

Іванілова Олександра Валеріївна

здобувачка вищої освіти

другого (магістерського) рівня вищої освіти

Дніпровського гуманітарного університету

Науковий керівник:

Чугай Анатолій Олександрович

кандидат технічних наук, доцент

доцент кафедри психології

Дніпровського гуманітарного університету

ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В ДІЯЛЬНОСТІ З КОМП'ЮТЕРОМ

На сьогоднішній день, темпи комп'ютеризації перевищують темпи розвитку всіх інших галузей. Сучасна людина починає взаємодіяти з комп'ютером постійно. Комп'ютери стрімко впроваджуються в людське життя, займаючи своє місце в людській свідомості. Ми часто не усвідомлюємо того, що починаємо багато в чому залежати від працездатності цих дорогих «залізак».

Вже сьогодні комп'ютери відповідають за наведення і запуск ядерних ракет, літаків, за безпеку руху електровозів, за роботу атомних електростанцій, за банківські перекази багатомільйонних сум грошей і багато інших систем помилки в роботі яких дорого обходяться людям. На жаль навіть цим не обмежується залежність людини від комп'ютера.

Останнім часом все частіше говорять і пишуть про те, що робота за комп'ютером значно підвищує ризик виникнення (або загострення) цілого ряду захворювань. Втім, це ще не привід для того, щоб повністю виключати застосування комп'ютера на роботі і вдома, тим більше що в появі професійних недуг у багатьох випадках винні самі користувачі, котрі нехтували елементарними вимогами ергономіки та організації праці.

Регулярна робота за комп'ютером без застосування відповідних захисних засобів приводить до зниження імунітету, захворювання органів зору, до хвороб серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту. Спілкування з комп'ютером супроводжується нервовим напруженням, оскільки вимагає швидкої мислевої реакції при вирішенні вхідної задачі та прийняття правильного рішення. Короткочасна концентрація нервових процесів прискорює розвиток стану втоми. Постійне сидіння та відсутність активного відпочинку викликає ряд хвороб: остеохондроз, захворювання дрібних суглобів, застій крові, короткозорість. Також дають себе взнаки м'язово-скелетні болі в спині, шиї, болі рук, головні болі, причиною яких можуть бути нервово-психічні напруги та напруженості, стреси, тривала робота за комп'ютером, ненормований робочий день, негаразди в праці та

особисті відношення з співробітниками та керівниками, соціальні та сімейні негаразди які складають рівень загальної стурбованості та тривожного стану.

Крім того, організм користувача піддається негативному впливу електромагнітних випромінювань та електростатичних полів комп'ютера і акустичного шуму від працюючих поблизу монітора, системного блоку і периферійних пристроїв.

Медики і спеціалісти в сфері промислової гігієни традиційно виділяють п'ять основних груп комп'ютерних захворювань, виникнення і розвиток яких користувачі частіше всього самі провокують у себе, проводячи безпідставно багато часу в спілкуванні з дисплеєм та клавіатурою комп'ютера, це:

- захворювання органів зору (короткозорість, синдром сухого ока, тунельний синдром);
- захворювання опорно-рухової системи (остеохондроз, хвороби суглобів, м'язів кистей і передпліч рук внаслідок їх хронічної перевтоми);
- захворювання шлунково-кишкового тракту чи полових органів (включаючи анорексію і геморої);
- захворювання серцево-судинної системи;
- нервові розлади і захворювання різної етіології (алергія, включаючи епілептичні статуси - випадки – різної природи).

Незважаючи на те, що міопія відома медикам вже давно, причини її виникнення до кінця не вивчені.

Для отримання комфорту в комп'ютерній діяльності треба дотримуватись деяких порад:

- розміщення співпрацівників способом «openspase» позбавляє співробітника особистого простору і сприяє розвитку формуванню стресового стану і формуванню психологічного дискомфорту;
- провітрювання робочого приміщення, свіже прохолодне повітря допомагає збадьоритися і налаштуватися на продуктивну роботу. (Науково доведено, що свіже повітря бадьорить, допомагає подолати сонливість і поганий настрій);
- комп'ютер чи його монітор повинні бути розташовані біля вікна боком;
- при організації і обладнанні робочого місця забезпечте його меблями відповідно росту користувача;
- монітор встановлюють на рівні 700-800 мм від обличчя, і нижче рівня очей, з урахуванням розмірів алфавітно-цифрових знаків і символів; слідкуйте за поставою тіла: спина повинна бути прямою і щоб не прогиналася, руки в ліктях зігнуті під прямим кутом;
- варто обирати хороше робоче крісло. Воно може врятувати від неприємностей з хребтом.

Оскільки основним каналом отримання інформації від компютера є монітор, то неминуче збільшується навантаження на зорову систему Отож

одним з важливих професійних захворювань користувачів комп'ютерів є короткозорість. Люди, які страждають на короткозорість, нечітко бачать назви далеких предметів. Короткозора людина часто не може прочитати вивіску на будівлі розташованій на другій стороні вулиці, розрізнити номер маршруту автобуса, що наближається до зупинки, однак при цьому не відчуває подібних проблем на близькій відстані, наприклад при читанні книг або при роботі за монітором. Це відбувається через те, що зображення предметів фокусується не на сітківці (як у здорових людей), а перед нею. Зміна фокусної відстані обумовлена фізіологічними змінами, зокрема подовженням очного яблука, або збільшенням коефіцієнта заломлення рогівки. У людей які страждають на короткозорість, як правило, спостерігається поєднання обох форм патології.

Короткозорість може стати причиною частих головних болів, а також підвищеної стомлюваності в ситуаціях, коли потрібно протягом тривалого часу дивитися вдалину, наприклад, при довготривалому керуванні автомобілем або мотоциклом.

В даний час найбільш ймовірними вважаються наступні фактори ризику короткозорості:

- спадкова схильність;
- перенапруження очей, пов'язане з тривалими і інтенсивними зоровими навантаженнями на близькій відстані, поганим освітленням робочого місця, неправильною посадкою при читанні та писанні і т.п.;
- неправильна корекція, або відсутність корекції зору з першою появою короткозорості призводить до подальшого перенапруження органів зору і сприяє прогресуванню короткозорості.

Причиною перенапруження м'язів очей можуть стати і неправильно підібрані окуляри або контактні лінзи.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, в даний час на короткозорість страждає близько 30% всіх, людей що живуть на Землі, причому в розвинених країнах їх частка значно більше. В останні роки медики відзначають, що короткозорість все частіше виявляється у підлітків і молодих людей.

Для профілактики короткозорості необхідно приділити увагу обладнанню робочого місця: зокрема, слід оснастити його потужним джерелом світла. При роботі з комп'ютером на екрані монітора не повинно бути відблисків від використовуваних освітлювальних приладів, а також від проникаючого через вікна денного світла і вуличних ліхтарів.

Вкрай небажано працювати з комп'ютером (також дивитися телевізор) в темному або затемненому приміщенні, оскільки через великий перепад яскравості між предметами інтер'єру і екраном зображенням навантаження на очі значно зростає.

Не рідше одного разу на годину необхідно робити перерви до 10 хвилин, під час яких рекомендується виконувати спеціальні вправи для очей.

Не забувайте моргати, коли довго працюєте за комп'ютером. Моргайте кожні 5-10 секунд, якщо відчули, що очі перенапружені. Це масажує очні м'язи та сприяє зволоженню рогівки. Для «наведення різкості» в очах (фокусування погляду) – підійдіть до вікна і сфокусуйте погляд спочатку на ближніх об'єктах, потім подивіться вдалечінь. Такі вправи допоможуть очам відпочити.

Не забувайте через кожні 30-40 хвилин робити відпочинок від монітора, або змінювати вид діяльності (піднятися попити води чи чаю, а ще краще – переключитися на інший вид роботи; не зайвою буде гімнастика для очей чи для тіла).

Список використаної літератури:

1. Некоторые заболевания вызываемые неправильным положением тела при работе за комп'ютером. // Наука и жизнь №12 , 2020
2. «Комп'ютерные» болезни и их профилактика. Изд.Гос.ун-та телекоммуникаций. 2020
3. Електронний ресурс <https://www.vseozrenii.ru/zrenie-i-kompyuter/kompyuternyj-zritelnyj-sindrom/>
4. Електронний ресурс <http://medside.ru/kompyuterniy-sindrom>
5. Електронний ресурс <http://wikieyes.ru/sindrom-kompyuternogo-zreniya/>
6. Електронний ресурс <http://novmed.net/medicine/1517-kak-predotvratiti-kompiuternie-zabolevaniya.html>