

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

ДИРЕКТОР

/Панченко С.В./

« 13 » апреля 2021 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«ПЕРВИЧНАЯ ОТКРЫТОУГОЛЬНАЯ ГЛАУКОМА»

Документ о квалификации: *удостоверение о повышении квалификации*

Объем: *36 часов*

Москва 2021

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.....	3
1.1. Назначение программы.....	3
1.2. Нормативные правовые основания разработки программы	3
1.3. Требования к слушателям	4
1.4. Формы освоения программы.....	4
1.5. Цель и планируемые результаты обучения	4
1.6. Трудоемкость программы	4
II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	5
III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	7
IV. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ).....	8
V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	14
5.1. Формы аттестации.....	14
5.2. Критерии оценки обучающихся	14
5.3. Фонд оценочных средств.....	20
VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ...	40
6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.	40
6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	45

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Назначение программы

Направленность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации **«Первичная открытоугольная глаукома»** практико-ориентированная, направлена на удовлетворение потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Программа разработана с учетом требований рынка труда на основе Профессионального стандарта «Врач-офтальмолог».

Программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся и включает в себя: учебный план, фонд оценочных средств, календарный учебный график и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Теоретическая часть курса включает содержания лекций по историческим аспектам глаукомологии, терминологии, факторам возникновения глаукомы, а так же особенностям диагностики и методам лечения.

Практическая часть программы направлена на самостоятельное изучение клинических рекомендаций и руководства для практикующих врачей офтальмологов.

По итогам курса врач-офтальмолог в полной мере овладеет базовыми практическими и теоретическими знаниями о диагностике и современных методах лечения первичной открытоугольной глаукомы.

Степень освоения программы и оценка уровня сформированности компетенций обучающихся представлена в форме итоговой аттестации. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации **«Первичная открытоугольная глаукома»** проводится в виде зачета посредством тестирования.

Реализация программы **«Первичная открытоугольная глаукома»** проводится с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, что позволяет обучающимся освоить программу вне зависимости от места их нахождения.

1.2. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 95 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. № 853 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)».

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 июня 2017 г. N 470н «Об утверждении профессионального стандарта Врач-офтальмолог».

Методические рекомендации по реализации программ дополнительной профессиональной подготовки с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и сетевой формы от 21.04.2015г. № ВК-1013/06.

1.3. Требования к слушателям

Лица, имеющие высшее образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовка в интернатуре и/или в ординатуре по специальности «Офтальмология».

1.4. Формы освоения программы.

Форма освоения программы – заочная с применением электронного обучения (далее – ЭО) и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

1.5. Цель и планируемые результаты обучения

Цель освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Первичная открытоугольная глаукома» совершенствование компетенций и приобретение новых компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области офтальмологии.

Задачами программы являются:

1. Совершенствовать знания врача по истории, теории и терминологии в глаукоматологии;
2. Совершенствовать знания врача эпидемиологии, клинике и факторах возникновения первичной открытоугольной глаукомы;
3. Совершенствование навыков диагностики первичной открытоугольной глаукомы;
4. Совершенствование знаний о современных лекарственных и хирургических методах лечения первичной открытоугольной глаукомы.

Программа направлена на освоение следующих профессиональных **компетенций**:

На базе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог:

– Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8)

– Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)

– Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (А/03.8).

1.6. Трудоемкость программы

по Учебному плану составляет 36 ак. ч., продолжительность обучения – 5 дней.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название разделов (тем)	Всего часов	В том числе:		Форма итогового контроля
			Т	П	
1.	Исторические аспекты глаукоматологии.	1	1		Устный опрос
2.	Терминология, определения и классификация глауком.	1	1		Устный опрос
3.	Эпидемиология и клиническая эпидемиология первичной открытоугольной глаукомы	1	1		Устный опрос
4.	Факторы риска и антириска возникновения и прогрессирования глаукомы	1	1		Устный опрос
5.	Этиопатогенез первичной открытоугольной глаукомы	1	1		Устный опрос
6.	Гидродинамика глаза.	1	1		Устный опрос
7.	Диагностика глаукомы.	2	2		Устный опрос
8.	Базовые подходы, используемые при лечении пациентов с глаукомой.	1	1		Устный опрос
9.	Клинические рекомендации, стандарты и клиническое мышление: взаимодействие и противоречия.	1	1		Устный опрос
10.	Промежуточная аттестация	1		1	Зачет
11.	История исследований в области гипотензивного лечения глаукомы	1	1		Устный опрос
12.	Основные классы и группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения пациентов с разными формами глаукомы и их характеристика.	1	1		Устный опрос
13.	Морфология и топография переднего отдела глаза при глаукоме.	1	1		Устный опрос
14.	Современный взгляд на офтальмогипертензию.	1	1		Устный опрос
15.	Разные формы ПОУГ: глаукома с низким давлением, псевдоэксфолиативная и пигментная глаукомы.	1	1		Устный опрос
16.	Нарушение толерантности при использовании гипотензивной антиглаукомной терапии и пути ее предотвращения.	1	1		Устный опрос
17.	Аддитивная терапия глаукомы.	1	1		Устный опрос
18.	Целесообразность применения дифференцированных («ступенчатых») стартовых подходов к лечению больных с разными стадиями глаукомы.	1	1		Устный опрос
19.	Офтальмогипотензивная терапия и глазная поверхность у больных глаукомой.	1	1		Устный опрос
20.	Осложнения терапии глаукомы.	1	1		Устный опрос
21.	Альтернативные методы лечения глаукомы.	1	1		Устный опрос
22.	Клиническая интерпретация традиционных, незаслуженно забытых или недостаточно распространенных и перспективных способов доставки лекарственных средств в офтальмологии.	1	1		Устный опрос
23.	Оригинальные препараты и дженерики в лечении глаукомы.	1	1		Устный опрос
24.	Фармакоэкономика глаукомы	1	1		Устный опрос
25.	Промежуточная аттестация	1		1	Зачет
26.	Коморбидные состояния. Коморбидность глаукомы.	2	2		Устный опрос
27.	Качество жизни и приверженность к лечению больных с глаукомой.	1	1		Устный опрос
28.	Принципы перехода к лазерному и/или хирургическому этапам лечения больных с глаукомой.	1	1		Устный опрос
29.	Послеоперационное ведение пациентов с ПОУГ.	1	1		Устный опрос
30.	Современные представления об интегральной оценке тяжести течения глауком.	1			Устный опрос
31.	Клинических рекомендации «Глаукома первичная открытоугольная», «Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей», «Глаукома (национальное руководство)»	1		1	Практическое занятие

32.	Хирургия глаукомы	1	1		Устный опрос
33.	Экспертиза качества медицинской помощи при лечении больных глаукомой.	1	1		Устный опрос
34.	Итоговая аттестация.	1		1	Зачет
	Итого:	36	32	4	

III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 5 дней. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: 5-8 академических часов в день. Промежуточная и итоговая аттестация проводятся согласно графику.

Наименование модулей // недели	1	2	3	4	5
Исторические аспекты глаукоматологии.	1				
Терминология, определения и классификация глауком.	1				
Эпидемиология и клиническая эпидемиология первичной открытоугольной глаукомы	1				
Факторы риска и антириска возникновения и прогрессирования глаукомы	1				
Этиопатогенез первичной открытоугольной глаукомы	1				
Гидродинамика глаза.	1				
Диагностика глаукомы.	2				
Базовые подходы, используемые при лечении пациентов с глаукомой.		1			
Клинические рекомендации, стандарты и клиническое мышление: взаимодействие и противоречия.		1			
Промежуточная аттестация		1			
История исследований в области гипотензивного лечения глаукомы		1			
Основные классы и группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения пациентов с разными формами глаукомы и их характеристика.		1			
Морфология и топография переднего отдела глаза при глаукоме.		1			
Современный взгляд на офтальмогипертензию.		1			
Разные формы ПОУГ: глаукома с низким давлением, псевдоэксфолиативная и пигментная глаукомы.		1			
Нарушение толерантности при использовании гипотензивной антиглаукомной терапии и пути ее предотвращения.		1			
Аддитивная терапия глаукомы.			1		
Целесообразность применения дифференцированных («ступенчатых») стартовых подходов к лечению больных с разными стадиями глаукомы.			1		
Офтальмогипотензивная терапия и глазная поверхность у больных глаукомой.			1		
Осложнения терапии глаукомы.			1		
Альтернативные методы лечения глаукомы.			1		
Клиническая интерпретация традиционных, незаслуженно забытых или недостаточно распространенных и перспективных способов доставки лекарственных средств в офтальмологии.			1		
Оригинальные препараты и дженерики в лечении глаукомы.			1		
Фармакоэкономика глаукомы			1		
Промежуточная аттестация			1		
Коморбидные состояния. Коморбидность глаукомы.				2	
Качество жизни и приверженность к лечению больных с глаукомой.				1	
Принципы перехода к лазерному и/или хирургическому этапам лечения больных с глаукомой.				1	
Послеоперационное ведение пациентов с ПОУГ.				1	
Современные представления об интегральной оценке тяжести течения глауком.				1	
Клинических рекомендации «Глаукома первичная открытоугольная», «Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей», «Глаукома (национальное руководство)».					1
Хирургия глаукомы					1
Экспертиза качества медицинской помощи при лечении больных глаукомой					1
Итоговая аттестация.					1
Итого: 36 часов					

IV. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Тема 1. Исторические аспекты глаукоматологии.

Основоположники отечественной глаукоматологии. История научного изучения глаукомы в России и СССР. Открытия, изобретения, патенты и др. в области фундаментальных исследований, патогенетических подходов диагностики, классификации, истории появления отечественных лекарственных средств и приемов хирургического лечения пациентов с глаукомой.

Тема 2. Терминология, определения и классификация глауком.

Исторические и патогенетические подходы формирования классификации глауком. Основные и дополнительные классификационные признаки. Определение понятия «симптомокомплекс глаукомы». Характеристики стабилизированной и нестабилизированной глаукомы.

Тема 3. Эпидемиология и клиническая эпидемиология первичной открытоугольной глаукомы.

Современные представления об эпидемиологии первичной глаукомы в Российской Федерации. Клиническая эпидемиология глаукомы. Результаты основных клинко-эпидемиологических исследований в области изучения ПУОГ в мире и Российской Федерации. Недооцененность результатов основных клинко-эпидемиологических исследований в области глаукомы в Российской Федерации.

Тема 4. Факторы риска и антириска возникновения и прогрессирования глаукомы.

Офтальмологические факторы риска развития первичной открытоугольной глаукомы. Причины затруднения оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ) на разных уровнях дренажной системы глаза. Влияние на прогрессирование ГОН как среднего повышения уровня ВГД, так и его пиковых подъемов в течение суток. Изменения структур глаза, повышающие чувствительность нервной ткани к перепадам уровня ВГД при севдоэкзофолиативном синдроме и синдроме пигментной дисперсии. Значение увеличения аксиальной длины глаза, ассоциированное с миопической рефракцией. Системные факторы риска развития и прогрессирования первичной открытоугольной глаукомы. Взаимосвязь между системными заболеваниями и глаукомой. Сахарный диабет и артериальная гипертензия считаются наиболее изученными системными факторами риска. Имеются данные о возможном влиянии гипотиреоза и ожирения на затруднение оттока ВГЖ и повышение уровня ВГД. Также имеются противоречивые данные о возможном влиянии инфицирования *Helicobacter pylori* на развитие ПОУГ.

Тема 5. Этиопатогенез первичной открытоугольной глаукомы.

Современные представления о теориях патогенеза глаукомы. Многофакторный каскад патогенеза первичной открытоугольной глаукомы – от развития ретенции и нарушения оттока ВГЖ вследствие трабекулопатии до ускоренного апоптоза ганглиозных клеток сетчатки сначала вплоть до полного исчезновения слоя нервных волокон сетчатки (СНВС).

Тема 6. Гидродинамика глаза.

Норма и патофизиологические механизмы. Роль уровня внутриглазного давления в развитии и прогрессировании глаукомы. Клиническая характеристика офтальмотонуса и ее значение, среднестатистическая норма, индивидуальное значение уровня ВГД, толерантный/интолерантный и «целевой» уровни офтальмотонуса, скорости изменения уровня ВГД. Трактовка полученных результатов.

Тема 7. Диагностика глаукомы.

Диагностика глаукомы до клинической манифестации. ДНК – диагностика, генная терапия, биохимические маркеры глаукомы, ультразвуковая доплерография, магнитно-резонансная томография (МРТ), диффузионно-тензорная МРТ, исследование градиента ликворного давления, исследование сосудов сетчатки, выявление апоптозных клеток сетчатки, электороретинография.

Основные методы клинической диагностики, способы их применения и трактовка результатов. Базовые методы исследования в оценке эффективности лечения – биомикроскопия, тонометрические и морфо-функциональные методы диагностики, с учетом базовых положений и развития современных диагностических технологий.

Тема 8. Базовые подходы, используемые при лечении пациентов с глаукомой.

Цели, принципы и ориентиры. Стратегия и тактика лечения глаукомы: смена парадигмы. Повышение качества жизни и зрения, снижение стоимости лечения. Ранняя диагностика, определение стадий глаукомы, выбор типа лечения, достижение «целевого» уровня давления, нейропротекция и коррекция гемодинамических нарушений.

Тема 9. Клинические рекомендации, стандарты и клиническое мышление: взаимодействие и противоречия.

Роль и место клинических рекомендаций в клинической практике и в законодательстве о здравоохранении РФ

Основные положения отражающие подходы к медикаментозному лечению глаукомы согласно Клинических рекомендаций (Глаукома первичная открытоугольная, 2020-2021) и пути практической реализации. Совершенствование принципов медикаментозного лечения глаукомы с точки зрения международных подходов (Европейское глаукомное общество, Американская академия глаукомы, Азиатско-Тихоокеанское глаукомное общество и др.). Консенсусные подходы в терапии глаукомы.

Тема 10. История исследований в области гипотензивного лечения глаукомы.

Научно-практические достижения отечественных и зарубежных научных школ. История открытий и внедрений в клиническую практику разных классов антиглаукомных топических средств и их комбинаций.

Тема 11. Основные классы и группы лекарственных препаратов, применяемых для лечения пациентов с разными формами глаукомы и их характеристика.

Механизм фармакологического действия, режим дозирования, местное и системное побочные действия, противопоказания и лекарственное взаимодействие.

Особенности течения и лечения глаукомы в период беременности.

Зависимость между временем инстилляций антиглаукомных глазных капель и их эффективностью.

Селективная лазерная трабекулопластика как вмешательство, активирующее отток внутриглазной жидкости. Хирургическая активация увеосклерального оттока.

Тема 12. Современный взгляд на офтальмогипертензию.

Классификация офтальмогипертензии (ОГ). Эпидемиология ОГ. Организационные, диагностические и лечебные подходы. Дифференциально-диагностические различия ОГ и ПОУГ.

Тема 13. Разные формы ПОУГ: глаукома с низким давлением, псевдоэксфолиативная и пигментная глаукомы.

Особенности лечебной тактики и стратегии у пациентов с глаукомой низкого давления. Псевдоэксфолиативная глаукома и простая первичная открытоугольная глаукома: найти 10 отличий. Синдром пигментной дисперсии и пигментная форма глаукомы. Приоритеты и дифференцированные подходы в лечении. Возможности использования отдельных классов антиглаукомных препаратов и их комбинаций для лечения пациентов с разными формами глаукомы.

Тема 14. Нарушение толерантности при использовании гипотензивной антиглаукомной терапии и пути ее предотвращения.

Изучение вопросов продолжительности эффективности гипотензивной топической антиглаукомной терапии. Фармакогенетика при лечении глаукомы. Объяснение механизмов каскада нарушения толерантности - ослабление всасывания; усиление элиминации (экскреции, метаболизма); модификация распределения; количественные/качественные изменения биомишеней и эффекторных систем клеток;

конкурентное и неконкурентное экранирование рецепторов, с которыми взаимодействуют лекарственные средства (ЛС), продуктами их метаболизма или веществами, образующимися в ходе развития токсического процесса; истощение запасов нейромедиаторов.

Тема 15. Аддитивная терапия глаукомы.

Принципы и практика дополнительной топической медикаментозной терапии глаукомы. Рекомендуемые схемы гипотензивной терапии: от монотерапии к максимальной возможной медикаментозной терапии. Мировой опыт клинического использования разных классов лекарственных препаратов при лечении пациентов с глаукомой.

Тема 16. Целесообразность применения дифференцированных («ступенчатых») стартовых подходов к лечению больных с разными стадиями глаукомы.

Современный клинический алгоритм практически исключает возможность «старта» лечения с использованием комбинированных форм препаратов, лазерного лечения или традиционной хирургии. Практикуемые в других дисциплинах дифференцированные («ступенчатые») подходы позволяют достигать контроля над заболеванием с применением наименьшего, но достаточного количества препаратов (режимов) в зависимости от стадии глаукомы, компенсации уровня ВГД и стабилизации глаукомного процесса в целом.

Дифференцированные («ступенчатые») подходы, включающие выбор монотерапии с использованием аналогов простагландинов на «старте» лечения у больных с впервые выявленной начальной стадией глаукомы, обязательное использование комбинаций (лучше - фиксированных) у пациентов с развитой стадией болезни и минимум тройная терапия с прогнозируемым переходом к быстрому хирургическому лечению у больных с далеко зашедшей стадией - это еще один рациональный вариант использования ограниченного количества ресурсов, при помощи которых мы сможем достигнуть оптимального результата.

Тема 17. Осложнения терапии глаукомы.

Токсико-аллергические реакции. Профилактика. Тактика ведения пациентов. Обсуждение клинических ситуаций.

Как выявить группу риска развития непереносимости местной гипотензивной терапии среди пациентов с ПОУГ, какие решения следует принимать в зависимости от тяжести состояния, рациональная философия ведения таких пациентов. Разбор клинических примеров.

Тема 18. Альтернативные методы лечения глаукомы.

Нейропротекторная и сосудистая (дополнительная) терапия глаукомы. Место и возможности нейропротекторной и сосудистой (дополнительной) терапии в схеме лечения больных с глаукомой. Блокаторы кальциевых каналов. Ферментные и неферментные антиоксиданты. Препараты пептидной структуры. Перспективные методы лечения.

Тема 19. Клиническая интерпретация традиционных, незаслуженно забытых или недостаточно распространенных и перспективных способов доставки лекарственных средств в офтальмологии.

Адресная доставка лекарственных средств в офтальмологии - одна из наиболее сложных и перспективных задач, стоящих перед фармакологами и практическими офтальмологами. Способы доставки глазных препаратов определяются анатомическим строением глаза, его физиологическими особенностями, ограничивающими продолжительность сохранения терапевтической концентрации препарата. Комплексные системы доставки лекарственных средств могут повысить приверженность пациентов к лечению и его эффективность, снизить побочные эффекты и в итоге сохранить зрение.

Тема 20. Оригинальные препараты и дженерики в лечении глаукомы.

Согласно международному стандарту, дженерик - это лекарственный продукт с доказанной фармацевтической, биологической и терапевтической эквивалентностью оригиналу. Два лекарственных препарата считаются биоэквивалентными, если они имеют одинаковую биодоступность и после назначения в одинаковой дозе характеризуются сходной эффективностью и безопасностью. Эффективность и безопасность дженериковых препаратов оценивается разными клиницистами и исследователями по-разному. С одной стороны, по правилам, принятым в России, допускаются достаточно большие отклонения в содержании действующего вещества - до 5% и различия по фармакокинетике - до 20%. Дженерик, разрешенный для применения в других странах, может пройти государственную регистрацию в России без определения биоэквивалентности. С другой стороны, увеличение доли дженериков на рынке увеличивает конкуренцию среди фармацевтических компаний и способствует снижению цены на препарат.

Примеры отечественных работ в этой области.

Тема 21. Фармакоэкономика глаукомы.

Предпосылки применения стратегии экономической целесообразности. Основные клинико-экономические подходы, используемые при лечении пациентов с глаукомой. Примеры клинико-экономических исследований в области лечения пациентов с глаукомой с целью определения экономически обоснованной методики лечения.

Тема 22. Коморбидные состояния. Коморбидность глаукомы.

Предпосылки применения стратегии экономической целесообразности. Основные клинико-экономические подходы, используемые при лечении пациентов с глаукомой. Примеры клинико-экономических исследований в области лечения пациентов с глаукомой с целью определения экономически обоснованной методики лечения. Глаукома и миопия. Глаукома и ВМД. Глаукома и катаракта. Глаукома и сахарный диабет. Их влияния на течение глаукомного процесса и выбор оптимальной стратегии терапии. Особенности течения глаукомы при наличии сопутствующей офтальмологической патологии. Современные подходы к клинике, диагностике, лечению и динамическому наблюдению.

Особенности полиморбидности и полипрогмазии у пациентов с глаукомой. Совместимость системных препаратов и местной гипотензивной терапии у пациентов с ПОУГ.

Тема 23. Качество жизни и приверженность к лечению больных с глаукомой.

Исторические аспекты изучения приверженности лечению у пациентов с ПОУГ. Терминология

(комплаентность, адгерентность и персистентность - есть ли разница в понятиях). Классификация, методы оценки комплаентности в теории и на практике, последствия несоблюдения выполнения назначений и факторы, определяющие приверженность к лечению больных с глаукомой. Качество жизни больных с глаукомой.

Тема 24. Принципы перехода к лазерному и/или хирургическому этапам лечения больных с глаукомой.

Базовые (основные) и дополнительные критерии перехода к лазерному/хирургическому методам лечения больных с глаукомой. Правило Парето. Классификация пациентов. Дискуссия вокруг непереносимости местной терапии; снижения эффективности оперативного лечения вследствие длительного использования местных антиглаукомных препаратов; отсутствия условий/желания для соблюдения рекомендуемого медикаментозного режима; стадии глаукомы; невозможности регулярного медицинского контроля; сниженного интеллекта; миоза, ограничивающего трудоспособность или качество жизни (в случае использования м-холиномиметиков в монотерапии или комбинированном режиме); недоступности лекарственных препаратов.

Тема 25. Послеоперационное ведение пациентов с ПОУГ.

Схемы медикаментозного лечения пациентов с ПОУГ в пред- и послеоперационном периодах наблюдения. Очередность динамического наблюдения в раннем, среднем и

позднем послеоперационных периодах наблюдения. Алгоритмы действий врача поликлинического и стационарного звена.

Тема 26. Послеоперационное ведение пациентов с ПОУГ.

Схемы медикаментозного лечения пациентов с ПОУГ в пред- и послеоперационном периодах наблюдения. Очередность динамического наблюдения в раннем, среднем и позднем послеоперационных периодах наблюдения. Алгоритмы действий врача поликлинического и стационарного звена. Традиционные представления о рефрактерной глаукоме. Классификация рефрактерной глаукомы. Современные оценки тяжести определения состояния пациентов. Классификация «тяжести» ПОУГ согласно оригинальной многофакторной концепции.

Тема 27. Клинических рекомендации «Глаукома первичная открытоугольная», «Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей», «Глаукома (национальное руководство)». Практическая работа. Самостоятельное изучение тем.

Тема 28. Хирургия глаукомы.

Исторические аспекты хирургического лечения глаукомы. Принципы современной хирургия глаукомы. Международные стандарты оценки эффективности хирургии глаукомы. Классификация хирургических вмешательств при ПОУГ. Дренажная хирургия глаукомы. Частота осложнений и сравнительная клиническая эффективность хирургического лечения первичной открытоугольной глаукомы.

Тема 29. Экспертиза качества медицинской помощи при лечении больных глаукомой.

Как избежать штрафных санкций в системе Обязательного медицинского страхования (ОМС) при оформлении документации пациентов с глаукомой?

Основные справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата.

V. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации

Для проведения промежуточной и итоговой аттестации программы «Первичная открытоугольная глаукома» разработан Фонд оценочных средств по программе, являющийся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса. Фонд оценочных средств соответствует целям и задачам программы, учебному плану и обеспечивает оценку уровня освоения профессиональных компетенций обучающимися.

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний,
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством выполнения упражнений на практических занятиях и в иных формах, установленных преподавателем.

Промежуточная аттестация - оценка качества усвоения обучающимися содержания учебных блоков непосредственно по завершению их освоения, проводимая в форме зачета посредством устного опроса и тестирования.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета посредством тестирования.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы «Первичная открытоугольная глаукома» в объеме, предусмотренном учебным планом.

Лицам, освоившим образовательную программу «Первичная открытоугольная глаукома» и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается **Удостоверение о повышении квалификации** установленного организацией образца.

5.2. Критерии оценки обучающихся

Предмет оценивания (компетенции и трудовые функции)	Объект оценивания (трудовые действия)	Показатель оценки (знания, умения)
На базе Профессионального стандарта 02.017 Врач-офтальмолог: – Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза (А/01.8) – Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и	А/01.8 – Сбор жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Осмотр пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	Знания: – Общие вопросы организации медицинской помощи населению – Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний – Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Закономерности функционирования здорового организма человека

<p>орбиты, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8)</p> <p>– Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (А/03.8)</p>	<p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>– Обеспечение безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме и при изучаемой патологии</p> <p>– Методика сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</p> <p>– Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</p> <p>– Изменения органа зрения при иных заболеваниях</p> <p>– Профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</p> <p>– Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи</p> <p>– Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– МКБ</p> <p>– Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</p> <p>– Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</p> <p>– Использовать методы осмотра и обследования взрослых с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения - исследование сред глаза в проходящем свете - пальпация при патологии глаз - визометрия - биомикроскопия глаза - исследование светоощущения и темновой адаптации - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам - определение рефракции с помощью набора пробных линз - скиаскопия - рефрактометрия - исследование аккомодации - исследование зрительной фиксации - исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, - осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза - офтальмометрия
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - периметрия (статическая и кинетическая (динамическая)) - офтальмоскопия (прямая и обратная) - биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна) - офтальмохромоскопия - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, электроретинография; результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга; исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза; оптическое исследование, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, - Обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций - Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты - Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
--	--

	<p style="text-align: center;">A/02.8</p> <p>– Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Выполнение манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Профилактика или лечение осложнений, побочных действий,</p>	<p style="text-align: center;">Знания:</p> <p>– Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наложение монокулярной и бинокулярной повязки - перевязки при операциях на органе зрения - выполнение проб с лекарственными препаратами <p>– Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, или хирургических вмешательств</p> <p>– Проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения</p> <p>– Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные – Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты – Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения – Методы обезболивания в офтальмологии – Требования асептики и антисептики – Принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по</p>
--	---	--

	<p>нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p> <p>– Назначение и подбор пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабости зрения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы; открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты; закрытая травма глаза (контузия); инородные тела в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панфтальмит, абсцесс, флегмона века и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты)</p>	<p>вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций</p> <p>– Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или хирургическому вмешательству или манипуляции</p>
	<p>A/03.8</p> <p>– Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов</p> <p>– Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами</p>	<p>Знания:</p> <p>– Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>– Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</p> <p>– Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</p> <p>– Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе индивидуальной программы реабилитации и инвалидов по зрению</p> <p>– Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</p> <p>– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>– Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p>

	<p>лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>– Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</p> <p>– Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</p> <p style="text-align: center;">Умения:</p> <p>– Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Разрабатывать план реабилитационных мероприятий пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>– Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>– Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
--	---	--

Оценка качества освоения учебных модулей проводится в процессе промежуточной аттестации в форме зачета.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	- «зачет» выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
Незачтено	- «незачет» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические вопросы или не справляется с ними самостоятельно.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме зачета.

Оценка (стандартная)	Требования к знаниям
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, продемонстрировавшему твердые и всесторонние знания материалы, умение применять полученные в рамках занятий практические навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации продемонстрировали отличный уровень знаний и умений слушателя. На итоговом тестировании дано более 95% правильных ответов (38 заданий).
«не зачтено»	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, который в недостаточной мере овладел теоретическим материалом по дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении практических заданий, а также не выполнил требований, предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период обучения и результаты текущей аттестации продемонстрировали неудовлетворительный уровень знаний и умений слушателя. На итоговом тестировании дано менее 95% правильных ответов.

5.3. Фонд оценочных средств

Примерные вопросы и тестовые задания для промежуточной аттестации (зачета):

1. Назовите 3-х основоположников отечественной глаукоматологии?
2. Перечислите основные классификационные признаки глаукомы?
3. Дайте определение стабилизированной формы глаукомы?
4. Укажите диапазон уровня ВГД, при котором диагностируется развитая стадия ПОУГ в нашей стране?
5. Перечислите основные офтальмологические факторы риска возникновения и прогрессирования глаукомы?
6. Перечислите основные системные факторы риска возникновения и прогрессирования глаукомы?
7. Первые 3 (три) элемента «каскада» патогенеза глаукомы – это?
8. Перечислите зоны нормы офтальмотонуса?

9. Укажите верные показатели статической автоматической периметрии, характеризующие развитую стадию ПОУГ.
10. Основные принципы лечения глаукомы это?

1. Какой из местных гипотензивных препаратов является алкалоидом растительного происхождения?

- а) биматопрост;
- б) бутиламиногидроксипропоксифеноксиметил матилоксадиазол;
- в) пилокарпин;**
- г) клонидин.

2. Какой местный гипотензивный препарат для лечения глаукомы начали применять раньше всех?

- а) эзерин;
- б) эпинефрин;
- в) пилокарпин;**
- г) пропранолол.

3. Какая из местных фиксированных комбинаций препаратов для лечения глаукомы создана в нашей стране?

- а) пилокарпин+тимолол;
- б) дорзоламид+тимолол;
- в) проксодолол+клонидин;**
- г) бримонидин+тимолол.

4. Какая фиксированная комбинация местных гипотензивных препаратов для лечения глаукомы появилась раньше?

- а) латанопрост+тимолол;
- б) пилокарпин+тимолол;**
- в) нетарсудил+латанопрост;
- г) тафлупрост+тимолол.

5. Какая фиксированная комбинация местных гипотензивных препаратов для лечения глаукомы появилась позже всех?

- а) латанопрост+тимолол;
- б) пилокарпин+тимолол;
- в) нетарсудил+латанопрост;**
- г) тафлупрост+тимолол.

6. Какой самый новый класс местных препаратов для лечения глаукомы?

- а) аналоги простагландинов;
- б) ингибиторы Rho-киназы;**
- в) ингибиторы карбоангидразы;
- г) альфа-2-селективные адренергические агонисты.

7. К простамидам относится:

- а) латанопрост;
- б) тафлупрост;
- в) травопрост;
- г) биматопрост.

8. К неселективным антагонистам бета-адренорецепторов относится:

- а) тимолол;
- б) бетаксоллол;
- в) бримонидин;
- г) клонидин.

9. К бета-1-селективным антагонистам бета-адренорецепторов относится:

- а) тимолол;
- б) бетаксоллол;
- в) бримонидин;
- г) клонидин.

10. К ингибиторам карбоангидразы относится:

- а) биматопрост;
- б) бетаксоллол;
- в) бринзоламид;
- г) бримонидин.

11. К альфа-2 селективным агонистам адренергических рецепторов относится:

- а) биматопрост;
- б) бетаксоллол;
- в) бринзоламид;
- г) бримонидин.

12. К неселективным агонистам адренергических рецепторов относится:

- а) пилокарпин;
- б) эpineфрин;
- в) бетаксоллол;
- г) бримонидин.

13. К парасимпатомиметикам (холинергическим препаратам) относится:

- а) пилокарпин;
- б) эpineфрин;
- в) клонидин;
- г) бримонидин.

14. Местная токсико-аллергическая реакция при глаукоме чаще всего

- а) острого типа

- б) подострого типа
- в) хронического типа**
- г) постоянного типа

15. При токсико-аллергической реакции на фоне местной гипотензивной терапии необходимо:

- а) усилить режим препаратами других групп
- б) отменить терапию навсегда
- в) назначить лечение аллергии без отмены препаратов местной гипотензивной терапии
- г) назначить лечение аллергии после отмены препаратов местной гипотензивной терапии**

16. Срок отмены препаратов при токсико-аллергической реакции

- а) 1 день
- б) 1 месяц
- в) 1 год
- г) в зависимости от динамики регресса клинических признаков**

17. Профилактика токсико-аллергической реакции при гипотензивной терапии глаукомы

- а) подбор оптимального режима бесконсервантных препаратов**
- б) исключение воспалительных заболеваний переднего отрезка
- в) исключение синдрома сухого глаза
- г) исключение профессиональных вредностей

18. Подбор терапии после купирования токсико-аллергической реакции

- а) приоритет за бесконсервантными препаратами**
- б) наблюдение без терапии
- в) нейропротекторная терапия
- г) постоянная противоаллергическая терапия

19. Для клиники токсико-аллергического конъюнктивита кроме конъюнктивальной гиперемии характерно

- а) гнойное отделяемое
- б) преципитаты
- в) помутнение роговицы
- г) зуд**

20. Тактика долгосрочного ведения пациентов после купирования токсико-аллергической реакции

- а) назначение системных диуретиков постоянно
- б) предложение лазерного/хирургического лечения**
- в) отмена терапии навсегда
- г) смена режима питания

21. Какой из нижеперечисленных препаратов обладает свойствами прямой нейропротекции при глаукоме

- а) латанопрост
- б) тафлупрост
- в) дорзаламид
- г) **рексод**

22. Какой из перечисленных препаратов обладает свойствами непрямой нейропротекции при глаукоме

- а) латанопрост
- б) **рексод**
- в) бромфенак
- г) дексаметазон

23. Нейропротективная терапия при глаукоме направлена на

- а) устранение причин развития глаукомы
- б) **защиту нейронов сетчатки и волокон зрительного нерва**
- в) снижение уровня ВГД
- г) повышение стрессоустойчивости

24. К группе препаратов с антиоксидантной активностью относятся:

- а) кортикостероиды
- б) нестероидные противовоспалительные препараты
- в) **препараты гинкго билоба**
- г) непрямые антикоагулянты

25. К основным механизмам нейродегенерации при глаукоме относят

- а) ишемия/гипоксия клеток сетчатки и зрительного нерва, эксайтотоксичность, гиперпигментация структур глаза
- б) **апоптоз клеток сетчатки и зрительного нерва, ишемия/гипоксия клеток сетчатки и зрительного нерва, эксайтотоксичность**
- в) апоптоз клеток сетчатки и зрительного нерва, эксайтотоксичность, гиперпигментация структур глаза
- г) апоптоз клеток сетчатки и зрительного нерва, ишемия/гипоксия клеток сетчатки и зрительного нерва, гиперпигментация структур глаза

26. Предпочтительные схемы нейропротекции при глаукоме

- а) курсами 2-4 раза в год
- б) только при далекозашедших стадиях
- в) превентивное лечение
- г) **перманентно**

27. Препараты, влияющие на аксоплазматический ток нейротрофических факторов

- а) **семакс**
- б) ретиналамин
- в) танакан

г) бета-блокаторы

28. В каком возрасте чаще всего возникает пигментная глаукома

а) у лиц моложе 30 лет

б) 30-50 лет

в) 50-60 лет

г) у лиц старше 60 лет

29. Что такое «веретено Крукенберга»?

а) отложение пигмента в строме роговицы в зоне перехода в лимб

б) особый вид преципитатов на эндотелии в виде веретена

в) отложение пигмента в кератотомических рубцах

г) отложение пигмента на эндотелии в виде вертикального веретена

30. Какой вид рефракции чаще встречается при пигментной глаукоме

а) гиперметропия

б) миопия

в) астигматизм

г) нет связи с рефракцией

31. Назовите признаки пигментной глаукомы

а) большой размер ДЗН

б) отложение пигмента на периферии сетчатки

в) признаки, характерные для ПОУГ

г) мелкая передняя камера

32. При пигментной глаукоме подъем уровня ВГД может быть спровоцирован:

а) сужением зрачка

б) избыточным потреблением жидкости

в) физической нагрузкой или расширением зрачка

г) приемом алкоголя

33. Характерные биомикроскопические изменения при пигментной глаукоме:

а) глубокая передняя камера, угол передней камеры открыт

б) мелкая передняя камера, угол передней камеры открыт

в) глубокая передняя камера, угол передней камеры закрыт

г) мелкая передняя камера, угол передней камеры закрыт

34. Методы диагностики «обратного зрачкового блока»

а) ультразвуковой биомикроскопии

б) гониоскопии

в) биомикроскопии

г) оптическая когерентная томография

35. Полиморфизм гена LOXL1 имеет отношение к развитию:

- а) псевдоэксфолиативного синдрома**
- б) синдрома пигментной дисперсии
- в) глаукомы низкого давления
- г) вторичной глаукомы

36. Какая форма первичной открытоугольной глаукомы наиболее резистентна к медикаментозной терапии, чаще требует перехода к лазерному и хирургическому лечению

- а) псевдоэксфолиативная**
- б) пигментная
- в) глаукома низкого давления
- г) простая

37. С какой сосудистой патологией глаза чаще сочетается псевдоэксфолиативный синдром/псевдоэксфолиативная глаукома:

- а) окклюзия центральной вены сетчатки**
- б) непроходимость центральной артерии сетчатки
- в) глазной ишемический синдром
- г) сосудистая оптиконейропатия

38. Для псевдоэксфолиативного синдрома характерно сочетание преимущественно с:

- а) ядерной катарактой**
- б) кортикальной катарактой
- в) задней полярной катарактой
- г) веретенообразной катарактой

39. Геморрагии по краю ДЗН наиболее часто встречаются при:

- а) глаукоме низкого давления**
- б) псевдоэксфолиативной глаукоме
- в) пигментной глаукоме
- г) простой глаукоме

40. Псевдоэксфолиативный процесс:

- а) всегда двусторонний**
- б) всегда односторонний
- в) возможен как одно- так и двусторонний вариант
- г) преимущественно правосторонний

1. К критериям оценки качества оказания амбулаторно-поликлинической медицинской помощи согласно клиническим рекомендациям «Глаукома первичная открытоугольная» (2020) относится:

- а) выполнение визометрии с определением коррекции остроты зрения;**
- б) выполнение ультразвуковой доплерографии сосудов орбиты и глазного яблока;
- в) выполнение кератопахиметрии;
- г) выполнение теста Ширмера.

2. К критериям оценки качества оказания медицинской помощи в дневном стационаре согласно клиническим рекомендациям «Глаукома первичная открытоугольная, Н 40.1» (2020) относится:

- а) выполнение тонографии;
- б) выполнение кинетической периметрии;
- в) выполнение кератопахиметрии;
- г) **выполнение офтальмоскопии.**

3. К критериям оценки качества оказания медицинской помощи в круглосуточном стационаре согласно клиническим рекомендациям «Глаукома первичная открытоугольная, Н 40.1» (2020) относится:

- а) выполнение регистрации чувствительности и лабильности зрительного анализатора;
- б) выполнение кампиметрии;
- в) **выполнение кератопахиметрии;**
- г) выполнение ультразвуковой доплерографии сосудов орбиты и глазного яблока.

4. Предварительный диагноз при поступлении пациента с подозрением на глаукому в дневной стационар должен быть установлен не позднее:

- а) 30 минут;
- б) 1 часа;
- в) **2 часов;**
- г) 24 часов.

5. В амбулаторных условиях клинический диагноз пациенту с подозрением на глаукому должен быть установлен с момента обращения в течение:

- а) 2 часов;
- б) 1 дня;
- в) **10 дней;**
- г) 1 месяца.

6. В стационаре клинический диагноз пациенту с глаукомой должен быть установлен с момента поступления в течение:

- а) 2 часов;
- б) 24 часов;
- в) **72 часов;**
- г) 10 дней.

7. Решение о назначении в стационаре лекарственных препаратов, не включенных в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, оформляется:

- а) записью лечащего врача;
- б) записью заведующего отделением;
- в) записью заместителя главного врача по медицинской части;
- г) **протоколом врачебной комиссии.**

8. Что такое «комплаентность»

- а) приверженность к лечению**
- б) непереносимость терапии
- в) побочный эффект от терапии
- г) вариант мониторинга

9. Как влияет варианты назначений врача на приверженность к лечению при глаукоме

- а) максимальное количество капель улучшает приверженность
- б) комбинация - капли + системная терапия улучшает приверженность
- в) частный контроль улучшает приверженность
- г) минимальное капель и хорошая переносимость улучшает приверженность**

10. Что позволяет улучшить приверженность пациентов?

- а) отсутствие побочных эффектов от лечения**
- б) возможности самоконтроля ВГД
- в) консультация психолога
- г) редкие визиты в клинику

11. Нарушение поведенческой комплаентности это:

- а) плохой характер
- б) нарушение кратности закапывания капель**
- в) график работы пациента
- г) вегетарианство

12. Улучшению комплаентности способствует

- а) мотивация лечиться**
- б) знание о болезни
- в) отношения с врачом
- г) время года

13. Главное последствие нарушения комплаентности это:

- а) прогрессирование заболевания**
- б) свободный образ жизни пациента
- в) нарушения отношения с врачом
- г) возможность заниматься любыми видами спорта

14. Нарушения пациентами с глаукомой назначений врача встречаются по статистике

- а) в 20%
- б) в 100%
- в) в 70%**
- г) в 10%

15. Укажите верную стратегию при наличии катаракты у пациента с развитой глаукомой:

а) хирургия хрусталика с пристальным контролем за уровнем ВГД, антиглаукоматозная операция в случае превышения цВГД на фоне ММТ / минимально-инвазивная хирургия+ФЭК

б) хирургия хрусталика, антиглаукоматозная операция спустя 1-6 месяцев

в) одномоментная хирургия (СТЭ+ФЭК)

г) максимальная медикаментозная терапия (ММТ)+СЛТ, выполнение ФЭК только при достижении цВГД

16. Укажите верную стратегию при наличии катаракты у пациента с далекозашедшей или прогрессирующей глаукомой

а) антиглаукоматозная операция, через 6-24 месяцев хирургия хрусталика

б) хирургия хрусталика, антиглаукоматозная операция спустя 1-6 месяцев

в) одномоментная хирургия (СТЭ+ФЭК)

г) максимальная медикаментозная терапия+СЛТ, выполнение ФЭК только при достижении цВГД

17. Укажите особенности ДЗН при глаукоме на фоне миопии высокой степени

а) секторальное истончение СНВС, большой размер ДЗН и меньшая глубина экскавации

б) малый размер ДЗН, глубокая экскавация

в) большой размер ДЗН и более глубокая экскавация

г) диффузное истончение СНВС, глубокая экскавация ДЗН

18. Перечислите изменения, возникающие в глазу с миопией и повышающие риск развития глаукомы

а) более высокий уровень суточных колебаний уровня ВГД, более высокий средний уровень ВГД в ночные часы, снижение биомеханических свойств роговицы (увеличение и истончение кольца Эльшнига, что приводит к изменению биомеханических свойств решетчатой пластинки и повышению чувствительности ДЗН к офтальмогипертензии)

б) низкий уровень суточных колебаний уровня ВГД, более высокий средний уровень ВГД в дневные часы, увеличение биомеханических свойств роговицы

в) высокий уровень суточных колебаний уровня ВГД, более низкий средний уровень ВГД в ночные часы, снижение биомеханических свойств роговицы

г) низкий уровень суточных колебаний уровня ВГД, более низкий средний уровень ВГД в ночные часы, увеличение биомеханических свойств роговицы

19. Перечислите препараты, которые снижают риски развития глаукомы

а) бета-адреноблокаторы

б) метформин, статины, ингибиторы обратного захвата серотонина

в) стероиды, бетаблокаторы, статины, кальциевые блокаторы

г) блокаторы кальциевых каналов, постменопаузальная гормональная заместительная терапия

20. Укажите верную стратегию при наличии катаракты у пациента с начальной глаукомой/ офтальмогипертензией

- а) хирургия хрусталика с возможным снижением медикаментозной нагрузке в будущем
- б) антиглаукоматозная операция и спустя 1-6 месяцев ФЭК
- в) одномоментная хирургия (СТЭ+ФЭК)
- г) максимальная медикаментозная терапия (ММТ)+СЛТ, выполнение ФЭК только при достижении «целевого» уровня ВГД

21. Укажите верную схему послеоперационного лечения пациента, перенесшего антиглаукомную операцию, при неосложненном течении

- а) дексаметазон в виде капель и субконъюнктивальных инъекций, антибиотик, НПВС, мидриатики короткого действия, лубриканты в форме капель
- б) дексаметазон в виде капель и субконъюнктивальных инъекций, НПВС, мидриатики короткого действия в форме капель
- в) дексаметазон в виде капель и субконъюнктивальных инъекций, антибиотик, НПВС, миотики в форме капель
- г) дексаметазон в виде капель и субконъюнктивальных инъекций, антибиотики и НПВС системно, мидриатики короткого действия в форме капель

22. Укажите перечень процедур и манипуляций, применяемых при наружной фильтрации у пациента, перенесшего антиглаукомную операцию

- а) давящая повязка на глаз, мягкая контактная линза, наложение швов на конъюнктиву в месте фильтрации
- б) задняя трепанация склеры, форсированные инстилляциии дексаметазона, давящая повязка на глаз
- в) мягкая контактная линза, наложение швов на конъюнктиву в месте фильтрации, задняя трепанация склеры
- г) наложение швов на конъюнктиву в месте фильтрации, аппликации с мидриатиками, внутривенное введение дексаметазона

23. Укажите перечень процедур и манипуляций, применяемых при отслойке сосудистой оболочки у пациента, перенесшего антиглаукомную операцию

- а) давящая повязка на глаз, аппликации мидриатиков, задняя трепанация склеры
- б) задняя трепанация склеры, аппликации миотиков, давящая повязка на глаз
- в) мягкая контактная линза, аппликации мидриатиков, внутривенное введение стероидов
- г) наложение ограничивающих швов на фильтрационную подушку, аппликации с мидриатиками, внутривенное введение дексаметазона

24. Перечислите причины синдрома мелкой передней камеры у пациента, перенесшего антиглаукомную операцию

- а) наружная фильтрация, отслойка сосудистой оболочки, злокачественная глаукома, избыточная фильтрация через фистулу, зрачковый блок
- б) отслойка сосудистой оболочки, злокачественная глаукома, избыточная фильтрация через фистулу
- в) зрачковый блок, отслойка сосудистой оболочки, злокачественная глаукома, избыточная фильтрация через фистулу
- г) увеит, избыточная фильтрация через фистулу, гипотония, отслойка сетчатки

25. Что необходимо предпринять в случае формирования кистовидной фильтрационной подушки у пациента, перенесшего антиглаукомную операцию

а) массаж и самомассаж фильтрационной подушки, нидлинг фильтрационной подушки, ингибиторы карбоангидразы в виде инстилляций

б) задняя трепанация склеры, применение мидриатиков в форме аппликаций, применение любых гипотензивных средств

в) ревизия зоны операции ab externo, массаж фильтрационной подушки, форсированные инстилляциии стероидов

г) применение инстилляций гипотензивных средств, наложение ограничивающих швов на фильтрационную подушку, парацентез передней камеры

26. Что необходимо предпринять в случае формирования плоской фильтрационной подушки (интрасклеральный склероз) у пациента, перенесшего антиглаукомную операцию

а) массаж и самомассаж фильтрационной подушки, нидлинг фильтрационной подушки с вхождением под поверхностый склеральный лоскут, ингибиторы карбоангидразы в виде инстилляций при офтальмогипертензии, ревизия зоны операции ab interno

б) задняя трепанация склеры, массаж фильтрационной подушки, инстилляциии гипотензивных средств

в) ревизия зоны операции ab externo, массаж фильтрационной подушки, форсированные инстилляциии стероидов, нидлинг фильтрационной подушки

г) применение инстилляций гипотензивных средств, наложение ограничивающих швов на фильтрационную подушку, парацентез передней камеры, нидлинг фильтрационной подушки с вхождением под поверхностый склеральный лоскут

27. Укажите возможную оптимальную схему предоперационного ведения пациента, у которого планируется выполнение антиглаукомной операции

а) отмена инстилляций аналогов простагландинов и простаминов за 28 дней до хирургии, применение пероральных ингибиторов карбоангидразы за 10-14 дней до операции с целью максимального гипотензивного эффекта, сохранение инстилляций бета-адреноблокаторов, ингибиторов карбоангидразы и альфа-адреномиметиков, инстилляциии дексаметазона за 14 дней до операции с целью уменьшения

воспалительного фона в конъюнктиве на фоне инстилляций гипотензивных средств

б) сохранение инстилляций аналогов простагландинов, бета-адреноблокаторов, ингибиторов карбоангидразы и альфа-адреномиметиков, инстилляциии мидриатиков за 14 дней до операции, ограничение использования контактных линз

в) отмена инстилляций аналогов простагландинов и простаминов за 28 дней до хирургии, применение пероральных ингибиторов карбоангидразы за 10-14 дней до операции с целью максимального гипотензивного эффекта, инстилляциии дексаметазона за 7 дней до операции с целью уменьшения воспалительного фона в конъюнктиве на фоне инстилляций гипотензивных средств

г) пациент не нуждается ни в каких дополнительных манипуляциях или изменениях режима терапии

Примерные тестовые задания для проведения итоговой аттестации (зачета):

1. К основным классификационным признакам глаукомы относят:

- а) характеристики поля зрения**
- б) биомикроскопические характеристики глаза
- в) характеристики роговой оболочки глаза
- г) характеристики рефракции

2. Дайте определение стабилизированной формы глаукомы?

- а) отсутствие отрицательной динамики в состоянии диска зрительного нерва и поля зрения при продолжительном наблюдении за больным (не менее 6 месяцев)**
- б) отсутствие отрицательной динамики в состоянии диска зрительного нерва и поля зрения при продолжительном наблюдении за больным (не менее 3 месяцев)
- в) отсутствие отрицательной динамики в состоянии поля зрения при продолжительном наблюдении за больным (не менее 6 месяцев)
- г) отсутствие отрицательной динамики в состоянии диска зрительного нерва при продолжительном наблюдении за больным (не менее 6 месяцев)

3. В каком из многоцентровых международных клинических исследований, демонстрировавших влияние уровня ВГД на прогрессирование глаукомы, была самая большая выборка пациентов?

- а) OHTS, The Ocular Hypertension Treatment Study**
- б) EMGT, Early Manifest Glaucoma Trial
- в) EGPS, European Glaucoma Prevention Study
- г) CNTGTS, Collaborative Normal Tension Glaucoma Study

4. Укажите диапазон уровня ВГД, при котором, согласно результатам многоцентровых исследований, проведенных в нашей стране, за последние годы диагностируется развитая стадия ПОУГ?

- а) 23-27 мм рт.ст.
- б) 28-30 мм рт.ст.**
- в) 30-32 мм рт.ст.
- г) 33-35 мм рт.ст.

5. В каком возрасте, в основном, диагностируется ПОУГ в нашей стране, согласно результатам многоцентровых исследований, проведенных за последние годы?

- а) 55-60 лет
- б) 61-65 лет**
- в) 66-70 лет
- г) 50-54 года

6. Перечислите по степени значимости основные офтальмологические факторы риска возникновения и прогрессирования глаукомы?

- а) уровень ВГД, показатель толщины роговицы в оптической зоне, вертикальный размер Э/Д, псевдоэксфолиативный синдром и/или синдром пигментной дисперсии
- б) вертикальный размер Э/Д, уровень ВГД, показатель толщины роговицы в оптической зоне, псевдоэксфолиативный синдром и/или синдром пигментной дисперсии
- в) псевдоэксфолиативный синдром и/или синдром пигментной дисперсии, уровень ВГД, показатель толщины роговицы в оптической зоне, вертикальный размер Э/Д
- г) показатель толщины роговицы в оптической зоне, вертикальный размер Э/Д, уровень ВГД, псевдоэксфолиативный синдром и/или синдром пигментной дисперсии

7. Каким образом перфузионное глазное давление связано с риском возникновения ПОУГ:

- а) Низкое перфузионное давление увеличивает риск развития ПОУГ
- б) Высокое перфузионное давление увеличивает риск развития ПОУГ
- в) Низкое перфузионное давление снижает риск развития ПОУГ
- г) Взаимосвязь не выявлена

8. Первые 4 (четыре) последовательных составляющих «каскада» патогенеза глаукомы (по А.П. Нестерову) – это:

- а) развитие ретенции и нарушение оттока внутриглазной жидкости вследствие трабекулопатии; неустойчивость и повышение уровня ВГД выше индивидуальной нормы; диффузная и/или фокальная прогрессирующая атрофия отдельных пучков нервных волокон и ишемия (реперфузия, гипоксия, нарушение сосудистой ауторегуляции) ГЗН; прогрессирующая деформация и частичный коллапс глиальной решетчатой структуры в преламинарном отделе ГЗН, смещение решетчатой пластинки склеры с деформацией в ней каналцев, по которым выходят из глаза пучки нервных волокон (к аналогичным последствиям может привести снижение ликворного давления в ретроламинарном отделе зрительного нерва)
- б) развитие ретенции и нарушение оттока внутриглазной жидкости вследствие трабекулопатии; неустойчивость и повышение уровня ВГД выше индивидуальной нормы; диффузная и/или фокальная прогрессирующая атрофия отдельных пучков нервных волокон и ишемия (реперфузия, гипоксия, нарушение сосудистой ауторегуляции) ГЗН; высвобождение цитотоксических факторов поврежденными клетками (активные формы кислорода, гидроперекиси, продукты перекисного окисления липидов NO, Ca²⁺ и др.), поражающих соседние клетки с образованием избыточной концентрации глутамата;
- в) развитие ретенции и нарушение оттока внутриглазной жидкости вследствие трабекулопатии; неустойчивость и повышение уровня ВГД выше индивидуальной нормы; диффузная и/или фокальная прогрессирующая атрофия отдельных пучков нервных волокон и ишемия (реперфузия, гипоксия, нарушение сосудистой ауторегуляции) ГЗН; ускоренный апоптоз ганглиозных клеток сетчатки сначала в парамакулярных структурах, а затем в периферических, вплоть до полного исчезновения СНВС.
- г) диффузная и/или фокальная прогрессирующая атрофия отдельных пучков нервных волокон и ишемия (реперфузия, гипоксия, нарушение сосудистой ауторегуляции) ГЗН; ускоренный апоптоз ганглиозных клеток сетчатки сначала в парамакулярных структурах, а затем в периферических, вплоть до полного исчезновения СНВС; неустойчивость и повышение уровня ВГД выше индивидуальной нормы.

9. Перечислите зоны нормы офтальмотонуса

- а) зона низкой нормы, зона средней нормы, зона высокой нормы
- б) зона низкой нормы, зона средней нормы, зона умеренно повышенной нормы
- в) зона умеренно пониженной нормы, зона средней нормы, зона высокой нормы
- г) зона низкой нормы, зона усредненных значений, зона высокой нормы

10. Укажите показатели статической автоматической периметрии (Дб), характеризующие развитую стадию ПОУГ

- а) 2,01-6 Дб
- б) 8,01-14 Дб
- в) **6,01-12 Дб**
- г) 10,01-15 Дб

11. Основные принципы лечения глаукомы это?

- а) **снижение уровня ВГД (достижение «целевого» уровня ВГД), улучшение глазного кровотока, нейропротекция**
- б) снижение уровня ВГД (достижение «целевого» уровня ВГД), коррекция сопутствующих аномалий рефракции, нейропротекция
- в) снижение уровня ВГД (достижение «целевого» уровня ВГД), улучшение глазного кровотока, коррекция сопутствующих аномалий рефракции
- г) снижение уровня ВГД (достижение «целевого» уровня ВГД), улучшение глазного кровотока, лечение сопутствующей соматической патологии

12. Что является особенностью медикаментозного топического лечения лиц с глаукомой низкого давления в сравнении с пациентами с гипертензивной ПОУГ:

- а) **недостаточное понижение уровня ВГД при использовании аналогичных схем лечения**
- б) более выраженное понижение уровня ВГД при использовании аналогичных схем лечения
- в) более выраженные побочные местные и общие реакции на антиглаукомные препараты при использовании аналогичных схем лечения
- г) более выраженные парадоксальные реакции на антиглаукомные препараты при использовании аналогичных схем лечения

13. Одним из элементов «каскада» нарушения толерантности при продолжительном использовании антиглаукомных топических препаратов является:

- а) усиление всасывания и снижение элиминации (экскреции, метаболизма);
- б) **конкурентное и неконкурентное экранирование рецепторов, с которыми взаимодействуют лекарственные средства, продуктами их метаболизма или веществами, образующимися в ходе развития токсического процесса**
- в) увеличение запасов нейромедиаторов
- г) нарушение местного кровообращения

14. Укажите класс антиглаукомных топических препаратов, обладающий максимальной гипотензивной эффективностью

- а) бета-адреноблокаторы
- б) местные ингибиторы карбоангидразы
- в) аналоги простагландинов/простамиды**
- г) а-адреномиметики

15. В чем заключается специфика режимов назначений в рамках существующего алгоритма лечения пациентов с глаукомой?

- а) сразу рекомендуется максимальная комбинированная антиглаукомная топическая терапия, независимо от стадии заболевания
- б) режимы лечения назначаются последовательно, от монотерапии и комбинированной терапии к лазерным и хирургическим схемам лечения**
- в) приоритетом лечения начальной стадии ПОУГ считается хирургическое лечение
- г) выбор схемы лечения зависит от предпочтения лечащего врача, и не зависит от стадии заболевания

16. Назовите оптимальные значения верхней границы офтальмотонуса (Pt, мм рт.ст.) на фоне лечения для развитой стадии ПОУГ?

- а) 16-18 мм рт.ст.
- б) 17-19 мм рт.ст.
- в) 18-20 мм рт.ст.
- г) 19-20 мм рт.ст.**

17. Назовите оптимальные значения верхней границы офтальмотонуса (Pt, мм рт.ст.) на фоне лечения для далеко зашедшей стадии ПОУГ?

- а) 16-18 мм рт.ст.**
- б) 17-19 мм рт.ст.
- в) 18-20 мм рт.ст.
- г) 19-20 мм рт.ст.

18. Назовите основные подходы оценки приверженности к лечению (комплаентности)?

- а) клинический, социологический, психологический**
- б) клинический, социологический, экономический
- в) клинический, психологический, экономический
- г) социологический, психологический, экономический

19. Какие уровни приверженности к лечению (комплаентности) существуют?

- а) низкий, умеренный, высокий
- б) низкий, средний, высокий**
- в) слабый, средний, высокий
- г) слабый, умеренный, высокий

20. Назовите группы факторов, характеризующих приверженность (комплаентность) к лечению?

- а) прямые, непрямые, косвенные, сопутствующие

- б) **клинические, медицинские, поведенческие, социальные**
- в) прямые, косвенные, медицинские, социальные
- г) прямые, косвенные, клинические, поведенческие

21. Какие биологические барьеры препятствуют проникновению лекарственных средств в ткани-мишени и полость глазного яблока?

- а) **гематофтальмический, роговично-склеральный, иридохрусталиковый**
- б) гематофтальмический, роговично-склеральный, витреохрусталиковый
- в) гематофтальмический, иридохрусталиковый, витреохрусталиковый
- г) витреохрусталиковый, роговично-склеральный, иридохрусталиковый

22. Назовите наиболее распространенные группы способов доставки лекарственных средств в ткани глаза?

- а) **общие и местные**
- б) пероральные и инстилляционные
- в) инъекционные и аппликационные
- г) физиотерапевтические и местные

23. Какие существуют виды эквивалентности препарата-дженерика по отношению к оригинальному препарату?

- а) **фармацевтическая, терапевтическая, биоэквивалентность**
- б) фармацевтическая, терапевтическая, химическая
- в) фармацевтическая, химическая, биоэквивалентность
- г) химическая, терапевтическая, биоэквивалентность

24. Назовите основной медико-экономический анализ, который используется при оценке методов лечения пациентов с глаукомой

- а) анализ «минимизации затрат»
- б) **анализ «стоимость/затраты-эффективность»**
- в) анализ «затраты-полезность»
- г) анализ «затраты-выгода»

25. Назовите основные критерии перехода к хирургическому этапу лечения пациентов с глаукомой?

- а) непереносимость местной терапии и/или невозможность регулярного медицинского контроля
- б) **повышенный уровень ВГД, сопровождающийся выраженным нарушением оттока внутриглазной жидкости и/или клинически определяемые признаки распада зрительных функций, при т.н. компенсированном уровне офтальмотонуса**
- в) отсутствие условий/желания для соблюдения рекомендуемого медикаментозного режима и/или недоступность лекарственных препаратов
- г) начальная стадия глаукомы и/или сниженный интеллект

26. Приоритет в изучении суточных колебаний принадлежит отечественному офтальмологу:

- а) А.И. Масленникову**
- б) А.М. Водовозову
- в) А.П. Нестерову
- г) М.Л. Краснову

27. Наиболее часто встречающийся тип суточной кривой ВГД:

- а) уровень ВГД выше в утренние часы**
- б) уровень ВГД выше в дневные часы
- в) уровень ВГД выше в вечерние часы
- г) уровень ВГД выше в ночные часы

28. Для глаукомных пациентов характерны суточные колебания ВГД:

- а) более 5 мм рт.ст.**
- б) 2-3 мм рт.ст.
- в) 1-2 мм рт.ст.
- г) колебания не характерны

29. Наиболее выраженные суточные колебания ВГД характерны для:

- а) псевдоэксфолиативной глаукомы**
- б) пигментной глаукомы
- в) глаукомы низкого давления
- г) офтальмогипертензии

30. Максимальное допустимое давление, при котором глаукома прогрессирует настолько медленно, что в течение последующих лет качество жизни, связанное со зрением, остается достаточно стабильным, носит название:

- а) давление «цел»и**
- б) толерантное давление
- в) давление «выбора»
- г) тонометрическое давление

31. Средняя толщина роговицы в общей популяции:

- а) 540 ± 30 мкм**
- б) 500 ± 30 мкм
- в) 480 ± 30 мкм
- г) 600 ± 30 мкм

32. Динамику глаукоматозного процесса характеризует:

- а) состояние поля зрения**
- б) величина внутриглазного давления
- в) величина коэффициента легкости оттока
- г) состояние сосудов сетчатки

33. Чем объясняется наиболее раннее появление скотомы Бьеррума при глаукоме:

- а) особенностями хода аксонов ганглиозных клеток**

- б) особенностями кровообращения сетчатки
- в) особенностями расположения нервных волокон на диске зрительного нерва
- г) особенностями архитектоники сетчатки в макулярной области

35. Сужение границ ПЗ с носовой стороны более чем на 10° или слияние мелких парацентральных скотом в дугообразную скотому характерно для:

- а) далекозашедшей стадии первичной глаукомы**
- б) начальной стадии первичной глаукомы
- в) развитой стадии первичной глаукомы
- г) терминальной стадии первичной глаукомы

36. Периферическое поле зрения в далекозашедшей стадии первичной глаукомы сужено:

- а) до 15° и меньше от точки фиксации**
- б) на 5-10°
- в) на 10-15°
- г) на 15-20°

37. Документы, содержащие основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, в том числе протоколы ведения (протоколы лечения) пациента, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медицинского работника с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, а также иных факторов, влияющих на результаты оказания медицинской помощи, называются:

- а) методические руководства
- б) порядки оказания медицинской помощи
- в) клинические рекомендации**
- г) стандарты оказания медицинской помощи

38. При ориентировочном определении ширины УПК методом van Herick расстояние между задней поверхностью роговицы и радужкой равно ½ толщины среза роговицы. УПК определяется как:

- а) среднеширокий**
- б) широкий
- в) узкий
- г) щелевидный

39. Ориентировочно длительность доклинической и начальной стадий ПОУГ составляет

- а) менее года
- б) от 1 до 5 лет**
- в) 6-10 лет
- г) более 10 лет

40. Местные гипотензивные препараты какой фармакологической группы могут оказывать влияние на тонус матки и, соответственно, должны с осторожностью применяться у беременных:

- а) бета-адреноблокаторы
- б) ингибиторы карбоангидразы
- в) альфа 2-адреномиметики
- г) аналоги простагландинов/простакиды

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы «Первичная открытоугольная глаукома» проводится по заочной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Обучающиеся осваивают образовательную программу полностью удаленно с использованием образовательной платформы. Для эффективной реализации данной формы обучения всем обучающимся и преподавателям рассылается инструкция по организации работы на образовательной платформе. До начала обучения все обучающиеся должны быть проинформированы о технических требованиях к оборудованию и каналам связи. Формирование информационной среды по программе осуществляется с помощью системы дистанционного обучения (далее - СДО).

Занятия по программе «Первичная открытоугольная глаукома» представлены следующими видами работы: лекции и практические занятия в режиме off-line.

Промежуточная аттестация проводится в режиме компьютерного тестирования.

Итоговая аттестация проводится в режиме компьютерного тестирования. Процесс итогового тестирования полностью автоматизирован.

Реализация программы дополнительного профессионального образования обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.1. Требования к квалификации педагогических кадров, представителей предприятий и организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса.

Требования к образованию и обучению лица, занимающего должность преподавателя: Высшее образование - специалитет или магистратура, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Дополнительное профессиональное образование на базе высшего образования (специалитета или магистратуры) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Требования к опыту практической работы: при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю) - опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися или соответствующей преподаваемому учебному курсу, дисциплине (модулю).

Преподаватель: стаж работы в образовательной организации не менее одного года; при наличии ученой степени, (звания) - без предъявления требований к стажу работы.

Особые условия допуска к работе: отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности.

6.2. Требования к материально-техническим условиям

Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении	
Кадастровый номер объекта/помещения, адрес объекта/помещения, номер помещения в соответствии с документами БТИ	Наименование оснащенного помещения, с перечнем основного оборудования
<p>Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Международная академия медицинского образования» АНО ДПО «Международная академия медицинского образования» Адрес: 115419, город Москва, проезд Рошинский 2-й, дом 8, строение 5, этаж 2, пом. XIII, ком. 62 ИНН: 7725495963 КПП: 772501001 ОГРН: 1187700013181</p>	<p>– персональным компьютер; – дидактические материалы: презентационные материалы (слайды); учебные видеозаписи; – интерактивная доска; – веб камера; – интернет-браузер, подключение к сети Интернет.</p>

6.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям

Список литературы

Нормативные акты

1. Национальное руководство по глаукоме для практикующих врачей. 3-е издание под редакцией проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. В.П. Еричева. - М., - «ГЭОТАР-Медиа» - 2015.
2. Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при остром приступе закрытоугольной глаукомы от 6 февраля 2013 года (амбулаторно)
3. Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при глаукоме от 30 января 2013 года (стационарно)
4. Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при глаукоме.// Приказ МЗ РФ № 862н от 9 ноября 2012 года.
5. Приказ 1700 н от 29 декабря 2012 года (зарегистрировано Минюстом РФ 05 марта 2013 года)
6. Стандарт первичной медико-санитарной помощи при глаукоме (приложение к Приказу 1700 н от 29 декабря 2012 года), амбулаторно
7. Стандарт специализированной медицинской помощи при остром приступе закрытоугольной глаукомы (стационарно)
8. Федеральные клинические рекомендации по офтальмологии 2016-2017 г.г. Глаукома первичная открытоугольная.

Основная литература

1. Большунов А.В, Ильина Т.С. Лазерное лечение глауком// «Поле зрения. Газета для офтальмологов».- №1.- 2015.
2. Егорова Е.В., Бетке А.В., Горбенко О.М., Шваюк А.П., Обухова О.О., Трунов А.Н., Черных В.В. К вопросу о роли местного воспалительного процесса в патогенезе псевдоэксфолиативного синдрома. *Современные технологии в офтальмологии* № 3 2017. Стр. 42-44.
3. Комарова М.Г. Первый опыт оценки иридолентикулярного контакта при катаракте и сочетании катаракты с глаукомой.// *Науч-практ. журн. «Современные технологии в офтальмологии»* №3 (16) – 2017-С.82.
4. Комарова М.Г. Первый опыт применения нового комбинированного вмешательства, обеспечивающего гипотензивную глассаду, при сочетании катаракты и открытоугольной глаукомы // *Научно-практ. журнал «Современные технологии в офтальмологии»* №4 – М., 2015 – С. 52-55.
5. Комарова М.Г. Смена парадигмы хирургического лечения глаукомы – антиглаукоматозная хирургия хрусталика, как операция первого выбора // *Бюллетень РГО «Новости глаукомы»* - №1(37) – М., 2016 – С. 112-117.
6. Курьшева, Н. И. Периметрия в диагностике глаукомной оптической нейропатии. 2015.
7. Собянин Н.А., Агафонова Т.Ю., Гаврилова Т.В. Значимость коморбидности первичной открытоугольной глаукомы и сердечно-сосудистой патологии для выбора системной медикаментозной терапии. *Новости глаукомы* №1 (41) 2017. Стр. 82-83.
8. Соколова М.В., Мелихова И.А., Ушакова Л.И., Балалин С.В. Влияние простагландинов на эпителий роговицы, слезопродукцию и состояние прекорнеальной слезной пленки у больных первичной открытоугольной глаукомой. *Новости глаукомы* №1 (41) 2017. Стр. 83-86.
9. Фокин В.П., Балалин С.Б., Ефремова Т.Г., Потапова В.И. Интравитреальное введение Луцентиса и транссклеральная циклофотокоагуляция в лечение неоваскулярной глаукомы на фоне сахарного диабета//*Бюллетень.-2016.-№6(1).- С.122-125*
10. Azuara-Blanco A, Burr J, Ramsay C, et al. Effectiveness of early lens extraction for the treatment of primary angle-closure glaucoma (EAGLE): a randomised controlled trial.//*Lancet.* – 2016 - Oct 1;388(10052)- P.1389-1397
11. Darin R. Goldman, Nadia K. Waheed, Jay S. Duker. Atlas of retinal OCT. 2017.
12. Ferreras A. Glaucoma imaging. 2016.
13. Januleviciene I., Harris A. Biophysical properties in glaucoma. 2018.
14. Jean-Phillippe Pr. Nordmann. OCT & Optic nerve. 2013.
15. JoAnn A. Giaconi, Simon K. Law, Kouros Nouri-Mahdavi, Anne L. Coleman, Joseph Caprioli. Pearls of glaucoma management. 2016.
16. Ra S., Ayaki M., Yuki K., Tsubota K., Negishi K. Dry eye, sleep quality, and mood status in glaucoma patients receiving prostaglandin monotherapy were comparable with those in non-glaucoma subjects. *PLoS One.* 2017 Nov 27;12(11).
17. Richter G., Coleman AL. Minimally invasive glaucoma surgery: current status and future prospects. //*Clinical Ophthalmology* 2016; 10:P.189-206.
18. Sampaolesi R., Sampaolesi J., Zarate J. The glaucomas. Volume II. Open Angle Glaucoma and angle closure glaucoma. 2014.

19. Stringham J., Ashkenazy N., Galor A., Wellik SR. Barriers to Glaucoma Medication Compliance Among Veterans: Dry Eye Symptoms and Anxiety Disorders. *Eye Contact Lens*. 2018 Jan;44(1):50-54.

Дополнительная литература

1. Анисимов С.И., Анисимова С.Ю., Ивонин Д.В. и др. Периневральная склеропластика при глаукоме. Часть 1. Моделирование механических нагрузок в области диска зрительного нерва для оптимизации этого типа операций // *Глаукома*. – 2010. – № 4. – С. 40-45.
2. Галимова В.У., Каримова З.Х. Опыт применения биоматериала «Аллоплант» в лечении ишемической нейрооптикопатии // *РМЖ. Клин. офтальмология*. – 2012. – № 1. – С. 5.
3. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Щуко А.Г. Национальное руководство по глаукоме (путеводитель) для поликлинических врачей. Москва, 2008.
4. Егорова Э.В., Бессарабов А.Н., Узунян Д.Г., Сарухян А.А. Анатомо-топографические особенности глаз при различных видах рефракции и их изменения при глаукоме по результатам ультразвуковой биомикроскопии // *Глаукома*. – 2006. – № 2. – С. 17-23.
5. Егорова Э.В., Файзиева У.С. Фактоэмульсификация – операция первого выбора при первичной закрытоугольной глаукоме, индуцированной хрусталиком // *Глаукома*. – 2012. – №3. – С. 12-17.
6. Егорова Э.В., Ходжаев Н.С., Бессарабов Н.С. и др. Анатомо-топографические особенности иридоцилиарной зоны при хронической закрытоугольной глаукоме по результатам ультразвуковой биомикроскопии // *Глаукома*. – 2005. – № 4. – С. 24-30.
7. Калинина Л.П., Ревта А.М. Трансклеральная диодлазерная циклофотокоагуляция рефрактерной глаукомы // *Актуальные проблемы офтальмологии*.-2013.-С.110
8. Курышева Н.И., Южакова О.И., Трубилин В.Н. Селективная лазерная трабекулопластика в лечение псевдоэксфолиативной глаукомы // *Глаукома*.-2006.- №1.- С.20-24
9. Лумбросо Б., Рисполи М. ОКТ (сетчатка, сосудистая оболочка, глаукома). 2014
10. Милингерт А.В., Егорова Э.В., Узунян Д.Г., Дробница А.А. Изменение акустических параметров склеры и цилиарного тела у пациентов с терминальной болящей глаукомой после проведения КТДЦК // *Актуальные проблемы офтальмологии*. Всероссий. науч. конф. молодых ученых: Сб. науч. ст. – М., 2014. - С.73-75
11. Молчанова Е.В., Лебедев О.И. Новые методы хирургического лечения запущенной стадии глаукомы // *Глаукома*. – 2008. – № 1. – С. 37-41.
12. *Офтальмология. Национальное руководство*. Аветисов С.Э., 2008
13. Соколовская Т.В., Кочеткова Ю.В. Селективная лазерная трабекулопластика – эффективность и перспективность в лечение первичной открытоугольной глаукомы // *Практическая медицина*. -2012.-№4.-С.142-146
14. Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Узунян Д.Г. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике патологии переднего сегмента глаза. Ультразвуковая биомикроскопия в диагностике патологии переднего сегмента глаза. Москва – 2007.
15. Шпак А.А. Спектральная оптическая когерентная томография высокого разрешения.

- 2014.
16. Chang RT, Shingleton BJ, Singh K. Timely cataract surgery for improved glaucoma treatment [guest editorial]. // J. Cataract Refract Surg 2012; 38:P.1709–1710.
 17. Flammer J., Mozaffarieh M.: SurvOphthalmol, 2007
 18. Greve E.L. Primary angle closure glaucoma: extracapsular cataract extraction or filtering procedure? // Int Ophthalmol – 1988: 12(3): P.157-162.
 19. Jacobi PC, Dietlein TS, Leuke C. Et al. Primary phacoemulsification and intraocular lens implantation for acute angle-closure glaucoma. // Ophthalmology 2002; 109: P.1597–1603.
 20. Jean-Phillippe Pr. Nordmann. OCT & Optic nerve. 2013.
 21. Konstas A.G., Diafas S. Loss of iridolenticular contact in eyes with exfoliation syndrome may protect against glaucoma. // Acta Ophthalmol Scand. – 1999- Aug; 77(4) – P.467-470.
 22. Kooner K.S. et al. Risk factors for progression to blindness in high tension primary open-angle glaucoma: Comparison of blind and nonblind subjects. Clinical Ophthalmology 2008;2(4) 757–762
 23. Lam D.S.C., Leung D.Y.L., Tham C.C.Y., et al.. Randomized trial of early phacoemulsification versus peripheral iridotomy to prevent intraocular pressure rise after acute primary angle closure. // Ophthalmology 2008; 115:P.1134–1140.
 24. Poley B.J., Lindstrom R.L., Samuelson T.W., Schulze R. Jr. Intraocular pressure reduction after phacoemulsification with intraocular lens implantation in glaucomatous and nonglaucomatous eyes; evaluation of a causal relationship between the natural lens and open-angle glaucoma. // J Cataract Refract Surg 2009;35:P.1946–1955
 25. Sampaolesi R., Sampaolesi J., Zarate J.. The glaucomas. Volume II. Open Angle Glaucoma and angle closure glaucoma. 2014.
 26. Walland M.J., Parikh R.S., Thomas R. There is insufficient evidence to recommend lens extraction as a treatment for primary open-angle glaucoma: an evidence-based perspective. // Clin Exp Ophthalmol 2012; 40:P.400–407.

Интернет-ресурсы

- <https://www.ophthamojournal.com/opht> - Журнал «Офтальмология»
- <http://glaz.recipe.by/ru/> - Журнал «Офтальмология. Восточная Европа»
- <https://www.rmj.ru/> - РМЖ (Русский Медицинский Журнал)»
- <https://journals.eco-vector.com/ov/index> - Журнал «Офтальмологические ведомости»
- <https://www.glaucomajournal.ru/jour> - Национальный журнал глаукома
- <https://eyepress.ru/> - Российская Офтальмология Онлайн
- <http://mediasphera.ru/journal/vestnik-oftalmologii> - Журнал «Вестник офтальмологии»

Преподавание курса «**Первичная открытоугольная глаукома**» ведется методом комплексного и системно-проблемного изучения в области офтальмологии. Изложение материала должно строиться как с использованием теоретической подачи материала в виде лекций, так и в виде практических занятий. В ходе лекционных занятий целесообразно использовать презентационные материалы (слайды).

В процессе практических занятий обучающиеся изучает прикладные методы работы, диагностику, составляет примеры упражнений, заданий, что позволяет в свою очередь им ознакомиться и применять на практике необходимые знания и умения.

Для реализации компетентного подхода в учебном процессе рекомендуется использование активных и интерактивных форм проведения занятий.

Использование разнообразного методического арсенала позволяет преподавателю основательно рассмотреть дисциплину **«Первичная открытоугольная глаукома»** с учетом современных профессиональных знаний в данной области. На начальном этапе изучения курса преподаватель должен заострить внимание слушателей на целевой установке, поскольку она является одной из важных в подготовке специалиста как профессионала. В программе представлена современная научно-методическая литература, вопросы к аттестации, необходимые для изучения данного курса. Преподаватель должен хорошо владеть различными технологиями проведения лекционных и практических занятий. Правильно выстроенный учебный процесс по данной программе позволяет им глубоко разобраться в поставленных в ходе курса проблем, понять и осмыслить специфику работы специалиста в области офтальмологии.

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная (аудиторная и внеаудиторная) работа обучающихся является одним из основных видов познавательной деятельности, направленной на более глубокое и разностороннее изучение материалов курса **«Первичная открытоугольная глаукома»** и включает: обязательное участие в процессе занятий; подготовку к практическим занятиям; подготовку к промежуточной и итоговой аттестации.

Сложность обучения по программе заключается в необходимости за короткий промежуток времени освоить новые навыки. Поэтому присутствие на лекциях и активное включение в работу на практических занятиях является обязательным условием для освоения материала по программе. Рекомендуется изучать предложенные к прочтению статьи и другие материалы.