

УДК 616.092

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА УПРАВЛЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

Г.Л. Апанасенко

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты проблемы управления индивидуальным здоровьем.

Ключевые слова: управление, индивидуальное здоровье.

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА УПРАВЛІННЯ, ІНФОРМАЦІЙНІ АСПЕКТИ

Г.Л. Апанасенко

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

В статті розглядаються теоретичні та практичні аспекти проблеми управління індивідуальним здоров'ям

Ключові слова: управління, індивідуальне здоров'я.

INDIVIDUAL HEALTH: THEORY AND PRACTICE OF CONTROL, INFORMATION ISSUES

H.L. Apanasenko

National Medical Academy of Post-Graduate Education by P.L. Shupyk

The article presents the theoretical and practical aspects of individual health

Key words: management, individual health

Введение. Уже давно стало очевидным, что чисто "клинические" методы решения проблем здоровья населения малоэффективны. Концепция факторов риска развития заболеваний также не приводит к желаемому результату в современных условиях [4]. Обоснована новая стратегия здравоохранения (в широком понимании этого термина) - **стратегия управления здоровьем индивида** [6]. Эта стратегия, проходя красной нитью через все этапы процесса формирования, сохранения и укрепления здоровья ("я знаю, я хочу, я умею, я делаю"), ставит своей целью достижение конечной цели оздоровления - "безопасного уровня" здоровья [5].

Эффективность любого процесса управления во многом определяется полнотой анализа управляемого объекта. А "управляемый объект" - это индивидуальное здоровье. Используемая до сего времени в практическом здравоохранении модель диагностики здоровья основана на альтернативе "здоров-

болен": если у пациента не выявлено признаков заболевания, а все показатели находятся в пределах "нормы", методом исключения делается вывод о том, что он здоров. Подобный подход, не дающий прямой информации об объекте, не дает возможности строить реальный процесс управления.

В гигиене линией разграничения между здоровьем и болезнью является так называемый 95% доверительный интервал (10). Таким образом, идентифицируются понятия "статистическая норма" и "индивидуальное здоровье". Полагаем, что это принципиальная ошибка, затрудняющая решение практических задач здравоохранения (особенно ярко это проявляется в оценке физического развития детей и подростков [1]). "Норма" - категория динамичная, во многом зависящая от условий жизнедеятельности индивида. К примеру, для элитного спортсмена, успешно выполняющего свою социальную функцию (достижение высокого спортивного резуль-

© Г.Л. Апанасенко

тата), "нормально" иметь отклонения от "нормы" [3]. Кроме того, уже сейчас есть все основания говорить о различных уровнях, ресурсах здоровья отдельных индивидов. А утверждение о том, что один индивид "нормальнее" другого, выглядит абсурдным.

В самом деле, один и тот же человек, у которого показатели всех функций в пределах "нормы", может реализовать себя как бухгалтер, инженер-программист, врач и пр., но он не пригоден к выполнению профессиональных обязанностей летчика, водолаза, горноспасателя и т.п. по причине низких для этих областей деятельности резервов здоровья. Дело заключается еще и в том, что "физиологическая норма" как "функциональный оптимум" (наиболее распространенное определение "нормы"), еще не есть объективное отражение процессов здоровья. В самом деле, состояние утомления характеризуется нарушением оптимизации, развитием дезэкономизации и дискоординации функций организма, выходом отдельных показателей далеко за пределы "физиологической нормы". Однако это нормальная физиологическая реакция. Можно даже утверждать, что выход отдельных показателей функций организма под влиянием различных воздействий за пределы "нормы" является одним из условий существования самой нормы (тренировка механизмов гомеостаза). Таким образом, характеристика здоровья на принципах нормологии реализована быть не может.

На сегодня существует ещё более 150 дефиниций здоровья - от "благополучия" (ВОЗ) до "равновесия с окружающей средой" и "оптимального функционирования органов и систем" [13 и др.], но они также не дают достаточной информации об управляемом объекте, пригодной для формирования управляющих действий.

Многочисленные попытки охарактеризовать индивидуальное здоровье прямыми показателями и построить шкалу "позитивного" здоровья [15, 16 и др.] были малоуспешными по одной простой причине - до сегодняшнего дня не разработана теория индивидуального здоровья, а все его дефиниции основываются на формулировках, в которых отсутствуют элементы операциональности. Операциональное определение - научно необходимое условие перевода общего абстрактного суждения в точно отграниченные реалии, которые могут быть воспроизводимо идентифицированы [8]. Такое определение должно содержать правила, описывающие способ, каким может быть стандартно охарактеризовано состояние объекта, которым следует управлять.

Следовательно, конкретизация сущности индивидуального здоровья - основная методологическая

проблема, без решения которой не может быть построена шкала "позитивного" здоровья.

Сущность и проявления здоровья.

Логично предположить, что до тех пор, пока не будет создана адекватная модель оценки общего состояния целостного организма, все попытки охарактеризовать сущность индивидуального здоровья будут безуспешными.

В основе здоровья индивида - феномен жизни, или жизнеспособность [2], обеспечиваемая типовыми специализированными структурами. Деятельность этих структур реализуется постоянной циркуляцией потоков пластических веществ, энергии и информации внутри системы, а также между ней и окружающей средой. Именно они - эти потоки - определяют наличие феномена жизни. Эти потоки, а также особенности возмущающих воздействий на биосистему, поддаются научному анализу, что дает возможность характеризовать биосистему, степень ее устойчивости (совершенства) в целом. Эта характеристика и является предпосылкой для оценки количества, уровня здоровья.

Говоря о человеке как высшей форме реализации феномена жизни, следует помнить о его способности познавать и преломлять через себя картину окружающего его мира, ощущать свое место среди себе подобных и самовыражаться через социальную активность. Эти способности характеризуют психические (эмоционально-интеллектуальные) и духовные аспекты здоровья человека как высшие проявления его целостности. Высшие уровни организации человека - психика и духовность - могут выступать в качестве стимулятора либо тормоза биологического субстрата (в зависимости от конкретных условий жизнедеятельности). В то же время, оценивая состояние биологического субстрата, мы, тем самым, косвенно оцениваем и более высокие уровни организации человека.

Наиболее радикальное отличие живых систем от неживого заключается в **способности их к самоорганизации** - саморегулированию, самовосстановлению, самообновлению, а также саморазвитию и самовоспроизведению. Это и есть биологическая сущность здоровья. Она может быть описана различными сторонами процесса самоорганизации биосистемы - реакциями гомеостаза, адаптации, реактивности, резистентности, репарации, регенерации, биоритмами и т.д., а также процессом онтогенеза. Каждая из этих реакций, интегрируясь с другими, имеет характер **процесса**, определяющего **состояние** биосистемы. Таким образом, здоровье - это состояние, обусловленное множеством взаимосвязанных процессов.

Механізми самоорганізації біосистеми не обмежуються перерахованими реакціями. В останні роки швидко розвивається нове напрямлення в описанні властивостей живого - інформаційно-полева його структура. Появляється все більше сторонників теорії, згідно якої електромагнітні поля в біологічних системах грають регуляторну і інформаційну роль. В частині, П. П. Гаряев [9] передбачає (доказав це в остроумних експериментах), що хромосомний апарат кліток функціонує як джерело електромагнітних полів і одночасно як їх приймач. Ці поля малої потужності, які можуть бути зареєстровані, є, ймовірно, хвильовим генетичним інформаційним каналом, що з'єднує геноми окремих кліток організму в цілісний континуум, що працює як біокomp'ютер.

Розглядаючи організм людини як складну систему полів, можна допустити, що ці поля не тільки впливають на процеси життєдіяльності (біохімічні реакції) в організмі і через них на його функції, але і передують порушенню цих функцій.

Слід відзначити, що здоров'я - категорія не тільки медико-біологічна, але і соціальна. Виконання людиною своїх біологічних і соціальних функцій можна трактувати як **проявлення здоров'я**. Чим вище здатність індивіда реалізувати свої біологічні і соціальні функції, тим, відповідно, вище рівень його здоров'я.

Від відповідності життєвих установок, притязань індивіда і проявлень здоров'я формується та чи інша ступінь **благополуччя** - фізичного, душевного і соціального.

Виходячи з сутності, визначення індивідуального здоров'я можна представити наступним чином: **здоров'я - динамічне стан, яке визначається резервами механізмів самоорганізації (стійкістю до впливу різних факторів і здатністю компенсувати патологічний процес), характеризується енергетичним, пластичним і інформаційним забезпеченням процесів самоорганізації, а також є основою проявлення біологічних (вживаність - збереження особини, репродукція - продовження роду) і соціальних функцій.**

Відповідно до цього підходу ми маємо виділити індивідуальне здоров'я в самостійну медико-соціальну категорію, яка може і повинна бути охарактеризована прямими показателями. Приведена визначення є операційною, так як має повністю ідентифіковані критерії

(механізми самоорганізації; енергетичні, пластичні і інформаційні резерви їх забезпечення; проявлення здоров'я). Важливо також відзначити, що в даному визначенні відображені і соціальні аспекти індивідуального здоров'я (його проявлення в формі реалізації соціальних функцій), без яких будь-яке визначення здоров'я буде неповним.

Між медико-соціальними станами "здоров'я" і "хвороба" виділяють перехідний (пограничний) - так зване **"третьє стан"**, яке характеризується "неповним" здоров'ям. Воно може бути охарактеризовано як суб'єктивними, так і об'єктивними показателями. Таким чином, мова йде про відхилення в стані здоров'я, які ще не вкладаються в конкретну нозологічну модель.

Очевидно, необхідна єдина шкала здоров'я, на якій були б представлені всі рівні здоров'я. Така шкала представляє собою систему координат, на одній осі якої - рівень здоров'я, на другій - медико-соціальні стани, що залежать від цього рівня.

Практика показує, що в останні десятиліття важко зустріти людину без будь-яких ознак патологічного процесу. Відповідно, **альтернативна оцінка "здоров" або "хвороба" - несправедлива; необхідно встановити, наскільки здоров (рівень здоров'я) і наскільки хвороба індивіда (клінічний діагноз).** Від взаємозв'язку процесів здоров'я і хвороби залежить прогноз стану конкретного індивіда - одужання, перехід захворювання в хронічну форму, смерть.

Діагностика здоров'я.

Виділяють три типи діагностичних моделей: нозологічна діагностика, донозологічна діагностика і діагностика здоров'я по прямим показателям. Нозологічна діагностика ставить своєю задачею встановлення характеру захворювання (в відповідності з Міжнародною класифікацією хвороб), а донозологічна - визначення стадії адаптаційного процесу на шляху від здоров'я до хвороби.

Діагностика здоров'я по прямим показателям.

Важливо очевидно, що в якості показателів, кількісно характеризують рівень індивідуального здоров'я, можуть використовуватися тільки ті, які пов'язані з його сутнісними характеристиками. До них відносяться показателі, в тій чи іншій ступені відображають діяльність механізмів самоорганізації живої системи - адаптації, гомеостазу, реактивності і т. д. В якості показателів рівня здоров'я більш прийнятніше використовувати характеристики **проявлень** здоров'я, так як вони відображають результат діяльності всієї складної

нейшей функциональной системы - Человек. Чем эффективнее выполнение биологических и социальных функций, тем уровень здоровья выше.

Теоретически возможно построение диагностической модели, основанной на характеристике всех указанных функций, но это будет сложная и неудобная для практического применения модель. Очевидно, следует остановиться на одной, но основополагающей функции, с угасанием которой невозможно выполнение и других. Этой функцией является функция выживания, то есть жизнеспособность.

К настоящему времени наиболее распространены две модели диагностики уровня здоровья по прямым показателям: определение биологического возраста (для его определения используются "батареи" тестов различной степени сложности, они подробно описаны в литературе) и оценка энергопотенциала (резервов биоэнергетики) на организменном уровне. Обе они характеризуют биологическую функцию выживания - одно из основных проявлений здоровья.

Доказано, что проблема измерения степени жизнеспособности, иными словами - уровня соматического здоровья, упирается в проблему оценки мощности и эффективности аэробного энергообразования (2). При определении информативной ценности наиболее распространенных методов количественной оценки индивидуального здоровья (Р.М.Баевского, Л.Х.Гаркави с соавт., К.Купера, И.А.Гундарова и др., Г.Л.Апанасенко) было установлено, что наибольшей диагностической эффективностью обладает именно этот подход [7].

Анализ результатов популяционных исследований позволил впервые описать феномен "безопасного

уровня" здоровья (IV-V уровни) и дать ему количественную характеристику [5]. В "безопасной зоне" здоровья практически не регистрируются эндогенные факторы риска, манифестированные формы хронических неинфекционных заболеваний, низок риск смерти от них. Годом позже наличие феномена "безопасного уровня" здоровья подтверждено американскими исследователями [14].

При выходе индивида из "безопасной зоны" здоровья проявляется феномен "саморазвития" патологического процесса без изменения силы действующих факторов (условий существования): вначале формируются эндогенные факторы риска, развивается патологический процесс и происходит его манифестация в виде конкретной нозологической формы. Описаны механизмы развития этого феномена [6].

Возможности практической реализации теоретических данных.

Совершенно очевидно, что реализация изложенных теоретических данных до сего времени не используется в сфере здравоохранения, ибо это противоречит парадигме ведомства - лечить больных. Наиболее близким к проблеме сохранения и укрепления здоровья здоровых является специалист по восстановительному лечению. В то же время специалисты этого профиля недостаточно подготовлены в области как диагностики здоровья, так и методов, обеспечивающих весь процесс управления здоровьем индивида. Отсюда следует необходимость расширения и реформирования образовательного стандарта в медицинских ВУЗах с целью подготовки специалистов в области здоровьесберегающих технологий.

Литература

1. Апанасенко Г. Л. Физическое развитие детей и подростков / Г.Я. Антоненко. - К.: Здоровье, 1985. - 80 с.
2. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г.Л. Апанасенко. - СПб.: Петрополис, 1992. - 137 с.
3. Апанасенко Г. Л. // Наука в Олимпийском спорте / Г.Л. Апанасенко. - 2000. - № 1. - С. 56-59.
4. Апанасенко Г. Л. // Валеология / Г.Л. Апанасенко. - 2005. - № 2. - С. 69-74.
5. Апанасенко Г. Л., Науменко Р.Г. // Теория и практика физической культуры. - 1988. - № 4, - С. 29-31.
6. Апанасенко Г. Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л. А. Попова. - К.: Здоровье, 1998. - 248 с.
7. Безматерных Э.Л., Куликов В.П. // Физиология человека. - 1998. - № 3. - С. 79-85.
8. Власов В.В. // Воен.-мед. журнал. - 1998. - № 2. - С. 47-50.
9. Горяев П.П. Волновой генетический код / П.П. Горяев. - М., 1997. - 240 с.
10. Гончарук Е. И. Общая гигиена / Е.И. Гончарук. - К.: Здоровье, 1995. - 495 с.
11. Земцова В.И. Обучение здоровью как направление физкультурного образования. [Мат. IV Межд Конгресса валеологов]. - СПб: Академия последипломного образования, 2005. - С. 144-146.
12. Маляренко Ю.Е., Быков А.Т., Кураев Г.А. и др. // Валеология. - 2005. - № 1. - С. 5-16.
13. Царегородцев Г.И. Общество и здоровье человека. / Г.И. Царегородцев. - М.: Медицина, 1973. - 238 с.
14. Blaire S., Kone H., Paffenberger R. a.o. Physical fitness a. all-cause mortality // JAMA, 1989. - Vol.17, № 7. - P 2395-2401.
15. Chiang C.L., Cohen R.D. How to measure health: A stochastic model for an index of health// Internat.J.Epidemiol. - 1973. - Vol. 2, - 1. - P. 7-13.
16. Krall J.M. An index of health: An application in accidents / Manag.Sci. - 1972. - Vol. 18. - № 12. - P. 744-749.