



ГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный
медицинский университет»
Минздрава России

Всероссийский
Студенческий
Турнир
Медиков

13 - 16 ноября
2015 года

ВГМУ
им. Н.Н. Бурденко

г. Воронеж

Задача № 3 «Царство Морфея»

Команда ЮУГМУ
«Студенческие инновации»

Автор решения Листик Е. В.,
Трейгер Г.А.

Воронеж, 2015

Задача № 3 «Царство Морфея»

Студенты-медики очень хотят все в жизни успеть, да еще и учиться на пятерки!

Жертвовать приходится драгоценными часами сна, что сильно отрицательно сказывается на общей резистентности организма и оперативности мышления студента.

Какими способами можно значительно сгладить последствия хронического недосыпания? При решении исходите из реальных возможностей студента-медика.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Многие специалисты утверждают, что для оптимального функционирования организма, практически всем людям, достаточно поспать 8 часов.

Ежедневное недосыпание, может серьёзно сказаться на здоровье, а в некоторых случаях, даже укоротить жизнь.

Регулярное недосыпание отражается практически на всех человеческих факторах. Оно притупляет способность к обучению, развитию памяти, творческого потенциала, эмоциональной стабильности и продуктивности. А самое главное, что из-за недостатка сна сильно страдает физическое здоровье.



**Цель – предложить способ
адаптации человека к
хроническому
недосыпанию, позволяющий
свести к минимуму
последствия постоянного
недостатка сна**

Чем опасно хроническое недосыпание?

При постоянном позднем засыпании и недосыпании возникает **ДЕСИНХРОНОЗ** – расстройство циркадианного ритма (суточного биоритма), нарушение регулярности цикла «сон-бодрствование» в силу десинхронизации внешних и внутренних часов.

Биологические ритмы являются универсальным и необходимым инструментом адаптации организма к окружающей среде и охватывают все проявления живого от функций субклеточных структур, клеток, тканей, органов до сложных поведенческих реакций организма, популяций, экологических систем.





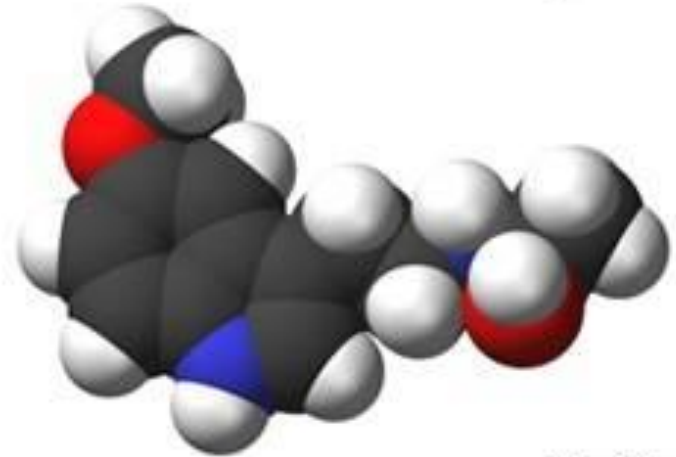
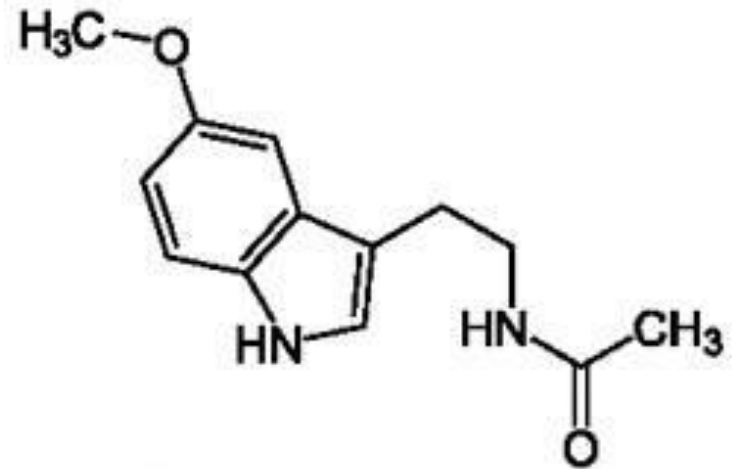
Почему при постоянном недосыпании развивается десинхроноз?

Основной фактор регуляции циркадных ритмов и возникновения десинхроноза **СВЕТ**. В глубинных структурах головного мозга располагается шишковидная железа, или эпифиз. К ней не проникает ни один лучик, но именно она задает ритм сна и бодрствования благодаря опосредованным нейрональным связям с сетчаткой.

Эпифиз синтезирует гормон **МЕЛАТОНИН**. На свету он не синтезируется. Под влиянием мелатонина в головном мозге повышается концентрация тормозящих медиаторов и соматотропина, уменьшается выработка адреналина. Организм готовится ко сну.

ОСНОВНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕЛАТОНИНА

- Регулирует деятельность эндокринной системы, кровяное давление, периодичность сна
- Регулирует сезонную ритмику у многих животных
- Замедляет процессы старения
- Усиливает эффективность функционирования иммунной системы
- Обладает антиоксидантными свойствами
- Влияет на процессы адаптации при смене часовых поясов
- Участвует в регуляции функций пищеварительного тракта, работы клеток головного мозга.





Почему ночью необходимо спать достаточное количество времени?

По правилам, установленным природой, **спать нужно именно ночью**. Во сне активизируется вегетативная нервная система, ночь называют «царством вагуса» (блуждающего нерва).

В фазу медленного сна усиливаются трофотропные процессы, благодаря им мы восстанавливаемся физически, а **быстрый сон** необходим для эмоционального восстановления, настройки программы поведения.



Каковы последствия десинхроноза?

Проспав в общей сложности четыре часа, человек как будто успевает выспаться, но встает разбитым и уставшим, не может сосредоточиться на делах.

Если подобное происходит постоянно, способна произойти **психопатизация личности**: формируется негативное отношение к окружающим, обостряются отрицательные черты характера, возникают перепады настроения, депрессия, что является осложнениями десинхроноза.

Десинхроноз влияет на аппетит и пищеварение. Изменяется работа эндокринных желез. Из-за усиленного выброса адреналина в кровь возникает чувство тревожности. Снижается иммунитет. В результате такого сбоя могут наблюдаться потеря аппетита и желудочно-кишечные расстройства, частые ОРВИ, гормональные расстройства.

Какими способами можно сгладить последствия хронического недосыпания?

Причиной последствий хронического недосыпания является развитие десинхроноза и снижение концентрации в крови гормона мелатонина.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что **восстановление концентрации в крови мелатонина** приведет к устранению последствий десинхроноза.

Для восполнения концентрации мелатонина в организме предлагается **использование экзогенного мелатонина в составе препарата «Мелаксен»** (МНН: мелатонин, «Юнифарм Инк.», США)



Почему мы предлагаем препарат «Мелаксен»?

Препарат «Мелаксен»:

1. Отпускается без рецепта врача
2. Доступен в ценовом отношении
3. Прост в применении
4. Действительно эффективен!

В ГБОУ ВПО ЮУГМУ Минздрава России на базе Научно-образовательного центра «Проблемы фундаментальной медицины» в рамках комплексной темы по изучению эффектов мелатонина при десинхронозе было доказаны его эффекты, устраняющие последствия расстройства циркадианных ритмов: восстановление показателей врожденного и адаптивного иммунитета и улучшение показателей поведенческой активности экспериментальных животных (морских свинок) при введении экзогенного мелатонина в составе препарата «Мелаксен».

Таким образом, применение препарата «Мелаксен» позволит людям, испытывающим хронический дефицит сна, без последствий для организма успеть сделать все, что они запланировали, даже жертвуя драгоценными часами сна.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**