

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный медицинский
университет Минздрава России» (ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)**

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по последипломному
образованию, профессор,
Е.Г.Кондюрина

«12» августа 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ
ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПРИ
ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ, НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ И
НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ»**

Трудоемкость: 36 академических часов, 2 недели

Код специальности: **31.08.59 Офтальмология; 31.08.42 Неврология; 31.08.56
Нейрохирургия**

Уровень (ступень) образовательной программы: **повышение квалификации**
Профессия, квалификация: **Врач офтальмолог, Врач невролог, Врач
нейрохирург**

НОВОСИБИРСК - 2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии» составлена на основании ФГОС ВО по специальности «Офтальмология», разработана сотрудниками кафедры офтальмологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Рабочую программу разработали:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Фурсова А.Ж.	Зав. кафедрой	Д.м.н.	Офтальмологии педиатрического факультета
Гусаревич О.Г.	профессор	д.м.н., доцент	Офтальмологии педиатрического факультета

Рецензенты:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Подпись
Будзинская М.В.	Заместитель директора ФГБНУ «НИИ глазных болезней»	Д.м.н.	

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры офтальмологии.

Протокол № 14 от 09 марта 2021 г.

Зав. кафедрой д.м.н. _____ А.Ж. Фурсова Фурсова А.Ж.

Профессор, д.м.н. _____ О.Г. Гусаревич Гусаревич О.Г.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Офтальмология» обсуждена и согласована.

Декан ФПК и ППв, _____ К.Ю. Макаров Макаров К.Ю.
Профессор, д.м.н.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности «Офтальмология» заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

протокол № 115 от 08 апреля 2021 г.

Секретарь КМС по ПДО, _____ Л.А. Руюткина Руюткина Л.А.
Профессор, д.м.н.

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
1.1. Общие положения.....	5
1.2. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП.....	6
1.3. Общая характеристика ДПП.....	8
1.4. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения ДПП:.....	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СЛУШАТЕЛЕЙ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ	9
2.1. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих усовершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с ФГОС	9
2.2. Получение новой профессиональной компетенции и её характеристика... 11	11
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП.....	13
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДПП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ	14
5. ДОКУМЕНТЫ. ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	16
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
6.1. Общесистемные требования.....	17
6.2. Требования к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы.....	17
6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации дополнительной профессиональной программы	17
6.4. Требования к финансовым условиям реализации ДПП	19
Учебный план.....	20
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	22

Учебно-тематический план дисциплины «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии»41

Используемые сокращения:

ФГОС Федеральный государственный образовательный стандарт

ОП образовательная программа

ЭИОС электронно-информационная образовательная среда

ДПП дополнительная образовательная программа

ДО дистанционные формы обучения

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общие положения

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.08.59 Офтальмология (далее ДПП) (Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1102) и профессионального стандарта (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.06.2017 № 470н). ДПП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалиста по офтальмологии и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки специалистов, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы, используемые для разработки ДПП

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».
3. Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
4. Приказ Минздрава России от 15 июня 2017 г. N 328н "О внесении изменений в квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. N 707н "
5. Приказ Минздрава России от 11 октября 2016 N 771н "О внесении изменений в номенклатуру специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование, утвержденную приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 7 октября 2015 г. N 700н"
6. Приказ Минздрава России от 4 августа 2016 года N 575н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского страхования"
7. Приказ Минздрава России от 06 июня 2016 № 354н "Об утверждении типовой формы и порядка заключения соглашения территориального фонда обязательного медицинского страхования с медицинской организацией о финансовом обеспечении мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования"
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (в ред. от 15.06.2017)
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 года N 700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2015 года N 328 "Об утверждении Положения о модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для врачей-терапевтов участковых, врачей-педиатров участковых, врачей общей практики

(семейных врачей) с участием общественных профессиональных организаций"

11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 декабря 2012 г. N 1183н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (в ред. от 01.08.2014)
12. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 2 июня 2016 года N 334н «Об утверждении Положения об аккредитации специалистов» (с изменениями на 20 января 2020 года)
13. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. № 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях"
14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
15. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов. - Методические рекомендации Минобрнауки России. - 22 января 2015 года N ДЛ-1/05вн
16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25 октября 2012 г. N 442н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты" (с изменениями и дополнениями).
17. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 года N 902н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты».
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2020 г. N 558н «О внесении изменений в порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 902н»
19. Зарегистрировано в Минюсте России 4 августа 2020 г. N 59158. Данный документ вступает в силу с 01.01.2021 (пункт 2).

1.3. Общая характеристика ДПП

1.3.1. Цель реализации программы заключается в углубленном изучении теоретических вопросов и овладении практическими умениями и навыками диагностики, лечения, профилактики, реабилитации и мониторингования больных с патологией органа зрения, его придатков и орбиты, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием в рамках имеющейся квалификации.

1.3.2. Трудоемкость: 36 часов (36 зачетных единиц), 2 недели.

1.3.3 Форма обучения: дистанционное.

1.3.4. Режим занятий: 3 академических часов в день/18 академических часов в неделю, 2 недели.

1.4. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения ДПП:

специалисты с высшим медицинским образованием, имеющим специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» имеющие подготовку в ординатуре/интернатуре по специальности «Офтальмология», «Неврология», «Нейрохирургия» или профессиональную переподготовку по специальности «Офтальмология», «Неврология», «Нейрохирургия» без предъявления требований к стажу работы.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СЛУШАТЕЛЕЙ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу повышения квалификации включает:

охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания специализированной, в том числе высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ДПП, являются:

- физические лица мужского и женского пола (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ДПП:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Слушатель, освоивший ДПП, готов решать следующие профессиональные задачи:

- профилактическая деятельность;
- диагностическая деятельность;
- лечебная деятельность;
- реабилитационная деятельность;
- психолого-педагогическая деятельность;
- организационно-управленческая деятельность.

2.1. Характеристика профессиональных компетенций врачей, подлежащих усовершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в соответствии с ФГОС

профилактическая деятельность:

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

ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров,

диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

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

ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи;

ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

реабилитационная деятельность:

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

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

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

Совершенствование универсальных компетенций в соответствии с ФГОС

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические,

УК-2 конфессиональные и культурные различия;

2.2. Получение новой профессиональной компетенции и её характеристика

в диагностической деятельности:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

По окончании обучения врач-офтальмолог должен знать:

1. Современные методы диагностики офтальмологической патологии и офтальмологических проявлений неврологических заболеваний;
2. Роль и способы инструментальных и функциональных исследований проявлений при офтальмологических и неврологических заболеваниях;
3. Современные принципы и результаты этиологического, патогенетического и симптоматического лечения офтальмологических проявлений при неврологических заболеваниях;
4. Этиологию, клинику, патогенез изменений органа зрения при неврологических заболеваниях;
5. Современную классификацию офтальмологических и нервных заболеваний по МКБ 10;
6. Критерии постановки офтальмологических проявлений при неврологических заболеваниях.

По окончании обучения врачи смежных специальностей должны знать:

1. Возможные проявления патологических состояний изучаемых органов и систем со стороны органа зрения;
2. Показания для направления к офтальмологу;
3. Интерпретацию полученных от офтальмолога данных о состоянии органа зрения, касающихся изучаемой патологии.

По окончании обучения врач-офтальмолог должен уметь:

1. Организовать работу офтальмологического отделения (кабинета) в медицинских организациях, оказывающих
2. Обобщить полученные данные при обследовании больного, направленного на консультацию другими специалистами;
3. Оформить офтальмологическое заключение больному, направленному на консультацию другими специалистами;
4. Оформлять и вести учетно-отчетную документацию;
5. Осуществлять контроль за работой среднего медицинского персонала (правильность технологии проведения процедур, точность соблюдения параметров процедуры).
6. Оказывать первую помощь при неотложных состояниях,

По окончании обучения врачи смежных специальностей должны уметь:

1. Учитывать полученные результаты консультации врача офтальмолога для диагностики и мониторинга пациента своего профиля;
2. Изменять тактику ведения пациента на основании результатов консультации.

По окончании обучения врач-офтальмолог должен владеть навыками:

1. Методов оказания экстренной медицинской помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях;
2. Методов проведения реанимационных мероприятий при терминальных состояниях;
3. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
4. Принципов правильного ведения медицинской документации;
5. Методов общеклинического и офтальмологического обследования;
6. Манипуляций по оказанию экстренной помощи в офтальмологии.

По окончании обучения врачи смежных специальностей должны владеть навыками:

1. Методов оказания экстренной медицинской помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях;
2. Методов проведения реанимационных мероприятий при терминальных состояниях;
3. Интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
4. Принципов правильного ведения медицинской документации;
5. Оценки методов общеклинического и офтальмологического обследования.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДПП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ДПП регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав ДПП.

Структура ДПП

Код	Наименование разделов, тем	Всего часов	лекции	ПЗ, СЗ, стажировка	Формы контроля
1	Анатомо-функциональные особенности зрительного пути, постнатальное и возрастное анатомическое и функциональное развитие зрительного анализатора	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
2	Методы исследования зрительного пути и зрительной системы	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
3	Глазодвигательная и вегетативная нервная система и нарушение их функций в диагностике патологии нервной системы. Внутричерепная гипертензия.	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
4	Нейроофтальмологическая симптоматика при различной патологии	6	2	4	Текущий контроль (тестирование)
5	Воспалительные и заболевания головного и спинного мозга	6	1	5	Текущий контроль (тестирование)
6	Опухоли головного мозга и его оболочек и сосудистая патология, приводящие к поражению зрительного пути.	5	1	4	
	Итоговая аттестация	1		1	Экзамен
	ИТОГО	36	10	26	

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДПП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ, УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ЛИЦ, УСПЕШНО ЗАВЕРШИВШИХ ОБУЧЕНИЕ

В результате освоения программы повышения квалификации «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии» у слушателя должны быть сформированы компетенции, необходимые для профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС, профессиональными стандартами и реализацией национальных проектов в области здравоохранения в Российской Федерации.

Характеристика квалификации специалиста врача – офтальмолога:

Выполняет перечень работ и услуг для взрослых и детей с патологией органа зрения, его придатков и орбиты, а также по направлению смежных специалистов для консультативной помощи.

Ведет медицинскую документацию амбулаторного и стационарного больного с патологией органа зрения, его придатков и орбиты, а также заключение по консультации больного смежной специальности.

Планирует и анализирует результаты диагностических и лабораторных исследований пациентов.

Соблюдает принципы медицинской этики и деонтологии с коллегами и пациентами, их родственниками и сопровождающими.

Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала, руководители среднего звена – всеми сотрудниками подведомственных кабинетов и отделений.

Проводит санитарно-просветительскую работу среди пациентов, их родственников и сотрудников.

Повышение качества выполнения трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом «Врач офтальмолог», «Врач-невролог», «Врач-нейрохирург»

Трудовая функция «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний нервной системы, установление диагноза»

«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями нервной системы, контроль его эффективности и безопасности».

Трудовое действие «Сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях нервной системы».

«Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации».

«Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями нервной системы».

«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения».

«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала».

«Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме».

Совершенствование знаний о целевых показателях развития здравоохранения

1 «Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях нервной системы, порядок оказания медицинской помощи детям при нервной системы».

2. «Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях нервной системы».

3. «Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях нервной системы».

5. ДОКУМЕНТЫ. ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации непрерывного образования врачей «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии» проводится в форме сдачи тестовых заданий, контроля практических навыков в соответствии с новой компетенцией, экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца и допускается к аккредитации по специальности «Офтальмология», «Неврология», «Нейрохирургия».

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Общесистемные требования

6.1.1 Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

6.1.2 Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии)

6.2. Требования к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы

Реализация ДПП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации ДПП на условиях гражданско-правового договора.

6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации дополнительной профессиональной программы

6.3.1. Материально-технические условия реализации программы для заочной формы обучения

6.3.1.1 Условия для реализации электронного учебного курса по дисциплине:

1. Функционирование электронной информационно-образовательной среды НГМУ, включающей систему дистанционного обучения;

2. Качественный доступ педагогических работников и обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети Интернет в режиме 24 часа в сутки 7 дней в неделю без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ, наличие интернет-браузера и комплекта соответствующего программного обеспечения, обеспечивающих освоение слушателями ДПП в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

3.1.1.2 Перечень оборудования, необходимого для проведения занятий с

использованием дистанционных образовательных технологий по дисциплине:

- ✓ персональный компьютер (ноутбук);
- ✓ компьютерная периферия (аудиоколонки и (или) динамики (наушники)).

6.3.2. Перечень учебно-методической документации кафедры, наглядных пособий и других учебных материалов

6.3.2.1 Список литературы:

для заочной формы обучения

1. Офтальмология [Электронный ресурс] / Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444498.html>
2. Офтальмология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>
3. Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.htm>
4. Офтальмология [Электронный ресурс]: клинические рекомендации : клинические рекомендации / Алябьева Ж.Ю., Астахов Ю.С., Волобуева Т.М., Городничий В.В. и др. Под ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Клинические рекомендации"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0308V3.html>
5. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии [Электронный ресурс] / Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2011. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500115.html>
6. Гусаревич, Анна Аркадьевна. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Гусаревич, О. Г. Гусаревич, А. Ж. Фурсова. - Новосибирск : НГМУ, 2011
7. Никифоров, Анатолий Сергеевич. Нейроофтальмология : руководство / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 621 с. - (Библиотека врача-специалиста. Неврология. Офтальмология). - ISBN 978-5-9704-0807-0

Освоение дополнительной профессиональной программы «Нейроофтальмология» слушателями осуществляется полностью удаленно с использованием электронно-информационной образовательной среды (ЭИОС) и системы дистанционного обучения, функциональность которых обеспечивается НГМУ.

Разработанный электронный учебный курс содержит следующие объекты (электронная учебно-методическая документация):

Электронные образовательные ресурсы (теоретический блок):

мультимедийные презентации – 10 шт.;

аудиолекции – 0 шт;

видеолекции – 10 шт;

текстовые лекции со встроенными вопросами – 6 шт;

нормативная правовая база, клинические и национальные рекомендации (файлы в формате PDF) - 15 шт.

Учебные элементы курса (практическая составляющая электронного курса):

Ситуационные задачи – 30 шт;

Банк клинических разборов и ситуаций, эссе -25;

Банк индивидуальных заданий - 15

Блок контрольно-измерительных материалов:

Банк промежуточных тестовых заданий для каждого модуля - 20

Банк тестовых вопросов для итогового контроля - 300

Презентации, ауди-, видеолекции, ситуационные задачи, а также промежуточные тестовые задания размещены в системе дистанционного обучения НГМУ в материалах дисциплины и доступны в режиме удаленного доступа по индивидуальному логину и паролю.

6.4. Требования к финансовым условиям реализации ДПП

6.4.1. Бюджетное финансирование

6.4.2. Финансирование за счет средств работодателя

6.4.3. Финансирование за счет личных средств обучающегося

Учебный план

Наименование модуля	ЗЕТ	Академических часов									
		Форма контроля		Всего	зачет.	Лекции	Самостоят. работа	Практич. занятия	Симуляционное обучение	Стажировка	
		Экзамены	Зачеты								
Нейроофтальмология	36	0	1	36	1	10	12	13	0	0	
Модуль 1 Анатомо-функциональные особенности зрительного пути, постнатальное и возрастное анагомическое и функциональное развитие зрительного анализатора.				6		2	2	2	0	0	
Модуль 2. Методы исследования зрительного пути и зрительной системы.				6		2	2	2	0	0	
Модуль 3 Глазодвигательная и вегетативная нервная система и нарушение их функций в диагностике патологии нервной системы. Внутрочерепная гипертензия.				6		2	2	2	0	0	
Модуль 4 Нейроофтальмологическая симптоматика при различной патологии.				6		2	1	3	0	0	
Модуль 5 Воспалительные и заболевания головного и спинного мозга.				6		1	3	2	0	0	
Модуль 6 Опухоли головного мозга и его оболочек и сосудистая патология, приводящие к поражению зрительного пути.				5		1	2	2	0	0	
Итоговое собеседование				1							

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Примерная тематика контрольных вопросов

1. Особенности топической локализации патологии зрительного пути
2. Клинические проявления застойного диска зрительного нерва, критерии дифференциально-диагностического поиска.
3. Внутричерепная гипертензия, клинические проявления, диагностические критерии.
4. Синдром Фостер-Кеннеди. Клинические проявления, диагностические критерии.
5. Передняя ишемическая нейропатия. Клинические проявления, диагностические критерии.
6. Задняя ишемическая нейропатия. Клинические проявления, диагностические критерии.
7. Офтальмологические симптомы при опухолях хиазмы.
8. Офтальмологические симптомы при опухолях гипофиза и гипоталамо-гипофизарной системы.
9. Офтальмологические проявления рассеянного склероза критерии дифференциально-диагностического поиска.
10. Нейроофтальмологические симптомы ВИЧ инфекции.
11. Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва, изменения полей зрения, критерии дифференциально-диагностического поиска.
12. Офтальмологическая симптоматика опто-хиазмального лептоменингита. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
13. Нистагм, виды и методы диагностики.
14. Ретробульбарный неврит. критерии дифференциально-диагностического поиска.
15. Патология зрачков, основные виды нарушения зрачковых реакций.
16. Офтальмопарез и офтальмоплегия, их значение в диагностике.
17. Зрительная агнозия. Причина. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
18. Опухоли больших полушарий. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
19. Топическая диагностика поражений различных отделов хиазмы. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
20. Опухоли хиазмы. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
21. Синдром Девика. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
22. Атрофия зрительного нерва. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
23. Офтальмологическая симптоматика ишемического инсульта. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
24. Офтальмологическая симптоматика геморрагического инсульта. Критерии дифференциально-диагностического поиска.
25. Ахиазмальный синдром. Критерии дифференциально-диагностического поиска.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-офтальмолога

1. Выполнение и интерпретация данных визометрии, экзоофтальмометрии;
2. Выполнение и интерпретация данных статической и кинетической периметрии;
3. Выполнение и интерпретация данных эхобиометрии;
4. Выполнение и интерпретация данных оптической когерентной томографии;
5. Выполнение и интерпретация данных электроретинографии;
6. Интерпретация данных МСКТ;
7. Выполнение и интерпретация данных УЗИ глаза;
8. Выполнение и интерпретация данных ЭФИ;
9. Биомикроскопия глазного дна;
10. Микрогониоскопия;
11. Интерпретация данных МРТ головного мозга и орбит.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врачей смежной специальности

1. Интерпретация данных периметрии с умением топической диагностики уровня поражения;
2. Интерпретация основных функциональных показателей со стороны органа зрения при офтальмологических осложнениях.

Тестовые задания

Тестовые задания в количестве 1000 вопросов представлены в виде электронной базы Центра сертификации и аттестации или банк тестовых вопросов в системе дистанционного обучения НГМУ.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ:

Тестовые задания

Вопрос 1.

Для застойных дисков зрительного нерва характерно:

- 1) отек ткани диска, ступенчатость его границ
- 2) выстояние диска
- 3) расширение вен сетчатки
- 4) кровоизлияния
- 5) макулопатия

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3
- 3 2 и 4
- 4 4
- 5 все верно

Ответ 5.

Вопрос 2.

Причиной развития застойных дисков зрительных нервов могут быть

- 1) опухоли мозга
- 2) воспалительные процессы мозга и его оболочек
- 3) травма мозга
- 4) демиелинизирующий процесс
- 5) опухоль гипофиза

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4
- 5 1,2,3,4 и 5

Ответ 3.

Вопрос 3.

Застойные диски наблюдаются при локализации опухоли в:

- 1) затылочной области
- 2) теменной области
- 3) лобной области
- 4) в зоне гипофиза
- 5) в зоне вершины орбиты

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3
- 3 2 и 4
- 4 4
- 5 1,2,3,4 и 5

Ответ 1.

Вопрос 4.

Синдром Кеннеди характеризуется:

- 1) двусторонними застойными дисками
- 2) односторонним застойным диском
- 3) атрофией зрительного нерва на обоих глазах
- 4) атрофией зрительного нерва на одном глазу
- 5) застойным диском одного глаза и атрофией зрительного нерва другого глаза

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4
- 5 5

Ответ 5.

Вопрос 5.

Простые застойные диски характеризуются:

- 1) центральными и парацентральными скотомами
- 2) секторальными выпадениями поля зрения
- 3) гомонимными гемианопсиями
- 4) концентрическим сужением поля зрения
- 5) гетеронимными гемианопсиями

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3
- 3 2 и 4
- 4 4
- 5 1,2,3,4 и 5.

Ответ 4.

Вопрос 6.

Для осложненных застойных дисков характерно.

- 1) асимметрия зрительных функций
- 2) асимметрия офтальмоскопической картины;
- 3) гомонимные гемианопсии
- 4) гетеронимные гемианопсии
- 5) симметричные изменения функций и офтальмоскопической картины

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4;
- 5 все верно.

Ответ 5.

Вопрос 7.

В случаях застойных дисков ведущая роль принадлежит:

- 1) офтальмологу
- 2) невропатологу
- 3) нейрохирургу
- 4) терапевту
- 5) эндокринологу

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4
- 4 4;

5 1,2,3,4 и 5.

Ответ 2.

Вопрос 8.

В начальной стадии развития застойных дисков зрение:

- 1) снижается незначительно
- 2) снижается значительно
- 3) падает до 0
- 4) не изменяется
- 5) имеет волнообразный характер течения

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4
- 5 все верно.

Ответ 4.

Вопрос 9.

По мере развития застойных дисков зрение:

- 1) не изменяется
- 2) снижается резко
- 3) изменяется скачкообразно
- 4) снижается постепенно
- 5) постепенно улучшается

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4
- 5 1,2,3,4 и 5.

Ответ 4.

Вопрос 10.

При оптических невритах наблюдается:

- 1) резкое снижение зрения
- 2) гиперемия диска зрительного нерва
- 3) отек диска зрительного нерва
- 4) геморрагии
- 5) экссудативный выпот

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;

- 4 4;
 5 все верно.
 Ответ 5.

Вопрос 11.

Причиной развития невритов зрительных нервов являются:

- 1) вирусы
- 2) микробная флора
- 3) токсины
- 4) аллергии
- 5) различные сочетания всех перечисленных факторов

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4;
- 5 все верно.

Ответ 5.

Вопрос 12.

Неврит зрительного нерва относится к заболеваниям:

- 1) хроническим
- 2) подострым
- 3) латентно протекающим
- 4) острым
- 5) имеющим волнообразный тип течения

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 4;
- 5 1,2,3,4 и 5.

Ответ 4.

Вопрос 13.

Болевой синдром наблюдается при следующих формах оптического неврита:

- 1) ретробульбарном периферическом
- 2) интрабульбарном
- 3) ретробульбарном трансверзальном
- 4) ретробульбарном аксиальном
- 5) демиелинизирующих процессах зрительных нервов

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;

- 3 2 и 4 ;
 - 4 4;
 - 5 все верно.
- Ответ 2.

Вопрос 14.

Лечение оптических невритов включает препараты:

- 1) противовоспалительные
- 2) десенсибилизирующие
- 3) витаминные
- 4) дезинтоксикационные
- 5) симптоматические

Варианты ответов

- 1 1,2 и 3;
- 2 1 и 3;
- 3 2 и 4 ;
- 4 ответ 4;
- 5 все верно.

Ответ 5.

Вопрос 15.

Лечение ретробульбарных невритов в острый период заболеваний включает:

Варианты ответов

- 1 сосудистую терапию
- 2 противовоспалительную терапию
- 3 хирургические мероприятия
- 4 лазертерапию
- 5 лазерстимуляцию

Ответ 2.

Вопрос 16.

При невритах зрительного нерва зрение:

Варианты ответов

- 1 не изменяется
- 2 снижается незначительно
- 3 снижается значительно и быстро
- 4 снижается медленно но значительно
- 5 имеет волнообразный тип течения

Ответ 3.

Вопрос 17.

При неврите зрительного нерва проминенция диска:

Варианты ответов

- 1 резко выражена

- 2 незначительная, плоская
 - 3 отсутствует
 - 4 имеет место экскавация диска
 - 5 формируется колобома диска
- Ответ 2.

Вопрос 18.

При неврите зрительного нерва цвет диска:

Варианты ответов

- 1 не меняется
- 2 гиперемирован
- 3 бледный
- 4 восковидный
- 5 серый

Ответ 2.

Вопрос 19.

При неврите зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов отмечается

Варианты ответов

- 1 расширение артериол
- 2 расширение венул
- 3 расширение артериол и венул
- 4 сужение венул
- 5 сужение артериол и венул

Ответ 3.

Вопрос 20.

При застойных дисках зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов отмечается

Варианты ответов

- 1 расширение артериол и венул
- 2 сужение артериол и венул
- 3 расширение венул и сужение артериол
- 4 сужение венул и расширение артериол (балл - 0)
- 5 сосуды не изменяются

Ответ 3.

Вопрос 21.

При друзах зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов отмечается:

Варианты ответов

- 1 расширение артериол и венул
- 2 сужение артериол и венул

- 3 расширение артериол и сужение венул
 - 4 расширение венул и сужение артериол
 - 5 сосуды сетчатки не изменены
- Ответ 5.

Вопрос 22.

При ишемической нейропатии со стороны ретинальных сосудов отмечается:
Варианты ответов

- 1 расширение артериол и венул
 - 2 сужение артериол и венул
 - 3 сужение артериол и расширение венул
 - 4 расширение артериол и сужение венул
 - 5 сосуды сетчатки не изменены
- Ответ 3.

Вопрос 23.

При неврите зрительного нерва в острый период заболевания стекловидное тело:

Варианты ответов

- 1 сохраняется интактным
 - 2 имеют место кровоизлияния;
 - 3 имеет место экссудативный выпот
 - 4 формируется отслойка стекловидного тела
 - 5 наблюдается витреофиброз
- Ответ 3.

Вопрос 24.

Кровоизлияния при неврите зрительного нерва локализуются:
Варианты ответов

- 1 по всему глазному дну (
 - 2 в макулярной области
 - 3 на диске или около него
 - 4 на периферии глазного дна
 - 5 по ходу ретинальных венул
- Ответ 3.

Вопрос 25.

При периферической форме ретробульбарных невритов наблюдается:
Варианты ответов

- 1 центральная скотома
- 2 концентрическое сужение поля зрения
- 3 секторальные выпадения
- 4 аркоподобные скотомы
- 5 поле зрения не изменено

Ответ 2.

Вопрос 26.

При аксиальной форме ретробульбарных невритов наблюдается:

Варианты ответов

- 1 центральная скотома
- 2 концентрическое сужение поля зрения
- 3 секторальные выпадения
- 4 аркоподобные скотомы
- 5 поле зрения не изменено

Ответ 1.

Вопрос 27.

При трансверзальной форме ретробульбарных невритов наблюдается:

Варианты ответов

- 1 центральная скотома
- 2 концентрическое сужение поля зрения
- 3 секторальное выпадение
- 4 аркоподобные скотомы
- 5 комбинация концентрического сужения поля зрения с центральной скотомой

Ответ 5.

Вопрос 28.

При задней ишемической нейропатии наблюдается:

Варианты ответов

- 1 центральная скотома
- 2 концентрическое сужение поля зрения
- 3 секторальное выпадение поля зрения
- 4 аркоподобные скотомы
- 5 поле зрения не изменяется

Ответ 3.

Вопрос 29.

Для оптической ишемической нейропатии характерно:

Варианты ответов

- 1 резкое и значительное снижение зрения
- 2 постепенное но значительное снижение зрения
- 3 сохранение зрения не изменным
- 4 медленное незначительное снижение зрения
- 5 скачкообразный характер

Ответ 1.

Вопрос 30.

Диск зрительного нерва при ишемической оптической нейропатии имеет:

Варианты ответов

- 1 насыщенно розовый цвет
- 2 бледный ишемический цвет
- 3 серый цвет
- 4 глубокую экскавацию
- 5 частичную атрофию

Ответ 2.

Вопрос 31.

Кровоизлияния при оптической ишемической нейропатии локализуются преимущественно

Варианты ответов

- 1 по всему глазному дну
- 2 на диске или около диска зрительного нерва
- 3 в макулярной области
- 4 на периферии глазного дна
- 5 без выраженной закономерности

Ответ 2.

Вопрос 32.

При задней ишемической оптической нейропатии наблюдается:

Варианты ответов

- 1 бледный отечный диск зрительного нерва
- 2 кровоизлияния на диске
- 3 отек сетчатки
- 4 твердые экссудаты
- 5 отсутствие изменений на глазном дне

Ответ 5.

Вопрос 33.

Лечение ишемической оптической нейропатии включает:

Варианты ответов

- 1 сосудистую терапию
- 2 противовоспалительную
- 3 гормональную
- 4 лазеротерапию
- 5 электростимуляцию
- 6 правильно 1 и 2

Ответ 6.

Инструкция: установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках.

Для каждого буквенного компонента левой колонки выберите пронумерованный элемент правой колонки. Каждый пронумерованный элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем:

Патология головного мозга	Изменения на глазном дне
А. опухоль головного мозга в лобной доле Б. абсцесс мозга В. базальный лептоменингит Г. опухоль гипофиза Д. паразитарное поражение головного мозга	1. застойный диск 2. атрофия зрительного нерва 3. застойный диск или атрофия зрительного нерва 4. вторичная постзастойная атрофия зрительного нерва 5. атрофия ЗН на стороне поражения и застойный диск на контрлатеральной стороне

Ответ: А-5; Б-1; В-2; Г-4; Д-3.

Заболевания зрительного нерва	Изменения полей зрения
А задняя ишемическая нейропатия Б. папиллит В. ретробульбарный неврит Г. передняя ишемическая нейропатия Д. застойный диск зрительного нерва	1. увеличение размеров слепого пятна по мере прогрессирования процесса 2. центральная скотома 3. парацентральная скотома 4. увеличение слепого пятна 5. центрально-цекальная скотома

Ответ: А-3; Б-4; В-5; Г-2; Д-1.

Топическая диагностика по периметрии	Локализация поражения
А. биназальная гемианопсия Б. битемпоральная гемианопсия В. правосторонняя гомонимная гемианопсия Г. левосторонняя гомонимная гемианопсия Д. центральная скотома	1. левый зрительный тракт 2. центральная часть хиазмы 3. периферическая часть хиазмы 4. зрительный нерв 5. правый зрительный тракт

Ответ: А-2; Б-3; В-1; Г-5; Д-4.

Примеры ситуационных задач

Задача N1.

Пациент, 65 лет, обратился к офтальмологу с жалобами на низкое зрение левого глаза, пятно перед правым глазом. Из анамнеза – резкое снижение зрения левого глаза, постепенное снижение зрения, появление пятна перед правым глазом в течение последних нескольких месяцев. Травмы, операции глаз отрицает. Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь II, АГ 2, риск 4.

Объективно:

Vis OD = 0,03 ex; Vis OS = 0.1 нк

ВГД OD = 18 мм рт ст; ВГД OS = 16 мм рт ст

OD: глаз спокоен, роговица прозрачная, п/к 3 мм, равномерная, влага прозрачная, радужка структурная, зрачок круглый, в центре, фотореакция снижена, факосклероз, рефлекс розовый. Гл. дно: ДЗН бледный, границы немного ступенчаты, просвечивают хориоидальные сосуды, ретинальные сосуды сужены.

OS: глаз спокоен, роговица прозрачная, п/к 3 мм, равномерная, влага прозрачная, радужка структурная, зрачок круглый, в центре, фотореакция отсутствует, факосклероз, рефлекс розовый. Гл. дно: ДЗН беловатый, отечный, границы ступенчаты, просвечивают хориоидальные сосуды, ретинальные сосуды расширены и извиты.

Какие дополнительные методы исследования следует использовать для постановки диагноза?

- 1) Периметрия
- 2) ЭФИ
- 3) УЗИ
- 4) ОКТ
- 5) МРТ
- 6) УЗДГ
- 7) Исследование ЗВП

Периметрия: OD абсолютная положительная центральная скотома; OS норма

ЭФИ: Нарушение проводимости зрительного нерва с обеих сторон.

УЗИ OU: без особенностей.

ОКТ: OD истончение слоя перипапиллярных нервных волокон со всех сторон, резкое уменьшение комплекса ганглиозных клеток; OS увеличение толщины перипапиллярной сетчатки, проминенция ДЗН.

МРТ головного мозга: в левой лобной доле менигиома размером 7-8 мм, в супратенториальной зоне – микроангиоптическая энцефалопатия, атрофия мозга средней степени.

Транскорнеальная доплерография: во всех исследованных брахоцефальных сосудах наблюдается патологическая доплерограмма с измененными звуковыми сигналами по склеротическому типу, недостаточность кровотока в а.vertebralis на уровне C1-C2, C5-C7 составляла 30-50%, в основном, с левой стороны.

Исследования ЗВП ОУ: латентность компонента в средней степени удлинена, больше слева, амплитуда в значительной степени уменьшена, наблюдалось уменьшение количества функционирующих аксонов зрительного нерва, больше слева.

Наиболее вероятный диагноз?

1. Неврит инфекционной этиологии (менингит, арахноидит)
2. Аневризма крупных мозговых сосудов.
3. Синдром Фостер-Кеннеди
4. Синдром псевдо-Фостер-Кеннеди.
5. Субдуральные, субарахноидальные гематомы при травмах черепа.

Дифференциальный диагноз?

1. Синдром псевдо-Фостер-Кеннеди.
2. Неврит инфекционной этиологии (менингит, арахноидит)
3. Аневризмы крупных мозговых сосудов.
4. Субдуральные, субарахноидальные гематомы при травмах черепа.

Основные варианты (стадии) симптомокомплекса синдрома Фостера Кеннеди?

1. Застойный ДЗН с сохраненными зрительными функциями на одном глазу в сочетании со снижением зрения за счет центральной скотомы при нормальной картине глазного дна на другом глазу
2. Застойный ДЗН, сохраненные зрительные функции на одном глазу в сочетании со сниженным зрением, наличием центральной скотомы и признаков первичной атрофии ДЗН на другом глазу
3. Застойный ДЗН с относительно сохраненными зрительными функциями на одном глазу в сочетании с первичной атрофией ДЗН и слепотой другого глаза

Лечение:

Совместно с неврологом и нейрохирургом – пульс-терапия, дегидратационная, ноотропная, сосудорасширяющая, метаболическая терапия; при необходимости – оперативное лечение по плану нейрохирурга.

Задача N2.

Пациентка А. 61г., жалобы на гиперемию и отёк век, слезотечение, отделяемое из правого глаза, шум в ушах в течение нескольких дней. В течение двух месяцев пациентку беспокоят жалобы на периодически возникающий дискомфорт и частые субконъюнктивальные кровоизлияния правого глаза. В течение последнего месяца самостоятельно закапывала глазные капли Сульфацил натрия 20% до 6 раз в день.

Анамнез жизни:

Хронические заболевания: Гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 2 степени, риск 4. Базовую терапию не получает, при подъемах АД принимает Моксонидин 0,2 под язык. СД 2 типа, целевой уровень гликированного гемоглобина до 7%. Принимает Метформин по 1000 мг 2 раза в день. Аллергологический анамнез не отягощён. Операции и травмы отрицает.

Объективно:

Vis OD=0,5 с корр. sph -1,25= 1,0 ВГД OD= 30 мм.рт.ст.

Vis OS= 0,7 с корр. sph - 1,0= 1,0. ВГД OS= 18 мм.рт.ст.

Экзофтальмометрия: OD – 20 мм, OS – 16 мм

OD: /_ КГ +8, ограничено отведение глазного яблока кнаружи, веки отечны, гиперемированы, пальпация края орбиты безболезненна, конъюнктивит век и переходных складок гиперемирована, отечна, отделяемое скудное, слизистого характера, умеренная конъюнктивальная инъекция, субконъюнктивальное кровоизлияние в нижне-наружном квадранте глазного яблока диаметром 8 мм, хемоз бульбарной конъюнктивы. Роговица сферичная, прозрачная, чувствительность снижена, передняя камера 3 мм, влага прозрачна, равномерная, радужка структурна, зрачок 4 мм, прямая и содружественная реакция на свет вялая, в хрусталике очаговое помутнение в кортикальных слоях. Рефлекс глазного дна розовый. Гл.дно: ДЗН бледно-розовый, контур четкий, э/д 0,3, артерии сужены, симптом медной проволоки, Вены полнокровны, расширены, соотношение а: в 1:4, симптом Салюса-Гунна 2 степени, единичные интратретинальные точечные гемorragии по ходу вен, макула и видимая периферия без очаговой патологии.

OS: положение глазного яблока в орбите правильное, движения в полном объеме, кожа век нормальной окраски, конъюнктивит бледно-розовая, чистая, отделяемого нет, роговица сферичная, прозрачная, радужка структурная, зрачок 3 мм, прямая и содружественная реакция на свет сохранена, очаговое помутнение хрусталика в кортикальных слоях. Рефлекс глазного дна розовый. Гл. дно: ДЗН бледно-розовый, контур четкий, э/д 0,3, артерии сужены, симптом медной проволоки, Вены полнокровны, расширены, соотношение а: в 1:4, симптом Салюса-Гунна 2 степени, макула и видимая периферия без очаговой патологии.

Ваш диагноз:

- 1) Аллергический конъюнктивит
- 2) Парез отводящего нерва.
- 3) Офтальмогипертензия, подозрение на глаукому
- 4) Непролиферативная диабетическая ретинопатия.
- 5) Каротидно-кавернозное соустье.
- 6) Гипертонический ангиосклероз сетчатки.
- 7) Эндокринная офтальмопатия.

Какие дополнительные методы обследования необходимо использовать для уточнения диагноза:

- 1) Гониоскопия.
- 2) Периметрия.
- 3) УЗИ
- 4) МСКТ орбит и головного мозга.
- 5) УЗДГ сосудов глазного яблока

Задача N3.

Пациент Х., 28л, жалобы на головную боль, головокружение, шум в голове, усиливающийся к ночи, покраснение и выбухание левого глаза, косоглазие к носу, двоение при взгляде влево и снижение зрения.

Из анамнеза заболевания - избит в августе 2019 года, ударили в левую височную область, сознание не терял.

Объективно:

Vis OD= 1,0 ВГД 22 мм рт ст

Vis OS= 0,005 н.к. ВГД 28 мм рт ст

Экзоофтальмометрия: OD =16; OS = 18; базис 110.

OD: глаз спокоен, положение глазного яблока в орбите правильное, движение в полном объеме, конъюнктив бледно-розовая, отделяемого нет, роговица сферичная, прозрачная, чувствительность высокая. Передняя камера 3 мм, равномерная, влага прозрачная. Радужка структурная. Зрачок 3 мм, круглый, в центре, прямая и содружественная реакция зрачка сохранена. Хрусталик прозрачный. Рефлекс розовый. Глазное дно: ДЗН бледно-розовый, контуры четкие, артерии умеренно сужены, вены несколько расширены. Соотношение а:в=2:3. Макула и видимая периферия без очаговой патологии.

OS: глаз раздражен, положение глазного яблока в орбите правильное, движение глаза отсутствует во всех направлениях, выраженный отек периорбитальной ткани, хемоз бульбарной конъюнктивы, роговица отечная, чувствительность снижена. Передняя камера 3 мм, равномерная, влага прозрачная. Зрачок 4 мм, круглый, в центре, прямая и содружественная реакция зрачка отсутствуют. Радужка структурная. Хрусталик прозрачный. Рефлекс розовый. Глазное дно: ДЗН бледно розовый, границы ступеваны, сетчатка отечна, сосуды резко расширены, полнокровные.

1. Ваш предварительный диагноз:

- a. Контузия средней степени тяжести левого глаза.
- b. Отслойка сетчатки левого глаза.
- c. Травматическое каротидно-кавернозное соустье слева.
- d. Эндокринная офтальмопатия левого глаза

2. Дополнительные методы обследования:

- a. ОАК, ОАМ, БХ
- b. МРТ головного мозга с контрастным усилением
- c. Рентген орбит в двух проекциях
- d. МСКТ головного мозга
- e. Все выше перечисленное

Задача N4.

Пациентка, 38 лет, жалобы на отсутствие менструаций длительный промежуток времени, избыточную массу тела, снижение зрения в виде затемнения «по бокам». Увеличение массы тела отмечает ближайшие 5 лет, алиментарную причину отрицает. На учете у эндокринолога, офтальмолога не состоит. В браке, детей не имеет.

Объективно: Рост: 169 см; Вес: 110 кг; ИМТ: 38.5 кг/ . ОАК, ОАМ в пределах нормы.

Vis OD: 0,8 sph -0,5= 1,0; Vis OS: 0,8 sph -0,75= 1,0.

Периметрия: битемпоральная гемианопсия.

Установите предварительный диагноз:

1. Объемное образование латерального коленчатого тела;
2. Офтальмологический с-м при идиопатической внутричерепной гипертензии;
3. Опухоль гипофиза
4. Гидроцефалия

Какие лабораторные методы необходимы для постановки диагноза?

1. БХ крови;
2. Пролактин, фолликуло-стимулирующий, лютеинизирующий гормоны;
3. Соматотропный, тиреотропный гормоны;
4. Сахар крови;
5. Эстрадиол, тестостерон, ГСПГ;
6. Верно 2 и 3.

Какие дополнительные инструментальные методы обследования необходимы для постановки диагноза?

1. УЗИ органов малого таза;
2. КТ черепа;
3. МСКТ черепа с контрастированием;
4. ЭхоЭГ;

Предположите уровень топографический уровень поражения:

1. Зрительный нерв;
2. Перекрест зрительных нервов;
3. Зрительный тракт;
4. Латеральные коленчатые тела;
5. Центральный зрительный путь.

Какой симптомокомплекс характерен для данного состояния?

1. Цефалгия, снижение остроты зрения, битемпоральная гемианопсия;
2. Диплопия, цефалгия, снижение остроты зрения, гетеронимная гемианопсия;
3. Увеличение массы тела, снижение либидо, битемпоральная гемианопсия;
4. Головокружение, повышение ВГД, битемпоральная гемианопсия.

Консультация каких специалистов необходима данному пациенту?

1. Нейрохирург, гинеколог, эндокринолог;
2. Гинеколог, психотерапевт, диетолог;
3. Хирург, эндокринолог, репродуктолог;
4. Верно 1 и 3.

Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

1. Хирургическое лечение новообразования;
2. Заместительная терапия препаратами эстрагенов, метформин;
3. Диспансерный учет и наблюдение;
4. МСКТ черепа 2 раза в год;
5. Верно всё.

Задача N5.

Больной С. 30 лет, обратился к офтальмологу с жалобами на боли и резкое снижение зрения левого глаза, заболевание связывает с длительным переохлаждением на работе. Госпитализирован в офтальмологическое отделение.

При поступлении Vis OD = 1,0. Vis OS = 0,01 н.к

Объективно:

ОУ: спокоен. Зрачок круглый, 3 мм, симметричные, реакция на свет живая, конвергенция содружественная. Конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, блестящая. Оптические среды прозрачные. ГД: ДЗН бледно-розовый, границы четкие ход и соотношение сосудов сетчатки не нарушен. Макула и видимая периферия б/о.

По данным периметрии центральная скотома 30 гр левого глаза.

Задания:

1. Какие дополнительные методы исследования нужно провести данному пациенту?
 - а) ЭФИ, МРТ с контрастным усилением,
 - б) R-орбит
 - с) ОКТ

Установите предполагаемый диагноз?

- а) ретробульбарный неврит левого глаза
 - б) амавроз зрительного нерва левого глаза
 - с) ишемическая нейропатия зрительного нерва левого глаза.
2. Какова лечебная тактика?
 - а) А/б, сосудистая терапия, антигистаминные
 - б) пульс-терапия преднизолоном, НПВС, сосудистая терапия
 - с) сосудистая терапия, циклоплегические препараты, А/б.

Задача N6.

Пациентка А. 18 лет.

Жалобы на низкое зрение левого глаза.

Анамнез: снижение зрения левого глаза после эпизода потери сознания. Впервые заболевание проявило себя 2 года назад приступом сильной головной боли, рвотой, утратой сознания с переходом в сопорозное состояние. Было отмечено нарушение речи и резкое ухудшение зрения левого глаза. Симптоматика постепенно регрессировала, зрение восстановилось.

Объективно:

Visus: OD 1,0; OS 0,4нк.

Правый глаз: без особенностей.

Левый глаз: движения в полном объеме, ограничений при движении нет. Передний отрезок спокойный, роговица прозрачная, п/к 2,8 мм, влага прозрачная, радужка структурная, зрачок узкий, круглый, фотореакция отсутствует, хрусталик прозрачный. Глазное дно: ДЗН монотонный, бледный в височном секторе, экскавация 0/4; границы диска четкие, артерии и вены не изменены, соотношение 2:3, макула и периферия без патологических изменений.

Периметрия: дефект в нижне-височном квадранте справа; выпадение нижней половины поля зрения слева.

Какие необходимые методы исследования?

1. МСКТ
2. МРТ с функцией ангио, контрастным усилением
3. Рентгенография canalis opticus по Резе
4. ФАГ
5. УЗИ с цветным доплеровским картированием

Предполагаемая топография поражения зрительного пути?

1. Поражение затылочной доли
2. Поражение зрительного пути до хиазмы
3. Хиазмальная область
4. Поражение на уровне зрительной лучистости
5. Поражение на уровне латеральных коленчатых тел

МРТ: объемное образование в области левой половины хиазмы и левого зрительного нерва, не накапливающее контрастное вещество, постгеморрагическая киста в левой лобной области, патологии сосудов головного мозга не обнаружено.

Диагноз

- Глиома хиазмы и левого зрительного нерва
- Менингиома зрительного нерва
- Неврит зрительного нерва
- Аденома гипофиза
- Невринома

Учебно-тематический план дисциплины «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии»
 Содержание дисциплины «Возможности современной диагностики и терапии патологических изменений зрительного тракта при офтальмологической, неврологической и нейрохирургической патологии» - 36 академических часов

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	стажировка	
Раздел 1. «Анатомо-функциональные особенности зрительного пути, постнатальное и возрастное анатомическое и функциональное развитие зрительного анализатора»						
1.1	Анатомия и физиология сетчатки	1	1	-	-	Текущий контроль
1.2	Нейрофизиология фоторецепции, нейрофизиологические механизмы проведения возбуждения по зрительному пути	1	-	-	1	Текущий контроль
1.3	Преобразование зрительных сигналов в наружном колленчатом теле	1	-	-	1	Текущий контроль
1.4	Анализ зрительных сигналов в зоне первичной (стриарной) и экстрастриарной коры	1	-	1	-	Текущий контроль
1.5.	Кровоснабжение сетчатки, зрительного нерва, церебрального отдела зрительного пути	2	1	1	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	практические занятия	стажировка	семинарские занятия	
	Итого в разделе:	6	2	2	-	2	Промежуточный контроль
Раздел 2. «Методы исследования зрительного пути и зрительной системы»							
2.1	Визометрия, цветовое зрение, визоконтакстометрия	1	-	-	-	1	Текущий контроль
2.2	Периметрия, кампиметрия	1	-	-	-	1	Текущий контроль
2.3	Фоторегистрация и ангиография.	1	-	1	-	-	Текущий контроль
2.4	Оптическая когерентная томография	1	-	1	-	-	Текущий контроль
2.5	Электрофизиологические исследования	1	1	-	-	-	Текущий контроль
2.6	УЗИ и лучевые методы						Текущий контроль
	Итого в разделе:	6	2	2	-	2	Промежуточный контроль
Раздел 3 «Глазодвигательная и вегетативная нервная система и нарушение их функций в диагностике патологии нервной системы. Внутривертебральная гипертензия.»							
3.1	Зрачковые рефлексы и состояние зрачков	2	1	-	-	1	Текущий контроль
3.2	Топическая диагностика поражений глазодвигательных нервов	1	-	1	-	-	Текущий контроль
3.3	Нистагм, виды, значение	1	-	1	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	практические занятия	стажировка	семинарские занятия	
	диагностике и прогнозе заболеваний нервной системы						
3.4	Нейроофтальмологическая симптоматика и топическая диагностика поражений зрительного пути при внутричерепной гипертензии	1	-	-	1	1	Текущий контроль
3.5	Застойный диск различной этиологии. Дифференциальный диагноз	1	1	-	-	-	Текущий контроль
	Итого в разделе:	6	2	2	-	2	Промежуточный контроль
Раздел 4 «Нейроофтальмологическая симптоматика при различной патологии»							
4.1	Демиелинизирующие заболевания Рассеянный склероз	2	1	1	-	-	Текущий контроль
4.2	Нейроофтальмологические поражения при ВИЧ	1	1	-	-	-	Текущий контроль
4.3	Изменения органа зрения при паразитарном поражении головного мозга	2	-	1	-	1	Текущий контроль
4.4	Вегетативная нервная система в нейроофтальмологической патологии	1	-	1	-	-	Текущий контроль

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	практические занятия	стажировка	семинарские занятия	
	Итого в разделе:	6	2	3	-	1	Промежуточный контроль
Раздел 5 «Воспалительные заболевания головного и спинного мозга»							
5.1	Воспалительные заболевания зрительного нерва	3	1	1	-	1	Текущий контроль
5.2	Воспалительные заболевания хиазмы	1	-	1	-	-	Текущий контроль
5.3	Посттравматические оптохиазмальные арахноидиты	1	-	-	-	1	Текущий контроль
5.4	Инфекционный аутоиммунный оптохиазмальный арахноидит	1	-	1	-	-	Текущий контроль
	Итого в разделе:	6	1	3	-	2	Промежуточный контроль
Раздел 6 «Опухоли головного мозга и его оболочек и сосудистая патология, приводящие к поражению зрительного пути.»							
6.1	Топическая диагностика поражений различных отделов хиазмы при опухолях головного мозга и его оболочек	1	1	-	-	-	Текущий контроль
6.2	Поражение зрительного пути при опухолях больших полушарий и желудочков головного мозга	1	-	-	-	1	Текущий контроль

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	практические занятия	стажировка	семинарские занятия	
6.3	Цереброваскулярные заболевания	1	-	-	-	1	Текущий контроль
6.4	Глазной ишемический синдром	1	-	1	-	-	Текущий контроль
6.5	Инсульт	1	-	1	-	-	Текущий контроль
	Итого в разделе:	5	1	2	-	2	Промежуточный контроль
	Итоговая аттестация	1		1			Зачет
Итого:		36	10	15	-	11	

ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ДО – дистанционные формы обучения