

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ РАЗЛИЧНЫХ СТУПЕНЕЙ ОБРАЗОВАНИЯ

Панасюк Е.А., выпускник

Научный руководитель – ассистент Волох Е.В.

Кафедра гигиены детей и подростков

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Актуальность. В последние годы отмечается тенденция к ухудшению здоровья молодого поколения: увеличивается число хронических заболеваний, стрессовых и депрессивных состояний, физических отклонений, что зачастую связано со стремительно развивающимися информационными технологиями, получившими ведущие роли в развитии современной цивилизации. С каждым днем возрастает время, проводимое человеком за экраном монитора компьютера или телефона, так как сегодня персональная электронная вычислительная техника стала универсальным средством не только обучения, работы, но и общения, развлечения [1, 3].

Отсутствие компьютерной грамотности оказывает неблагоприятное влияние на состояние здоровья пользователей не только напрямую, но и косвенно, изменяя режим дня современных детей и подростков. Режим дня является основной составляющей образа жизни человека. При правильной его организации включает не только все составные элементы режима, но и их оптимальную продолжительность и чередование [2, 4]. Наиболее важно это для детей и подростков, рациональный распорядок дня которых определяет высокую работоспособность, предупреждение развития переутомления, гармоничное физическое и психическое развитие растущего организма, и, в наибольшей степени, за счет восстановления функциональных резервов во время сна и отдыха на свежем воздухе. Из-за недосыпания и усталости снижается скорость психических процессов, внимание и память. Длительное вынужденное положение тела в позе сидя за электронно-техническим средством, обуславливает дефицит двигательной активности и большую статическую нагрузку на костно-мышечный аппарат ребенка, что в еще большей мере усугубляется недостаточным отдыхом и малым пребыванием на свежем воздухе [1]. Данная тема является достаточно актуальной, так как важнейшим условием оптимального качества жизни человека, его высокой работоспособности и активности является сохранение и укрепление здоровья в детском и подростковом возрасте.

Цель. Оценка влияния информационных технологий на физическое развитие учащихся учреждений общего среднего и профессионально-технического образования (УПТО) с учетом особенностей их режима дня.

Материалы и методы исследования. В данной работе использован метод анонимного анкетирования учащихся 9-11 классов учреждений общего среднего образования г. Минска, сельской школы и аграрно-производственного профессионального лицея одного из районных центров Брестской области.

Для определения интернет-зависимости у участников исследования использован тест К. Young. Для оценки особенностей их режима дня и антропометрических данных – специально разработанный опросник. В исследовании приняли участие 162 учащихся, из них 82 школьника (40 юношей и 42 девушки) и 80 учащихся УПТО (60 юношей и 20 девушек). Возраст респондентов составил от 15 до 18 лет.

В исследовательской работе расчетным методом оценена гармоничность физического развития респондентов с использованием весоростового соотношения (Индекса Кетле). Результаты обработаны при помощи статистического пакета «Microsoft Excel-2013». С целью оценки достоверности и взаимообусловленности изучаемых явлений произведен расчет критерия χ^2 с поправкой Йейтса.

Результаты и их обсуждение. Анализ данных, полученных при использовании теста К. Young, позволил установить неравномерное распределение наличия, а также степени проявления интернет-аддиктивного поведения среди учащихся различных ступеней образования.

Признаки интернетомании различной степени выраженности отмечались у большей половины опрошенных (52,5%). При этом у школьников интернетомания встречается чаще, чем в среде учащихся УПТО (55,6% и 48,8% соответственно). По степени выраженности проявлений интернетомании получены следующие результаты: в молодежной среде доминирует легкая интернет-зависимость (56,5%), распространенность всех остальных типов интернет-аддикции менее значительна. Так, средняя степень проявления аддиктивного расстройства выявлена у каждого третьего пользователя (31,8%), на долю тяжелой степени пришлось 10%, что более чем в 5 раз ниже, чем вклад легкой степени аддикции в общую структуру интернет-зависимых респондентов.

В ходе исследования было выявлено наличие прямой зависимости между интернет-аддикцией и особенностями режима дня детей и подростков. Так, школьники г. Минска и сельской школы Брестской области, а также учащиеся учреждения профессионально-технического образования, для которых характерна та или иная степень выраженности интернетомании, как правило, ложатся спать после 22:00 (52,9%), учащиеся с отсутствием признаков интернет-аддикции чаще ложатся спать до 22:00 (87%) (χ^2 с поправкой Йейтса составил 27,007, $p < 0,001$). Подростки, которые больше времени уделяют интернет-пространству, реже посещают спортивные секции (67%) (χ^2 с поправкой Йейтса составил 6,008, $p < 0,05$) и реже планируют свой день (80%) (χ^2 с поправкой Йейтса составил 7,907, $p < 0,05$).

Известно, что прогулки на свежем воздухе способствуют восстановлению функционального состояния организма, оздоровлению его, оказывают положительное влияние на процессы роста и развития детского организма [4]. По результатам проведенной работы выявлена недостаточная длительность пребывания на свежем воздухе респондентов с признаками интернет-аддикции – менее трех часов в день проводят на свежем воздухе 58,8% опрошенных (χ^2 с поправкой Йейтса составил 6,419, $p < 0,05$).

Важным значением в соблюдении режима дня является соблюдение режима питания. В ходе исследования отмечено, что опрошенные подростки ответственно подходят к своему рациону питания (85,3%), не завтракают лишь 14,7% респондентов. При анализе кратности питания респондентов было отмечено, что 7,4% опрошенных питаются 2 раза в день, 3-4 раза в день – 87% и 5-6 раз в день – 5,6% участников исследования.

Физическое развитие является одним из важнейших обобщающих параметров здоровья и индикатором социального благополучия общества. В ходе работы проведена оценка физического развития опрошенных и установлено, что у большинства респондентов (66%) физическое развитие характеризуется как дисгармоничное или резко дисгармоничное. При этом дисгармоничное физическое развитие за счет избытка и недостатка массы тела выявлено у 54,2% опрошенных подростков с нарушениями в физическом развитии, а резко дисгармоничное – у 45,8%. Отмечены гендерные особенности нарушений физического развития участников исследования. Так, в среде девушек с большей частотой встречается дисгармоничное физическое развитие (43,9%), а в среде юношей – резко дисгармоничное (36,4%). У лиц женского пола преобладает нарушение гармоничности физического развития преимущественно за счет недостатка массы тела (74,4%), а у лиц мужского пола – за счет избытка массы тела (67,2%).

С помощью методов математической статистики удалось установить, что возможность формирования дисгармоничного и резко дисгармоничного физического развития за счет избытка и недостатка массы тела достоверно выше среди учащихся, имеющих признаки интернетомании различной степени выраженности (χ^2 с поправкой Йейтса составил 3,529, $p < 0,05$).

Выводы. 1. Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о достаточно высоком уровне распространенности интернет-зависимости среди учащихся, но степень выраженности проявлений аддикции незначительна, так как среди респондентов превалирует легкая ее степень. 2. Имеет место сопряженность наличия интернетомании и нарушений распорядка дня современных детей и подростков, что может являться фактором риска отклонений физического развития и состояния здоровья в целом. 3. Длительное пребывание в интернет-пространстве достоверно является фактором риска нарушения физического развития подростков. 4. Полученные в ходе исследования выводы подчеркивают необходимость проведения целенаправленной профилактической работы по минимизации риска возникновения аддиктивного поведения и сопутствующих патологических состояний среди детей и подростков, обусловленных неблагоприятным воздействием современных компьютерных технологий, а также активных действий в части здоровьесбережения среди молодого поколения.

Литература:

1. Борисова, Т. С. Гигиенические основы компьютеризации обучения: учеб.-метод. пособие / Т. С. Борисова. – 2-е изд., доп. – Минск: БГМУ, 2018. – 55 с.

2. Золотникова, Г. П. Особенности режима дня, состояния здоровья и психоэмоциональной сферы учащихся классов различного профиля / Г. П. Золотникова, Е. М. Рукавникова // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2006. – Т. 9. – № 2. – С. 53-58.

3. Онищенко, Г. Г. Социально-гигиенические проблемы состояния здоровья детей и подростков / Г. Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2001. - № 5. – С.7.

4. Основы гигиены детей и подростков: учебное пособие / Т. С. Борисова и [др.]; под ред. Т. С. Борисовой. – Минск: Новое знание, 2018. – 390 с.