

* * *

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВИДОВ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ

Курганский А.М.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: экранное время; цифровые
устройства; теория функциональных систем;
трёхсетевая модель

Актуальность. В современном обществе в условиях произошедшей информационной революции наиболее подверженной группой к факторам риска цифровых устройств (ЦУ) являются дети. В нейронауке в данный момент доминирует трёхсетевая модель мозга. Имеются работы, связывающие различные виды экранного времени с её элементами, но окончательно данный вопрос не решён. При этом сеть выявления значимости гипотетически можно сравнить с блоком афферентного синтеза функциональной системы по П.К. Анохину, центральную исполнительную сеть — с блоком программирования и контроля. Дефолтная система ассоциируется с состоянием покоя. **Цель:** физиологически обосновать различные виды экранного времени и описать их влияние на сон школьников.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие 333 родителя детей в возрасте 7–10 лет. Анкета включала вопросы о режимах использования ЦУ и особенностях сна

у детей. Рассчитывали относительный риск (RR), отношение шансов (OR), этиологическую долю (EF) с использованием программы «SPSS v. 19» («IBM Company»).

Результаты. Использование ЦУ было связано с жалобами на нарушения сна. Так, при использовании ноутбука более 1 ч в день была выявлена средняя степень обусловленности нарушений сна ($RR = 1,87$; 95% ДИ 1,37–2,54; $EF = 46\%$). При ежедневном использовании компьютера и планшета обнаружена очень высокая степень обусловленности жалоб на страшные сновидения ($RR = 4,75$; 95% ДИ 1,49–15,11; $EF = 79\%$ и $RR = 4,66$; 95% ДИ 1,31–16,69; $EF = 79\%$ соответственно). При использовании смартфонов таких закономерностей не выявлено. Анализ данных литературы позволяет выделить рецептивное и интерактивное экранное время. К рецептивному экранному времени относится просмотр видео, при этом активна дефолтная система. Интерактивное экранное время подразделяется на активность сети выявления значимости, что связано с обработкой клиповой информации (пользователь пролистывает ленту и находит заинтересовавшие его фрагменты) и работу центральной исполнительной системы, когда, к примеру, человек играет в сложную компьютерную игру, на прохождение уровня которой требуется несколько часов, что требует психофизиологического напряжения. Таким образом, гаджет-зависимость связана с сетью выявления значимости, а игровая зависимость на персональном компьютере — с центральной исполнительной сетью.

Заключение. Нарушения сна связаны с использованием персональных компьютеров и планшетов, что обусловлено игровым экранным временем. Другие его виды на сон не влияют.

* * *