

БИОРИТМОЛОГИЯ.
ВАЛЕОЛОГИЯ.

Биологические ритмы

- циклические изменения деятельности клеток, органов и систем организма сформированные под влиянием геофизических и социальных изменений среды обитания.

Основные факторы формирующие биоритмы

• ***Геофизические факторы:***

- фотопериодика (смена света и темноты)
- цикличность режимов питания
- цикличность геомагнитного поля Земли
- цикличность изменения температуры (день-ночь, лето-зима)
- цикличность фаз Луны

• ***Социальные факторы:***

- цикличность режимов труда и отдыха

Классификация биоритмов

- **Физиологические биоритмы.** Сформировались в процессе эволюции, генетически запрограммированы и обладают видовой специфичностью
- **Геофизические биоритмы.** Циклические колебания физиологических биоритмов, обусловленные изменениями факторов среды обитания: времени года, фаз Луны.
- **Геосоциальные биоритмы** формируются под влиянием и социальных и геофизических факторов, т. е. это сплав врожденных и приобретенных биоритмов.

Околосуточные (циркадианные) геосоциальные биоритмы

- *Уровень работоспособности:* выше днем, чем ночью. Самая высокая работоспособность с 10 до 12 и с 16 до 19. Минимальный уровень в 2-4 ночи.
- *Интенсивность обмена веществ:* как и температура тела наибольшая в 16-18 ч, наименьшая в 3 ночи.
- *Активность нервной системы.* Днем значительно выше.
- *Эндокринная система.* В первой половине ночи повышается секреция СТГ, тестостерона, инсулина. Рано утром снижается уровень адреналина. К вечеру повышается количество тиреоидных гормонов. Минимум кортизола наблюдается в полночь. Днем повышается количество адреналина и норадреналина.

Околосуточные (циркадианные) геосоциальные биоритмы

- **ССС.** Максимум ЧСС и АД наблюдается в 16-18 ч. Ночью и рано утром АД и ЧСС самое низкое. У больных ГБ максимум АД и ЧСС смещен на ночное время суток.
- **Кровь.** Свертываемость крови днем выше.
- **Мочеотделение** днем значительно больше чем ночью.
- **ЖКТ.** Деятельность ночью значительно тормозится.
- **Резистентность:** утром наиболее высока. Регенерация ран так же утром и днем максимальна. Смертность после ночных операций в 3 раза выше, чем после дневных.

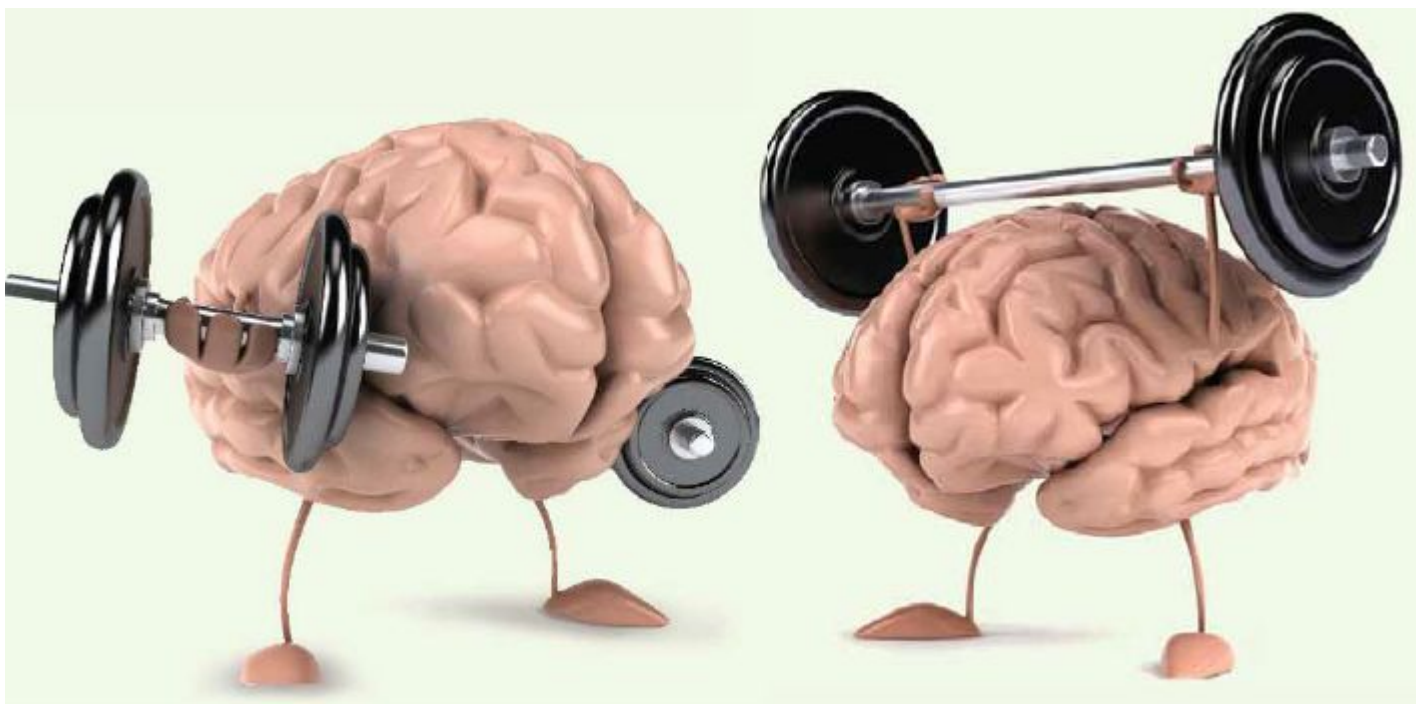
Десинхроноз

- расстройства в организме, возникающие вследствие рассогласования между сложившимися циркадианными биоритмами и новым режимом труда и отдыха.



Околонедельные биоритмы работоспособности

- Работоспособность минимальна в понедельник и постепенно повышается к пятнице



Околосесячные циклы изменения работоспособности

Протекают в соответствии с тремя отдельными циклами:

- *физическим (23 дня),*
- *эмоциональным (28 дней)*
- *интеллектуальным (33 дня).*

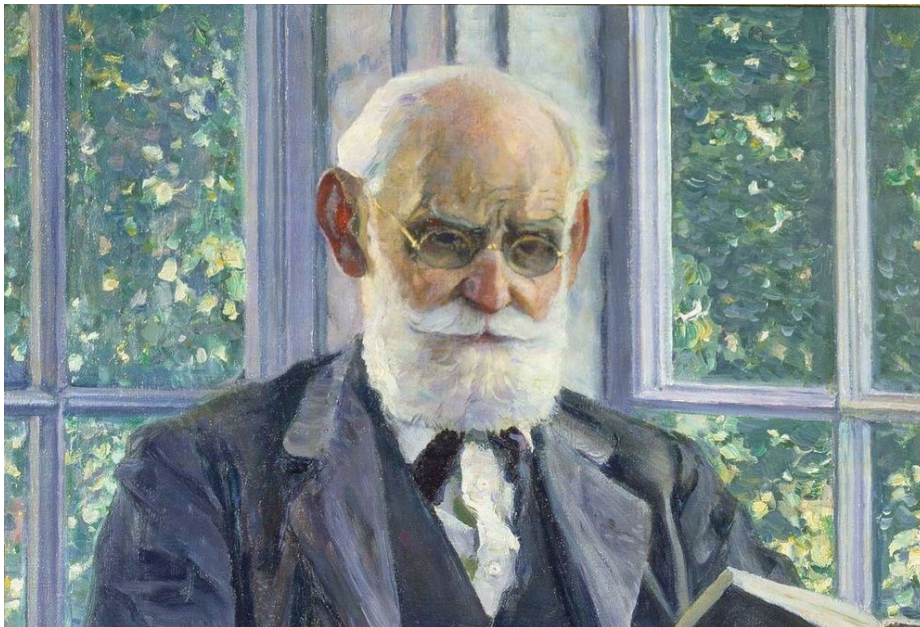
Валеология

- *наука о формировании, сохранении, улучшении и коррекции здоровья индивидуума.*
- **Здоровье** — это не только отсутствие болезней, но и состояние полного физического, психического и социального благополучия.

Ответственные за сохранение здоровья

- 1. Государство
- 2. Медицина
- 3. Коллектив и семья
- 4. Личная ответственность

- *«Мы сами своей невозддержанностью, своим безобразным отношением к собственному организму укорачиваем продолжительность жизни»*



И. П. Павлов

Основные принципы формирования здоровья

- 1. Исключение употребления алкоголя



- 2. Отказ от курения

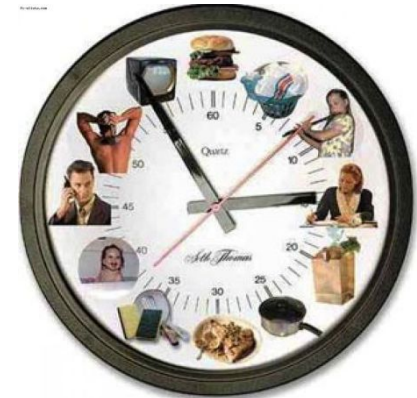


Основные принципы формирования здоровья

- 3. Борьба с ожирением



- 4. Соблюдение режимов труда и отдыха



Основные принципы формирования здоровья.

- 5. Исключение нервного перенапряжения



- 6. Регулярные занятия физкультурой



Основные принципы формирования здоровья

- 7. Садово-огородные работы



- 8. Закаливание

