

## Рекомендации по применению светотерапии красным светом и ИК-излучением

«Терапия красным светом — это не лекарство от всех болезней, но хорошее подспорье при традиционном лечении многих заболеваний благодаря оптимизации клеточных функций, поддержки иммунной системы и ускорению процесса заживления»<sup>1</sup>. Красный свет — это диапазон излучения ЭМИ от 600 до 700 нм.

Ближнее ИК-излучение — это ещё одна форма электромагнитного излучения, которая близка к красному свету по частоте, но тепло воздействует на ткани по-своему, поэтому не следует путать красный свет с тепловым воздействием (рис. 1).

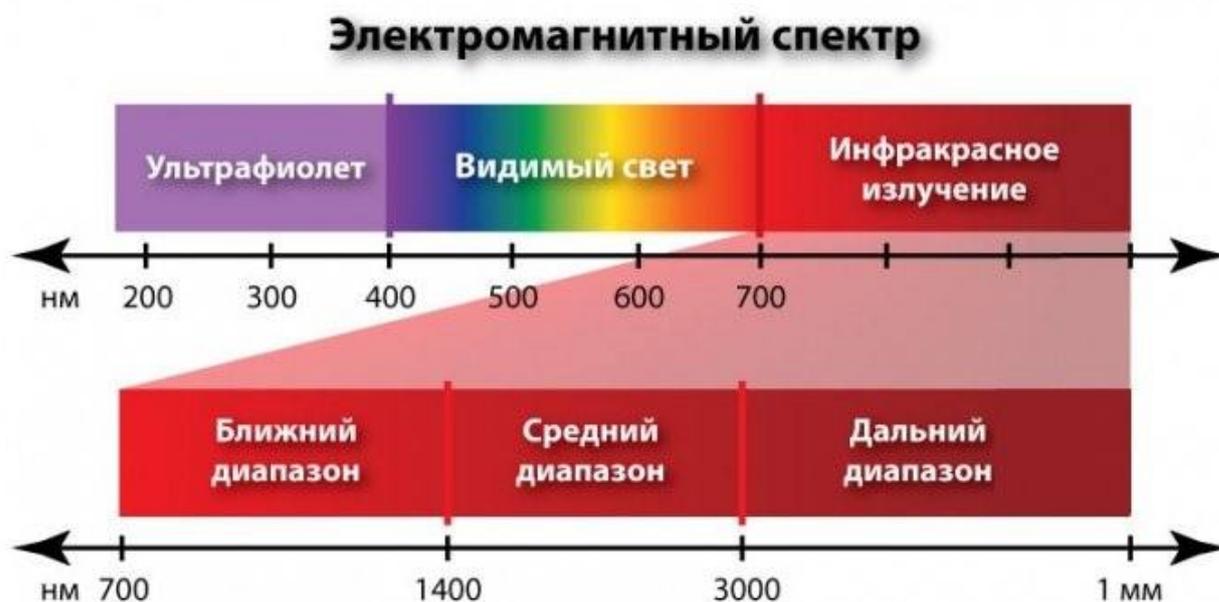


Рис. 1. Электромагнитный спектр, в котором красный свет занимает диапазон от 600 до 700 нм

В 1903 году Нильс Рибберг Финсен был удостоен Нобелевской премии по медицине за успешное использование ультрафиолета при лечении туберкулёза и за открытие лечебных свойств светолечения в целом.

Большинство из спектра света, таких как ультрафиолетовый, синий или зелёный, не проникают глубоко в кожу и вместо этого поглощаются поверхностными слоями кожи. Поэтому они могут быть использованы для наружной и поверхностной обработки кожи. Например, ультрафиолет при его дозированном и правильном использовании даёт образование на коже витамина D (рис. 2) и обеззараживает ее поверхность.

1 *Марк Слоан*. Лечение красным светом. URL: [https://krasveda.ru/wpcontent/uploads/2024/06/mark-sloan\\_lechenie-krasnym-svetom.pdf](https://krasveda.ru/wpcontent/uploads/2024/06/mark-sloan_lechenie-krasnym-svetom.pdf)

## Воздействие ультрафиолетового излучения

Ультрафиолетовое излучение (ультрафиолет, УФ, UV) — электромагнитное излучение, занимающее диапазон между видимым и рентгеновским излучением.

Источниками ультрафиолетового излучения являются: все тела, имеющие температуру выше 1000 градусов, то есть солнце.

Значительна роль УФ излучения в образовании в организме витамина D, укрепляющего костно-мышечную систему. При контролируемом воздействии на кожу ультрафиолетовых лучей, одним из основных положительных факторов считается образование на коже витамина D.



Рис. 2

Но здесь есть противопоказания: от солнечного света можно обгореть и получить тепловой удар.

Искусственные источники УФ-излучения используются для дезинфекции помещений (рис. 3).



Рис. 3. Лампы УФ-излучения, которые используются для дезинфекции помещений

Однако, эти процедуры осуществляются под строгим контролем обученного медперсонала (рис. 4).

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО БАКТЕРИЦИДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ. РУКОВОДСТВО (Р 3.5.1904-04)**

- **Ультрафиолетовое облучение палат, помещений**
- Время расчета ультрафиолетового облучения помещений проводит главный инженер или другое ответственное лицо по учету бактерицидных установок. Экспозиция облучения зависит от типа и объема помещения, типа бактерицидной установки и фиксируется ответственным лицом в журнал по установленной форме в соответствии с методическим руководством.
- Осуществляется палатными медицинскими сестрами 2 раза в сутки после проведения влажной уборки помещений.
- Палаты с пациентами, находящимися в миелостатической депрессии – 6-8 раз в сутки.

Рис. 4. Спектр воздействия УФ-излучения

Красный свет проникает через кожу и достаёт до клеток и тканей глубоко внутри тела (рис. 5), что делает его весьма полезным терапевтическим инструментом.

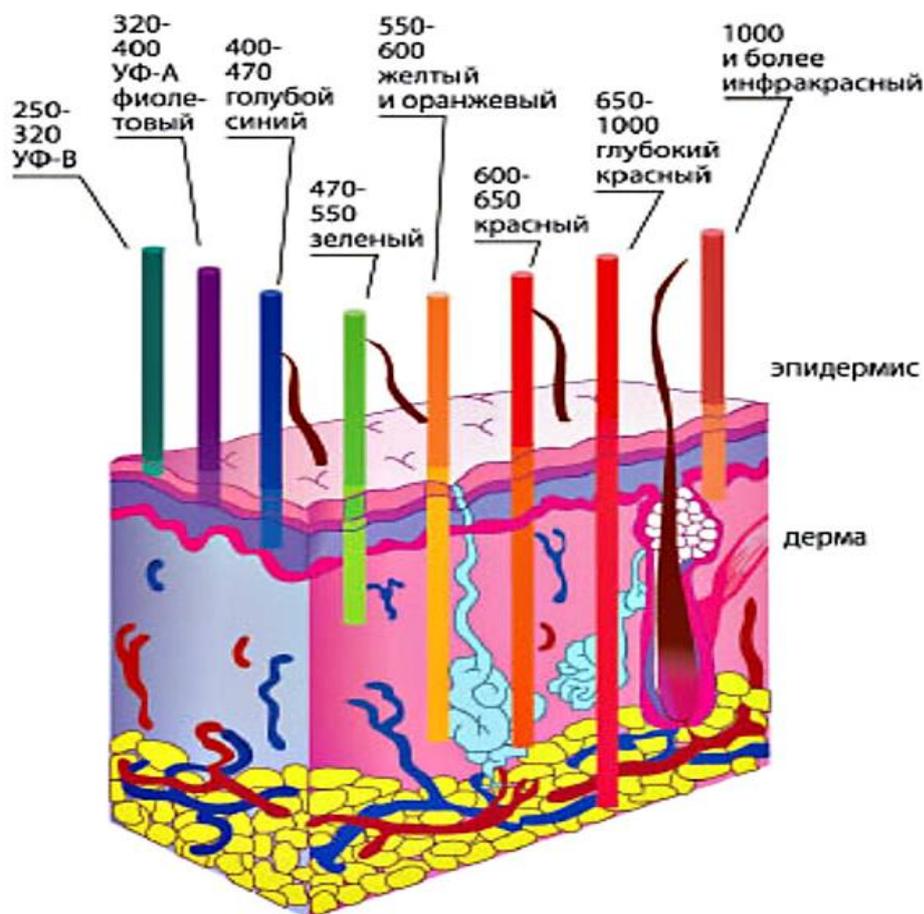


Рис. 5. Глубина проникновения света в зависимости от длины его волны

Длина волны красного света колеблется в диапазоне примерно 620–700 нм (нанометров).

Инфракрасный спектр имеет бóльшую длину волны<sup>2</sup>:

- ближний инфракрасный 700–1400 нанометров;
- средний инфракрасный 1400–3000 нанометров;
- дальний инфракрасный 3000 нм — 1 мм.

Как лечит красный свет?

Каждая из около 37 триллионов клеток, составляющих человеческое тело, содержит внутри крошечные структуры, называемые митохондриями. Эти органеллы отвечают за выработку энергии клеткой в процессе, называемом метаболизмом.

Почти все известные болезненные состояния человека связаны с низкой активностью митохондрий.

Один из вариантов осуществления лечебных процедур красным светом — это оздоровительные велнес-аппараты **«КрасВеда»**. Рассмотрим их использование в различных сочетаниях в зависимости от их типа. Возможно применение локально по зонам без основного компонента, но при этом эффективность воздействия будет менее выражена, а количество сеансов должно быть более частым и более многочисленным.

#### **Относительные противопоказания к применению аппаратов «КрасВеда» (касаются только для горячего режима L4 – L5 без пульсаций)**

Состояния декомпенсации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, легких, печени.

1. Острые инфекционные заболевания.
2. Болезни крови и кроветворных органов в стадии декомпенсации.
3. Обострения хронических заболеваний с повышением температуры тела.
4. Острые тромбозы.

При наличии доброкачественных и злокачественных заболеваний (терапия) сеансы красного цвета применяются только для отдельных симптомов (сеансы анальгезирующего воздействия, воздействие на суставы, снятие психоэмоционального напряжения, нормализация артериального давления и т. д.). Или строго под наблюдением врача-специалиста в рамках фотодинамической терапии (ФДТ) с применением фотосенсибилизаторов.

#### **Ограничения**

Лица, перенесшие полостные операции (на органах грудной клетки, полости живота, малого таза) и операции нейрохирургические, ортопедические на крупных суставах, страдающими онкологическими заболеваниями в 4-й стадии, лица с кардиостимуляторами, а также перенесшие тяжелые черепно-мозговые травмы могут (или не могут) использовать воздействие красным светом в период реабилитации ТОЛЬКО после консультации и под контролем (наблюдением) лечащего врача.

---

<sup>2</sup> «Основы дальнего инфракрасного излучения», написанной гонконгским учёным Чжа Кок Ваем

У всех велнес-аппаратов КрасВеда есть 5 режимов мощности (L1, L2, L3, L4, L5) и три режима пульсирующего излучения (1Н2, 10Н2, Н).

Пульт управления (рис. 6).



Рис. 6. Пульт управления аппаратом КрасВеда

**Первый основной режим** — холодный красный свет.

Пульт управления переключается на позиции L1 – L2 (чтобы не было нагрева — выбор по ощущениям), при которых температура матрицы не превышает температуру тела 36 градусов (рис. 7).



Рис. 7. Два холодных режима нагрева L1 и L2

Временной интервал 5–20 минут.

Может применяться для всех участков тела т.к. холодный красный свет не имеет никаких противопоказаний.

**Второй основной режим** теплый и горячий с мощным красным светом.

Температура матрицы достигает 55–60 градусов (рис. 8).



Рис. 8. Три мощных (горячих) режима нагрева: L3 – L5

Применять исключительно для снятия дискомфорта в суставах, особенно — тазобедренных, если нет обострения.

Режим на пульте L4 – L5. Желательно устанавливать его на время от 5 до 7 минут, а потом переключать на более комфортный тёплый режим L1 – L3 еще на 10–15 минут.

Горячий режим необходим для мощного проникновения красного света вглубь тканей тела, что наиболее важно для облегчения состояния тазобедренных суставов, у которых пораженные ткани залегают глубоко в теле.

Использовать для свечения на внутренние органы **только после консультации с врачом**, т.к. тепло противопоказано в случаях:

- 1) подозрения на новообразования,
- 2) обострениях,
- 3) высокой температуре.

**Третий (комбинированный) режим** — холодный, мощный с пульсациями.

В случаях, когда необходимо глубокое проникновение излучения в тело, но существуют сопутствующие осложнения (обострения, подозрения на новообразования и т.п.), при которых тепло противопоказано, можно использовать мощный холодный режим, который достигается за счет комбинирования мощного света и режима пульсаций.

На пульте управления есть 3 разных режима пульсаций — на выбор пользователя (рис. 9).



Рис. 9. Три варианта режима пульсирующего свечения

Самый «осторожный» режим пульсаций 1Hz — частота 1 Гц. На этом режиме 10 % времени идет свет на режиме максимальной мощности L5, затем свет выключается и 90 % времени (0.9 сек) излучение отсутствует. Такой режим обеспечивает временное импульсное проникновение красного света на максимально возможную глубину с гарантией отсутствия теплового нагрева тканей.

Рекомендуется применять для глубокого проникновения в ткани в тех случаях, когда не рекомендован нагрев или нагревы вызывает индивидуальное ощущение дискомфорта.

В зависимости от желаемого эффекта (выбор между холодным и горячим режимом) необходимы различные сочетания и контроль за температурой по ощущениям. Слабое тепло допустимо во всех случаях. Горячий режим только при воздействии на суставы (для лучшего проникновения в ткани). В случае обострения и прочих ограничениях необходимо применять мощный режим (L4 – L5) в импульсном режиме, добиваясь холодного свечения.

У лиц, склонных к лабильности со стороны сердечно-сосудистой системы, а также с особенностями индивидуального реагирования организма на воздействие красного света, могут временно появляться ощущения дискомфорта, усиление болевых проявлений, отёчность, — что может наблюдаться при проявлении незначительного отёка тканей за счёт усиления кровотока.

Поэтому в данных случаях, а также при проекциях над железами (щитовидной, поджелудочной, надпочечниками), области сердца, печени необходимо для адаптации организма первые 2–3 процедуры проводить один раз в день на малой мощности (L1 – L2 + пульсирующий) в режиме холодного света с ограничением по времени в 5–7 минут.

После подобной адаптации можно проводить сеансы 2–3 раза в день с мощностью и временем соответственно локализации воздействия красным светом. Оптимальное время воздействия — 15 минут.

## Схемы воздействия

От площади (количества светодиодов), мощности и времени воздействия зависит выработка митохондриями дополнительной энергии, которая с улучшением кровотока быстрее распределяется по организму, повышая защитные силы, способствуют восстановлению организма.

Учитывая, что вся иннервация организма осуществляется головным мозгом и центрами, находящимися в спинном мозге (проекция по ходу позвоночника), основное воздействие красным светом осуществляется на данные зоны.

Для усиления эффекта воздействия осуществляется дополнительно локально по зонам, совместно с основными.

### Возможные сочетания:<sup>3</sup>

КрасВеда max (240) + КрасВеда min (48)

КрасВеда max (240) + КрасВеда standard (120)

КрасВеда standard (120) + КрасВеда min (48)

КрасВеда standard (120) + КрасВеда standard (120)

Из этих схем видно, что максимальная площадь воздействия (от этого зависит количество дополнительной энергии вырабатываемый митохондриями) получается при сочетании аппаратов.

## Сердечно-сосудистая система (ССС)

При артериальной гипертензии, сильных головных болей, ИБС, стенокардии, нарушениях ритма, кардиологии, гипотония, восстановление после инсультов.

### Воздействие.

*Основные зоны:* затылок, шея, воротниковая область, грудной отдел позвоночника. L1 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* теменная область головы, грудная клетка спереди. L1 – L2, не более 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* икроножные мышцы голени, стопы. L3 – L5 индивидуально, 15–25 мин (2–3 раза в день).

### Одновременно можно использовать:

КрасВеда max + КрасВеда standard;

КрасВеда max + КрасВеда min;

КрасВеда standard + КрасВеда min.

## Желудочно-кишечный тракт (ЖКТ)

Заболевание пищевода, верхних отделов желудка, печени, желчного пузыря, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевание тонкого кишечника и почек, почечная колика, колиты, запоры, ожирение.

---

3 В скобках указано количество светодиодов в аппарате. Так светодиодная матрица КрасВеда standard содержит 120 светодиодов, в КрасВеда max — 240 светодиодов, КрасВеда min — 48.

### Воздействие.

Процедуры проводить после еды для улучшения усвояемости пищи и нормализация работы органов пищеварения.

При ожирении сеансы проводят на голодный желудок или перед приёмом пищи. Такое применение красного света снижает аппетит и включает механизм сжигания ненужных запасов жира, переводы его в деятельную энергию, необходимую организму.

*Основные зоны:* грудной и поясничной отделы позвоночника. L1 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* эпигастральная область, верхняя, средняя часть живота. L1 – L2 + пульсирующий режим не более 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* внутренняя поверхность голени, стопы, кисти рук. L1 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

При ожирении, при патологии внутренних органов, сопровождающейся ожирением, накладывать красный свет к зонам наибольшего ожирения. Одновременно (или поочередно) с воздействием на нижний грудной и поясничной отделы позвоночника, на предплечье, плечо.

### Одновременно можно использовать:

КрасВеда max + КрасВеда standard;

КрасВеда standard + КрасВеда standard;

КрасВеда standard + КрасВеда min.

## **Неврологические симптомы остеохондроза шейного, грудного, пояснично-крестцового отделов позвоночника, миозиты, радикулиты, артрозы, артриты**

### Воздействие.

При остеохондрозе позвоночника на пояс (КрасВеда max или поочередно КрасВеда standard) ложатся спиной, можно расположить их по всей площади и ширине шеи, спины, поясницы и тазового отдела.

*Основные зоны:* пояса по ходу позвоночника. L2 – L3, 15–20 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* воздействие красным светом на предплечья рук, бедра ног. L2 – L3, 15–20 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* при наличии зон онемения, воздействовать на соответствующие зоны рук, ног, стопы. L2 – L3, 15–20 мин (2–3 раза в день).

При артритах, артрозах верхних и нижних конечностей, застарелых радикулитов с выпадением функций, предлагается длительная комплексная терапия в течение нескольких месяцев. Проводят светолечение курсами 30–40 сеансов, с перерывами 1–2 недели. Целесообразно использовать соли Бишофита, мази, крема.

## **Заболевания органов малого таза**

Уретриты, простатиты, сигмоидиты, воспаление матки и придатков, геморрой, трещины ануса, импотенция, фригидность, ночной энурез, аденома простаты, циститы.

### Воздействие.

*Основные зоны:* поясничная зона, крестцово-ягодичная зона. L2 – L4, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* ниже-грудной отдел позвоночника, нижняя часть живота, промежность. L1 – L2 + пульсирующий, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* внутренняя поверхность голеней, бёдер. L2 – L4, 15 мин (2–3 раза в день).

### Сочетания аппаратов:

КрасВеда standard + КрасВеда standard;

КрасВеда standard + КрасВеда min;

КрасВеда max + КрасВеда standard.

## **Лор органы, нарушение слуха, зрения, невралгия тройничного нерва и неврит лицевого нерва, лицевые симпаталгии, зубная боль, фарингиты, ларингиты, ангины, простудные заболевания**

### Воздействие.

*Основные зоны:* теменная часть головы, затылок. L1 – L2 + пульсирующий, не более 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* шейная область, лоб, челюстно-лицевой сустав, зона глаз. L1 – L2 + пульсирующий, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* воротниковая зона, пояснично-крестцовый отдел позвоночника, кисти рук, стопы. L2 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

### Сочетание аппаратов:

КрасВеда min + КрасВеда min;

КрасВеда standard + КрасВеда min.

## **Дыхательная система**

Простудные заболевания бронхов и лёгких, фарингиты, пневмония хроническая, бронхиальная астма, насморки аллергические, простудный рингиты.

### Воздействие.

*Основные зоны:* шейный отдел позвоночника, воротниковая зона. L2 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* затылок, грудная клетка. L1 – L2 + пульсирующий, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* предплечье, икроножные мышцы, стопы. L2 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

### Сочетание аппаратов:

КрасВеда standard + КрасВеда standard;

КрасВеда standard + КрасВеда min.

Все заболевания органов дыхания, особенно аллергического характера, нуждаются в коррекции дыхания. Это управление дыханием в сторону уменьшения его интенсивности, сдерживания, перевод дыхания в бесшумное, невидимое. Для этого наиболее подходит метод К.П. Бутейко, дыхание через аппарат Фролова, практики из йоги. Наиболее простой и доступный способ — дыхание под плотным одеялом. Все методы направлены на сохранение и накопление углекислого газа (CO<sub>2</sub>) до нормальных величин около 7 % в составе крови.

Это концентрация CO<sub>2</sub> поддерживается в крови здоровых людей и только при таких условиях кислород воздуха (O<sub>2</sub>) полностью доставляется всем тканям организма.

6,5–7 % CO<sub>2</sub> по отношению к другим газам в крови — это состояние максимальной жизненной активности всех органов и систем защиты организма человека.

### **Заболевание щитовидной железы**

#### Воздействие

*Основные зоны:* шейный отдел позвоночника. L1 – L2, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* крестцово-копчиковая зона и зона надпочечников. L2 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* плюснефаланговые сочленение большого пальца стопы с подошвенной и тыльной стороны.

#### Сочетание аппаратов:

КрасВеда standard + КрасВеда min;

КрасВеда standard + КрасВеда standard.

### **Сахарный диабет**

#### Воздействие

*Основные зоны:* грудной отдел позвоночника. L2 – L3, 15–20 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* эпигастральная область, верхняя часть живота. L1 + пульсирующий, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* затылок, шейный отдел позвоночника, предплечье, икроножные мышцы. L1 – L2, 15 мин (2–3 раза в день).

#### Сочетание аппаратов:

КрасВеда standard + КрасВеда min;

КрасВеда standard + КрасВеда standard.

### **Травмы переломы верхних и нижних конечностей в состоянии после оперативного вмешательства**

#### Воздействие

*Основные зоны:* соответствующий сегментарной иннервации отдел позвоночника, грудной, шейный, поясничный. L2 – L3, 15 мин (2–3 раза в день).

*Дополнительные зоны:* на зоны по проекции переломов. L3 – L5, 15 мин (2–3 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* на грудную клетку — при проблемах с верхним конечностями, для улучшения кровоснабжения на мышцы предплечья, бедра, голени — на стопы. L1 – L2 + пульсирующий на грудную клетку, 15 мин. L3 – L5, 20–25 мин на мышечные группы рук, ног, стопы (2–3 раза в день).

### **Женские болезни**

Воспалительные заболевания матки, придатков, мочевого пузыря, дисменорея (болезненные менструации), токсикозы беременности, ранние сроки беременности (для полноценного развития плода). Сохранение и увеличение лактации при кормлении, маститы.

Разные участки кожи реагируют на воздействие красного света по-разному, что обусловлено наличием дегенеративных процессов во внутренних органах, в позвоночнике, спинно-мозговых корешках, нервной ткани. На коже эти процессы отображаются зонами Захарьина-Геда, кожно-сегментарно-висцеральными рефлексамии.

#### Воздействие

*Основные зоны:* поясничная, пояснично-крестцовая зоны позвоночника. L1 – L3, 15–20 мин (1–2 раза в день).

*Дополнительные зоны:* низ живота. L1 – L2 + пульсирующий, 10–15 мин (1–2 раза в день).

### **Для сохранения и увеличения лактации при кормлении**

*Основные зоны:* верхний и средний грудной отдел позвоночника. L1 – L3, 10–15 мин (1–2 раза в день).

### **При маститах**

*Основные зоны:* средний грудной отдел позвоночника. L1 – L3, 10–15 мин (1–2 раза в день).

*Дополнительные зоны:* на воспалённую молочную железу. L1 – L2, 10–15 мин (1–2 раза в день).

### **Для улучшения кровоснабжения матки и полноценного развития плода**

*Основные зоны:* поясничная и крестцовая зона. L1 – L2 + пульсирующий, 10–15 мин (1–2 раза в день).

*Дополнительные зоны:* низ живота, L1 – L2, 10–15 мин (1–2 раза в день).

После хирургического гинекологического вмешательства для сокращения времени полноценного восстановления велнес-аппараты «КрасВеда» применяют в послеоперационном периоде. Время воздействия красным светом начинают с

минимальной мощности, в режиме холодного света и короткого времени воздействия — 5–7 минут. Постепенно увеличивая время до 10–15 минут, 1–2 раза в день.

*Основные зоны:* поясничный отдел позвоночника, пояснично-крестцовая зона.

*Дополнительные зоны:* низ живота.

Одновременно можно использовать:

КрасВеда max + КрасВеда standard.

КрасВеда standard + КрасВеда standard.

### **Болезнь Бехтерева**

До 2 % населения России страдает болезнью Бехтерева. До 90 % — точность МРТ в выявлении анкилозирующего спондилита. Анкилозирующий спондилит относится к числу аутоиммунных заболеваний. Симптоматика центральной и периферической форм болезни формируется постепенно. Диагноз анкилозирующего спондилита устанавливается в среднем после восьмилетнего развития болезни.

Наряду со специфическим медикаментозным, особое значение при болезни Бехтерева имеют немедикаментозные методы лечения, физиотерапия, ЛФК.

К инновационным методам терапии относятся:

- внутри тканевые электростимуляция (ВТЭС);
- ударно-волновая терапия (УВТ);
- фотодинамическая терапия.

В качестве дополнительного воздействия, на фоне основного лечения, хорошую эффективность проявили велнес-аппараты «КрасВеда». С помощью светового излучения красным цветом запускаются биохимические реакции. Снимается боль, отечность, восстанавливается двигательная функция.

#### Воздействие

Основные зоны: позвоночник все отделы, крестцово-подвздошные сочленения.

В зависимости от индивидуальной реакции, подбирая комфортное ощущение, — постепенно увеличивается мощность и время — начиная с L2 – L3, 7–10 минут, доводя до L4 – L5, 20–25 минут (1–2 раза в день).

*Дополнительные зоны:* внутренние поверхности бёдер. L2 – L3, 10–15 минут (1–2 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* икроножные мышцы голеней, стопы. L3 – L5, индивидуально, 15–20 минут (1–2 раза в день).

Одновременно можно использовать:

КрасВеда max + КрасВеда standard.

### **Коксартроз**

Коксартроз или артроз тазобедренного сустава — хроническое заболевание, в основе которого лежат дегенеративно-дистрофические процессы, затрагивающие главным образом хрящ, а также другие структуры сустава, в результате чего нарушается

опорные и двигательные функции. Коксартроз развивается преимущественно у людей в возрасте, женщины этому заболеванию подвержены чаще.

Рентгенограмма, КТ и МРТ позволяют определить наличие коксартроза в его стадию. Лечение медикаментозное, немедикаментозное — консервативное. В тяжёлых случаях (II — III стадия) показано хирургическое эндопротезирование.

Учитывая, что патология тазобедренного сустава провоцируется нарушением местной циркуляции крови, консервативное лечение направлено на улучшение кровоснабжения, питания тканей сустава.

Инновационные велнес-аппараты «КрасВеда» хорошо себя зарекомендовали в комплексном подходе воздействия на тазобедренный сустав. Без нежелательных побочных эффектов, значительно улучшая кровоток, улучшает питание тканей суставов, уменьшая ригидность мышц и болевые проявления. Успешно применяется при консервативном воздействии, а также способствует быстрейшему восстановлению после хирургического вмешательства.

#### Воздействие

*Основные зоны:* пояснично-крестцовый отдел позвоночника, проекция тазобедренных суставов. L3 – L5, индивидуальная с комфортным ощущением, от 10 до 25 минут (1–2 раза в день).

Учитывая, что часто коксартроз развивается с обеих сторон, воздействие на зону тазобедренных суставов проводить одновременно на оба сустава.

*Дополнительные зоны:* внутренние поверхности бёдер. L2 – L3, 10–15 минут (1–2 раза в день).

*Вспомогательные зоны:* стопы. L3 – L5, 15–20 минут (1–2 раза в день).

Основным аппаратом является КрасВеда max.

Одновременно можно использовать: КрасВеда max + КрасВеда standard.