**ОГБ ПОУ**

**Ивановский медицинский колледж**

Методическая разработка

открытого внеаудиторного онлайн-занятия

**Тема: «Глаукома»**

**МДК 02.01. Сестринский уход в офтальмологии**

**Специальность: сестринское дело**

**Курс 4**

**Подготовила преподаватель**

**Бурлакова А. А.**

**Иваново 2020**

**Технологическая карта занятия**

**Дисциплина:** ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

МДК.02.01. Сестринский уход в офтальмологии.

**Тема занятия: *«*Глаукома»**

**Мотивация занятия:** Формирование умений по проведению СУ при заболеваниях офтальмологического профиля.

**Цели занятия:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обучающие** | **Развивающие** | **Воспитывающие** |
| - расширение понятийной базы по теме: «Глаукома». | - развитие рефлексивных умений через проведение анализа результатов занятия и самоанализа самостоятельной работы;  - развитие коммуникативных умений обучающихся через организацию групповой, парной и фронтальной работы на занятии;  - развитие способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;  - развитие способности использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - воспитание эмпатии у обучающихся;  - развитие у обучающихся чувства собственного достоинства, способностей к преодолению трудностей, умения ориентироваться в социальной среде;  - воспитание способности работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами;  - воспитание ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |

**Формируемые компетенции:**

ОК- 1-13, ПК- 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5., 2.6, 2,7, 2.8

**Планируемые результаты:**

иметь практический опыт:

осуществления ухода за пациентами при заболеваниях органа зрения;

уметь:

готовить пациента к лечебно-диагностическим вмешательствам;

осуществлять сестринский уход за пациентом при заболеваниях органа зрения;

консультировать пациента и его окружение по применению лекарственных средств;

осуществлять фармакотерапию по назначению врача;

проводить мероприятия по сохранению и улучшению качества жизни пациента;

осуществлять паллиативную помощь пациентам;

вести утвержденную медицинскую документацию;

знать:

причины, клинические проявления, возможные осложнения, методы диагностики проблем пациента, принципы организации и способы оказания сестринской помощи при глаукоме;

принципы применения лекарственных средств;

правила использования аппаратуры, оборудования, изделий медицинского назначения.

**Тип учебного занятия:** занятие систематизации и обобщения знаний и способов действия

**Вид учебного занятия**: практическое

**Используемые педагогические технологии:** личностно-ориентированное обучение, развивающее

**Междисциплинарные связи:**

1) «Анатомия и физиология человека»: «Анатомия и физиология органов чувств»

2) «Фармакология»: «ПССП»

3) «ТОМУ».

**Внутридисциплинарные связи:** Тема «Сестринское обследование пациента»

**Место проведения занятия:** занятие проводится дистанционно на **онлайн-платформе Zoom в сервисе видеоконференции.**

**Используемые источники информации (соответственно тематическому плану):**

ОИ 1(стр.263-283), ОИ 2 ,лекционный материал.

**Контингент обучающихся**: специальность «Сестринское дело», 3 курс, вечерняя очно-заочная форма обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Дидактическая структура занятия*** | ***Методическая структура занятия*** | | | | | | |
| ***Длительность этапов*** | ***Дидактические задачи***  ***(целевой компонент)*** | ***Функции и деятельность преподавателя*** | ***Деятельность***  ***обучающихся, формы и способы её организации*** | ***Методы обучения и контроля, методические приёмы*** | ***Средства обучения (матер.-технич. и дидактич. оснащение)*** | ***Признаки решения дидактических задач*** |
| *1. Организационный момент.* | 10  мин | Укрепление дисциплины, воспитание требовательности обучающихся к себе, настраивание на целенаправленную деятельность. Мобилизация внимания. | Преподаватель приветствует обучающихся, проводит контроль присутствия студентов на он-лайн занятии, отмечает присутствующих в режиме видеоконференции и в режиме аудиоконференции, выясняет готовность к занятию. | Форма деятельности фронтальная беседа  Обучающиеся приветствуют преподавателя, слушают, формулируют цели занятия, осмысливают план занятия, ставят перед собой цель: настроиться на данное занятие.  Студенты называют дисциплины, которые необходимы для изучения нового материала.  Обучающиеся до начала занятия в он-лайн режиме работали с дидактическим материалом (с тестовыми заданиями и отвечают на вопросы)  **(Приложение№1).** | Словесный | Материально-техническое обеспечение: компьютер, программа платформы Zoom, мультимедийные презентации, сборник алгоритмов  Дидактическое обеспечение:  Методическая разработка для преподавателя и методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы, алгоритмы, тестовые задания, ситуационные задачи. | Студенты психологически готовы к познавательной деятельности |
| *2. Постановка цели и задач занятия.*  *Мотивационно-целевой этап.*  *3. Актуализация знаний и способов действия.* | Обоснование актуальности темы и необходимости получить прочные знания и навыки по изучаемой теме.  Выяснение уровня подготовки обучающихся к занятию и качества знаний. Оценка усвоения медицинской терминологии. | Объявляет тему, предлагает студентам назвать цель занятия и проводит мотивацию темы:Глаукома представляет важную проблему в здравоохранение России, связанную как с ее широкой распространенностью, так и с тяжестью последствий: ранней инвалидизацией и смертностью. Ее высокая медико-социальная значимость, как среди заболеваний офтальмологического профиля, так и среди всей группы неинфекционных заболеваний объясняется ростом заболеваемости. В настоящее время насчитывается около 1,33 млн. больных глаукомой в России. По прогнозам ВОЗ число больных глаукомой в мире к 2020 году возрастет до 1.2 миллиарда человек.  Преподаватель спрашивает у студентов: «Какиезнания нам необходимы для успешного усвоения этого материала?»  Преподаватель до начала занятия в он-лайн режиме дал студентам задание работать с дидактический материал (с тестовыми заданиями разного уровня и вопросами). **(Приложение№1)**  По окончанию работы студентов с этим материалом преподаватель проверяет результаты и разбирает со студентами допущенные ошибки. | Словесный Наглядный  Репродуктивный | Студенты мотивированы. Цели занятия поставлены.  Теоретически студенты готовы к изучению нового материала |
| *4. Обобщение и систематизация знаний и способов действия.* | 50 мин | Закрепить основные понятия по СУ в офтальмологии. | Преподаватель беседует со студентами, обсуждает основные понятия и положения по СУ в офтальмологии, особенности клиники, диагностики, и принципов лечения глаукомы.  Преподаватель использует ТСО, применяет проблемный метод. | Фронтальная работа  Обучающиеся отвечают на вопросы **(Приложение№2),** внимательно слушают новую информацию. У них формируется интерес к будущей профессии. | Словесный  Репродуктивный Активизация учебного процесса путем использования наглядности – презентацииОбъяснение.  Опрос (фронтальный) | Качественное усвоение знаний обеспечено. |
| *5. Самостоятельная работа обучающихся на занятии.* | 120 мин | Научить обучающихся осмысленно и целенаправленно приобретать новые для них знания и умения; формировать стремление к самоорганизации. | Преподаватель информирует о ходе выполнения самостоятельной работы. Преподаватель выполняет роль он-лайн консультанта: отвечает на вопросы, дает практические советы, указывает ошибки.  Преподаватель предлагает для систематизации изученного материала составить кластер «Клиника глаукомы» и фишбоун «ПССП». | Работа индивидуальная. Студенты работают с заданием для самостоятельной работы по инструкции, внимательно читают задания, выполняю их в рабочей тетради.  решают ситуационные задачи.  **(Приложение№3).**  Изучают особенности измерения ВГД по алгоритму  **(Приложение №4)**  Студенты самостоятельно оставляют **кластер** «Клиника глаукомы» и **фишбоун** «ПССП».  Обучающиеся дистанционно передают преподавателю свои работы. | Репродуктивный, частично-поисковый.  Практический метод. Активизация учебного процесса путем использования алгоритмов.  Ситуационные задачи разработаны с учетом дифференциального подхода для сильных и слабых обучающихся | Студенты выполнии задание и готовы прокомментировать ответы на задания, объяснить решения задач. |
| *6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.* | 50 мин | Закрепление изученного материала. Обучение студентов умениям выявлять ошибки, нарушения, логически мыслить через ситуации, направленные на усвоение определенного опыта. Формирование устойчивых навыков через моделирование различных ситуаций «на рабочем месте».  Обучение умениям выделять главное, мыслить логически. Определение степени усвоения изученного материала каждым обучающимся. | Преподаватель проверяет решение заданий для самостоятельной работы в он-лайн режиме дистанционно. Преподаватель проводит заключительный тестовый контроль по заданиям различного уровня.  **(Приложение 5)** | Обучающиеся отвечают на тестовые задания в рабочей тетради и дистанционно передают преподавателю свои работы.  **(Приложение 5)** | Обсуждение выполненных работ (репродуктивный) | Ответы на проблемные вопросы даны. Ситуационные задачи решены.  Студенты усвоили учебный материал. Ошибки выявлены и исправлены. |
| *7. Рефлексия (подведение итогов занятия)* | 15 мин | Обучение умениям оценивать свою работу, выделять и осознавать то, что усвоено и что требует дополнительной отработки. | Чтобы научить оценивать свою работу, выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно еще усвоить, преподаватель задает вопросы: - Что вы узнали на занятии нужного, интересного, полезного?  - Оцените свою работу. Преподаватель с обоснованием дает оценку деятельности каждого студента, причем использует элементы рейтинговой оценки, оценивая работу обучающихся на каждом этапе занятия.  Преподаватель предлагает оставить синквейн с терминологией. | Обучающиеся делают выводы, проводят анализ своей работы на занятии.  Составляют **синквейн** с терминологией. | Словесный  Обсуждение выполненных работ (репродуктивный)  Самооценка | Студенты оценили свою работу по шкале. Преподавателем оценки обоснованы, выставлены. |
| *8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению* | 10 мин | Подготовка обучающихся к следующему занятию. | Преподаватель задает домашнее задание к следующему занятию по теме *«*Неотложные состояния в офтальмологии»,объясняет, на что следует обратить внимание, диктует вопросы для самоподготовки.  Педагог диктует студентам список литературы.  Преподаватель дает индивидуальные задания в виде сообщений и памяток, чтобы развить у обучающихся желание и способность самостоятельно приобрести новые знания. | Обучающиеся слушают, записывают домашнее задание в рабочие тетради. | Объяснение | Домашнее задание понятно, записано. |

**Приложение № 1**

**Вводный тестовый контроль.**

Выберите один правильный ответ.

1. Где происходит выработка внутриглазной жидкости:

а) в шлеммовом канале

б) в радужке

в) в цилиарном поясе

**г) в цилиарном теле+**

1. Истинное внутриглазное давление определяется:

а) тонометром

б) периметром

**в) тонографом+**

г) определить невозможно

1. Причинами вторичных врожденных глауком является все, кроме:

а) аниридия

б) эктопия хрусталика

в) сосудистая глаукома

**г) ангиоматоз+**

1. Ретенция – это:

а) резкое повышение внутриглазного давления

**б) затруднение оттока внутриглазной жидкости+**

в) усиление продукции жидкости

г) резкое снижение внутриглазного давления

1. Сколько мл внутриглазной жидкости вырабатывает человеческий глаз в сутки?

а) 1-3 мл

б) 10-20 мл

**в) 3-9 мл+**

г) 20-30 мл

1. К вторичной глаукоме относится все, кроме:

а) факогенной

б) сосудистой

**в) дистрофической+**

г) послеоперационной

1. Для исследования угла передней камеры используется следующий метод:

а) кампиметрия

**б) гониоскопия+**

в) дактилоскопия

г) блефароскопия

8.Для лечения глаукомы применяют:

**а) тимолол+**

б) левомицетин

в) тауфон

г) альбуцид

1. При остром приступе глаукомы пилокарпин назначают по следующей схеме:

а) первые сутки каждый час

**б) в первый час 4 раза, 2 час — 2 раза, затем каждый час+**

в) три раза в день

г) в первые 2 часа — 4 раза, затем каждый час

1. Первичная открытоугольная глаукома опасна в силу:

а) ее частоты

б) внезапного начала

**в) бессимптомного течения+**

г) не опасна

**Приложение № 2.**

**Вопросы к семинару.**

1. Дайте определение заболеванию «глаукома».

2. Перечислите причины, вызывающие глаукому.

3. Назовите типы глаукомы.

4. Назовите признаки проявления врожденной глаукомы.

5. Дайте характеристику формам глаукомы.

6. Перечислите причины возникновения открытоугольной глаукомы.

7. Каков механизм развития закрытоугольной глаукомы.

8. Каковы проявления острого приступа глаукомы.

9. Какова тактика при остром приступе глаукомы?

10. Какие методы исследования применяются при обследовании пациентов с глаукомой?

11. Расскажите о тонометрии по Маклакову.

12.Перечислите принципы лечения больных глаукомой.

13. В чем заключаются профилактика и уход за пациентами с глаукомой?

14. В чем заключается роль среднего медицинского работника в диспансеризации пациентов с глаукомой?

**Приложение № 3.**

**Ситуационные задачи.**

**Задача1.**

К Вам обратился пациент 52 лет, у которого после пребывания в парной появились сильные боли в левом глазу и левой половине головы. Кроме того, больной обратил внимание на покраснение глаза, резкое ухудшение зрения. При осмотре левого глаза: застойная инъекция, роговая оболочка отечная, камера мелкая, рисунок радужки смазан; зрачок широкий, до 6 мм в диаметре, на свет реакция снижена. При пальпаторном определении внутриглазного давления левый глаз плотный, но боли при пальпации не усиливаются. Острота зрения левого глаза - 0,06 не корр. Правый глаз - острота зрения 0,8.

1.  Какое заболевание Вы заподозрите у этого пациента?

2.  Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?

3.  С чем необходимо проводить [дифференциальную](https://pandia.ru/text/category/differentcial/) диагностику при данной патологии?

4.  Какова тактика Ваших дальнейших действий?

5. Какие осложнения могут быть при данной патологии?

**Эталон ответа к задаче 1.**

1.  Острый приступ закрытоугольной глаукомы левого глаза.

2.  Пальпаторно исследовать на предмет циклитных болей.

3.  С острым иридоциклитом левого глаза.

4.  Закапать раствор пилокарпина 1% неоднократно: в течение первого часа - 4 раза через 15 минут, затем каждые 30 минут, затем каждый час. Закапать 20% раствор глюкозы 2-3 раза на протяжении 3-4 часов. Поставить горчичник на затылок, на висок, вдоль позвоночного столба, сделать горячую ножную ванну (помнить о возможности ортостатического коллапса). После этого срочно направить больного в ближайший [офтальмологический](https://pandia.ru/text/category/oftalmzmologiya/) стационар.

5.  Атрофия зрительного нерва левого глаза вплоть до слепоты.

**Задача 2.**

Больная 49 лет обратилась к Вам, так как окулист в отпуске. Беспокоит затуманивание зрения по утрам, [видение](https://pandia.ru/text/category/videnie/) "радужных" кругов в это время, снижение зрения обоих глаз. К 12 часам дня, как правило, "туман" перед глазами проходит. Острота зрения ОД=0,5, OS=0,6,не корригируют. Глаза спокойные, среды глаз прозрачны.

1.  Какое заболевание Вы заподозрите у этой пациентки?

2.  Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?

3.  С чем необходимо проводить [дифференциальную](https://pandia.ru/text/category/differentciya/) диагностику при данной патологии?

4.  Какова тактика Ваших дальнейших действий?

5.  Какие осложнения могут быть при данной патологии?

**Эталон ответа к задаче 2.**

1.  Необходимо заподозрить первичную глаукому обоих глаз.

2.  Необходимо провести бифокальный осмотр, осмотр в проходящем свете, измерить внутриглазное давление пальпаторно. Исследовать поля зрения ориентировочным способом.

3.  С возрастной катарактой обоих глаз.

4.  Направить пациентку на консультацию к офтальмологу.

5.  Прогрессирование глаукомы со снижением зрительных функций.

**Задача 3.**

Больной 52-ух лет обратился к Вам вечером в райбольницу с жалобами на резкую боль в правом глазу и в затылке, и значительное снижение зрения. Это стало беспокоить больного еще утром; он вызвал скорую помощь, ему был сделан какой-то укол, но боли в правом глазу не прошли. За последний год больной несколько раз замечал кратковременные периоды затуманивания зрения обоих глаз и "радужные круги" перед глазом, но к врачу не обращался. При обследовании глаз: острота зрения ОД=0,1 не корр., OS=0,7 не корр. Правый глаз красный, роговица резко отечна, рисунок радужки "смазан", зрачок широкий, на свет не реагирует. Левый глаз спокоен.

1. Какое заболевание Вы заподозрите у этого пациента?

2. Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?

3. С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику при данной патологии?

4. Какова тактика Ваших дальнейших действий?

5. Какие осложнения могут быть при данной патологии?

**Эталон ответа задаче 3.**

1.  Острый приступ закрытоугольной глаукомы правого глаза.

2.  Пальпаторно исследовать на предмет циклитных болей в правом глазу.

3.  С острым иридоциклитом.

4.  Закапать раствор пилокарпина 1% неоднократно: в течение первого часа - 4 раза через 15 минут, затем каждые 30 минут, затем каждый час. Закапать 20% раствор глюкозы 2-3 раза на протяжении 3-4 часов. Поставить горчичник на затылок, на висок, вдоль позвоночного столба, сделать горячую ножную ванну (помнить о возможности ортостатического коллапса). После этого срочно направить больного в ближайший офтальмологический стационар.

5.  Атрофия зрительного нерва, значительное снижение зрения правого глаза вплоть до слепоты.

**Задача 4.**

К Вам обратилась мать годовалого ребенка за советом. Вскоре после его рождения она отметила, что у него "большие глаза и один глаз больше другого". Отмечает беспокойное поведение ребенка, светобоязнь, слезотечение. При осмотре ребенка Вы обратили внимание на большую величину глазных яблок и разноразмерность их, выраженную светобоязнь и слезотечение. Роговицы обоих глаз умеренно отечные, диаметр роговиц большой. Глубжележащие среды глаз осмотреть не удалось из-за сильной светобоязни и беспокойного поведения ребенка.

1.  Какое заболевание Вы заподозрите у этого пациента?

2.  Какие методы обследования необходимо провести дополнительно?

3.  С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику при данной патологии?

4.  Какова тактика Ваших дальнейших действий?

5.  Какие осложнения могут быть при данной патологии?

**Эталон ответа к задаче 4.**

1.  Врожденную глаукому обоих глаз.

2.  Пальпаторное исследование внутриглазного давления. Осмотр в проходящем свете (по возможности).

3.  С острым кератитом обоих глаз.

4.  Срочно направить в офтальмохирургическую детскую больницу.

5.  Прогрессирование глаукомы и слепота.

**Задача 5.**         

Вы работаете на базе отдыха без врача. К вам обратилась пациентка 48 лет, с жалобами на сильную боль в правом глазу, иррадиирующую в правую височную область, резкое снижение зрения – до светоощущения, тошноту, рвоту. Состояние ухудшилось после того, как она в течение 5-ти часов собирала грибы. Острота зрения снижена до светоощущения.

Объективно: застойное инъецирование правого глазного яблока, роговица отечная, зрачок шире, чем на другом глазу, радужка отечная.

***Задания***

1. Определите и обоснуйте состояние пациента.

2. Составьте алгоритм действия медицинской сестры.

***Эталон ответа***

1. Предварительный диагноз. Острый приступ глаукомы правого глаза.

Заключение основано на данных:

     анамнеза: приступ болей в глазном яблоке возник внезапно, иррадиирует в правую височную область, тошнота, рвота;

     объективного обследования: застойное инъецирование глазного яблока, роговица отечная, зрачок шире, чем на другом глазу, радужка отечная.

Характерным провоцирующим фактором возникновения данного заболевания была длительная работа с наклоном головы вниз (собирала грибы).

2. Алгоритм действий медицинской сестры:

     измерить внутриглазное давление пальпаторным методом – глазное яблоко твердое, как камень;

     измерить артериальное давление (приступ глаукомы может сочетаться с подъемом артериального давления);

     уложить в горизонтальное положение на поверхности с приподнятым головным концом;

     вызвать скорую помощь с целью экстренной транспортировки в глазную клинику;

     если диагноз «глаукома» был поставлен ранее и пациентка пользуется каплями, снижающими глазное давление, закапать их в глаз;

**Приложение № 4.**

**Алгоритм измерения внутриглазного давления**



**Способы измерения**

**1.Пальцевой**

В данном случае нет необходимости в использовании специальных приборов. Окулист проводит диагностику кончиками пальцев своих рук. С помощью легких надавливаний на верхние веки закрытых глаз можно судить о показателях ВГД. Результат определяется в зависимости от офтальмотонуса по степени твердости. Это ориентировочный метод, который чаще всего проводится после оперативных вмешательств. Также такой способ применяется в случаях, когда нельзя провести инструментальное исследование, при изменениях, ранениях роговицы.

**2.Бесконтактный**

Это компьютерное изменение, суть которого заключается в диагностике реакции роговицы под действием воздушного потока. Это щадящий и не травматичный метод измерения. Нет прямого контакта с глазом. Отсутствуют риски занесения инфекции. Пациентам не больно во время процедуры, даже нет необходимости в применении анестезии. Для измерения ВГД понадобится всего несколько секунд.

Голова пациента фиксируется с помощью специального устройства. Обследуемый должен открыть широко глаза и задержать свой взгляд на светящейся точке. Форма роговицы изменяется при подаче воздушного потока. Результаты фиксирует сам компьютер.

[](https://gsproekt.ru/files/2018/izmerenie-vnutdavl-3.jpg)

**Показания:**

* отслойка сетчатки;
* эндокринные нарушения;
* сосудистые нарушения;
* аномалии развития зрительного аппарата;
* сердечные патологии;
* глаукома;
* осложнения после офтальмологических операций.

**Противопоказания:**

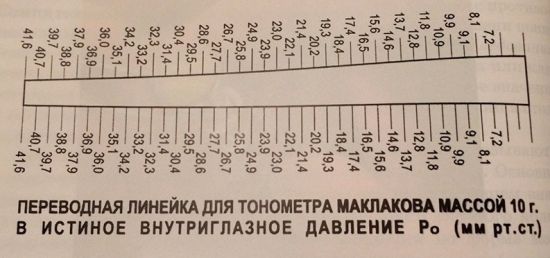
* заболевания роговицы и перенесенные операции на ней с применением лазера;
* бактериальные и вирусные офтальмологические патологии;
* миопия сильной степени;
* травмы, сопровождающиеся нарушением целостности оболочки глаза;

**3.Контактный**

Метод предполагает непосредственный контакт прибора с глазным яблоком пациента. Перед процедурой проводится анестезия с использованием глазных капель. Суть этого метода заключается в том, что тонометр Маклакова вытесняет большое количество влаги из камеры глаза. Краска предназначена для окраски грузиков.

**Этапы измерения ВГД:**

1. Прибор протирают спиртом или раствором перекиси водорода два раза, после чего насухо вытирают стерильным тампоном.
2. Специально подготовленную краску наносят тонким слоем на продезинфицированные пластинки.
3. В глаза закапывают анестезирующие капли с лидокаином.
4. Пациента укладывают на кушетку лицом вверх.
5. Затем его просят вытянуть руку вверх и зафиксировать взгляд на указательном пальце.
6. Специалист одной рукой расширяет глазную щель, а другой устанавливает прибор в центр роговицы. Под весом цилиндра роговица сплющивается.
7. Держалка-грузик осторожно опускается и быстро убирается.
8. В месте соприкосновения краска смывается слезной жидкостью. На этом месте остается кружок, который отпечатывают на бумаге.
9. В конце пациенту закапывают в глаза дезинфицирующее средство.
10. Диаметр полученного образца измеряется с помощью линейки. Чем выше ВГД, тем меньше смывается краски с пластинок.

[](https://gsproekt.ru/files/2018/izmerenie-vnutdavl-5.jpg)

Норма внутриглазного давления по контакту Маклакова составляет

12–25 мм. рт. ст.

**Приложение «№ 5.**

**Заключительный тестовый контроль.**

Выберите правильный ответ.

1. Один из симптомов, характерных для глаукомы:  
а) преципитаты  
б) анизокория  
в) изменение полей зрения +

2. Для острого приступа первичной закрытоугольной глаукомы характерно:  
а) светобоязнь, слезотечение  
б) преципитаты, зрачок узкий  
в) отек роговицы, мелкая ПК +

3. Стадия глаукомы оценивается по показателю:  
а) состоянию поля зрения +  
б) по величине легкости оттока  
в) острота зрения

4. Тактика после постановки диагноза “офтальмогипертензия”:  
а) хирургическое вмешательство  
б) физиотерапевтическое лечение  
в) назначение гипотензивных капель +

5. В дифференциальной диагностике острого приступа глаукомы и острого иридоциклита с гипертензией важны:  
а) преципитаты +  
б) величина зрачка  
в) характер передней камеры

6. Стадия первичной глаукомы оценивается по показателям:  
а) состояния поля зрения +  
б) площади глаукоматозной экскавации ДЗН  
в) остроты зрения

7. Причинами вторичных врожденных глауком является все, кроме:  
а) сосудистая глаукома  
б) аниридия  
в) ангиоматоз +

8. Из шлеммова канала жидкость оттекает в:  
а) супрасклеральные вены  
б) интрасклеральные вены +  
в) леральные вены

9. Для исследования гидродинамики глаза используют:  
а) эластотонометрию  
б) тонометрию +  
в) тонографию

10. При остром приступе закапывание пилокарпина снижает ВГД вследствие:  
а) сужения зрачка  
б) смещения радужки к фильтрационной зоне  
в) расширения зрачка и улучшения оттока через него +

11. При одновременном применении пилокарпина и тимолола:  
а) увеличивается отток жидкости, уменьшается продукция жидкости +  
б) увеличивается отток жидкости, увеличивается продукция жидкости  
в) уменьшается отток, увеличивается ВГД

12. Больным глаукомой не рекомендуется употреблять в больших количествах все, кроме:  
а) жидкости  
б) соленой пищи +  
в) жирной пищи