

OPTIMYZER 2020

1 марта 2020

ВЛИЯЕМ СНОМ НА МИТОХОНДРИИ

Спикер:

Алекс Инсайд

Биохакер



» OPTIMYZER

» КРАТКО: К ЧЕМУ ПРИВОДИТ ПЛОХОЙ СОН?

- Хронический стресс, разбитость
- Ухудшение памяти, неуклюжесть, повышение вероятности синдрома Альцгеймера
- Демотивация и прокрастинация
- Развитие диабета и набор веса
- Одна плохая ночь может ухудшить эффективность инсулина на -40%
- Плохая работа внутренней антиоксидантной системы
- Снижение VO_{2Max} (МПК)
- Митохондриальная дисфункция

https://biomindmap.com/nodes/Sleep_Disorders

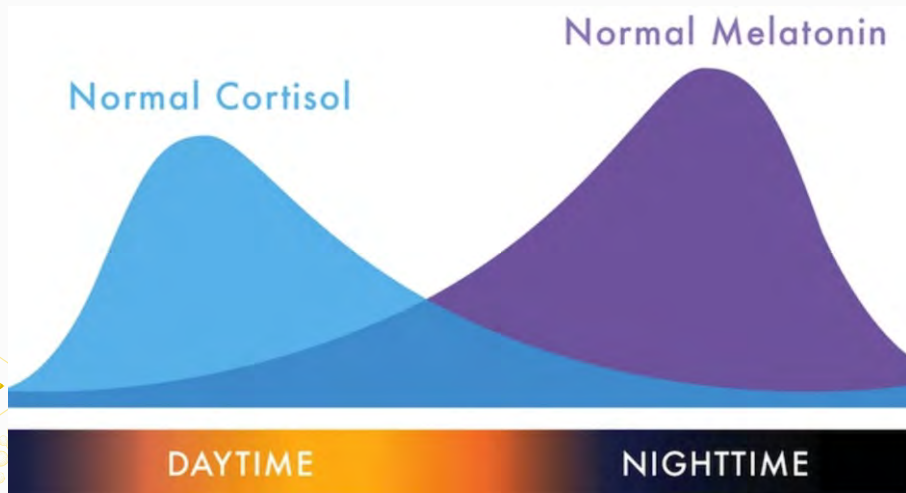
» КРАТКО: МИТОХОНДРИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

- Проблемы с метаболизмом
- Хуже работает инсулин, выше глюкоза
- Ускоренное старение
- Снижает доступность глюкозы в нейронах (повышает усталость)

https://biomindmap.com/nodes/Mitochondrial_dysfunction

» КАК ЖЕ УЛУЧШИТЬ СОН?

И что делать перед сном?



» РЕГУЛЯРНОСТЬ СНА

- Быстрое засыпание
- Калибровка циркадных ритмов
- Восстановление после спорта
- Интервальное голодание
- Снижение вероятности рака
- Мелатонин работает как часы

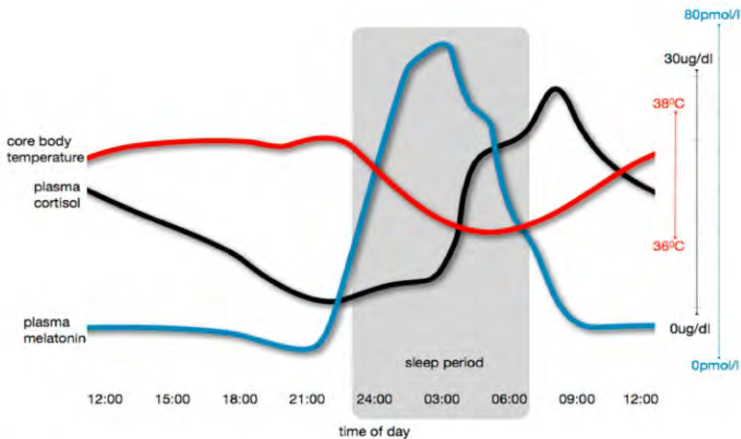
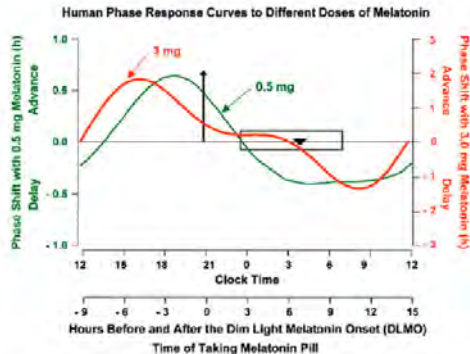
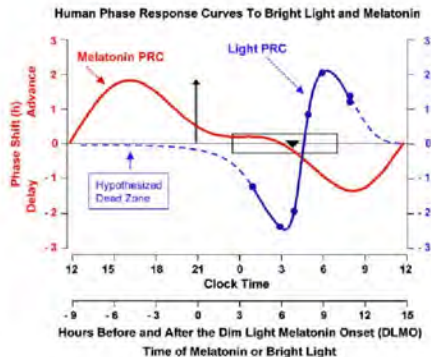


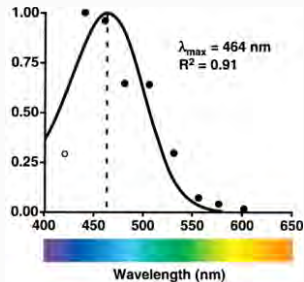
Figure 3: The normal synchronous relationships between sleep and daytime activity and varying levels of cortisol, melatonin and body temperature

» КОГДА ИСПОЛЬЗОВАТЬ МЕЛАТОНИН, А КОГДА СВЕТ?

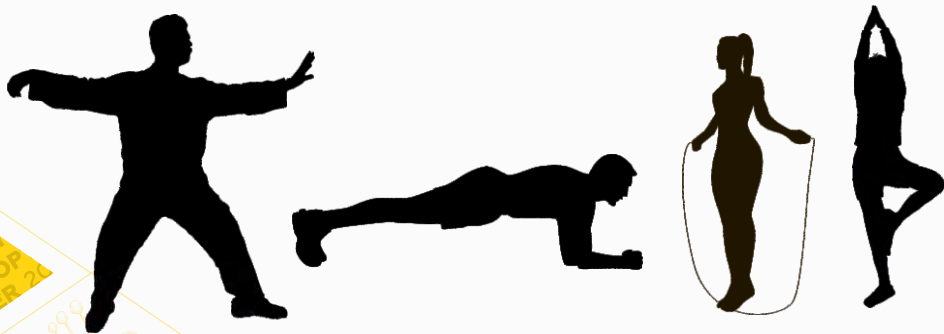


» СВЕТ НУЖЕН, ЧТОБЫ ПРОСЫПАТЬСЯ

Яркая лампа утром калибрует циркадный ритм
20 минут 10 000 LUX лампы либо чистое синее небо



» НАЧИНАЙТЕ УТРО БОДРО



» ЗАКАЛИВАНИЕ

Холодная вода — после спорта или утреннего душа

- Повышает PGC-1a
- Улучшает спортивное восстановление
- Снижает воспаление (IL-6)
- Повышает количество бурого жира

Вечером не интенсивный, прохладный душ,
подготавливает ко сну

» КАК НЕ ХОТЕТЬ ЕСТЬ ПОСЛЕ 7 ВЕЧЕРА?

- Отказ от быстрых углеводов
 - » хороши низкие гликемический индекс, гликемическая нагрузка, инсулиновый индекс
- Улучшение инсулинорезистентности
 - » метформин? семаглутид? лираглутид? акарбоза?
- Больше жиров
 - » не трансжиры
- Улучшение микробиоты
 - » ферментированная еда
 - » клетчатка
 - » бульон из костей
 - » резистентный крахмал
 - » про- и пребиотики
 - » лук, чеснок
 - » кефир, простокваша, сыр



http://bit.ly/kak_est_menshe_sahara

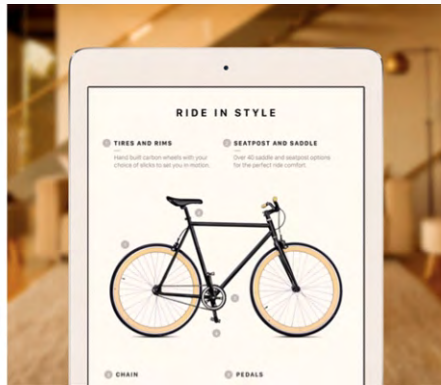
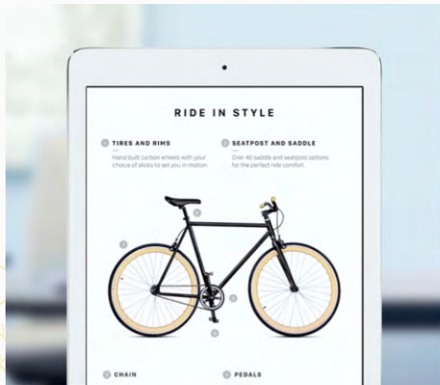
» НАСТУПАЕТ ВЕЧЕР...

» ОТСУТСТВИЕ БЕЛОГО СВЕТА ПОДГОТАВЛИВАЕТ КО СНУ

- Вечером нужен приглушенный свет
- BlackOut шторы — полное отсутствие света



» TRUE TONE И NIGHT SHIFT



» КРАСНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ НОЧНИКИ

Сделай сам —

<https://alex-inside.livejournal.com/728284.html>

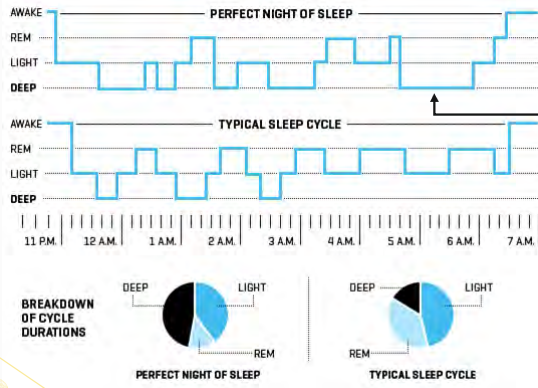


» ВАЖНО НЕ ТОЛЬКО ВРЕМЯ СНА, НО И КАЧЕСТВО

- Deep Sleep Time
- RHR
- HRV



» ВАЖНО НЕ ТОЛЬКО ВРЕМЯ СНА, НО И КАЧЕСТВО



Нужно больше
глубоких фаз сна

» ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ – ХРАП И АПНОЭ



АЛЕКС ИНСАЙД

» ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ — УЛИЦА

VILAVI.

OPTIMYZER

» РОЗОВЫЙ ШУМ

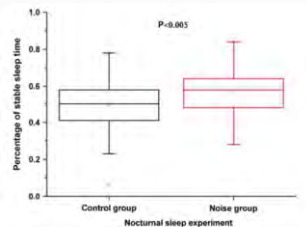
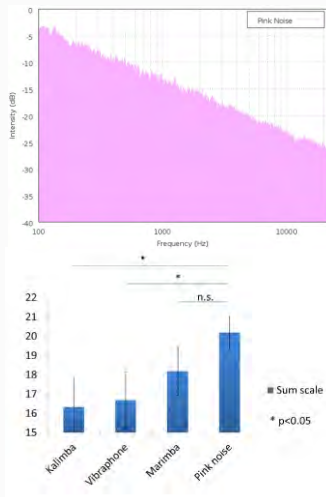
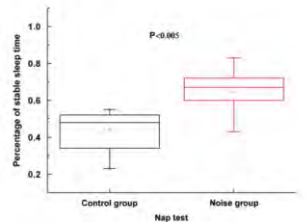


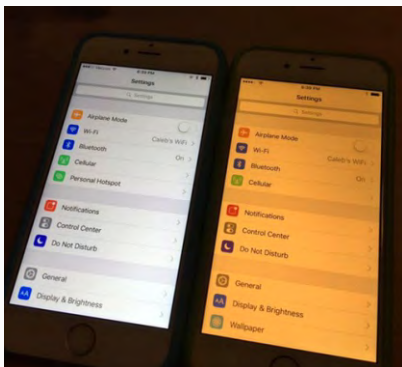
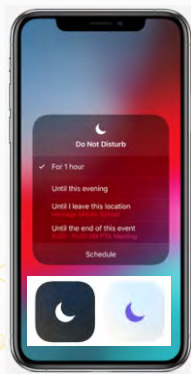
Fig. 6. The comparison between control group and noise group in the test of nocturnal sleep.



» ДИГИТАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ



» ДИГИТАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ



» ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ



» НЕМНОГО БИОХИМИИ

» ПОЛЕЗНЫЕ ВЕЩЕСТВА ДЛЯ МИТОХОНДРИЙ

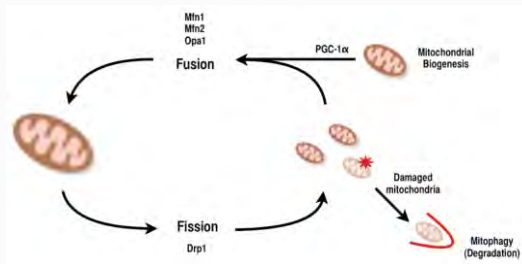
- AMPK, Sirtuin, PGC-1a
- NAD⁺
- PQQ (Пирролохинолин хинон)
- Сперминид
- Бутират
- Флавоноиды, флавоны, изофлавоны
- Мелатонин



biomindmap.com/nodes/Mitochondrial_biogenesis
biomindmap.com/nodes/Sleep_quality

» БЖУ

- 25% углеводов (медленных и, в основном, на завтрак), овощей
- Белков сколько хочет есть тело (не жареное и не обгоревшее)
- А все остальное добирать жирами!
 - » авокадо, нерафинированные масла, сливочное
- Митохондриям для митофагии важно переключение субстратов для биогенеза:
 - » кетоны
 - » глюкоза



» ПРЕДЛАГАЕМЫЙ РАСПОРЯДОК ДНЯ

» УТРО

Активизируем мышцы, мозг, кортизол

- Регулярное время пробуждения, и яркий свет
- Бодрое утро с гимнастикой
- Если душ, то контрастный
- Завтрак жирами, белками, с очень медленными углеводами
- Кофе, цикорий, зелёный чай, лимонная вода
- Проконсультировавшись с врачом: Метформин (AMPK), Бромокриптин (NQO1), Семаглутид

» ДЕНЬ

Обед тоже плотный, чтобы мозги работали, а вечером не хотелось есть

- Гимнастика или активные игры (хотя бы 15 минут)
- Гимнастика для глаз, отвлечение на дальние объекты
- Минимум кофеина
- Снижение стресса. Возможно: медитация или Power Nap.
- Аэробный спорт (после спорта не есть антиоксиданты)
- Острая еда. Основная порция медленных углеводов

» ВЕЧЕР

Перед сном спокойствие, ритуальность, расслабление

- Ужин до 19:00 с жирами (рыба, сыр, шоколад, яйца, мясо, авокадо)
- PGC-1a: брокколи, петрушка, оливковое масло, берберин, кверцетин, рыбий жир, сульфарофан, ресвератрол, никотинамидрибозид
- Честная медитация (хотя бы 5 минут)
- 400мг цитрата магния, 500мг экстракта корня валерианы
- 0.5мг мелатонина и/или 500мг ГАМК (GABA)
- Ромашковый чай или какао (за 2 часа до сна)
- Проконсультировавшись с врачом: Пропраналол 10мг, если врач прописал, то обязательно розувастатин (NQO1) с сартаном.
- Аромалампа с лавандой, свечи, массаж, объятия

» СПОКОЙНОЙ НОЧИ!

Источники:

- BioMindmap.com
- Nestarenie.ru
- Mt-eva.space
- RLEgroup.net

«Влияем сном на митохондрии»

Новосибирск © 2020

Алекс Инсайд

facebook.com/alex.inside

telegram.me/alex_inside