

УДК 004, 614

ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Олег Юрьевич Нефедов, аспирант Международного университета природы, общества и человека «Дубна».

Аннотация

Работа посвящена рассмотрению ключевых принципов управления здоровьем человека и возможности их реализации в российской системе здравоохранения посредством информационных технологий, прежде всего в звеньях первичной и вторичной профилактики. Функционал медицинских информационных систем, внедренных в лечебно-профилактические учреждения позволяет сделать процесс управления здоровьем более удобным и эффективным как для пациентов, так и для лечащих врачей.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: человеческий капитал, активное долголетие, обратная связь, управление рисками, медицинские информационные системы, управление здоровьем.

PRINCIPLES OF HEALTH MANAGEMENT AND INFORMATIZATION OF RUSSIAN HEALTH SYSTEM

Oleg Yurievich Nefedov, post-graduate student of the International University of nature, society and man "Dubna".

Abstract

The article is dedicated to the essential approaches to human health control and the possibility of its realization within the public health system by means of informational technologies, initially in the course of primary and secondary prevention. Functionality of medical informational systems, incorporated into medical and preventative treatment institutions allows for making a health control process more comfortable and effective for patients as well as for doctors.

KEYWORDS: human capital, active longevity, feedback, risk management, medical informational systems, health management.

На прошедшей 20-22 июня 2013 года Конференции Организации Объединенных Наций по вопросам устойчивого развития (Рио+20) участники признали наличие важных связей между здоровьем и устойчивым развитием. В итоговом документе под названием «Будущее, которое мы хотим», согласованное государствами-участниками конференции, отмечается тот факт, что хорошее здоровье является «здоровье является необходимым условием и одновременно конечным результатом и показателем деятельности по осуществлению всех трех компонентов (социального, экологического и экономического) устойчивого развития» [2].

Не секрет что демографическое положение в России, а также уровень состояния здоровья населения в данный момент остается довольно тяжелым, несмотря на заявления руководства страны о том, что ожидаемая продолжительность жизни россиян преодолела отметку в 70 лет для обоих полов в 2013 году. Этот показатель довольно скромно по сравнению с восточно-европейскими странами-соседями (таких как Польша и Венгрия), а по оценкам экспертов ООН в 2010-2015 годах ожидаемую продолжительность жизни для обоих

полов 70 лет и более будут иметь 57 % населения мира. В частности российские мужчины живут на 10-15 лет меньше чем мужчины-европейцы [3]. Такой разрыв объясняется в том числе и тем, что в Европе смертность от различных причин во всех возрастах имеет тенденцию к снижению, тогда как в России этот показатель остается стабильно высоким, что и не позволяет существенно вырасти показателю ожидаемой продолжительности жизни.

Попытки изменить ситуацию к лучшему не дают необходимого эффекта – нынешние тенденции недостаточны в условиях ускоренного старения населения и не смогут спасти страну от попадания в скорую «демографическую яму» 90-х годов. Основными орудиями государства в развитии здравоохранения стали приоритетные национальные проекты и увеличение на две трети тарифа обязательного страхового взноса, которые по сути нацелены на привлечение дополнительных средств в сферу здравоохранения и в соответствии с новым законом об Обязательном медицинском страховании (N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29 ноября 2010 г.) распределение этих средств будет целенаправленным (в соответствии с национальными проектами) и финансирование будет идти вслед за пациентом. Однако при этом происходит одновременное урезание бюджетного финансирования федеральных медицинских учреждений, т.е. таким образом увеличения финансирования сферы здравоохранения наблюдаться не будет, а по сути федеральный бюджет уступает Федеральному Фонду Обязательного Медицинского Страхования место основного источника финансирования здравоохранения.

Несомненно, что финансирование российского здравоохранения является довольно скромным по сравнению с большинством европейских стран, но нельзя сказать, что они являются эталоном в этом отношении. В мире существует немало примеров государств, которые добиваются схожих показателей здравоохранения своего населения по сравнению с европейскими странами (например, Куба, Сингапур Республика Корея, ОАЭ, Кувейт и т.д.), но при этом тратят на финансирование здравоохранения меньше средств. Сейчас уже очевидно, что высокий уровень общественного (национального) здоровья достигается не только за счет высоких затрат на финансирования системы здравоохранения (больниц, повышение зарплат врачей, закупки новейшего оборудования и пр.), но и различными организационными мероприятиями и внедрением новых принципов управления здоровьем.

Общественное здоровье в конечном счете зависит от индивидуального здоровья каждого из жителей страны и воздействовать на него нужно через конкретного человека. Чтобы такое воздействие было эффективным *необходимо здоровьем человека управлять*, т.е.

сделать здоровье объектом управления. Это означает, что к управлению здоровьем нужно подходить научно и по отношению к нему ставить цели и задачи управления, тогда как сейчас управление здоровьем у большей части населения происходит «само по себе» и «управленческие» воздействия начинаются только в кризисных ситуациях. В подтверждение можно привести подсчеты экспертов, которые считают что около 30% всех госпитализаций в РФ могли бы быть перенесены на амбулаторный этап без причинения ущерба здоровью (кроме того лечение и профилактика на амбулаторном этапе значительно дешевле) [5]. Естественно, что вместе с постановкой целей по управлению здоровьем, необходимо также создавать каналы обратной связи, с помощью которых можно будет оценивать эффективность воздействия на объект управления.

Но раз есть объект управления, должны быть и субъекты управления и очевидно что основным субъектом управления является сам человек, т.к. именно он управляет своим телом и своим поведением, а следовательно и своим здоровьем. В то же время обязанностью государства является забота о своих гражданах, но о непосредственном управлении здоровьем человека в данном случае речи не идет, т.к. в таком случае имеет место быть нарушение суверенитета личности, что недопустимо в правовом государстве. Таким образом, государство может лишь создавать условия для эффективного управления человеком своим здоровьем, тогда как он в свою очередь должен осознавать и принимать *ответственность за управление своим здоровьем*, и перекладывание этой ответственности недопустимо. В идеале человек и государство (и его институты, выступающие как инструменты обеспечения заботы о гражданах) являются равноправными партнерами в процессе управления здоровьем с полным доступом к целям управления и обратной связи.

Одной из ключевых функций управления здоровьем является функция контроля (мониторинга состояния здоровья). Ярким примером как в национальном масштабе реализована функция контроля и профилактики здоровья является Куба, система здравоохранения которой признана Всемирной Организацией Здоровья в 2012 году лучшей в мире по соотношению затрат и эффективности. Граждане этой страны регулярно проходят диспансерные и медицинские осмотры, т.к. ряд профилактических мероприятий является обязательным к исполнению гражданами, а все дети в течении первых месяцев после рождения получают прививки от наиболее распространенных заболеваний. Т.к. Куба не является богатой страной и ресурсы системы здравоохранения очень ограничены, правительством было принято решение сфокусироваться на первичной профилактике, что и позволило Кубе занять по основным показателям позиции рядом с ведущими странами

Запада, а по соотношению затраты – эффективность значительно опередить их (414 межд. \$ на душу населения [6], в то время как в США 8233 межд. \$, в Великобритании 3433 межд. \$, в России 1277 межд. \$). Ряд мероприятий по первичной профилактике может осуществляться усилиями государства (например, вакцинация, охрана окружающей среды, создание условий для рационального режима труда), тогда как вопросы рационального питания, физической активности непосредственно находятся в ведении человека.

Несомненна ведущая роль образования и просвещения в управлении здоровьем, т.к. эта информация должна быть донесена до людей. Кроме того, ведущая роль образования в управлении здоровьем объясняется слабостью человека: человек является хрупкой системой и зачастую он не имеет возможности исправить ситуацию, случившуюся с его здоровьем вследствие допущенных ошибок, влекущих порой за собой смерть организма. Поэтому в деле заботы о своем здоровье и здоровье окружающих так велика роль медицинских знаний, накопленных человечеством за всю историю. А так как человеческие знания и технологии в области охраны здоровья непрерывно накапливаются и совершенствуются, процесс образования также должен быть непрерывным. Государство имеет возможность через свои институты образования организовать такой процесс обучения и, что очень важно, обучающий процесс в учебных учреждениях возможно сделать контролируемым, что необходимо для должного усвоения знаний. Так в уже упомянутой Кубе, санитарное просвещение является обязательной частью школьной программы.

Таким образом можно выделить основные принципы управления здоровьем:

- 1) Индивидуальная ответственность человека за свое здоровье;
- 2) Ключевая роль образования человека в области сохранения и управления здоровьем;
- 3) Непрерывность образования человека в течении всей его жизни и контролируемость его усвоения;
- 4) Периодический мониторинг состояния здоровья человека и применение мер по его профилактике;
- 5) Постановка понятных и доступных для человека целей в управлении здоровьем;
- 6) Наличие обратной связи об эффективности воздействия на объект управления (здоровье);
- 7) Общественное здоровье в конечном счете зависит от индивидуального здоровья и воздействовать на него также необходимо через конкретного человека.

Как мы уже отмечали выше, в России наблюдается диспропорция по оказанию профилактической, амбулаторной и стационарной помощи в пользу последней, хотя амбулаторная и профилактическая помощь в целом менее затратная, а также помогает предотвратить возможный вред здоровью человека. Качество и распространенность амбулаторной и профилактической помощи необходимо повышать, взяв во внимание принципы управления здоровьем, перечисленные выше и одним из инструментов повышения качества амбулаторной помощи должны стать автоматизированные информационные технологии. Необходимо внедрение и других инструментов, например: реализация программ управления хроническими заболеваниями, интеграция работы различных звеньев сферы здравоохранения с помощью внедрений электронный карты пациента, включение образовательных программ о здоровом образе жизни в образовательные стандарты для молодого поколения, а также внедрение методов обучения здоровому образу жизни для взрослого поколения и пр. Но для более эффективной работы всех перечисленных инструментов просто необходимо внедрение медицинских информационных систем (МИС) в работу лечебных учреждений, кроме того это поможет сделать сам процесс управления здоровьем более управляемым за счет более эффективного исполнения функций контроля и планирования.

Медицинская автоматизированная информационная система представляет собой совокупность программно-технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в лечебно-профилактическом учреждении [1].

Перечислим основные сферы управления здоровьем, в которых находит свое применение МИС:

- 1) Введение единой электронной карты пациента будет содействовать интеграции работы различных звеньев системы оказания медицинской помощи и обеспечит преемственность помощи на различных ее этапах, что весьма затруднено при современной практике ведения бумажной медицинской документации. Электронная карта пациента – это структурированная совокупность персональной информации о здоровье человека, которая хранится и обрабатывается в электронном виде. Ее преимуществом является быстрый доступ к информации о пациенте для персонала и строгая формализация записей. Доступна электронная карта пациента должна быть и для пациента (доступ для пациентов возможно осуществлять, например, через WEB-портал (личный кабинет пациента), но при

этом крайне необходимо принять все меры по обеспечению защиты информации от противоправных действий третьих лиц), т.к. с ее помощью человек может получать информацию так необходимую в управлении своим здоровьем (параметры состояния своего здоровья, доступ к назначениям врача, справочникам и пр.).

- 2) С помощью МИС, возможностей телемедицины (например, использование мобильных устройств кардиомониторинга) и WEB-портала для пациентов можно обеспечить управление хроническими заболеваниями с практически постоянным наблюдением и автоматизированным внесением зарегистрированных данных в электронную карту пациента. Кроме того, возможно удаленное ведение дневника самонаблюдения пациента (как формализованного, так и в свободной форме) и самостоятельная регистрация и внесение других отслеживаемых параметров здоровья для текущего контроля лечащим врачом, что в свою очередь дает возможность оперативного внесения корректировок в план лечения.
- 3) Электронные средства дают возможность использовать МИС и ее WEB-портал для пациентов как новый канал для образования пациентов (дистанционное образование), т.к. он будет нагляден и обращаться непосредственно к проблемной ситуации пациента, что положительно влияет на усвояемость информации. Кроме того такой источник знаний является контролируемым, что исключает получение пациентом дезинформации.
- 4) Использование справочников по стандартам лечения и лекарственным препаратам (Международный классификатор болезней МКБ-10, Классификатор лекарственных средств и пр.) служат вспомогательным источником в принятии решений врачом. Автоматизированное назначение лекарственных средств исходя из поставленного диагноза осуществляется с учетом индивидуальной непереносимости препаратов пациентом, а также с учетом других планов лечения, чтобы избежать передозировки и несовместимости лекарственных препаратов.
- 5) Вовлеченность человека в управление своим здоровьем достигается с помощью средств WEB-портала для пациентов (совместная клиническая работа через личный кабинет пациента): выполнение врачебных назначений, ведение дневника самонаблюдения и регистрация показателей здоровья в системе, наличие обратной связи. Для удобства возможна реализация интерактивных справочников питания (автоматизированный подбор рекомендуемого питания исходя из показателей

здоровья и врачебных назначений) и физических нагрузок (автоматизированное составление комплексов упражнений и пр.). Естественно, что не вся информация из электронной медицинской карты будет доступна пациенту, а только та часть, которая определена врачом.

МИС широко используется в нашей стране и во всем мире для обеспечения эффективной информационной поддержки и автоматизации различных процессов, протекающих в лечебном учреждении. Помимо перечисленных функций, касающихся непосредственно процесса управления здоровьем, в стандартный пакет модулей обычно входят: модуль автоматизации медицинской статистики и отчетности, модуль составления расписаний, лабораторный модуль, модуль учета услуг, модуль планирования коечного фонда, модуль для интеграции с медицинским оборудованием и пр.. Использование МИС позволяет автоматизировать бизнес-процессы лечебно-профилактического учреждения и организовать единое информационное пространство, что в свою очередь дает возможность специалистам экономить время и делает процесс принятия решений более быстрым и эффективным.

Это же можно сказать и о процессе управления здоровьем, который с помощью модулей МИС, задачей которых является поддержка процесса управления здоровьем, можно автоматизировать, а процедуры планирования и контроля здоровья сделать более удобными и эффективными, как для пациентов, так и для лечащих врачей.

Сейчас в России в рамках модернизации системы здравоохранения формируется Единая государственная информационная система здравоохранения (ЕГИСЗ) (концепция утверждена приказом Минздравсоцразвития России от 28.04.2011 N 364 «Об утверждении Концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения»). В концепции озвучены наиболее важные предпосылки создания системы в области непосредственного оказания медицинской помощи:

- профилактика и раннее диагностирование заболеваний, своевременное оказание медицинской помощи пациентам различных групп риска, лицам с социально значимыми заболеваниями, работникам особо вредных и опасных условий труда, а также лицам, лечение которых организовано с использованием стационарозамещающих технологий;
- справочно-информационная поддержка принятия врачебных решений, в том числе посредством предоставления оперативного доступа к полной и достоверной информации о здоровье пациента, внедрение автоматизированных процедур проверки

соответствия выбранного лечения стандартам оказания медицинской помощи, проверка соответствия назначенных лекарственных средств имеющимся противопоказаниям;

- получение врачебных консультаций лицами, не имеющими возможности посещения медицинских организаций;
- качественное образование, непрерывное обучение, проведение эффективных научных исследований, а также активное профессиональное взаимодействие медицинских и фармацевтических специалистов [3];

Решить эти проблемы по замыслу Министерства здравоохранения поможет создание ЕГИСЗ. Важнейшим направлением концепции является создание Интегрированной Электронной Медицинской Карты (ИЭМК), благодаря которой, предполагается достигнуть непрерывности, преемственности и качества лечения человека за счет документирования и сохранения медицинской информации об индивиде и ее своевременного предоставления медицинским работникам и организациям в масштабах всей страны. Уже сейчас идет процесс интеграции МИС субъектов РФ в единое информационное пространство.

Мы считаем, что создание и разработка таких инструментов и средств, модернизирующих систему здравоохранения является большим шагом для нашей страны. Теперь главной задачей для разработчиков медицинских систем на региональном уровне является создание полезного инструмента как для врачей, так и для пациентов. чтобы каждый человек в стране и врачи смогли получить работающий эффективный инструмент для управления здоровьем. Задачей разработчиков федеральных прикладных систем, в свою очередь, является обеспечение должной интеграции без серьезного ужесточения требований к региональным информационным системам, чтобы избежать принесения функциональности в жертву стандартизации. Иначе разработанная система может стать банальным хранилищем медицинских данных о пациентах, к которому медицинский персонал будут обращаться только ради выполнения бюрократических предписаний.

Литература

1. Гусев, А. В. Информационные системы в здравоохранении / А. В. Гусев, Ф. А. Романов, И. П. Дуданов, А. В. Воронин. – Петрозаводск: ПетрГУ, 2002. – 120 с.
2. «Будущее, которое мы хотим». Приложение к резолюции, принятой Генеральной Ассамблеей, ООН A/RES/66/288, 11 сентября 2012 г. – 68 с.
3. Вишневский, А.Г. Демографический прорыв или движение по кругу? ч.2 / А.Г. Вишневский // Демоскоп Weekly № 535-536 10 - 31 декабря 2012.
4. Приказ Минздравсоцразвития России "Об утверждении Концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» от 28.04.2011 № 364 (ред. от 12.04.2012).
5. Устойчивое развитие: вызовы Рио. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации. – М., 2013.
6. Федеральный закон "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" от 29 ноября 2010 г. № 326-ФЗ.
7. World health statistics 2013. World Health Organization, 2013.