

# АДАПТАЦИОННЫЕ И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

А. Г. Сычевич - студентка 3502 гр. медико-профилактического факультета

*Кафедра гигиены детей и подростков*

*УО «БГМУ», Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель - к.м.н., доц. Лабодаева Ж.П.*

**Актуальность.** В современном мире с быстро сменяющимися темпами развития образования всё чаще приходится пользоваться современными достижениями науки и техники, такими как компьютерные технологии. Компьютерные технологии, получившие ведущие роли в развитии современной информационной цивилизации, активно внедряются в жизнь общества. Достижение прогресса и развития науки и техники немислимо без компьютерных технологий. Начиная с детского возраста, дети и подростки всё чаще используют компьютеры, не задумываясь над тем, как это «чудо техники» может пагубно воздействовать на растущий организм, начиная от ухудшения зрения и нарушения осанки до проявлений формирования компьютерной зависимости. Чрезмерная психическая вовлеченность в работу за компьютером порождает зависимость. Компьютерная зависимость – это патологическое пристрастие человека к работе или проведению времени за компьютером. Весьма актуальным является знание особенностей формирования компьютерной зависимости среди молодежи.

**Цель исследования:** Оценить влияние компьютерной зависимости на психический статус, стрессоустойчивость организма и состояние кардиореспираторной системы.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 71 студентка 3 курса медико-профилактического факультета учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» в возрасте от 19 до 21 года. Изучены уровни компьютерной зависимости по тестам: психический статус по методике «Самочувствие, активность, настроение», степень стрессоустойчивости организма на основе опросника В.В. Маркова, эмоциональное выгорание с помощью теста-опросника В.В. Бойко, оценили резервы кардиореспираторного аппарата и его способности противостоять недостатку кислорода: индекс Скибинской, проба Серкина; оценили стрессоустойчивость сердечно-сосудистой системы по её реакции на психическую нагрузку и задержку дыхания с целью характеристики здоровья студенток: коэффициент экономичности кровообращения, коэффициент выносливости, индекс Робинсона, адаптационный потенциал в покое и после нагрузки, коэффициент резерва сердца.

С использованием метода однофакторного дисперсионного анализа, охарактеризовали наличие влияния компьютерной зависимости на адаптационные резервы организма и оценили

значимость влияния компьютерной зависимости на психофизиологические функции. Для исследования были использованы программы STATISTICA 8,0 (Stat Soft inc.), Microsoft Excel.

**Результаты исследования.** Среди студентов медицинского ВУЗа отсутствие компьютерной зависимости отмечено у 25,4% респондентов, стадия увлечения – 47,8%, первая стадия зависимости – 26,8%, второй стадии зависимости не выявлено.

Исследование психического состояния по самочувствию, активности и настроению (САН) позволило установить, что нормальное психическое состояние наблюдалось у студенток, находящихся в стадии увлечения – 17% и с отсутствием зависимости – 12,7%, при первой стадии зависимости только 5,6%. Неудовлетворительное самочувствие, низкая активность и плохое настроение отмечены у испытуемых в стадии увлечения – 29,6% и при первой стадии зависимости – 18,3%. При оценке стрессоустойчивости установлено, что высокая стрессоустойчивость по тесту Б отмечена у студенток в стадии увлечения 33,8%, в то же время по тесту А у них отмечена самая низкая стрессоустойчивость – 38%. Изучение вопросов эмоционального выгорания позволило определить доминирующие фазы: при первой стадии зависимости – преобладает резистентность; в стадии увлечения – доминирует также резистентность; при отсутствии зависимости не наблюдается эмоционального выгорания. Наибольшее количество фаз «напряжения и истощения» наблюдается в стадии увлечения. При этом доминирующими симптомами были «тревога и депрессия» при первой стадии зависимости и в стадии увлечения и отсутствовали у студенток без компьютерной зависимости. Характеристика внешнего дыхания по индексу Скибинской: отмечено преобладание удовлетворительного состояния внешнего дыхания у всех испытуемых, «отлично» наблюдалось у студенток без компьютерной зависимости. Проба Серкина, характеризующая внешнее дыхание, установила, что «здоровые нетренированные лица» преобладали у всех групп испытуемых, «здоровые тренированные» преобладали в группе без зависимости, а «скрытая недостаточность» преимущественно у людей с первой степенью зависимости. Реакция сердечно-сосудистой системы на психоэмоциональный стресс высокая у всех обследованных. Высокая тренированность сердечно-сосудистой системы к кислородному голоданию наблюдалась у всех обследованных. Экономичность работы сердца по индексу Робинсона у 2/3 всех обследованных соответствует норме. Однако коэффициент экономичности кровообращения выявил утомление у большинства обследованных студенток. Скрытую функциональную недостаточность сердечно-сосудистой системы и слабую физическую подготовленность отражают показатели коэффициента резерва сердца-1 в покое и коэффициента резерва сердца-2 после физической нагрузки, которые отмечены у  $\frac{3}{4}$  всех обследованных, независимо от компьютерной зависимости. Снижение выносливости сердечно-сосудистой системы отмечено по показателю коэффициента выносливости у половины обследованных студентов, независимо

от компьютерной зависимости. Адаптационный потенциал системы кровообращения в покое удовлетворительный у большинства обследуемых без зависимости и в стадии увлечения и у половины студенток с первой степенью зависимости, у второй половины – неудовлетворительный или ниже среднего. После нагрузки увеличилось количество неудовлетворительных результатов или ниже среднего, особенно в стадии увлечения.

**Выводы.** В результате проведенной работы, были изучены уровни состояния здоровья опрошенных студентов при наличии и отсутствии компьютерной зависимости.

С применением несплошного единовременного исследования выборочной совокупности с использованием социологического метода сбора статистической информации (анкетирование: заочный опрос – анонимный) и последующего анализа полученной информации было выявлено:

1. Половина опрошенных студентов 3 курса медико-профилактического факультета находятся в стадии увлечения.

2. Влияние компьютерной зависимости на психический статус и стрессоустойчивость организма студентов с учётом однофакторного дисперсионного анализа составляет 12%, что является статистически значимым.

3. Не отмечено достоверных различий в изменении состояния кардиореспираторного аппарата обследуемых студентов в зависимости от уровня компьютерной зависимости.