**КАК КОМПЬЮТЕР ВЛИЯЕТ НА ЗРЕНИЕ**

*Фисак О.Н.*

*СП СПО «Омское медицинское училище железнодорожного транспорта», г. Омск*

*Преподаватель*

Компьютер - незаменимый помощник в жизни человека. С его помощью человечество сделало огромный шаг вперед в своем развитии. Все сферы человеческой деятельности связаны с компьютером, что кардинально поменяло мироощущение.

Компьютер гораздо облегчил нашу жизнь. Иногда мы уже не представляем себе нашу жизнь без компьютера и интернета: свежие новости, интересные и увлекательные on-lain игры, видео конференции, интернет – магазины, общение и т.д.

Тема «Как компьютер влияет на зрение» актуальна в современном обществе, когда человек проводит большую часть дня, работая с компьютером. Конечно, все понимают, что от компьютера никуда не деться. При невыполнении гигиенических требований при работе с компьютером могут быть отрицательные последствия для здоровья.

Американские исследователи установили, что люди, имеющие постоянный контакт с компьютерной техникой, в 10-15 раз чаще других подвержены раковым заболеваниям. Доказано, что у беременных женщин, проводящих перед видеодисплеями по 20 часов в неделю, число выкидышей в первые две декады ношения плода примерно в 2 раза выше, чем у занятых на других производствах.  
Исключительную тревогу вызывают у специалистов доказательства того, что безобидные на первый взгляд видеоигры вызывают повышенную вероятность появления детского лейкоза.  
 Большая часть людей наивно думают, что могут защитить себя от вредного воздействия компьютера с помощью защитных экранов или фильтров. К сожалению, эксперты констатируют, что только 15% компьютеров, которыми мы пользуемся, отвечают общепринятым международным стандартам. В основной же своей массе защитные экраны выполняют одну, единственную функцию - антибликовую.   
 Компьютер влияет и на кроветворение. Исследования показывают, что у десятилетнего ребенка изменения крови и мочи появляются через 15 минут после начала работы. У 16-летнего - через полчаса. У взрослого - через 2 часа.  
Эти изменения приближают состав крови к крови онкологических больных. Правда, после прекращения работы на компьютере состав крови также быстро нормализуется [1].

Многие исследователи, изучая действие компьютера на организм, выделили факторы риска развития заболеваний.

Факторы риска можно разделить на две разновидности в соответствии с эффективностью их устранения: неустранимые и устранимые. *Неустранимые* факторы риска – это данность, то, с чем нужно считаться, то, что вы не можете изменить. *Устранимые* факторы риска – это, напротив, то, что вы можете изменить, приняв соответствующие меры или внеся коррективы в свой образ жизни.   
 Неустранимые факторы риска  
• *Возраст.* Люди старше 40 лет более подвержены различным глазным заболеваниям по сравнению с людьми более молодого возраста; после 65 лет риск нарушений зрения многократно возрастает.   
• *Пол.* Мужчины более подвержены глазным заболеваниям, нежели женщины.   
• *Наследственность.* Наличие близорукости, дальнозоркости или катаракты у ваших родителей повышает ваш личный риск заболеть этими болезнями более чем в 2 раза. В 25-50% случаев катаракты выявлен наследственный фактор. Если у обоих родителей имеется близорукость, то вероятность ее появления у ребенка достигает 70%.   
 Устранимые факторы риска  
• *Воздействие вредных факторов (свет, монитор, телевизор).* Работа при ярком или, наоборот, слишком тусклом свете, длительное сидение за компьютером (более 2 часов в день), привычка очень часто и подолгу смотреть телевизор – все это ускоряет и углубляет развитие глазных заболеваний и нарушений зрения в целом.  
• *Избыточный вес.* Была выявлена закономерность между ожирением у мужчин (особенно отложений в области живота) и развитием возрастной макулярной дистрофии, являющейся одной из наиболее частых причин потери зрения.   
• *Неправильное питание.* Недостаток в рационе ряда микроэлементов, необходимых для синтеза склеры (цинк, магний, железо, хром и т.д.), может способствовать развитию близорукости и других заболеваний зрения. Питание должно быть сбалансированным и полноценным.   
• *Низкая физическая активность.* Плохое кровоснабжение также негативно воздействует на зрение, а для улучшения кровоснабжения нет ничего лучше, чем физическая нагрузка, массаж, любое движение.   
• *Курение.* Курение вызывает такое глазное заболевание, как дистрофия желтого пятна; в перспективе оно приводит к полной или частичной потере зрения. Кроме того, у курильщиков на 40% выше риск развития катаракты.  
• *Злоупотребление алкоголем.* Алкоголизм вызывает поражение зрительных нервов, которое выражается в их атрофии. Такие изменения в зрительных нервах ведут к нарушениям зрения и в перспективе – к серьезным глазным болезням.  
• *Сахарный диабет.* При отсутствии корректного лечения и соблюдения определенного образа жизни сахарный диабет приводит к развитию диабетической ретинопатии, которая является основной причиной слепоты у больных сахарным диабетом.   
• *Стресс.* Повышенная нервозность, сопровождающаяся соответствующей реакцией организма (резкое повышение и понижение давления, скачки пульса, напряжение глазных нервов и глазных мышц), вызывает эффект «сухого глаза» и может крайне негативно отражаться на зрении [2].

Еще Вильям Блейк (1757 – 1827) писал: «Посредством глаза, а не глазом смотреть на мир умеет разум…», подчеркивая важную роль зрения в восприятии мозгом, посредством глаз, окружающего мира. Таким образом, основная нагрузка при работе с компьютером ложится на глаза. При длительном воздействии компьютера на зрение глаза начинают уставать, снижается их сопротивляемость к заболеваниям, что в конечном итоге может приводить к развитию необратимых последствий.

Природа приспособила человеческие глаза для рассматривания объектов расположенных вдали и вблизи. При работе с монитором преобладает рассматривание объектов вблизи, взгляд фиксирован, малоподвижен. Постепенно возникает ощущение «сухости» глаза.

В результате чересчур долгой работы на компьютере у более чем 80% людей развиваются такие нарушения зрения, как синдром «сухого глаза» и синдром «компьютерного зрения».   
 *Синдром «сухого глаза».* Синдромом «сухого глаза» называют болезненные ощущения в глазах, сухость, плохую переносимость ветра, дыма и света, а также ощущение инородного тела в глазу, раздражение и покраснение глазного яблока. Возникает синдром «сухого глаза» из-за нарушения функции слезной влаги необходимой для увлажнения глаз.   
Синдром «компьютерного зрения». Синдром «компьютерного зрения» частично совпадает по симптомам с синдромом «сухого глаза», но и имеет и свои особенности. Основные симптомы его таковы: жжение и боль в глазах, покраснение белков, нарушение аккомодации, нечеткое зрение, двоение в глазах, слишком быстрая утомляемость глаз. Человек с трудом перефокусирует зрение с ближнего на дальнее и наоборот, предметы могут словно «расплываться» при взгляде на них. Для синдрома «компьютерного зрения» также характерна усталость глаз.

Не меньшую проблему представляет и спазм аккомодации. Он происходит из-за того, что глаза сильно напрягаются при долгой работе на компьютере, впрочем, при чтении книги наблюдается также картина. В результате данного процесса глаза перестают чётко видеть, как предметы, находящиеся вдали, так и расположенные близко от глаз [3].   
 Кроме того, долговременная работа на компьютере является одним из факторов риска развития [близорукости](http://zdravo.by/article/5506/mozhno-li-vylechit'-blizorukost').

На основе всего сказанного можно сделать вывод: компьютер незаменимый помощник в жизни человека. С его помощью человечество сделало огромный шаг вперед в своем развитии. Но компьютеризация человеческого труда несет в себе и большие опасности, связанные со здоровьем людей, которые активно используют его. Общение с компьютером ни в коем случае не безопасно. Именно поэтому мы должны быть благоразумны к своему здоровью и внимательно следить, сколько времени находимся перед компьютером и как можем защититься от его вредного воздействия.

Список литературы:

1. Крекотень Ф.П. Компьютер в жизни современного человека// Официальный сайт «Мультиурок» - Режим доступа: [https://multiurok.ru/files/komp-iutier-v-zhizni-sovriemiennogho-chielovieka.html /](https://multiurok.ru/files/komp-iutier-v-zhizni-sovriemiennogho-chielovieka.html%20/) (дата обращения 01.12.2017) .
2. Официальный сайт «zdravo». – Режим доступа: [http://zdravo.by/article/5287/zrenie-faktory-riska-i-profilaktika-zabolevaniy /](http://zdravo.by/article/5287/zrenie-faktory-riska-i-profilaktika-zabolevaniy%20/) (дата обращения 20 11.2017)
3. Официальный сайт «О хорошем зрении» - Режим доступа:<http://vsyovizhu.ru/articles/kak-kompyuter-vliyaet-na-zrenie.html>/ (дата обращения 08.12.2017)