

Вплив навколишнього середовища на фізичний розвиток та здоров'я людини

Я.О. Дар'єва, ст. гр. ЕО-09,

В.В. Савченко, викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Існування людства завжди базувалось на безперервній взаємодії, постійному обміні речовин та енергії з навколишнім середовищем. З самого початку існування людей на Землі їхня життєдіяльність проходила у навколишньому середовищі, а здоров'я формувалось залежно від впливу природних факторів на організм. Організм людини може існувати лише при постійній взаємодії з природою і самовідновлюватись у результаті такої взаємодії. Навколишнє середовище, в якому живе людина, характеризується умовами, які сприяють нормальним фізіологічним функціям.

Комплексним показником, що характеризує стан будь-якої людської популяції, є рівень здоров'я її представників. За сучасними уявленнями здоров'я - це природний стан організму, що характеризується його повною рівновагою з біосферою і відсутністю будь-яких хворобливих змін. Офіційне визначення здоров'я Всесвітньою організацією охорони здоров'я звучить так: „Здоров'я - це стан повного фізичного, духовного і соціального добробуту, а не лише відсутність захворювання або фізичних дефектів”.

На сьогодні абсолютно точно доведено безпосередню залежність здоров'я населення тієї чи іншої території від якості навколишнього середовища, яка на сьогоднішній день залишає бажати кращого.

Особливо великих масштабів забруднення навколишнього середовища досягло в наш час у містах, зокрема у великих індустріальних центрах. Розширюється і поглиблюється шкідливий вплив забруднення середовища на людей, тому що кількість міського населення на Землі швидко зростає. Специфічною рисою сучасної цивілізації став процес концентрації промисловості та населення у великих містах. Урбанізація охопила всю нашу планету. В останні десятиріччя цей процес різко активізувався - від 1950 р. кількість людей, що живуть у містах, збільшилась майже в три рази. У більш розвинених частинах світу населення міст майже подвоїлось, а в менш розвинених воно збільшилось у чотири рази.

Наслідком урбанізації є виникнення гігантських житлових і промислових районів з населенням у мільйони і десятки мільйонів людей. Якщо до 1800 р. єдиним у світі містом з населенням понад 1 млн. осіб був Лондон, то на 1900 р. таких міст - „мільйонерів” стало вже 12, на початок другої світової війни - 42, у 1960 р. - 88, а зараз - більше 100, у тому числі кілька мегаполісів з населенням понад 10 млн. осіб (Мехіко, Токіо, Сан-Паулу, Нью-Йорк, Шанхай, Москва тощо). У таких країнах, як Бельгія, Голландія, Японія, щільність населення досягла вже 300-400 осіб на 1 кв.км, а в деяких районах Делі та Калькутти - астрономічної цифри - понад 150000 осіб на кв.км, що створює нестерпні умови для існування людей, викликає масові фізичні та психічні захворювання,

Міське середовище для людей є штучним і відірваним від природного, в якому тисячоліттями проходило їхнє життя в стані рівноваги і стабільної біологічної цілості. Деградоване штучне міське середовище виявляє комплексну шкідливу дію на здоров'я населення внаслідок забруднення атмосферного повітря, дефіциту сонячного проміння,

води, а також стресових факторів, зумовлених напруженим ритмом життя, скупченістю населення, недостатністю зелених насаджень тощо. Усі ці фактори малої інтенсивності протягом життя людини викликають хронічну, кумулятивну та синергічну дію, можуть спричинювати захворювання, зменшують фізичний розвиток дітей, скорочують тривалість життя людини, а також змінюють структуру захворюваності і смертності.

Атмосферне повітря населених пунктів постійно забруднюється і за всіма параметрами докорінно відрізняється від повноцінного природного повітря, яке є чистим і стимулює біологічні процеси. У дітей, які проживають у районах міста з інтенсивно забрудненим повітрям, є зміни показників імунобіологічного статусу організму. У водіїв і пасажирів автобусів змінюються показники розумової та фізичної працездатності. Доведена пряма кореляція між концентрацією бензопірену в повітрі і смертністю від раку легенів.

Взагалі смертність від раку легенів серед мешканців міст вдвічі більша, ніж серед мешканців села. З тих елементів, які забруднюють повітря, виникненню раку легенів, крім бензопірену, сприяють молібден, арсен, цинк, ванадій і кадмій. У загазованих районах Чикаго від раку легень вмирає у 10 разів більше людей, ніж у віддалених передмістях. У містах швидко зростає кількість захворювань на кон'юнктивіт, екзему, фарингіт, ларингіт внаслідок забруднення атмосфери оксидом вуглецю, оксидами азоту, аміаком, вуглеводнями, сірчистим газом, формальдегідом.

Оксиди азоту викликають подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів і в тяжких випадках можуть призвести до смерті внаслідок набряку легенів. У Великобританії в результаті забруднення повітря сірчистим газом і оксидами азоту щорічно вмирає від бронхіту понад 30 тис. чоловік. Захворюваність на пневмонію, інфаркт міокарда, алергічні хвороби, зокрема бронхіальну астму, також пов'язана із забрудненням навколишнього середовища.

Хімічне, радіоактивне та бактеріологічне забруднення повітря, води, ґрунту, продуктів харчування, а також шум, вібрація, електромагнітні поля тощо викликають в організмах людей тяжкі патологічні явища, глибокі генетичні зміни. Це призводить до різкого збільшення захворювань, передчасного старіння й смерті, народження неповноцінних дітей.

Внаслідок катастрофічного погіршення стану навколишнього середовища загальний рівень здоров'я населення України в останні роки різко знизився. Смертність давно перевищує народжуваність. Порушилися генетичні процеси, народження дітей з різними спадковими хворобами збільшилось у 2-4 рази. Україна посіла перше місце в світі за рівнем дитячої смертності. Зменшилась тривалість життя людей на 6 років, виріс показник первинної інвалідизації.

Значно збільшилась кількість серцево-судинних захворювань, особливо інфаркту міокарда та ішемічної хвороби серця, судинних уражень мозку, захворювань на рак, бронхіальну астму, цукровий діабет, алергічних захворювань та захворювань травного каналу. У Чернівецькій області спостерігаються у дітей випадання волосся і неврози. В місті Калуші майже вдвічі частіше, ніж у країні в цілому, народжуються тяжкохворі діти.

Організм людини може існувати лише при постійній взаємодії з природою і самовідновлюватись у результаті такої взаємодії. Навколишнє середовище, в якому живе людина, характеризується умовами, які сприяють нормальним фізіологічним функціям. Фактори навколишнього природного середовища ефективно впливають на здоров'я при їхній комплексній дії. Комплекс оздоровчих факторів природного середовища забезпечує нормальний ріст і розвиток людини.

Отже, можна образно сказати, що людина - дитя природи і не може існувати поза нею. За словами М. Рильського, природа є вічним джерелом нашого життя і творчості. Як показують численні незаперечні факти, тривала ізоляція від природного середовища викликає не лише фізичні, а й психічні захворювання людей, не кажучи вже про падіння їхньої моральності. Тому можна вважати абсолютно нереальними і навіть шкідливими уявлення деяких футурологів про те, що в майбутньому, коли біосфера Землі буде остаточно зруйнована, людство створить якийсь штучний світ, у якому зможе безбідно існувати. Треба твердо уявити, що єдиний шлях до виживання людства - це збереження природи нашої планети.

Література:

1. Гигиена окружающей среды / Под ред. Г. И. Сидоренко. - М., 1985.
2. Даценко И. И. Живая вода. - Львов: Изд-во Львов, ун-та, 1984.
3. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять / За ред. І. І. Даценко, - Львів: Видавництво Львів, університету, 1992. Общая гигиена/ Под. Ред. Е. И. Гончарука.- К.: Вицашк., 1991.
4. Шандала М. Г., Звиняцковский Я. Й. Окружающая среда и здоровье населения, - К.: Наук, думка, 1988.

Вплив фізичної культури на соціальний захист населення

А.О. Демішонкова, ст. гр. КІ-10-2,

Л.М. Липчанська, викл.

Кіровоградський національний технічний університет

Фізичне виховання грає найважливішу роль у формуванні здорового способу життя.

Фізична культура — це сукупність досягнень суспільства в справі створення і раціонального використання спеціальних засобів, методів і умов для цілеспрямованого фізичного вдосконалення людини.

Фізична культура — це частина загальної культури, тому рівень її розвитку залежить від рівня соціального і економічного розвитку суспільства.

Фізична культура має безліч функцій. Слід знати про такі:

- нормативна, яка полягає в закріпленні раціональних норм діяльності;
- інформаційна, що відображає властивість нагромаджувати культурну інформацію, бути засобом її поширення і передачі від покоління до покоління;
- комунікативна, яка характеризує властивість, що сприяє спілкуванню, встановленню міжособових контактів;
- естетична, пов'язана із задоволенням естетичних потреб особи;
- біологічна, пов'язана із задоволенням природних потреб людини в русі, поліпшенням його фізичного стану і забезпечення необхідного рівня дієздатності для повсякденного життя, виконання обов'язків члена суспільства.

Ці функції лежать в основі класифікації видів фізичної культури, яка може бути представлена як базова фізична культура, спорт, прикладна і оздоровча фізична культура.