

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
«04» 09 2020г.
№ 107

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»
на тему
«ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА»**

(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

**Ростов-на-Дону
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности **«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»** на тему **«ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА»** являются (цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности **«ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»** на тему **«ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА»** одобрена на заседании кафедры офтальмологии

Протокол № 1 от «26» августа 2020г.

Зав.кафедрой офтальмологии к.м.н., доцент
подпись Ф.И.О.

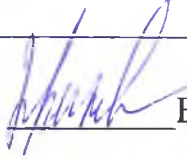


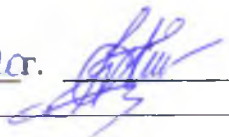


А.Н.Епихин

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» на тему
«ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА»

срок освоения 36 академических часа

| СОГЛАСОВАНО | |
|--|---|
| Проректор по последипломному образованию | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И. |
| Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А. |
| Начальник управления организации непрерывного образования | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В. |
| Заведующий кафедрой офтальмологии | « <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Епихин А.Н. |

4. Общие положения

4.1. Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часа по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» на тему «ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА» заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

4.2. Актуальность программы: Программа содержит материал, отражающий современные аспекты применения ингибиторов ангиогенеза в офтальмологии.

- В Программе представлена современная топография сетчатки.
- В Программе представлена современная классификация диабетической ретинопатии, тромбозов вен сетчатки, возрастной макулярной дегенерации.
- В Программе дана подробная характеристика препарата «Луцентиса» («Ранибизумаба»).
- В Программе рассмотрены показания по применению ингибиторов ангиогенеза.

4.3. Задачи программы:

- В совершенствовании знаний курсантов в вопросах лекарственных препаратов антиангиогенной терапии.
- В приобретении новых знаний по антиангиогенной терапии диабетического макулярного отека.
- В приобретении новых знаний по антиангиогенной терапии влажной формы ВМД.
- В приобретении новых знаний по антиангиогенной терапии посттромботического макулярного отека.

Сформировать знания:

- По современной топографии сетчатки.
- По современной классификации диабетической ретинопатии.
- По современной классификации тромбоза вен сетчатки.
- По современной классификации возрастной макулярной дегенерации.
- По новой группе лекарственных препаратов, обладающих способностью ингибировать сосудистый эндотелиальный фактор роста.

Сформировать умения:

- Определять показания к назначению антиангиогенной терапии у пациентов с диабетической ретинопатией и диабетическим макулярным отеком.
- Определять показания к назначению антиангиогенной терапии у пациентов с ВМД.
- Определять показания к назначению антиангиогенной терапии у пациентов с посттромботической ретинопатией и посттромботическим макулярным отеком.
- Оценивать динамику патологического процесса при патологии сетчатки и уметь определять стратегию антиангиогенной терапии.

Сформировать навыки:

- Владеть методами диагностики (биомикроскопия, гониоскопия, офтальмоскопия, периметрия, тонометрия, тонография).

- Оценивать данные дополнительных методов исследования (оптическая когерентная томография, компьютерная периметрия, флюоресцентная ангиография глазного дна, ультразвуковая диагностика сосудов орбиты) при патологии сетчатки.
- Правильно подбирать схемы антиангиогенной терапии при патологии сетчатки.
- Определять показания, противопоказания и побочные эффекты антиангиогенной терапии при патологии сетчатки.

Трудоемкость освоения - 36 академических часа (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
 - планируемые результаты обучения;
 - учебный план;
 - календарный учебный график;
- рабочая программа учебного модуля: "Специальные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
 - формы аттестации;
 - оценочные материалы <1>.

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. N 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. N 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный N 31014).

4.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

4.5. Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-офтальмолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-офтальмолога <2>.

➤ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

4.6. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

4.7. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся:

- **область профессиональной деятельности¹** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности²**: диагностика, лечение и профилактика глазных заболеваний и (или) состояний, медицинская реабилитация пациентов;

- **обобщенные трудовые функции**: оказание медицинской помощи пациентам с глазными заболеваниями;

- **трудовые функции**:

A/01.8 Проведение обследования пациентов с глазными заболеваниями и (или) состояниями с целью установления диагноза;

A/02.8 Назначение лечения пациентам с глазными заболеваниями и (или) состояниями, контроль его эффективности и безопасности;

A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике глазных заболеваний и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.

- **вид программы**: практикоориентированная.

4.9. Контингент обучающихся:

- **по основной специальности** – врачи-офтальмологи.

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-офтальмолога. В планируемых результатах отражается преимущество с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-офтальмолога.

Характеристика компетенций <1> врача-офтальмолога, подлежащих совершенствованию

¹Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 N 1102 "Об утверждении федерального образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.08.59 «Офтальмология» (Зарегистрирован в Минюсте России 16.09.2013 N 29967)

²Приказ Минтруда от 05.06.2017 №470н – Об утверждении профессионального стандарта «Врач-офтальмолог» - Действующая первая редакция – Зарегистрирована в Минюсте РФ 26.06.2017 № 47191 – Начало действия документа 09.07.2017

5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

профилактическая деятельность

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- ✓ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность

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

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

- ✓ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

- ✓ готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

5.2. Объем программы: 36 академических часов.

5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

| График обучения | Акад. часов в день | Дней в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------|---|
| Форма обучения | | | |
| Очно-заочная (с использованием ДОТ) | 6 | 6 | 1 неделя, 6 дней |

Для реализации программы используется Автоматизированная система дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (далее - система). В систему внесены контрольно-измерительные материалы, а также материалы для самостоятельной работы: методические разработки кафедры, клинические рекомендации. Лекции и часть семинаров представлены в виде записей и презентаций. Текущее тестирование проводится в системе.

ДО обучение реализуется на дистанционной площадке do.rostgmu.ru

(доступ на портал осуществляется при наличии логина и пароля от личного кабинета, который выдается слушателю после издания приказа о зачислении на цикл.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ» на тему «ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА»

(срок освоения 36 академических часа)

| Код | Наименование разделов модулей | Всего часов | В том числе | | | | | Форма контроля |
|--|-----------------------------------|-------------|-------------|----|----|-----|----|----------------|
| | | | лекции | ПЗ | СЗ | ОСК | ДО | |
| Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины» | | | | | | | | |
| 1. | Модуль 1 «ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА» | 34 | 18 | 4 | 12 | - | 12 | ТК |
| Итоговая аттестация | | 2 | | | | | | Экзамен |
| Всего | | 36 | 18 | 4 | 12 | | 12 | |

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.

ОСК – обучающий симуляционный курс.

ДО – дистанционное обучение.

ПК - промежуточный контроль.

ТК - текущий контроль.

7. Календарный учебный график

| Учебные модули | Месяц | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 1 неделя (часы) | 2 неделя (часы) | 3 неделя (часы) | 4 неделя (часы) |
| | | | | |

| | | | | |
|------------------------|----|---|---|---|
| Специальные дисциплины | 34 | - | - | - |
| Итоговая аттестация | 2 | - | - | - |

8. Рабочая программа учебного модуля

«Специальные дисциплины» Раздел 1 ИНГИБИТОРЫ АНГИОГЕНЕЗА

| Код | Наименования тем, элементов |
|--------|---|
| 1 | Ингибиторы ангиогенеза. Характеристика лекарственных препаратов. |
| 1.1. | Вводное занятие – знакомство с кафедрой, программа цикла. Оценка уровня базовых знаний курсантов. |
| 1.2. | Информационная значимость оптической когерентной томографии при антиангиогенной терапии. |
| 1.3. | Информационная значимость флюоресцентной ангиографии глазного дна при антиангиогенной терапии. |
| 2. | Антиангиогенная терапия при влажной форме ВМД. |
| 2.1. | Клиническое применение антиангиогенной терапии при влажной форме ВМД. |
| 2.1.1. | Разбор клинических примеров влажной формы ВМД. |
| 3. | Антиангиогенная терапия при диабетическом макулярном отеке и посттромботическом макулярном отеке. |
| 3.1 | Клиническое применение антиангиогенной терапии при диабетическом макулярном отеке. |
| 3.2. | Клиническое применение антиангиогенной терапии при посттромботическом макулярном отеке. |
| 3.2.1. | Разбор клинических примеров с диабетическим макулярным отеком и посттромботическим макулярным отеком. |
| 4. | Общая характеристика Луцентиса (Ранибизумаба). |
| 5. | Луцентис (Ранибизумаб) и влажная форма ВМД. |

| | |
|----|--|
| 6. | Диабетический макулярный отек и Луцентис (Ранибизумаб). Часть 1. |
| 7. | Диабетический макулярный отек и Луцентис (Ранибизумаб). Часть 2. |
| 8. | Луцентис (Ранибизумаб) и окклюзия вен сетчатки. Часть 1. |
| 9. | Луцентис (Ранибизумаб) и окклюзия вен сетчатки. Часть 2. |

9. Организационно-педагогические условия

Тематика лекционных занятий

| № раздела | № лекции | Темы лекций | Кол-во часов |
|--------------|----------|---|--------------|
| 1 | 1. | Ингибиторы ангиогенеза. Характеристика лекарственных препаратов. | 2 |
| | 2. | Антиангиогенная терапия при влажной форме ВМД. | 2 |
| | 3. | Антиангиогенная терапия при диабетическом макулярном отеке и посттромботическом макулярном отеке. | 2 |
| | 4. | Общая характеристика Луцентиса (Ранибизумаба). | 2 |
| | 5. | Луцентис (Ранибизумаб) и влажная форма ВМД. | 2 |
| | 6. | Диабетический макулярный отек и Луцентис (Ранибизумаб). Часть 1. | 2 |
| | 7. | Диабетический макулярный отек и Луцентис (Ранибизумаб). Часть 2. | 2 |
| | 8. | Луцентис (Ранибизумаб) и окклюзия вен сетчатки. Часть 1. | 2 |
| | 9. | Луцентис (Ранибизумаб) и окклюзия вен сетчатки. Часть 2. | 2 |
| Итого | | | 18 |

Тематика семинарских занятий

| № раздела | № с | Темы семинаров | Кол-во часов |
|-----------|-----|---|--------------|
| 1 | 1. | Вводное занятие – знакомство с кафедрой, программа цикла. Оценка уровня базовых знаний курсантов. | 2 |

| | | | |
|--------------|----|--|----|
| | 2. | Информационная значимость оптической когерентной томографии при антиангиогенной терапии. | 2 |
| | 3. | Информационная значимость флюоресцентной ангиографии глазного дна при антиангиогенной терапии. | 2 |
| | 4. | Клиническое применение антиангиогенной терапии при влажной форме ВМД. | 2 |
| | 5. | Клиническое применение антиангиогенной терапии при диабетическом макулярном отеке. | 2 |
| | 6. | Клиническое применение антиангиогенной терапии при посттромботическом макулярном отеке. | 2 |
| Итого | | | 12 |

Тематика практических занятий

| № раздела | № Пз | Темы практических занятий | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|--------------|------|---|--------------|-------------------------|
| 1 | 1. | Разбор клинических примеров влажной формы ВМД. | 2 | Зачет |
| | 2. | Разбор клинических примеров с диабетическим макулярным отеком и посттромботическим макулярным отеком. | 2 | |
| Итого | | | 4 | |

10. Формы аттестации

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-офтальмолога. В соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

11. Оценочные материалы

11.1. Тематика контрольных вопросов:

1. Группа лекарственных препаратов, ингибиторов ангиогенеза.

2. Характеристика Луцентиса (Ранибизумаба).
3. Показания к применению Луцентиса (Ранибизумаба).
4. Побочные эффекты препарата Луцентиса (Ранибизумаба).
5. Противопоказания к применению препарата Луцентиса (Ранибизумаба).
6. Топография сетчатки.
7. Классификация ВМД.
8. Классификация диабетической ретинопатии.
9. Классификация тромбозов вен сетчатки.
10. Клинические исследования безопасности и эффективности препарата Луцентиса (Ранибизумаба).

11.2.Задания, выявляющие практическую подготовку врача-офтальмолога

1. Произвести периметрию и оценить вид патологии.
2. Владеть методом биомикроскопии.
3. Владеть методами гониоскопии.
4. Производить обратную офтальмоскопию.
5. Производить прямую офтальмоскопию.
6. Производить тонометрию и эластотонометрию.
7. Проводить рефрактометрию.
8. Оценивать данные оптической когерентной томографии.
9. Оценивать данные флюоресцентной ангиографии глазного дна.
10. Определить показания к назначению лекарственных препаратов ингибиторов ангиогенеза.

11.3.Примеры тестовых заданий и ситуационных задач:

1. Ранняя стадия макулодистрофии характеризуется:

- 1) появлением светлых очагов в макулярной области;
- 2) диссоциацией пигмента;
- 3) отеком сетчатки;
- 4) кровоизлияниями в сетчатке.

2. Тромбоз вен сетчатки характеризуется:

- 1) снижением зрения;
- 2) отеком сетчатки;
- 3) кровоизлияниями;
- 4) всем перечисленным.

3. При тромбозе вен сетчатки наблюдаются:

- 1) застойные явления в венозной системе;
- 2) повышенная извитость и расширение вен;
- 3) темная окраска вен;
- 4) кровоизлияния;

5) все перечисленное.

4. При тромбозе вен сетчатки в стекловидном теле отмечаются:

- 1) геморрагии;
- 2) экссудативные выпоты;
- 3) отслойка задней пластины;
- 4) все перечисленное.

5. Лечение тромбозов вен сетчатки включает:

- 1) тромболитики;
- 2) антикоагулянты и антиагреганты;
- 3) симптоматические средства;
- 4) лазертерапию;
- 5) все перечисленное.

6. Для I стадии диабетической ретинопатии характерны следующие офтальмоскопические изменения:

- 1) кровоизлияния в сетчатку и стекловидное тело;
- 2) гемианопсия;
- 3) неоваскуляризация радужки;
- 4) задниесинехии, сужение артерий и артериол;
- 5) макро- и микроаневризмы.

7. Для II стадии диабетической ретинопатии характерны следующие офтальмоскопические изменения:

- 1) ангиосклероз;
- 2) микро- и макроаневризмы;
- 3) кровоизлияния в стекловидное тело и сетчатку;
- 4) пролиферативные изменения, глиоз;
- 5) отслойка сетчатки.

8. Для III стадии диабетической ангиоретинопатии характерны следующие офтальмоскопические изменения:

- 1) кровоизлияния в стекловидное тело с началом пролиферации, неоваскуляризации; неоваскуляризация на диске зрительного нерва;
- 2) отслойка сетчатки;
- 3) макулодистрофия;
- 4) тромбоз полный или неполный центральной вены сетчатки или ее ветви;
- 5) нарушение кровообращения в системе, питающей зрительный нерв.

9. Основные принципы в лечении простой диабетической ангиоретинопатии включают все перечисленное, за исключением:

- 1) противовоспалительной терапии;
- 2) терапии антидиабетическими препаратами;
- 3) сосудорасширяющих препаратов;
- 4) витаминотерапии;
- 5) медикаментозных средств, улучшающих микроциркуляцию крови.

10. Основные принципы лечения геморрагической формы диабетической ангиоретинопатии включают все перечисленное, кроме:

- 1) средств, укрепляющих сосудистую стенку;
- 2) средств, улучшающих микроциркуляцию;
- 3) сосудорасширяющих средств;
- 4) средств рассасывающего действия;
- 5) средств противовоспалительного действия.

АЛГОРИТМ ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ:

1)1,2; 2)4; 3)5; 4)1; 5)5; 6)5; 7)1,2; 8)1; 9)1; 10)5.

Критерий оценки:

«отлично» – свыше 91% правильных ответов; «хорошо» – свыше 81% правильных ответов; «удовлетворительно» – свыше 71% правильных ответов и «неудовлетворительно» – меньше 70% правильных ответов.

Примеры ситуационных задач:

1. У пациентки 55 лет, страдающей сахарным диабетом в течение 15 лет, после обширного кровоизлияния в стекловидное тело в области зрительного нерва организовалась швартта, проминирующая в стекловидное тело. В швартте отмечается появление новообразованных сосудов. Что следует порекомендовать больной?

Ответ: витрэктомию.

2. У пациента 42 лет, страдающего сахарным диабетом около 20 лет, двусторонняя диабетическая катаракта при остроте зрения ОИ = 0,2 н/к, внутриглазное давление ОИ = 21 ммрт.ст., поле зрения - нормальное, КЧСМ = 44 Гц, ЭРГ нормальная. Катаракта незрелая задняя субкапсулярная, корковое вещество и ядро прозрачны. При мидриае на глазном дне изменения соответствуют диабетической ангиопатии. Сахарный диабет компенсирован, инсулинозависимый. Сахар крови в пределах 10 ммоль/л (обычные цифры для больного). В моче сахар 3%, белок 1%. Что следует порекомендовать больному?

Ответ: проведение курсового лечения.

3. У больного сахарным диабетом гониоскопически в обоих глазах обнаружены новообразованные сосуды в корневой зоне радужной оболочки и в области корнеосклеральных трабекул. Угол открытый, видны все опознавательные зоны. Острота зрения ОИ = 1,0, ВГД ОИ колеблется в пределах 30-35 мм рт. ст., поле зрения - в норме, КЧСМ ОИ = 30 Гц. Больной закапывает пилокарпин 1% 2 раза в день + оптимол 2 раза в день, периодически принимает диакарб. Пациенту 40 лет. Сахарным диабетом страдает 25 лет. Сахарный диабет средней тяжести, компенсирован, инсулинозависимый. Что следует порекомендовать больному?

Ответ: произвести антиглаукоматозную операцию.

4. У 25-летней пациентки, страдающей сахарным диабетом с 3-х летнего возраста, часты кровоизлияния в стекловидное тело и сетчатку. Течение сахарного диабета лабильное: цифры сахара крови неустойчивы, часты состояния относительной гипогликемии. Сахарный диабет инсулинозависимый. Комплексное лечение проводит нерегулярно. Что следует порекомендовать больной?

Ответ: проведение антисклеротической терапии; проведение рассасывающей терапии; проведение сосудокрепляющей терапии.

5. У 15-летней пациентки, страдающей сахарным диабетом с 5-летнего возраста, отмечается неоваскуляризация ткани радужной оболочки, на диске зрительного нерва и в перипапиллярной области. Что следует порекомендовать больной?

Ответ: рекомендовать лазеркоагуляцию новообразованных сосудов.

12. Литература

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Аветисов С.Э. Офтальмология [Электронный ресурс]/ С.Э.Аветисов, Е.А.Егоров, Л.К.Мошетова, В.В.Нероев, Х.П.Тахчиди. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014. – 31 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»
2. Практическая офтальмология : рук-во для врачей / под ред. Х.Бломквиста ; пер. с англ. П.А. Нечипоренко. под ред. Ю.С. Астахова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 395 с.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Антиангиогенная терапия в офтальмологии / под ред. Э.В. Бойко. - Воен.-мед.акад. им. С.М. Кирова,СП /: ВМедА, 2013. - 286 с.
2. Полуниин Г.С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии: для практикующих врачей /под ред.Г.С. Полунина, И.А. Макарова – Изд.2-е перераб. и доп. – М.: МИА, 2015. – 208 с.
3. Травмы глаза / под ред. Р.А.Гундоровой, В.В. Нероева, В.В. Кашникова.-Изд.2-е, перераб. и доп. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 553 с.
4. Глаукома : национальное рук-во / под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 818 с.
5. ШкребецГ.В. Патофизиологические особенности клиники и лечения первичной глаукомы при близорукости высокой степени у лиц молодого возраста: Учеб-метод. пособие для врачей-офтальмологов, интернов и ординаторов /под ред.Г.В.Шкребец, В.Г.Овсянникова, Г.И.Кулжинской Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. – 102 с.
6. Морозов В.И. Заболевания зрительного пути: клиника, диагностика, лечение / В.И. Морозов, А.А.Яковлев. – М.: БИНОМ, 2010. - 678 с.
7. Шурыгина И.П. Современные аспекты медицинской реабилитации больных с приобретенной патологией макулярной области: Учеб-метод. рек. для врачей-офтальмологов / И.П.Шурыгина Рост. гос.мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. – 43 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.
8. Шурыгина И.П. Лечение офтальмопатологии ингибиторами ангиогенеза: Учеб.метод. пособие / И.П.Шурыгина Рост. гос. мед. ун-т, каф. офтальмологии ФПК и ППС. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2015. - 103 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.
9. Современные методы исследования в офтальмологии: Метод. пособие для врачей, интернов и ординаторов/ Рост. гос.мед. ун-т, каф. глаз. болезней №1 им. К.Х. Орлова / сост.: А.Н. Епихин, Ю.Н. Шимко, Н.А. Епихин. - Ростов: изд-во РостГМУ, 2012. - 53 с. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.
10. Миненко И.А. Современные аспекты медицинской реабилитации больных глаукомой: Пособие для врачей / И.А.Миненко, И.П.Шурыгина, С.Н.Акулов. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2011. – 20 с.
11. Тахчиди Н.С. Офтальмопатология при общих заболеваниях: Рук-во для врачей [Электронный ресурс]/ Х.П.Тахчиди, Н.С.Ярцева, Н.А.Гаврилова [и др.]/М : Изд-во "Литтерра", 2009. - 240с.
12. Егоров Е.А.Клинические лекции по офтальмологии / Е.А.Егоров, С.Н. Басинский. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. – 288 с.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

| ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ | | Доступ к ресурсу |
|--|---|---|
| 1. | Электронная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/oracg | Доступ неограничен |
| 2. | Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru | Доступ неограничен |
| 3. | Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru | Доступ с компьютеров университета |
| 4. | Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru | Открытый доступ |
| 5. | Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/ | Доступ с компьютеров библиотеки |
| 6. | Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/ (Нацпроект) | Доступ ограничен |
| 7. | Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| 8. | MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Нацпроект) | Доступ неограничен |
| 9. | Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/ . | Открытый доступ |
| 10. | Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru . | Открытый доступ |
| 11. | Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/ . | Открытый доступ |
| 12. | FreeMedicalJournals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com . | Открытый доступ |
| 13. | FreeMedicalBooks [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/ . | Открытый доступ |
| 14. | Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com . | Открытый доступ |
| 15. | КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/ . | Открытый доступ |
| 16. | Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/ . | Открытый доступ |
| 17. | Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals . | Открытый доступ |
| 18. | Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/ . | Открытый доступ |
| 19. | Evrika.ru [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: http://www.evrika.ru/ . | Открытый доступ |
| 20. | Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/ . | Открытый доступ |
| 21. | DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/ . | Открытый доступ |
| 22. | Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index . | Открытый доступ |

**Кадровый состав программы ДПО
ПК врачей по специальности «Офтальмология» на
тему «Ингибиторы ангиогенеза»**

| № п/п | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Должность |
|------------------|--------------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | Епихин Александр Николаевич | К.м.н., доцент | Зав.кафедрой офтальмологии |
| 2 | Ушников Александр Николаевич | К.м.н. | Ассистент кафедры офтальмологии |
| 3 | Шурыгина Ирина Петровна | Д.м.н., доцент | Профессор кафедры офтальмологии |