

КОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ

Мягков А. В., Новиков С. А.

Физико-химические свойства материалов для контактных линз с позиций безопасности их применения и комфорта при их использовании 3

В статье рассмотрены основные характеристики полимерных материалов для производства контактных линз, влияющие на безопасность и комфорт при их использовании пациентами. Авторами предпринята попытка стандартизации и упорядочения основных терминов, определений и единиц измерения физико-химических и биомеханических свойств материалов и некоторых важных свойств самих контактных линз. Статья адресована молодым специалистам и всем тем, кто чувствует себя неуверенно при обсуждении с пациентами этой весьма значительной стороны применения контактных линз.

Ключевые слова: влагосодержание, гидрофильность, кислородная проницаемость, кислородная пропускаемость, коэффициент водного баланса, коэффициент трения, модуль упругости, смачиваемость

Чанг А., Компань В., Вайсман Б. Э.

Эволюция представлений о критическом парциальном давлении кислорода 13

Хотя многие исследователи предпринимали попытки определить конкретное значение пропускания кислорода для обеспечения нормальной физиологии роговицы, в данной статье выдвинуто предположение, что оно варьирует в зависимости от ряда факторов.

Ключевые слова: гипоксия, кислород, контактные линзы, парциальное давление кислорода, метаболизм

ИССЛЕДОВАНИЕ

Сузаки А., Маэда Н., Фучихата М., Ко Ш., Нишида К., Фудзикадо Т.

Оптические характеристики и оптическое качество стандартизированных асимметричных мягких контактных линз при их применении у пациентов с кератоконусом 18

Целью работы было оценить зрительные характеристики и оптическое качество стандартизированных асимметричных мягких контактных линз (МКЛ) при применении для коррекции аберраций высших порядков (АВП) у пациентов с кератоконусом. Были выбраны 30 глаз (26 пациентов) с кератоконусом (среднее значение $K = (45,7 \pm 2,3)$ дптр). У пациентов были проведены роговичная топография, аберрометрия, рефрактометрия, измерение остроты зрения, оценка по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Линзы, изучаемые в работе, были изготовлены методом литья и представляли собой шесть стандартизированных типов, в которых было задано асимметричное распределение оптической силы в диапазоне 2,0–12,0 дптр. Согласно результатам исследования стандартизированные асимметричные МКЛ повысили наилучшую достигнутую с помощью очков остроту зрения от $-(0,07 \pm 0,09)$ до $-(0,11 \pm 0,08)$ по logMAR ($p < 0,05$) и средний балл по ВАШ от $66,2 \pm 21,8$ до $75,4 \pm 20,5$ ($p < 0,05$). Выводы: стандартизированная асимметричная МКЛ способна снизить АВП и улучшить качество зрения по сравнению с коррекцией очками у пациентов с кератоконусом, которые носят жесткие газопроницаемые контактные линзы.

Ключевые слова: аберрации, кератоконус, контактная линза

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

Розенфильд М.

Усталость глаз: как с ней справляться? 29

Статья представляет собой обзор литературы по проблеме влияния искусственных источников освещения (экранов мониторов, ноутбуков, смартфонов, планшетов, электронных книг) на состояние зрительной системы человека и методов терапии зрительной усталости.

Ключевые слова: аккомодация, компьютерный зрительный синдром, оптический фильтр, синий свет, усталость глаз

ОБРАЗОВАНИЕ

Щербакова О. А.

19-я конференция МАФО «Индустрия 4.0 – перезагрузка» 32

23 февраля 2018 года, накануне открытия выставки MIDO, в отеле NH Hotel Milano (Милан, Италия) в 19-й раз состоялась конференция МАФО для профессионалов — представителей оптической индустрии. Организатором конференции является команда оптического журнала МАФО — Ophthalmic Labs & Industry. В этот раз по теме конференции «Индустрия 4.0 — перезагрузка» представители оптических компаний и учебных заведений предложили вниманию слушателей девять докладов, в которых рассматривали актуальные технические вопросы современной индустрии очковой оптики.

XII международная конференция по контактной коррекции зрения «Acuvue Eye Health Adviser» 40

21–22 апреля 2018 года компания Johnson & Johnson Vision провела в Москве традиционную международную конференцию по контактной коррекции зрения. Как и в предыдущие годы, она прошла в гостинице «Рэдиссон Славянская». Предлагаем вашему вниманию краткое резюме докладов, прозвучавших в рамках конференции.