

ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

И.И. Хондак

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

Сейчас большие надежды возлагаются на развитие информационных технологий и средств коммуникаций. Электроника, компьютеры и средства связи проникли во все виды деятельности человека, начиная с искусства, науки и спорта и кончая бытовым приборостроением, станкостроением, космической и военной техникой.

Уже сейчас информационные потоки в компьютерах в миллион раз превышают возможность усвоения их людьми, которое по имеющимся данным, имеет у людей порядок 10^{10} бит/с

Вся информация, выдаваемая компьютерами совместно с остальными источниками информации (телевизорами, радиоприемниками, магнитофонами, кино, видео, театрами, музыкальной продукцией и др.) сверх этой величины, представляет собой информационное загрязнение окружающей среды. Оно воздействует на все 5 чувств человека (главным образом, на зрение и слух) и представляет собой угрозу психическому здоровью. Это новый вид загрязнения, связанный с информационной технологией. Его воздействие на человека еще мало изучено, в большинстве случаев оно не осознается как загрязнение.

Основной вклад в увеличение информационного загрязнения окружающей среды вносят информационные технологии. Информационное загрязнение обычно сопровождается таким физическим загрязнением, как электромагнитное излучение, которое может оказывать разрушительное воздействие на организм человека. Переменные электромагнитные поля способны оказывать негативное воздействие на организм человека, последствия которых зависят от напряженности электрического и магнитного полей, частоты излучения, плотности потока энергии, размера облучаемой поверхности тела человека и индивидуальных особенностей его организма. Интенсивнее всего электромагнитные поля воздействуют на органы и ткани с большим содержанием воды: мозг, желудок, желчный и мочевой пузырь, почки.

До последнего времени рост объема информации, производимой и добываемой человечеством, подчинялся экспоненциальному закону. Такой рост имеет взрывной характер. В настоящее время имеются все признаки наступления информационного

«взрыва». Так, если в прошлом столетии удвоение количества информации происходило примерно за 50 лет, то в данный момент аналогичный результат получается за промежуток времени чуть более года. И нет никаких признаков замедления темпов роста объемов информации в ближайшем будущем.

Такое изменение информационного пространства, несомненно, вступит в противоречие с психофизическими возможностями человека к восприятию информации. Основную долю (около 90 %) в принимаемом потоке составляет зрительная информация.

Если интенсивность поступающего потока информации превышает допустимую, то пропускная способность человека начинает снижаться вплоть до полного прекращения восприятия поступающей информации.

Информационное загрязнение, как уже говорилось ранее, обычно сопровождается электромагнитным излучением.

Эти два вида загрязнения обычно действуют совместно. Пока область изучения воздействия электромагнитного излучения разного характера еще не до конца изучена, но ясно, что общение с телевизором, компьютером, радиотелефоном, СВЧ – печью и т.д. обязательно оставляет свой отпечаток на здоровье человека, как через воздействие электромагнитного загрязнения, так и информационного загрязнения окружающей среды.

ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

И.З. Яковцов, В.Б. Давыдов, С.В. Рынденко, Г.С. Яцина

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Бурный прогресс науки и техники, рост темпа и ритма жизни, увеличение психоэмоциональных перегрузок привели к росту так называемой экстремальной патологии (политравма, отравления, электротравма, инфаркт миокарда, нарушения сердечного ритма и проводимости, инсульты и др.).

По данным ВОЗ смертность от травм в настоящее время вышла на третье место среди причин смертности, а среди лиц молодого возраста – на первое. Следствием этого является возрастание интереса общества к проблеме «политравмы».

Поли травма – сборное понятие, включающее множественные, сочетанные и комбинированные повреждения в независимости от тяжести составляющих травм

Наиболее частой причиной поли травмы является ДТП. В Украине ежегодно 50 000 человек страдают при ДТП, из них приблизительно 10 000 человек погибают, причем 57 – 60 % непосредственно в очаге.

Высокая смертность связана с техническим несовершенством транспортных средств, дорог и недостаточной подготовленностью участников дорожного движения (инспектора ГАИ, водители и др.) к оказанию экстренной медицинской помощи. Кроме того, имеет место недостаточная медицинская подготовка спасателей различных категорий при других видах катастроф.

Поэтому, важнейшим элементом обеспечения безопасности жизнедеятельности является медицинская подготовка спасателей и других специалистов, принимающих участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, которые не имеют медицинского образования.

Данная подготовка осуществляется в соответствии с унифицированными программами, утверждёнными МЗ и МЧС Украины.