Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»

Кафедра оториноларингологии с курсами офтальмологии и стоматологии

Авторы: Дравица Л.В. к.м.н., доцент
Ларионова О.В. к.м.н., доцент
Садовская О.П. к.м.н., доцент
Альхадж Хусейн Анас старший преподаватель

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

для проведения практического занятия
преподавателем со студентами 6 курса лечебного факультета
обучающихся по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»
профиль субординатуры «Общая врачебная практика»
по дисциплине «Офтальмология»

ТЕМА №3. ПАТОЛОГИЯ СОСУДИСТОГО ТРАКТА ГЛАЗА, СЕТЧАТКИ. ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ ОБЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Время 7 часов

Обсуждена на заседании кафедры оториноларингологии
с курсом офтальмологии
Протокол № 12 от 04.06.2026

2026

УЧЕБНЫЕ И ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, МОТИВАЦИЯ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ТЕМЫ

Учебная цель:

– формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

– формирование у студентов научных знаний о патологии сосудистого тракта глаза; диагностики и клинических проявлений; принципов общей и местной терапии воспалительных заболеваний сосудистого тракта глазного яблока. Дать представление студентам о видах, частоте и методах диагностики патологии сосудистого тракта глаза. Методы и сроки лечения, исходы. Умений и навыков, необходимых для освоения методов обследования глаза для постановки клинического диагноза; способов обследования глаза и придаточного аппарата при воспалительных заболеваниях переднего отрезка глазного яблока; диагностики и клинических проявлений наиболее распространенных воспалительных заболеваний глаз; принципов общей и местной терапии воспалительных заболеваний переднего отрезка глазного яблока. Дать представление об изменении органа зрения при общих заболеваниях организма, ретинопатии. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, владеть профессиональной и научной лексикой. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни. Обладать качествами гражданственности. Обладать способностью к межличностным коммуникациям. Владеть навыками здоровье сбережения. Требования к профессиональным компетенциям.

Воспитательная цель: развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны, сформировать у студентов этическое сознания будущего работника медицины. Развить у студента способности к активной деятельности и творческому профессиональному труду. Сформировать у студентов представление о психологическом климате в лечебных учреждениях, о психологических особенностях этики и деонтологии в системе отношений врач – медсестра – пациент.

Задачи занятия:

В результате проведения учебного занятия студент должен
знать:

– воспаления сосудистого тракта.

– этиология, патогенетические механизмы развития увеитов;

– дистрофические заболевания радужной оболочки и цилиарного тела.

– формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса).

– дифференциальная диагностика с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения.

– дистрофии сетчатки (пигментная, наследственные центральные, возрастная макулярная дегенерация)

– офтальмологические симптомы при сердечно-сосудистых, неврологических, инфекционных заболеваниях, ВИЧ-инфекции, заболеваниях крови и эндокринной патологии.

–

уметь:

– закапывать капли в конъюнктивальную полость;
– вывернуть верхнее веко;
– выписать рецепты на противовоспалительные капли;
– провести биомикроскопию хориоидеи;
– провести осмотр сред глаза в проходящем свете;
– назначить лечение пациенту с панувеитом;
– назначить лечение пациенту с острым иридоциклитом

владеть:

– осмотр всех отделов конъюнктивы, выворот нижнего и верхнего века;
– осмотр и пальпации области слезного мешка;
– осмотр переднего отрезка глаза методом бокового освещения;
– исследование прозрачности внутриглазных сред проходящим светом;
– исследованием оптических сред проходящим светом;
– биомикроскопией, принцип работы, возможности.
– исследование оптических сред глаза методом бокового освещения, преимущество перед обычным рассеянным освещением.

Мотивация для усвоения темы: организовать более эффективный и гибкий учебный процесс, во время подготовки специалистов лечебного факультета с высшим медицинским образованием, позволяющий учитывать индивидуальные особенности мотивационной сферы студентов, что в свою очередь обеспечивает высокий уровень учебной и профессиональной мотивации получения профессии врача («приобретение знаний» – стремление к приобретению знаний и любознательность, «овладение профессии» – стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества, «получение диплома» – стремление приобрести диплом при усвоении знаний).

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Фотографии, рисунки, таблицы и учебные рисунки, муляжи, плакаты: Мультимедийная презентация: слайды по анатомии, гистологии роговицы. Классификация патологии роговицы, герпетические кератиты, кератоконус,

кератопластика, история развития кератопластики, вклад акк. Филатова В.П., четырехточечный цветотест, зеркальный офтальмоскоп, тесты, электронные средства демонстрации иллюстративного материала (мультимедийные презентации).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИЗ СМЕЖНЫХ ДИСЦИПЛИН

1. «Анатомия человека»:
– анатомия слезно-носового канала;
– анатомия век;
– анатомия конъюнктивы;
– анатомия роговицы.
2. «Гистология, цитология, эмбриология»
– гистологическое строение роговицы;
– гистологическое строение конъюнктивы.
3. «Патологическая анатомия»
– понятие воспаления: этиология и патогенез, классификация.
4. «Латинский язык»
– знание латинских и греческих словообразовательных элементов и терминологии на латинском языке в офтальмологической практике.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

1. Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии). Тяжелые исходызаболеваний сосудистого тракта, как причина слабовидения и слепоты.
2. Воспаления сосудистого тракта. Этиология, патогенетические механизмы развития увеитов: инфекционно-метастатические и токсико-аллергические. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии. Основные морфологические, функциональные признаки и механизмы развития передних увеитов (иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов.
3. Возрастные особенности течения и исходов увеитов. Диагноз заболеваний сосудистого тракта в зависимости от этиологии по клинической, лабораторной, рентгенологической и иммунологической картине (коллагенозные, вирусные, туберкулезные, сифилитические, токсоплазмозные, фокальные и т.д.).
4. Организация, принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса.
5. Осложнения увеитов. Метастатическая офтальмия. Исходы, профилактика.

6. Аномалии сосудистой оболочки (аниридия, колобома, поликория, эктопия зрачка, альбинизм, аплазия).

7. Дистрофические заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса). Дифференциальная диагностика с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения.

8. Врожденные изменения и аномалии развития сетчатки.

9. Наружный экссудативный ретинит Коатса. Болезнь Гиппеля-Линдау.

10. Ретинопатия недоношенных: этиология, стадии, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика ретинопатии недоношенных с ретинобластомой и болезнью Коатса.

11. Отслойка сетчатки.

12. Болезни сетчатки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

13. Изменения глазного дна при гипертонической болезни. Острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатой оболочки (острая непроходимость центральной артерии сетчатки, тромбоз центральной вены сетчатки, глазной ишемический синдром).

14. Дистрофии сетчатки (пигментная, наследственные центральные, возрастная макулярная дегенерация).

15. Обследование пациентов с заболеваниями сетчатки (сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; интерпретация результатов инструментальных методов исследований; выставление диагноза, обоснование плана лечения, показаний к оперативному вмешательству).

РАСЧЁТ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

№ п/п	Содержание	Расчет рабочего времени (мин.)
1.	**Введение** Организационный момент. Проверка присутствия студентов на занятии Вступительное слово преподавателя. Ответы на вопросы студентов по теме занятия	30
2.	**Теоретическая часть занятия** Проверка знаний студентов по теме занятия	90
3.	**Практическая часть занятия** Решение задач, курация пациентов, отработка практических навыков	80
4.	**Контроль усвоения темы**	55
5.	**Заключительная часть занятия** Подведение итогов занятия, объяснение задания к очередной теме	30
	ВСЕГО:	280

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

В начале занятия преподаватель проверяет посещаемость и внешний вид студентов, отвечает на вопросы, возникающие при самоподготовке, формулирует цель занятия, ставит конкретные задачи, которые необходимо на нем решить. Дается представление о патологии сосудистого тракта глаза. Методы и сроки лечения, исходы. Умений и навыков, необходимых для освоения методов обследования глаза для постановки клинического диагноза; способов обследования глаза и придаточного аппарата при воспалительных. Далее преподаватель обосновывает важность знаний анатомии и физиологии глаза для дальнейшего изучения частной офтальмологии и методов исследования зрительных функций – визометрии; периметрии, цветоощущения, характера зрения. Обращается внимание студентов на основные моменты в диагностике, принципах и сроках лечения, профилактике изменении органа зрения при общих заболеваниях организма, ретинопатии.

Опрашивая студентов определяются признаки и стадии ретинопатий. Путем опроса студентов разбираются различные формы врожденных, возрастные и осложненные дистрофии сетчатки.

Путем опроса 2-3 студентов разбирается план исследования офтальмологического пациента в ходе разбора используются мультимедийные презентации, таблицы и муляжи. Преподаватель обучает проведению наружного осмотра глаза и его придаточного аппарата, особенностям проведения наружного осмотра глаз у новорожденных и детей раннего возраста, исследованию переднего отдела глаза при обычном и боковом освещении, обучение осмотру в проходящем свете, офтальмоскопии, биомикроскопии, офтальмотонометрии, исследования клинической рефракции: субъективный и объективные (скиаскопия, авторефрактометрия). В ходе разбора преподаватель указывает на особо важные моменты, необходимые в дальнейшем для лучшего понимания патогенеза глазных болезней. Затем студенты друг на друге отрабатывают и закрепляют изучаемые навыки. Проводится контроль итогового уровня знаний студентов по пройденной теме.

ХОД ЗАНЯТИЯ

Введение

После вводного слова преподавателя проводится устный или письменный контроль исходного уровня знаний студентов, в ходе занятия обсуждаются контрольные вопросы по теме занятия: патология сосудистого тракта глаза. патология сетчатки. изменения органа зрения при общих заболеваниях.

В ходе занятия особое место занимают активных форм обучения, которые обеспечивают активное участие каждого студента, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность студентов за результаты учебного труда.

Теоретическая часть

В ходе занятия обсуждаются контрольные вопросы по теме занятия. Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Структура заболеваний сосудистого тракта (воспалительные, дистрофические процессы, новообразования, врожденные аномалии). Тяжелые исходызаболеваний сосудистого тракта, как причина слабовидения и слепоты. Воспаления сосудистого тракта. Этиология, патогенетические механизмы развития увеитов: инфекционно-метастатические и токсико-аллергические. Классификация увеитов по течению, локализации, клинико-морфологической картине, этиологии. Основные морфологические, функциональные признаки и механизмы развития передних увеитов (иридоциклитов); задних увеитов (хориоидитов); панувеитов.

Возрастные особенности течения и исходов увеитов. Диагноз заболеваний сосудистого тракта в зависимости от этиологии по клинической, лабораторной, рентгенологической и иммунологической картине (коллагенозные, вирусные, туберкулезные, сифилитические, токсоплазмозные, фокальные и т.д.).

Организация, принципы, методы общего и местного лечения передних и задних увеитов в зависимости от этиологии и характера процесса. Осложнения увеитов. Метастатическая офтальмия. Исходы, профилактика. Аномалии сосудистой оболочки (аниридия, колобома, поликория, эктопия зрачка, альбинизм, аплазия).

Дистрофические заболевания радужной оболочки и цилиарного тела. Частота заболевания. Причины возникновения. Формы (хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса). Дифференциальная диагностика с передними увеитами. Клиника, течение, принципы лечения.Врожденные изменения и аномалии развития сетчатки. Наружный экссудативный ретинит Коатса. Болезнь Гиппеля-Линдау.

Ретинопатия недоношенных: этиология, стадии, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика ретинопатии недоношенных с ретинобластомой и болезнью Коатса.

Отслойка сетчатки. Болезни сетчатки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Изменения глазного дна при гипертонической болезни. Острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатой оболочки (острая непроходимость центральной артерии сетчатки, тромбоз центральной вены сетчатки, глазной ишемический синдром). Дистрофии сетчатки (пигментная, наследственные центральные, возрастная макулярная дегенерация).

Методом фронтального (или письменного) опроса проводится контроль сохраненного уровня знаний студентов по ранее изученным дисциплинам, по теме занятия.

Практическая часть

Самостоятельная работа студентов проводиться в отделении микрохирургии глаза в присутствии преподавателя кафедры с целью

отработки и закрепления практических навыков. Приобретенные навыки закрепляются в учебной комнате при разборе пациентов или на семинарском занятии. В учебной комнате студенты самостоятельно изучают современные клинические протоколы обследования и лечения, методические рекомендации МЗ РБ.

Контроль усвоения темы

Контроль конечного уровня знаний проводится на семинарском занятии или при клиническом разборе пациента или амбулаторной карты.

– Разбор тематического пациента.

– Клинический разбор амбулаторной карты, медицинской карты стационарного пациента.

Заключительная часть

–Подведение итогов занятия;

–проверка дневников курации пациентов;

–объяснение задания к очередной теме.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ СРС

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться студентами на:

- подготовку к лекционным, семинарским, практическим занятиям;
- подготовку к дифференцированному зачету по учебной дисциплине;
- проработку тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение;
- решение задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;
- оформление информационных и демонстрационных материалов (стенды, плакаты, графики, таблицы, газеты и пр.);
- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;

Основные методы организации самостоятельной работы:

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- изучение тем и проблем, не освещенных на лекциях и семинарских занятиях;
- подготовка и участие в активных формах обучения.

Перечень заданий СРС:

– изучение нормативно-правовых актов (клинические протоколы обследования и лечения, методические рекомендации МЗ РБ.);

– выполнение научно-исследовательской работы.

Контроль СРС осуществляется в виде:

– итогового занятия, в форме устного собеседования;

– обсуждения рефератов;

– оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;

– проверки рефератов, письменных докладов, отчетов, рецептов;

– индивидуальной беседы;

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров, Е. А. Офтальмология : учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. – Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459768.html – Дата доступа : 13.05.2022.
2. Сидоренко, Е. И. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450529.html – Дата доступа : 13.05.2022.
3. Бирич, Т. А. Офтальмология : учебник для студентов учреждений высш. образования по специальностям "Лечеб. дело", "Педиатрия", "Мед.-профилакт. дело", "Стоматология" / Т. А. Бирич, Л. Н. Марченко, А. Ю. Чекина. - Минск : Новое знание, 2021. - 496 с. : ил., цв. ил., табл. - Утв. М-вом образования Респ. Беларусь
4. Ophthalmology : textbook : for students of higher med. educational establishments / ed. by O. P. Vitovska ; O. P. Vitovska [et al.]. - 2nd ed. - Kyiv : AUS Medicine Publishing, 2020. - 647 p. : ill., tab. - Approved by the Min. of Education and Science of Ukraine. - Approved by the Min. of Health of Ukraine as a nat. textbook

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Копаева, В. Г. Глазные болезни / В. Г. Копаева. - М. : Медицина, 2018. – 495 с.
2. Конопляник, Е. В. Глаукома : учеб.-метод. пособие / Е. В. Конопляник, Л. В. Дравица. — Гомель : ГомГМУ, 2021. — 160 с. — Рек. УМО в сфере доп. образования взрослых.

3. Азнаурян, И. Э. Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия / Азнаурян И. Э. , Баласанян В. О. , Маркова Е. Ю. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 64 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453858.html - Дата доступа : 13.05.2022.

4. Khurana, A.K. Comprehensive ophthalmology/ A.K. Khurana, Aruj K Khurana, Brawna Khurana – 6thed. – New Delhi [etal.] : Jaypee Brothers Medical Publishers, 2015 – x, 623 p. : phot., col. ill., tab. + Review of ophthalmology : quick text review & MCQs.

5. Груша, Я. О. Паралитический лагофтальм / Груша Я. О. , Фетцер Е. И. , Федоров А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450260.html - Дата доступа : 13.05.2022).

6. Егоров, Е. А. Национальное руководство по глаукоме / под ред. Егорова Е. А. , Еричева В. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970454923.html - Дата доступа : 13.05.2022.

5. Егоров, Е. А. Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html - Дата доступа : 13.05.2022.

6. Егоров, Е. А. Первичная открытоугольная глаукома / Егоров Е. А. , Алексеев В. Н. , Газизова И. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449547.html - Дата доступа : 13.05.2022.

7. Нероев, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html - Дата доступа : 13.05.2022.

8. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / под ред. Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - Режим доступа : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html - Дата доступа : 13.05.2022.

9. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э. , Егорова Е. А. , Мошетовой Л. К. , Нероева В. В. , Тахчиди Х. П. - Москва : 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465851.html – Дата доступа: 13.05.2022.

10. Khurana, A. K. Review of ophatholmology : quick text review & MCQs [(multiple choise question)] : a free companion to «Comprehensive ophthalmology. - 6th ed. / A. K. Khurana, Aruj K Khurana, Brawna Khurana – 6th ed. – New Delhi [et al.] : Jaypee Brothers Medical Publishers, 2015. [vii], 190 p.

11. Кайзер, П. К. Офтальмология : иллюстрированное руководство / П. К. Кайзер, Н. Дж. Фридмэн, Р. Пинеда ; Перевод с английского ; под ред. Х.П. Тахчиди. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 784 с.
12. Офтальмология : учебник для ВУЗов / под ред. проф. Е. А. Егорова. - 2-е издание, перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 272 с.
13. Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 656 с.
14. Офтальмология : руководство к практическим занятиям / под ред. Е. И. Сидоренко. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 340 с.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь № 65 «Перечень основных лекарственных средств» в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.08.2018. Режим доступа :http://minzdrav.gov.by/ru/sobytiya/o-perechne-osnovnykh-lekarstvennykh-sredstv/ Дата доступа : 13.05.2022.
2. Приказ Министерства Здравоохранения Республики Беларусь № 82 «Клинические протоколы диагностики и лечения взрослого населения с общехирургическими болезнями» от 12.02.2007. Режим доступа : http://minzdrav.gov.by/upload/dadvfiles/000276_980269_82.rtf Дата доступа: 13.05.2022.

ЭЛЕКТРОННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

1. ЭБС «Консультант студента» [Электронный ресурс] / ООО «Консультант студента» ; Электронная библиотечная система «Консультант студента». – Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/. – Дата доступа: 13.05.2022. (Консультант врача; Доп. коллекция для медицинских вузов; Расширенный комплект Гомельского ГМУ).
2. Scopus [Electronic resource] / Elsevier. – Mode of access: https://scopus.com. – Date of access: 13.05.2022.
3. SpringerLink [Electronic resource] / Springer Nature Switzerland AG. – Mode of access: https://link.springer.com. – Date of access: 13.05.2022. (eBooks collections: Biomedicine; Life Sciences; Medicine & Public Health).
4. SpringerLink. [Electronic resource] / Springer Nature Switzerland AG. – Mode of access: https://link.springer.com. – Date of access: 13.05.2022. (Springer Medicine Journals collection).