

ИССЛЕДОВАНИЕ СУТОЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Жданович Л.Э., Гросс Е.П.

Гродненский государственный медицинский университет

Гродно, Республика Беларусь

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Мойсеёнок Е.А.

Введение. Экранное время – это суммарное количество времени, проводимое человеком перед экранами электронных устройств (смартфоны, планшеты, компьютеры), сопровождающееся зрительной нагрузкой на близком расстоянии, снижением двигательной активности, а также когнитивной нагрузкой, связанной с обработкой визуально-аудиальной информации [1].

На сегодняшний день невозможно представить общество без электронных устройств (гаджетов). Активность использования гаджетов особенно среди молодежи растет быстрыми темпами. Современная цифровая среда, особенно в медицинском образовании, делает смартфоны, компьютеры и планшеты основными рабочими инструментами студентов. Однако при их чрезмерном использовании имеются негативные последствия: уход от реальности, жизнь в виртуальном мире, негативное воздействие на соматическое здоровье и психоэмоциональное состояние [2].

В условиях современного технологического уклада к основным рискам длительного экранного времени следует отнести компьютерный зрительный синдром, нарушение циркадных ритмов вследствие воздействия синего спектра излучения (особенно в темное время суток), формирование гиподинамического образа жизни, а также когнитивные перегрузки из-за многозадачности [3].

Четких официальных нормативов экранного времени для взрослых, аналогичных детским рекомендациям ВОЗ, не существует. Однако эксперты в области здравоохранения сходятся во мнении, что время использования гаджетов в быту (не связанное с работой) желательно ограничивать двумя часами в день.

Студенты медицинского университета находятся в особой группе риска: высокая академическая нагрузка и стресс побуждают их к длительному досуговому использованию гаджетов, замыкая порочный круг. Согласно зарубежным данным, распространенность интернет-зависимости среди студентов-медиков достигает 29% [4].

Превышение рекомендованных показателей, а именно рост досугового экранного времени до 6 и более часов в день, коррелирует с повышением риска развития депрессивных состояний и ухудшением психоэмоционального фона. Даже непроизводительное использование гаджетов в течение 2 часов перед сном вызывает подавление выработки мелатонина из-за воздействия синего спектра, что приводит к бессоннице и сбою циркадных ритмов [5].

Цель. Проанализировать суточное использование смартфонов и других

электронных устройств по данным экранного времени студентами медицинского университета.

Методы исследования. Исследование проведено путем опроса студентов Гродненского государственного медицинского университета. В опросе участвовало 69 респондентов, в возрасте от 18 до 19 лет. Анкетирование проводилось в сети интернет на платформе Google Forms с использованием специально разработанной анкеты-опросника. Анкетирование проведено с целью оценки экранного времени и суточного использования смартфонов студентами 2 курса.

Результаты и их обсуждение. При оценке устройств, используемых для учёбы, было выявлено: компьютер – 8,7%, ноутбук – 62,3%, планшет – 18,8%, ничего из перечисленного – 10,2%.

При оценке ежедневной продолжительности использования смартфона было выявлено: незначительное экранное время (до 2 часов) – 1,4%, умеренное экранное время (2–4 часа) – 11,7%, повышенное экранное время (4–6 часов) – 29,0%, избыточное экранное время (более 6 часов) – 57,9%.

При оценке времени, проводимого за компьютером в будний день, было выявлено: меньше 2 часов – 63,8%, от 2 до 4 часов – 24,6%, от 4 до 6 часов – 8,7%, больше 8 часов – 2,9%.

При оценке категорий приложений, занимающих наибольшее экранное время среди респондентов, было выявлено: социальные сети – 49,4%, мессенджеры – 27,5%, чтение книг – 10,1%, игры – 8,7%, видеосервисы – 4,3%.

При оценке частоты параллельного использования социальных сетей во время работы было выявлено: постоянное переключение между окнами – 15,9%, периодическое – 34,8%, редкое (в случае утомления) – 29%, отсутствие переключения между окнами – 20,3%.

При оценке динамики экранного времени в зависимости от дня недели было выявлено: неизменный характер использования (примерно одинаково каждый день) – 37,7%, преобладание активности в будни (больше на 2 часа и более) – 23,2%, преобладание активности в выходные (больше на 2 часа и более) – 21,7%, незначительная вариативность (отличие до 1 часа) – 17,4%.

При оценке времени, затрачиваемого на мобильные игры в будний день, было выявлено: не играют в игры – 27,6%, тратят менее 30 минут – 33,4%, тратят от 30 до 60 минут – 18,8%, тратят от 1 до 2 часов – 15,9%, тратят более 2 часов – 4,3%.

При оценке реакции на уведомления смартфона среди респондентов было выявлено: отключают все уведомления, кроме звонков – 17,4%, не отключают уведомления – 82,6%.

При оценке времени прекращения использования телефона перед сном было выявлено: перестают пользоваться за 15–30 минут до сна – 97,1%, перестают пользоваться за 30–60 минут до сна – 2,9%.

На вопрос «Случалось ли вам просыпаться ночью и сразу проверять телефон?» 68,1% респондентов ответили утвердительно.

При оценке соблюдения перерывов в работе за компьютером было

выявлено: сидят часами без перерыва – 8,7%, делают перерывы только по физиологическим потребностям – 50,7%, делают перерывы каждый час – 40,6%.

При оценке организации рабочего места было выявлено: отсутствует должная организация рабочего места – 75,4%, присутствует – 24,6%.

При оценке симптомов, связываемых респондентами с использованием гаджетов, было выявлено (возможно несколько вариантов ответов): усталость – 55,1%, размытое зрение – 44,9%, головные боли – 42,0%, сухость или резь в глазах – 34,8%, отсутствие каких-либо симптомов – 14,5%.

Установлено, что при длительном использовании смартфона почти 64% опрошенных студентов замечали за собой сухость, резь или покраснение глаз.

При оценке частоты проявления указанных симптомов было выявлено: каждый день – 8,8%, несколько раз в неделю – 30,4%, несколько раз в месяц – 30,4%, почти никогда – 30,4%.

При оценке времени, требуемого для засыпания, было выявлено: 5–15 минут – 58,0%, 15–30 минут – 33,3%, 30–60 минут – 8,7%.

Современные исследования демонстрируют нелинейный характер взаимосвязей между продолжительностью взаимодействия с гаджетами и состоянием высшей нервной деятельности. Большинство опрошенных студентов используют ноутбук как основное учебное устройство. При этом половина респондентов склонна к постоянному или периодическому переключению между окнами во время работы. Согласно данным метаанализов, именно пассивное потребление визуального контента (пролистывание лент, параллельное использование социальных сетей) ассоциируется со снижением вербальной памяти и когнитивного статуса. У части студентов время за компьютером превышает 4 часа в сутки, что в сочетании с многозадачностью создаёт предпосылки для когнитивных перегрузок и ухудшения исполнительных функций [1].

Наиболее выраженные негативные эффекты выявлены в отношении сна и органа зрения. Большинство опрошенных прекращают использование гаджетов менее чем за час до сна, а некоторые – за 15–30 минут. Это критически важно, поскольку воздействие синего спектра экранов в вечернее время подавляет выработку мелатонина, вызывая циркадную десинхронизацию и отсрочку засыпания [1]. У значительной доли студентов время засыпания превышает физиологическую норму, что может рассматриваться как ранний признак инсомнии. Кроме того, большинство респондентов либо не делают перерывов в работе за компьютером, либо делают паузы только по физиологическим потребностям, а должная организация рабочего места отсутствует у подавляющего большинства. Это напрямую коррелирует с высокой частотой жалоб на усталость, размытое зрение, головные боли, сухость и резь в глазах – типичных проявлений компьютерного зрительного синдрома [3].

Выводы. В результате проведённого исследования установлено, что для студентов медицинского университета характерны неблагоприятные поведенческие паттерны использования цифровых устройств: половина

опрошенных постоянно или периодически отвлекается на социальные сети во время работы, большинство не соблюдает перерывы и не организует должным образом рабочее место. Выявлена высокая распространённость жалоб, ассоциированных с компьютерным зрительным синдромом (усталость, размытое зрение, головные боли, сухость глаз), и признаки нарушения сна (увеличение времени засыпания у значительной доли респондентов). Полученные данные свидетельствуют о необходимости внедрения профилактических мероприятий, направленных на формирование гигиенических навыков работы с гаджетами, соблюдение режима труда и отдыха, а также ограничение экранного времени в вечерние часы для сохранения психосоматического здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shaleha, R. From screens to cognition: A scoping review of the impact of screen time on cognitive function in midlife and older adults / R. Shaleha, N. Roque // Digital Health. – 2025. – Vol. 11. – Art. 20552076251343989.

2. Тришина, А. Ю. Влияние экранного времени использования электронных устройств на состояние нервно-психического здоровья старшеклассников / А. Ю. Тришина, В. Р. Семичева // Forcipe. – 2023. – Т. 6, № S2. – С. 288.

3. Biswas, A. Effects of extended digital screen exposure on sleep patterns and cognitive functioning of chronotypes in professional office environments / A. Biswas, A. Adan, S. Sahu // Sleep Med. – 2025. – Vol. 133. – P. 106663.

4. The Worldwide Prevalence of Internet Addiction among Medical Students: A Systematic Review and Meta-Analysis / Z. Salpynov, Z. Kosherova, A. Sarriá-Santamera [et al.] // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2024. – Vol. 21, № 9. – P. 1146.

5. Screen time and sleep among medical students in Germany / L. Liebig, A. Bergmann, K. Voigt [et al.] // Scientific Reports. – 2023. – Vol. 13, № 1. – P. 15462.

ИЗУЧЕНИЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ О ВЛИЯНИИ ПЛАСТИКА НА ЗДОРОВЬЕ

Займист Т.С.

Гродненский государственный медицинский университет

Гродно, Республика Беларусь

Научный руководитель – Заяц О.В.

Введение. Одноразовая пластиковая посуда удобна при использовании, но может быть опасна для здоровья людей. К пластиковой посуде необходимо относиться крайне осторожно. Для правильного применения важно научиться понимать обозначения и внимательно читать маркировку. По данным