

Кировский медицинский
КОЛЛЕДЖ

Стадии и фазы сна

Выполнила:
Перминова
Анастасия

Студентка 2 курса
группы 220м/с

СОН

- это естественный физиологический процесс пребывания в состоянии с минимальным уровнем мозговой деятельности и пониженной реакцией на окружающий мир, присущий млекопитающим, птицам, рыбам и некоторым другим животным, в том числе насекомым.

Сон

- **Медленный сон**
 - ✓ Первая стадия
 - ✓ Вторая стадия
 - ✓ Третья стадия
 - ✓ Четвертая стадия
- **Быстрый сон**
 - ✓ Пятая стадия



Медленный сон

● Первая стадия:

- ✓ дремота с полусонными мечтаниями
- ✓ снижение мышечной активности
- ✓ снижается частота дыхания и пульса
- ✓ понижается температура
- ✓ гипногогические подергивания

● Вторая стадия:

- ✓ дальнейшее снижение мышечной активности
- ✓ замедление сердечного ритма
- ✓ происходит отключение сознания
- ✓ повышаются пороги восприятия



• Третья стадия:

- ✓ медленный сон
- ✓ занимает 5-8% общего времени сна

• Четвертая стадия:

- ✓ 80% сновидений
- ✓ возможны приступы лунатизма, ночные ужасы, разговоры во сне
- ✓ занимает около 10-15 % общего времени сна



Быстрый сон

- ✓ пятая стадия сна
- ✓ длится 10—15 минут
- ✓ активность мозга сходна с состоянием бодрствования
- ✓ полная неподвижность
- ✓ переработка информации

Нейроанатомия сна

- **Структуры, обеспечивающие развитие медленного сна:**
 - ✓ Передние отделы гипоталамуса (преоптические ядра)
 - ✓ Неспецифические ядра таламуса
 - ✓ Ядра шва (содержат тормозной медиатор серотонин)
 - ✓ Тормозной центр Морuzzi (средняя часть моста)
- **Центры быстрого сна:**
 - ✓ Вестибулярные ядра продолговатого мозга
 - ✓ Верхнее двухолмие среднего мозга
 - ✓ Ретикулярная формация среднего мозга (центры БДГ)
- **Центры, регулирующие цикл сна:**
 - ✓ Голубое пятно (стимуляция — пробуждение)
 - ✓ Отдельные участки коры больших полушарий

Функции сна

1. Сон обеспечивает отдых организма.
2. Сон способствует переработке и хранению информации. Сон (особенно медленный) облегчает закрепление изученного материала, быстрый сон реализует подсознательные модели ожидаемых событий.
3. Сон - это приспособление организма к изменению освещённости (день-ночь).
4. Сон восстанавливает иммунитет путём активизации лимфоцитов, борющихся с простудными и вирусными заболеваниями

Необходимая продолжительность сна

- У новорожденных 12-16 часов в сутки
- У взрослых 6-8 часов в сутки
- У пожилых 4-6 часов в сутки



Патология сна

- ✓ Диссомнии - нарушения ночного сна, например, бессонница. Причины: неврозы, психозы, органические поражения мозга (энцефалит, эпилепсия), соматические заболевания.
- ✓ Апноэ во сне - психогенное либо механическое нарушение дыхания во сне.
- ✓ Гиперсомнии - непреодолимая патологическая сонливость. Примеры: нарколепсия, летаргический сон.
- ✓ Парасомнии. Причина: невроз. Примеры: сомнамбулизм (снохождение/ лунатизм), скрежетание зубами, ночные кошмары, эпилептические припадки и т. д.
- ✓ Сонный паралич - состояние, когда паралич мышц наступает до засыпания или после пробуждения.

При стойких нарушениях сна бывают ситуации, когда необходимо вмешательство врача.

Кировский медицинский
колледж

Стадии и фазы сна

Выполнила:
Перминова
Анастасия

Студентка 2 курса
группы 220м/с