



А. Ю. СОКОЛОВ, М. В. ЦАВЕЛЕВА, О. А. КУЛЬПАНОВИЧ

## СУЩНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТЕГОРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь

*Категория эффективности наряду с категориями доступности и качества является основной в организации и экономике здравоохранения. При этом содержание категории эффективности в здравоохранении сложно, многоаспектно, многокомпонентно и имеет свои особенности понимания и применения. Одна из таких особенностей — полезная деятельность — оценивается тремя видами эффектов: медицинским, социальным и экономическим.*

*В статье рассматривается содержание категории «эффективность здравоохранения» на основе существенных характеристик, представляющих собой показатели планирования и критерии оценки деятельности, а также излагаются основы методологии расчета этих показателей.*

**Ключевые слова:** эффект, эффективность, затраты, ущерб, показатели.

*The efficiency category is one of the essentials in the healthcare organization and economics along with the accessibility and quality categories. At the same time, the essence of the category of the healthcare efficiency is complex, multifaceted, multicomponent and has its own features when being understood and applied. Among such specific features, one is in the fact that, unlike other economic spheres and sectors, the useful activity in the healthcare is evaluated by three effects — medical, social and economic.*

*The article was targeted at considering the essence of the “healthcare efficiency” category basing on its essential characteristics being the indicators for planning and the criteria for evaluating the activities and as well at outlining the basics of the methodology for calculating those indicators.*

**Key words:** effect, efficiency, costs, damage, indicators.

HEALTHCARE. 2018; 3: 5—9.

### ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF CATEGORY OF HEALTHCARE EFFICIENCY

A. Yu. Sokolov, M. V. Shchhaveleva, O. A. Kulpanovich

Категорию эффективности следует считать основной в организации (управлении) и экономике здравоохранения. Безусловно, важнейшее значение принадлежит категориям доступности и качества, но приоритет категории эффективности обусловлен ее значением в планировании, реализации и оценке всего комплекса мероприятий здравоохранения. Эти прикладные аспекты позволяют говорить о легитимности и значимости понятия «управление эффективностью в здравоохранении».

Содержание категории эффективности в здравоохранении сложно, многоаспектно, многокомпонентно и имеет свои особенности понимания и применения.

Цель исследования — рассмотреть содержание категории эффективности здравоохранения на основе существенных характеристик, представляющих собой прежде всего системы показателей планирования и критерии оценки деятельности, и доступно изложить основы методологии расчетов этих показателей.

Основополагающим в категории эффективности является понятие «эффект» (лат. effectus — исполнение, действие), что и формулируется как конкретный результат действий [1]. Одной из особенностей содержания категории эффективности в здравоохранении является то, что в отличие от других сфер и отраслей экономики в здравоохранении полезная деятельность оценивается тремя видами эффектов: медицинским, социальным и экономическим. При этом медицинский эффект является основным управляемым компонентом категории эффективности, достижение которого зависит от деятельности системы здравоохранения. Без рассмотрения (оценки) медицинских эффектов и, соответственно, медицинской эффективности невозможно судить об эффективности деятельности организаций, служб и системы здравоохранения, так как основные конечные результаты их работы обусловлены в первую очередь именно медицинскими эффектами.

В качестве примеров медицинских эффектов в зависимости от уровня рассмотрения можно привести следующие.

1. На уровне метода (воздействия):

- улучшение показателей, характеризующих здоровье пациента (лабораторных, функциональных и т. д.);
- сокращение длительности диагностики, лечения;
- ускорение процессов заживления ран и др.

2. На уровне индивидуального здоровья (пациента):

- выздоровление, улучшение состояния пациента, улучшение/сохранение приемлемого качества жизни (если так трактует запланированный результат);
- достижение ремиссии;
- профилактика (предупреждение) осложнений и др.

3. На уровне учреждения (учрежденческие показатели, характеризующие медицинские результаты работы):

- увеличение числа пролеченных пациентов;
- уменьшение показателей летальности;
- снижение показателя средней длительности пребывания пациента на койке и др.

4. На уровне общественного здоровья (как правило, территориальные показатели):

- повышение удельного веса привитых среди определенных групп населения;
- повышение индекса здоровья;
- снижение заболеваемости «управляемыми» видами инфекций и т. д.

Социальные эффекты выражаются через интегративные результаты деятельности, в которых, безусловно, присутствует медицинский компонент, но которые зависят также от других систем (институтов) государства и общества.

Значение социальных эффектов более значимо, хотя и менее зависимо от деятельности системы здравоохранения, поскольку их достижение зависит от влияния внеотраслевых (по отношению к здравоохранению) компонентов (факторов). Достижение социальных эффектов происходит на внеотраслевом уровне при ведущей и организующей роли медицины (например, предупреждение социально опасных заболеваний).

В качестве примеров социальных эффектов обычно приводятся:

- число предотвращенных случаев смерти или число сохраненных жизней;

- снижение уровней смертности;
- повышение уровня медико-социального потенциала трудоспособности;
- увеличение показателей рождаемости;
- увеличение ожидаемой продолжительности жизни и т. д.

Оценка медицинских и социальных эффектов проводится на различных уровнях и по различным категориям работников, учреждений и т. д., то есть многопланово, для всестороннего системного анализа деятельности последующего планирования мероприятий ее совершенствованию. На практике это чаще всего производится на основе модели конечных результатов. При этом модель конечных результатов, представляющая собой набор показателей запланированных эффектов (если они выражаются в абсолютных цифрах) и набор критериев (индикаторов) эффективности (если они выражаются относительными величинами), выступает основным инструментом (элементом) для расчета показателей эффективности работы управляемой (анализируемой) системы.

Показатель, выбираемый для оценки эффектов (медицинских и социальных), должен отвечать определенным требованиям [1]:

- иметь числовое значение или количественную меру выражения;
- быть специфичным, то есть иметь прямое отношение к оцениваемому результату;
- быть чувствительным к отклонениям и обеспечивать корректность выводов;
- быть доступным в понимании, получении информации и простым в технике расчета;
- быть сопоставимым при оценке аналогичных мероприятий, методов, видов деятельности, категорий персонала, служб и т. д.;
- быть надежным, то есть однозначным в оценке разными экспертами;
- быть интегративным, то есть характеризующим эффект в достаточно полном объеме;
- быть достижимым (выполнимым) в течение отчетного временного периода.

Большое значение в оценке эффектов придается интегральным (интегративным) показателям (критериям, индексам, индикаторам), позволяющим учитывать большее число факторов, влияющих на конечный результат (системный продукт).

Количественная характеристика медицинского и социального эффектов может быть

выражена по-разному. Главное, чтобы это значение характеризовало эффект (результат), а не эффективность (степень достижения запланированного эффекта.)

1. Эффекты могут быть выражены простыми числами. Например, количество пролеченных пациентов, сокращение длительности диагностического периода в стационаре (медицинские эффекты) или число предотвращенных случаев смерти, число предотвращенных случаев выхода на инвалидность (социальные эффекты).

При этом количество пролеченных пациентов, безусловно, будет характеризовать медицинский эффект (как один из основных результатов). Но с категорией эффективности этот медицинский эффект может позиционироваться только числовыми значениями, характеризующими положительную динамику лечебно-диагностического процесса. Так, данный медицинский эффект (число пролеченных пациентов) может при отрицательной динамике абсолютных цифр одновременно являться показателем, характеризующим медицинскую эффективность с положительной стороны. К примеру, увеличение числа пролеченных пациентов с тяжелыми формами заболеваний или ранее не проводившимися более сложными оперативными вмешательствами может потребовать более длительных сроков лечения. Поэтому структура характеристик медицинских эффектов должна тщательно анализироваться, чтобы за количественной стороной не потерять более значимую качественную характеристику эффективности. Это также относится и к рассмотрению социальных эффектов.

2. Расчет эффектов может быть произведен арифметическими действиями, показывающими достигнутые прирост или уменьшение числовых значений эффектов по формуле

$$\mathcal{E}_{м(с)} = \mathcal{E}_д - \mathcal{E}_б,$$

где  $\mathcal{E}_{м(с)}$  — медицинский (социальный) эффект;  $\mathcal{E}_д$  — достигнутый эффект;  $\mathcal{E}_б$  — эффект базисного периода.

3. Эффекты могут быть выражены относительными величинами: в процентах, промилле и др. или коэффициентах.

Например, при увеличении в отчетном периоде числа пролеченных пациентов с 500 до 600 медицинский эффект увеличения числа пролеченных пациентов рассчитывается по формуле

$$\mathcal{E}_м = \frac{\mathcal{E}_д - \mathcal{E}_б}{\mathcal{E}_б} \cdot 100\% = \frac{600 - 500}{500} \cdot 100\% = 20\%,$$

то есть медицинский эффект в данном примере — увеличение числа пролеченных пациентов на 20%.

Или, например, медицинский эффект снижения летальности с 4 до 2% определяется по формуле

$$K_{эм} = \frac{\mathcal{E}_м^1}{\mathcal{E}_м^2} = \frac{4\%}{2\%} = 2,$$

то есть показатель летальности снизился в 2 раза.

Оценка медицинских и социальных эффектов проводится на различных уровнях и по различным категориям работников учреждений, служб и т. д. (то есть многопланово) для всестороннего системного анализа деятельности и последующего планирования мероприятий по ее совершенствованию, например, на основе моделей конечных результатов. При этом модель конечных результатов, представляющая набор показателей запланированных эффектов, если они выражаются в абсолютных цифрах, или набор критериев (индикаторов) эффективности, если они выражаются относительными величинами, выступает основным инструментом (элементом) для расчета показателей эффективности работы управляемой (или анализируемой) системы.

Показатели эффективности (медицинской и социальной) в отличие от показателей эффектов при расчетах всегда соотносятся с запланированными значениями или предполагаемыми результатами.

Так, показатели медицинской эффективности в виде коэффициентов ( $K_m$ ) могут быть рассчитаны следующим образом:

$$K_m = \frac{\mathcal{E}_{м \text{ достигнутый}}}{\mathcal{E}_{м \text{ запланированный}}}.$$

Показатели социальной эффективности в виде коэффициентов ( $K_c$ ) могут быть рассчитаны также, как отношение достигнутого социального эффекта к запланированному:

$$K_c = \frac{\mathcal{E}_{с \text{ достигнутый}}}{\mathcal{E}_{с \text{ запланированный}}}.$$

При отсутствии показателей запланированных эффектов (модели конечных результатов)

эффект где УЭЗл — удельная экономия затрат на лечение на 1 пациента; Тб — средняя длительность лечения пациента в стационаре в базисном периоде (до внедрения нового метода лечения); Тр — средняя длительность лечения пациента в стационаре в расчетном периоде; в виде Сзд — средняя стоимость 1 койко-дня (при данных расчетах приводится по показателям расчетного периода).

При расчете и оценке ущербов в качестве основных элементов необходимо учитывать затраты (издержки), являющиеся их слагаемыми. При этом принято различать прямой и косвенный ущерб, характеризующиеся соответственно прямыми и косвенными затратами. Первые выражаются стоимостью мер профилактики, диагностики, лечения, реабилитации, санитарно-противоэпидемического обслуживания, научных разработок, выплат пособий по временной и стойкой нетрудоспособности. Косвенные затраты — более сложно определяемый компонент экономической категории ущерба, включающий аспекты качества жизни, производительности труда и других социальных факторов.

Кроме изложенных характеристик эффективности в здравоохранении, ставших во многом классическими, существуют и другие подходы к ее оценке. Так, на наш взгляд, заслуживает внимания мнение В. Н. Ростовцева об оценке системной, экономической, социальной и технологической эффективности [5].

Помимо рассмотренных характеристик, составляющих определенную совокупность теоретических подходов к оценке эффективности здравоохранения в организации здравоохранения в практическом аспекте управления здравоохранением все показатели деятельности учреждений здравоохранения принято подразделять на 3 группы:

- территориальные показатели, прежде всего характеризующие здоровье населения и демонстрирующие, соответственно, реализацию основных принципов государственной политики Республики Беларусь в области здравоохранения;
- показатели деятельности организаций здравоохранения — объемы медицинской помощи (учрежденческие показатели);
- показатели, характеризующие эффективность использования ресурсов здравоохранения.

С практической точки зрения основными ключевыми моментами в оценке эффективности деятельности организации здравоохранения на основе указанных групп показателей следует считать:

- выбор качественных показателей оценки деятельности организации здравоохранения для включения их в модель конечных результатов;
- определение оптимальных количественных значений показателей деятельности организации здравоохранения;
- анализ показателей оценки эффективности в неразрывной связи с показателями доступности и качества медицинской помощи.

Таким образом, категория эффективности является ключевой в организации (управлении) и экономике здравоохранения и наряду с доступностью и качеством медицинской помощи составляет основу для определения миссии организации здравоохранения и процессов принятия решений.

#### Контактная информация:

Соколов Алексей Юрьевич — ст. преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения.

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3; сл. тел.: +375 17 290-98-38.

#### Участие авторов:

Концепция и дизайн исследования: А. Ю. С., М. В. Щ., О. А. К.

Написание текста: А. Ю. С.

Редактирование текста А. Ю. С., М. В. Щ., О. А. К.

Конфликт интересов отсутствует.

## REFERENCES

1. Sokolov A. Yu. Definition of medical and social effects in health care. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya*. 1996; 1: 17—9. (in Russian)
2. Orlov E. M., Sokolova O. N. The efficiency category in the healthcare system. *Fundamentalnye issledovaniya*. 2010; 4: 70—5. (in Russian)
3. Tsybin A. K., Movchan K. A., Piliptsevich N. N. *i dr. Guidelines for evaluating the quality of medical care rendered to the population in medical and prophylactic institutions: instruktsiya po primeneniyu*. Minsk; 2002. (in Russian)
4. Shchepin O. P., Medik V. A. Medical, social and economic efficiency of the healthcare. Available at: <http://medbe.ru/materials/obshchestvennoe-zdorove-i-zravookhranenie/meditsinskaya-sotsialnaya-i-ekonomicheskaya-effektivnost-zravookhraneniya>. (in Russian)
5. Rostovtsev V. N. Approaches to evaluating the efficiency of the healthcare. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya*. 2012; Prilozhenie: 182—5. (in Russian)

Поступила 02.08.17.