



Макроэкономика

Джузеппе БУРДЖИО

**СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
МЕНЕДЖМЕНТА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ**

Резюме

Важнейшей для определения уровня качества системы медицинского обслуживания является оптимизация затрат на охрану здоровья и выявление недостатков в этой сфере. Существуют различные статистические методы определения эффективности, результативности, реактивности и справедливости обеспечения. Можно использовать несколько показателей, в зависимости от того, в какой сфере их применяют, а также от бихейвистских изменений, то есть: поведения провайдеров, профессиональных медицинских организаций, граждан или менеджеров. Данная статья представляет критический анализ современных статистических методик и показателей, в частности применяющихся для определения деятельности больниц с целью улучшения менеджмента качества медицинского обслуживания.

Ключевые слова

Здравоохранение, функционирование, показатели, качество, менеджмент.

© Джузеппе Бурджио, 2008.

Бурджио Джузеппе, директор Центра исследований европейских и международных студий Римского университета Сапиенца, Италия.

Классификация по JEL: I19.

1. Измерение функционирования системы медицинского обслуживания

Развитые страны тратят значительную часть ВВП на здравоохранение, поскольку пациенты ожидают улучшения медицинских услуг в связи со старением населения. Менеджмент ресурсов, с целью обеспечения высококачественных медицинских услуг и устойчивого уровня их рентабельности, требует постоянного мониторинга качества оказываемых услуг, а также измерения качественного уровня их действия.

Эти измерения должны базироваться на соответствующих статистических методах, которые наиболее подходят для определения различных аспектов состояния здоровья. В действительности качественный уровень медицинских услуг можно определить [12], учитывая установленные цели, которые отражают стоимость разных акционеров (пациентов, страхующихся и органов регулирования). Измерение также означает объективное оценивание, даже если оно не охватывает оценку стоимости качества, о чем могут судить те, кто интерпретирует эти данные. Показатели деятельности относятся к четырем базисным функциям [4]:

- облегчение учета;
- мониторинг системы здравоохранения и услуг как регуляторной ответственности;
- изменение поведения медицинских работников и организаций как на макро- (население), так и на микро- (пациент) уровнях;
- формирование политики инициатив.

Страны ОЭСР, которые сами предоставляют и применяют показатели деятельности, пользуются тремя моделями, иногда еще добавляют данные об ответственности в системе охраны здоровья:

- профессиональные (или менеджментские), то есть наделение врачей ответственностью за контроль над качеством;
- экономические, базирующиеся на идее, что конкурентный рынок может повысить ответственность;
- политические, в рамках которых граждане – потребители общественного блага, а правительство – его носитель.

Очень часто уровень качества, даже если он и высокий, может восприниматься как низкий. Действительно, это может случиться, когда пациент воспринимает предоставленные услуги как низкие по качеству, в то время как управленцы системы здравоохранения считают их уровень высоким, поскольку рассматривают возросшую их эффективность с точки зрения уменьшения стоимости и повышения результативности и не рассматривают уровень медицинского обслуживания в его социальном разрезе, то есть с точки зрения доступности и справедливости предоставления медицинских услуг.

Всемирная Организация Здоровья (ВОЗ) предлагает [6] оценивать уровень обслуживания потребителя, больше ориентируясь на его «восприятие» и как можно более принимая во внимание потребности пациента относительно:

- автономии (участия в выборе лечения, информированности относительно альтернативных методов лечения);
- возможности выбора врача;
- общения (четкая информация и четкие ответы на вопросы пациента);
- конфиденциальности в отношении данных пациента и сохранения достоинства (соблюдение этикета и уважения в отношении интимных сторон пациента);
- готовность к восприятию врачебного обслуживания;
- комфорт среды, включая легкий доступ к членам семьи и друзьям пациента.

Вообще, медицинское обслуживание необходимо рассматривать как процесс, направленный на [5]:

- создание системы мониторинга, способной находить возможности улучшения, которые будут основываться на проектах оценивания и, в случае необходимости, быстрого реагирования на устранение недостатков;
- реализацию организационных мер для сокращения затрат и задержек;
- принятие директив, основывающихся на научных свидетельствах и мониторинг их правильной реализации;
- периодическое обновление директив и исследований на основе новейших технологических изобретений и научных результатов.

2. Статистические показатели менеджмента состояния здоровья

Статистические показатели служат для измерения особого явления, из которого мы хотели бы синтезировать поведение. И поэтому, в зависимости от принятого определения, показатели одного и того же явления могут быть разными. В любом случае, с помощью показателей можно найти пути для улучшения мониторинга, состояния здоровья и дальнейшего исследования [12]. Их необходимо трактовать с оговоркой, ведь они должны быть обратно пропорциональными показателям уровня состояния здоровья в случае применения, а именно [9; 13]:

- внутренних данных организации по результатам оценивания и улучшения работы;
- внешних, поддерживающихся общественными или частными организациями по сравнению с другими такими же организациями (сравнительный анализ) и по внешней информации (ответственность);
- аккредитации, выбора и исключения организаций здравоохранения;
- цели исследования.

Для того чтобы статистические показатели служили улучшению здравоохранения и обеспечивали оценку своевременных изменений, улучшений и инноваций, они также должны [7]:

- быть полезными и измерять процессы, результаты и затраты;
- иметь четко определенные числители и знаменатели;
- использовать информацию, предоставляемую медицинскими работниками о своей ежедневной работе;
- базироваться на данных, состоящих из многих отдельных образцов, а не на всех имеющихся данных, в основе которых нет статистической модели;
- иметь отношение к проектам улучшения работы.

Статистические показатели должны быть тиражированными, точными, чувствительными к изменениям, конкретными для каждого отдельного случая, соответствующими (измерять то, что должны измерять), научно обоснованными, должны быть частью модели решения, легкодоступными, легко понятными, своевременными и не очень дорогими.

Каждый статистический показатель должен иметь свой порог или стандарт, который можно получить эмпирически (например, при помощи медианы или определенного процентилля показателей наблюдения) или соотношения с национальными и международными стандартами (например, Стандарты Здоровья СОЗ 2010). Например, стандарты медицинского обслуживания в дневном стационаре больницы и дневных центрах обслуживания людей преклонного возраста можно получить при помощи опроса разных групп [10]. Можно соединить группу показателей, и они создадут композитные показатели (их также называют индексами), которые обычно вычисляются как взвешенное сочетание субиндексов. Европейская Комиссия высказала свои «за» и «против» относительно композитных показателей и пришла к таким соображениям [11].

Композитные показатели могут: а) подытоживать составные или многомерные вопросы в поддержку принимающих решения; б) представлять «целостную картину», облегчающую интерпретацию перечня показателей; в) помогать заинтересовывать общественность и уменьшать количество показателей.

С другой стороны, композитные показатели могут: а) вести к неправильной, нездоровой политике, если они неправильно сложены или не так интерпретированы; б) побуждать политиков к упрощенным выводам из-за своей простой картины; в) увеличивать количество необходимых данных.

Хорошим примером композитных показателей в международном применении может быть Индекс Достижений Технологий (TAI), разработанный в 2001 г., и Индекс Развития Человечества. Вообще, композитные показатели используются для создания их социально-экономического статуса, который, главным образом, базируется на потребительских затратах и одновременно интегрируется с перечнем другой информации по домашнему имуществу, жилищным характеристикам и наличию медицинского обслуживания [8].

3. Показатели деятельности больниц

На европейском уровне проведена большая работа по обобщению данных функционирования больниц и внедрению политики улучшения уровня медицинского обслуживания в Европейском Союзе, вступающих странах и других странах-членах ВОЗ. В 1997 г. Министерство здравоохранения Совета Европы представило общие рекомендации, а Европейская Комиссия опубликовала передовой опыт. Результаты работы 192 стран-членов ООН представлены в материалах ВОЗ «Отчет Всемирной Организации здравоохранения». Материалы также содержат параметры оценки деятельности системы здравоохранения с точки зрения оказания услуг и создания ресурсов, финансирования и контроля.

Рабочая группа Европейского отделения ВОЗ установила, что главными показателями работы больницы должны быть:

- клиническая эффективность, включая профессиональную медицинскую деятельность и результаты;
- забота о пациентах, куда входят удовлетворенность потребителя, пропаганда выбора пациента и социальная поддержка;
- производственная эффективность, то есть занятость штатных работников и использование инфраструктуры;
- безопасность пациентов и штатных работников;
- вопросы по управлению персоналом, куда входит и удовлетворенность работников, и их профессиональное развитие;
- стратегия хорошего управления, включая рекламу здорового образа жизни, непрерывность и справедливость в оказании услуг.

Показатели уровня медицинского обслуживания больниц можно также классифицировать как показатели уровня профилактики (PQI), показатели уровня обслуживания стационарных больных (IQI), показатели безопасности пациента (PSI) и показатели уровня педиатрии (PQI). Агентство США Исследований и Уровня Системы Медицинского Обслуживания разработало программы этих четырех показателей и обеспечило своих пользователей электронной версией [1].

Показатели Уровня Профилактики охватывают ряд измерений на основе данных выписки стационарных больных с пометкой «амбулаторный уход, щадящий режим». Этот режим, при котором хорошее стационарное лечение может потенциально предупредить осложнение или ухудшить болезнь. PQI состоит из 14 щадящих режимов амбулаторного ухода, которые определяются как коэффициент госпитализации.

Показатели уровня обслуживания стационарных болезней базируются на административных данных больницы, предусматривающих коэффициенты риска – фактического и допустимого (которые устанавливаются таким образом, словно в больнице в среднем такие же случаи заболеваний, как и среди населения) и охватывающих: а) *значительное количество показателей* в качестве косвенных измерений уровня качества, то есть, принимается простое количество приемов по проведению определенных интенсивных высокотехнологических процедур; б) *показатели смертности стационарных больных* в результате проведенных процедур, включая и те, когда высокая смертность наступает в результате неудовлетворительного медицинского обслуживания; в) *показатели смертности в условиях стационара*, включая существенно отличающиеся от условий других институтов, когда есть свидетельство, что высокая смертность является результатом неудовлетворительного медицинского обслуживания; г) *показатели*

пользования, которые в разных больницах показывают другие установленные нормы чрезмерного, недостаточного, или неправильного применения.

Показатели безопасности пациента также базируются на данных больничной выписки с предвидением перспектив безопасности пациента. Они освещают проблемы, с которыми столкнулся пациент, когда обратился за медицинским обслуживанием, благодаря им можно предупредить новые осложнения или ухудшения. Их преподносят на двух уровнях: а) *на уровне провайдера*, тогда они, в основном, основываются на случаях болезни, когда вторичные диагнозы пациента предусматривают его потенциально превентивные осложнения; б) *на уровне региона*, когда потенциально превентивные осложнения болезни случаются в определенном регионе страны.

И, наконец, показатели уровня педиатрии формируются на основе других трех показателей обслуживания детского населения.

В основном, исследования показателей на уровне больниц сводятся к идентификации и характеристике различия между больницами, что может быть показательным для потенциальных проблем качества их работы, а сравнительно небольшое количество исследований концентрирует внимание на возможных детерминантах этого различия. Недавно несколько исследований [14] пытались систематизировать связь между показателями уровня медицинского обслуживания в больницах и усилиями управленцев и менеджеров клиник улучшить уровень медицинского обслуживания.

Одну из наиболее долгих существующих систем измерения качественного уровня работы больниц (QIP) (Проект показателя качества) применила двадцать лет назад Ассоциация Больниц Мериленда. Этот Проект показал, что оценивание деятельности больниц с помощью статистических показателей не только возможно, но и очень весомо, ведь работники больниц постоянно привлекаются к их осуществлению, а это ведет к значительным результатам по улучшению медицинского обслуживания [3].

За период с 1991 г. несколько больниц Азии и Европы приобрели опыт работы в рамках QIP. С целью улучшения социальной ответственности, больницы Японии, Нидерландов и Объединенного Королевства восприняли этот проект как возможность изучить внутренний характер работы и подготовиться к трудностям индустрии медицинского обслуживания. Вслед за успешными первыми больницами этих стран в данное время больше 200 больниц в девяти странах стали участниками QIP. Международные больницы – участники QIP существуют также и в Австрии, Канаде, Фландрии (Бельгии), Германии, Португалии, Сингапуре и Тайване.

4. Выводы

Открытая информация об уровне медицинского обслуживания предусматривает мотивацию его улучшения при помощи двух механизмов [15]. Во-первых, публичная информация дает пациентам возможность выбора высококвалифицированного врача и больницы; во-вторых, карточки общественного отчета могут мотивировать врачей и больницы к конкуренции и, путем отзывов и определения регионов инициатив по улучшению работы, помочь врачам и работникам службы здравоохранения вступить в конкуренцию.

Следовательно, информация будет полезной для постоянного улучшения эффективности и результативности системы здравоохранения, а также будет гарантировать высокий уровень удовлетворенности потребителя.

А поэтому публичная информация об уровне медицинского обслуживания является важным шагом как к открытости и ответственности медицинских работников, так и к улучшению его уровня.

Применение соответствующих статистических методов должно гарантировать соответствие собранной информации потребностям как медицинских работников, так и пациентов. Информация должна быть полной и «статистически правильной», то есть подтвержденной подробным описанием методов, применяемых для определения и подсчета показателей и их интервалов доверия.

Литература

1. AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) – *Prevention Quality Indicators, Inpatient Quality Indicators, and Patient Safety Indicators* – February 2006, www.qualityindicators.ahrq.gov.
2. Cook L. – *The quality and qualities of population statistics, and the place of the census* – In «Area», 36.2: 111–123, Royal Geographic Society, 2004.
3. Kazandjian V. A., Matthes N., Wicker K. G. – *Are performance indicator generic? The international experience of Quality Indicator Project* – In «Journal of Evaluation in Clinical Practice», 9.2: 265–276, Blackwell Pub., 2003.
4. Leatherman S. – *Measuring up: performance indicators for better healthcare* – Centre for Health Care Policy and Evaluation, Minneapolis, 18–19, 9 Dec. 2001.

5. Morosini P. – Indicatori in valutazione e miglioramento della qualità professionale – Manuale 2, 4th Edition, pages 102, May 2005.
6. Murray C. J. L., Evans D. B. (Eds.) – Health systems performance assessment – WHO, Geneva, 2003.
7. Nelson E. C., Slaine M. E., Batalden P. B., Plume S. K. – *Building measurement and data collection into medical practice* – In «Annals of International Medicine», 128: 460-466, 1998.
8. Onwujekwe O., Hanson K., Fox-Rushby J. – *Some indicators of socio-economic status may not be reliable and use of indices with these data could worsen equity* – In «Health Economics», 15: 639–644, John Wiley & Sons, 2006.
9. Palmer R.H. – *Measuring clinical performance to provide information for quality improvement* – In «Quality Management in Health Care», 4: 1–6, 1996
10. Reilly S., Venables D., Hughes J., Challis D., Abendstern M. – *Standards of care in day hospitals and day centres: a comparison of services for holder people with dementia* – In «International Journal of Geriatric Psychiatry», 21: 460-468, John Wiley & Sons, 2006.
11. Saisana M., Saltelli A., Tarantola S. – *Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators* – In «Journal of the Royal Statistical Society» Series A, 168.2: 307–323, 2005.
12. Shaw C. – *How can hospital performance be measured and monitored?* – WHO Europe, Health Evidence Network (HEN) – HEN, 1–17, Aug. 2003.
13. Solberg L. I., Mosser G., McDonald S. – *The three faces of performance measurement: improvement, accountability and research* – In «Journal of Quality Improvement», 23: 135–147, 1997.
14. Weiner B. J., Alexander J. A., Shortell S. M., Baker L. C., Becker M., Gerpert J. J. – *Quality improvement implementation and hospital performance on quality indicators* – In «Health Research and Educational Trust», Quality of Care, 307-334, 2005
15. Werner R. M., Asch D. A. – *The unintended consequences of publicly reporting quality information* – In «Journal of American Medical Association», 293:10: 1239–1244, 2005.

Статья поступила в редакцию 1 сентября 2008 г.