

**Клинико-психологические аспекты формирования
компьютерной зависимости у детей и подростков.
Влияние цифровой зависимости на состояние здоровья
ребенка.**

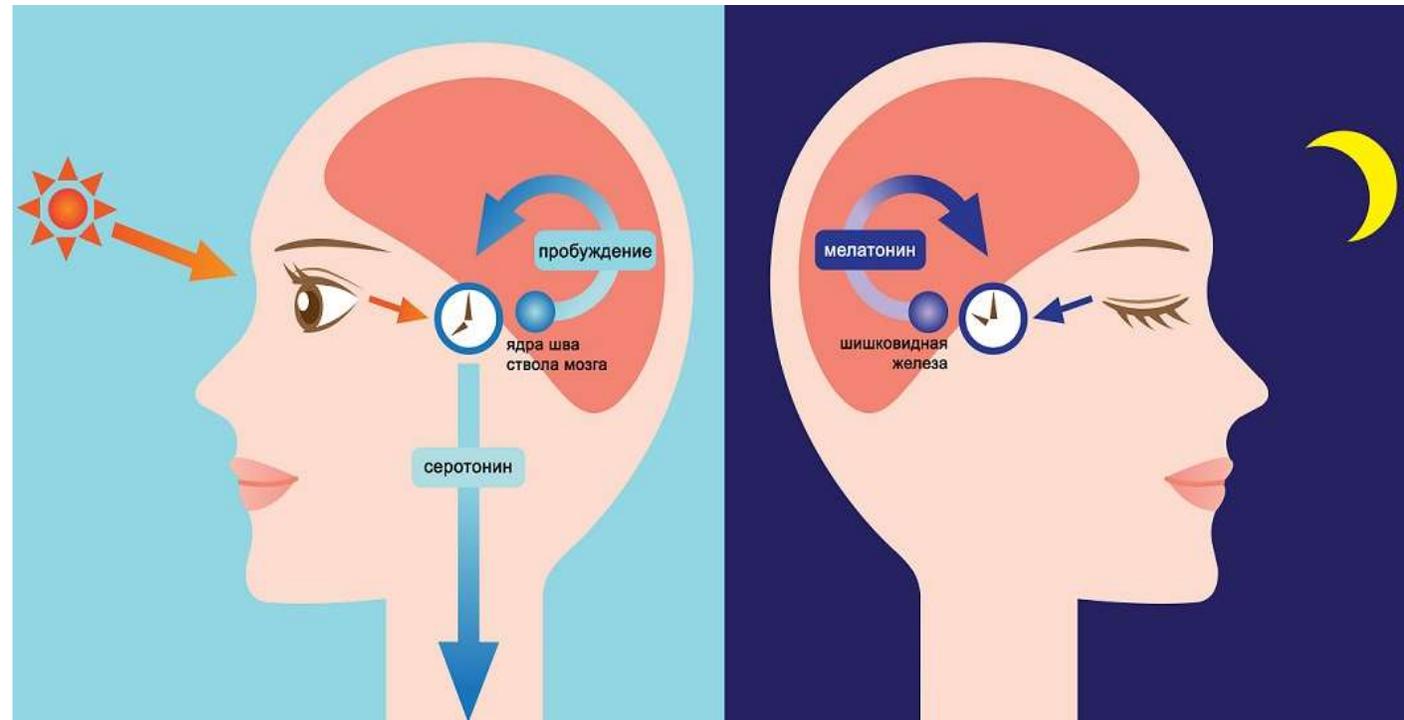
Тема 7. Нарушения сна у детей, ассоциированные с избыточным
использованием гаджетов.

Кафедра неврологии, физиотерапии, рефлексотерапии ФДПО
СГМУ, зав. кафедрой

Д.м.н. профессор Грибова Н.П.

Нарушение процесса засыпания.

- Управление ритмом сна и бодрствования в организме человека происходит благодаря гормону мелатонину, выработка которого увеличивается с наступлением темноты. Начинает мелатонин вырабатываться около 20:00.
- Яркое освещение экрана телефона тормозит синтез мелатонина, в результате чего нарушается сон. Сильнее всего синтез мелатонина подавляется синим светом (волной 450 - 480 нанометров), который присутствует в гаджетах.



Измерения уровня мелатонина в течение суток



Дневная сонливость

- Свет от экрана телефона, компьютера, планшета и других электронных устройств приводит **мозг ребенка в возбужденное состояние**, в то время как ему стоит снизить активность и настроиться на сон.
- Из этого получается, что организм будет пытаться отоспаться в другое время. Из-за этого возникает дневная сонливость, так же мешающая продуктивной учёбе, активному отдыху, бытовым обязанностям и многим другим сферам жизни.

Прерывистый сон

- Поток информации перед сном заполняет мозг ребенка различными мыслями, которые могут всплывать посреди ночи и провоцировать просыпание. Или же эти мысли могут всплывать посредством сновидений, яркие сны или кошмары так же могут прервать сон.

ВАШЕ ТЕЛО ЛЮБИТ СОН



Особенности восприятия сна в детском возрасте

- После года дети склонны прятать признаки усталости и часто совсем не выглядят сонными вечером. Но так как ребенок все же устает за день, организм помогает ему справиться с сонливостью и усталостью с помощью повышенной активности, вырабатывая «гормон стресса» **кортизол**. Кортизол запускает активирующие процессы в организме, в том числе в мозге, поэтому перегулявшему ребенку так трудно успокоиться и уснуть. А проснувшись ночью, малыш не может уснуть из-за «непереваренного» организмом возбуждения.
- Просмотр телевизора, игры на планшете особенно возбуждают нервную систему ребенка. Поэтому ему труднее уснуть, сон может быть прерывистым. Ребенку могут сниться страшные сны. Ведь что-то в мультфильме может его встревожить или останется для малыша непонятным.
- Чрезмерная стимуляция нервной системы может быть причиной **ночных кошмаров** или **ночных страхов**, когда ребенку снятся чудовища или погоня за ним, и его переживания очень реалистичны. Обычно это происходит во второй половине ночи. Ребенок просыпается в плаче или с криком, он напуган, иногда его тяжело успокоить.

Структура сна

- Известны две фазы сна: период быстрого (REM) и медленного (non-REM) движения глазных яблок.
- Периоды REM и non-REM сменяют друг друга каждые 90–100 мин. В период REM ЭЭГ-активность близка к дневному паттерну.



Ночные кошмары

- Ночные кошмары, связанные с плохими сновидениями, регистрируются в период REM во второй половине ночи. Ночные кошмары во многом объяснимы (стрессы, нагрузки), ребенок пробуждается и реагирует на окружающее.
- Он может рассказать, что его беспокоило, например, страшный сон. Причем ребенок может рассказать, что он видел во сне: чудовище, страшное животное, злого человека и т.д. Ночные кошмары периодически регистрируются у 2–11% детей
- Длинные, сложные сновидения, содержащие элементы тревоги и страха (погоня, убийство, насилие), которые становятся все более и более пугающими к концу. По окончании эпизода кошмарного сновидения человек быстро приходит к ясному сознанию, феномен спутанности сознания отсутствует. Пугающее содержание сновидения человек хорошо помнит при пробуждении
- Эпизод кошмара редко сопровождается разговором, криком двигательной реакцией. Эмоциональная реакция, как правило сопровождается умеренными вегетативными проявлениями.

Ночные страхи

- Ночные страхи встречаются реже (у 1–6% детей), возникают в период non-REM, протекают бурно, с вегетативными реакциями (например, с потливостью), разбудить таких детей в этот период крайне сложно, в памяти причины не сохраняются, эпизоды сопровождаются ощущением разбитости.
- Первые эпизоды ночных страхов регистрируются обычно в возрасте 3–6 лет, максимальная частота – в 10–12 лет (ночных страхов – в 7–9 лет). В младшем возрасте частота ночных страхов и ночных кошмаров у мальчиков и девочек одинакова.
- В старшем детском возрасте ночные страхи чаще встречаются у мальчиков. По мере созревания нервной системы частота ночных страхов уменьшается до 1%.

Ночные страхи

- Ночные страхи чаще регистрируются у пугливых, невротичных детей и подростков обычно в первые 1–3 ч после засыпания (в противоположность ночным кошмарам, которые отмечаются во второй половине ночи).
- Ребенок неожиданно начинает кричать во сне, двигаться, вскакивать, глаза могут быть широко раскрыты, крики бессвязны. Реакция на окружение слабая, попытки разбудить малоуспешны.
- Он садится в постели; на лице - гримаса страха. Возможно психомоторное возбуждение, ознобоподобный гиперкинез, зрительные галлюцинации устрашающего содержания. При попытке матери успокоить, обнять или уложить ребенка, пациент не узнает ее и отталкивает. Воспоминать указанные эпизоды в последующем невозможно. Нередко регистрируются потливость, сердцебиение.

Сравнение ночных страхов и ночных кошмаров

	Ночные страхи	Ночные кошмары
Время ночи	Рано, обычно в течение 4-х часов сна	Поздно
Состояние при пробуждении	Дезориентирован, смущен	Расстроен, напуган
Реакция на родителей	Не осознают их присутствия, не поддаются утешению	Успокаиваются
Воспоминания о произошедших событиях	Никаких, возможны при полном пробуждении	Яркое воспоминание о сновидениях
Возврат ко сну	Обычно быстро, не смотря на полное пробуждение	Возврат ко сну часто откладывается из-за страха
Стадия сна	Частичное пробуждение при глубоком сне с медленными движениями глаз	Сон с быстрыми движениями глаз

Источник: N. J. Blum & Carey, 1996.

Ночные страхи и ночные кошмары

- **Возможными провоцирующими факторами** данных расстройств являются общий стресс, школьные проблемы, семейные конфликты, длительное недосыпание, хронические болезни, перенапряжение нервной системы, избыточное использование компьютерных устройств, увлеченность видеоиграми.
- **Лечение.** Прежде всего требуются восстановление режима, снятие возбуждения перед сном, отказ от шумных игр, а также исключение психотравмирующих ситуаций и регуляция семейных и школьных отношений, при необходимости – с помощью психолога. Рекомендуется ограничение компьютерных игр, просмотра телевизионных программ, полезна физическая нагрузка, пребывание на свежем воздухе. При необходимости – медикаментозная терапия под наблюдением врача.

Профилактика нарушений сна, вызванных избыточным использованием гаджетов.

- Отложить телефон как можно дальше от ребенка. Мы привыкли, что смартфон всегда лежит рядом с нами – под подушкой, на прикроватной тумбочке, на полу возле кровати, поэтому, когда нам приходят уведомления, сразу хочется их просмотреть. Важно обозначить цель – избавиться от необходимости в гаджетах перед сном; понять причины – головная боль в течение дня, слабость, апатия и т.д., объяснить это ребенку.
- Добавить в расписание ребенка вечерние ритуалы. Например, вместо того, чтобы в очередной раз посмотреть видео, можно заняться уборкой игрушек, чтением книги, принять ванну.
- На большинстве телефонов сейчас можно поставить функцию «не беспокоить», чтобы ребенка не тревожили уведомления, оповещения от приложений и новые сообщения.
- Попросите ребенка дать обещание не пользоваться компьютером или телефоном за два часа до сна. Некоторым людям обязательства перед близкими помогают избавиться от вредных привычек.

Профилактика нарушений сна, вызванных избыточным использованием гаджетов.

- Вместо прочтения книг или статей в телефоне, стоит купить ребенку бумажную книгу. В темноте читать не получится, поэтому совет: свет от лампы должен быть теплым. Дело в том, что к теплоте свету наши глаза не так восприимчивы. Теплый свет обладает меньшей энергией и нагрузка для глаз становится меньше.
- Научите ребенка понижать яркость на электронном девайсе. А на многих смартфонах сейчас можно включить «режим для чтения», который превращает холодный свет в теплый и снижает нагрузку для глаз и мозга.