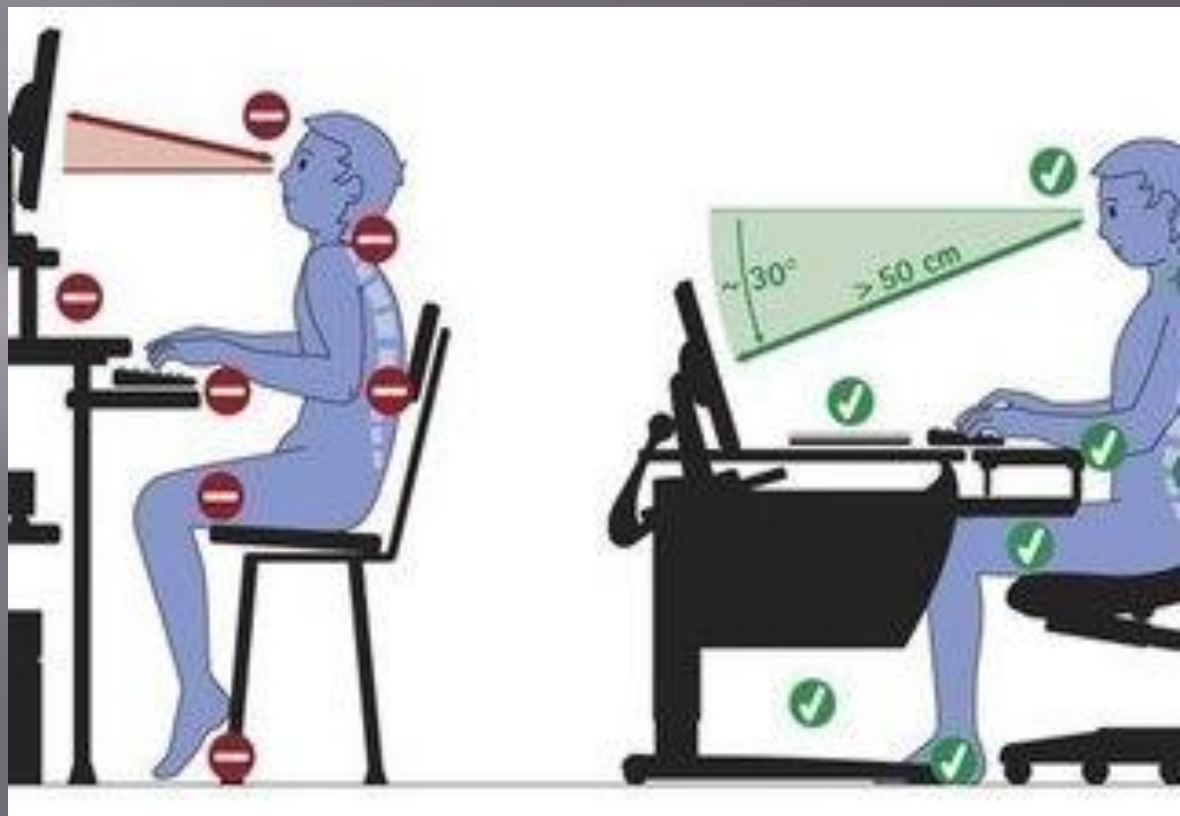


СУД НАД КОМП'ЮТЕРОМ

*ВПЛИВ КОМП'ЮТЕРА НА
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ*

Ніхто, мабуть, не стане заперечувати той факт, що для багатьох людей комп'ютер став важливою і необхідною частиною способу життя. В даний час жодна галузь людської діяльності не обходиться без застосування комп'ютерної техніки. Комп'ютер допомагає людині при вирішенні багатьох завдань, полегшує працю, відкриває нові горизонти для мислення та дій, надає нові можливості. Але не варто забувати про те, що існує і зворотний бік медалі.



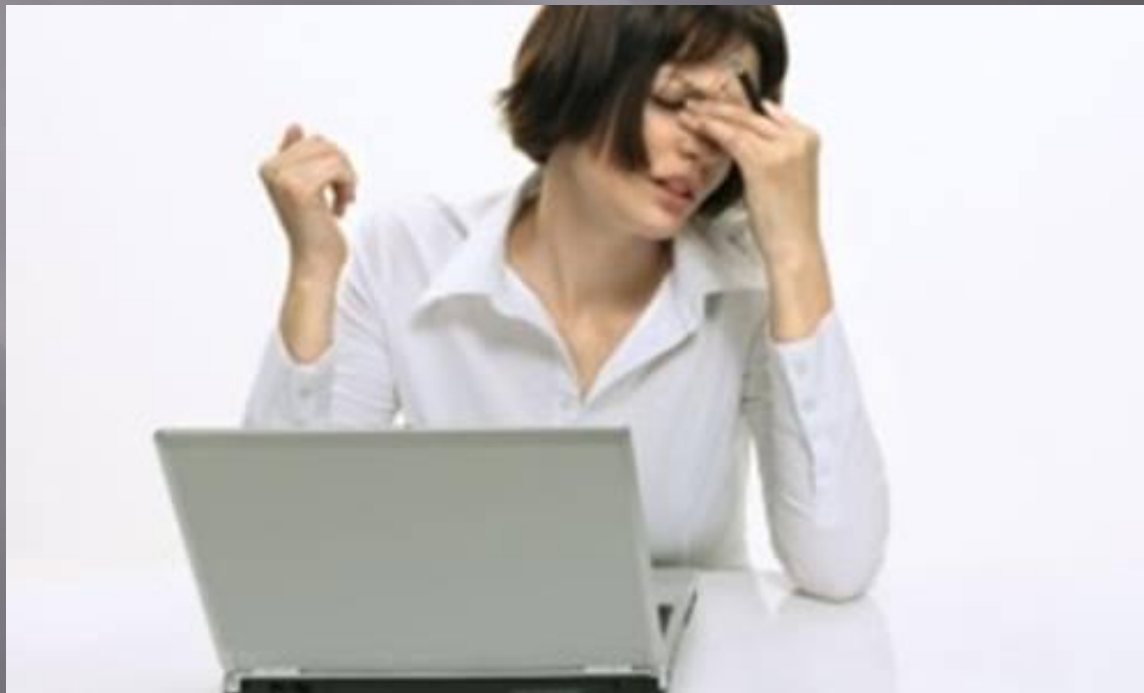
Тривала робота за комп'ютером негативно позначається на багатьох функціях нашого організму: нервової діяльності, ендокринної, імунної та репродуктивної системах, на кістково-м'язовому апараті людини і т.д. Що це може означати для простої людини? Все що завгодно! Від зіпсованого зору до варикозного розширення вен на ногах. Так як же бути? Як уникнути шкідливого впливу комп'ютера на організм?



Комп'ютер і здоров'я людини

Проблема впливу комп'ютера на здоров'я людини розробляється в різних напрямках. Найбільш численними і, очевидно, найбільш близькими до істини є прихильники твердження, що існує так звана комп'ютерна хвороба. Їх аргументи вагомі та обгрунтовані.

Серед користувачів ПК виявлено новий тип захворювання - синдром комп'ютерного стресу (СКС), який проявляється головним болем, запаленням слизової оболонки очей, підвищеною дратівливістю, млявістю і депресією.



Симптоми захворювання різноманітні і численні. Вони згруповані за принципом впливу на ту чи іншу частину організму.

Загальне нездужання: сонливість, втомлюваність, не минуца втома (навіть після відпочинку); головні болі після роботи; очні болі, головні болі в області надбрів'їв і лоба, в потиличній, бічних і тім'яної частинах голови, болі в нижній частині спини, в області стегон , в ногах; почуття поколювання, оніміння, болі в руках;
Захворювання очей: швидка стомлюваність, відчуття гострого болю, печіння, свербіж, сльозливість; часте моргання, відчуття натертості.
Порушення візуального сприйняття: неясність зору на дальній відстані відразу після роботи за комп'ютером; неясність зору на близькій відстані (зображення на екрані погано фокусується); неясність зору посилюється протягом дня; двоїння в очах; головні болі; косоокість.

Погіршення зосередженості та працездатності (дуже часто виявляється наслідком візуальних порушень): неможливість сконцентруватися протягом тривалого часу; дратівливість під час і після роботи; втрата робочої точки на екрані, пропуски рядків, слів, введення повторних рядків; помилки при заповненні колонок («непопадання»), перестановка слів або цифр місцями.

Причинами різноманітних симптомів СКС, на думку медиків, є:

- наднапруженому робота очей і неправильне положення тіла;
- носіння невідповідних окулярів або контактних лінз;
- неправильна організація робочого місця;
- підсумовування фізичних, розумових і візуальних навантажень;
- низький рівень візуальної підготовленості для роботи з комп'ютером.



По-перше, як показали результати численних наукових робіт з використанням новітньої вимірювальної техніки зарубіжного і вітчизняного виробництва, комп'ютер (особливо його дисплей, або монітор, сконструйований на основі ЕПТ (електронно-променевої трубки)) є джерелом:

-електростатичного поля;

-електромагнітних випромінювань в низькочастотному та високочастотному діапазонах (2 Гц - 400 кГц);

-випромінювання оптичного діапазону (ультрафіолетового, інфрачервоного і видимого світла), рентгенівського випромінювання.

Електромагнітні поля біля комп'ютера (особливо низькочастотні) надають певний вплив на людину.

Вчені встановили, що випромінювання низької частоти в першу чергу негативно впливає на центральну нервову систему, викликаючи головний біль / запаморочення, нудоту, депресію, безсоння, відсутність апетиту, стрес. Причому нервова система реагує навіть на короткі за тривалістю впливу щодо слабких полів: змінюється гормональний стан організму, порушуються біоструми мозку. Особливо страждають від цього процеси навчання і запам'ятовування.

Низькочастотне електромагнітне поле може з'явитися причиною шкірних захворювань (вугрі, екзема, рожевий лишай та ін), хвороб серцево-судинної системи та шлунково-кишкового тракту; воно впливає на білі кров'яні тільця, що призводить до виникнення злоякісних пухлин.



Електростатичне поле великої напруженості здатне змінювати і переривати клітинне розвиток, а також в окремих випадках викликати катаракту.

Дисплеї з ЕПТ завдяки електростатичного поля інтенсивно притягають і збирають пил, а значить, можуть бути причиною появи дерматитів на шкірі обличчя, загострення бронхіальної астми, подразнення слизових оболонок Захворювання, пов'язані з ТПН, охоплюють також хвороби нервів, м'язів і сухожилів рук. Найбільш часто страждають кисть, зап'ястя і передпліччя, хоча буває, що хвороба зачіпає плечову і шийну області. В операторів комп'ютерів захворювання зазвичай настає в результаті безперервної роботи на незручно або неправильно розташованої клавіатурі.

У процесі роботи з персональним комп'ютером доводиться мати справу з зображеннями на екрані монітора. Зчитування тексту, таблиць, графіків з екрану відрізняється від читання тієї ж інформації з листа папір з кількох причин:



по-перше, при роботі з дисплеєм користувач цілком залежить від положення дисплея, тоді як при читанні друкованої продукції легко можна знайти положення листа для найбільш комфортного сприйняття інформації;

по-друге, екран, будучи джерелом світла, вважається приладом активного контрасту, у той час як при читанні з аркуша паперу ми маємо справу з відбитим текстом, тобто з пасивним контрастом, який в малому ступені залежить від інтенсивності освітлення і кута падіння світлового потоку на папір;

по-третє, текст на папері є незмінним, а текст на екрані періодично оновлюється в процесі сканування електронного променя по поверхні екрана. Досить низька частота оновлення викликає мерехтіння зображень;

по-четверте, монітор надовго приковує до себе увагу оператора, що є причиною тривалої нерухомості очних і внутрішньоочних м'язів, у той час як вони мають потребу в динамічному режимі роботи. Це призводить до їх ослаблення;

по-п'яте, тривала робота з персональним комп'ютером вимагає підвищеної зосередженості, що призводить до великих навантажень на зорову систему користувача. Розвивається зорове стомлення (астенопія), яке сприяє виникненню короткозорості, головного болю, дратівливості, нервової напруги і стресу.

Коли безплатно скачав ліцензійну CS:GO



Захворювання які виникають через довгу роботу за комп'ютером:

-Тендинит - запалення сухожилля. Захворювання поширюється на кисть, зап'ястя, плече.

-Травматичний епікондиліт (тенісний лікоть) - запалення сухожилля, що з'єднують м'язи передпліччя і ліктьовий суглоб.

-Хвороба Де Кервена - різновид тендиніту, при якій страждають сухожилля, пов'язані з великим пальцем кисті руки.

-Тендосиновіт - запалення синовіальної оболонки сухожильного підстави кисті і зап'ястя.

-Тунельний синдром зап'ястного каналу - утиск медіального нерва руки в результаті набрякання сухожилля або синовіальної оболонки. Це захворювання вимагає тривалого відновного періоду, який, значно перевищує за часом період відновлення після перелому або ампутації.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Презентацію підготував
Кухтій Олександр