

## ПОДХОДЫ К ОЦЕНКАМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

В.Н.РОСТОВЦЕВ

Республиканский научно-практический центр медицинских технологий,  
информатизации, управления и экономики здравоохранения, г. Минск

*Сформулированы и охарактеризованы основные подходы к оценкам эффективности здравоохранения, включая традиционный, системный, экономический, социальный и технологический.*

Для оценок эффективности здравоохранения используют традиционный подход, в рамках которого анализируют статистические показатели заболеваемости, инвалидизации и смертности. Такой подход адекватен для оценок работы отдельных лечебных служб и в задачах управления состоянием их деятельности. Для решения задач развития служб и направлений отрасли здравоохранения, а также задач развития системы здравоохранения в целом необходимы иные подходы, включая системный, экономический, социальный и технологический.

### 1. Оценки системной эффективности

Поскольку основной целью здравоохранения является улучшение здоровья населения, эффективность системы здравоохранения в целом логически правильно оценивать не по уменьшению частоты отрицательных явлений (заболеваемость, инвалидизация, смертность), а по увеличению частоты положительных результатов. В цепочке “здоровье — заболевание — инвалидность — смерть” положительным результатом является только здоровье, а остальные позиции относятся к категории отрицательных явлений. Отсюда, системные оценки эффективности здравоохранения должны опираться на показатели собственно здоровья населения.

Отрасль здравоохранения следует рассматривать как подсистему всей социально-политической системы, влияющей на сохранение здоровья. Согласно П.К. Анохину для всякой функциональной системы системообразующим фактором является результат действия системы. Для отрасли здравоохранения таким результатом является сохраненное здоровье. В плане сохранения здоровья к деятельности отрасли здравоохранения примыкает деятельность по охране труда работников всех отраслей.

Система здравоохранения включает в себя соответствующие аспекты деятельности всех отраслей социальной сферы и, в первую очередь деятельность СМИ, здорововоспитательную деятельность всех уровней образования и здоровосозидательную деятельность отрасли здравоохранения. Отсюда логически следует, что прямые, строгие и адекватные оценки эффективности системы здравоохранения в целом (а не только отрасли) возможны исключительно на основе по-

казателей собственно здоровья населения, то есть доли тех лиц среди населения, которые по некоторому критерию являются здоровыми.

Таким образом, процент здоровых среди населения является прямым, теоретически строгим и практически адекватным показателем для оценок эффективности системы здравоохранения в целом. Назовем оценку на основе доли здорового населения прямой системной оценкой эффективности системы здравоохранения.

Очевидно, что сохраненное здоровье является результатом действия профилактической медицины так же, как возвращенное здоровье является результатом действия лечебной медицины. Кроме этого существует компонента добавленного здоровья, которая формируется средствами оздоровительной медицины и средствами здоровосозидательного воспитания в семье, дошкольных учреждениях, во всех других учреждениях образования и через СМИ. При этом доля здоровых лиц складывается за счет и добавленного, и сохраненного, и возвращенного здоровья, а соотношение между ними определяется соотношением эффективности оздоровительно-профилактической и лечебной медицины. Общеизвестно, что оздоровительно-профилактическая медицина по любым показателям эффективности в несколько раз превосходит лечебную медицину. Важно, что оздоровительно-профилактическая медицина по сути является основным источником полезной информации для образования и СМИ.

Величина прямой системной оценки эффективности здравоохранения определяется главным образом состоянием оздоровительной и профилактической медицины, которое в свою очередь зависит от того, какую долю получает оздоровительно-профилактическая медицина от общего бюджета здравоохранения. Отсюда появляется возможность косвенной оценки эффективности здравоохранения по бюджетной доле оздоровительно-профилактической медицины.

Будем исходить из того, что доля оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения является косвенной оценкой эффективности системы здравоохранения. Далее рассмотрим связь прямой и косвенной оценок эффективности здравоохранения.

Опираясь на существующие данные о более высокой эффективности оздоровительно-профилактической медицины по сравнению с лечебной, правомерно полагать, что на единицу увеличения бюджетной доли оздоровительно-профилактической медицины доля здоровых должна увеличиваться как минимум, на несколько единиц. Сегодня доля затрат на профилактическую медицину (включая санитарно-эпидемиологическую службу) оценивается в 3–4% общего бюджета здравоохранения в зависимости от способа расчёта.

Если принять, что единице косвенного показателя соответствуют 4–5 единиц прямого показателя, то доля здоровых должна составить 12 — 20%. По современным данным доля взрослого населения, относящаяся к первой группе здоровья, составляет около 20%. Отметим, что в ней — люди с высокой генотипической гармоничностью и, соответственно, с высокими ресурсами систем защиты здоровья организма. Это люди, которые имеют высокую устойчивость и низкие риски заболеваний, а факторы внешней среды и погрешности образа жизни оказывают малое влияние на их здоровье.

Таким образом, имеется достаточно хорошее теоретическое соответствие, которое показывает, что в современных условиях коэффициент связи косвенного и прямого показателей эффективности здравоохранения приблизительно равен пяти, то есть доля здорового населения равна доле бюджета оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения, умноженной на пять.

Изложенное выше позволяет сделать следующие практические выводы:

прямой системный показатель эффективности здравоохранения, то есть долю населения, относящуюся к первой группе здоровья, целесообразно включать в модели конечных результатов деятельности системы здравоохранения административных территорий;

в качестве базиса стратегии развития системы здравоохранения следует рассматривать планомерное и неуклонное увеличение на 1–2 процента в год бюджетной доли оздоровительно-профилактической медицины в общем бюджете здравоохранения административной территории.

## 2. Оценки экономической эффективности

Главными целями здравоохранения являются улучшение здоровья населения, снижение заболеваемости и смертности, увеличение средней продолжительности жизни. Продуктом, производимым в системе здравоохранения, следует считать здоровье населения. Ресурсы здоровья населения определяют качество и объём трудовых ресурсов страны. Потери здоровья ведут к прямым и косвенным экономическим потерям. Сохранение здоровья приводит к предотв-

ращению экономических потерь. Увеличение ресурса здоровья населения приводит, соответственно, к экономической отдаче в виде роста прибыли. В структуре ресурсов здоровья как производимого продукта следует выделять добавленные (путём оздоровления), сохранённые (путём профилактики) и возвращённые (путём лечения и реабилитации) ресурсы здоровья. Отсюда основными способами производства ресурса здоровья являются оздоровление, профилактика, лечение и реабилитация.

Считается, что 1 рубль, вложенный в лечебную медицину, приносит более 5 рублей прибыли, а 1 рубль, вложенный в профилактическую медицину, может приносить до 20 рублей прибыли [1]. Согласно данным нашего анализа, потери ВВП Республики Беларусь только в результате смертности трудоспособного населения в 2011г. составили сумму, равную 2,37 бюджета здравоохранения страны. Потери ВВП в результате инвалидизации на порядок выше, чем в результате смертности (плюс еще 23 бюджета). К этим потерям ВВП надо добавить 5 бюджетов, приходящихся на заболеваемость. Итого 30 бюджетов потерь. Если представить себе ситуацию полного отсутствия в стране медицинской помощи, то совокупные потери от заболеваемости, инвалидизации и смертности трудоспособного населения оказались бы, как минимум, в два раза выше. То есть совокупные потери составили бы 60 бюджетов. Отсюда следует, что текущая рентабельность отрасли здравоохранения составляет 1500%, то есть предотвращенные потери ВВП от заболеваемости, инвалидизации и смертности трудоспособного населения, как минимум, 15-кратно перекрывают бюджетные затраты на здравоохранение. Дальнейшее повышение рентабельности отрасли (при фиксированной затратной части) связано со снижением частот заболеваемости, инвалидизации и смертности. В первом квартале 2012 г. смертность трудоспособного населения снизилась по отношению к его смертности за соответствующий период 2011г. на 16,7%. DALY- анализ показал, что это снижение смертности окупило около трети (32,1%) квартальных бюджетных затрат на здравоохранение. Отсюда ясно, что главный потенциал повышения рентабельности отрасли связан со снижением заболеваемости путём оздоровления и профилактики.

Экономический эффект от оздоровления обусловлен степенью повышения ресурса здоровья. Экономический эффект от профилактики обусловлен уровнем предотвращённой заболеваемости и инвалидизации. Экономический эффект от лечения обусловлен уровнем предотвращённой смертности. Максимальная прибыль может быть получена в результате реализации оздоровительного и профилактического направлений деятельности. Прибыль от лечебного на-

правления является наименьшей. Оздоровительно-профилактическое направление медицинской деятельности реализуется в так называемых центрах здоровья, оздоровительно-профилактических консультациях и других подобных учреждениях. Лечебно-реабилитационное направление медицинской деятельности реализуется в основном в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях здравоохранения.

Оценки показателей рентабельности различных направлений и видов деятельности по производству здоровья, а также конкретных технологий оздоровления, профилактики и лечения необходимы для объективного анализа эффективности различных направлений и видов медицинской помощи и принятия экономически обоснованных управленческих решений в здравоохранении.

Приведенная выше оценка рентабельности отрасли здравоохранения (1500%) учитывает только потери ВВП в результате нездоровья и смертности населения трудоспособного возраста. Эта оценка не учитывает потери от социальных выплат инвалидам (пенсий по инвалидности) и оплату дней временной нетрудоспособности. Эта оценка не учитывает также потери в связи с нездоровьем в детском и пенсионном возрасте. С позиций математической статистики эта оценка является нижней, то есть интерпретируется как «не ниже, чем 1500%».

### 3. Оценки социальной эффективности

Полученная общая оценка рентабельности отрасли здравоохранения необходима для адекватного понимания роли отрасли здравоохранения в современном обществе. В отличие от отрасли здравоохранения, оценить эффективность системы здравоохранения весьма затруднительно. Тем не менее, существуют две позиции социо-культурной природы, которые находятся вне компетенции отрасли здравоохранения, но которые оказывают очень большое влияние на здоровье населения. Это позиции нормального нравственного воспитания и сегрегационного генетического груза [2,3]. Сегодня уже невозможно сомневаться в том, что нормальное нравственное воспитание способно в разы уменьшить заболеваемость психозависимостями (алкоголизм, наркомания и т.п.), ИППП-ВИЧ и психосоматической патологией. Это огромный резерв повышения эффективности и рентабельности системы здравоохранения. Необходимо понимание того, что нравственное воспитание является очень важной частью системы здравоохранения.

Вторая позиция (сегрегационный генетический груз) связана с первой в части нравственных основ брачного выбора. Но даже чисто медицинские знания о природе сегрегационного генетического груза способны улучшить существующую неблагоприятную ситуацию. Медицинская закономерность проста: бра-

ки в пределах своего этноса (например, славянского) гарантируют минимальный сегрегационный генетический груз. Уменьшение генетического груза путем снижения частоты межэтнических браков способно в несколько раз сократить сердечно-сосудистую заболеваемость. Это связано с тем, что вклад генетических факторов в сердечно-сосудистую заболеваемость составляет до 80%. Близкую эффективность это будет иметь также по отношению к заболеваемости ожирением, сахарным диабетом 2-го типа и психопатиями. Существенным будет положительный эффект и по отношению к другим распространенным заболеваниям.

Социальные оценки эффективности системы здравоохранения являются важными, хотя и носят косвенный характер. К ним необходимо отнести оценки духовно-нравственного статуса и оценки качества жизни различных категорий населения [4 — 6].

### 4. Оценки технологической эффективности

Вопросы технологической эффективности актуальны в двух аспектах. Во-первых, это аспект глобального сравнения эффективности оздоровительно-профилактических и лечебно-реабилитационных технологий. Даже при современном весьма низком уровне развития и распространения оздоровительно-профилактических технологий (как индивидуальных, так и популяционных) их эффективность в несколько раз больше, чем эффективность лечебно-реабилитационных технологий. Заметим, что это в равной мере относится и к социальным, и к экономическим результатам.

Популяционная профилактика предполагает воспитание и пропаганду культуры здоровья, включая здоровый образ жизни.

Объектом социальной профилактики, по определению, является социум, то есть вся социальная система в целом и, прежде всего, цели и ценности общества. Сюда относятся, в частности, цели социальной справедливости и ценности духовно-нравственного развития, официальная актуализация которых за два последних десятилетия снизилась.

Объектом медицинской профилактики является индивид. В случае первичной профилактики это здоровый пациент, а в случае вторичной профилактики это больной пациент или реконвалесцент.

Социальная и популяционная профилактика обеспечивают осознание высокой социальной значимости здоровья и общие медико-профилактические знания и представления среди населения и в сфере управления, а медицинская профилактика обеспечивает индивидуальные оздоровительно-профилактические рекомендации и назначения, то есть конкретно-адресную профилактическую медицинскую помощь населению.

Развитие медицинской профилактики сдерживается не только малым финансированием (доли процента от бюджета здравоохранения административной территории), но и отсутствием необходимой инфраструктуры, прежде всего, инфраструктуры преподавания оздоровительно-профилактической медицины в системе медицинского образования.

Во-вторых, это аспект сравнения конкретных технологий [7]. Например, в пределах класса популяционных технологий профилактики можно сравнить эффективность технологий воспитания культуры здоровья (и в семье, и в учреждениях образования) и пропаганды здорового образа жизни. Разумеется, необходимо и то, и другое. И вместе с тем очевидно, что во много раз выше эффективность воспитания культуры здоровья.

В рамках класса технологий индивидуальной (медицинской) профилактики мы сравнили две наиболее развитые технологии, основанные на концепциях интегрального риска и нозологического риска [8]. Сравнение показало, что самую высокую эффективность имеет технология индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования на основе выявления нозологических рисков с использованием спектрально-динамической диагностики, выполняемой с помощью Комплекса Медицинского Спектрально-Динамического (КМСД), возможности которого отражены в серии статей [9].

Анализ современного состояния и тенденций развития оздоровительно-профилактической медицины позволяет сделать предположение о том, что на первых этапах увеличения доли финансирования оздоровительно-профилактической медицины рентабельность вложений будет существенно зависеть от институциональной базы и организационного обеспечения взаимодействий между отраслью здравоохранения, отраслью образования и СМИ. В равной мере это будет зависеть от темпов увеличения сети кабинетов индивидуального оздоровительно-профилактического консультирования в центрах здоровья, поликлиниках, профилакториях и санаториях.

В заключение отметим, что все пять основных подходов к оценкам эффективности здравоохранения (традиционный, системный, экономический, социальный и технологический) равно необходимы в соответствующих практических задачах управления отраслью и системой здравоохранения.

#### Литература

1. Семенов В.Ю. Экономика здравоохранения: учеб. пособие. – Москва: МЦФЭР, 2004. – 656 с.
2. Ростовцев В.Н. Основы здоровья. – Минск: Минск-типпроект, 2002. – 111 с.
3. Ростовцев В.Н., Ростовцева В.М. Основы культуры здоровья. Пособие для учителей, классных руководителей. – Минск: Изд-во Национального института образования, 2008. – 120 с.
4. Протько Н.Н., Ростовцев В.Н., Марченкова И.Б. // Актуальные вопросы теоретической и практической медицины: материалы респ. науч.-практ. конф., Гомель, 2006 г. / Гомельский государственный медицинский университет. – Гомель, 2006. – Т.2. – С.71–73.
5. Ростовцев В.Н. Идеология здоровья и родовая культура // Славянское Вече. – 4. Славянский мир: от истоков к будущему!: Мат. межд. науч.-практ. конф., Минск, 11–13 января 2008 г. – Минск: БОО «Русь», 2008. – С.230–233.
6. Ростовцев, В.Н., Калинина Т.В., Машенко И.В. // Медицина. – 2007. – №1. – С.48–51.
7. Рябкова, О.И., Ростовцев В.Н. // Качество и эффективность применяемых медицинских технологий: сб. науч. тр. / Витебск. гос. мед. ун-т; под науч. ред. В.С.Глушанко. – Витебск, 1999. – С.148–151.
8. Ростовцев В.Н. // Медицинские новости. – 2012. – №4. – С.39–41.
9. Комплекс медицинский спектрально-динамический. Статьи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kmsd.by>, <http://www.kmsd.su>. – 2009.

#### APPROACHES TO ASSESSING HEALTH CARE EFFICIENCY

V.N.Rostovtsev

Main approaches to health care efficiency, including traditional, systemic, economic, social and technological ones were formulated and defined.