

УДК 910/614

МАРТУСЕНКО И.В.

АНТРОПОГЕННА ДІЯЛЬНІСТЬ, ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

Динамічність процесів сучасної життєдіяльності суспільства спричинила збільшення ролі сфери послуг у народогосподарському комплексі країни. Прогресивний суспільно - економічний розвиток держави вимагає не тільки ефективності продуктивних сил, а й благополуччя її народу через забезпечення оптимального рівня здоров'я населення, його активного довголіття і трудової діяльності. Тому зростання попиту на здоров'я та оздоровлення потребує досконалого рівня організації медико-оздоровчо-профілактичного процесу та належного функціонування національного медичного комплексу (НМК), як підсистеми комплексу сфери послуг.

Проблема дослідження медичного комплексу (МК) полягає у детальному вивченні чинників розвитку, умов формування та факторів його функціонування, що в свою чергу приведе до обґрунтування функціонально-компонентної і управлінсько-організаційної структур й оптимізації територіальної організації як НМК, так і регіонального медичного комплексу (РМК).

Висвітлення цих питань у 70-80х роках ХХ століття мало місце в працях з медичної географії: Чаклін А.В. “География здоровья” (1986), Черкасский Б.Л. “Преобразование природы и здоровье человека” (1981), Шошин О.О. (1968,1973). Сьогодні інтерес до медичної географії знову зріс, деякі аспекти вивчення МК відображені у працях різних фахівців, зокрема географів: Шевченко В.О. “Загальна медична географія світу” (1998), Шевчук Л.Т. “Основи медичної географії” (1997), Барановський В.А. “Екологічна географія і екологічна картографія” (2001), Мельник Л.Т. “Екологічна економіка” (2002) та інші.

НМК – це система лікувальних, лікувально-профілактичних, санітарно-протиепідемічних та інших медичних установ, що забезпечують оздоровлення, лікування та відпочинок населення, залежно від соціальних закономірностей здоров'я людей, і яка обґрунтовує шляхи його поліпшення через раціональну організацію охорони здоров'я. Охорона здоров'я – це система державних, громадських та індивідуальних заходів та засобів, що сприяють здоров'ю, запобіганню захворювань та попередженню передчасної смерті, забезпеченню активної життєдіяльності та працездатності людини, враховуючи увесь комплекс чинників, що впливають на здоров'я людства. Ці умови визначають основу НМК, його розвиток та функціонування.

Серед безлічі чинників: соціально-економічних, природно-екологічних, історичних, та інших велика увага, сьогодні, приділяється антропогенним факторам, що мають безпосередній вплив, як на формування, так і на розвиток МК.

Антропогенні фактори – це вплив людини на природне середовище. Він обумовлений її екологічною свідомістю, науково-технічною і господарською діяльністю та позначається на всіх ресурсах та компонентах біосфери, гідросфери, літосфери й атмосфери.

Антропогенний вплив, у даний період існування людства, став найбільш поширеним у природі. Людина, впливаючи на навколишнє середовище опосередковано і безпосередньо, допустила неконтрольованих змін у його складі, які проявляються через непомірне антропогенне навантаження та крайню межу гранично допустимої концентрації антропогенної речовини. Антропогенне навантаження – реєструємий рівень прямого або непрямого впливу діяльності людини на природу в цілому або її елементи (ландшафти, природні ресурси, живу природу і т. п.). Антропогенна речовина – сукупність хімічних сполук, що попадають в біосферу внаслідок діяльності людини. Розрізняють: а) антропогенну речовину, яка входить в біологічний кругообіг речовини, а тому рано чи пізно утилізується в екосистемах; б) антропогенну речовину що дуже повільно руйнується живими організмами та антропогенними факторами; в) ту, що залишається за межами кругообігу речовин на землі.

Спостерігається тісний зв'язок, який проявляється у тому, що змінене людиною природне (навколишнє) середовище впливає на неї саму, як “добре”, так і “погано”, у вигляді погіршення чи покращення власного самопочуття, відбувається процес відхилення від фізичної та моральної норми здоров'я особи. Усе це фіксується спеціальними закладами МК. Одна з підсистем МК – санітарно-протиепідемічна служба (СЕС), вивчаючи основні види змін природного середовища дала змогу виділити процеси його подальшого впливу на організм людини. Знаючи їх, з'являється можливість вдосконалення функціонально-компонентної структури МК.

Основні процеси впливу антропогенно зміненого природного середовища на

організм людини:

1. Прямий вплив на організм людини (виробничий і побутовий травматизм, ускладнення репродуктивних функцій).

2. Непрямий вплив на організм людини:

- погіршення якості умов життя і діяльності населення (склад повітря, температура, вологість, інше);
- погіршення якості їжі і питної води (забруднення харчових ланцюгів і питної води).

3. Зниження інформаційної цінності природних систем і психологічний вплив на особистість людини.

Процеси прямого впливу обумовлені безпосереднім контактом людини з техногенними об'єктами (механізмами, машинами) або робочими агентами цих об'єктів (високою температурою, токсичними речовинами, електричним струмом, електромагнітними полями чи іншими формами енергетичного впливу, активними біологічними організмами, ін.), що можуть завдати шкоди здоров'ю людини або навіть призводити до її загибелі. Це має своє відображення у компонентно-функціональній структурі МК: підвищення долі вузьких спеціалістів та фахівців серед усього медперсоналу, попит на лікарні й амбулаторії спеціалізованої й рідкісної допомоги, підвищення ролі травматологічних, опікових, реанімаційних та реабілітаційних відділень. Крім того фіксується недосконалість територіальної структури комплексу: не завжди відповідні медичні установи наближені до споживача або відносно слабо корелюють з ареалами підвищеної антропогенної діяльності.

Процеси непрямого впливу на організм людини пов'язані з погіршенням умов життя і діяльності людини, вони зумовлюють процеси метаболізму (від грецьк. *metabole* – зміна, перетворення) в організмі людини. Щоб зрозуміти природу цих факторів впливу, слід пам'ятати про складність людського організму, як єдиної матеріально-енергетично-інформаційної системи. Зміни будь-якого з безлічі параметрів (хімічних, фізичних, механічних, біологічних), які дуже взаємодіють і взаємопов'язані між собою, буде досить, щоб серйозно погіршити фізіологічні функції організму людини. Збоку медичного комплексу спостерігається дефіцит у мікробіологічних лабораторіях та лаборантах усіх спеціальностей. Територіально установи такого виду не відповідають потребам населення тому, що розташовуються, як правило, в районних та обласних центрах.

Погіршення якості їжі і питної води є однією з найбільш небезпечних форм непрямого впливу. Це пояснюється чутливістю організму до процесів інтоксикації продуктів, у першу чергу тих, що відповідають за стан метаболізму в організмі людини. Звідси виникає потреба у санітарно-протиепідемічному обслуговуванні населення та його діяльності. Структура цієї підсистеми МК розроблена досить відповідно до потреб і включає структурні елементи у вигляді санітарно-епідемічних станцій районного, міського, обласного, лінійного, портового та басейнового типів.

Слід підкреслити взаємозв'язок ступеня впливу таких антропогенно-екологічних факторів, як забруднення харчових продуктів і питної води та інших умов життя й діяльності людей, які визначають і впливають на імунітет організму та запас його біологічної стійкості. Для підтримання останнього потрібне збалансоване й достатнє харчування, можливість повноцінного відпочинку, здоровий спосіб життя, відносно чисте природне середовище та ін.

Інтегральними оцінками антропогенного впливу на природне середовище, яке далі зворотно впливає на людину є показники захворюваності і смертності населення. Ці показники свідчать про постійне погіршення комплексних

характеристик стану здоров'я населення України. У їх структурі провідне місце належить тим захворюванням, що залежать від показників навколишнього середовища: хвороби органів дихання, системи кровообігу, онкологічні недуги.

Якщо перші два види із зазначених процесів впливу зрозумілі, то аспекти третього вивчені значно менше. В небагатьох роботах розглядається, наприклад, дистресивний феномен природи, або питання про те, що позбавлення людини інформаційного контакту з природою може вести до серйозних соціальних наслідків.

Науково-технічна і господарська діяльність обумовила утворення антропогенних ландшафтів, до яких належать більшість сучасних ландшафтів Землі, і які, подібно до природних, формують газовий стан атмосфери, кругообіг води, процеси міграції елементів.

Але необхідно пам'ятати, що всі складові природи тісно пов'язані між собою, залежать один від одного і чутливо реагують на будь-які зміни одного з них. Це певна цілісність, що створює геосистему, складовими якої є: атмосфера, літосфера, гідросфера та біосфера. Кожен із названих компонентів має свої складові елементи, структуру та особливості і тісно взаємодіє один з одним. Така взаємодія природних компонентів створює природні умови проживання людства, а їх кількісні і якісні характеристики називають екологічними факторами. Населення реагує на них реакціями пристосування. Екологічні фактори поділяються на абіотичні (неживі), біотичні (стосунки між організмами), антропогенні (породжені людиною).

Границі дії екологічних факторів обмежені пороговими значеннями (мінімальними й максимальними) даного фактору, при яких можливе існування організмів. За межами порогових значень знаходиться летальний фактор. Медичний комплекс своєю діяльністю може стримувати дію летального фактору та підтримувати організм людини, тобто змушувати його до пристосування, як природного, так і штучного (за допомогою фармацевтичних заходів та засобів).

Внаслідок виконання суспільством соціально-економічних функцій, природне середовище характеризується таким критерієм, як техногенне навантаження на нього (сукупність показників: соціально-економічної освоєності території; концентрації населення, промисловості, сільського господарства, будівництва, транспорту; освоєності земельного фонду; забрудненості природного середовища; величин радіаційної і хімічної забрудненості атмосферного повітря, природних вод і ґрунтів) (Барановський В.А. 2000 р.).

Сумарний вплив антропогенних ландшафтів та техногенного навантаження на природне середовище визначає зміни в структурі МК, через характер захворюваності та збільшення ролі системи закладів медичної допомоги і розміщення потужностей медичних установ. Ціна здоров'я людей виглядає досить драматично – смертність населення від інфекційних захворювань значно знижується, а смертність від хвороб, пов'язаних з якістю оточуючого середовища (респіраторні хвороби, рак) настільки ж різко зростає. Нині, через несприятливу екологічну ситуацію, в Україні у структурі захворюваності населення переважають враження органів дихання, нервової системи, шкіри, системи кровообігу, органів травлення. Як правило, це хвороби хронічні і довготривалі, які переходять в інші або супроводжують людину протягом життя.

Це знайшло своє відображення в функціонуванні МК: значно зросла роль медичних установ третинного рівня (вузькоспеціалізована і рідкісна допомога, що надається у комплексних обласних лікарнях, регіональних та республіканських центрах); установи первинного та вторинного рівнів меддопомоги зосереджують в

Україні 90% обсягу амбулаторно-поліклінічної та 80% обсягу стаціонарної роботи, звертальність населення за усіма видами медичної допомоги зростає з кожним роком. З'явилися нові види медично-оздоровчих установ, в Україні це спеціальне медичне забезпечення населення постраждалого внаслідок аварії на ЧАЕС.

Санітарно-курортне оздоровлення та лікування помітно підвищило свою роль у структурі МК.

Територіальний розподіл захворюваності населення, від якої залежить територіально-функціональна структура МК, тісно корелює з екологічною ситуацією будь-якого регіону. В складних екологічних умовах відбуваються значні порушення стану здоров'я людей, їх фізичного розвитку. Поступово зростають в структурі захворюваності та смертності хронічні хвороби (патології) і відповідно зменшується доля інфекційних. Серед багатьох причин цих явищ домінують високі темпи життя, прискорення виробничих процесів, забруднення природного середовища, надмірне техногенне та антропогенне навантаження на дану територію.

Це викликає необхідність розширеного та поглибленого вивчення позитивних і негативних факторів навколишнього середовища й антропогенної діяльності та визначення на цій основі, насамперед, задовільних показників здоров'я, а також планування заходів по його охороні, що є головним завданням медичного комплексу. Дослідження процесів пристосування організму до змін умов середовища, тобто адаптації та акліматизації, дозволить розробити ефективні заходи надання профілактичної, медико-оздоровчої або санітарно-протиепідемічної допомоги на всіх стадіях функціонування МК.

Отже антропогенна діяльність та дія техногенних факторів мають істотний вплив на розвиток МК, тому що визивають зрушення у здоров'ї населення. Такі захворювання мають єдину ознаку – вони є породженням останніх віків цивілізації і зумовлені розвитком продуктивних сил та науково-технічного прогресу. Враховуючи це можна виділити чотири основних групи антропогенних факторів, які безпосередньо впливають на здоров'я і далі на функціонування МК:

1. Усі види забруднення навколишнього середовища.
2. Технологічні аварії, що все частіше набувають вигляду екологічних катастроф.
3. Погіршення соціальних умов існування людей (забруднення їжі, звукове навантаження та інше).
4. Демографічні фактори.

Не слід забувати про те, що хворобам можна завадити через ефективні профілактичні заходи. Тому система закладів охорони здоров'я та профілактики повинна відігравати в структурі МК не менш важливу роль ніж система закладів медичної допомоги та санітарно-протиепідемічної служби.

Кожному регіону властива певна екологічна ситуація і антропогенний вплив проявляється по різному, залежно від характеру усіх видів господарської діяльності на даній території. Досить часто ці чинники визначають розподіл захворюваності людей. Для належного рівня функціонування МК застосовується централізація спеціалізованої допомоги, яка поєднується з наближенням її до населення, передбачаючи взаємозв'язок між спеціалістами вузького профілю і дільничою службою, відповідно до потреб у медичній допомозі.

Розробка і реалізація ефективної концепції подальшого розвитку комплексу охорони здоров'я можлива на основі врахування медико-географічного районування регіонів України. При виділенні районів доцільно користуватись показниками

народжуваності, смертності, природного приросту населення, даними, що характеризують екологічну ситуацію території, антропогенну діяльність, техногенне навантаження, забезпеченість населення медичними установами та медичним персоналом.

Районування дасть можливість обґрунтованого й поступового реформування медичного комплексу, перебудова якого сприятиме досягненню головної мети охорони здоров'я – примноження кількості індивідуального і суспільного здоров'я, а значить і збагачення нашої держави. Адже цей капітал є запорукою добробуту і благополуччя майбутніх поколіть.

Підсумовуючи викладені зазначимо, що антропогенний вплив набуває всезагальних масштабів. Факт деградації складу і структури екосистем (особливо найбільш продуктивних відносно поглинання вуглекислого газу і виділення кисню) незаперечний. Це спричинило небувалий ріст захворюваності, перетворило її на одну з глобальних проблем людства. Ліквідувати хвороби неможливо, та їхню кількість можна зменшити, зупинити ріст, тобто позбавити людину страждань через досконалу організацію медичної допомоги. Пріоритетними пунктами у здійсненні медико-оздоровчого процесу повинно бути врахування : особливостей природного середовища, видів антропогенної діяльності, демографічних процесів, історичних процесів, суспільно-економічного розвитку території, попиту на медичне обслуговування; професійний рівень освіти медичного персоналу; покращення соціальних умов життя та праці населення. Тільки здорове, екологічно обізнане покоління може вивести державу на високий рівень розвитку, поставити її на один щабель з передовими країнами світу.

1. Барановський В.А. Екологічний атлас України. 2. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. Київ: Фітосоціоцентр. 2001. 3. Кучерявий В.П. Екологія. Львів: Світ. 2000. С. 115-172. 4. Мельник Л.Г. Екологічна економіка. Суми: Університ. книга. 2002. С. 31-74. 5. Популярная медицинская энциклопедия. / Гл. Ред. Б.В. Петровский М.: Сов. энциклопедия, 1979. С. 85-109. 6. Словарь-справочник по экологии / Сытник К.М., Брайон А.В. и др.- К.: Наук. думка. 1994. С. 30-35. 7. Чайка В.Є. Основи екології. Вінниця. 1995. С. 61-63. 8. Шевченко В.О. Гуцуляк В.М. та ін. Загальна медична географія світу. Київ, 1998-178с. 9. Шевчук Л.Т. Основи медичної географії: Текст лекцій.- Львів. - 168с.

In this article it is examined the influence of anthropogenic activity of the medical complex functioning. The geographical logical data, principles and factors of the development of anthropogenic processes are observed in this work. The role of science-technical progress in anthropogenic change of nature landscapes is shown. The main aim is to perceive that any deterioration of the environmental state leads to the critical border, behind which the changes become irrevocable.