

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГУ Государственный научный
Центр лазерной медицины
Федерального Медико-Биологического
Агентства



А.В.ГЕЙНИЦ
2011г

Инструкция

по применению аппарата светодиодного
офтальмологического «Радуга прозрения»

1. Назначение

Аппарат применяется при проведении физиотерапевтических процедур по восстановлению и профилактике заболеваний органов зрения по методике профессора Панкова, а также для иридорефлексотерапии в амбулаторных условиях офтальмологических отделений клиник, а также индивидуального применения для реабилитации и профилактики органов зрения.

Лечебный эффект аппарата обусловлен тем, что излучение является стимулирующим фактором, обеспечивающим улучшение жизнедеятельности биообъекта на клеточном уровне.

Восстановительное действие излучения основано на каскаде фотохимических реакций в сетчатке, активирующих сосудистую и лимфатическую системы глаза и внутренних органов.

2. Технические характеристики

Излучение осуществляется на трех длинах волн: длины волн излучения быть от 430 до 470 нм (синий), от 520 до 540 (зеленый) и от 620 до 660 нм (красный).

Средняя мощность излучения в выходной плоскости аппарата от 0,05 до 0,3 мВт.

Аппарат обеспечивает импульсно-периодический режим работы на каждой из длин волн излучения.

Аппарат имеет автономное электропитание от встраиваемого источника постоянного тока.

Конструктивно аппарат представляет собой очки с встроенными в оправу излучателями.

Масса аппарата не более 0,5 кг.

3. Показания и противопоказания

Показания к применению:

64

Противопоказания (отсутствие данных клинических испытаний):

- онкологические заболевания и системные заболевания крови;
- беременность во всех сроках;
- острые инфекционные заболевания;
- лихорадка невыясненной этиологии.

4. Порядок работы

Перед началом работы эксплуатации аппарата необходимо изучить паспорт и руководство по эксплуатации.

Надеть очки и включить в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Провести процедуру, снять очки и выключить.

5. Проведение процедуры

При проведении процедуры больной располагается сидя или лежа.

Длительность первого сеанса три минуты.

Начинать каждый сеанс следует с закрытыми глазами(1-2 минуты) для мягкого увеличения интенсивности воздействия.

Каждый последующий сеанс увеличивать на три минуты, однако, общая продолжительность сеанса не должна превышать 15 минут.

Общее число сеансов-

Сеансы проводить

ВНИМАНИЕ!

- Данная методика наиболее эффективна для людей, работа которых связана с большой нагрузкой на зрение (педагоги, научные сотрудники, водители, летчики, программисты и т. д.)
- Для получения наилучшего результата перед процедурой рекомендуется использовать антиоксидантный бальзам Панкова (БПА).
- Частота проведения процедур — 1 раз в день.
Сеанс можно проводить как с открытыми, так и закрытыми глазами.
- Общее количество процедур на один курс профилактики или реабилитации — 15.
- Перерыв между процедурами - не более трех дней.
- Перерыв до следующего курса - не менее 3-х недель.

АППАРАТ
Светодиодный офтальмологический
«Радуга прозрения»

Паспорт и руководство по эксплуатации



восстановлению и профилактике заболеваний органов зрения по методике профессора Панкова, а также для иридорексотерапии в амбулаторных условиях офтальмологических отделений клиник, а также индивидуального применения для реабилитации и профилактики органов зрения в соответствии с медицинскими методиками.

1.2 Принцип действия аппарата основан на взаимодействии излучения на длинах волн от 0,62 до 0,66 мкм (красное излучение), от 0,52 до 0,54 мкм (зеленое) и от 0,43 до 0,47 мкм (синее) с биотканью. Восстановительное действие очков основано на каскаде фотохимических реакций в сетчатке, активирующих сосудистую и лимфатическую системы глаза и внутренних органов.

1.3 Аппарат изготовлен в климатическом исполнении УХЛ по категории 4.2. ГОСТ 15150.

1.4 Питание аппарата осуществляется от встроенного источника питания безопасного сверхнизкого напряжения.

1.5 По возможным последствиям при отказе изделия аппарат относится к классу I по ГОСТ Р 51609.

2 Основные технические параметры

2.1 Аппарат соответствует требованиям ТУ9444-941536020-2006.

2.2 Длины волн излучения в диапазоне от 0,62 до 0,66 мкм (красное излучение), от 0,52 до 0,54 мкм (зеленое) и от 0,43 до 0,47 мкм (синее)

2.3 Мощность излучения в выходной плоскости аппарата от 0,05 до 0,3 мВт.

2.4 Режим излучения — импульсно-периодический.

2.5 Наружные поверхности аппарата устойчивы к дезинфекции 3% раствором перекиси водорода по ГОСТ 177 с добавлением 0,5 % моющего средства по ГОСТ 25644 или 3 % раствора хлорамина по ТУ 6-01-4689387-16-89.

3 Устройство и работа аппарата.

3.1 Очки конструктивно представляют собой портативный прибор, в оправу которых встроены светодиодные излучатели. Источники квантового излучения обеспечивают восстановление органов зрения низко интенсивным излучением в видимой области спектра в диапазоне длин волн 430–650 нм, с максимумом излучения на указанных в п.2.2 длинах волн.

3.2 Управление работой излучателей осуществляется от встроенных микропроцессорных контроллеров, находящихся непосредственно в квантовых излучателях.

3.3 Включение и выключение очков производится поворотом колпачков батарейных блоков, совмещенным с излучателями.

В случае если аппарат не включается, следует поменять батареи

ного блока (на обоих излучателях) и удалить (иголкой, булавкой) предохранительную заглушку.

Для включения аппарата завернуть до упора колпачки батарейного блока. Для выключения вывернуть колпачки на пол-оборота.

4.2 Надеть очки на пациента.

4.3 Повернуть колпачки батарейных блоков против часовой стрелки до упора.

4.4 Длительность первого сеанса 3 минуты. Начинать каждый сеанс следует с закрытыми глазами (1-2 минуты) для мягкого увеличения интенсивности воздействия.

Увеличивать длительность каждого последующего сеанса на 3 минуты. Максимальная продолжительность одной процедуры — 15 минут.

4.5 По окончании процедуры повернуть колпачки батарейных блоков на пол-оборота по часовой стрелке.

4.6 Снять очки с головы пациента

Внимание! Во избежание самопроизвольного включения при хранении и транспортировке рекомендуется вставлять заглушки в батарейный блок или вынимать источники питания из очков.

5. Комплект поставки аппарата

Комплектность аппарата составляет:

Оправа со встроенными излучателями	1 шт.
Технический паспорт	1 шт.
Упаковка (Сумка)	1 шт.

6. Сведения о приемке и гарантиях Поставщика.

Технические характеристики при приемке аппарата соответствуют изложенным в разделе технических характеристик.

Гарантии Поставщика — в течение 1 года с момента поставки при условии выполнения эксплуатационных требований.

8. Гарантийные обязательства.

Предприятие производитель гарантирует безотказную работу очков в течение 12 месяцев со дня выпуска, при условии соблюдения пользователем условий эксплуатации, изложенных в данном техническом паспорте.