

Правила безпечної роботи на комп'ютері

Працюючи за комп'ютером, рекомендуємо дотримуватися правил тривалості роботи, правильної постави, розміру шрифтів та зображень, вимог до приміщення тощо. Пропонуємо деякі принципи правильної роботи за комп'ютером:

- ✓ у робочому приміщенні (кімнаті), де встановлені комп'ютери, щодня потрібно виконувати вологе прибирання;
- ✓ приміщення, у якому знаходяться комп'ютери, потрібно провітрювати щогодини;
- ✓ після кожного часу роботи рекомендується робити десяти хвилинну перерву, яку зручно суміщати з провітрюванням. За будь-яких умов безперервна робота за комп'ютером для дорослої людини не повинна перевищувати двох годин. Під час перерви не варто читати або дивитися телевизор. Перерва, яку Ви проводите за комп'ютером (наприклад, граючись або шукаючи матеріали в Інтернеті), просто не має сенсу;
- ✓ необхідно постійно слідкувати за станом екрану монітора: він має бути чистим, без плям та пилу. Крім того, обов'язково слідкуйте за чистотою окулярів – комп'ютерних чи звичайних;
- ✓ слідкуйте за поставою: ноги твердо стоять на підлозі чи на спеціальній підставці; стегна розташовані під прямим кутом до тулуба, а гомілки – під прямим кутом до стегон; сидіти потрібно прямо або злегка нахилившись вперед; пальці рук знаходяться на рівні зап'ястків або трохи нижче – у такому положенні вони найбільш рухливі; плечі мають бути розслаблені та вільно опущені, що сприяє розслабленню рук; відстань від очей до екрану монітора – не менше 50-70 см; центр екрану має знаходитися на рівні очей чи трохи нижче; рекомендується хоча б раз на день виконувати гімнастику для очей;
- ✓ щоб попередити «синдром сухого ока», моргайте кожні 3-5 секунд;
- ✓ у процесі роботи за комп'ютером обов'язково звертайте увагу на дихання: воно має бути рівномірним, без затримок;
- ✓ при роботі з текстом рекомендується, щоб колір шрифту був темним, а колір фону – світлим (ідеальний варіант – чорний шрифт на білому фоні);
- ✓ якщо шрифт занадто мілкий, то потрібно збільшити масштаб документу (наприклад, до 150% чи більше);
- ✓ при наборі текстів з паперів чи книг рекомендується помістити джерело якомога ближче до монітору. Це дозволить уникнути частих рухів головою та очима;
- ✓ якщо є можливість, міняйте вид діяльності, якою займаєтеся протягом дня;
- ✓ у процесі роботи рекомендується періодично (приблизно раз на 20-30 хвилин) переводити погляд з екрану на найбільш віддалений предмет у кімнаті, а ще краще – на віддалений об'єкт за вікном;
- ✓ якщо з'явилося відчуття втоми, напруження, сонливості, тяжкості в очах, потрібно припинити роботу та хоча б трохи відпочити.

Наслідки неправильної роботи за комп'ютером

Незважаючи на видиму безпеку та розвитку сучасних технологій, при роботі за комп'ютером є ряд чинників, які можуть вплинути на здоров'я людини. Мета даного матеріалу – надати основні рекомендації, які дозволять не погіршити фізичний і психологічний стан.

Усі негативні чинники під час роботи за комп'ютером можна поділити на такі основні групи:

- ▶ Чинники, що впливають на опорно-руховий апарат.
- ▶ Чинники, що впливають на сенсорні органи.
- ▶ Чинники, що впливають на психологічний стан.

Всі ці чинники викликані двома основними причинами: **неправильною роботою за обладнанням і неправильним вибором обладнання**

Докладно про правильний вибір і конструкції обладнання займається окрема наука – ергономіка (перекладається з грецької як *ἔργον* – робота і *νόμος* – закон). Історія розвитку цієї науки починається з 1920. Передумовою для появи науки було зростання кількості травматичних випадків при експлуатації техніки, але якщо раніше ці випадки списували на особистісні недоліки людини (халатність, погану пам'ять, концентрація), то з розвитком і ускладненням техніки почали замислюватися, що причиною може бути неправильна організація трудових умов, що й прищепило до появи нової науки. Зараз ергономіка має кілька підрозділів, такі як соціальна інженерія, технічна естетика, мікроергономіка (розділом якої є «Юзабіліті»).

Неправильна постава – це призводить до подальшого розвитку викривлення хребта сколіозу, лордозу, кіфозу, а як результат головні болі, болі в області ший і всього хребта, болі в області таза. Неправильно положення ніг може привести до артриту (запалення суглобів), артрозу (деформації).

Тунельний синдром – найвідоміше захворювання людей працюють за комп'ютером. Воно ж синдром зап'ястного каналу. Тунельний синдром проявляється після кількох годин напруженої роботи за комп'ютером. Синдроми – почуття «бігають мурашки» на кисті, біль пронизує кисть, оніміння кисті, важкість у руці, знесилення кисті.

Тунельний синдром надає собою травму зап'ястя. Через зап'ястний канал між кістками (тунель) проходять серединний нерв і 9 сухожил'я м'язів кисті. Серединний нерв забезпечує чутливість пальців, а також управляє м'язами, що забезпечують руху великого, вказівного і середнього пальців. Сам тунельний канал дуже вузький. В і стискається, защемляється серединний нерв. Під час частих, повторюваних рухів кистей рук в незручному положенні сухожилля труться об кістки зап'ястя і зв'язки. Постійно повторювані дрібні рухи пальцями призводять до внутрішніх мікротравм. Накопичуючись, вони і дають про себе знати в початковій стадії хвороби тремтінням, сверблячкою набряком і поколювання в пальцях.

Геморой – хвороба аналогічна варикозного розширення вен, тільки в більш інтимному місці. Причиною хвороби може бути застій крові у венах.

Розвиток короткозорості – через те, що екран монітора за контрастом вище, ніж навколишні об'єкти розвивається короткозорість.

Порушення фокусування – наслідком напруженої роботи за монітором є порушення фокусування, яка може бути викликана перенапруженням очних м'язів.

Сухість очей – через рефлексу, заснованого на тому, що при погляді на джерело світла очей починає менше моргати виникає «обсушування» рогівки ока яке призводить до очних болів.

Рекомендовані умови для роботи за комп'ютером

- ✓ Сидіть глибоко на твердому стільці з високою спинкою, що має вигин для попереку, – це вирівняє спину і дасть підтримку ший. Край стільця не повинен тиснути на судини під колінами.
- ✓ Відстань до монітора повинна бути 50-70см.
- ✓ Використовуйте мишку відповідних розмірів, зручної форми.
- ✓ Робіть перерву в сидячій роботі, вставайте і ходіть 15-20 хвилин кожні 1-2 години.
- ✓ Правильно організуйте освітлення робочого місця. При слабкому світлі очі напружуються і болять. Стримайте яскравість екрану. Літери і цифри на екрані це маленькі світлові промені, які йдуть прямо в очі. Потрібно відрегулювати їх контрастність, щоб світло не був дуже яскравим.
- ✓ Закривайте очі для відпочинку. Час від часу відводите очі вбік, щоб дати відпочити своєму зору.
- ✓ Переміщайте погляд по всій площі екрану, намагайтеся не дивитися напружено в одну точку. Нехай поперемінно працюють всі м'язи очей, а не окремі групи, на які в цьому випадку буде падати максимальне навантаження.
- ✓ Використовуйте спеціальний очний гель (Визин, Видисик), який запобігає «обсушування» рогівки ока. Запобігти захворювання можуть окуляри для роботи за комп'ютером, які має особливе покриття.

Комплекс вправ для профілактики захворювань опорно-рухового апарату

- ✓ Нахиліть голову, дістаючи підборіддям груди. Нахиливши голову вперед, повільно повертайте її вправо і вліво кілька разів.
- ✓ Переміщайте голову назад, притискаючи до грудей підборіддя.
- ✓ Тримайте руки на стегнах, зводите і розводите лопатки.
- ✓ Покладіть ногу на ногу й ліктем протилежної руки зіпріться про зовнішню поверхню стегна. Ведіть плече вперед, до упору скручуючи хребет. Помінявши ногу, виконуйте той же рух в інший бік.

1. Рух очей по вертикалі вгору - вниз
2. Рух очей по горизонталі вліво - вправо.
3. Рух очей по діагоналі лівий нижній кут - правий верхній кут.
4. Рух очей по діагоналі лівий верхній кут - правий нижній кут.
5. Обертання очей за годинниковою стрілкою (уявіть перед собою великі годинники і переміщайтеся очима у слід за стрілкою).
6. Обертання очей проти годинникової стрілки (уявіть перед собою великі годинники і переміщайтеся очима у слід за стрілкою).
7. Піднесіть палець до носа і подивіться на нього протягом декількох секунд.
8. Уявіть перед собою «змійку» (/ \ / \ / \) і переміщайтеся по ній очима, як зліва направо, так і справа наліво.
9. Швидко моргайте очима протягом декількох (3-5) секунд. Як варіант можна виконувати цю вправу по разі між попередніми.
10. Стисніть очі з усіх сил. Розслабте. Допомогає при сухості в очах.
11. Тріть долонями один про одного наскільки можна сильніше і швидше, щоб вони стали максимально теплими.
12. Прикладіть долоні до очей так, щоб пальці рук перетиналися на лобі. При цьому перевірте, щоб не було видно світла.
13. Закрийте очі і подумайте про щось хороше. Перебувайте в такому положенні як можна більше (не менше 10-15 секунд, можете і 2 години сидіти).
14. Відкрийте очі. Можете швидко поморгати. Ви відчуєте, що ваші очі розслабилися.

Головна умова продуктивної роботи – правильне чергування праці та відпочинку. Особливо це стосується роботи за комп'ютером. Проведення більшої частини робочого дня за цим приладом пов'язано з шкідливим впливом на організм багатьох факторів. Дорослій людині рекомендується проводити за комп'ютером не більше 2 годин поспіль, після чого потрібно зробити перерву на 15-20 хвилин, супроводжуваний ходьбою, невеликий розминкою, виходом на свіже повітря. Для дітей час безперервної гри або навчання за цим корпусом має становити 10-20 хвилин з перервами. Якщо ваша робота пов'язана з постійним нерухомим працею за комп'ютером, бажано у вільний час частіше бувати на природі, займатися активними видами спорту.

Вставши з-за комп'ютера, обов'язково вимийте руки з милом. Дослідження показали, що офісні клавіатури можуть містити стільки ж бактерій, скільки і поверхні громадських туалетів. Вже через 4 місяці після початку роботи на клавіатурі, під її клавішами і на мишці скупчується людський піт, сальні виділення і ороговіла шкіра - відмінне місце для життя багатьох

хвороботворних організмів. Тому частіше протирайте клавіатуру свого комп'ютера і пару раз на рік очищайте простір під клавішами. Якщо доводиться працювати за чужим комп'ютером або відвідувати комп'ютерні клуби, не забувайте мити руки після закінчення роботи (навіть чи працівники клубу дуже часто і ретельно роблять збирання робочих місць).

Комп'ютер шкідливий також і для органів дихання, оскільки ця побутова техніка притягує велика кількість пилу. Такий ефект є наслідком виникнення електричного поля, що оточує монітор, системний блок, сабвуфер. Крім того, електричне поле викликає іонізацію повітря в приміщенні і зниження його вологості, що також згубно впливає на якість роботи легень людини. Нові комп'ютери при нагріванні окремих робочих частин виділяють в повітря шкідливі речовини, які знову ж таки вдихаються користувачем. Для зниження дії всіх цих факторів намагайтеся частіше робити вологе прибирання свого робочого столу, провітрюйте приміщення. У кімнаті також можна поставити прилад, зволожуючий і іонізуючий повітря або просто відкритий акваріум з рибками.

***Дотримуватися цих правил досить просто.
Сподіваємося вони допоможуть зберегти Ваше здоров'я!***