЗ №№1, 2 СЗ №№1-12 ПН №3 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12 ПН №3</p>
	<p><b>Имеет навык:</b> Базового неврологического осмотра пациента с головной болью, болью в шее и спине.</p>	<p>Для текущего контроля: ПН №3 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12 ПН №1</p>
<p><i>ПК-6 способность 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</i></p>	<p><b>Знает:</b> Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра. Международную классификацию головной боли.</p>	<p>Для текущего контроля: ТЗ №№19-38 ПЗ №№1, 2 КВ №№ 15-38 Для промежуточной аттестации ТЗ №№19-38 ЭВ №№1-19</p>
	<p><b>Умеет:</b> Пользоваться международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра и Международной классификацией головной боли.</p>	<p>Для текущего контроля: СЗ №№1-12 ПН №1 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12</p>

	<b>Имеет навык:</b> Использования международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра и Международной классификации головной боли.	Для текущего контроля: СЗ №№1-12 ПН №1 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12 ПН №1
<i>ПК-8 способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</i>	<b>Знает:</b> Фармакотерапию острого и хронического болевых синдромов. Лечение нейропатической боли. Интервенционные методы лечения боли. Немедикаментозные методы лечения боли. Тактику лечения, профилактики и реабилитации пациентов с первичной головной болью, мигренью, головной болью напряжения, кластерной головной болью, прозопалгиями, невралгией тройничного нерва, вертеброгенными болевыми синдромами, соматоформным болевым расстройством.	Для текущего контроля: ТЗ №№39-52 КВ №№9-14; 17-22; 29-38 Д №№7-12 Для промежуточной аттестации ТЗ №№39-52 ЭВ №№6-25
	<b>Умеет:</b> назначить лечение пациенту с болевым синдромом, вызванным причинами находящимися в компетенции врача терапевта амбулаторного звена.	Для текущего контроля: СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12
	<b>Имеет навык:</b> определения границ компетенций врача терапевта амбулаторного звена в части выбора тактики лечения пациенту с болевым синдромом.	Для текущего контроля: СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12
<i>ПК-9 готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</i>	<b>Знает:</b> Тактику лечения, профилактики и реабилитации пациентов с первичной головной болью, мигренью, головной болью напряжения, кластерной головной болью, прозопалгиями, невралгией тройничного нерва, вертеброгенными болевыми синдромами, соматоформным болевым расстройством в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара. Преимущество оказания медицинской помощи пациентам с болевыми синдромами.	Для текущего контроля: ТЗ №№39-52 КВ №№9-14; 17-22; 29-38 Д №№7-12 Для промежуточной аттестации ТЗ №№39-52 ЭВ №№6-25
	<b>Умеет:</b> назначить лечение пациенту с болевым синдромом, вызванным причинами находящимися в компетенции врача терапевта амбулаторного звена.	Для текущего контроля: СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12
	<b>Имеет навык:</b> определения границ компетенций врача терапевта амбулаторного звена в части выбора тактики лечения пациенту с болевым синдромом.	Для текущего контроля: СЗ №№1-12 Для промежуточной аттестации СЗ №№1-12

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1 Объем дисциплины в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную внеаудиторную работу обучающихся

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	10
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Из них:			
Клиническое занятие (КЗ)		12	12
Практическое занятие (ПЗ)		12	12
<b>Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>1,0</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
Проработка материалов учебника, учебных пособий, лекций, конспектов практических занятий		6	6
Работа с дополнительной литературой, информационными базами данных		7	7
Подбор наглядных материалов, с составлением объяснения и комментария, иллюстрирующих методы дополнительных исследований пациентов (ЭНМГ, нейровизуализация, УЗИ)		4	4
Отработка практических навыков физикального неврологического осмотра		2	2
Работа с МКБ с подбором диагнозов осмотренных пациентов		2	2
Определение состояния пациента по шкалам боли.		4	4
Запись неврологического статуса пациента, осмотренного на занятии		6	6
Решение ситуационных задач		3	3
Подготовка презентации, доклада		8	8
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>2,0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

##### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч		Самостоятельная внеаудиторная работа	Всего
	Лекции	Практические занятия		
Определение и патофизиология боли. Основы анатомии и физиологии ноци- и антиноцептивной систем, подходы к диагностике. Методы лечения боли.	2	8	14	24
Частые нозологические формы болевых синдромов.	4	16	28	48
<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	<b>72</b>

#### 4.3. Тематический план лекционного курса дисциплины

№ п/п	Наименование темы лекционного занятия	Часы	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции	Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия*
<b>Болевые синдромы в неврологии</b>					
1	Боль. Современные классификации боли. Патогенез и диагностика различных видов боли. Методы коррекции болевых синдромов.	2 часа.	Основы анатомии и физиологии ноцицептивной и антиноцицептивной систем. Определения боли. Анатомия, физиология, патофизиология болевых синдромов. Характеристики боли. Клинико-неврологическое обследование пациента с болевым синдромом. Дополнительные методы исследования. Фармакотерапия острого и хронического болевых синдромов. Лечение нейропатической боли. Интервенционные методы лечения боли. Немедикаментозные методы лечения боли.	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9	мультимедийная аппаратура, презентации
2	Психосоциальные факторы развития болевого синдрома. Соматоформное болевое расстройство.	2 часа.	Соматоформное болевое расстройство. Факторы риска, причины, личностные особенности, диагностика, способы коррекции.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	мультимедийная аппаратура, презентации
3	Боль мышечного происхождения Фибромиалгии. Воспалительные миопатии	2 часа.	Фибромиалгии. Патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз. Воспалительные миопатии, эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, критерии диагностики, клиническая картина, лечение, профилактика.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	мультимедийная аппаратура, презентации

#### 4.4. Тематический план практических занятий

№ п/п	Форма проведения практического занятия	Наименование темы (раздела) дисциплины	Часы	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции	Формы и методы текущего контроля
<b>Определение и патофизиология боли. Основы анатомии и физиологии ноци- и антиноцептивной систем, подходы к диагностике. Методы лечения боли.</b>						
1	Практическое занятие/Клиническое занятие.	Классификация болевых синдромов. Патофизиология формирования болевых синдромов.	4 часа	Строение проводящих путей болевой чувствительности. Нейромедиаторы участвующие в формировании боли. Современные классификации болевых синдромов. Диагностика различных видов боли. Особенности сбора жалоб и их объективизация. Характеристика болевых синдромов. Выбор и использование диагностических шкал и опросников. Оценка субъективного восприятия боли ( шкалы ВАШ; опросник боли Мак-Гилла и др.) Оценка нейропатической боли ( Лидская шкала; диагностический опросник нейропатической боли и др.) Эпидемиология, социальная значимость болевых синдромов. Особенности клинико-неврологического обследования пациентов с болевыми синдромами. Методы лечения болевых синдромов. <b>Практическая подготовка:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: Работа на неврологическом отделении. Осмотр пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, присутствие на обходе, с последующим обсуждением, разбор историй болезни, работа с МКБ, постановка диагноза, разработка тактики лечения и профилактики	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	устный опрос, выполнение тестовых заданий, отработка практических навыков, работа со шкалами, доклад
2	Практическое занятие/Клиническое занятие.	Методы физической реабилитации болевых синдромов. Современные интервенционные методы лечения болевых синдромов.	4 часа	Анатомические и физиологические предпосылки хронизации болевого синдрома при скелетно-мышечном и нейропатическом болевом синдроме. Методы физической реабилитации. Интервенционные методики коррекции. <b>Практическая подготовка:</b> Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: Осмотр амбулаторных и стационарных пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, участие в осмотре, с последующим обсуждением, разбор историй болезни, разработка плана реабилитации. Отработка приемов физической реабилитации, направленных на купирование болевого синдрома.	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	устный опрос, отработка практических навыков, работа с пациентами, доклад
<b>Частые нозологические формы болевых синдромов.</b>						
3	Практическое занятие/Клиническое занятие.	Головная и лицевая боль.	4 часа	Международная классификация головной боли. Первичная головная боль. Мигрень. Головная боль напряжения. Кластерная головная боль. Прозопалгии. Невралгия тройничного нерва. Эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, критерии диагностики, клиническая картина, лечение, профилактика. Вторичная головная боль. Подходы к дифференциальной диагностике вторичной головной боли. Алгоритм осмотра	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	устный опрос, решение ситуационных задач, заполнение таблиц, отработка практических навыков, работа с пациентами, работа с

				<p>пациента.</p> <p><b><u>Практическая подготовка:</u></b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  Работа на неврологическом отделении. Осмотр пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, присутствие на обходе, с последующим обсуждением, разбор историй болезни, работа с МКБ, постановка диагноза, разработка тактики лечения и профилактики</p>		<p>классификациями, выполнение тестовых заданий, доклад</p>
4	<p>Практическое занятие/Клиническое занятие.</p>	<p>Боль в шее и спине. Неспецифические и вертеброгенные неврологические синдромы шейной грудной, поясничной и крестцовой локализации.</p>	4 часа	<p>Анатомия, статика и динамика позвоночного столба в норме и при дегенеративных изменениях. Патогенез дегенеративных изменений позвоночного столба. Классификация вертеброгенных неврологических синдромов. Дорсалгии и дорсопатии. Эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, реабилитация вертеброгенных болевых синдромов шейной, грудной, поясничной и крестцовой локализации. Алгоритм осмотра пациента.</p> <p><b><u>Практическая подготовка:</u></b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  Работа на неврологическом отделении. Осмотр пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, присутствие на обходе, с последующим обсуждением, разбор историй болезни, работа с МКБ, постановка диагноза, разработка тактики лечения и профилактики</p>	<p>ОПК-9,  ПК-1,  ПК-5,  ПК-6,  ПК-8,  ПК-9</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, работа с пациентами, работа с классификациями, выполнение тестовых заданий, доклад</p>
5	<p>Практическое занятие/Клиническое занятие.</p>	<p>Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения боли.</p>	4 часа	<p>Основные методы купирования болевых синдромов. Медикаментозная коррекция боли. Немедикаментозные методы коррекции болевых синдромов. Методы комплементарной медицины. Применение остеопатии у неврологических пациентов.</p> <p><b><u>Практическая подготовка:</u></b>  Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:  Работа на неврологическом отделении. Осмотр пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, разбор историй болезни, разработка тактики лечения и профилактики с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов коррекции боли. Знакомство с приемами комплементарной медицины и остеопатии.</p>	<p>ОПК-9,  ПК-1,  ПК-5,  ПК-6,  ПК-8,  ПК-9</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, работа с пациентами, работа с классификациями, выполнение тестовых заданий, доклад</p>
6	<p>Практическое занятие/Клиническое занятие.</p>	<p>Хроническая боль. Постинсультная и постгерпетическая боль. Нарушения сна и хронический болевой синдром.</p>	4 часа	<p>Хронический болевой синдром. Определение, причины, патофизиология. Постинсультная и постгерпетическая боль. Эпидемиология, социальная значимость, факторы риска, клинические проявления, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика, реабилитация. Причинно-следственная связь болевого синдрома и нарушений сна, методы коррекции.</p> <p><b><u>Практическая подготовка:</u></b></p>	<p>ОПК-9,  ПК-1,  ПК-5,  ПК-6,  ПК-8,  ПК-9</p>	<p>устный опрос, решение ситуационных задач, отработка практических навыков, работа с классификациями, выполнение тестовых заданий, доклад</p>



				<p>Виды работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:          Работа на неврологическом отделении. Осмотр пациентов под руководством преподавателя, при активном участии обучающихся, сбор жалоб и анамнеза, присутствие на обходе, с последующим обсуждением, разбор историй болезни, работа с МКБ, постановка диагноза, разработка тактики лечения и профилактики</p>		
--	--	--	--	---	--	--

#### 4.5 Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид самостоятельной работы	Часы	Формируемые компетенции
Проработка материалов учебника, учебных пособий, лекций, конспектов практических занятий	6	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Работа с дополнительной литературой, информационными базами данных	7	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подбор наглядных материалов, с составлением объяснения и комментария, иллюстрирующих методы дополнительных исследований пациентов (ЭНМГ, нейровизуализация, УЗИ)	4	ОПК-9, ПК-5
Отработка практических навыков физического неврологического осмотра	2	ОПК-9, ПК-1, ПК-5
Работа с МКБ с подбором диагнозов осмотренных пациентов	2	ПК-6
Определение состояния пациента по шкалам боли.	4	ОПК-9, ПК-5, ПК-6
Запись неврологического статуса пациента, осмотренного на занятии	6	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6
Решение ситуационных задач	3	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
Подготовка презентации, доклада	8	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1 Виды оценочных средств, используемых при текущем контроле и промежуточной аттестации

Формы контроля	Название раздела дисциплины	Общее количество оценочных средств*					
		ТЗ	КВ	СЗ	ПН	ПЗ	Д
Текущий контроль	Определение и патофизиология боли. Основы анатомии и физиологии ноци- и антиноцептивной систем, подходы к диагностике. Методы лечения боли.	31	14	12	3	2	7
	Частые нозологические формы болевых синдромов.	52	24	12	3	-	5
	Самостоятельная работа	52	38	12	3	2	12
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)							

\* ТЗ – тестовые задания, КВ – контрольные вопросы, ПЗ – письменные задания, СЗ – ситуационные задачи, Р – темы рефератов, Д – темы для докладов, ПН - практические навыки. ЭВ – экзаменационные вопросы.

### 5.2 Организация текущего контроля знаний

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
1	Определение и патофизиология боли. Основы анатомии и физиологии ноци- и антиноцептивной систем, подходы к диагностике. Методы лечения боли.	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-9.	ТЗ, КВ, СЗ, ПЗ, ПН, Д
2	Частые нозологические формы болевых синдромов.	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	ТЗ, КВ, СЗ, ПЗ, ПН, Д

### 5.3 Организация контроля самостоятельной работы

№ п/п	Вид работы	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства*
1	Проработка материалов учебника, учебных пособий, лекций, конспектов практических занятий	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ТЗ, КВ, СЗ, ПН, Д
2	Работа с дополнительной литературой, информационными базами данных	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ТЗ, КВ, СЗ, Д
3	Подбор наглядных материалов, с составлением объяснения и комментария, иллюстрирующих методы дополнительных исследований пациентов (ЭНМГ, нейровизуализация, УЗИ)	ОПК-9, ПК-5	ПЗ
4	Отработка практических навыков физикального неврологического осмотра	ОПК-9, ПК-1, ПК-5	ПН
5	Работа с МКБ с подбором диагнозов осмотренных пациентов	ПК-6	ТЗ, КВ, СЗ, ПЗ
6	Определение состояния пациента по шкалам боли.	ОПК-9, ПК-5, ПК-6	ПЗ

7	Запись неврологического статуса пациента, осмотренного на занятии	ОПК-9,ПК-1,ПК-5,ПК-6	ПЗ
8	Решение ситуационных задач	ОПК-9,ПК-1,ПК-5,ПК-6,ПК-8.ПК-9	СЗ
9	Подготовка презентации, доклада	ОПК-9,ПК-1,ПК-5,ПК-6,ПК-8.ПК-9	Д

#### 5.4 Организация промежуточной аттестации

##### Форма промежуточной аттестации по дисциплине – зачет

##### Этапы проведения промежуточной аттестации:

Этапы	Вид задания	Оценочные материалы*	Проверяемые компетенции
1 этап – тестирование	Тестирование	ТЗ	ОПК-9,ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
2 этап – собеседование с решением ситуационных задач	Собеседование с решением ситуационных задач	СЗ	ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

\* ЭВ – экзаменационные вопросы, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задачи, ПН- практические навыки

##### Типовые оценочные средства:

##### 1. Типовые тестовые задания с эталонами ответов (проверяемые компетенции ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)

1. Боль, возникающая при воспалительном процессе, относится к

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Отраженной	
2	Ноцицептивной	+
3	Нейропатической	
4	Психосоматической	

2. Возникновение болевого ощущения при воздействии не болевых раздражителей называется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Аллодиния	+
2	Гиперпатия	
3	Гипералгезия	
4	Каузалгия	

3. Визуальная аналоговая шкала используется для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Объективной оценки восприятия боли	
2	Оценки субъективного восприятия боли	+
3	Оценки выраженности «болевого» поведения	
4	Оценки физиологических изменений в ответ на боль	

4. В МКБ 10 вертеброгенные неврологические заболевания закодированы как

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Остеохондроз позвоночника	
2	Дорсопатии	+
3	Боль в спине	
4	Мышечно-тонические синдромы	

5. Наиболее распространенный вид первичной головной боли

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Мигрень без ауры	
2	Мигрень с аурой	
3	Головная боль напряжения	+
4	Кашлевая головная боль	

6. Наиболее частая форма мигрени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Мигрень с аурой	
2	Мигрень без ауры	+
3	Хроническая мигрень	
4	Мигренозный инфаркт	

7. Характеристика головной боли, являющаяся диагностическим критерием мигрени

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Двухсторонняя давящая	
2	Односторонняя простреливающая	
3	Односторонняя пульсирующая	+
4	Диффузная распирающая	

## 2. Типовые ситуационные задачи с эталонами решения (проверяемые компетенции ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 28 лет, поднимая на руки своего трехлетнего сына, внезапно, почувствовала сильную боль в пояснице. С трудом смогла разогнуться. В связи с сохранением тупой, интенсивной боли в области поясницы на следующий день обратилась к врачу.

При осмотре в неврологическом статусе: выпрямлен поясничный лордоз, напряжение длинных мышц спины, резкое ограничение подвижности в поясничном отделе. Тонус и сила в ногах не изменены. Глубокие рефлексы с ног живые, симметричные. Чувствительных нарушений не выявлено, симптом Лассега слабо положительный с угла 60 градусов с обеих сторон.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Дайте характеристику болевому синдрому, обоснуйте.

3. Какие обследования вы бы рекомендовали провести?
4. Какие рекомендации по лечению в домашних условиях, включая режим разрешенной двигательной активности вы можете дать?
5. Предложите профилактические мероприятия.

**Ответ:**

1. Неспецифическая скелетно-мышечная боль в нижней части спины. (Дорсалгия. Люмбаго.)
2. Боль ноцицептивная, что подтверждается характером боли и отсутствием очаговой неврологической симптоматики.
3. Дополнительные обследования не показаны.
4. Сухое тепло, местно-согревающая мазь, прием НПВП, миорелаксантов. На период интенсивного болевого синдрома - ограничительный, затем расширение двигательной активности до нормальной.
5. Постоянно: ЛФК с включением упражнений, направленных на постизометрическую релаксацию, а в дальнейшем – на укрепление мышц спины, поясницы, брюшного пресса, обучение принципам правильного выполнения статических и динамических нагрузок, посещение бассейна, массаж. Обучение правильным приемам выполнения повседневных физических нагрузок.

**СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 25 лет жалуется на периодические (3 – 4 раза в год) приступы сильной головной боли в правой половине головы и глазного яблока, которые беспокоят ее около 6 лет. Приступ продолжается в течение всего дня, головная боль нарастает до нестерпимой, часто сопровождается рвотой. Во время приступа не может ничего делать, вынуждена находиться в темной комнате, пытается заснуть. Чтобы облегчить состояние принимает любые анальгетики или вольтарен, но чаще это не помогает.

При неврологическом осмотре очаговой симптоматики не выявлено. Пациентка рассказала, что у ее матери были похожие приступы.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Дайте характеристику головной боли, классифицируйте ее
3. Требуется ли срочная госпитализация?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
5. Назначьте лечение, профилактические мероприятия

**Ответ:**

1. Мигрень без ауры.
2. Головная боль относится к первичной ГБ, соответствует диагностическим критериям мигрени.
3. Госпитализация не требуется.
4. Консультация офтальмолога, невролога, другие дополнительные методы исследования не показаны.
5. Приступ купируется препаратами из группы триптанов (суматриптан, золмитриптан) или спорыньи (эрготамин, назальный спрей дигидроэрготамина) (индивидуальный подбор).
6. Соблюдение режима труда и отдыха, анализ возможных факторов провоцирующих приступ, при обнаружении – избегать их. Данная частота приступов не требует проведения межприступного лечения.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

### Основная часть

Женщина 36ти лет, бухгалтер, большую часть рабочего времени проводит за компьютером, часто берет работу на дом. Обратилась к врачу, в связи с тем, что последние 2 года ее часто (3-5 дней в неделю) беспокоят головные боли. Боль имеет стягивающий характер (похожа на «обруч»), средней интенсивности, во время головной боли ее сильно раздражают громкие звуки. Головная боль продолжается несколько часов, иногда целый день, полностью прекращается или уменьшается после приема комбинированного анальгетика.

Проведенные анализы: клинический и биохимический анализы крови не превысили референсных значений.

В неврологическом статусе: очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Дайте характеристику головной боли, классифицируйте ее
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
4. Предположите факторы риска развития заболевания.
5. Предложите тактику лечения, предложите возможные профилактические мероприятия.

### Ответ:

1. Хроническая головная боль напряжения.
2. Головная боль относится к первичной, соответствует критериям головной боли напряжения.
3. Консультация невролога, офтальмолога, дополнительные исследования не показаны.
4. Вынужденная поза с напряжением мышц шеи, плечевого пояса, верхних конечностей, недостаточное количество времени на отдых, предположительный психологический семейный дискомфорт (одиночество).
5. ЛФК, ФТЛ, постизометрическая релаксация, анальгетики или препараты группы НПВП (не допускается длительный ежедневный прием), антидепрессанты. Нормализация режима труда и отдыха, аутотренинг, психотерапия, хобби.

**3. Типовые контрольные вопросы (проверяемые компетенции ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)**

1. Причины и патогенез ноцицептивной боли.
2. Причины и патогенез нейропатической боли.
3. Методы оценки субъективного восприятия боли.
4. Особенности сбора анамнеза у пациента с болевым синдромом.
5. Фармакотерапия нейропатической боли.
6. Интервенционные методы лечения боли.
7. Характеристика международной классификации головной боли.
8. Первичная головная боль. Краткая характеристика отдельных форм.
9. Мигрень. Социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, критерии постановки диагноза, диагностика, лечение.
10. Головная боль напряжения. Социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, критерии постановки диагноза, диагностика, лечение.

**4. Перечень тем для докладов (проверяемые компетенции ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9)**

1. История развития алгологии
2. Рецепторы боли
3. Ноцицептивная система
4. Роль спинного мозга в болевой афферентации
5. Роль таламуса в болевой афферентации
6. Когнитивные компоненты восприятия боли
7. Антиноцицептивная система
8. Хроническая боль как нозологическая форма
9. Фантомная боль
10. Центральная невропатическая боль
11. Принципы лечения боли
12. Организация противоболевой службы в РФ

**5. Перечень практических навыков (проверяемые компетенции ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-6)**

**1. Использование Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.**

**Проверяемые компетенции: ПК-6**

Используя Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра найти необходимую рубрику и код заболевания для реальных осмотренных пациентов, по информации представленной в историях болезней или пациентов, описанных в ситуационных задачах.

**2. Использование шкал и опросников для оценки субъективного восприятия боли.**

**Проверяемые компетенции: ОПК-9**

Пользуясь шкалами и опросниками для оценки субъективного восприятия боли количественно оценить степень болевых ощущения пациента.

**3. Практический навык базового неврологического осмотра.**

**Проверяемые компетенции: ПК-1, ПК-5**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (приложение 1 к рабочей программе).**

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

### **6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

#### **1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Операционная система семейства Windows

Пакет OpenOffice

Пакет LibreOffice

Microsoft Office Standard 2016

NETOP Vision Classroom Management Software

Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

<http://moodle.almazovcentre.ru/>

САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

#### **2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:**

Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))

Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

ЭБС «Букап» (<https://www.books-up.ru/>)

ЭБС «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Электронная библиотека Профи-Либ «Медицинская литература издательства "Спецлит"» (<https://speclit.profy-lib.ru/>)

Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>

Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

#### **3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:**

Поисковые системы Yandex (<http://www.yandex.ru/>)

Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)

Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)

Публикации ВОЗ на русском языке (<https://www.who.int/ru/publications/i>)

Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)

Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>)

Боль и ее лечение ([www.painstudy.ru](http://www.painstudy.ru))

US National Library of Medicine National Institutes of Health ([www.pubmed.com](http://www.pubmed.com))

Русский медицинский журнал ([www.rmj.ru](http://www.rmj.ru))

Министерство здравоохранения Российской Федерации ([www.rosminzdrav.ru/ministry/inter](http://www.rosminzdrav.ru/ministry/inter))

КиберЛенинка — это научная электронная библиотека (<https://cyberleninka.ru>)

Российская государственная библиотека ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru))



## **6.2 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

### **Основная литература:**

1. Скоромец, А. А. Нервные болезни : учебник / А. А. Скоромец , А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец ; ред.: А. В. Амелин, Баранцевич Е.Р. - Москва : МЕДпресс-информ, 2022. - 584 с. - Текст: непосредственный.
2. Нервные болезни. В 2-х Т. : Учебник / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно, О.Е. Зиновьева. - Москва : Издательство «Медицинское информационное агентство», 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/43349>
3. Неврологические проблемы в терапевтической практике / О.С. Левин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/37464>
4. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470640.html>
5. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470657.html>
6. Ситуационные задачи по общей и частной неврологии : Учебное пособие / Под ред. В.А. Парфенова, М.Р. Нодель. - Москва : ООО «Издательство Медицинское информационное агентство», 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/44227>
7. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / В. А. Парфенов, В. А. Головачева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970476321.html>
8. Болевые синдромы в неврологии : учебное пособие / Т. М. Алексеева, Е. Б. Панина, М. П. Топузова. - Санкт-Петербург : Издательство центра Алмазова, 2022. - 28 с. - Текст: непосредственный.
9. Головная боль : учебное пособие / М. Л. Поспелова, М. Ю. Ефимова, Т. М. Алексеева. - Санкт-Петербург : Издательство центра Алмазова, 2022. - 52 с. - Текст: непосредственный.

### **Дополнительная литература:**

1. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>
2. Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы / Л. В. Стаховской - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442593.html>
3. Реабилитация в неврологии / Елифанов В.А., Елифанов А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434420.html>
4. Неврология для врачей общей практики / Гинсберг Л. ; пер. с англ. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785001017363.html>
5. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 3. Неврология, эстеziология / Колесников Л. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441763.html>

6. Неврологические проблемы в терапевтической практике / О.С. Левин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/37464>
7. Скоромец А.А. Атлас клинической неврологии : пособие для врачей / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 2-е изд. - Москва : МИА, 2020. 432 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/37662>
8. Избранные лекции по общей и детской неврологии / С. К. Евтушенко. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, О. С. Евтушенко. - Москва: МИА, 2021. - 840 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/43298>

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Учебно-методические материалы\* для обучающихся**

Учебно-методическое пособие «Болевые синдромы в неврологии» для обучающихся

### **7.2 Учебно-методические материалы\* для преподавателей**

Учебно-методическое пособие «Болевые синдромы в неврологии» для преподавателей

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Болевые синдромы в неврологии» программы высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) Центр располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебной дисциплиной.

Для проведения занятий по дисциплине «Болевые синдромы в неврологии» специальные помещения имеют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы отражена в Справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета.

## **9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Состав научно-педагогических работников обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине «Болевые синдромы в неврологии» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета).

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения рабочей программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– размещение в местах доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

При освоении рабочей программы дисциплины обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средств обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

<b>ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России</b>	
Сертификат	00FD35568D6E44A682C5AE0E82D9AC2C35
Владелец	Пармон Елена Валерьевна
Действителен	с 26.06.2024 по 19.09.2025

