

ГІГІЄНА

УДК 614:002.2

М.О. Сидоренко, Т.М. Дмуховська, І.В. Завгородній, К.М. Сокол

Харківський національний медичний університет

Харківський НДІ гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ

ІНФОРМАЦІЙНА ЕКОЛОГІЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Наведено дані, які стосуються нового, інформаційного фактора навколошнього середовища, таких понять, як інформаційна екологія, інформаційна гігієна, інформаційне забруднення, інформаційне здоров'я. Негативні наслідки від дії інформації потребують удосконалення закону про інформацію та розробки гігієнічних нормативів.

Ключові слова: інформація, інформаційне здоров'я, профілактика.

Науково-технічний процес викликав новий чинник навколошнього середовища, який створив додаткову проблему для здоров'я населення, – це зростаючий потік інформації, що розповсюджується через телевізійні, телефонні, комп'ютерні, інтернет-мережі, радіо та друковані видання.

За даними [1], на 6,6 млрд. чоловік припадає 6 млрд. телефонів, 6 млрд. телевізійних установок, 2 млрд. комп'ютерів, 2,3 млрд. інтернет-користувачів. Виникили поняття «інформаційне забруднення», «інформаційна екологія» [2], розглядається необхідність виділення нового напрямку в гігієні – інформаційної гігієни, наводяться міжнародні нормативно-правові і методичні документи в цій галузі [3, 4]. Відмічається, що у нашій країні інформація як окремий чинник навколошнього середовища не виділена, гігієнічне нормативне забезпечення відсутнє.

Щоденно жителі різних країн сприймають на себе лавину інформації про ризики від забруднення навколошнього середовища, аварійних ситуацій і катастроф, дорожньо-транспортних пригод, військово-політичних конфліктів. На тлі все зростаючого інформаційного навантаження відмічається зростання психічної захворюваності.

За даними ВООЗ [5], на психічні захворювання страждає більше 450 млн. людей

планети. Якщо в 1990 р. психічні та неврологічні розлади становили 10 %, то до 2020 р. вони можуть збільшитись до 15 %. Передбачається, що у 2020 р. психічні розлади увійдуть до п'ятірки світових лідерів.

Тривалий період соціально-економічної кризи, соціальне розшарування, повсякденне переживання, яке пов'язано із соціальною і психологічною незахищеністю, стресові ситуації на роботі і вдома відображаються на стані психологічного здоров'я населення. Значно виростили не лише граничні нервово-психічні розлади (неврастенія, психопатія, невротичні депресії), а і тяжкі психічні захворювання, такі як шизофренія, маніакально-депресивний психоз, хвороба Альцгеймера та ін. [6].

Численні дослідження [2, 6–8] показали, що негативна інформація впливає не тільки на формування психологічного перенапруження, розвиток психологічного стресу та його наслідків у вигляді ряду захворювань серцево-судинної, травної та імунної систем організму, онкологічних хвороб, а і на виникнення так званих переходічних форм, передпатологічних станів, таких як «карощі», «вигорання», синдром хронічної втоми, метаболічний синдром ікс. Вважається за доцільне введення поняття «інформаційно зумовлене здоров'я».

© М.О. Сидоренко, Т.М. Дмуховська, І.В. Завгородній, К.М. Сокол, 2014

Трудова діяльність багатьох професійних груп за умов одержання значної кількості інформації і дефіциту часу може призводити до розвитку нервово-емоційного напруження з вираженою стрес-реакцією, впливати на стан здоров'я, безпеку, продуктивність праці. Вивчення інформації як професійної шкідливості, її значення у формуванні напруженості праці, професійної захворюваності і травматизму, аварій на транспорті і виробництві, її вплив на працездатність, тривалість життя людини набуває все більшої актуальності. ВООЗ запропонувала всім країнам перевігнути список професійних захворювань з включенням до нього і тих, що спричиняються психоемоційним стресом [4, 9].

Академік РАН К.В. Судаков [7] у дослідах показав, що емоційний стрес призводить до дезінтеграції мультипараметричних інформаційних взаємодій різних функціональних систем гомеостатичного рівня. При цьому порушуються налагоджені інформаційні взаємозв'язки результатів їх діяльності. Спочатку порушуються головні біоритми, особливо ритми серця, дихання, сну, а потім гормональної регуляції, настає зниження імунітету, порушується проникність тканинних бар'єрів та ін. Якщо емоційне напруження продовжується, процес прогресує і можуть виникнути порушення функціональних систем, завдяки яким виникають стійкі порушення тієї чи іншої функції і починається формування стійкого метаболічного патологічного процесу. Інформаційний синдром дезінтеграції мультипараметричних зв'язків функціональних систем при психоемоційному стресі розглядається як перша інформаційна стадія порушень фізіологічних функцій, яка при подальшій екстремальній дії переходить у патологічну метаболічну стадію і призводить до розвитку стійких хронічних захворювань.

У центрі сучасних досліджень розглядаються захворювання, які виникають як наслідок тривалої роботи за комп'ютером і практично набули статус професійних захворювань комп'ютерщиків, програмістів, секретарів. Крім захворювань хребта, органів дихання, на тунельний синдром, причиною якого є робота з мишкою і клавіатурою і внаслідок якого з'являється біль у руках, відмічається стрес, депресія, інші нервові розлади,

викликані впливом інформації на психіку людини [2, 8, 10].

Американські вчені [11] встановили, що робота на комп'ютері, а особливо комп'ютерні ігри, – кращі способи зомбування. Головне завдання зомбування – проникнення у підсвідомість, оминувши свідомість. Під час комп'ютерних ігор центри мозку, які відповідають за активність, зайняті: доступ до підсвідомості відкритий.

Ми практично цілодобово спостерігаємо на екранах окремих телеканалів трансляцію музичних кліпів, побудованих на елементах агресії, швидкої зміни зображення і звукового фону. При такій подачі музичних виробів не виключається вірогідність застосування елементів зомбування. Закон України «Про інформацію» [8] не передбачає захисту населення від шкідливої дії інформації на людську психіку. Гігієнічні нормативи, які стосуються захисту населення від шкідливої дії інформації, не розроблені, заходи до захисту й оздоровлення навколошнього середовища не розроблені. Інформаційне середовище в Україні законодавчо не захищене.

В останній час у світі стали з'являтися військові конфлікти з використанням нового виду зброї – інформаційного, застосування якого впливає на психоемоційний стан населення, його здоров'я та свідомість.

Автори, які досліджували питання психопатології та лікування наслідків збройного конфлікту [13], дійшли висновку, що внаслідок бойових дій, систематичної інформаційної обробки з боку терористів та відсутності будь-якої інформації з боку держави у населення з'являється реакція на стрес: спочатку гіперкінетична, яка проявлялася багатьма хаотичними діями та рухами, жвавою мімікою, відсутністю реакції на загрозу життю; в подальшому реєструвалась гіпокінетична форма, яка проявлялася психомоторною заторможеністю. Постраждалий сидить в одній позі, не оцінюючи ситуації, ігноруючи небезпеку, часто у ступорі. В подальшому у багатьох постраждалих після виходу з небезпечної ситуації настає фаза ізоляції, параліч емоцій, зниження морально-етичних відчуттів.

Наведені факти свідчать про значне зростання ролі інформаційного фактора в усіх сферах життєдіяльності людини, який при-

зводить до виникнення так званих інформаційних захворювань та зміни психічного стану людини. Вказані тенденції обумовлюють необхідність розробки профілактичних заходів як на законодавчому рівні,

зокрема шляхом внесення змін у закон України «Про інформацію», так і на рівні виконавчої влади, зокрема розробки концепції інформаційного захисту населення, гігієнічних нормативів з питань інформаційної гігієни.

Список літератури

1. Бухтияров И. В. Основы информационной гигиены: концепции и проблемы инноваций / И. В. Бухтияров, Э. И. Денисов, А. Л. Еремин // Гигиена и санитария. – 2014. – № 4. – С. 5–9.
2. Еремин А. Л. «Информационная экология» и здоровье человека в современных условиях / А. Л. Еремин // Гигиена и санитария. – 1998. – № 1. – С. 58–60.
3. Управление рисками и профилактика в сфере труда в новых условиях : Доклад МОТ к Всемирному дню охраны труда – 2010. – Режим доступа : <http://ohranatruda.ru/28april/report2010.pdf>.
4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр. – Женева : ВОЗ, 1995. – Т. 2. – 180 с.
5. Контекст психического здоровья. Свод методических рекомендаций по вопросам политики и оказания услуг в области психического здоровья. – Женева : ВОЗ, 2007. – Available at : http://www.Who.int/mental_health/Mental1%20Health%20Context_rus.pdf.
6. Максименко Л. Л. Современные тенденции формирования заболеваемости взрослого населения / Л. Л. Максименко // Здоровье и общество. – 2002. – С. 3–5.
7. Судаков К. В. Индивидуальность устойчивости к эмоциональному стрессу / К. В. Судаков. – М. : Горизонт, 1998. – 267 с.
8. Карелин А. О. Гигиенические проблемы внедрения новых коммуникационных и информационных технологий / А. О. Карелин, А. В. Бабалян // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 6. – С. 41–42.
9. Виробничий стрес як фактор професійного ризику / Т. М. Колпакова, І. В. Завгородній, Т. М. Дмуховська, К. М. Сокол // Сб. матеріалів 14-ї ітогової регіон. науч.-практ. конф. – Хар'ков, 2011. – Ч. II. – С. 32–38.
10. Психофизиологические основы профилактики перенапряжения / [Мойкин Ю. В., Киколов А. И., Тхоревский В. И. и др.]. – М. : Медицина, 1987. – 256 с.
11. Hernon P. Information Policy / P. Hernon, H. C. Relyea // Encyclopedia of Library and Information Science / [ed. by A. Kent, H. Lancour]. – New York, 1991. – V. 48, suppl. 11. – P. 176–204.
12. Закон України «Про інформацію», в редакції від 02.03.14 // Відомості Верховної Ради України. – 1992. – № 48. – С. 650.
13. Дистресс вооруженного конфликта: психопатология и лечение / И. И. Кутько, О. А. Панченко, Г. С. Рачкаускас, А. Н. Линев // Новости медицины и фармации в Украине. – 2014. – № 16. – С. 4.

Н.А. Сидоренко, Т.Н. Дмуховская, И.В. Завгородний, К.М. Сокол
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОЛОГИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Приведены данные, касающиеся нового, информационного фактора окружающей среды, таких понятий, как информационная экология, информационная гигиена, информационное загрязнение, информационное здоровье. Вредные последствия от действия информации обуславливают необходимость усовершенствования закона об информации и разработки гигиенических нормативов.

Ключевые слова: информация, информационное здоровье, профилактика.

M.O. Sidorenko, T.M. Dmuhovska, I.V. Zavgorodnii, K.M. Sokol
INFORMATION ECOLOGY: PROBLEMS AND PROSPECTS

Data about a new, information factor of the environment, about such concept as information ecology, information hygiene, information pollution, information health are given. Negative consequences of information influence determine an improvement of the law about information and working out hygienic regulations.

Key words: information, information health, prophylaxis.

Поступила 12.12.14