

# **ЛЕЧЕНИЕ КРАСНЫМ СВЕТОМ**

## **ВОЛШЕБНАЯ ТАБЛЕТКА**

**Марк Слоан**

Включает руководство по дозировкам

© 2018 EndAllDisease Publishing

### **ПОЧЕМУ ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЧИТАТЬ ЭТУ КНИГУ**

Лечение красным светом — это одобренный FDA (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов, ветеринарии, а также косметическими, табачными и иными изделиями на территории США) способ лечения акне, мышечной и суставной боли, артрита, нарушения кровообращения и выпадения волос. По данным более чем 50000 научных и клинических исследований в области светотерапии при лечении практически всех известных заболеваний может с успехом применяться излучение в красном диапазоне.

Долгое время считалось, что целебные эффекты красного света можно получить только с помощью дорогостоящих устройств. В настоящее время доказано, что недорогие светодиоды (светоизлучающие диоды) с определенными длинами волн могут обеспечить те же замечательные лечебные эффекты при гораздо меньшей стоимости.

### **ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ**

Как говорится в исследовании 2016 года датского врача и ученого Петера Гетцше, отпускаемые по рецепту лекарства — это третья по значимости причина смерти после болезней сердца и рака. Но рецептурные лекарства — это лишь один из множества способов, которыми медицина убивает своих пациентов. Есть еще ненужные операции, врачебные ошибки и рентген. Но и это еще не все.

Пришло время взглянуть прямо в лицо медицинской индустрии и задать себе вопрос: помогает она нам или вредит?

Исследование доктора Барбары Старфилд, опубликованное в 2000 году в Журнале Американской Медицинской Ассоциации, показало, что «американская система здравоохранения является третьей основной причиной смерти». Затем в 2003 году доктор Гэри Нуль и его команда исследователей впервые проанализировали всю опубликованную литературу, посвященную травмам и смертям, вызванным современной медициной, и пришли к выводу, что: «теперь очевидно, что Американская медицинская система является ведущей причиной смерти и травм в США».

Совершенно очевидно, что наша современная медицина убивает нас. И если мы ничего не предпримем, она будет продолжать убивать нас, пока наконец не убьет всех пациентов. Это подталкивает обратить внимание на более эффективные методы лечения и профилактики. Тогда мы сможем переломить сложившуюся ситуацию и построить лучший мир для наших детей и будущих поколений. Дети — это наше будущее, и мы должны сделать их здоровье нашим приоритетом номер один.

## **ВОЗРОЖДЕНИЕ НАТУРОПАТИИ**

Мир отчаянно нуждается в безопасных и эффективных способах исцеления. Очень важен поиск методов, которые действительно оздоравливают и не убивают людей в процессе исцеления. В этой книге я намерен показать вам, что красный свет — это два наших самых эффективных способа оздоровления.

Терапия красным светом способна в значительной степени избавить человечество от дорогих, опасных, неэффективных лекарств. Она может вернуть простым людям возможность быть здоровыми, забрав у жадных фармацевтических корпораций возможность влиять на нас. Как только люди поймут, что происходит в медицине и научатся отстаивать свои права на выбор методов лечения, которые приносят больше пользы, чем вреда, тогда мир начнет меняться у нас на глазах, быстро и легко. А лекарства просто перестанут производить, если их перестанут покупать.

Я написал эту книгу потому, что лично испытал эффект от терапии красным светом. Теперь я чувствую, что обязан рассказать об этом миру и помочь другим обрести этот метод исцеления. Я восстановил и улучшил собственное мозговое кровообращение, сексуальную функцию, работу щитовидной железы и общее состояние здоровья. Все это произошло благодаря чудесным свойствам красного света.

Терапия красным светом — это не лекарство от всех болезней, но это хорошее подспорье при лечении любых заболеваний, благодаря

оптимизации клеточных функций, поддержке иммунной системы и ускорению процесса заживления.

Моя цель при написании этой книги — создать самую полезную инструкцию по терапии красным светом. Создать текст, который основан на научных данных, но при этом доступный каждому человеком независимо от возраста и образования.

В конце этой книги я дам вам свой личный адрес электронной почты и попрошу, чтобы все возникшие после прочтения этой книги вопросы вы присылали на нее. Я не только дам научно обоснованный ответ на ваш вопрос, но и добавлю его в главу вопросов и ответов в следующем издании этой книги. Таким образом, со временем эта книга станет еще более полным источником информации по терапии красным светом.

Пришло время вернуть возможность исцеления обратно в руки обычных людей, где она была изначально, и где она останется до конца времен.

Благодарю Вас за приобретение моей книги. Я надеюсь, что это поможет вам найти способ исцеления, который вы так долго искали.

## **ДИСКЛЕЙМЕР**

Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может использоваться, воспроизводиться, передаваться ни в какой форме без письменного разрешения издателя.

Эта книга предназначена только для образовательных целей. Информация в этой книге представляет собой мнение автора и не является заменой врачебной консультации.

Никакая информация из книги или ее интерпретация не может быть использована для постановки диагноза или лечения болезней. Если у вас имеются проблемы со здоровьем или вы предполагаете, что у вас есть такие проблемы, то проконсультируйтесь с вашим врачом.

## **ВСТУПЛЕНИЕ**

Терапия красным светом — это оздоровительная техника, которая доставляет энергию клеткам с помощью определенного диапазон видимых и невидимых световых волн. Существуют различные названия для терапии красным светом, такие как: низкоинтенсивная лазерная терапия (НИЛТ), низкоинтенсивная световая терапия (НИСТ), фототерапия, фотобиостимуляция, биостимуляция (БИОС), фотобиомодуляция, фотонная стимуляция и другие.

Терапия красным светом доказала свою эффективность во многих областях, включая омоложение, облегчение боли, улучшение когнитивного восприятия, уменьшение жира, прекращение курения, заживление ран, увеличение плотности костной ткани, повышение тестостерона, уменьшение тревоги и депрессии, наращивание мышц, заживление акне, остановку выпадения волос, стимулирование роста волос и многих других, которые мы вскоре подробно рассмотрим.

Метод лечения при помощи красного света практически не имеет побочных эффектов и имеет гору доказательств, подтверждающих его замечательную терапевтическую ценность.

## ИСТОРИЯ

С незапамятных времен люди признавали целебные свойства света и использовали их для лечения. Древние египтяне строили солярии с цветными стеклами, которые использовали цветотерапию (определенные цвета видимого спектра) для лечения болезней.

Древние греки и римляне широко использовали тепловое воздействие света. Наконец, в 1903 году Нильс Рибберг Финсен был удостоен Нобелевской премии по медицине за успешное использование ультрафиолета при лечении туберкулеза. Сегодня Финсен признан отцом современной фототерапии.

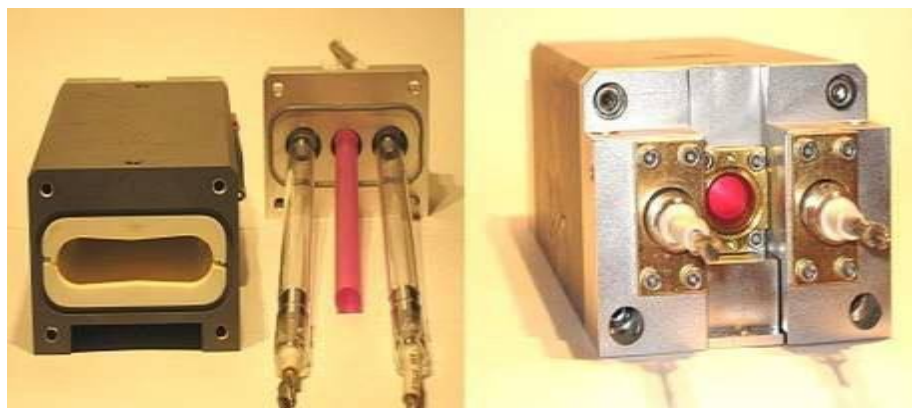
В 1910 году американский врач Джон Харви Келлог опубликовал книгу под названием «Светотерапия», в которой описал свой опыт исцеления людей с помощью ламп накаливания и дуговых ламп. «Светотерапия эффективна для лечения диабета, ожирения, хронической усталости, бессонницы, облысения, истощения и многих других проблем со здоровьем», — пишет доктор Келлог в своей книге.

В 1904 году были опубликованы еще две влиятельные работы по светотерапии: «Световая энергия, ее физические свойства, способ воздействия и терапевтическое применение» Маргарет Кливс и «Элементы общей радиотерапии для практикующих врачей» Леопольда Фрейнда. Все три книги, упомянутые выше, можно найти бесплатно в интернете.

В последующие десятилетия интерес к лечебным эффектам света угас и был вытеснен современными медикаментозными и хирургическими методами лечения... до тех пор, пока не изобрели лазер.

## **ИЗОБРЕТЕНИЕ ЛАЗЕРА** **(усиление света посредством аппаратного излучения)**

Лазер был изобретен в 1960 году американским физиком Теодором Х. Майманом, но только в 1967 году венгерский врач и хирург Эндре Местер (1903–1984) обнаружил, что лазер обладает значительной терапевтической ценностью.



Самым первым из построенных лазеров был рубиновый. На изображении ниже показан резонатор накачки рубинового лазера, в собранном и разобранном состоянии.

Работая в Университете Земмельвейса в Будапеште (Венгрия), доктор Местер случайно обнаружил, что низкоинтенсивный луч рубинового лазера может восстанавливать волосяной покров у мышей. Он пытался повторить эксперимент, в котором красный лазер уменьшал опухоли у мышей, и заметил, что благодаря лазеру волосяной покров отрастает быстрее.

Доктор Местер также обнаружил, что лазерный луч может ускорить процесс заживления ран у мышей. После этого открытия в 1974 году он основал центр лазерных исследований при Медицинском университете Земмельвейса в Будапеште, где проработал всю оставшуюся жизнь.

Адам Местер, сын доктора Андре Местера, как сообщалось в статье в *New Scientist* в 1987 году (примерно через 20 лет после открытия его отца), использовал лазеры для лечения «практически неизлечимых» язв. «Он принимает пациентов, направляемых другими специалистами, которые больше ничего не могут для них сделать», — говорится в статье. «Из 1300 пациентов, получивших его лечение, полностью были вылечены 80 % и частично — 15 %.»

Интересно, что так как многие ученые и врачи не понимали, как лазер может оказывать целебное действие, многие в то время считали это «магией».

В Северной Америке исследование эффекта красного излучения началось только в начале XXI века. С тех пор количество изданной литературы росло почти экспоненциально, особенно в последние годы.

Быстрый поиск в PubMed различных терминов, описывающих светотерапию, дает более 50000 опубликованных научных и клинических исследований (по состоянию на январь 2018 года).

- Фототерапия = 37785 исследований.
- Фотобиомодуляция = 510 исследований.
- Фотостимуляция = 1067 исследований.
- Низкоинтенсивная лазерная терапия = 5910 исследований.
- НИЛТ = 5139 исследований.

Теперь, когда мы немного узнали об истории световой терапии, давайте посмотрим, что же такое красный свет.

## **КРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ**

Большинство людей знают, что солнечный свет является богатым источником УФ-излучения, которое стимулирует выработку витамина D и защищает нас от многочисленных заболеваний, таких как аутоиммунные расстройства, различные виды рака и сердечно-сосудистых заболеваний.

Но большинство людей не задумываются, что является другим важным источником терапевтического излучения, которое предлагает нам солнце: Свет, излучаемый в красном диапазоне спектра.

В то время, как избыток ультрафиолетового излучения может вызвать солнечный ожог, красный свет защищает кожу от солнечных ожогов. Без красного света, уравновешивающего ультрафиолетовое воздействие, ультрафиолетовое излучение становится гораздо более разрушительным.

## **ЧТО ТАКОЕ КРАСНЫЙ СВЕТ?**

Направьте луч света через призму, и он распадется на все цвета, составляющие видимый спектр, включая зеленый, синий, фиолетовый, желтый, оранжевый и красный.



Красный свет — это видимая человеческим глазом форма излучения, которую мы все вместе условились называть красной.

Большинство волн света, таких как ультрафиолетовый, синий или зеленый свет, вообще не проникают глубоко в кожу и вместо этого поглощаются поверхностными слоями кожи. И наоборот, красный свет легко проникает через кожу и достает до клеток и тканей глубоко внутри тела, что делает его весьма полезным терапевтическим инструментом.

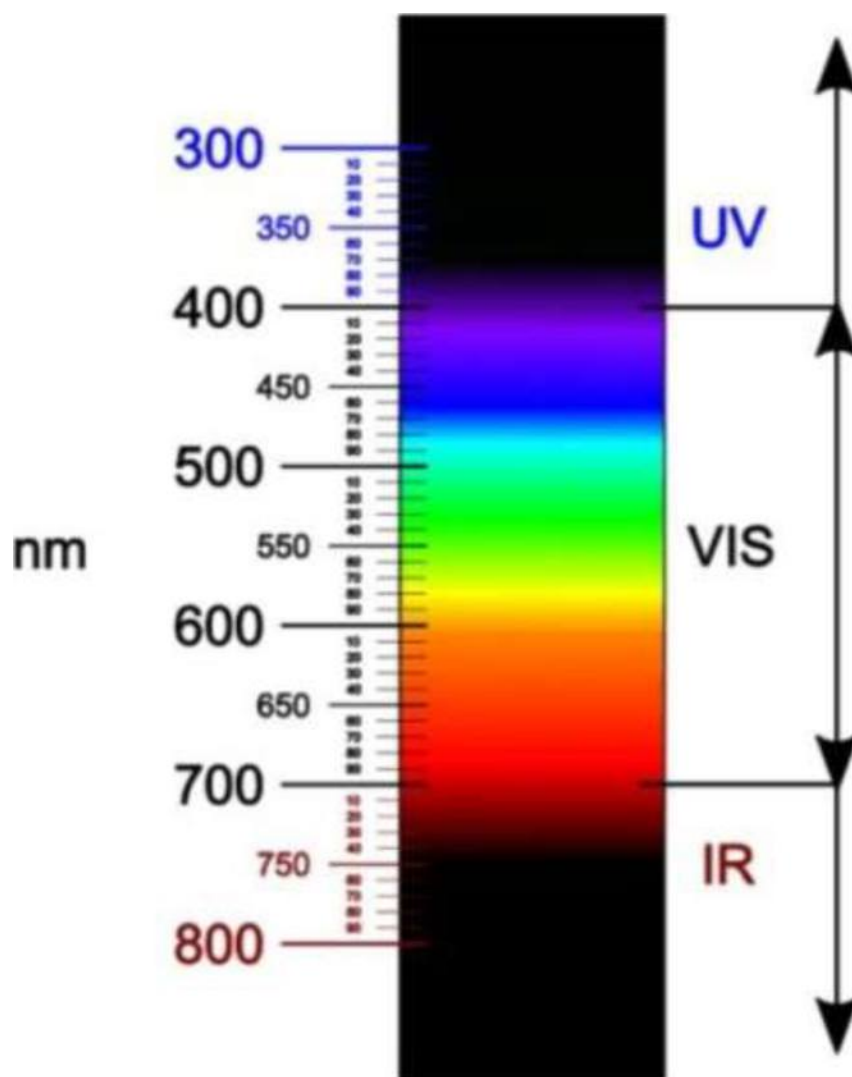
Вы можете сами провести интересный эксперимент для подтверждения этого эффекта. Я узнал о нем от финского исследователя здоровья Владимира Хейсканена в его большой статье о терапии красным светом.

Просто достаньте свой мобильный телефон и откройте приложение «Фонарик». Затем закройте пальцем источник света и посмотрите на него.

Что вы видите? Хотя фонарик вашего мобильного телефона излучает синий, зеленый и красный свет — только красный свет проникает полностью через ваш палец. Только посмотрите на это красное свечение!

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

Ниже приведена шкала длины волн электромагнитного излучения как видимой, так и невидимой части спектра, а также цвета, которые эти волны создают при восприятии человеческим глазом.



## КРАСНЫЙ СВЕТ

Красный свет часто используется для поверхностных применений, таких, как лечение кожи, например, акне. Длины волн красного света наиболее эффективные в терапевтических целях (по данным исследований) — 620–700 нм.

В границах этих эффективных диапазонов красного света некоторые длины волн более или менее полезные, чем другие. Многие современные светотерапевтические устройства излучают несколько длин волн красного света. По данным исследований, при лечении некоторых кожных заболеваний красный свет наиболее эффективен.

## НАУКА О СВЕТОТЕРАПИИ

За последние 100 лет методы лечения красным светом были широко изучены на людях и животных для лечения десятков заболеваний и



состояний. Например, исследования проводились на крысах, мышах, кроликах, мини-пигах, собаках, обезьянах, свиньях, овцах, лошадях, коровах, кошках, песчаных крысах, песчанках, морских свинках, лягушках, шмелях, плодовых мухах, личинках морских ежей, улитках, круглых червях, дождевых и плоских червях.

Поскольку метаболические процессы в клетках человека и других существ очень похожи, польза для здоровья часто одинакова или похожа у разных видов.

Ниже приведен список заболеваний и состояний, при лечении которых, согласно научным данным, может быть эффективно использование красного света. Некоторые из этих исследований хорошо известны благодаря научным обзорам и публикациям, в то время как другие могут оказаться спорными и потребовать поиска дополнительной информации.

## **СПИСОК ЗАБОЛЕВАНИЙ СО ССЫЛКАМИ НА ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:**

- Тендинит (воспаление<sup>1</sup>) ахиллова сухожилия
- Тендинопатия ахиллова сухожилия (патологическое состояние сухожилия, сопровождающееся воспалением, болезненностью и нарушением функции)
- Акне
- Зависимость
- Амблиопия (не поддающееся коррекции снижение зрения)
- Возрастная макулярная дегенерация (заболевание глаза, поражающее центральную область сетчатки (макулу), приводящее к потере центрального зрения)
  - Болезнь Альцгеймера
  - Афтозные язвы (поверхностные изъязвления слизистых оболочек)
  - Паралич Белла (патология лицевого нерва, проявляющаяся параличом мимических мышц лица)
  - Переломы костей
  - Ожоговые рубцы
  - Синдром жжения полости рта (постоянное или периодически возникающее жжение во рту без очевидной причины)
  - Кистевой туннельный синдром (или синдром запястного канала — неврологическое заболевание, проявляющееся длительной болью и онемением пальцев кисти)
- Целлюлит

---

1 В скобках указаны примечания переводчика

- Хронические заболевания суставов
  - Нарушения когнитивной функции
  - Герпес (Herpes labialis)
  - Хроническая обструктивная болезнь легких (или ХОБЛ — заболевание, для которого характерно частично необратимое ограничение прохождения воздушного потока в дыхательных путях)
    - Устойчивость зубных имплантатов
    - Гиперчувствительность дентина (твердой ткани зубов)
    - Депрессия
    - Синдром диабетической стопы (или диабетическая стопа — осложнение диабета, приводящее к инфицированию мягких тканей стопы, развитию гнойно-некротического процесса и в запущенных случаях к ампутации)
      - Сухость во рту (или ксеростомия)
      - Дисменорея (болезненные менструации)
      - Тендинопатия локтевого сустава (или теннисный локоть — патологическое состояние сухожилия, сопровождающееся воспалением, болезненностью и нарушением функции)
        - Спортивная нагрузка и восстановление
        - Фибромиалгия (диффузная симметричная мышечно-скелетная боль, носящая хронический характер)
          - Плечелопаточный периартрит (воспалительное заболевание тканей, окружающих плечевой сустав)
          - Глаукома (постоянное или периодическое повышением внутриглазного давления)
          - Выпадение волос (облысение)
          - Энтеровирусный везикулярный стоматит (острый воспалительный процесс, затрагивающий слизистую ротовой полости)
          - Гипотиреоз (стойкий недостаток гормонов щитовидной железы)
          - Красный плоский лишай (заболевание кожи)
- Боли в пояснице
- Лимфедема (патологическое состояние, сопровождающееся нарастающим отеком мягких тканей)
    - Гайморит
    - Патология мениска (хрящевой прокладки, которая выполняет роль амортизатора в суставе)
      - Мышечный рост
      - Мышечная боль
      - Боли в шее
      - Нейропатическая язва стопы (разновидность диабетической стопы)
      - Боль в сосках (от грудного вскармливания)
      - Ожирение

- Мукозит полости рта (воспалительный процесс в мягких тканях, при котором на слизистой появляются болезненные кровоточащие язвы)
- Ортодонтическая боль
- Патологическая подвижность зубов
- Остеоартроз (дегенеративно-дистрофическое заболевание суставов)
- Остеопороз (потеря костной массы)
- Боль
- Пародонтит (воспалительное заболевание окружающих тканей зуба)
- Постгерпетическая невралгия (осложнение опоясывающего лишая, зудящая сыпь на коже по ходу нервов)
- Пролежни (омертвление (некроз) мягких тканей в результате постоянного давления)
- Радиационный дерматит (или лучевой дерматит — воспалительные изменения, происходящие в коже в результате воздействия ионизирующего излучения)
- Феномен Рейно (значительно выраженная реакция мелких кровеносных сосудов кончиков пальцев на воздействие холода или психоэмоциональное потрясение)
- Рестеноз (повторное сужение артерии)
- Ревматоидный артрит (системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением мелких суставов)
- Тендинопатия плечевого сустава (патологическое состояние сухожилия, сопровождающееся воспалением, болезненностью и нарушением функции)
- Старение кожи
- Восстановление после стернотомии (рассечении грудины)
- Инсульт
- Профилактика солнечных ожогов
- Заболевания височно-нижнечелюстного сустава
- Тендопатия (патологическое состояние сухожилия, сопровождающееся воспалением, болезненностью и нарушением функции)
- Дефицит тестостерона
- Грибок ногтя (или онихомикоз)
- Черепно-мозговая травма
- Венозные язвы (при варикозном расширении вен на ногах)
- Витилиго (нарушение пигментации)
- Заживление ран

Несмотря на огромное количество научных работ, опубликованных по красному свету, многое еще предстоит узнать. Исследования в университетах и других научных учреждениях продолжаются.

## **ТОП-10 ДОКАЗАННЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ**

Теперь, когда вы ознакомились с длинным списком заболеваний и состояний, при которых может помочь терапия красным светом, давайте рассмотрим подробнее некоторые из них.

Вот мой топ-10 самых распространенных заболеваний, которые можно лечить с помощью красного света.

### *10. РАСТОПИ СВОЙ ЖИР НА ЖИВОТЕ*

По данным Центра по Контролю Заболеваний (CDC), более трети (36,5 %) взрослых американцев страдают от ожирения. У людей с лишним весом наблюдается повышенный риск развития ряда заболеваний, включая болезни сердца, инсульт, диабет 2 типа и рак. Поэтому коррекция этого состояния жизненно важна для долгосрочного здоровья.

Еще одно преимущество снижения веса у тучного человека — это ежегодная экономия денег на медицинские расходы. О какой сумме речь? Медицинские расходы для людей, страдающих ожирением, на 1429 долларов в год выше, чем для людей с нормальным весом.

Сегодня нет недостатка в людях, программах и приборах, стремящихся помочь в борьбе с лишним весом. Но мы все знаем, что многие из них просто оказываются мошенническими и на самом деле не работают. Есть и реально работающие методики, которые могут помочь вам похудеть, но они, как правило, приводят организм в состояние стресса и не всегда полезны для здоровья. Может ли терапия красным светом помочь вам безопасно сжигать жир?

В 2015 году группа исследователей из Федерального Университета Сан-Паулу (Бразилия) протестировала воздействие красного света на 64 полных женщинах, разделенных на две группы случайным образом:

- Физическая нагрузка (аэробная и силовая) + фототерапия
- Физическая нагрузка (аэробная и силовая), без фототерапии.

Исследование проводилось в течение 20-недельного периода, в течение которого обе группы женщин с ожирением посещали тренировки 3 раза в неделю. В конце каждой тренировки одна группа женщин получала светотерапию, а другая — нет. Каковы результаты?

Примечательно, что женщины, получавшие терапию красным светом после физических упражнений, в два раза быстрее теряли вес по сравнению с другой группой.

Кроме того, сообщалось, что женщины в группе «упражнения + фототерапия» получали больший прирост мышечной массы, чем в группе без фототерапии. Но даже без физических упражнений наблюдалось значительное снижение процента жира только от световой терапии.

Ученые из Университета Джорджа Вашингтона в 2013 году привлекли к своему исследованию независимого врача-терапевта, чтобы проверить способность красного лазерного луча (635 нм) уменьшать жир на талии и бедрах людей с ожирением. Лазерная терапия была назначена 8 пациентам с ожирением и включала 20-минутные сеансы каждые 2 дня в течение двух недель. Когда исследователи оценили состояние пациентов через три недели после начала исследования (через неделю после окончания лечения), результаты оказались замечательными. «После процедур по сравнению с исходным уровнем в месте оценки было зафиксировано уменьшение объема на статистически значимые 2,99 дюйма (7,59 см)». Другими словами, пациенты потеряли больше 7,5 см жира всего за две недели терапии красным светом.

## *9. БЫСТРОЕ ЗАЖИВЛЕНИЕ РАН*

Мы все регулярно получаем повреждения тканей. Причиной могут быть несчастные случаи, травмы или токсины из нашей пищи и окружающей среды. Все, что облегчит запуск врожденного процесса восстановления тканей, поможет поддерживать оптимальное здоровье.

Доктор Гарри Уилан из Медицинского колледжа Висконсина десятилетиями изучал воздействие красного света на клеточные культуры и организм человека. Его лабораторные опыты показали, что клетки кожи и мышц, помещенные в специальную питательную среду и подвергшиеся воздействию светодиодного красного света, растут на 150–200 % быстрее, чем контрольные культуры, которые не подвергались световой стимуляции.

Во время сотрудничества с военными врачами в Норфолке, Виргинии и Сан-Диего (штат Калифорния) доктор Уилан и его команда обнаружили, что солдаты, получившие травмы опорно-двигательного аппарата на тренировках, выздоравливали на 40 % быстрее при лечении с помощью светодиодов.

В 2000 году доктор Уилан пришел к следующему выводу: «Красный свет, излучаемый этими светодиодами, по-видимому, идеально подходит для увеличения энергии внутри клеток. Это означает, что независимо от

того, где вы находитесь, хоть в больнице, хоть на подводной лодке, хоть на космическом корабле на пути к Марсу, светодиоды увеличивают клеточную энергию и ускоряют заживление.»

Обзор научной литературы показывает, что есть десятки других исследований, свидетельствующих о мощных ранозаживляющих свойствах красного света.

В 2014 году группа ученых из трех университетов Бразилии исследовала множество публикаций о влиянии красного света на заживление ран. После анализа 68 исследований, большинство из которых проводились на животных с использованием длин волн в диапазоне от 632 до 830 нм, исследователи пришли к выводу, что «...фототерапия, лазерная или светодиодная, является эффективным терапевтическим методом, способствующим заживлению кожных ран».

## *8. УВЕЛИЧЕНИЕ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ*

Плотность костной ткани и способность организма создавать новые кости важны для людей, восстанавливающихся после травм. Это также важно для пожилых людей, так как наши кости, как правило, становятся хрупкими с возрастом. Преимущества красного света для заживления костей были продемонстрированы во многих лабораторных исследованиях.

В 2013 году исследователи из Сан-Паулу (Бразилия), изучили влияние красного света на заживление костей крыс. Сначала была проведена остеотомия — срезан кусок кости с верхней части лапы 45 крыс. Крыс затем разделили на группы: 1-я группа не получала светотерапию, 2-я группа получала терапию красным светом (660–690 нм).

Исследование показало через 7 дней значительное увеличение степени минерализации (серого уровня) в группе, получавшей терапию лазером.

Вот еще несколько исследований по световой терапии для здоровья костей и их выводы.

Выводы исследования 2003 года: «Мы пришли к выводу, что низкоинтенсивная лазерная терапия оказала положительное влияние при восстановлении костных дефектов с помощью имплантации неорганической костной ткани.»

Выводы исследования 2006 года: «Результаты наших и других исследований показывают, что кость, облученная красными длинами волн, демонстрирует повышенную пролиферацию остеобластов, отложение коллагена и рост костной ткани по сравнению с не облученной костью.»

Остеобласты — молодые клетки костной ткани. Пролиферация — разрастание ткани организма путём размножения клеток делением.

Выводы исследования 2008 года: «Использование лазерных технологий приводило к улучшению клинических результатов операций на костях, а также облегчало послеоперационный период и способствовало быстрому заживлению.»

Терапия красным светом должна применяться в числе первых при любых переломах и травмах, чтобы улучшить прогноз и ускорить восстановление.

## *7. ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ТЕСТОСТЕРОНА*

На протяжении всей истории человечества сущность мужчины была связана с его основным мужским гормоном тестостероном. Примерно в возрасте 30 лет уровень тестостерона начинает снижаться. Это может привести к ряду негативных изменений в физическом и психическом здоровье: снижение сексуальной функции, низкий уровень энергии, снижение мышечной массы и увеличение веса.

Если принять во внимание факторы загрязнения окружающей среды, стресс и плохое питание, которые так распространены сегодня, не удивительно, что мы наблюдаем эпидемию низкого уровня тестостерона у мужчин во всем мире.

В 2013 году группа корейских исследователей изучила влияние воздействия на яички лазерных лучей красного света (670 нм). 30 самцов крыс были разделены на три группы: контрольную группу и группу, которая подвергалась воздействию красного света. В конце 5-дневного опыта выяснилось, что необработанные крысы не имели никакого повышения тестостерона, в то время как крысы, подвергшиеся одному 30-минутному сеансу светотерапии в день, имели значительно повышенный уровень тестостерона. «...В группе, облученной длиной волны 670 нм уровень тестостерона в сыворотке крови был значительно повышен при интенсивности облучения, равной 360 дж/см<sup>2</sup>/сут», — заключили исследователи.

## *6. УЛУЧШЕНИЕ ФУНКЦИЙ МОЗГА*

Ноотропы<sup>2</sup> (таблетки для ума, психостимуляторы) в последние годы получили резкий всплеск популярности. Многие люди используют их для улучшения таких функций мозга, как память, творчество и мотивация.

---

2 Ноотроп – стимулятор мозговых функций (прим. перев.)

Положительное влияние красного света на функции мозга также достаточно широко изучено и признано значительным. На самом деле, свет в красном спектре вполне может быть самым мощным ноотропом из всех существующих. Давайте посмотрим на некоторые доказательства:

Исследователи из Техасского Университета в 2013 году облучали лоб группы добровольцев красным лазерным светом и измеряли влияние на когнитивные параметры, включая внимание, память и настроение. В этой группе наблюдали улучшение времени реакции, памяти и эмоционального состояния в течение двух недель наблюдения после эксперимента. «Эти данные предполагают, что транскраниальная<sup>3</sup> лазерная стимуляция может быть использована в качестве неинвазивного<sup>4</sup> и эффективного подхода для улучшения функций мозга в когнитивных и эмоциональных областях», — пишут ученые.

В другом исследовании изучали воздействие лазерного излучения красного диапазона на мозг как в сочетании с аэробными упражнениями, так и отдельно. Сравнивая результаты с контрольной группой, в которой не применялась светотерапия и физические упражнения, американские исследователи пришли к выводу, что фототерапия оказывает стимулирующее воздействие на мозг, аналогичное физическим упражнениям.

## *5. СНИЖЕНИЕ БЕСПОКОЙСТВА И ДЕПРЕССИИ*

От депрессии страдает 121 миллион человек во всем мире, если учитывать только официально диагностированных. Правда в том, что все мы в какой-то момент своей жизни ощущаем депрессивное состояние.

Исследование психического здоровья американцев, проведенное в 2017 году, показало, что все больше и больше людей страдают от серьезных психических расстройств. Около 8,3 миллиона взрослых американцев подвержены от разным психическим расстройствам, включая чувство печали, никчемности и беспокойства.

В научном исследовании 2012 года сообщается, что студенты университетов, то есть те, что завтра должны стать нашими самыми умными и здоровыми лидерами, демонстрируют значительно более высокую подверженность депрессии, чем остальное население.

Еще сильнее тревожит то, что «депрессия связана с высокой суицидальностью», как написал в 2010 году ученый М. С. Редди. «Около

---

3 Транскраниальный — через череп (прим. перев.)

4 Неинвазивный — без проникновения через барьеры (кожу, слизистые) (прим. перев.)



50 % лиц, совершивших самоубийство, имели первичный диагноз депрессии», — выявил Редди.

Тревожность встречается даже чаще, чем депрессия. Это самое распространенное психическое расстройство в США, поражающее 40 миллионов взрослых людей в возрасте 18 лет и старше (18,1 %).

Существующие медицинские методы лечения тревоги и депрессии достаточно токсичны, могут вызывать усиление апатии, провоцировать агрессивное и суицидальное поведение. Очевидно, что крайне необходимы новые и эффективные методы для обуздания тревоги, депрессии и снижения растущего уровня самоубийств.

Только представьте себе, насколько лучше была бы жизнь, если бы у каждого был способ эффективно разобраться со своими тревогами и депрессией.

#### *4. ЛЕЧЕНИЕ АКНЕ (УГРЕВОЙ СЫПИ)*

Акне, или угревая сыпь, — это самое распространенное заболевание кожи в США, которое ежегодно поражает до 50 миллионов американцев.

Люди по-разному реагируют на наличие прыщей на лице и теле, но часто это приводит к заниженной самооценке, депрессии и некрасивым рубцам на лице.

Исследование 2001 года, проведенное в Королевском Медицинском центре в Ноттингеме (Великобритания) показало, что акне обнаруживают у 50 % подростков, и «эта проблема оказывает «значительное влияние на эмоциональное здоровье в этой возрастной группе».

Может ли помочь светотерапия?

Иранские ученые в 2012 году изучили эффекты воздействия красной (630 нм) лазерной терапии на 28 пациентах с угревой сыпью на лице.

Участники исследования проходили процедуру светотерапии на лице 2 раза в неделю в течение 6 недель, а затем оценивалось состояние их кожи. Через десять недель после лечения было обнаружено, что угревые поражения значительно уменьшились у тех, кто лечился красным светом.

#### *3. ЛЕЧЕНИЕ БОЛИ*

Согласно исследованию, проведенному в 2015 году сотрудниками Национальных Институтов Здравоохранения, Америка — это страна, страдающая от боли. Насколько серьезно?

Почти 50 миллионов взрослых американцев (11,2 %) сообщили, что ощущали боль ежедневно на протяжении трех месяцев.

В попытке облегчить боль люди обращаются к распространенным обезболивающим препаратам, таким как тайленол, ибупрофен или другим, классифицируемым как нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Интересно, что все эти распространенные обезболивающие препараты, как было неоднократно доказано, вызывают сердечные приступы, инсульты и рак, за исключением может быть аспирина, который немного снижает риск этих осложнений. В 2015 году Управление по Санитарному Надзору за Качеством Пищевых Продуктов и Медикаментов США опубликовало серьезное предупреждение о том, что все НПВП, кроме аспирина, могут вызывать сердечные приступы и инсульты.

Другими словами, пытаясь справиться с болью, люди используют лекарства, которые медленно их убивают. Становится совершенно очевидно, что для избавления от хронической боли необходимы более эффективные методы лечения.

Вот выводы из нескольких недавних публикаций по вопросам лечения боли при помощи терапевтического эффекта красного света:

Систематический обзор за 2006 год: «Есть убедительные доказательства того, что низкоинтенсивная лазерная терапия уменьшает воспалительный процесс и снимает острую боль в краткосрочной перспективе».

Обзор за 2009 год, опубликованный в журнале The Lancet: «Низкоинтенсивная лазерная терапия уменьшает болевой синдром сразу после процедуры при острой боли в шее, и этот эффект сохраняется до 22 недель после завершения лечения у пациентов с хронической болью в шее.»

Обзор за 2014 год: «красный лазер уменьшает болевой синдром без каких-либо побочных эффектов.»

## *2. СТИМУЛЯЦИЯ РОСТА ВОЛОС ПРИ ОБЛЫСЕНИИ*

Выпадение волос (алопеция) — очень распространенное заболевание, поражающее более 50 % населения земного шара.

По данным исследований в Соединенных Штатах 35 миллионов мужчин и 21 миллион женщин страдают от той или иной формы выпадения волос. Около 40 % мужчин столкнутся с этой проблемой к 35 годам.

На сегодняшний день существует только два одобренных FDA (Управление по Санитарному Надзору за Качеством Пищевых Продуктов и Медикаментов США) синтетических препарата для лечения выпадения волос, которые назначают врачи: Пропеция и Регейн. Оба этих препарата

имеют эффективность менее 50 %, а их побочные эффекты могут быть серьезными.

Пересадка волос — это еще один вариант, но у нее тоже есть длинный список нежелательных побочных эффектов, таких как зуд, боль, кровотечение, отек, инфекции. Как и у медикаментозного лечения, его эффективность под вопросом.

«Мне достаточно выйти на главную улицу Сан-Франциско, чтобы понять, что если и существует эффективное средство от облысения, то большинство мужчин либо не знают о нем, либо предпочитают быть лысыми», — писал специалист по проблеме облысения Дэнни Родди.

Американские и венгерские исследователи провели в 2014 году обзор исследований, связанных с лечением выпадения волос с помощью красной лазерной терапии. В обзоре сообщается, что в ряде клинических испытаний было продемонстрировано, что красная лазерная терапия стимулирует рост волос как у мышей, так и у мужчин и женщин. «Низкоинтенсивная лазерная терапия для стимуляции роста волос у мужчин и женщин, по-видимому, является одновременно безопасной и эффективной. Остается найти оптимальную длину волны, когерентность и дозиметрические параметры», — заключили они.

## *1. ЛЕЧЕНИЕ АРТРИТА*

Артрит — тяжелое заболевание, от которого страдает множество людей во всем мире. По оценкам, в период 2013–2015 годов у 22,7 % взрослых американцев был диагностирован артрит в той или иной форме. Это почти 55 миллионов человек, которые могли бы извлечь выгоду из эффективного лечения этого заболевания.

В настоящее время существуют десятки различных одобренных FDA препаратов для лечения артрита, все из которых имеют ограниченную эффективность, а также свой собственный набор нежелательных побочных эффектов. Терапия красным светом может эффективно лечить артрит практически без нежелательных побочных эффектов.

Какая книга по светотерапии не была бы полной без рассмотрения болезни, которая сильнее всего угрожает человеческому существованию?

## **СВЕТОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ РАКА**

В 2017 году я опубликовал свою книгу «Рак Излечим»<sup>5</sup>. Написание этой книги ушло более 3 лет, она включает более 2300 научных и

---

5 <https://www.amazon.co.uk/dp/0994741804>

клинических ссылок и является самым полным исследованием проблемы рака, когда-либо написанным. Я очень рекомендую вам прочитать ее. Больше никто не должен умирать от рака. Все научные исследования, необходимые для профилактики и лечения рака, уже сделаны. Сейчас все зависит от вас и вашего желания получить знания, необходимыми для того, чтобы никогда не умереть от рака.

Ниже я постараюсь как можно точнее, но в то же время кратко описать проблему рака, как я ее вижу, а затем объяснить, как терапия красным светом может стать полезным инструментом для предотвращения и лечения рака.

## **ЭПИДЕМИЯ РАКА**

По данным государственных институтов разных стран мира, 50 % населения Земли в какой-то момент своей жизни заболеют раком. Самое страшное в этой оценке — это то, что если нам поставят диагноз рак, то лечение, которое нам предложат врачи, сравнимо с военным оружием.

Почти каждый был свидетелем, как хоть один знакомый или родной человек прошел через операцию, химиотерапию и лучевую терапию, и после этого получил гораздо худшее состояние здоровья, чем раньше. Я видел, как это случилось с моей матерью, когда мне было 12 лет. Как и у многих людей, получивших эти процедуры, ее последние дни прошли в мучительной боли.

Здравый смысл подсказывает, что резать больного человека ножом, впрыскивать в его тело яд и сжигать его тем же самым ионизирующим излучением, что испускает ядерная бомба, — значит однозначно ухудшать его здоровье. Наш собственный человеческий опыт подтверждал это в бесконечных случаях. Пришло время быть честным и учиться у истории, пока еще не слишком поздно.

«Мои исследования убедительно доказали, что люди, не проходившие лечение от рака, живут в четыре раза дольше, чем люди, прошедшие антираковую терапию. Если человек болен раком и предпочитает вообще ничего не делать, он будет жить дольше и чувствовать себя лучше, чем если бы он подвергся облучению, химиотерапии или хирургическому вмешательству, за исключением тех случаев, когда это используется при прямой угрозе жизни.» — сказал доктор Хардин Б. Джонс, профессор медицинской физиологии Калифорнийского университета в Беркли и ведущий американский специалист по статистике рака.

## **РАК: МЕТАБОЛИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ**

Самый большой миф, который преподносится медицинской индустрией, заключается в том, что раковая клетка — это своего рода микроскопический террорист с намерением убивать людей.

Эта концепция примерно так же реальна, как Лох-Несское чудовище или легендарная Чупакабра. Нет ни одного научного доказательства за всю историю, что раковые клетки или опухоли имеют какое-либо намерение убить кого-либо.

Кроме того, собственная миллиардная инициатива Национального Института Рака, начавшаяся в 2005 году и получившая название «Атлас Генома Рака», оказалась полным и оглушительным провалом: Не было выявлено ни одной мутация гена (или любой комбинации мутаций) как абсолютно ответственной за начало заболевания.

Все это потому, что рак не является генетическим заболеванием.

Прошло почти 100 лет с тех пор, как Нобелевский лауреат доктор Отто Варбург обнаружил, что раковая клетка — это клетка с поврежденными митохондриями — крошечными органеллами внутри клеток, которые отвечают за производство энергии. «Раковая клетка» — это метаболически дефектная, поврежденная клетка, нуждающаяся в ремонте.

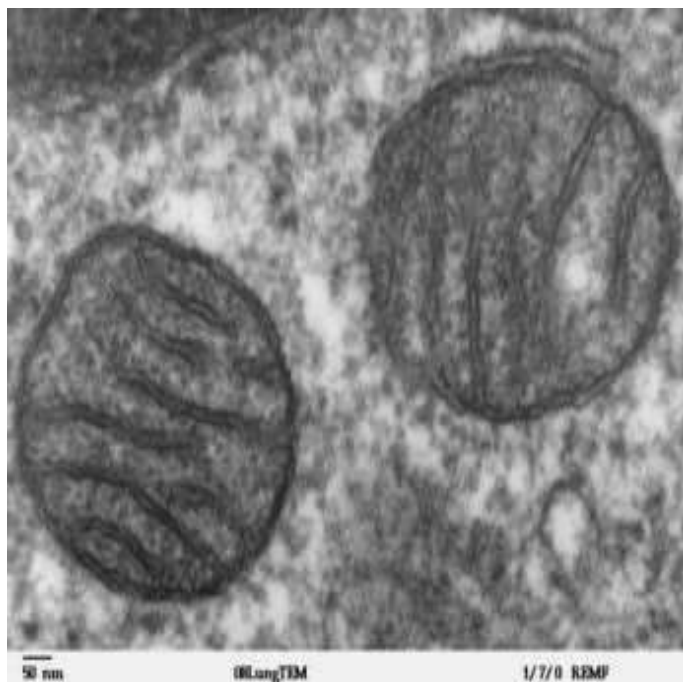
После того как «Атлас Генома Рака» раз и навсегда доказал, что рак — это не генетическое заболевание, а метаболическое, Джеймс Уотсон, сам «отец ДНК», рекомендовал перенести фокус исследований рака с генетики на метаболизм.

Имея базовое представление о клеточном метаболизме и способах устранения метаболических дефектов, человек сможет усилить свой собственный естественный процесс самоисцеления и навсегда распрощаться с раком.

В следующей главе я покажу вам, как красный свет влияет на клеточный метаболизм и как его можно использовать для ускорения процесса исцеления при раке и других заболеваниях.

## **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.



*Рис. 1.* На этом рисунке изображены две здоровые митохондрии внутри клетки легкого (млекопитающего), сфотографированные с помощью сканирующего электронного микроскопа.

Когда клетка получает все, что необходимо для правильного метаболизма (процесса, связанного с химическим окислением глюкозы в углекислый газ внутри митохондрий), то клетка здорова. Именно нарушение эффективного обмена веществ в клетках и тканях является предвестником возникновения рака и других заболеваний в организме.

Почти все известные человеку болезненные состояния связаны с низкой активностью митохондрий. Понимание того, какие продукты и факторы усиливают метаболизм, а какие подавляют его, имеет первостепенное значение для разработки эффективной стратегии лечения.

## **СНИЖЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТОКСИНОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Одна важная вещь, которую нужно понять о клеточном метаболизме, заключается в том, что каждый этап этого процесса катализируется определенным ферментом.

Один из таких ферментов называется Цитохром с-оксидаза. Он был открыт в 1926 году доктором Отто Варбургом, который впоследствии получил Нобелевскую премию за это открытие. Этот фермент имеет решающее значение для процесса утилизации кислорода клетками, поскольку он непосредственно взаимодействует с кислородом и катализирует самую последнюю стадию в процессе метаболизма (окислительное фосфорилирование). Окислительное

фосфорилирование — это многоэтапный процесс, происходящий во внутренней мембране митохондрий и сопровождающийся синтезом АТФ-энергии.

Доктор Варбург обнаружил, что просто подавляя активность Цитохром с-оксидазы, здоровая клетка может превратиться в раковую клетку. Это открытие было недавно подтверждено рядом экспериментов. «Дефекты экспрессии Цитохром с-оксидазы вызывают метаболический сдвиг к гликолизу и канцерогенезу», — писали ученые из Пенсильванского университета в 2015 г. Гликолиз — процесс окисления глюкозы. Канцерогенез — процесс зарождения и развития опухоли.

Было показано, что ряд химических токсинов нарушает активность Цитохром с-оксидазы. В этот список попали химиотерапия, цианиды, монооксид углерода, фосфид алюминия, эстроген, серотонин, эндотоксины, афлатоксин В118, УФ-излучение среднего спектра В19, рентгеновское излучение, и ненасыщенные жирные кислоты.

Вот как это происходит:

При воздействии любого из перечисленных выше веществ или излучений, клетки вырабатывают свободный радикал, называемый оксидом азота, который непосредственно связывается с Цитохром с-оксидазой, дезактивируя ее. Пока оксид азота связан с этим ферментом, клетка будет иметь дефектный «раковый» метаболизм.

## **УСИЛЕНИЕ МЕТАБОЛИЗМА С ПОМОЩЬЮ КРАСНОГО СВЕТА**

Взаимосвязь красного света с клеточным метаболизмом — поистине захватывающая и уникальная история.

Красный свет — это доказанный фактор, который действительно помогает освободить (эффект фотодиссоциации) фермент Цитохром с-оксидазу от оксида азота, восстанавливая его активную форму.

Но реальность еще более невероятна. Цитохром с-оксидаза уникальна тем, что она действительно поглощает свет именно в красной части спектра. Таким образом, красный свет не только освобождает фермент Цитохром с-оксидазы от ингибирования оксидом азота, но и непосредственно заряжает этот фермент энергией, усиливающей его активность.

Результатом является улучшенный клеточный метаболизм и каскад полезных физиологических эффектов, возникающих в результате повышенной метаболической активности, в том числе:

- Повышенная выработка энергии (АТФ)
- Повышенная клеточная оксигенация (насыщение кислородом)

- Улучшенный кровоток в организме
- Увеличение выработки CO<sup>2</sup>
- Снижение уровня гормонов стресса
- Уменьшение объема молочной кислоты
- Снижение воспаления
- Снижение количества свободных радикалов

Именно этот каскад благотворных физиологических изменений, вызванных красным светом, может объяснить большинство (если не все) из множества положительных эффектов терапии красным светом.

## **ВЫВОДЫ**

Красный свет проникает глубоко в ткани организма, где он оказывает свои целебные эффекты, усиливая выработку митохондриальной энергии.

## **ЭТО БЕЗОПАСНО?**

В отличие от большинства медикаментозных и хирургических методов лечения, предлагаемых сегодня обычной медициной, которые обычно сопровождаются длинными списками потенциально смертельных побочных эффектов, терапия красным светом практически не имеет побочных эффектов. На самом деле, светотерапия кажется одними из самых безопасных (и самых эффективных) методов лечения, когда-либо открытых.

«Что касается побочных эффектов, то их очень мало», — сказал ученый и профессор из Гарварда доктор Майкл Хэмблин. «Иногда люди направляют свет себе на голову, я слышал об одном случае головной боли и паре случаев чрезмерной сонливости после терапии.»

Прочитав буквально сотни рефератов по терапии красным светом в ходе подготовки материала для этой книги, я не нашел ни одной неблагоприятной реакции, описанной в научной литературе.

Одна из причин этого заключается в том, что энергетическая интенсивность красного диапазона волн чрезвычайно низка. Энергетическое воздействие во время лечения красным светом настолько мало, что температура тканей не увеличивается более чем на несколько десятых градуса и, следовательно, не представляет никакого риска термической травмы.

Устройства для терапии красным светом со светодиодами мощностью всего лишь 12 ватт, могут оказывать удивительные эффекты.



Слабое тепловое воздействие терапии красным светом делают ее особенно привлекательной для использования при свежих травмах, когда дополнительное тепло может ускорить излечение.

Наконец, как бы то ни было, терапия красным светом является одобренным FDA лечением по ряду показаний и считается безопасным правительством США.

## **МОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕТОТЕРАПИИ**

Впервые я узнал о терапии красным светом в 2014 году. Тогда я искал в интернете эффективные альтернативные методы лечения, которые я мог бы применить на себе, для улучшения своего здоровья и качества жизни. К тому моменту я уже с различным успехом перепробовал десятки БАДов и суперфудов, и поскольку красный свет выглядел многообещающе, я решил попробовать его.

Я купил прибор красного света, и эффект от применения оказался мощным и почти мгновенным. После первых 12 минут облучения светом области живота и груди, я почувствовал себя заметно более расслабленным, будто с моей груди сняли тяжесть.

Затем я поднес лампу ко лбу, чтобы посмотреть, как красный свет повлияет на работу моего мозга. Я ничего не заметил, пока не вышел из дома и не начал общаться с другими людьми. Эффект был очень сильным. Клетки моего мозга чувствовали прилив энергии, а качество и скорость моих мыслей и речи заметно улучшились.

Сегодня я использую красный свет для стимуляции мозговой деятельности почти каждый день, особенно перед работой, чтобы максимально раскрыть свои когнитивные способности. Я воздействую красным светом на свою щитовидную железу, что улучшает обмен веществ и уровень энергии в течение всего дня. Я также использую светотерапию на своих яичках, и я заметил значительное улучшение своей сексуальной функции.

Я даже попробовал светотерапию в местном солярии, оснащенном красными лампами дневного света.

Эффект от терапии красным светом в солярии не ощущался так ярко, как при использовании моего домашнего устройства для светотерапии. Еще одним недостатком светотерапии красным светом в салоне или в дерматологической клинике является цена. Иногда цены за процедуры составляют до \$50 — \$100 за один сеанс.

Гораздо дешевле и удобнее купить собственное устройство и пользоваться благами светотерапии на дому. Именно поэтому я предлагаю последователям эти устройства на своем сайте. Я хочу помочь людям

обрести исцеление с помощью одной из самых мощных на мой взгляд форм терапии.

Высококачественные приборы для терапии красным светом, представленные на EndAllDisease.com производятся со светодиодами со сроком службы более 50000 часов. Одно такое устройство будет служить вам всю жизнь.

## **ВОПРОС-ОТВЕТ**

В этом разделе содержится ряд вопросов от моих читателей о терапии красным светом.

Для того, чтобы эта книга стала самым полным источником сведений о терапии красным светом, пожалуйста, напишите мне все возникшие после ее прочтения вопросы по адресу [mark@endalldisease.com](mailto:mark@endalldisease.com), и я добавлю их в этот раздел в следующем издании.

### ***НУЖНО ЛИ МНЕ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ ВО ВРЕМЯ ТЕРАПИИ КРАСНЫМ СВЕТОМ?***

До настоящего времени не было зарегистрировано ни одного повреждения глаз при лечении красным светом. Наоборот, в некоторых случаях красный свет даже улучшает остроту зрения. Поэтому глаза, как и все клетки человеческого тела, оставленные открытыми и незащищенными, скорее всего получают пользу от света.

Единственный случай, когда вы можете использовать защиту глаз, — это если вы чувствуете дискомфорт от яркости света во время лечения.

### ***ЧТО ТАКОЕ ДЛИНА ВОЛНЫ?***

Электромагнитное излучение (такое как радиоволны, световые волны или волны красного диапазона) создает в пространстве повторяющиеся синусоидальные волны. Длина волны — это просто расстояние, через которое повторяется форма волны. Например, красный свет имеет более короткую длину волны, чем ближний инфракрасный, а дальний инфракрасный имеет еще большую длину волны.



### *МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛАМПЫ НАКАЛИВАНИЯ, ГАЛОГЕННЫЕ ИЛИ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ ДЛЯ ТЕРАПИИ КРАСНЫМ СВЕТОМ?*

Лампы накаливания и галогенные лампы излучают до 35 % от их общей выходной мощности в терапевтическом диапазоне пригодном для светотерапии.

Люминесцентные лампы также излучают некоторое количество ультрафиолетового света, но почти не имеют красного излучения. Что, вероятно, является причиной того, что многие люди испытывают нежелательные побочные эффекты от воздействия такого света. Доктор Рэй Пит говорил, что использование люминесцентных ламп в офисах и на рабочих местах, вероятно, активно способствует развитию различных болезней.

### *ПОЧЕМУ Я ЧУВСТВУЮ ПОКАЛЫВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЛЕЧЕНИЯ СВЕТОТЕРАПИЕЙ?*

По словам доктора Майкла Хэмблина, ощущение покалывания, которое некоторые люди ощущают на своей коже во время процедуры терапии красным светом, — это буквальная фотодиссоциация (отщепление — прим. перев.) оксида азота от фермента цитохрома с-оксидазы, происходящая внутри клеток.

## ОБ АВТОРЕ



Марк Слоан уже более 15 лет занимается исследованиями, пишет о многих вещах, но уделяет особое внимание тематике здоровья. Марк постоянно совершенствует свои знания. Он написал более 300 статей и является автором ряда книг, включая «Индустрию Рака» и 6-кратный международный бестселлер «Терапия красным светом: волшебная таблетка». Марк живет в Онтарио (Канада), где он мечтает построить свой собственный дом, выращивать экологически чистые продукты и дать своим детям как можно больше свободы и независимости. Его главная цель в жизни — уменьшить страдания людей по всему миру и сделать наш мир лучшим местом для каждого человека и для всех будущих поколений.

### *ВЕБ-САЙТ МАРКА СЛОАНА*

EndAllDisease.com

### *ДРУГИЕ КНИГИ МАРКА СЛОАНА*

Cancer Cured: Victory Over The War On Cancer

<https://www.amazon.com/Cancer-Cured-Victory-Over-War/dp/0994741804>

The Cancer Industry: Crimes, Conspiracy and the Death of My Mother

<https://www.amazon.co.uk/dp/B07F29MHDV>