

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/vkr/328923>

Тип работы: ВКР (Выпускная квалификационная работа)

Предмет: Медицина

ВВЕДЕНИЕ 6

1. ГЛАЗ КАК ОРГАН ЗРЕНИЯ, ЕГО СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ 10

1.1 Общее строение глазного яблока 10

1.2 Оболочки глаза 10

1.3 Оптическая система глаза и его зрительные пути 11

2. СОВРЕМЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ МЯГКИМИ КОНТАКТНЫМИ ЛИНЗАМИ, 16

2.1 Виды аметропий 16

2.2 Классификация контактных линз 19

3. АЛГОРИТМ ПОДБОРА МЯГКИХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ 24

3.1 Основные показания к назначению мягких контактных линз 24

3.2 Контактная коррекция зрения при миопии, гиперметропии и астигматизме. Алгоритмы подбора 30

3.3 Осложнения при ношении мягких контактных линз 39

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 46

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 47

По данным за 2019 год Всемирной организации здравоохранения около 2,2 млрд человек страдает нарушением зрения. Причем в первую очередь увеличилось количество близоруких людей, 80% из которых составляют дети до 18 лет.

И это количество близоруких людей стремительно увеличивается. По прогнозам ученых и исследователей, к 2050 году близоруких будет примерно 4,5 млрд человек—это половина населения земного шара. В связи со старением населения в мире также будет расти и количество людей с возрастным нарушением рефракции—пресбиопией. По оценкам исследователей в 2020 году в мире 295 млн человек имеют умеренные или тяжелые нарушения зрения, 258 млн. легкие.

У 510 млн человек зрение нарушено в следствие возрастных изменений (пресбиопии). Регионами с самой большой численностью людей с нарушениями зрения являются Южная, Восточная и Юго-Восточная Азия.

Изучением и исследованием данной темы занимаются многие специалисты и ученые в сфере офтальмологии и оптометрии, такие как Д.В. Певко, О.В. Сенновская; Е.Г. Тебилов; и др.

Половина жителей России также имеют проблемы со зрением и используют различные средства коррекции. В России очки и контактные линзы используют 40,8% мужчин и 56,7% женщин. Об этом свидетельствуют данные Росстата за 2020 год.

В последнее время все большее количество пациентов предпочитают очкам контактные линзы. На 2020 год средний возраст пользователей мкл составил 32,8 лет. Традиционно больше всего контактных линз подбирается женщинам (66%). Так же большинство людей стало все чаще обращаться к специалистам за подбором мкл с целью носить их на постоянной основе. Средний возраст россиян, пользующихся контактными линзами за последние 5 лет составил 26,3 лет. Наибольшее число подборов (53%) приходится на группу пациентов от 17 до 30 лет. Основная доля среди них женщины (70 %). Доля подборов мягких контактных линз во всем мире составила 87 %.

Так почему же такой высокий процент пациентов с нарушениями зрения выбирают контактные линзы?

К преимуществам контактных линз относятся:

-зрительный комфорт (улучшенная четкость изображения, более высокое качество зрения в том числе боковое, по сравнению с очковыми линзами;

-возможность подбора для каждого глаза в отдельности (важно при разнице больше 2 диоптрий);

-защита от микротравм, атмосферного воздействия и УФ-излучения;

-отличный косметический и эстетический эффект.

А когда появились контактные линзы и кому принадлежит это замечательное изобретение, без которого в современном мире невозможно себе представить оптический мир?

Сложно поверить, что самое первое упоминание о контактных линзах принадлежит известному художнику

Леонардо да Винчи. Датируется оно 1508 годом и встречается в книге «Кодекс глаза». Именно да Винчи создал чертеж будущих линз. Изображение представляло собой стеклянную сферу, заполненную водой. Однако сказать, что художник был создателем самой первой модели контактных линз, нельзя. Но именно упоминание да Винчи послужило стимулом для его последователей, желающих изобрести линзы.

По прошествии двухсот лет к теме создания контактных линз вернулся британский физик и астроном Джон Гершель. Но в итоге первым человеком, разработавшим самую первую, правда стеклянную контактную линзу, стал немецкий стеклодув Фридрих Мюллер.

Первый мягкий материал (силикон) в контактных линзах применил чешский ученый Отто Вахтерле.

В середине 50-х годов прошлого века материал был запатентован, после чего Отто Вахтерле получил патент на дальнейшее производство мягких контактных линз.

Актуальность темы исследования подтверждается увеличением частоты нарушений рефракций у пациентов разного возраста и разных зрительных предпочтений и необходимостью решения данной проблемы.

Цель работы - исследовать современную коррекцию зрения мягкими контактными линзами, алгоритм подбора мягких контактных линз.

Задачи работы:

- описать виды нарушений рефракции глаза и их коррекцию с помощью мягких контактных линз;
- исследовать виды контактных линз, особенности ухода за ними и за глазами при использовании контактных линз;
- проанализировать алгоритм подбора мягких контактных линз при различных нарушениях рефракции;
- проанализировать причины возможных осложнений при ношении мягких контактных линз.

Предмет исследования - современная коррекция зрения мягкими контактными линзами и алгоритм подбора мкл.

Объект исследования — мягкие контактные линзы.

Структура работы представлена введением, тремя основными главами и восемью подглавами, заключением, списком использованных источников.

Первая глава описывает строение глаз. Вторая глава дает общие понятия о видах нарушений рефракции глаза и показания к назначению мягких контактных линз. В третьей главе представлены виды контактных линз, их особенности и характеристики, а также методы коррекции миопии, гиперметропии и астигматизма мягкими контактными линзами.

КЛ эффективны для различных видов нарушения рефракции: миопии, гиперметропии, астигматизма, афакии и пресбиопии. Широкое применение КЛ в оптической коррекции аметропий, повышение зрительных функций и зрительного комфорта, особенно в случаях аметропии высокой степени, обусловлено определенными преимуществами контактной коррекции по сравнению с очковыми линзами.

Назначение КЛ для коррекции аметропий и других врожденных дефектов зрения у детей, особенно в раннем возрасте, могут являться не только методом коррекции, но и в некоторых случаях применяться в лечебных целях.

1. ГЛАЗ КАК ОРГАН ЗРЕНИЯ, ЕГО СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

1.1 Общее строение глазного яблока

Глазное яблоко (*Bulbus oculi*) (рис. 1) имеет неправильную шаровидную форму из-за выпуклости его передней части и слегка сплюснуто в высоту. Средние размеры глазного яблока взрослого человека определяются приблизительно в 24 мм для его передне-заднего, поперечного и вертикального меридианов. Глаз человека на 2/3 погружен в полость глазницы. От стенок глазницы глазное яблоко отделено теменной капсулой, спереди глаз покрывает конъюнктив. Спереди глаз защищен веками. Глазное яблоко состоит из трех оболочек и их содержимого.

Наружная оболочка глаза (фиброзная) — склера (*sclera*) и ее передняя часть — роговица (*cornea*);

Средняя оболочка глаза (сосудистая) — сосудистый тракт (*tractus uvealis*), состоящий из трех отделов — радужки (*iris*), цилиарного тела (*corpus ciliare*) и хориоидеи (*chorioidea*);

Внутренняя оболочка глаза (чувствительная) — сетчатка (*retina*).

Все три отдела сосудистой оболочки глаза объединяют еще под одним названием — увеальный тракт.

Рис. 1. Глазное яблоко человека (схема). Горизонтальный срез:

1— оптическая ось глаза; 2— передний полюс глаза; 3— роговица; 4 — радужка; 5 — лимб; 6 — цилиарное тело; 7 — *ora serrata*; 8 — сетчатка; 9 — хориоидея;

10— склера;

11— *fovea centralis*;

12— твердая оболочка зрительного нерва; 13— мягкая оболочка зрительного нерва;

14— зрительный нерв;

15 — центральные сосуды сетчатки;

16 — короткая задняя цилиарная артерия;

17 — длинная задняя цилиарная артерия;

18 эксквазия соска зрительного нерва;

19— *v. vorticiosa*;

20— внутренняя, медиальная прямая мышца глаза;

21 — переднецилиарные артерия и вена;

22— конъюнктив с ее передними конъюнктивальными сосудами; 23 — задняя камера с волокнами *zonulae zinnia*;

24 — зрительная ось глаза

К содержимому глазного яблока относятся: влага передней и задней камер (*humor aqua-lus*), хрусталик, или линза (*lens*), и стекловидное тело (*corpus vitreum*).

1.2 Оболочки глаза

Фиброзная оболочка глазного яблока (*Tunica fibrosa bulbi*) — наружная оболочка, состоит из роговицы и склеры, которые резко отличаются друг от друга по своим анатомическим и функциональным свойствам.

Роговая оболочка (*cornea*) — передняя, более выпуклая часть наружной оболочки глаза, сферичная, прозрачная, гладкая, блестящая, зеркальная, бессосудистая пластинка глазного яблока. Является непосредственным продолжением склеры. Место перехода в склеру (шириной 1 мм) называется лимбом (*limbus corneae*). Толщина роговицы на периферии — 1,2 мм, в центре — до 0,8 мм.

В роговице различают 5 слоев:

Эпителий многослойный, плоский.

Боуменова оболочка — передняя пограничная пластинка — бесструктурная, неэластичная, не способная к регенерации.

Собственная ткань роговицы (стромы), состоящая из соединительнотканых пластинок.

Десцеметова оболочка — задняя пограничная пластинка — расположена под стромой, эластическая, бесструктурная, хорошо регенерирует.

Эндотелий — внутренний слой роговицы.

Роговая оболочка — высокочувствительная ткань. Чувствительная иннервация роговицы обеспечивается ветвями от окружающего ее сплетения, образованного длинными и короткими ресничными нервами.

Склера (*Sclera, tunica fibrosa*) — наружная непрозрачная, плотная, фиброзная оболочка беловатого цвета, состоящая из плотных коллагеновых волокон, бедная клеточными элементами и сосудами оболочка глаза, занимающая 5/6 его окружности и спереди переходящая в роговую оболочку.

Склера состоит из 3 слоев:

- 1) эписклера — поверхностный соединительнотканый слой, богат сосудами;
 - 2) собственное вещество склеры, содержит плотные коллагеновые волокна, расположенные очень компактно, что придает склере беловатый цвет;
 - 3) внутренний слой склеры — бурая склеральная пластинка, состоящая из тонких коллагеновых и эластических волокон, среди которых имеются пигментные клетки, что придает ей коричневый цвет.
- Роговица является частью оптической системы глаза, и состояние ее структур оказывает значительное влияние на уровень зрительных функций и качество зрения.
- КЛ исправляют и компенсируют недостатки оптической системы глаза, том числе и роговицы, обеспечивая высокие функциональные результаты, но в тоже время могут оказывать неблагоприятное воздействие, снижающее их эффективность.

Толщина слезной пленки в среднем - 10 мкм. Ее стабильность зависит от многих факторов и в первую очередь от количества и состава слезы. При нарушении механизма ее функционирования развивается ряд патологических изменений, приводящих к развитию синдрома сухого глаза.

Объем суммарной слезопродукции, как правило, определяется с помощью пробы Ширмера [315]. При нормальной слезопродукции за 5 минут происходит смачивание 15 мм полоски фильтровальной бумаги. Основная слезопродукция оценивается путем проведения пробы Джонеса после предварительной инстилляционной анестезии [15]. В норме увлажняется более 10 мм тестовой полоски фильтровальной бумаги.

1.3 Оптическая система глаза и его зрительные пути

Оптический аппарат глаза включает светопроводящие и светопреломляющие среды — это влага передней и задней камеры, хрусталик и стекловидное тело.

Передняя камера глаза — пространство в переднем отрезке глаза глубиной в области зрачка 3-3,5 мм, ограниченное задней поверхностью роговицы, передней поверхностью радужки и центральной частью передней капсулы хрусталика. Узкое пространство по периферии, образующее роговично-склеральную трабекулярную ткань, полоской склеры и корнем радужки, называется углом передней камеры, или иридокорнеальным углом. В углу камеры ткань стромы радужки переплетается с роговично-склеральными пластинками и образует соединительнотканый остов. В наружной стенке угла передней камеры находится дренажная система глаза, состоящая из склерального кругового венозного синуса — шлеммова канала, трабекулярной сеточки и коллекторных каналов. Камера видна через прозрачную роговицу, за исключением угла, недоступного обычному осмотру из-за закрытия его непрозрачной задней частью склеры. Передняя камера через зрачок сообщается с задней камерой.

Трабекулярная зона имеет строение пористой кольцевидной сеточки треугольной формы. Трабекула состоит из роговично-склеральной части, которая представлена коллагеновыми пластинами с тонкими отверстиями, и покрыта с обеих сторон стекловидной мембраной и эндотелием. Между параллельно расположенными рядами пластин имеются так называемые фонтановы пространства, заполненные водянистой влагой.

Задняя камера глаза — пространство, ограниченное спереди задней поверхностью радужной оболочки и цилиарным телом, а сзади — задней капсулой хрусталика и мембраной стекловидного тела. Все пространство задней камеры вокруг хрусталика пронизано цилиарным, или ресничным, пояском. Внутриглазная жидкость, или водянистая влага (humor aqualus), продуцируется в цилиарном теле, заполняет обе камеры, перивазальные и периневральные щели, супрахориоидальное и ретролентальное пространства и по своему составу напоминает диализат плазмы крови.

Хрусталик (lens) представляет собой прозрачное плотно-эластичное бессосудистое тело, имеющее форму двояковыпуклой линзы, покрытое прозрачной капсулой диаметром 9—10 мм, толщиной 4 мм и расположенное между радужной оболочкой и стекловидным телом. Передняя поверхность более плоская. Стекловидное тело (corpus vitreum) располагается позади хрусталика и составляет 65% содержимого глаза (примерно 2/3) и почти половину его массы (4 г). Оно прозрачное, бесцветное, студенистое. Оно почти шаровидное, эластичное и упругое и не имеет сосудов и нервов.

2. СОВРЕМЕННАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ МЯГКИМИ КОНТАКТНЫМИ ЛИНЗАМИ,

2.1 Виды аметропий

Миопия составляет от 20 до 80% всех рефракционных нарушений зрения у детей и подростков. Правильно подобранный способ коррекции близорукости является важным этапом в терапии данного заболевания. В статье проводится сравнительная оценка эффективности коррекции миопии мягкими контактными и

ортокератологическими линзами [9–11].

Сегодня доказанным фактором риска возникновения этого состояния является витреоретинальная патология, в том числе тракционное действие стекловидного тела на дистрофически измененные участки сетчатки [1, 10, 11]. По данным литературы, в этиологии ПХРД важную роль играют следующие факторы: наследственность, клиническая рефракция и размер переднезадней оси глазного яблока, недоношенность и наличие рубцового периода ретинопатии новорожденного в анамнезе, влияние окружающей среды, состояние стекловидного тела, влияние системной и местной гемодинамики, изменения иммунной системы [9].

Все авторы сходятся во мнении, что особую опасность возникновения регматогенной отслойки сетчатки (РОС) представляют такие риск-формы ПВХРД, как решетчатая и «след улитки». Они дебютируют в детском возрасте, а наиболее часто диагностируются на 2–3-м десятилетии жизни. Предполагается, что частота этой патологии у взрослых меняется незначительно [1, 7], поэтому ее изучение у пациентов молодого возраста особенно актуально. Среди всего многообразия представленных этиологических факторов главная роль отдается миопии высокой степени. В 35–98 % случаев ПХРД диагностируются при миопической рефракции глаза, причем наиболее часто при высокой быстро прогрессирующей и врожденной близорукости. Считается, что большинство ПХРД возникает в период полового созревания, когда переднезадний размер глазного яблока резко увеличивается, что ведет к прогрессированию миопии, перерастяжению склеральной капсулы и, как следствие, возникновению трофических нарушений сетчатки глаза [9]. По данным литературы, в 92–98 % случаев регматогенная отслойка сетчатки диагностируется при миопической рефракции, причем наиболее часто при миопии высокой и средней степени, имеющей прогрессирующее течение. Частота регматогенной отслойки сетчатки у пациентов с миопией чаще всего ПХРД протекают бессимптомно, что не позволяет вовремя диагностировать данную патологию без профилактических офтальмологических осмотров. Однако при наличии витреоретинальных тракций могут появиться жалобы на фотопсии, многочисленные плавающие помутнения, появление «занавеса» или «облака» в поле зрения [1, 3–5, 9]. Таким образом, ПХРД, протекающие бессимптомно и являющиеся одной из причин слепоты у трудоспособного населения, требуют дальнейшего изучения для разработки системы профилактики такого грозного осложнения, как РОС.

По данным разных авторов, частота ее в популяции колеблется от 10 до 25% , достигая в ряде регионов Востока 50-70% [1,3, 5]. Поэтому проблема коррекции зрения при миопии сохраняется и в настоящее время. Наиболее популярными на сегодняшний день являются коррекция близорукости мягкими контактными и ортокератологическими линзами. При подборе метода коррекции миопии у детей особую важность приобретает оценка его эффективности [6]. На сегодняшний день наряду с субъективными методами появилась возможность объективной оценки качества оптической системы глаза (абберметрии) [2]. Важную роль играет безопасность применяемого метода коррекции близорукости у детей. Конфокальная микроскопия позволяет провести анализ роговицы на клеточном уровне с целью исследования степени воздействия контактных линз на роговицу [4, 6].

Миопия, или близорукость, — вид аметропии, при котором параллельные лучи от удаленно расположенных предметов, соединяются

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (в ред. от 01.07.2020 № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2020. — № 1. – Ст. 4398.
2. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 22.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 22.12.2020) – URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (дата обращения 17.02.2021).
3. Паспорт национального проекта «Здравоохранение» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24 декабря 2018 г. № 16)– URL: <https://base.garant.ru/72185920/> (дата обращения 16.04.2021)
4. ГОСТ Р 53950-2010 «Оптика офтальмологическая. Линзы очковые нефацетированные готовые. Общие технические условия».
5. ГОСТ Р 51193-2009. «Оптика офтальмологическая. Очки корригирующие. Общие технические условия».
6. ГОСТ 24052-80. «Оптика очковая».
7. ГОСТ Р 51854-2001. «Линзы очковые солнцезащитные». Технические требования. Методы испытаний.
8. ГОСТ Р 51831-2001. «Очки солнцезащитные».
9. ГОСТ 31589-2012 «Оптика офтальмологическая. Опоры корригирующих очков. Общие технические требования и методы испытаний».

10. ГОСТ Р ИСО 13666-2009 Линзы очковые. Термины и определения.
11. ГОСТ 28956-1991. «Линзы контактные». Термины и определения.
12. ГОСТ Р 51711-2001. «Линзы контактные мягкие окрашенные». Общие технические условия.
13. ГОСТ Р 52041-2003. «Линзы контактные». Методы определения основных параметров.
14. ГОСТ 28956-1991. «Линзы контактные». Термины и определения.
15. Абрамов, М.В. Непрерывный режим ношения - преимущества и риски / М.В. Абрамов // Вестн. оптометрии. - № 6. - 2009. - С. 29-32.
16. Аветисов С.Э., Еричев В.П., Антонов А.А. Сравнение показателей тонометрии, измеренных с помощью индикатора ИГД-03, тонометра Маклакова и метода двунаправленной роговицы // Поле зрения. -2014. -№1. С. 36-37
17. Азнаурян И.Э., Маркова Е.Ю. Баласанян В.О., Диагностика и лечение содружественного сходящегося косоглазия у детей. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2020. - 64 с.
18. Аликулова, К.А. Оценка эффективности инновационной деятельности в здравоохранении / К.А. Аликулова // Научные исследования XXI века. — 2020. — № 2 (4). — С. 276-279.
19. Батракова В.Б., Керник Н.Ю. Справочник для медицинского оптика. Редакция Бахтина. 2020.
20. Белоусов, В.В. Контактные линзы в 2008 году: итоги и перспективы / В.В. Белоусов // Вестн. оптометрии. - № 3. - 2009. - С. 40-43.
21. Белоусов, В.В. Контактные линзы завтрашнего дня / В.В. Белоусов // Вестн. оптометрии. - № 7. - 2007. - С. 22-26.
22. Бородина, Н.В. Применение мягких торических контактных линз для коррекции астигматизма / Н.В. Бородина, Л.А. Ильякова, М.Б. Григорян. // Вестн. оптометрии. - № 2. - 2016. - С. 44-46.
23. Будущее контактных линз: Dk имеет значение / Б. Холден, С. Стреттон, П. Лазон де ла Джара, К. Эрманн, В. Ла Худ // Вестн. оптометрии. - № 2. - 2016. - С. 48-52.
24. Виттакер, Г. Мультифокальные контактные линзы для пресбиопии любой степени / Г. Виттакер // Вестн. оптометрии. - № 3. - 2014. - С. 52-56.
25. Грабовецкий, В.Р. Современные мягкие контактные линзы и правильный уход за ними / В.Р. Грабовецкий // Современ. оптометрия. - № 7. - 2017. - 16-18.
26. Десять лет с силикон-гидрогелевыми линзами (часть 2) / К.Фрэнч // Вестн. оптометрии. - № 6. - 2019. - С. 36-43.
27. Детская офтальмология. Цветной атлас и краткое руководство по клинической офтальмологии. Редактор Нельсон Л. Б., перевод Катаргина Л.А. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2021. - 304 с
28. Диденко Е.В., Батманов Ю.Е. Эффективность применения силикон-гидрогелевых МКЛ в лечении заболеваний роговицы / Е.В. Диденко, Ю.Е. Батманов // Сб. тр. м-лов конф. «Школа офтальмолога 2018». - М., 2018. - С. 145-148.
29. Диденко, Е.В, Корнилова, Е.А, Курченко, С.И. Мягкие контактные линзы в лечении патологии роговицы / Е.В. Диденко, Е.А. Корнилова, С.И. Курченко // Глаз. - № 6. - 2017. - С. 2-6.
30. Диденко, Е.В. Мягкие контактные линзы и другие способы пролонгированного введения лекарственных препаратов при заболеваниях роговицы / Е.В. Диденко // Глаз. - №5. - 2018. - С. 22-25.
31. Диденко, Е.В. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз в лечении язвенных кератитов: автореф. дис. ...канд. техн. наук: 14.00.08 / Е.В. Диденко; МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского. - М., 2009. - 110 с.
32. Жанро Н., Дюре В. Руководство по страбологии. Клинические и терапевтические аспекты (Диагностика и лечение косоглазия. Под редакцией Рабичева И.Э. М.: Практическая Медицина. 2022. - 232 с.
33. Иванов Д.О., Бржевский В.В., Конилова О.А. Руководство по педиатрии. Офтальмология детского возраста. Государственный педиатрический университет (СПб). 2022. - 344 с.
34. Камалова, М.А. Современные проблемы менеджмента в здравоохранении / М.А. Камалова // Мировая наука. — 2020. — № 1 (34). — С. 246-249.
35. Кански Дж. Клиническая офтальмология, систематизированный подход. 6 – е издание.2022. - 944 с
36. Клинические характеристики и оценка новых силикон-гидрогелевых контактных линз с астигматизмом / Д. Растон, И. Роше // Вестн. оптометрии. - № 4. - 2019. - С. 42-48.
37. Констебль Иен, Раджа Вигнеш, Вон Тиен Инь. Цветной атлас по офтальмологии. Перевод Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2020. - 256 с.
38. Констебль Иен, Раджа Вигнеш, Вон Тиен Инь. Цветной атлас по офтальмологии. Перевод Тахчиди Х.П. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2020. - 256 с.
39. Контактные линзы и средства ухода в 2006 году // Вестн. оптометрии. - № 1. - 2017. - С. 18-22.

40. Коргова М. А. Менеджмент. Управление организацией. — М.: Юрайт. 2019. 198 с.
41. Коррекция аберраций высших порядков в кон-тактных линзах / Р. ван'т П.Бош // Вестн. оптомет-рии. - № 4. - 2018. - С. 36-38.
42. Ксенофонтова Х. З. Корпоративный менеджмент. Учебник. — М.: КноРус. 2020. 314 с.
43. Лещенко, И.А. Основные типы контактных линз / И.А. Лещенко // Вестн. оптометрии. - № 6. - 2016. - С. 50-52.
44. Лоскутов И.А., Беликова Е.И., Корнеева А.В. Симптомы и синдромы в офтальмологии. Руководство. М.: ГЭОТАР -- Медиа, 2021.
45. Лоскутов И.А., Хомякова Е.Н. Конъюнктивиты. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2022. – 152с.
46. Ляйтман Марк В. - Обследование в офтальмологии. Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2019г.
47. Мардас А. Н., Гуляева О. А. Теория менеджмента. Учебник для академического бакалавриата. — М.: Юрайт. 2019. 288 с.
48. Методическое пособие для оптика – мастера. Технологии изготовления очков. ООО «БМГ», 2022.-146с.
49. Мисетова, Е. Н. Профилактическая деятельность. Курс лекций: учебное пособие для СПО / Е. Н. Мисетова. — 2-е изд., стер. — Санкт- Петербург; Лань, 2021. — 420 с.
50. Мищенко Г.Н., Вардинова Е.А. Прекратите торговать...Для продавцов оптики. Пятигорск, 2020. - 143 с.
51. Муртазян А.И. Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармокологический справочник. 2019.-440 с.
52. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие / И. Г. Мустафина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 388 с.
53. Назовем это дефицитом кислорода для ро-говицы / К. Синдт // Вестн. оптометрии. - 2016, № 1. - С. 23-24.
54. Нероев В.В., Садомова С.М., Катаргина Л.А. Офтальмология. Под ред. Нероева В.В., М. : ГЭОТАР – Медиа. 2020. - 496 с.
55. Овчаренко Н. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга. Учебник. — М.: Дашков и Ко. 2020. 162 с.
56. Оправдали ли силикон-гидрогелевые линзы наши ожидания / У. Бузингер // Вестн. оптомет-рии. - № 5. - 2017. - С. 36-39.
57. От флаконов к блистерам / Э. Гэссон // Вестн. оптометрии. - № 1. - 2019. - С. 26-30.
58. Офтальмология: национальное руководство. Под редакцией Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчида Х.П. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2022. – 904 с.
59. Пасенова И.Г., Стренёв Н.В. Сравнительный анализ методов тонометрии. Тезисы VII Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии. - 2015. - С.75.
60. Паштаев, Н.П. Опыт применения терапевти-ческих мягких контактных линз / Н.П. Паштаев, С.Г. Бодрова, Т.Ю. Ключаева // Соврем. оптомет-рия. - № 5. - 2018. - С. 12-13.
61. Паштаев, Н.П. Состояние эндотелия роговицы у пользователей различными типами МКЛ / Н.П. Паш-таев, М.А. Катмакова, С.Г. Бодрова // Вестн. опто-метрии. - 2021. - № 6. - С. 39-41.
62. Применение силикон-гидрогелевых контактных линз с терапевтической целью: практ. рук. для вра-чей / С.Г. Бодрова, Н.П. Паштаев. - Чебоксары: ГОУ ИУВ, 2018. - 12 с.
63. Ринская Н.В. Настольная книга оптометриста. Алгоритм подбора рефракции. Учебное пособие для офтальмологов и оптометристов. Москва: FARB-IT, 2019 — 488с.
64. Рубан Э.Д. Сестринское дело в офтальмологии/Э.Д. Рубан, И.К. Гайнутдинов.- Ростов н/Д:Феникс, 2015.- 352с. (среднее медицинское образование).
65. Рубан Элеонора Дмитриевна, Гайнутдинов Игорь Константинович Сестринское дело в офтальмологии. Учебное пособие. Изд-во «Феникс», 2020 г.-352 с.
66. Сай, Ю. В. Анатомия и физиология человека и основы патологии. Пособие для подготовки к экзамену: учебное пособие / Ю. В. Сай, Л. Н. Голубева, А. В. Баев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020.
67. Свердлик А.Я. Оптометрия для начинающих оптометристов. Учебное пособие. 2021г. – 364с., илл.
68. Сестринское дело в офтальмологии/ Под редакцией профессора Южакова А.М., Авторский коллектив " Московский научно- исследо-вательский институт глазных болезней им. Гельцгольца", 2017. - 273с.
69. Сидоренко Е.И., Павлова Т.В., Гусева М.Р. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2022. – 340 с.
70. Синдром «сухого глаза»: практический подход. Под редакцией К. Хана, перевод с английского под ред. Бржевского В.В. – М.: ГЕОТАР – Медиа. 2021. -176 с: ил.
71. Сравнение рынков контактных линз в странах Европы / Х. Швейцер // Вестн. оптометрии. - № 4. - 2016. -

С. 31-32.

72. Сравнение рынков мягких контактных линз и средств ухода за ними в Европе в 2009 году / Совет директоров компании Euromcontact // Вестн. опто-метрии. - № 4. -2019. - С. 38-45.

73. Тактика врача – офтальмолога. Практическое руководство. Под редакцией Нероева В.В. М.: Офтальмология. Руководство к практическим занятиям. М.: ГЭОТАР – Медиа. 2020. – 296 с.

74. Тахчиди Х.П. Справочник врача – офтальмолога. Редакция Тахчиди Х.П., Гаджиева Н.С. и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2021.- 224 с

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/vkr/328923>