

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 11.02.2018
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.М. Железнов
«27» июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ»

Специальность 31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра офтальмологии

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 26 августа 2014 года приказ № 1102.

2. Учебным планом по специальности 31.08.59 Офтальмология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 27 июня 2018 года (протокол № 5).

3. Профессиональным стандартом «Врач-офтальмолог», утвержденный приказом Минтруда России от 05.06.2017 № 470.

Рабочая программа одобрена:

кафедрой офтальмологии «27» июня 2018 г. (протокол № 14)

Заведующий кафедрой

О.Г. Леванова

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «27» июня 2018 г. (протокол № 1).

Председатель комиссии

И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС

Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Заведующий кафедрой офтальмологии, д.м.н., доцент

О.Г. Леванова

Доцент кафедры офтальмологии, д.м.н.

Ю.В. Кудрявцева

Ассистент кафедры офтальмологии

Л.В. Демакова

Ассистент кафедры офтальмологии

О.А. Блинова

Рецензенты

Главный внештатный специалист офтальмолог Кировской области, заместитель главного врача по медицинской части КОГБУЗ «ККОБ», к.м.н.

Ю.А. Плотникова

Ассистент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, к.м.н

В.В. Подыниногина

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	7
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	8
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	8
3.4. Тематический план лекций	8
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	15
3.7. Лабораторный практикум	16
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	16
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	16
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	16
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	16
4.2.1. Основная литература	16
4.2.2. Дополнительная литература	17
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	17
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	17
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	18
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	21
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	22
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	23

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Сформировать у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных диагностических исследований и анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата при системной патологии с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

В диагностической деятельности:

- сформировать навыки диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- способствовать приобретению навыков диагностики неотложных состояний;
- способствовать приобретению навыков проведения медицинской экспертизы;

В лечебной деятельности:

- сформировать навыки оказания специализированной медицинской помощи взрослому и детскому населению;
- способствовать приобретению навыков оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Офтальмологические проявления соматической патологии» относится к Б 1. Дисциплины вариативной части, дисциплины по выбору.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Офтальмология, Детская офтальмология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Лазерные технологии в офтальмологии.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

- физические лица (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.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- диагностическая;
- лечебная.

1.6. Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)	Оценочные средства
-------	--------------	--	--	--------------------

	компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	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	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; -алгоритм диагностики неотложных состояний; - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагноза	алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование
2	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов,	показания к применению методов лечения с	установить эмоционально-психологический контакт с	навыками работы на стандартном и высокотехноло	Тесты, контрольные вопросы	Практические навыки, тесты,

	нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи	учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний органа зрения; лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритм лечения заболеваний органа зрения	пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний	гическом офтальмологическом оборудовании; алгоритмом лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальными навыками и техниками проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога	ы, ситуационные задачи	собеседование
--	--	--	--	--	------------------------	---------------

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 4
1		2	6
Контактная работа (всего)		72	72
в том числе:			
Лекции (Л)		6	6
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Семинары (С)		30	30
Самостоятельная работа (всего)		36	36
В том числе:			
- Чтение основной и дополнительной литературы		22	22
- Вводный тест-контроль		4	4
- Решение типовых ситуационных задач		10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	+
Общая трудоемкость (часы)		108	108
Зачетные единицы		3	3

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы» Семинары: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы»
2.	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	Лекции «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.» Семинары: «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.»
3.	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани	Лекции: «Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани» Семинары: «Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани» Практические занятия: «Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани»
4	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	Лекции: «Офтальмологические проявления острой хирургической патологии» Семинары: «Офтальмологические проявления острой хирургической патологии» Практические занятия: «Офтальмологические проявления острой хирургической патологии»
5	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления патологии нервной системы	Лекции: «Офтальмологические проявления патологии нервной системы» Семинары: «Офтальмологические проявления патологии нервной системы» Практические занятия: «Офтальмологические проявления патологии нервной системы»
6	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	Лекции: «Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма» Семинары: «Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма» Практические занятия: «Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма»
7	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления при болезнях крови	Лекции: «Офтальмологические проявления при болезнях крови» Семинары: «Офтальмологические проявления при болезнях крови» Практические занятия: «Офтальмологические проявления при болезнях крови»

8	ПК-5 ПК-6	Офтальмологические проявления при беременности	Лекции: «Офтальмологические проявления при беременности» Семинары: «Офтальмологические проявления при беременности» Практические занятия: «Офтальмологические проявления при беременности»
---	--------------	--	--

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лазерные технологии в офтальмологии	+	+	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	8
1	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	1	6	5	6	18
2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	1	6	4	6	17
3	Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани	0,5	4	4	4	12,5
4	Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	0,5	3	3	3	9,5
5	Офтальмологические проявления патологии нервной системы	1	5	4	5	15
6	Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	1	6	4	6	17
7	Офтальмологические проявления при болезнях крови	0,5	3	3	3	9,5
8	Офтальмологические проявления при беременности	0,5	3	3	3	9,5
	Вид промежуточной аттестации:	зачет		+		
	Итого:	6	36	30	36	108

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4сем.
1	2	3	4	5
1	1	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	Офтальмологические проявления гипотиреоза. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез,	1

			<p>клиника, диагностика Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения. Офтальмологические проявления гипертиреоза. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика. Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.</p>	
2	2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	<p>Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях почек. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.</p>	1
3	3	Офтальмологические проявления при системных заболеваниях	<p>Офтальмологические проявления коллагенозов. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика. Возможные осложнения. Тактика. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических</p>	0,5

		соединительной ткани	заболеваниях. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при саркоидозе	
4	4	Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	Изменения органа зрения при краш-синдроме. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез, клиника. Диагностика. Тактика	0,5
5	5	Офтальмологические проявления патологии нервной системы	Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы	1
6	6	Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	Офтальмологические проявления специфических инфекций. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных	1

			заболеваний. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика	
7	7	Офтальмологические проявления при болезнях крови	Изменения органа зрения при анемиях. Изменения органа зрения при лейкозах. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при эритроэмии	0,5
8	8	Офтальмологические проявления при беременности	Изменения органа зрения при токсикозе беременных. Изменения органа зрения при гестозе беременных	0,5
Итого:				6

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)

Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				4 сем.
1	2	3	4	5
1	1	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	Офтальмологические проявления гипотиреоза. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения. Офтальмологические проявления гипертиреоза. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика. Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика.	5

			Тактика.	
2	2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях почек. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.	4
3	3	Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани	Офтальмологические проявления коллагенозов. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика. Возможные осложнения. Тактика. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при саркоидозе.	4
4	4	Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	Изменения органа зрения при краш-синдроме. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез, клиника. Диагностика. Тактика.	3
5	5	Офтальмологические проявления патологии нервной системы	Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением	4

			внутричерепного давления. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.	
6	6	Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	Офтальмологические проявления специфических инфекций. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика.	4
7	7	Офтальмологические проявления при болезнях крови	Изменения органа зрения при анемиях. Изменения органа зрения при лейкозах. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при эритремии.	3
8	8	Офтальмологические проявления при беременности	Изменения органа зрения при токсикозе беременных. Изменения органа зрения при гестозе беременных.	3
Итого:				30

Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				4сем.
1	2	3	4	5
1	1	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	Офтальмологические проявления гипотиреоза. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления сахарного диабета. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения. Офтальмологические проявления гипертиреоза. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы. Акромегалия.	6

			Клиника. Диагностика. Тактика. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика. Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний паразитовидных желез. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.	
2	2	Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях почек. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика.	6
3	3	Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани	Офтальмологические проявления коллагенозов. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.. Возможные осложнения. Тактика. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.	4

			Изменения органа зрения при саркоидозе.	
4	4	Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	Изменения органа зрения при краш-синдроме. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез, клиника. Диагностика. Тактика.	3
5	5	Офтальмологические проявления патологии нервной системы	Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.	5
6	6	Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	Офтальмологические проявления специфических инфекций. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика.	6
7	7	Офтальмологические проявления при болезнях крови	Изменения органа зрения при анемиях. Изменения органа зрения при лейкозах. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при эритремии.	3
8	8	Офтальмологические проявления при беременности	Изменения органа зрения при токсикозе беременных. Изменения органа зрения при гестозе беременных.	1
9	8	Зачетное занятие	Прием практических навыков, тесты, собеседование	2
Итого:				36

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5

1	4	Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	6
2		Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	6
3		Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	4
4		Офтальмологические проявления острой хирургической патологии	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	3
5		Офтальмологические проявления патологии нервной системы	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	5
6		Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	6
7		Офтальмологические проявления при болезнях крови	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	3
8		Офтальмологические проявления при беременности	Чтение основной и дополнительной литературы; вводный тест-контроль; решение типовых ситуационных задач.	3
Итого часов в семестре:				36
Всего часов на самостоятельную работу:				36

3.7. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ – не предусмотрены учебным планом

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические указания по изучению дисциплины (приложение А).

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Офтальмология: национальное	Под ред. Аветисова, С.Э. Е.А.	М.: "ГЭОТАР-	1	Консультант врача

	руководство	Егорова, Л.К. Мошетовой	Медиа", 2014.		
2	Анатомия и физиология органа зрения. Учебное пособие для ординаторов	Леванова О.Г, Кудрявцева Ю.В, Демакова Л.В., Мосягина А.С.	КирГМУ. – 2017. – 134 с.	13	ЭБС Кировского ГМУ

4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Офтальмология	Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2018.	-	ЭБС Кировского ГМУ
2	Патология роговицы: Учебное пособие для интернов и клинических ординаторов первого года медицинских ВУЗов	А.Д. Чупров, Ю.В. Кудрявцева, О.Г. Леванова	Киров: КГМА. – 2013. – 83 с.	40	ЭБС Кировского ГМУ

1. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Скворцова В.И., Москва 2012

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.eyepress.ru> - «Российская офтальмология онлайн»;
2. <http://www.glazmed.ru> - Эффективная медицина. Офтальмология.
3. <https://www.atlasophthalmology.net/frontpage.jsf> - Атлас по Офтальмологии.
4. www.pabmed.ru.
5. Министерство образования и науки Российской Федерации;
6. Министерство здравоохранения Российской Федерации;
7. Министерство здравоохранения Кировской области.

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685B-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),

8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специально оборудованные помещения и помещений для самостоятельной работы	Номер кабинета, корпус, адрес Университета или медицинской организации	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;	№ 3-803, г. Киров, ул. К. Маркса, 112 (3 корпус); № 1-411 г. – Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические)
	№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы. *Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.
	№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м.,	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы

	<p>№ 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиника офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p>	<p>демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы. *Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.</p>
	<p>№ 33 - учебная комната № 1, общей площадью 14,8 кв.м., № 35 - учебная комната № 2, общей площадью 16,5 кв.м., № 44 - учебная комната № 3, общей площадью 15,3 кв.м., КОГБУЗ Кировская клиника офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p>	<p>Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавательский щитовой, столы и стулья ученические, шкаф двухстворчатый), информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (плакаты, муляж органа зрения, таблицы Головина-Сивцева (Ц49004081), скиаскопические линейки, набор пробных очковых стекол (11010400400), пробная очковая оправа, периметр Форстера для определения полей зрения, приборы для измерения внутриглазного давления (тонометры Маклакова), офтальмоскоп ручной зеркальный. Набор микрохирургических инструментов для офтальмологии универсальный. Нормативно-правовые документы. *Являются собственностью КОГБУЗ «ККОБ», находятся в совместном пользовании с кафедрой согласно договору.</p>
	<p>№,43, ассистентская, общей площадью 23,0 кв.м. КОГБУЗ Кировская клиника офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p>	<p>3 стола преподавательских щитовых, выкатная тумба, стулья, 2 шкафа для пособий стационарные компьютеры (компьютеры IRU COPR 310 MT Cel G1840 с монитором АОС 21,5 с возможностью подключения к сети «интернет» (договор с ККОБ №Д53783/2 от 02.11.2015 срок действия бессрочный), Мультимедийный комплекс (мультимедиа проектор, ноутбук).</p>
<p>помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или)</p>	<p>* Диагностический кабинет поликлиники № 10, 12, 14, 26, 122, 120. КОГБУЗ Кировская клиника офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p>	<p>тонометр, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, цветотест, кератометр (кератограф) (*)</p>

<p>медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>	<p>* Диагностический кабинет 1 офтальмологического отделения * Диагностический кабинет 2 офтальмологического отделения * Диагностический кабинет 3 офтальмологического отделения дневного пребывания. КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p> <p>* Кабинет неотложной помощи. КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p> <p>* Операционная. КОГБУЗ Кировская клиническая офтальмологическая больница, Октябрьский проспект, 10а (договор № 18/ДС от 16.01.17)</p>	<p>тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, цветотест, и расходные материалы (*)</p> <p>тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, расходные материалы (*)</p> <p>тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, офтальмологический факэмульсификатор, операционный микроскоп, расходные материалы (*)</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>	<p>читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К. Маркса, 137 (1 корпус);</p>	<p>Специализированная учебная мебель (столы и стулья ученические)</p>

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную

информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях, семинарских и практических занятиях) и самостоятельную работу

Основное учебное время выделяется на контактную работу и самостоятельную работу.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные, семинарские и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по офтальмологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем дисциплины.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области офтальмологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на свиных глазах, на пациентах, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- семинар традиционный по темам: «Офтальмологические проявления при беременности».
- семинар-дискуссия по темам: «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы», «Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.», «Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани», «Офтальмологические проявления острой хирургической патологии», «Офтальмологические проявления патологии нервной системы», «Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма», «Офтальмологические проявления при болезнях крови».
- практикум традиционный по темам: «Офтальмологические проявления при беременности», «Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы»,

«Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.», «Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани», «Офтальмологические проявления острой хирургической патологии», «Офтальмологические проявления патологии нервной системы», «Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма», «Офтальмологические проявления при болезнях крови»

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Офтальмологические проявления соматической патологии» и включает: чтение основной и дополнительной литературы, написание вводного тест-контроля, решение типовых ситуационных задач, отработка практических навыков.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Офтальмологические проявления соматической патологии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного собеседования в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием практических навыков, тестового контроля, собеседования. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Офтальмологические проявления соматической патологии»**

Специальность 31.08.59 «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
(очная форма обучения)

СЕМИНАРЫ

Раздел 1. Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Тема 1.1: Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии эндокринной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний эндокринной системы с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при эндокринной патологии.
3. Изучить изменения органа зрения при эндокринной патологии.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения с циклов офтальмологии, нормальной, патологической анатомии, гистологии, нормальной и патологической физиологии; офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления гипотиреоза.
2. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
3. Офтальмологические проявления сахарного диабета.
4. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика.
5. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
6. Офтальмологические проявления гипертиреоза.
7. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога.
8. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
9. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика.
10. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.
11. Болезнь Ицско-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика.
12. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.
13. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез

14. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
15. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
16. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
17. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.
18. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза.

Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD- конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые пи мягкие экссудаты.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте необходимые исследования. План лечения у врача офтальмолога.

Ответ: Диагноз «Частичный гемофтальм, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS». Необходимо назначить анализ крови и мочи на глюкозу, ультразвуковое В – сканирование. Лечение стационарное совместно с эндокринологом. Проводится консервативное лечение гемофтальма, по мере визуализации глазного дна решается вопрос о дальнейшей тактике ведения: проведение панретиальной лазеркоагуляции сетчатки либо задней закрытой витрэктомии (чаще всего кровоизлияния в стекловидное тело возникают в пролиферативной стадии диабетической ретинопатии). При отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 1 – 2х недель – витрэктомия. Панретиальная лазеркоагуляция сетчатки левого глаза.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения правого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм. рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Глазное дно: OD - диск зрительного нерва отечен, границы ступены, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна.

Вопросы: Диагноз. Обследование. Тактика врача.

Задача 2. К окулисту больную Х., 16-ти лет, привело двустороннее пучеглазие. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Отмечается увеличение обнажения поверхности склеры (симптом Дальримпля), отставание верхнего века от верхнего края зрачка при взгляде вниз (симптом Грефе), редкое мигание (симптом Штельвага) и затруднение конвергенции (симптом Мебиуса).

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Задача 3. Больная Ж., 17-ти лет, обратилась к окулисту с жалобами на пучеглазие справа. Это явление появилось несколько месяцев назад. Другими жалобами экзофтальм не сопровождается. Больная отмечает периодическое улучшение и ухудшение состояния. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Экзофтальмометрия: OD – 23 мм, OS – 17 мм. Глазные щели обоих глаз смыкаются, но не симметричны. Глазное яблоко справа достаточно легко поддается репозиции в орбиту. Легкий отек конъюнктивы сводов. Глаз спокойный. Объем движений глазного яблока полный. Глазное яблоко без видимой патологии. Левый глаз здоров.

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Офтальмологические проявления гипотиреоза
2. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум
3. Тактика врача-офтальмолога
4. Офтальмологические проявления сахарного диабета
5. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика
6. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения
7. Офтальмологические проявления гипертиреоза
8. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика.
9. Тактика врача-офтальмолога
10. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы
11. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика
12. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика
13. Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика
14. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика
15. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез
16. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика
17. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика
18. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников
19. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика
20. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ

1. Рубеоз – это патология:

1. конъюнктивы
2. роговицы
3. радужной оболочки
4. стекловидного тела

2. Патогномоничными для сахарного диабета являются следующие изменения сетчатки:

1. геморрагии
2. микроаневризмы
3. атеросклероз
4. изменения соотношения калибров артериол и венул

3. Причиной неоваскуляризации у больных сахарным диабетом является:

1. гипоксия тканей
2. воспалительные процессы
3. сочетание сахарного диабета с гипертонической болезнью
4. правильно 1 и 2

4) решение типовых ситуационных задач

Задача 1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения правого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм. рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктивa бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Глазное дно: OD - диск зрительного нерва отечен, границы ступены, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна.

Вопросы: Диагноз. Обследование. Тактика врача.

Задача 2. К окулисту больную Х., 16-ти лет, привело двустороннее пучеглазие. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Отмечается увеличение обнажения поверхности склеры (симптом Дальримпля), отставание верхнего века от верхнего края зрачка при взгляде вниз (симптом Грефе), редкое мигание (симптом Штельвага) и затруднение конвергенции (симптом Мебиуса).

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Задача 3. Больная Ж., 17-ти лет, обратилась к окулисту с жалобами на пучеглазие справа. Это явление появилось несколько месяцев назад. Другими жалобами экзофтальм не сопровождается. Больная отмечает периодическое улучшение и ухудшение состояния. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Экзофтальмометрия: OD – 23 мм, OS – 17 мм. Глазные щели обоих глаз смыкаются, но не симметричны. Глазное яблоко справа достаточно легко поддается репозиции в орбиту. Легкий отек конъюнктивы сводов. Глаз спокойный. Объем движений глазного яблока полный. Глазное яблоко без видимой патологии. Левый глаз здоров.

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 2. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.

Тема 2.1: Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваниях почек.
3. Изучить изменения органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваниях почек.

Обучающийся должен знать: офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии
2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика
3. Тактика офтальмолога
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Изменения органа зрения при заболеваниях почек

8. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика
9. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения левого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите экстренные меры, которые необходимо предпринять. Какие изменения будут выявлены на глазном дне правого и левого глаза при офтальмоскопии? Назовите лечение, назначаемое врачом офтальмологом.

Ответ: Диагноз «Тромбоз центральной вены сетчатки OD. Гипертонический ангиосклероз OU». Экстренные мероприятия - снизить артериальное давление. На глазном дне - симптом «раздавленного помидора» - диск зрительного нерва отечен, с красноватым оттенком, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна. Лечение у офтальмолога в условиях стационара - парабульбарно вводят ежедневно в течение 10 дней 0,4% раствор дексазона (0,5 мл) и 750 БД гепарина, 1% раствор эмоксипина (0,5 мл), трентал - 0,5 мл в сочетании с внутривенным капельным введением реополиглюкина по 200 - 250 мл в течение 5 дней. Внутримышечно ежедневно вводят 2% раствор папаверина по 2 мл и 0,2% раствор платифиллина по 1 мл в течение 7-10 дней. Через 1 месяц после тромбоза необходима консультация лазерного хирурга для проведения панретинальной лазеркоагуляции сетчатки.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз. Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Visus OU= 1,0

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.

При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.

Вопросы: Поставьте диагноз. Консультация и лечение у специалистов какого профиля необходимы данному пациенту?

Задача 2. К окулисту поликлиники мужчина 74 лет с жалобами на постепенное и безболезненное снижение зрения обоих глаз. Со слов больного, зрение обоих глаз снижается без видимых причин в течение 8 лет. За врачебной помощью не обращался, не лечился.

Visus OD = 0,04 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

Visus OS = 0,06 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

OU – конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, блестящая, роговица прозрачная, гладкая, зеркальная. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Зрачок в центре, круглый на свет реагирует живо. С глазного дна ярко-розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Артерии сужены, склерозированы, вены расширены, полнокровны. В макулярной области обширные атрофические очаги, множественные глыбки пигмента.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Возможно ли улучшение зрения пациента после лечения?

Задача 3. К врачу-офтальмологу обратился мужчина, 69 лет, инвалид 2 группы по общему заболеванию, с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, головокружение, головную боль, онемение пальцев рук и ног. Перечисленные симптомы появились внезапно час назад без видимых причин. Сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия, облитерирующий эндартериит нижних конечностей. АД 210/100 мм. рт. ст.

VOD = pr. l. incertae.

VOS = 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Диагноз Диагностические мероприятия. Лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии
2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика
3. Тактика офтальмолога
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.

6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.

7. Изменения органа зрения при заболеваниях почек

8. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика.

Тактика

9. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией
2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов
3. штопорообразная извитость венул
4. ватообразные экссудативные очаги в парамакулярной области

2. Микроаневризмы на глазном дне характерны для:

1. гипертонической ретинопатии
2. почечной ретинопатии
3. диабетической ретинопатии
4. ретинопатии при лейкозе

3. К факторам, способствующим развитию ангиопатии относятся:

1. гипергликемия
2. гиперметропия
3. миопия
4. кератопатия
5. кератоконъюнктивит

4) *решение типовых ситуационных задач*

Задача 1. Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз. Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Visus OU= 1,0

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.

При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.

Вопросы: Поставьте диагноз. Консультация и лечение у специалистов какого профиля необходимы данному пациенту?

Задача 2. К окулисту поликлиники мужчина 74 лет с жалобами на постепенное и безболезненное снижение зрения обоих глаз. Со слов больного, зрение обоих глаз снижается без видимых причин в течение 8 лет. За врачебной помощью не обращался, не лечился.

Visus OD = 0,04 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

Visus OS = 0,06 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

OU – конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, блестящая, роговица прозрачная, гладкая, зеркальная. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Зрачок в центре, круглый на свет реагирует живо. С глазного дна яро-розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Артерии сужены, склерозированы, вены расширены, полнокровны. В макулярной области обширные атрофические очаги, множественные глыбки пигмента.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Возможно ли улучшение зрения пациента после лечения?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 3. Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани.

Тема 3.1: Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани.

Цель: Получить теоретические знания и практические умения и навыки по изменениям органа зрения при офтальмологических проявлениях при системных заболеваниях соединительной ткани.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний соединительной ткани с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

3. Изучить изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Обучающийся должен знать: изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера. Провести периметрию.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

2. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач:*

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: К детскому офтальмологу обратилась мать с мальчиком 7 лет. У ребенка при исследовании диагностирована миопическая рефракция до – 3.0 D на оба глаза. При осмотре 1 год назад рефракция на оба глаза была – 0.5 D.

Вопрос: Поставьте диагноз. Дополнительные методы исследования? Тактика офтальмолога?

Ответ: Прогрессирующая миопия слабой степени на оба глаза. УЗИ глаза (ПЗО в динамике), скиаскопия с циклоплегией. Очковая коррекция, при необходимости – склеропластика.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 1. Больной К., 46 лет утром заметил резкое снижение зрения правого глаза до светоощущения. Накануне отмечал появление искр перед глазом. Больной длительное время страдает ревматоидным артритом. При офтальмоскопии виден молочный отек сетчатки, все видимые сосуды резко сужены, в макулярной области вишнево-красное пятно.

Вопросы: Ваш диагноз, мероприятия экстренной помощи, лечение заболевания.

Задача 2. У больного на фоне обострения ревматизма появилась локальная болезненность в правом глазном яблоке у наружного края глазной щели. При осмотре: имеется отек век, слезотечение, локальная гиперемия слизистой у наружного края глазной щели и инфильтрат багрового цвета в этой зоне, отмечается болезненность при пальпации глазного яблока. Преломляющие среды прозрачны.

Вопросы: Диагноз? Лечебные и профилактические мероприятия?

Задача 3. Больной обратился с жалобами на резкие боли в левом глазу, покраснение глаза, снижение остроты зрения. Страдает суставной формой ревматизма. Год тому назад больной обращался с подобной жалобой.

При объективном обследовании выявлено: смешанная инъекция глазного яблока, желатинозный экссудат в передней камере, множественные задние пигментные спайки, множественные разнокалиберные, но преимущественно мелкие, серые преципитаты на заднем эпителии роговицы. Радужка полнокровна, видны ее расширенные сосуды. В стекловидном теле определяется умеренная деструкция, и его помутнение.

Вопросы: Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.
8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Наибольшую толщину склера имеет в зоне:

- а) лимба;
- б) экватора;
- в) диска зрительного нерва;
- г) под сухожилием прямых мышц.
- д) под сухожилием косых мышц

2. Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- 1) от 1,5 до 5,5 дптр;
- 2) от 2,0 до 6,0 дптр;
- 3) от 6,25 дптр. и выше;
- 4) от 3,0 дптр. до 6,0 дптр.

3. Кератоконус - это:

- 1) изменение формы глазного яблока на эллипсоидную
 - 2) истончение задних отделов склеры
 - 3) выпячивание роговицы в виде конуса
 - 4) утолщение фиброзной оболочки
 - 5) изменение прозрачности роговицы
- 4) *решение типовых ситуационных задач*

Задача 1. Больной К., 46 лет утром заметил резкое снижение зрения правого глаза до светоощущения. Накануне отмечал появление искр перед глазом. Больной длительное время страдает ревматоидным артритом. При офтальмоскопии виден молочный отек сетчатки, все видимые сосуды резко сужены, в макулярной области вишнево-красное пятно.

Вопросы: Ваш диагноз, мероприятия экстренной помощи, лечение заболевания.

Задача 2. У больного на фоне обострения ревматизма появилась локальная болезненность в правом глазном яблоке у наружного края глазной щели. При осмотре: имеется отек век, слезотечение, локальная гиперемия слизистой у наружного края глазной щели и инфильтрат багрового цвета в этой зоне, отмечается болезненность при пальпации глазного яблока. Преломляющие среды прозрачны.

Вопросы: Диагноз? Лечебные и профилактические мероприятия?

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 4. Офтальмологические проявления острой хирургической патологии.

Тема 4.1: Офтальмологические проявления острой хирургической патологии.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям острой хирургической патологии.

Задачи:

1. Рассмотреть строение оптической системы глаза, основные виды рефракции, механизмы аккомодации, патологию аккомодации.

2. Обучить навыкам визометрии, диагностики аномалий рефракции, аккомодации.

3. Изучить различные виды статической и клинической рефракции, механизмы аккомодации и патологию аккомодации, особенности диагностики аметропий и пресбиопии.

Обучающийся должен знать: изменения органа зрения при острой хирургической патологии: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при краш-синдроме
2. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
3. Ретинопатия Пурчера. Клиника.
4. Ретинопатия Пурчера. Диагностика.
5. Ретинопатия Пурчера. Тактика

2. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач:*

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;

- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: Пациент 39 лет, обратился к офтальмологу через 2 дня после выписки из стационара хирургического отделения, где лечился с диагнозом «Острый панкреатит». На момент поступления жалобы на снижение зрения на оба глаза. На протяжении жизни острота зрения 1,0 на оба глаза.

Vis OD = 0,02 н/к

Vis OS = 0,01 н/к

Офтальмоскопия: ОУ – ДЗН бледные, границы четкие, сетчатка отечна, ретинальные кровоизлияния по всему заднему полюсу чередуются с блестяще-белыми ишемическими полями, вены полнокровны, извиты.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Ответ: ретинопатия Пурчера на фоне краш-синдрома. Лечение – терапия основного заболевания, симптоматическая и патогенетическая терапия: сосудистые препараты, дегидратация, десенсибилизация, дезинтоксикация, рассасывающие препараты.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 1. Больной Ш., 28 лет, находился на лечении в хирургическом отделении с диагнозом «острый панкреатит» на фоне злоупотребления алкоголем. С момента поступления больной предъявлял жалобы на резкое безболезненное снижение зрения обоих глаз. Офтальмологический статус: Vis OD = 0,7 н/к, Vis OS = 0,6 эксцентрично н/к. Подвижность глазных яблок – в полном объеме, прямая и содружественная реакции сохранены справа, а слева – относительно афферентный дефект.

Глазное дно ОУ ДЗН бледно-розовый, границы незначительно ступеваны. Вокруг ДЗН имеются одиночные мягкие ватообразные ретинальные экссудаты различного размера и формы, с незначительными кровоизлияниями вокруг них. Отек парапапиллярной области сетчатки – без захвата макулы. Периферия сетчатки – без изменений. Вены полнокровны, а:в = 1:3.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при краш-синдроме
2. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
3. Ретинопатия Пурчера. Клиника.
4. Ретинопатия Пурчера. Диагностика.
5. Ретинопатия Пурчера. Тактика

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Гомонимная и гетеронимная гемианопсия наблюдается у больных при:
 1. дегенеративных изменениях сетчатки,
 2. нарушениях кровообращения в области корковых зрительных центров,
 3. патологических изменениях зрительных путей,
 4. патологических изменениях в области пучка Грациоле.

2. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией,
2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов,
3. штопоробразная извитость венул,
4. ватообразные экссудативные очаги в парамакулярной области.

3. Застойные диски зрительных нервов не характеризуются:

1. отеком ткани диска, ступеванностью его границ,
2. выстоянием диска,
3. расширением вен сетчатки,
4. перипапиллярной инфильтрацией.

4) *решение ситуационных задач*

Задача 1. Больной Ш., 28 лет, находился на лечении в хирургическом отделении с диагнозом «острый панкреатит» на фоне злоупотребления алкоголем. С момента поступления больной предъявлял жалобы на резкое безболезненное снижение зрения обоих глаз. Офтальмологический статус: Vis OD = 0,7 н/к, Vis OS = 0,6 эксцентрично н/к. Подвижность глазных яблок – в полном объеме, прямая и содружественная реакции сохранены справа, а слева – относительно афферентный дефект.

Глазное дно ОУ ДЗН бледно-розовый, границы незначительно ступеваны. Вокруг ДЗН имеются одиночные мягкие ватообразные ретинальные экссудаты различного размера и формы, с незначительными кровоизлияниями вокруг них. Отек парапапиллярной области сетчатки – без захвата макулы. Периферия

сетчатки – без изменений. Вены полнокровны, а:в = 1:3.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 5. Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Тема 5.1: Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии нервной системы.

Задачи:

- 1) Рассмотреть особенности оптической коррекции, прогрессирующей близорукости.
- 2) Обучить навыкам подбора очков и контактных линз.
- 3) Изучить методы оптической коррекции, патогенез, лечение и диагностику прогрессирующей близорукости.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии нервной системы; изменения органа зрения при неврологической патологии: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотра век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы.
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.

2. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач:*

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: К врачу-офтальмологу обратилась женщина в возрасте 24 лет, с жалобами на боли за глазом при движении глазного яблока, снижение зрения левого глаза, беспокоящие ее в течение 2 дней. После родов семь месяцев назад появились неуверенность походки и слабость в правой руке.

VOD = 1,0.

VOS=0,04 не корр.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено. С глазного дна розовый рефлекс. TOU = 18 мм. рт. ст.

Вопросы: Поставьте диагноз. Ожидаемая картина глазного дна? Какие методы исследования необходимо провести врачу? Назовите возможную причину заболевания. Назначьте план обследования и лечения пациентки.

Ответ: Диагноз «Ретробульбарный неврит OS». Патологии на глазном дне нет. Необходимо выполнить периметрию на белый, красный и зеленый цвета. Возможная причина заболевания - демиелинизирующая энцефаломиелопатия (рассеянный склероз). Необходима консультация невропатолога. Лечение - антибиотики и кортикостероиды в инстилляциях, парабульбарно. Кортикостероиды в/в, затем перорально по схеме. Антибиотики внутримышечно. Дезинтоксикационные средства - глюкоза, реополиглюкин. Витамины группы В.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 1. Пациентка, 20 лет. В анамнезе рассеянный склероз. Жалобы на понижение зрения правого глаза, покраснение, иногда боли. Объективно: слабая перикорнеальная инъекция. Роговица прозрачная, единичные преципитаты, ступенчатость радужки, сужение зрачка. Глазное дно без патологии. ВГД 18 мм.рт. ст.

Вопросы: Диагноз. Тактика

Задача 2. К врачу консультативной поликлиники офтальмологической больницы обратился пациент, 36 лет, с жалобами на низкое зрение правого глаза. Со слов больного заметил случайно. Ранее острота зрения на оба глаза была высокой, по медицинской документации 1 год назад Visus OU = 1,0. При осмотре: Visus OD = 0,2 н/к Visus OS = 1,0.

OD – конъюнктивы бледно – розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, рефлекс с глазного дна ярко – розовый, диск зрительного нерва бледный монотонный, границы его четкие. Артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра. Очаговой патологии не выявлено. OS – патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите возможные причины развития патологии. Определите план дальнейшего обследования и лечения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления
5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. *Выберите один правильный ответ*

1. Когда возникает правосторонняя гомонимная гемианопсия:

1. при поражении центральной части хиазмы,
2. при поражении боковой части хиазмы,
3. при поражении правого зрительного тракта,
4. при поражении левого зрительного тракта.

2. Причиной развития застойных дисков зрительных нервов не могут быть:

1. нарушения кровообращения в мозговых артериях,
2. опухоли и опухолеподобные заболевания головного мозга,
3. кисты мозга,
4. воспалительные процессы.

3. Причины лагофталма:

1. паралич глазодвигательного нерва,
2. паралич лицевого нерва,
3. поражение шейного симпатического нерва,
4. поражение цилиарного ганглия.

4) *решение ситуационных задач*

Задача 1. Пациентка, 20 лет. В анамнезе рассеянный склероз. Жалобы на понижение зрения правого глаза, покраснение, иногда боли. Объективно: слабая перикорнеальная инъекция. Роговица прозрачная,

единичные преципитаты, ступенчатость радужки, сужение зрачка. Глазное дно без патологии. ВГД 18 мм.рт.ст.

Вопросы: Диагноз. Тактика

Задача 2. К врачу консультативной поликлиники офтальмологической больницы обратился пациент, 36 лет, с жалобами на низкое зрение правого глаза. Со слов больного заметил случайно. Ранее острота зрения на оба глаза была высокой, по медицинской документации 1 год назад Visus OU = 1,0. При осмотре: Visus OD = 0,2 н/к Visus OS = 1,0.

OD – конъюнктивы бледно – розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, рефлекс с глазного дна ярко – розовый, диск зрительного нерва бледный монотонный, границы его четкие. Артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра. Очаговой патологии не выявлено. OS – патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите возможные причины развития патологии. Определите план дальнейшего обследования и лечения пациента.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 6. Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма.

Тема 6.1: Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям при системных инфекциях организма.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь системных инфекционных заболеваний с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при инфекционных заболеваниях.

3. Изучить изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение основных системных инфекций; изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления специфических инфекций
2. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика
3. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика
4. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика
5. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика
6. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний
7. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика
8. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика

2. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задач:*

- Знакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: Больной Н., 25 лет, обратился с жалобами на резкое снижение зрения обоих глаз, плавающие пятна перед глазами.

Пациента беспокоит общая слабость, периодическое повышение температуры тела, проливной пот

по ночам, снижение массы тела в течение последнего месяца.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 0,06 не корр.

OU - конъюнктив бледно-розовая, гладкая, прозрачная, роговица прозрачная, гладкая. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Рисунок радужки четкий, зрачок в центре, круглый, на свет реагирует живо. При исследовании в проходящем свете, на фоне розового рефлекса с глазного дна - темные плавающие помутнения. На глазном дне - диск зрительного нерва деколорирован, границы его четкие. По всему глазному дну, преимущественно у крупных сосудов, расположены ватообразные очаги неправильной формы, проминирующие в стекловидное тело, а также, множественные ретинальные геморрагии.

Вопросы: Поставьте диагноз. Определите тактику ведения пациента.

Ответ: Диагноз «Цитомегаловирусный ретинит OU. Частичный гемофтальм OU». Цитомегаловирусный ретинит (ЦМВ-ретинит) является патогномичным для ВИЧ-инфицированных пациентов. Характерная картина на глазном дне - ватообразные очаги и массивные кровоизлияния носят название «сыр с кетчупом» или «пицца». Назначается исследование крови пациента на ВИЧ-инфекцию (обследование на ВИЧ-инфекцию добровольное и может быть анонимным). При получении положительного результата как скрининговым методом (основанным на принципе иммуноферментного анализа (ИФА)), так и подтверждающим методом (основанным на принципах иммуноблотинга (ИБ)) необходимо лечение и наблюдение ВИЧ-инфицированного пациента у инфекциониста. После установления диагноза больной информируется об уголовной ответственности за распространение заболевания. Схема лечения ЦМВ-ретинита: курсы ганцикловира 5 мг/кг 2 раза в день внутривенно в течение 20 дней, чередующиеся с внутримышечными инъекциями полудана (200 ед.), в течение 1 месяца. Лечение совместно с инфекционистом.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 1. В поликлинику к врачу-офтальмологу обратился больной 28 лет с жалобами на покраснение обоих глаз и незначительные выделения из глаз. Известно, что данные жалобы появились около 2х недель назад, лечился самостоятельно - глазные капли (название не помнит), после данного лечения лучше не стало. Объективно: умеренно выраженная конъюнктивальная инъекция обоих глаз, незначительное слизистое отделяемое из конъюнктивального мешка, фолликулы средних размеров «рядями» на конъюнктиве нижнего века, роговица прозрачная, гладкая. Увеличенные подчелюстные лимфатические узлы, при пальпации безболезненные. Из анамнеза удалось выяснить, что пациент недавно лечился у уролога по поводу простатита.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Задача 2. Пациент В., 32 года, обратился с жалобами на сильную боль в правом глазу, снижение зрения и покраснение правого глаза. Указанные жалобы появились накануне после переохлаждения.

Visus OD= 0,6 не корр.

Visus OS= 1,0.

OD - глазная щель несколько сужена, выраженная перикорнеальная инъекция, роговица прозрачная, гладкая, на эндотелии роговицы множественные крупные преципитаты с V до VII часов, передняя камера средней глубины, влага передней камеры опалесцирует. Цвет радужной оболочки зеленоватый (слева цвет радужки светло-серый), рисунок стушеван. Зрачок диаметром 2 мм, на свет не реагирует.

OS - патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

Задача 3. Ребенок 5 дней. Заболел на 3-й день после рождения. Вначале мать отметила плотный отек век и водянистое сукровичное отделяемое. К 5 дню отек век уменьшился, отделяемое приобрело гнойный характер.

Объективно: умеренный отек век. При попытке раскрыть глазную щель обнаруживается обильное гноеечение. При выворачивании век конъюнктив гиперемированная, бархатистая, покрыта гнойным отделяемым. Роговица прозрачная, блестящая, зеркальная.

Вопросы: Диагноз? Какими лабораторными исследованиями можно подтвердить диагноз? Лечение?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- 1) Офтальмологические проявления специфических инфекций
- 2) Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика
- 3) Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика
- 4) Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика
- 5) Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика
- 6) Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний
- 7) Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика
- 8) Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
Выберите один правильный ответ

1. Для клинической картины туберкулеза глаз характерно:

1. острое течение
2. хроническое течение
3. полиморфное течение
4. любое из перечисленных

2. Рубеоз – это патология:

1. конъюнктивы
2. роговицы
3. радужной оболочки
4. стекловидного тела

3. Туберкулезный увеит обычно развивается в результате:

1. воздушно-капельного заражения
2. вторичной инфекции по системе кровообращения
3. обоими путями
4. ни одним из перечисленных

4) решение типовых ситуационных задач

Задача 1. В поликлинику к врачу-офтальмологу обратился больной 28 лет с жалобами на покраснение обоих глаз и незначительные выделения из глаз. Известно, что данные жалобы появились около 2х недель назад, лечился самостоятельно - глазные капли (название не помнит), после данного лечения лучше не стало. Объективно: умеренно выраженная конъюнктивальная инъекция обоих глаз, незначительное слизистое отделяемое из конъюнктивального мешка, фолликулы средних размеров «рядом» на конъюнктиве нижнего века, роговица прозрачная, гладкая. Увеличенные подчелюстные лимфатические узлы, при пальпации безболезненные. Из анамнеза удалось выяснить, что пациент недавно лечился у уролога по поводу простатита.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Задача 2. Пациент В., 32 года, обратился с жалобами на сильную боль в правом глазу, снижение зрения и покраснение правого глаза. Указанные жалобы появились накануне после переохлаждения.

Visus OD= 0,6 не корр.

Visus OS= 1,0.

OD - глазная щель несколько сужена, выраженная перикорнеальная инъекция, роговица прозрачная, гладкая, на эндотелии роговицы множественные крупные преципитаты с V до VII часов, передняя камера средней глубины, влага передней камеры опалесцирует. Цвет радужной оболочки зеленоватый (слева цвет радужки светло-серый), рисунок ступеван. Зрачок диаметром 2 мм, на свет не реагирует.

OS - патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 7. Офтальмологические проявления при болезнях крови.

Тема 7.1: Офтальмологические проявления при болезнях крови.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по современным представлениям об офтальмологических проявлениях при болезнях крови.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь болезней крови с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях крови.
3. Изучить изменения органа зрения при общих заболеваниях крови.

Обучающийся должен знать изменения органа зрения при заболеваниях крови: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение; этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение болезней крови;

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию,

гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при лейкозах.
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии.
3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах.
4. Изменения органа зрения при эритроэмии.

2. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задач:

- Ознакомление с содержанием задачи;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Задача: К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU – Конъюнктивита гиперемирована, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступеваны, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Ответ: Диагноз: Нейроратинопатия (острый лейкоз?). Тактика ведения: консультация гематолога, лечение основного заболевания, симптоматическая терапия.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1. К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU – Конъюнктивита гиперемирована, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступеваны, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Изменения органа зрения при лейкозах
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии
3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах
4. Изменения органа зрения при эритроэмии

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Выберите один правильный ответ

1. Микроаневризмы на глазном дне характерны для:

1. гипертонической ретинопатии
2. почечной ретинопатии
3. диабетической ретинопатии
4. ретинопатии при лейкозе

2. Рассасывающую терапию при геморрагии в сетчатку или стекловидное тело следует начинать:

1. в первые часы после кровоизлияния
2. через 3 - 4 суток после кровоизлияния
3. через 3 – 4 недели после кровоизлияния

4. через 3 – 4 месяца после кровоизлияния

3. Симптом Гвиста - это:

1. дугообразный изгиб вены в месте перекреста ее с артерией

2. кровоизлияния по ходу мелких сосудов

3. штопорообразная извитость венул

4) *решение типовых ситуационных задач*

Задача 1. К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU – Конъюнктивы гиперемированы, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступеваны, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А.

Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. -

Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В.,

Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 8. Офтальмологические проявления при беременности.

Тема 8.1: Офтальмологические проявления при беременности.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим заболеваниям при беременности.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности течения и связь беременности с изменениями органа зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при беременности.

3. Изучить изменения органа зрения при беременности

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, течение беременности в норме и патологии; изменения органа зрения при беременности.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Беременность и миопия.

2. Изменения глаз при нормальной беременности.

3. Изменения глаз при осложненной беременности.

4. Сосудистые нарушения при беременности.

5. Поражение сетчатки при беременности.

2. Решить ситуационные задачи

1) *Алгоритм разбора задачи:*

- Ознакомление с содержанием задачи;

- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);

- Постановка вопросов;

- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример задачи с разбором по алгоритму*

Задача: К врачу-офтальмологу на контрольный осмотр пришла женщина 35 лет, жалоб активно не предъявляет. Беременность, 11 недель.

Visus OD= 1,0.

Visus OS= 1.0.

OU- спокойны, оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН бледно-розовые, артерии сужены, артериолы извиты, вены расширены.

Вопросы: Поставьте диагноз. План лечения офтальмолога?

Ответ: Диагноз Ангиопатия сетчатки (токсикоз беременных, беременность 11 недель). Лечение: спазмолитики, дезинтоксикация, улучшение микроциркуляции.

3) *Задачи для самостоятельного разбора на занятии*

Задача 1. В поликлинику обратилась пациентка, 24 лет. Беременность 8 недель, с жалобами на покраснение обоих глаз, обильное гнойное отделяемое, невозможность открыть глаза утром.

Объективно: Visus OU 1,0

OU – веки умеренно гиперемированы, обильное гнойное отделяемое, ресницы склеены. Выраженная гиперемия и отечность конъюнктивы век и глазного яблока. Другие структуры глазного яблока без патологии.

Вопросы: Диагноз. Ваша тактика.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Беременность и миопия.
2. Изменения глаз при нормальной беременности.
3. Изменения глаз при осложненной беременности.
4. Сосудистые нарушения при беременности.
5. Поражение сетчатки при беременности.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля*

Выберите один правильный ответ

1. Наиболее прочный контакт сетчатки и стекловидного тела выражен в области:

1. зубчатой линии
2. макулярной зоны
3. диска зрительного нерва
4. сосудов сетчатки

2. Аметропиям высокой степени соответствуют следующие значения рефракции, выраженные в диоптриях:

- 1) от 1,5 до 5,5 дптр;
- 2) от 2,0 до 6,0 дптр;
- 3) от 6,25 дптр. и выше;
- 4) от 3,0 дптр. до 6,0 дптр.

3. Когда возникает гомонимная правосторонняя гемианопсия:

1. при поражении центральной части хиазмы
2. при поражении боковой части хиазмы
3. при поражении правого зрительного тракта
4. при поражении левого зрительного тракта

4) *решение типовых ситуационных задач*

Задача 1. В поликлинику обратилась пациентка, 24 лет. Беременность 8 недель, с жалобами на покраснение обоих глаз, обильное гнойное отделяемое, невозможность открыть глаза утром.

Объективно: Visus OU 1,0

OU – веки умеренно гиперемированы, обильное гнойное отделяемое, ресницы склеены. Выраженная гиперемия и отечность конъюнктивы век и глазного яблока. Другие структуры глазного яблока без патологии.

Вопросы: Диагноз. Ваша тактика.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 1. Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Тема 1.1: Офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии эндокринной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний эндокринной системы с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при эндокринной патологии.

3. Изучить изменения органа зрения при эндокринной патологии.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения с циклов офтальмологии, нормальной, патологической анатомии, гистологии, нормальной и патологической физиологии; офтальмологические проявления патологии эндокринной системы.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления гипотиреоза.
2. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.
3. Офтальмологические проявления сахарного диабета.
4. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика.
5. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.
6. Офтальмологические проявления гипертиреоза.
7. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика. Тактика врача-офтальмолога.
8. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы.
9. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика.
10. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.
11. Болезнь Ицско-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика.
12. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.
13. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез
14. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
15. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика.
16. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.
17. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика..
18. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

- Выворот верхнего века.
- Оценка объёма движений глаз.
- Биомикроскопия, биомикроофтальмоскопия.
- Прямая и обратная офтальмоскопия.
- Прямая и содружественная реакция зрачка на свет.

- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:

- апланационная тонометрия
- пальпаторное исследование внутриглазного давления (ВГД)
- исследование границ поля зрения, кампиметрия
- определение остроты зрения
- исследование цветоощущения с помощью таблиц Рабкина
- определение полей зрения контрольным методом
- прямая офтальмоскопия
- определения характера зрения
- осмотр при боковом освещении
- исследование проходящим светом

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;

- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример клинического случая с разбором по алгоритму*

Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза. Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD- конъюнктура бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS - конъюнктура бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые и мягкие экссудаты.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте необходимые исследования. План лечения у врача офтальмолога.

Ответ: Диагноз «Частичный гемофтальм, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS». Необходимо назначить анализ крови и мочи на глюкозу, ультразвуковое В – сканирование. Лечение стационарное совместно с эндокринологом. Проводится консервативное лечение гемофтальма, по мере визуализации глазного дна решается вопрос о дальнейшей тактике ведения: проведение панретиальной лазеркоагуляции сетчатки либо задней закрытой витрэктомии (чаще всего кровоизлияния в стекловидное тело возникают в пролиферативной стадии диабетической ретинопатии). При отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 1 – 2х недель – витрэктомия. Панретиальная лазеркоагуляция сетчатки левого глаза.

3) *Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения правого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм. рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктура бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Глазное дно: OD - диск зрительного нерва отечен, границы ступены, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна.

Вопросы: Диагноз. Обследование. Тактика врача.

2. К окулисту больную Х., 16-ти лет, привело двустороннее пучеглазие. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Отмечается увеличение обнажения поверхности склеры (симптом Дальримпля), отставание верхнего века от верхнего зрачка при взгляде вниз (симптом Грефе), редкое мигание (симптом Штельвага) и затруднение конвергенции (симптом Мебиуса).

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

3. Больная Ж., 17-ти лет, обратилась к окулисту с жалобами на пучеглазие справа. Это явление появилось несколько месяцев назад. Другими жалобами экзофтальм не сопровождается. Больная отмечает периодическое улучшение и ухудшение состояния. Объективно. Острота зрения обоих глаз = 1,0. Экзофтальмометрия: OD – 23 мм, OS – 17 мм. Глазные щели обоих глаз смыкаются, но не симметричны. Глазное яблоко справа достаточно легко поддается репозиции в орбиту. Легкий отек конъюнктивы сводов. Глаз спокойный. Объем движений глазного яблока полный. Глазное яблоко без видимой патологии. Левый глаз здоров.

Вопросы: Диагноз? Дополнительные исследования? Лечебные мероприятия?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления гипотиреоза
2. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум
3. Тактика врача-офтальмолога
4. Офтальмологические проявления сахарного диабета
5. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика

6. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения
7. Офтальмологические проявления гипертиреоза
8. Эндокринная офтальмопатия. Клиника. Диагностика.
9. Тактика врача-офтальмолога
10. Офтальмологические проявления заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы
11. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика
12. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика
13. Болезнь Иццо-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика
14. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика
15. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез
16. Гиперпаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика
17. Гипопаратиреоз. Клиника. Диагностика. Тактика
18. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников
19. Заболевания коры надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика
20. Заболевания мозгового слоя надпочечников. Клиника. Диагностика. Тактика

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 2. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.

Тема 2.1: Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, патологии почек.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваниях почек.
3. Изучить изменения органа зрения при патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваниях почек.

Обучающийся должен знать: офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваний почек.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Оценивать форму, положения, функции век, глазного яблока, оценивать ширину глазной щели, симметричность правой и левой сторон. Определять и оценивать анатомическое соотношение структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании. Проводить выворот верхнего века. Оценивать объём движений глаз. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрия, гониоскопия, диафаноскопия. Определять прямую и содружественную реакцию зрачка на свет. Проводить тест Ширмера.

Обучающийся должен владеть: методикой проведения наружного осмотра, осмотр век; методикой исследования слезных органов и слезоотводящих путей: определения положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала; методикой осмотра конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей; методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; гониоскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова; упрощенной тонографией по Нестерову; определением чувствительности роговой оболочки; исследованием реакции зрачков на свет; экзофтальмометрией.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии
2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика

3. Тактика офтальмолога
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Изменения органа зрения при заболеваниях почек
8. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика
9. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Наружный осмотр глаза. Оценка формы, положения, функции век, глазного яблока, оценка ширины глазной щели. Симметричность правой и левой сторон.
 2. Определение и оценка анатомического соотношения структур глаза и его придаточного аппарата при визуальном и инструментальном исследовании.
 - Выворот верхнего века.
 - Оценка объема движений глаз.
 - Биомикроскопия, биомикроофтальмоскопия.
 - Прямая и обратная офтальмоскопия.
 - Прямая и содружественная реакция зрачка на свет.
- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:
- апланационная тонометрия
 - пальпаторное исследование внутриглазного давления (ВГД)
 - исследование границ поля зрения, кампиметрия
 - определение остроты зрения
 - исследование цветоощущения с помощью таблиц Рабкина
 - определение полей зрения контрольным методом
 - прямая офтальмоскопия
 - определения характера зрения
 - осмотр при боковом освещении
 - исследование проходящим светом

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения левого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим. Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите экстренные меры, которые необходимо предпринять. Какие изменения будут выявлены на глазном дне правого и левого глаза при офтальмоскопии? Назовите лечение, назначаемое врачом офтальмологом.

Ответ: Диагноз «Тромбоз центральной вены сетчатки OD. Гипертонический ангиосклероз OU». Экстренные мероприятия - снизить артериальное давление. На глазном дне - симптом «раздавленного помидора» - диск зрительного нерва отечен, с красноватым оттенком, артерии сужены, вены широкие, извитые, темной окраски. Отмечаются кровоизлияния в виде мазков по ходу вен и в центральной части глазного дна. Лечение у офтальмолога в условиях стационара - парабульбарно вводят ежедневно в течение 10 дней 0,4% раствор дексазона (0,5 мл) и 750 БД гепарина, 1% раствор эмоксипина (0,5 мл), трентал - 0,5 мл в сочетании с внутривенным капельным введением реополиглокина по 200 - 250 мл в течение 5 дней. Внутримышечно ежедневно вводят 2% раствор папаверина по 2 мл и 0,2% раствор платифиллина по 1 мл в течение 7-10 дней. Через 1 месяц после тромбоза необходима консультация лазерного хирурга для проведения панретинальной лазеркоагуляции сетчатки.

3) Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии

1. Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз. Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Visus OU = 1,0

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.

При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.

Вопросы: Поставьте диагноз. Консультация и лечение у специалистов какого профиля необходимы данному пациенту?

2. К окулисту поликлиники мужчина 74 лет с жалобами на постепенное и безболезненное снижение зрения обоих глаз. Со слов больного, зрение обоих глаз снижается без видимых причин в течение 8 лет. За врачебной помощью не обращался, не лечился.

Visus OD = 0,04 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

Visus OS = 0,06 н/к, ВГД = 18 мм рт. ст.

OU – конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, блестящая, роговица прозрачная, гладкая, зеркальная. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Зрачок в центре, круглый на свет реагирует живо. С глазного дна яро-розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие. Артерии сужены, склерозированы, вены расширены, полнокровны. В макулярной области обширные атрофические очаги, множественные глыбки пигмента.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Возможно ли улучшение зрения пациента после лечения?

3. К врачу-офтальмологу обратился мужчина, 69 лет, инвалид 2 группы по общему заболеванию, с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, головокружение, головную боль, онемение пальцев рук и ног. Перечисленные симптомы появились внезапно час назад без видимых причин. Сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия, облитерирующий эндартериит нижних конечностей. АД 210/100 мм. рт. ст.

VOD = pr. I. incertae.

VOS = 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Вопросы: Диагноз. Диагностические мероприятия. Лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии
2. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика
3. Тактика офтальмолога
4. Острые нарушения кровоснабжения в сосудах сетчатки
5. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Острая непроходимость центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиология. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Изменения органа зрения при заболеваниях почек
8. Офтальмологические проявления хронического гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика
9. Офтальмологические проявления острого гломерулонефрита. Клиника, диагностика. Тактика

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 3. Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани.

Тема 3.1: Офтальмологические проявления при системных заболеваниях соединительной ткани.

Цель: Получить теоретические знания и практические умения и навыки по изменениям органа зрения при офтальмологических проявлениях при системных заболеваниях соединительной ткани.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь заболеваний соединительной ткани с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

3. Изучить изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Обучающийся должен знать: изменения органа зрения при заболеваниях соединительной ткани.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика.

Тактика.

8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков: визометрии, периметрии, кампиметрии, исследования цветоощущения с помощью таблиц Рабкина, определения бинокулярного зрения контрольным методом и с помощью четырёхточечного цветотеста, исследования цветоощущения и светопроекции.

- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:

Исследование остроты центрального зрения.

Определение бинокулярного зрения контрольным методом и с помощью четырёхточечного цветотеста.

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

К детскому офтальмологу обратилась мать с мальчиком 7 лет. У ребенка при исследовании диагностирована миопическая рефракция до -3.0 D на оба глаза. При осмотре 1 год назад рефракция на оба глаза была -0.5 D .

Вопрос: Поставьте диагноз. Дополнительные методы исследования? Тактика офтальмолога?

Ответ: Прогрессирующая миопия слабой степени на оба глаза. УЗИ глаза (ПЗО в динамике), скиаскопия с циклоплегией. Очковая коррекция, при необходимости – склеропластика.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

1. Больной К., 46 лет утром заметил резкое снижение зрения правого глаза до светоощущения. Накануне отмечал появление искр перед глазом. Больной длительное время страдает ревматоидным артритом. При офтальмоскопии виден молочный отек сетчатки, все видимые сосуды резко сужены, в макулярной области вишнево-красное пятно.

Вопросы: Ваш диагноз, мероприятия экстренной помощи, лечение заболевания.

2. У больного на фоне обострения ревматизма появилась локальная болезненность в правом глазном яблоке у наружного края глазной щели. При осмотре: имеется отек век, слезотечение, локальная гиперемия слизистой у наружного края глазной щели и инфильтрат багрового цвета в этой зоне, отмечается болезненность при пальпации глазного яблока. Преломляющие среды прозрачны.

Вопросы: Диагноз? Лечебные и профилактические мероприятия?

3. Больной обратился с жалобами на резкие боли в левом глазу, покраснение глаза, снижение остроты

зрения. Страдает суставной формой ревматизма. Год тому назад больной обращался с подобной жалобой.

При объективном обследовании выявлено: смешанная инъекция глазного яблока, желатинозный экссудат в передней камере, множественные задние пигментные спайки, множественные разнокалиберные, но преимущественно мелкие, серые преципитаты на заднем эпителии роговицы. Радужка полнокровна, видны ее расширенные сосуды. В стекловидном теле определяется умеренная деструкция, и его помутнение.

Вопросы: Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления коллагенозов.
2. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика.
3. Возможные осложнения. Тактика.
4. Изменения органа зрения при ревматизме и ревматических заболеваниях.
5. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика.
6. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.
7. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика.

Тактика.

8. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.
9. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.
10. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.
11. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.
12. Изменения органа зрения при саркоидозе.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 4. Офтальмологические проявления острой хирургической патологии.

Тема 4.1: Офтальмологические проявления острой хирургической патологии.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям острой хирургической патологии.

Задачи:

1. Рассмотреть строение оптической системы глаза, основные виды рефракции, механизмы аккомодации, патологию аккомодации.

2. Обучить навыкам визометрии, диагностики аномалий рефракции, аккомодации.

3. Изучить различные виды статической и клинической рефракции, механизмы аккомодации и патологию аккомодации, особенности диагностики аметропий и пресбиопии.

Обучающийся должен знать: изменения органа зрения при острой хирургической патологии: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при краш-синдроме
2. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
3. Ретинопатия Пурчера. Клиника.
4. Ретинопатия Пурчера. Диагностика.
5. Ретинопатия Пурчера. Тактика

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Визометрия
 2. Офтальмоскопия
- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:
1. Визометрия с помощью набора оптических стекол.
 2. Офтальмоскопия.

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

Пациент 39 лет, обратился к офтальмологу через 2 дня после выписки из стационара хирургического отделения, где лечился с диагнозом «Острый панкреатит». На момент поступления жалобы на снижение зрения на оба глаза. На протяжении жизни острота зрения 1,0 на оба глаза.

Vis OD = 0,02 н/к

Vis OS = 0,01 н/к

Офтальмоскопия: OU – ДЗН бледные, границы четкие, сетчатка отечна, ретинальные кровоизлияния по всему заднему полюсу чередуются с блестяще-белыми ишемическими полями, вены полнокровны, извиты.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Ответ: ретинопатия Пурчера на фоне краш-синдрома. Лечение – терапия основного заболевания, симптоматическая и патогенетическая терапия: сосудистые препараты, дегидратация, десенсибилизация, дезинтоксикация, рассасывающие препараты.

3) Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной Ш., 28 лет, находился на лечении в хирургическом отделении с диагнозом «острый панкреатит» на фоне злоупотребления алкоголем. С момента поступления больной предъявлял жалобы на резкое безболезненное снижение зрения обоих глаз. Офтальмологический статус: Vis OD = 0,7 н/к, Vis OS = 0,6 эксцентрично н/к. Подвижность глазных яблок – в полном объеме, прямая и содружественная реакции сохранены справа, а слева – относительно афферентный дефект.

Глазное дно OU ДЗН бледно-розовый, границы незначительно ступеваны. Вокруг ДЗН имеются одиночные мягкие ватообразные ретинальные экссудаты различного размера и формы, с незначительными кровоизлияниями вокруг них. Отек парапапиллярной области сетчатки – без захвата макулы. Периферия сетчатки – без изменений. Вены полнокровны, а:в = 1:3.

Вопросы: Диагноз. Лечение.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при краш-синдроме
2. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез.
3. Ретинопатия Пурчера. Клиника.
4. Ретинопатия Пурчера. Диагностика.
5. Ретинопатия Пурчера. Тактика

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 5. Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Тема 5.1: Офтальмологические проявления патологии нервной системы.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям патологии нервной системы.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности оптической коррекции, прогрессирующей близорукости.
2. Обучить навыкам подбора очков и контактных линз.

3. Изучить методы оптической коррекции, патогенез, лечение и диагностику прогрессирующей близорукости.

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение патологии нервной системы; изменения органа зрения при неврологической патологии: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы.
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.
5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Визометрия
2. Периметрия
3. Наружный осмотр глаза.
4. Офтальмоскопия.

- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:

1. Визометрия
2. Периметрия
3. Офтальмоскопия.

3. Разбор клинических случаев

1) *Алгоритм разбора:*

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример клинического случая с разбором по алгоритму*

К врачу-офтальмологу обратилась женщина в возрасте 24 лет, с жалобами на боли за глазом при движении глазного яблока, снижение зрения левого глаза, беспокоящие ее в течение 2 дней. После родов семь месяцев назад появились неуверенность походки и слабость в правой руке.

VOD = 1,0.

VOS=0,04 не корр.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено. С глазного дна розовый рефлекс. TOU = 18 мм. рт. ст.

Вопросы: Поставьте диагноз. Ожидаемая картина глазного дна? Какие методы исследования необходимо провести врачу? Назовите возможную причину заболевания. Назначьте план обследования и лечения пациентки.

Ответ: Диагноз «Ретробульбарный неврит OS». Патологии на глазном дне нет. Необходимо выполнить периметрию на белый, красный и зеленый цвета. Возможная причина заболевания - демиелинизирующая энцефаломиелопатия (рассеянный склероз). Необходима консультация невропатолога. Лечение - антибиотики и кортикостероиды в инстилляциях, парабульбарно. Кортикостероиды в/в, затем перорально по схеме. Антибиотики внутримышечно. Дезинтоксикационные средства - глюкоза, реополиглюкин. Витамины группы В.

3) *Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии*

1. Пациентка, 20 лет. В анамнезе рассеянный склероз. Жалобы на понижение зрения правого глаза, покраснение, иногда боли. Объективно: слабая перикорнеальная инъекция. Роговица прозрачная, единичные преципитаты, ступенчатость радужки, сужение зрачка. Глазное дно без патологии. ВГД 18 мм.рт. ст.

Вопросы: Диагноз. Тактика

2. К врачу консультативной поликлиники офтальмологической больницы обратился пациент, 36 лет, с жалобами на низкое зрение правого глаза. Со слов больного заметил случайно. Ранее острота зрения на оба

глаза была высокой, по медицинской документации 1 год назад Visus OU = 1,0. При осмотре: Visus OD = 0,2 н/к Visus OS = 1,0.

OD – конъюнктивы бледно – розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, рефлекс с глазного дна ярко – розовый, диск зрительного нерва бледный монотонный, границы его четкие. Артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра. Очаговой патологии не выявлено. OS – патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте диагноз. Назовите возможные причины развития патологии. Определите план дальнейшего обследования и лечения пациента.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Изменения органа зрения при демиелинизирующих заболеваниях нервной системы
2. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика
3. Изменения органа зрения при заболеваниях центральной нервной системы
4. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением

внутричерепного давления

5. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной системы

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 6. Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма.

Тема 6.1: Офтальмологические проявления при системных инфекциях организма.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологическим проявлениям при системных инфекциях организма.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь системных инфекционных заболеваний с органом зрения.

2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при инфекционных заболеваниях.

3. Изучить изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение основных системных инфекций; изменения органа зрения при общих инфекционных заболеваниях: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия. Перечень вопросов для собеседования:

1. Офтальмологические проявления специфических инфекций
2. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика
3. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика,

тактика

4. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика

5. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика

6. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний

7. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика

8. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Визометрия
2. Офтальмоскопия.
3. Биомикроскопия.

- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:

1. Визометрия
2. Офтальмоскопия

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

Больной Н., 25 лет, обратился с жалобами на резкое снижение зрения обоих глаз, плавающие пятна перед глазами.

Пациента беспокоит общая слабость, периодическое повышение температуры тела, проливной пот по ночам, снижение массы тела в течение последнего месяца.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 0,06 не корр.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, роговица прозрачная, гладкая. Передняя камера средней глубины, влага прозрачная. Рисунок радужки четкий, зрачок в центре, круглый, на свет реагирует живо. При исследовании в проходящем свете, на фоне розового рефлекса с глазного дна - темные плавающие помутнения. На глазном дне - диск зрительного нерва деколорирован, границы его четкие. По всему глазному дну, преимущественно у крупных сосудов, расположены ватообразные очаги неправильной формы, проминирующие в стекловидное тело, а также, множественные ретинальные геморрагии.

Вопросы: Поставьте диагноз. Определите тактику ведения пациента.

Ответ: Диагноз «Цитомегаловирусный ретинит OU. Частичный гемофтальм OU». Цитомегаловирусный ретинит (ЦМВ-ретинит) является патогномичным для ВИЧ-инфицированных пациентов. Характерная картина на глазном дне - ватообразные очаги и массивные кровоизлияния носят название «сыр с кетчупом» или «пицца». Назначается исследование крови пациента на ВИЧ-инфекцию (обследование на ВИЧ-инфекцию добровольное и может быть анонимным). При получении положительного результата как скрининговым методом (основанным на принципе иммуноферментного анализа (ИФА)), так и подтверждающим методом (основанным на принципах иммуноблотинга (ИБ)) необходимо лечение и наблюдение ВИЧ-инфицированного пациента у инфекциониста. После установления диагноза больной информируется об уголовной ответственности за распространение заболевания. Схема лечения ЦМВ-ретинита: курсы ганцикловира 5 мг/кг 2 раза в день внутривенно в течение 20 дней, чередующиеся с внутримышечными инъекциями полудана (200 ед.), в течение 1 месяца. Лечение совместно с инфекционистом.

3) Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии

1. В поликлинику к врачу-офтальмологу обратился больной 28 лет с жалобами на покраснение обоих глаз и незначительные выделения из глаз. Известно, что данные жалобы появились около 2х недель назад, лечился самостоятельно - глазные капли (название не помнит), после данного лечения лучше не стало. Объективно: умеренно выраженная конъюнктивальная инъекция обоих глаз, незначительное слизистое отделяемое из конъюнктивального мешка, фолликулы средних размеров «рядами» на конъюнктиве нижнего века, роговица прозрачная, гладкая. Увеличенные подчелюстные лимфатические узлы, при пальпации безболезненные. Из анамнеза удалось выяснить, что пациент недавно лечился у уролога по поводу простатита.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

2. Пациент В., 32 года, обратился с жалобами на сильную боль в правом глазу, снижение зрения и покраснение правого глаза. Указанные жалобы появились накануне после переохлаждения.

Visus OD= 0,6 не корр.

Visus OS= 1,0.

OD - глазная щель несколько сужена, выраженная перикорнеальная инъекция, роговица прозрачная, гладкая, на эндотелии роговицы множественные крупные преципитаты с V до VII часов, передняя камера средней глубины, влага передней камеры опалесцирует. Цвет радужной оболочки зеленоватый (слева цвет радужки светло-серый), рисунок стушеван. Зрачок диаметром 2 мм, на свет не реагирует.

OS - патологии не выявлено.

Вопросы: Поставьте предварительный диагноз. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение

3. Ребенок 5 дней. Заболел на 3-й день после рождения. Вначале мать отметила плотный отек век и водянистое сукровичное отделяемое. К 5 дню отек век уменьшился, отделяемое приобрело гнойный характер.

Объективно: умеренный отек век. При попытке раскрыть глазную щель обнаруживается обильное

гноетечение. При выворачивании век конъюнктивы гиперемированная, бархатистая, покрыта гнойным отделяемым. Роговица прозрачная, блестящая, зеркальная.

Вопросы: Диагноз? Какими лабораторными исследованиями можно подтвердить диагноз? Лечение?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Офтальмологические проявления специфических инфекций
2. Изменения органа зрения при сифилитической инфекции. Клиника, диагностика, тактика
3. Изменения органа зрения при диссеминированном туберкулезе. Клиника, диагностика, тактика
4. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика
5. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика
6. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний
7. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика
8. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 7. Офтальмологические проявления при болезнях крови.

Тема 7.1: Офтальмологические проявления при болезнях крови.

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по современным представлениям об офтальмологических проявлениях при болезнях крови.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности патогенеза, клиники, течения и связь болезней крови с органом зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при заболеваниях крови.
3. Изучить изменения органа зрения при общих заболеваниях крови.

Обучающийся должен знать изменения органа зрения при заболеваниях крови: патогенетические механизмы, клинику, диагностику и лечение.: анатомию и физиологию органа зрения, этиологию, патогенез, клинику, диагностику, лечение болезней крови;

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Изменения органа зрения при лейкозах.
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии.
3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах.
4. Изменения органа зрения при эритремии.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Взятие мазков и соскобов с конъюнктивы и поверхности язв, их окраска;
2. Исследование подвижности глазного яблока;
3. Осмотр переднего отдела глаза при боковом освещении, комбинированным способом;
4. Биомикроскопия с помощью щелевой лампы;

- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:

1. Определение чувствительности роговицы.
2. Осмотр при боковом освещении.
3. Исследование проходящим светом.

3. Разбор клинических случаев

1) Алгоритм разбора:

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) Пример клинического случая с разбором по алгоритму

К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU – Конъюнктивы гиперемированы, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступеваны, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Ответ: Диагноз: Нейроратинопатия (острый лейкоз?). Тактика ведения: консультация гематолога, лечение основного заболевания, симптоматическая терапия.

3) Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии

1. К врачу поликлиники обратилась пациентка, 21 года с жалобами на покраснение, снижение зрения обоих глаз в течение последних месяцев.

Объективно:

Visus OD = 0,8 н/к

Visus OS = 0,8 н/к

OU – Конъюнктивы гиперемированы, вены извиты. Оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН деколорирован, границы ступеваны, перипапиллярный отек сетчатки, сосуды сужены, бледные, сопровождаются белыми полосами, вены расширены, извиты.

В общем анализе крови обнаружены бласты.

Вопрос: Поставьте диагноз. Тактика ведения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Изменения органа зрения при лейкозах
2. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии
3. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах
4. Изменения органа зрения при эритремии

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.
2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 8. Офтальмологические проявления при беременности

Тема 8.1: Офтальмологические проявления при беременности

Цель: способствовать формированию системы теоретических знаний по офтальмологические заболеваниям при беременности.

Задачи:

1. Рассмотреть особенности течения и связь беременности с изменениями органа зрения.
2. Обучиться методам диагностики патологии структур органа зрения при беременности.
3. Изучить изменения органа зрения при беременности

Обучающийся должен знать: анатомию и физиологию органа зрения, течение беременности в норме и патологии; изменения органа зрения при беременности.

Обучающийся должен уметь: проводить наружный осмотр глаза. Использовать в диагностике биомикроскопию, биомикроофтальмоскопию, прямую и обратную офтальмоскопию, экзофтальмометрию, гониоскопию, диафаноскопию, периметрию.

Обучающийся должен владеть: методом бокового освещения, простого и комбинированного; методом осмотра в проходящем свете; офтальмоскопией: обратная и прямая; офтальмохромоскопией; биомикроскопией; методикой измерения внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия.

Перечень вопросов для собеседования:

1. Беременность и миопия.
2. Изменения глаз при нормальной беременности.
3. Изменения глаз при осложненной беременности.
4. Сосудистые нарушения при беременности.
5. Поражение сетчатки при беременности.

2. Практическая работа. Выполнение практических заданий:

- отработка практических навыков:

1. Визометрия
 2. Офтальмоскопия
- освоение манипуляций по алгоритму под контролем преподавателя:
1. Определение чувствительности роговицы.
 2. Прямая офтальмоскопия.
 3. Осмотр при боковом освещении.
 4. Исследование проходящим светом.

3. Разбор клинических случаев

1) *Алгоритм разбора:*

- Ознакомление с содержанием данного случая;
- Разбор прилагающихся материалов (фото, рентгенограмма, УЗИ и др.);
- Постановка вопросов;
- Подробный ответ на вопросы.

2) *Пример клинического случая с разбором по алгоритму*

К врачу-офтальмологу на контрольный осмотр пришла женщина 35 лет, жалоб активно не предъявляет. Беременность, 11 недель.

Visus OD= 1,0.

Visus OS= 1.0.

OU- спокойны, оптические среды прозрачные, глазное дно: ДЗН бледно-розовые, артерии сужены, артериолы извиты, вены расширены.

Вопросы: Поставьте диагноз. План лечения офтальмолога?

Ответ: Диагноз Ангиопатия сетчатки (токсикоз беременных, беременность 11 недель). Лечение: спазмолитики, дезинтоксикация, улучшение микроциркуляции.

3) *Клинические случаи для самостоятельного разбора на занятии*

1. В поликлинику обратилась пациентка, 24 лет. Беременность 8 недель, с жалобами на покраснение обоих глаз, обильное гнойное отделяемое, невозможность открыть глаза утром.

Объективно: Visus OU 1,0

OU – веки умеренно гиперемированы, обильное гнойное отделяемое, ресницы склеены. Выраженная гиперемия и отечность конъюнктивы век и глазного яблока. Другие структуры глазного яблока без патологии.

Вопросы: Диагноз. Ваша тактика.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Беременность и миопия.
2. Изменения глаз при нормальной беременности.
3. Изменения глаз при осложненной беременности.
4. Сосудистые нарушения при беременности.
5. Поражение сетчатки при беременности.

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Раздел 8.Офтальмологические проявления при беременности

Зачетное занятие

Цель:

Оценка знаний, умений, навыков и контроль результатов освоения дисциплины.

Задачи:

Проверка сформированности у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных диагностических исследований и анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата как проявлениях риносинусогенных и одонтогенных заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Тестирование:

Список примерных тестовых вопросов представлен в приложении Б к рабочей программе.

2. Прием практических навыков:

Перечень практических навыков представлен в приложении Б к рабочей программе.

3. Собеседование:

Список вопросов к собеседованию представлен в приложении Б к рабочей программе.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2014.

2. Анатомия и физиология органа зрения // Учебное пособие для ординаторов. - Леванова О.Г., Кудрявцева Ю.В., Демакова Л.В., Мосягина А.С. - КирГМУ. – 2017. – 134 с.

Дополнительная:

1. Офтальмология / Аветисов С.Э., Егоров Е.А., Мошетова Л.К., Нероев В.В., Тахчиди Х.П М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.

Кафедра офтальмологии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ»

Специальность 31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ
(очная форма обучения)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы-

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
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	основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; -алгоритм диагностики неотложных состояний; - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний органа зрения и	интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагноза	алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритмом выполнения основных и дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний	1-8	4 семестр

		придаточного аппарата				
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи	показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний органа зрения; лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритм лечения заболеваний органа зрения	установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний	навыками работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; алгоритмом лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальными навыками и техниками проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога	1-8	4 семестр

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
ПК-5						
Знать	Фрагментарные знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторная и инструментальная диагностика; о современных методах оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Общие, но не структурированные знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторная и инструментальная диагностика; о современных методах оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	Сформированные, но содержащие пробелы знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторная и инструментальная диагностика; о современных методах оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Сформированные систематические знания об основных и дополнительных методах обследования (лабораторная и инструментальная диагностика; о современных методах оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование

	здоровьем; -алгоритма диагностики неотложных состояний; -классификации, этиологии, патогенеза, клинической картины, методов диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата.	связанных со здоровьем; - алгоритма диагностики неотложных состояний; -классификации, этиологии, патогенеза, клинической картины, методов диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата.	проблем, связанных со здоровьем; - алгоритма диагностики неотложных состояний; -классификации, этиологии, патогенеза, клинической картины, методов диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата.	проблем, связанных со здоровьем; - алгоритма диагностики неотложных состояний; -классификации, этиологии, патогенеза, клинической картины, методов диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата.		
Уметь	Частично освоенное умение интерпретироват ь результаты лабораторных и инструментальн ых методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагнозах.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение интерпретироват ь результаты лабораторных и инструментальн ых методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагнозах.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение интерпретироват ь результаты лабораторных и инструментальн ых методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагнозах.	Сформированное умение интерпретироват ь результаты лабораторных и инструментальн ых методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагнозах.	Тесты, контрол ьные вопросы , ситуаци онные задачи	Практиче ские навыки, тесты, собеседов ание

Владеть	Фрагментарное применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритма выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма оказания помощи при неотложных состояниях.	В целом успешное, но не систематическое применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритма выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма оказания помощи при неотложных состояниях.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритма выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма оказания помощи при неотложных состояниях.	Успешное и систематическое применение алгоритма постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней; алгоритма выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; алгоритма оказания помощи при неотложных состояниях.	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование
---------	--	--	--	---	---	---

ПК-6

Знать	Фрагментарные знания о показаниях к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методов лечения заболеваний органа зрения; лекарственных средств, используемых на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритма лечения заболеваний органа зрения.	Общие, но не структурированные знания о показаниях к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методов лечения заболеваний органа зрения; лекарственных средств, используемых на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритма лечения заболеваний органа зрения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о показаниях к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методов лечения заболеваний органа зрения; лекарственных средств, используемых на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритма лечения	Сформированные систематические знания о показаниях к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методов лечения заболеваний органа зрения; лекарственных средств, используемых на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения; алгоритма лечения	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование
-------	---	--	--	---	---	---

			заболеваний органа зрения.	заболеваний органа зрения.		
Уметь	Частично освоенное умение установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	Сформированное умение установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру; осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения; составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний.	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; алгоритма лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальных навыков и техник проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыков заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; алгоритма лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальных навыков и техник проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыков заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; алгоритма лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальных навыков и техник проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыков заполнения учетно-отчетной документации	Успешное и систематическое применение навыков работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании; алгоритма лечения пациентов с заболеванием органа зрения; мануальных навыков и техник проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата; навыков заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога	Тесты, контрольные вопросы, ситуационные задачи	Практические навыки, тесты, собеседование

			врача-офтальмолога			
--	--	--	--------------------	--	--	--

3. Типовые контрольные задания и иные материалы

3.1. Примерные вопросы к зачету и собеседованию по текущему контролю, критерии оценки (ПК-5, ПК- 6).

1. Теоретические основы отечественного здравоохранения. Принципы организации отечественного здравоохранения. Основные руководящие документы правительства в области охраны здоровья и перспективы развития здравоохранения.

2. Законодательство о здравоохранении и его задачах. Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников. Право граждан на охрану здоровья и его гарантия.

3. Охрана труда в учреждениях здравоохранения. Основы уголовного права. Классификация профессиональных правонарушений медицинских, фармацевтических работников и уголовная ответственность за их совершение.

4. Понятие о страховой медицине. Обязательное страхование. Добровольное страхование. Основные принципы медицинского страхования в современных условиях.

5. Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология». Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности. Применение требований врачебной деонтологии в практике врача.

6. Туберкулезный кератит: патогенез, течение, тактика ведения.

7. Сифилитический кератит: патогенез, течение, тактика ведения.

8. Герпетический кератит: классификация, особенности течения, дифференциальный диагноз, лечение.

9. Вирусные конъюнктивиты: классификация, этиология, патогенез. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение.

10. Виды острых нарушений кровообращения сосудов сетчатки. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.

11. Острая непроходимость вен сетчатки. Патогенез, клиника, лечение.

12. Нарушения кровообращения в зрительном нерве. Патогенез, клиника, лечение.

13. Ретинопатия при артериальной гипертензии. Патогенез, клиника, тактика, лечение.

14. Ретинопатия при сахарном диабете. Патогенез, клиника, тактика, лечение.

15. Воспалительные заболевания зрительного нерва: этиология, патогенез, клиника, лечение.

16. Эндокринная офтальмопатия. Этиология, патогенез, клиника, тактика ведения.

17. Клиника офтальмологических проявлений гипотиреоза. Диагностический минимум. Тактика врача-офтальмолога.

18. Диабетическая ретинопатия. Классификация, патогенез, клиника, диагностика. Методы терапии диабетической ретинопатии и осложнений. Показания и виды хирургического лечения.

19. Акромегалия. Клиника. Диагностика. Тактика. Синдром «пустого» турецкого седла. Клиника. Диагностика. Тактика.

20. Болезнь Ицэко-Кушинга. Клиника. Диагностика. Тактика. Несахарный диабет. Клиника. Диагностика. Тактика.

21. Офтальмологические проявления заболеваний паращитовидных желез. Офтальмологические проявления заболеваний надпочечников.

22. Офтальмологические проявления патологии сердечно-сосудистой системы, заболеваниях почек.

23. Изменения органа зрения при артериальной гипертензии. Классификация изменений глазного дна при артериальной гипертензии. Клиника, диагностика. Тактика офтальмолога.

24. Изменения органа зрения при заболеваниях почек.

25. Изменения органа зрения при коллагенозах. Этиология. Клиника. Диагностика. Возможные осложнения. Тактика.

26. Офтальмологические проявления ревматизма. Клиника, диагностика. Тактика

27. Офтальмологические проявления ревматоидного артрита. Клиника, диагностика. Тактика.

28. Офтальмологические проявления системной красной волчанки. Клиника, диагностика. Тактика.

29. Офтальмологические проявления системной склеродермии. Клиника, диагностика. Тактика.

30. Офтальмологические проявления болезни Шегрена. Клиника, диагностика. Тактика.

31. Офтальмологические проявления подагры. Клиника, диагностика. Тактика.

32. Офтальмологические проявления системных васкулитов. Клиника, диагностика. Тактика.

33. Изменения органа зрения при саркоидозе.

34. Ретинопатия Пурчера. Этиопатогенез, клиника. Диагностика. Тактика.

35. Офтальмологические проявления рассеянного склероза. Клиника, диагностика. Тактика.

36. Офтальмологические проявления заболеваний, сопровождающихся повышением внутричерепного давления.

37. Офтальмологические проявления острых воспалительных заболеваний центральной нервной

системы.

38. Изменения органа зрения при токсоплазмозе. Клиника, диагностика, тактика.
39. Изменения органа зрения при ВИЧ-инфекции. Клиника, диагностика, тактика.
40. Офтальмологические проявления неспецифических инфекционных заболеваний.
41. Изменения органа зрения при септических состояниях. Клиника, диагностика, тактика.
42. Изменения органа зрения при вирусных заболеваниях. Клиника, диагностика, тактика.
43. Офтальмологические проявления при болезнях крови
44. Изменения органа зрения при анемиях. Изменения органа зрения при лейкозах
45. Изменения органа зрения при миелоидной лейкемии. Изменения органа зрения при геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при эритроэмии
46. Офтальмологические проявления при беременности. Изменения органа зрения при токсикозе беременных. Изменения органа зрения при гестозе беременных

Критерии оценки:

***Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.*

***Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.*

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

I уровень:

1. Ложный экзофтальм наблюдается:

- 1) Травме глазницы
- 2) Односторонней высокой миопии
- 3) Параличе прямых мышц
- 4) Одностороннем гидрофтальме

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

2. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке могут быть вызваны:

- 1) Спазмом
- 2) Эмболией
- 3) Воспалительным процессом
- 4) Тромбозом
- 5) Всеми перечисленными

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

3. Лечение тромбозов вен сетчатки включает:

- 1) Антибиотики
- 2) Тромболитики
- 3) Лазертерапию
- 4) Антикоагулянты и антиагреганты
- 5) Ферменты

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

4. Для непролиферативной диабетической ретинопатии характерны:

- 1) Кровоизлияния в сетчатку и стекловидное тело
- 2) Гемианопсии
- 3) Неоваскуляризация радужки
- 4) Сужение артерий и артериол
- 5) Макро- и микроаневризмы

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

5. К причинам, вызывающим периоститы орбиты, относятся:

- 1) Заболевания придаточных пазух носа
- 2) Дакриоцистит
- 3) Фурункулы кожи лица
- 4) Кариес зубов
- 5) Конъюнктивит

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

6. При флегмоне орбиты наблюдается:

- 1) Отек и гиперемия век

- 2) Хемоз конъюнктивы
- 3) Офтальмоплегия
- 4) Болезненность при пальпации

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

7. Последствия тромбоза вен сетчатки характеризуются:

- 1) Вторичными дистрофическими изменениями сетчатки
- 2) Частичной атрофией зрительного нерва
- 3) Вторичной посттромботической глаукомой

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

8. Причины билатерального экзофтальма:

- 1) Тромбоз кавернозного синуса
- 2) Тиреотоксикоз
- 3) Двустороннее повреждение орбиты
- 4) Флегмона орбиты

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

9. Тромбоз вен характеризуется:

- 1) Снижением зрения
- 2) Отеком сетчатки
- 3) Кровоизлияниями
- 4) Расширением вен

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

10. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке могут быть вызваны:

- 1) Спазмом
- 2) Эмболией
- 3) Тромбозом
- 4) Воспалительным процессом
- 5) Дистрофическим процессом

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

11. В синдром верхней глазничной щели не входит симптом:

- 1) Мидриаз
- 2) Офтальмоплегия
- 3) Перикорнеальная инъекция
- 4) Нарушение чувствительности роговицы
- 5) Энофтальм

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

12. Причиной развития невритов зрительных нервов являются:

- 1) Вирусы
- 2) Микробная флора
- 3) Токсины
- 4) Аллергия

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6

13. Острые нарушения артериального кровообращения в сетчатке характеризуются:

- 1) Резким снижением зрения
- 2) Сужением сосудов сетчатки
- 3) Отеком сетчатки
- 4) Только 1 и 3

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

14. Флегмона орбиты может быть вызвана:

- 1) Распространением инфекции из прилегающих анатомических структур
- 2) Распространением инфекции метастатическим путем из отдаленного очага
- 3) Проникающим ранением с наличием инородного тела

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

15. В основе механизма развития отечного экзофтальма лежит:

- 1) Отек и набухание тканей орбиты
- 2) Инфильтрация тканей орбиты лимфоцитами и плазматическими клетками
- 3) Увеличение наружных мышц глаза в объеме
- 4) Органические изменения тканей орбиты
- 5) Повышение внутриглазного давления

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

16. Склерит наблюдается при следующих общих заболеваниях:

- 1) Туберкулезе
- 2) Ревматизме
- 3) Коллагенозах
- 4) Сердечно-сосудистой патологии
- 5) Аденовирусной инфекции

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

17. Лечение ретробульбарных невритов:

- 1) Антибиотики
- 2) Десенсибилизирующие средства
- 3) Дезинтоксикационные средства
- 4) Ферменты
- 5) Ангиопротекторы

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

18. При тромбозе вен сетчатки наблюдаются:

- 1) Повышенная извитость и расширение вен
- 2) Темная окраска вен
- 3) Кровоизлияния
- 4) Отек сетчатки

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

19. Рубеоз – это патология:

1. Конъюнктивы,
2. Роговицы,
3. Радужной оболочки,
4. Стекловидного тела.

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

20. Причиной неоваскуляризации у больных сахарным диабетом является:

1. Гипоксия тканей,
2. Воспалительные процессы,
3. Сочетание сахарного диабета с гипертонической болезнью,
4. Правильно 1 и 2.

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

2 уровень:

1. Сопоставьте форму ретробульбарного неврита с клинической картиной:

А. Периферическая форма В. Аксиальная форма С. Трансверсальная форма	1. Резкое снижение остроты зрения 2. Появление центральных и парацентральных скотом в поле зрения 3. Боли в области орбиты, увеличивающиеся при движениях глазного яблока 4. Концентрическое сужение периферических границ поля зрения на 20-40 градусов 5. Центральное зрение не нарушается 6. Значительное и резкое снижение центрального и периферического зрения вплоть до слепоты.
--	--

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

2. Сопоставьте патологию зрительного нерва с ниже представленной офтальмоскопической картиной:

А. Интрабульбарный неврит В. Ретробульбарный неврит С. Атрофия зрительного нерва D. Застойный диск зрительного нерва	1. Побледнение ДЗН с четкими границами, на диске уменьшено число мелких сосудов, артерии сетчатки сужены, вены обычного калибра, либо также сужены 2. Отёк ДЗН, нечеткость его границ и рисунка, проминенция ДЗН в стекловидное тело 3. Изменения на глазном дне отсутствуют 4. Гиперемия, отек ДЗН, границы диска ступенчатые, незначительная его проминенция, на диске и около него штрихообразные кровоизлияния, артерии и вены умеренно расширены
---	--

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

3. Сопоставьте вид аномалии зрительного нерва с ниже представленной офтальмоскопической картиной:

А. Миелиновые волокна ДЗН В. Колобомы зрительного нерва С. Друзы ДЗН D. Пигментация ДЗН	1. Кратерообразные углубления бледно-серого цвета округлой или овальной формы 2. Скопление пигмента в виде полукольца по окружности диска 3. «Языки белого пламени» по ходу аксонов ганглиозных клеток 4. Светло-желтые образования округлой формы на поверхности или в ткани ДЗН, напоминающие зерна саго
--	---

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

4. Сопоставьте вид острого нарушения кровообращения в сетчатке с ниже представленной офтальмоскопической картиной:

А. Острое нарушение артериального кровообращения В. Острое нарушение венозного	1. Резкое снижение зрения 2. Кровоизлияния по ходу сосудов сетчатки 3. Сужение сосудов сетчатки
---	---

кровообращения	4. Венозный застой, вены расширены, извитые, четко выражены артериовенозные перекресты 5. По ходу вен – трансудативный отек сетчатки 6. Симптом «вишневого косточки»
----------------	--

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

5. Сопоставьте жалобы пациента с ниже приведенным заболеванием:

A. Резкое снижение остроты зрения вплоть до нуля B. Появление «вспышек», «занавески» перед глазом C. Снижение остроты зрения, локальные выпадения участков полей зрения D. Снижение зрения, темное неподвижное пятно по центру	1. Центральная ретинопатия 2. Отслойка сетчатки 3. Эмболия центральной артерии сетчатки 4. Неврит зрительного нерва
---	--

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

3 уровень:

1. Пациент Л., 58 лет, обратился с жалобами на снижение зрения левого глаза. Со слов больного, зрение правого глаза без видимых причин постепенно и безболезненно снижалось в течение двух дней. До этого зрение обоих глаз было одинаково хорошим.

Сопутствующие заболевания «гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет средней степени тяжести».

На момент осмотра: АД 220/140 мм рт. ст.

Visus OD= 0,04 не корр.

Visus OS= 1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A) Тромбоз центральной вены сетчатки OD
- Б) Эмболия центральной артерии сетчатки OD
- В) Острый приступ глаукомы OD
- Г) Неврит зрительного нерва OD

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

2. К врачу-офтальмологу обратился мужчина, 69 лет, инвалид 2 группы по общему заболеванию, с жалобами на отсутствие предметного зрения правого глаза, головокружение, головную боль, онемение пальцев рук и ног. Перечисленные симптомы появились внезапно час назад без видимых причин. Сопутствующие заболевания: ишемическая болезнь сердца, атеросклеротический кардиосклероз, артериальная гипертензия, облитерирующий эндоартериит нижних конечностей. АД 210/100 мм. рт. ст.

VOD = pr.1. certae.

VOS=1,0.

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс.

OS - патологии не выявлено.

Поставьте диагноз:

- A) Тромбоз центральной вены сетчатки OD
- Б) Эмболия центральной артерии сетчатки OD
- В) Острый приступ глаукомы OD
- Г) Неврит зрительного нерва OD

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

3. Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза. Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD- конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые пи мягкие экссудаты.

Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A) Отслойка сетчатки, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS.
- Б) Задний увеит, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD. Препролиферативная

диабетическая ретинопатия OS.

В) Частичный гемофтальм, пролиферативная диабетическая ретинопатия OD.
Препролиферативная диабетическая ретинопатия OS.

Проверяемые компетенции: ПК-5, ПК-6.

Критерии оценки:

«зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

«не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

Задача 1. Пациент Л., 52 года, обратился с жалобами на резкое снижение зрения левого глаза.

Указанные жалобы появились накануне.

Страдает сахарным диабетом в течение двух лет (коррекция инсулином).

Visus OD= 0,02 не корр.

Visus OS= 0,7 не корр.

OD- конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, при осмотре в проходящем свете на фоне розового рефлекса с глазного дна множественные темные плавающие помутнения, не позволяющие рассмотреть глазное дно.

OS - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, передний отдел глаза без патологии, с глазного дна розовый рефлекс. Диск зрительного нерва бледно-розовый, границы четкие, вокруг диска зрительного нерва и в макулярной области единичные точечные кровоизлияния, твердые и мягкие экссудаты.

Поставьте диагноз. Назначьте необходимые исследования. План лечения у врача офтальмолога.

Компетенции, проверяемые ситуационной задачей: ПК-5, ПК -6.

Задача 2. Пациент Р., 46 лет, обратился с жалобами на головную боль и ухудшение зрения обоих глаз.

Зрение снизилось накануне после переохлаждения, физического и нервного перенапряжения. Пациент в течение 10 лет страдает гипертонической болезнью.

Visus OU= 1,0

OU - конъюнктивы бледно-розовая, гладкая, прозрачная, патологии переднего отдела глаза не выявлено, с глазного дна розовый рефлекс, диски зрительных нервов бледно-розовые, границы четкие.

При исследовании полей зрения ориентировочным методом выявлено выпадение височной половины поля зрения в правом глазу и носовой половины поля зрения в левом глазу.

Поставьте предположительный диагноз. Необходимые исследования. Тактика лечения, ведения пациента.

Компетенции, проверяемые ситуационной задачей: ПК-5, ПК -6.

Задача 3. Больной К., 46 лет утром заметил резкое снижение зрения правого глаза до светоощущения.

Накануне отмечал появление искр перед глазом. Больной длительное время страдает ревматоидным артритом. При офтальмоскопии виден молочный отек сетчатки, все видимые сосуды резко сужены, в макулярной области вишнево-красное пятно.

Ваш диагноз, мероприятия экстренной помощи, лечение заболевания.

Задача 4. У больного на фоне обострения ревматизма появилась локальная болезненность в правом глазном яблоке у наружного края глазной щели. При осмотре: имеется отек век, слезотечение, локальная гиперемия слизистой у наружного края глазной щели и инфильтрат багрового цвета в этой зоне, отмечается болезненность при пальпации глазного яблока. Преломляющие среды прозрачны.

Диагноз? Лечебные и профилактические мероприятия?

Компетенции, проверяемые ситуационной задачей: ПК-5, ПК -6.

Задача 5. Больной обратился с жалобами на резкие боли в левом глазу, покраснение глаза, снижение остроты зрения. Страдает суставной формой ревматизма. Год тому назад больной обращался с подобной жалобой.

При объективном обследовании выявлено: смешанная инъекция глазного яблока, желатинозный экссудат в передней камере, множественные задние пигментные спайки, множественные разнокалиберные, но преимущественно мелкие, серые преципитаты на заднем эпителии роговицы. Радужка полнокровна, видны ее расширенные сосуды. В стекловидном теле определяется умеренная деструкция, и его помутнение.

Поставьте диагноз и назначьте соответствующее лечение

Компетенции, проверяемые ситуационной задачей: ПК-5, ПК -6.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения

проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ПК-5, ПК-6)

- метод наружного осмотра, осмотр век;
- исследование слезных органов и слезоотводящих путей: определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка, канальцевая и носовая пробы, рентгенография слезоотводящих путей. Осмотр слезной железы, промывание слезных путей, зондирование слезно – носового канала;
- осмотр конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века, осмотр конъюнктивы у детей;
- метод бокового освещения, простого и комбинированного;
- метод осмотра в проходящем свете;
- офтальмоскопия: обратная и прямая; офтальмохромоскопия;
- биомикроскопия;
- гониоскопия;
- измерение внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова,
- упрощенная тонография по Нестерову;
- определение чувствительности роговой оболочки;
- исследование реакции зрачков на свет;
- исследование остроты зрения;
- периметрия;
- кампиметрия;
- исследование сумеречного зрения;
- исследование цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина;
- исследование энтоптических феноменов;
- субъективный метод определения рефракции при помощи корректирующих стекол;
- определение рефракции методом скиаскопии;
- рефрактометрия; кератометрия;
- пахиметрия, кератотопография;
- коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма и пресбиопии;
- нейтрализация цилиндрического и сферического стекла
- исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации;
- определение первичного и вторичного угла косоглазия, метод Гиршберга;
- экзофтальмометрия;
- проба с сеткой Амслера при поражениях макулярной области;
- закапывание капель в конъюнктивальный мешок, промывание конъюнктивального мешка;
- закладывание мази за веки, смазывание мазью краев век;
- массаж век;
- взятие и исследование мазка / соскоба с роговицы и конъюнктивы, микроскопия ресниц на demodex;
- Субконъюнктивальные; перилимбальные, парабульбарные инъекции.
- перивазальная новокаиновая блокада;
- криотерапия инфильтратов и язв роговицы;
- удаление инородных тел из конъюнктивальной полости, с роговицы;
- рентгенолокализация внутриглазных инородных тел;
- снятие конъюнктивальных и роговичных швов.

Критерии оценки:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.2. Методика решения ситуационных задач

Целью процедуры текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме решения ситуационных задач, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (в рамках текущего контроля). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения текущего контроля для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия семинарского типа и практические занятия.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты с задачами). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные или письменные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результат определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в ведомости обучающихся.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков осуществляется на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа, а также при демонстрации методики выполнения навыков на занятиях в процессе изучения дисциплины.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.4. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из

сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета. Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.