

УДК 613.65:378.091.3]:311.212

Малахова С.М., Коваленко В.А.

ДОТРИМАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

В статті представлені результати анкетування 128 студентів II курсу Запорізького державного медичного університету. Анкетування включало питання стосовно тривалості роботи біля комп'ютеру, змін фізичного і психосоматичного стану студентів та дотримання правил безпечно-го користування персональним комп'ютером. Встановлено, що більшість користувачів персональ-ного комп'ютеру з дитинства проводять необмежену кількість часу у вільному доступі перед ек-раном монітора. При цьому більшість з них не дотримуються правил безпеки, які в великому об'ємі надаються засобами інформації: неприпустимість харчування в процесі роботи, необхідність кон-тролювати правильне положення тулуба, верхніх і нижніх кінцівок, дотримуватись перерв в роботі і приділяти достатню увагу режиму рухової активності. Отже, однозначно, комп'ютер є не-від'ємною частиною сьогодення і користувачі не в змозі відмовитись від його використання. Але зневажаючи правилами безпечної роботи, провокують розвиток патологічних станів, які погіршу-ють якість життя.

Ключові слова: студенти, комп'ютер, здоров'язбережувальні технології.

Питання щодо користі і шкоди впливу комп'ютера на організм людини залишається відкритим [3]. Одні фахівці вважають, що комп'ютер несе невиправну шкоду здоров'ю і треба якомога менше проводити за ним свій вільний час, інші ж, навпаки, вважають, що шкода від комп'ютера, при дотриманні правил безпеки, нітрохи не більше, ніж від будь-якої іншої побу-тової техніки. Однак, слід звернути увагу на те, що у роботі з комп'ютером повинна бути межа, котра і буде зазначати, де починається шкідли-вий вплив як на фізичне здоров'я, так і на психо-емоційний стан.

Відомо, що сучасні користувачі інтернету ме-нше спілкуються особисто, віддавши перевагу соціальним мережам. Але свідоме обмеження фізичної активності розцінюється як фактор ри-

зику розвитку патології хребта, органів дихання, зору, шлунково-кишкового тракту та ін. Офталь-мологи виділяють так званий комп'ютерний зо-ровий синдром за умови, якщо людина прово-дить біля монітору більше 5 годин на добу, ха-рактерними ознаками якого є сухість очей, поче-рвоніння повік, зниження гостроти зору, швидке стомлення при читанні, головний біль [2]. Ще одна проблема полягає в тому, що дивлячись у монітор, людина майже не блимає очима. Вини-кає так званий «синдром сухого ока», обумовле-ний порушенням зволоження рогівки сльозовою рідиною. В нормі людина здійснює більше 20 моргань на хвилину, завдяки чому передня по-верхня ока постійно зволожується і очищується сльозною рідиною. Під час роботи за комп'ютером частота моргання зменшується

щонайменше в три рази, при цьому поверхня рогівки «висихає», з'являється відчуття печіння і почервоніння очей, кон'юнктивіти, судинна сітка на бічних поверхнях очей, які зникають після припинення роботи за комп'ютером. Однак з часом вищевказані симптоми зберігаються все більш тривалий час, що пояснюється порушенням трофіки оболонок ока, викликаних недостатнім зволоженням слюзною рідиною [4].

Існує й непрямий вплив комп'ютера на стан здоров'я людини, за рахунок зниження рухової активності, що в свою чергу, стимулює функціональні порушення в роботі шлунково-кишкового тракту [7]. В подальшому ця проблема тільки ускладнюється, бо у великої кількості користувачів з'являється звичка приймати їжу не відходячи від комп'ютера. При цьому перевага надається їжі швидкого приготування, що разом з малорухливим способом життя стимулює розвиток ендокринних порушень [1].

Тривала робота за комп'ютером може стати причиною порушень постави та остеохондрозу, виникнення больового синдрому в області променево-зап'ясткового суглоба [5]. Основною причиною цього є неправильне положення на робочому місці, до якого людина пристосовується, що в свою чергу згодом призводить до порушення роботи внутрішніх органів.

Розлади центральної нервової системи проявляються у функціональних порушеннях нервової системи у вигляді вегетативної дисфункції, неврастенічного та астеничного синдромів. Знижується концентрація уваги, погіршується пам'ять і сон, посилюється збудливість і дратівливість, підвищується стомлюваність, з'являються головні болі [8].

Мета роботи

Проаналізувати стан здоров'я студентів II курсу Запорізького державного медичного університету, користувачів персонального комп'ютера, за даними медичного огляду та анкетування.

Матеріали та методи дослідження

Проведено анонімне анкетування і аналіз стану здоров'я за результатами медичного обстеження 128 студентів II курсу (75 дівчат, 53 юнака), які навчаються у Запорізькому державному медичному університеті. Анкетування включало питання стосовно тривалості роботи біля комп'ютеру, змін фізичного і психосоматичного стану студентів та дотримання правил безпечного користування персональним комп'ютером. За медичними картами аналізувалися наявність відхилень у стані здоров'я, в першу чергу, порушень зору, постави і захворювань шлунково-кишкового тракту.

Результати дослідження та їх обговорення

За результатами дослідження встановлено, що більшість респондентів (71,9%) користуються персональним комп'ютером у вільному доступі з

5-6 років.

На питання «Скільки годин на добу Ви проводите біля комп'ютера?» 50,1% відповіли – більше 5 годин, 33,6% – від 2 до 4 годин і лише 15,6% проводять біля комп'ютера менше ніж 2 години щоденно.

Наступні питання стосувались змін стану здоров'я внаслідок роботи за комп'ютером. Встановлено, що 80,5% опитуваних мають наступні відхилення: 21,9% опитуваних відчуває біль і печію в очах через 1-2 години роботи, з них 19,5% мають порушення зору за даними медичної карти, 35,2% – відчувають біль у спині, з них 28,9% мають порушення постави (сколіоз різного ступеня за результатами медичного обстеження), 7,8% – мають ознаки зап'ястного тунельного синдрому, 15,6% – відмічають надмірну збудженість, знервованість і порушення сну.

На питання «Чи дозволяєте Ви собі харчуватися біля монітора?» 64,8% студентів відповіли позитивно. Майже половина опитуваних не вважають за потрібне стежити за режимом і характером прийому їжі.

Лише 19,5% респондентів не мають ознак фізичних і психосоматичних порушень, що підтверджується результатами комплексного медичного обстеження.

Наступний блок питань мав за мету встановити інформованість студентів щодо норм безпечної роботи за комп'ютером і профілактичних заходів, направлених на збереження здоров'я [6]. Було встановлено, що всі студенти знають про необхідність робити перерви в разі тривалої роботи і відводити очі від монітора один раз на годину, але дотримуються цього правила лише 44,5%.

Про необхідність дотримання правил раціональної організації робочого місця, а саме, відрегулювати висоту комп'ютерного стола і стільця, розташування клавіатури і монітора, відповідно зросту користувача, також проінформовані всі респонденти, але більшість з них (78,9%) не дотримуються жодного з цих правил. Положення тулуба при роботі за комп'ютером не повинно викликати перенапруження м'язів спини, сідниць, стегон, отже, хворобливі відчуття в цих зонах при дотриманні правил ергономіки робочого місця мають бути відсутні.

За результатами анкетування, лише 36,7% опитуваних для комфортної роботи сидять перед монітором на відстані не менше ніж 60 см, природне освітлення – падає зліва, при наявності контактних лінз при появі сухості і печії в очах – застосовують краплі «штучна слюза».

Користувачеві персонального комп'ютера при роботі з клавіатурою рекомендується лікті тримати зігнутими під прямим кутом, зап'ястя розташовувати на одному рівні з передпліччями, плечі при цьому розслабити. Краще, якщо крісло оснащене підлокітниками, які підтримують передпліччя в правильному положенні. Дотримуються цих вимог лише 27,3%.

При тривалій роботі за комп'ютером важливо приділити увагу правильному положенню ніг. Ноги розташовують так, щоб вони були зігнуті в колінних суглобах під кутом 90 градусів і спиралися на підлогу всією стопою. Цього правила дотримуються 65,6% респондентів.

Окремо слід звернути уваги на осіб, які користуються ноутбуком, а не стаціонарним комп'ютером. Майже всі вони не дотримуються правил щодо збереження постави, бо не мають спеціально облаштованого постійного робочого місця і не приділяють уваги відстані між очима і монітором.

На питання «Скільки часу щотижня Ви приділяєте фізичній активності (ходьба, заняття спортом, плавання, фітнес та ін.)?» 25,8% відповіли – 5-6 годин щотижня, 46,1% – не більше 2-4 годин і 28,9% опитуваних займаються фізичними вправами лише на заняттях з фізичного виховання в університеті.

Отже, за результатами анкетування було встановлено, що великий відсоток користувачів персонального комп'ютера мають відхилення у стані здоров'я, в першу чергу за рахунок порушення постави, зору і роботи шлунково-кишкового тракту. Безумовно, стверджувати появу цих відхилень внаслідок виключно користування комп'ютером було б не коректним, але недотримання правил організації роботи посилює прояви і прискорює розвиток патологічних змін в організмі.

Висновки

Проведене нами дослідження дозволяє стверджувати, що більшість користувачів персонального комп'ютера з дитинства проводять необмежену кількість часу у вільному доступі перед

екраном монітора. При цьому більшість з них не дотримуються правил безпеки, які в великому об'ємі надаються засобами інформації: неприпустимість харчування в процесі роботи, необхідність контролювати правильне положення тулуба, верхніх і нижніх кінцівок, дотримуватись перерв в роботі і приділяти достатню увагу режиму рухової активності. Отже, однозначно комп'ютер є невід'ємною частиною сьогодення і користувачі не в змозі відмовитись від його використання. Але зневажаючи правилами безпечної роботи, провокують розвиток патологічних станів, які погіршують якість життя.

Перспективами подальших досліджень є посилення інформованості користувачів персонального комп'ютера щодо здоров'язбережувальних технологій при користуванні персональним комп'ютером.

Література

1. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей // [С.В. Бельмер, Т.В. Гасилова, А.И. Хавкин, А.С. Эйберман]. – М., 2006. – 44 с.
2. Білоус В.Й. Робота за комп'ютером та зір / В.Й. Білоус // Магістр медсестринства. – 2014. – № 2. – С. 69-73.
3. Єщенко А.В. Вплив інформаційних технологій на здоров'я підлітків / А.В. Єщенко // Здоров'я ребенка. – 2013. – С. 123-127.
4. Манн О.С. Причины, диагностика та лікування синдрому сухого ока / О.С. Манн // Медицина транспорту України. – 2011. – № 3. – С. 59-62.
5. Павленко А.Р. Компьютер, мобильный... и здоровье. Решение проблемы / А.Р. Павленко. – К.: Основа, 2007. – 250 с.
6. Силаев А.А. Гигиенические требования к организации работы детей и подростков с компьютером / А.А. Силаев, Л.Ю. Кузнецова, Н.Д. Бобрищева-Пушкина, О.Л. Попова // Практика педиатра. – 2009. – С. 27-30.
7. Evaluation and treatment of constipation in infants and children. Recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. – 2006. – Vol. 43. – P. 1-13.
8. Grigoriev Y. Mobile communications and health of population: the risk assessment, social and ethical problems / Y. Grigoriev // The Environmentalist. – 2012. – Vol. 32. – P. 193-200.

Реферат

СОБЛЮДЕНИЕ ЗДОРОВЬЕСОХРАНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ

Малахова С.Н., Коваленко В.А.

Ключевые слова: студенты, компьютер, здоровьесохраняющие технологии.

В статье представлены результаты анкетирования 128 студентов II курса Запорожского государственного медицинского университета. Анкетирование включало вопросы относительно продолжительности работы у компьютера, изменений физического и психосоматического состояния студентов и соблюдения правил безопасного пользования персональным компьютером.

Установлено, что большинство пользователей персонального компьютера с детства проводят неограниченное количество времени в свободном доступе перед экраном монитора. При этом большинство из них не соблюдают правила безопасности, которые в большом объеме предоставляются средствами информации: недопустимость приема пищи в процессе работы, необходимость контролировать правильное положение туловища, верхних и нижних конечностей, соблюдать перерывы в работе и уделять достаточно внимания режиму двигательной активности. Таким образом, в настоящее время однозначно компьютер является неотъемлемой частью современности, и пользователи не в состоянии от него отказаться. Но, пренебрегая правилами безопасной работы, провоцируют развитие патологических состояний, ухудшающих качество жизни.

Summary

COMPLIANCE WITH HEALTH CARE TECHNOLOGIES: SURVEY RESULTS

Malakhova S.N., Kovalenko V.A.

Key words: students, computer, health preservation technologies.

This article presents the results of the survey involved 128 second-year students of Zaporozhye State Medical University. Questionnaire included questions on the duration of PC or other e-devices operating per day, changes in the physical and psychosomatic condition of students and observance of the rules of safe

use of PC. It has been found out that the most of PC users have been spending unlimited time in front of PC monitor screen since their childhood. The majority of them do not observe the safety rules, which are constantly announced by mass media, among which inadmissibility of eating during PC operating, the need to control the right position of the trunk, upper and lower extremities, keeping breaks and paying enough attention to the regime of physical activity. Thus, at the present time computers have definitely become an integral part of the life and users are not able to give it up. But ignoring the safe operation of the rules provokes the development of pathological conditions that can impair quality of life.