

Сегодняшняя жизнь немыслима без компьютеров и мобильной связи. Ими пользуются повсюду и взрослые, и дети. Компьютеры прочно вошли в школьную систему обучения. Они помогают ребенку увеличивать объем информации, активизируют его познавательную деятельность, расширяют кругозор.

### Возможные негативные последствия



Наряду с несомненной пользой и преимуществом компьютера, бессистемное и длительное просиживание за ним, несоблюдение мер защиты и безопасности, может принести огромный вред растущему детскому организму и вызвать с его стороны ряд неблагоприятных реакций. Речь идет, прежде всего, о центральной нервной системе (ЦНС), зрительном анализаторе, опорно-двигательном аппарате, нормальное развитие которых может быть нарушено. Так как утомляются не только глаза, но и

ЦНС (ритмичность сигналов, может спровоцировать приступы до доли секунд перерывов в сознании или приступ дурноты, удушья).

В основе возникновения таких расстройств лежит повышенная судорожная готовность детского организма. Известны случаи о «телевизионной эпилепсии» у детей и подростков.

Психологи предупреждают «о наркотическом», затягивающем влиянии компьютерных игр, о возможности агрессивного, безжалостного поведения ребенка под их воздействием.

Изменения со стороны функционального состояния ребенка зависят от возраста: чем меньше возраст, тем ребенок более подвержен вредному влиянию компьютера.

**Особая нагрузка приходится на зрение.** Если ребенок подолгу, без перерыва не отрывается от монитора, то зрительное переутомление может привести к устойчивому снижению остроты зрения.

В ходе общения с компьютером детям приходится решать постепенно усложняющиеся пространственные и логические задачи. А это требует значительного умственного и зрительного напряжения, поскольку на довольно близком расстоянии приходится рассматривать на экране мелкие буквы, рисунки, цифры, шрифты. Периодически переводя взгляд с экрана на клавиатуру, ребенок постоянно перестраивает систему аккомодации глаза (способность глаза приспособляться к рассматриванию предметов на различных расстояниях). Это вызывает напряжение глазных мышц, которые усиливаются световой пульсацией экрана. Добавим сюда и статичную позу, которая увеличивает нагрузку на позвоночник и снижение двигательной активности. Это приводит к искривлению позвоночника, сколиозу, раннему заболеванию мышц, суставов и т.п.

### Как же предотвратить нежелательные последствия?

Прежде всего надо:

- **Обратить внимание на технические характеристики монитора.**
- **Хотя современные мониторы и отвечают стандартам безопасности, необходимо соблюдать требования к рабочему месту пользователя компьютером. Они включают:**
- **Площадь помещения на одного человека – не менее 4,5 м<sup>2</sup> при работе перед монитором компьютера.**

- **Освещенность экрана должна быть равна освещенности помещения. Естественное освещение должно быть боковым; искусственное освещение желательно голубоватого цвета. Рекомендуется окраска стен в голубой цвет.**
- **Необходимо обеспечить отсутствие бликов на экране монитора.**
- **Монитор должен находиться на расстоянии 40-75 см от глаз, а центр экрана на 15-20 см ниже их уровня.**
- **Клавиатура располагается на расстоянии 10-30 см от края стола таким образом, чтобы пальцы находились на уровне запястий, параллельно полу, плечи были расслаблены.**
- **Положение тела должно быть удобным, спинка стула наклонена назад под углом в несколько градусов, форма спинки соответствовать естественным изгибам позвоночника. Целесообразно использование специальной мебели.**
- **Для снятия утомления рекомендуется делать перерыв на 5-10 мин. через каждый час работы (максимально допустимая продолжительность непрерывной работы за монитором компьютера не должна превышать 2 часа), отвлечься от экрана, размяться, выполнить гимнастику для глаз. Возможно использование специальных очков с хроматическим покрытием, которые повышают контрастность изображения и снижают утомляемость во время работы.**

### УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ГЛАЗ

1. Делать круговые движения открытыми глазами по 3-4 раза в каждую сторону.
2. Закрыть глаза, прикрыть их ладонями, еле прикасаясь к лицу, расслабиться на 3 минуты.
3. Под глазами - во впадинке около носа - найти точку, которая слегка болит, когда на нее пожимают. Давить на эту точку. Сосчитать до 30.
4. «Нарисовать» пальцами под бровями дугу. Двигаться надо от носа к вискам - 15 раз. На веку нажимать и давить не надо!
5. За ухом на выпуклой косточке находится очень чувствительная точка. Находим эту точку и давим кончиком пальца 15-20 сек.

■ **Периодически посещать окулиста.**

■ **Следует строго придерживаться следующих временных нормативов пребывания ребенка за компьютером:**

#### ВОЗРАСТ РЕБЕНКА

5-6 лет  
6-7 лет  
учащиеся начальных классов  
учащиеся 5-7 классов  
учащиеся 8-9 классов  
учащиеся 9-10 классов  
на сдвоенном уроке  
  
учащиеся 11 классов

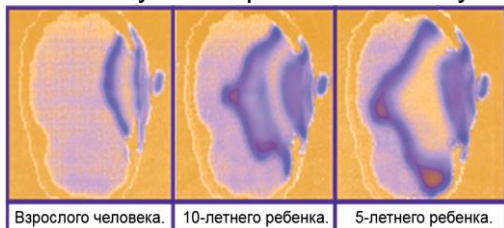
#### ВРЕМЯ ЗА КОМПЬЮТЕРОМ

7 минут  
10 минут  
15 минут  
20 минут  
25 минут  
40 минут  
30 минут на 1 уроке,  
30 минут на 2 уроке  
не более 3 часов.

### Мобильный телефон

Не меньшую опасность для организма ребенка представляет мобильный телефон – при неправильном пользовании им вследствие электромагнитных излучений. Излучение проникает в голову по-разному у взрослых и детей.

## Как излучение проникает в голову.



Многочисленные исследования показывают, что **длительные и частые разговоры по мобильному телефону приводят к определенным отклонениям в состоянии здоровья даже у взрослых людей:** повышению артериального давления, головной боли, нарушению сна и памяти, возникновению телефонной зависимости, тревоги и ухудшению общего самочувствия.

Сегодня дети и подростки активно пользуются сотовой связью. Разговаривая по мобильному телефону, они длительное время подвергают электромагнитному облучению головной мозг, сложные нервные образования во внутреннем ухе, обеспечивающие нормальную деятельность слухового и вестибулярного анализаторов, а также сетчатку глаза.

Дети и подростки относятся к группе повышенного риска неблагоприятного воздействия на здоровье электромагнитных излучений сотовых телефонов. **При частом пользовании мобильными телефонами у них отмечается:** ухудшение памяти, снижение внимания и умственных способностей, раздражительность, нарушение сна, повышение эпилептической готовности. Возможны отдаленные последствия – опухоли центральной нервной системы, болезнь Альцгеймера, депрессивный синдром и др.

Во избежание таких последствий родителям следует научить детей, особенно в возрасте до 14 лет, пользоваться аппаратами мобильной связи лишь в случае необходимости, прислушаться самим и детям к следующим советам специалистов:



**Ограничить доступ детей к сотовой связи.**

**Находиться на расстоянии не менее 1 м от человека, говорящего по сотовому телефону.**

**Избегать разговоров по мобильнику в автобусе, метро, поезде, во время движения, а также в местах, где нет устойчивого сигнала.**

**Предпочитать сообщения в формате SMS.**

**Сокращать суммарное время общения по телефону до 15 мин в день.**

**Каждый разговор не должен превышать 1 мин., а перерыв после него – как минимум 5 мин.**

**Не носить телефон в нагрудном или кармане брюк, на ремешке, лучше – в сумке.**

**Не подносить телефон к уху, пока вызываемый абонент не снял трубку.**

**Во время разговора использовать гарнитуру «свободной руки».**

**На ночь выключать или класть мобильник на расстоянии не менее 1 м от головы.**

**Во время разговора держать аппарат обязательно за нижнюю часть. Держа телефон в кулаке, вы увеличиваете мощность излучения аппарата на 70%, и тем самым увеличиваете облучение мозга.**

**Не использовать сотовый телефон лицам, страдающим заболеваниями неврологического характера, включая невралгию, психопатию, неврозы, эпилепсию и навязчивые, истерические расстройства.**

Все эти меры защитят наших детей от вредного воздействия электромагнитных излучений на детский организм.

Автор:

Чаушник С.П.,  
зав. педиатрическим отделением.

Редактор:

Ареский Ю.М.

Компьютерная вёрстка:

Дудько А.В.

Художественное оформление:

Дедух О.В.

Ответственный за выпуск:

Кавриго С.В.

УЗ «15-я городская детская поликлиника»  
Городской Центр здоровья

# Компьютер, мобильный телефон и дети



Минск