

ОФТАЛЬМОМИОТРЕНАЖЕР-РЕЛАКСАТОР «ВИЗОТРОНИК М3»

«Визотроник М3» – офтальмологический тренажер, основанный на оптико-рефлекторном воздействии на мышцы глаза в сочетании с цвето-импульсной стимуляцией.

Этот функциональный метод лечения, как показали многочисленные исследования, нормализует тонус и повышает работоспособность цилиарной мышцы, улучшает гемодинамику глаза и метаболическую активность клеток цилиарного тела.

Учитывая значительные зрительные нагрузки в повседневной жизни, тренировки на «Визотронике М3» показаны в любом возрасте: от школьников и студентов, проводящих много времени за компьютером, до взрослых пациентов, у которых снижены резервы адаптации зрительной системы.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ:

- спазм аккомодации
- близорукость
- компьютерный зрительный синдром
- хроническое зрительное утомление
- астенопический синдром после рефракционных операций на роговице

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ:

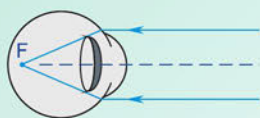
- амблиопия
- дистрофия сетчатки
- коррекция (замедление) инволюционных процессов зрительной системы

Офтальмологический прибор «Визотроник М3»

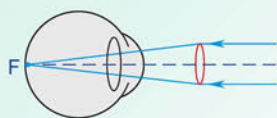
Основные принципы действия тренажера заключаются в использовании ряда ведущих адаптогенных факторов для человека: движение и свет.

Под воздействием тренировок на приборе «Визотроник М3» происходит рефлекторная релаксация цилиарной мышцы (эффект «стеклянного атропина» или микрозатуманивания за счет положительных сферических линз, а также эффект дивергентной дезаккомодации, вызываемого призмами, основание которых обращено по направлению друг к другу).

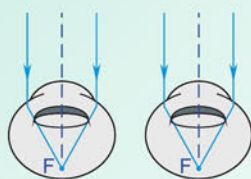
Эффективность тренировочного процесса повышается за счет бинокулярной и анизометропической раскочки цилиарной мышцы путем чередования положительных и отрицательных сферических линз, а также призматических линз, расположенных основаниями по направлению к носу и к виску. Кроме того, применение сферо-призматических линз и призм с косым расположением линии вершина-основание способствует повышению их тренированности и координации движений. В результате совершенствуются обменно-восстановительные процессы, повышается уровень работоспособности аккомодационно-вергенционного аппарата глаза.



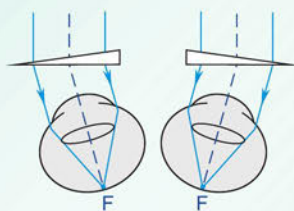
Положение заднего фокуса перед сетчаткой в результате спазма цилиарной мышцы при ложной близорукости.



Ложная близорукость ликвидирована.



Ложная близорукость. Задний фокус находится перед сетчаткой.



Ложная близорукость ликвидирована. Фокус лучей находится на сетчатке.



Дополнительная результативность лечения на «Визотронике М3» обеспечивается цветоимпульсным воздействием света на фоторецепторы сетчатки, зрительные пути и структуры ЦНС.

Стимуляция сократительной деятельности цилиарной мышцы за счет оптикорекфлекторных упражнений позволяет активировать кровоснабжение не только в цилиарной и глазодвигательной мышцах, но и в других структурах глазного яблока.

Кроме того, за счет расслабления и напряжения различных отделов цилиарной мышцы обеспечивается степень открытия угла передней камеры, натяжения склеральной шпоры, склерального синуса и быстрота снижения ВГД.

Ритмичное воздействие света (импульсов красного, зеленого и синего цветов) не только запускает и формирует аккомодационный рефлекс, но и стимулирует фоторецепторы сетчатки, зрительные пути и структуры ЦНС, повышая запасы адаптации зрительной системы.

Активация гемодинамики в результате оптикорекфлекторных тренировок способствует наиболее интенсивному поступлению лекарственных веществ в структуры глаза при комплексном лечении глаукомы, дистрофии сетчатки и катаракты.

Лечение в режиме дальнего зрения – на расстоянии 3-5 м (таблицы, плакаты, проектор знаков, монитор или любой контрастный объект).

Тренировки рекомендуется проводить при полной коррекции остроты зрения (0,9 -1,0).

Курс тренировок – 10-15 сеансов (2-4 раза в год).

Офтальмологический прибор «Визотроник М3»

Простота и удобство эксплуатации

Работу медицинского персонала облегчает автоматическая подача линз. Теперь можно забыть о ручной перестановке линз и сосредоточиться на лечебном процессе. Процесс тренировок может проходить под контролем медицинских сотрудников среднего звена.

О нежелательных изменениях параметров в процессе лечения мгновенно оповещает электронная система управления.

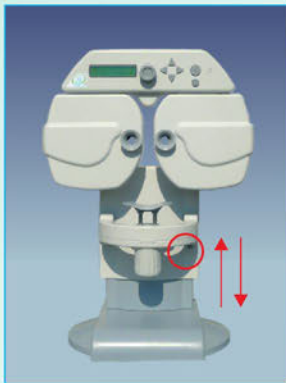
Комфорт и безопасность пациентов

Прибор сконструирован таким образом, чтобы свести с минимуму необходимость проведения операций по его уходу.

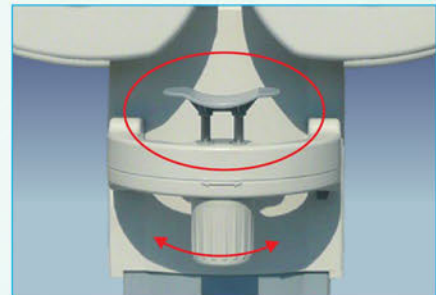
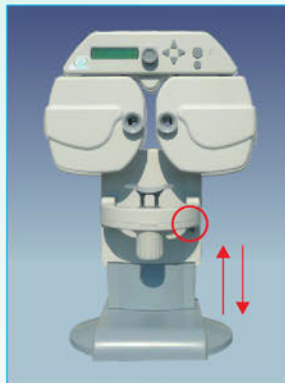
Эффективность лечения и тренировок напрямую связана с правильным расположением тела пациента. Конструкция прибора «Визотроник М3» обладает широким спектром возможностей и позволяет применять несколько позиций для обеспечения правильной и комфортной посадки пациента.

Конкурентное преимущество

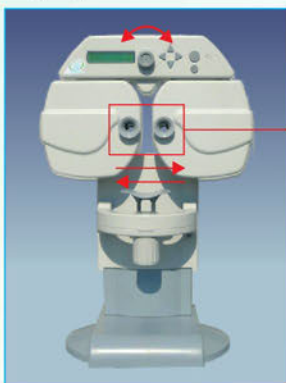
Прибор «Визотроник М3» можно рассматривать, во-первых, как результативный и полезный инструмент в работе офтальмолога, а во-вторых, как дополнительный источник прибыли. Ведь медицинскому учреждению или салону оптики выгодно предлагать комплексные услуги, то есть не только консультирование и диагностику, но и лечебные процедуры.



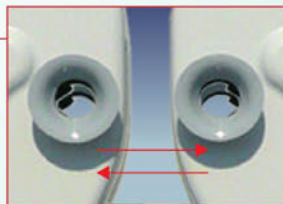
Плавность и легкость хода при регулировке высоты стойки модуля обеспечивает специально разработанный механизм устройства аппарата.



Зафиксировать голову пациента в удобном положении позволяет система регулировки высоты подставки для подбородка. Благодаря этому исключается напряжение мышц шеи и спины.



Устанавливать и контролировать необходимую величину межцентрового расстояния глаз позволяет система регулировки межцентрового расстояния.



Специальные пазы, расположенные с тыльной стороны тренажера, дают возможность использовать корригирующие линзы.

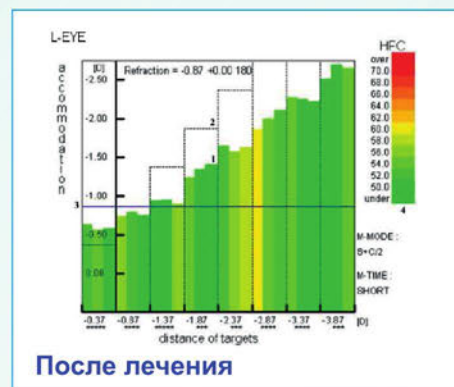
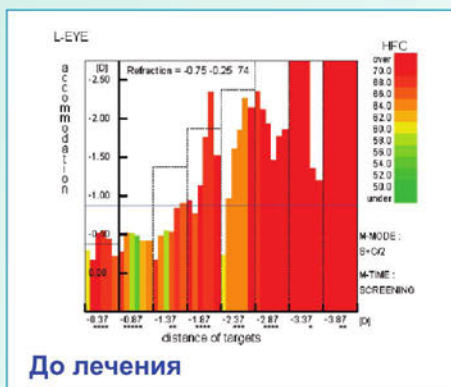
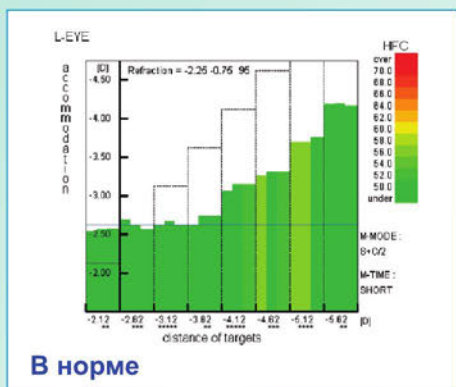
Пропускная способность – 3-4 человека в час.
Время непрерывной работы прибора – 16 часов.
Время сеанса лечения – 10-17 минут.
Прибор не требует расходных материалов и специальной установки.

Офтальмологический прибор «Визотроник М3»

Результативность лечения на приборе «Визотроник М3»:

- улучшение остроты зрения;
- снижение субъективной коррекции;
- повышение запаса относительной аккомодации;
- исчезновение или значительное уменьшение астенопических жалоб;
- активация гемо- и гидродинамики глаза;
- увеличение скорости и качества обменно-восстановительных реакций;
- повышение выносливости, силы, координации движений цилиарной и глазодвигательных мышц;
- повышение работоспособности и резервов адаптации зрительной системы.

Улучшение функционального состояния аккомодации у пациентов с близорукостью после лечения на аппарате «Визотроник М3» доказано объективным методом компьютерной аккомодографии.



Результаты лечения рефракционной и инволюционной патологии глаз на аппарате «Визотроник М3» (курс лечения 10 сеансов)

Функциональные показатели / Диагноз	Улучшение остроты зрения без коррекции в среднем (в скобках указаны крайние варианты)	Повышение запасов аккомодации	Результаты аккомодографии на аппарате «Righton Speedy K ver MF-1» в динамике	Уменьшение субъективной коррекции	Астенопические жалобы	Расширение полей зрения	Снижение ВГД
Приобретенная близорукость (лечение в школьных условиях)	в среднем на 0,34 (от 0,1 до 0,5) в 100% случаев	в среднем на 2,42 дптр (0,5-4,0 дптр) в 100% случаев	качественное улучшение структуры аккомодограмм в 91% случаев	в среднем на 0,38 дптр	в 96% случаев - полное устранение	—	—
Приобретенная близорукость (лечение в амбулаторных условиях)	в среднем на 0,21 (от 0,1 до 0,8) в 83,3 % случаев	в среднем на 2,3 дптр (0,5-3,5 дптр) в 100% случаев	качественное улучшение структуры аккомодограмм в 96% случаев	в среднем на 0,3 дптр	в 91% случаев - полное устранение	—	—
Амблиопия	в среднем на 0,13 без коррекции и на 0,18 с коррекцией	в среднем на 1,78 дптр	выраженная тенденция к формированию изоаккомодации	—	—	—	—
Астенопический синдром после операции LASIK	с 0,92±0,16 до 0,95±0,14	в среднем на 2,31 дптр (0,75-4,0 дптр) в 100% случаев	—	—	в среднем снижение на 5,1 балла	—	—
Астенопический синдром на фоне пресбиопии	в среднем на 0,11 (для дали)	—	качественное улучшение структуры аккомодограмм в 70% случаев	—	полное устранение в 85 % случаев	—	—
Комплексное лечение ПОУГ с нестабилизированными функциями	в среднем с 0,61±0,05 до 0,65±0,06	—	—	—	—	в среднем на 65° по 8 меридианам	в среднем на 1,4 мм. рт. ст.