

Компьютерные игры – тяжелая ручная работа? О карпальном туннельном синдроме

Любое использование компьютера – это работа. Не важно, написание ли это глубокомысленных текстов, кодирование ли программы, или безумный оттяг в очередную «гейму». Во всех этих случаях взаимодействие с компьютером является примерно одинаковым, как и воздействие компьютера на оператора не зависит от того, кем является оператор: секретаршей, программистом или посетителем интернет-кафе; сидит он дома или на работе.

Мало кто отдает себе отчет, что компьютер состоит как из материальной, так и информационной составляющих. Аппаратная (материальная) часть – это системный блок и подключаемая к нему периферия. Вторая часть – программное обеспечение – душа компьютера. Без программ, как тело без души, компьютер станет мёртвой кучей железа и пластика.

Некоторые пользователи опасаются вредных излучений, исходящих от аппаратуры, но совсем не беспокоятся о воздействии ПО на пользователя. Но было бы достаточно безответственно заявлять, что такая важная часть компьютера не имеет влияния на здоровье оператора.

Ярким примером влияния ПО на пользователя являются игры. Речь даже не идет о влиянии на зрение из-за перенапряжения глаз или о влиянии на психику: об этом много пишут.

А вот задумывались ли вы, какое влияние игры оказывают на суставы рук?

Так уж они устроены, что кисти рук активно используются в играх. Например, Абашин В.Г. опубликовал результаты своих исследований: в час ребенок-игрок совершает от 4500 до 8000 нажатий на клавиши. Для сравнения, для взрослого пользователя предельной трудовой интенсивностью считается 5000 нажатий в час – третья (максимальная) группа.

И это только клавиатура. А сколько движений мышкой игрок проделал за это время?

И не забудьте, что кроме игр за компьютером, ребенок дает нагрузку рукам и в школе во время уроков, и дома во время выполнения домашних заданий. Взрослые игроки тоже не всё время играют, есть и другие обязанности на работе и дома. В сумме у игроков любого возраста набегает весьма прилично.

В результате кисти, запястья, предплечья, плечи – все это может серьезно пострадать. Самым известным заболеванием, связанным с использованием мыши и клавиатуры является «Синдром мышинного укуса». Правильно он называется карпальный туннельный синдром (КТС), или синдром запястного канала (СЗК).

Карпальный туннельный синдром по существу представляет собой травму запястья. Запястье – это место соединения лучевой и локтевой костей и восьми костей кисти. Через запястный канал между костями (туннель, отсюда и «туннельный синдром») проходят срединный нерв и 9 сухожилий мышц кисти. Срединный нерв обеспечивает чувствительность пальцев, а также управляет мышцами, обеспечивающими движения большого, указательного и среднего пальцев.

Сам туннельный канал очень узкий. В нем-то и сдавливается, т.е. защемляется, срединный нерв. Во время частых, повторяющихся движений кистей рук в неудобном положении сухожилия трутся о кости запястья и связки. Постоянно повторяющиеся мелкие движения пальцами приводят к внутренним микротравмам. Накапливаясь, они и дают о себе знать в начальной стадии болезни дрожью, зудом, отеком и покалыванием в пальцах. Причиной защемления является распухание сухожилий, проходящих вблизи от нерва, или отек самого нерва. Это, в свою очередь, нарушает кровообращение и питание тканей, что еще больше усиливает отек и сдавливания в туннеле.

Большинство людей не связывают неприятные ощущения со своей работой, т.к. они появляются только через несколько часов после окончания работы на компьютере. Это приводит к запущенным случаям КТС. Постепенно приходят онемение, боль и тяжесть в руках. В наиболее тяжелой форме КТС диагностируется по мучительным болям, лишаящим человека трудоспособности и требующим хирургического лечения.

Существует много туннельных синдромов: в каждом суставе – свой. Соответственно, и названия разные: карпальный синдром, тендинит, тендосиновит и др. Но запястный самый распространенный. Согласно существующим данным, заболевания рук и кистей достаточно распространены среди компьютерщиков. Около 40% обследованных отмечали неопределённые неприятные ощущения, а у 21% было диагностировано заболевание.

Проявляется синдром после нескольких часов работы на компьютере. Сначала ощущение такое, будто мурашки бегут по руке. Потом всю руку до локтя пронизывает острая боль. Затем кисть и вовсе немеет. Со временем болезнь может перейти в хроническую стадию, которая характеризуется ослаблением пальцев, онемением, болью и тяжестью в руке. Неловкость ладони и пальцев создает затруднение при письме, а попытка поднять любой более-менее тяжелый предмет приводит к возникновению жгучей боли в запястном суставе. Болезненность и онемение ладоней могут возникать и во сне, заставляя просыпаться. Человек, у которого развился туннельный синдром, теряет работоспособность на срок до нескольких месяцев и даже лет.

Задумайтесь: время восстановления трудоспособности при переломе руки равно 19 дней, при ампутации – 21 день, а уже при начальных стадиях туннельного синдрома запястного канала – 32 дня.

Для борьбы с КТС американцы изобрели специальные перчатки без пальцев (типа велосипедных или шоферских) с двумя мягкими прокладками из «пенного» синтетического материала, которые проходят по обеим сторонам от срединного нерва запястья. Они предохраняют от заболевания. Такие перчатки можно часто видеть в фильмах про водителей-профессионалов, байкеров и т.п. Ведь они тоже страдают от карпального туннельного синдрома.

Автор - **Вадим Поспелов**

[Источник](#)