



Макроекономіка

Джузеппе БУРДЖІО

**СТАТИСТИЧНІ ПОКАЗНИКИ
МЕНЕДЖМЕНТУ СТАНУ ЗДОРОВ'Я**

Резюме

Найважливішим для визначення рівня якості системи медичного обслуговування є оптимізація витрат на охорону здоров'я та виявлення недоліків у цій сфері. Існують різні статистичні методи визначення ефективності, результативності, реактивності та справедливості забезпечення. Можна використовувати декілька показників, залежно від того, у якій сфері їх застосовують, а також залежно від біхейвіористських змін, тобто поведінки провайдерів, професійних медичних організацій, громадян або менеджерів. Стаття передбачає критичний аналіз сучасних статистичних методик і показників, зокрема тих, які застосовують для визначення діяльності лікарень з метою поліпшення менеджменту якості медичного обслуговування.

Ключові слова

Охорона здоров'я, функціонування, показники, якість, менеджмент.

Класифікація за JEL: I19.

© Джузеппе Бурджіо, 2008.

Бурджіо Джузеппе, директор Центру досліджень європейських і міжнародних студій Римського університету Сапієнца, Італія.

1. Вимірювання функціонування системи медичного обслуговування

Розвинуті країни витрачають значну частину ВВП на охорону здоров'я, оскільки пацієнти очікують поліпшення медичних послуг та у зв'язку із старінням населення. Менеджмент ресурсів із метою забезпечення високоякісних медичних послуг і стійкого рівня їхньої рентабельності потребує постійного моніторингу якості послуг, які надаються, а також вимірювання якісного рівня їхньої дії.

Ці виміри повинні базуватися на відповідних статистичних методах, які найбільше підходять для визначення різних аспектів стану здоров'я. Насправді якісний рівень медичних послуг можна визначити [12], враховуючи певні цілі, які відображають вартості різних акціонерів (пацієнтів, страхувальників та органів регулювання). Вимірювання також означає об'єктивне оцінювання, навіть якщо воно не охоплює оцінки вартості якості, про що можуть судити ті, хто інтерпретує ці дані. Показники діяльності стосуються чотирьох базових функцій [4]:

- полегшення обліку;
- моніторингу системи охорони здоров'я та послуг як регуляторної відповідальності;
- видозмінення поведінки медичних працівників та організацій як на макро- (населення), так і на мікро- (пацієнт) рівнях;
- формування політики ініціатив.

Країни ОЕСР, які самі дають і послуговуються показниками діяльності, користуються трьома моделями, іноді ще додають дані про відповідальність у системі охорони здоров'я:

- професійна (або менеджментська), тобто наділення лікарів відповідальністю за контролем над якістю;
- економічна, яка базується на ідеї, що конкурентний ринок може підвищити відповідальність;
- політична, в рамках якої громадяни – споживачі суспільного блага, а уряд – його носій.

Дуже часто рівень якості, навіть якщо він і високий, може сприйматися як низький. Насправді це може трапитись, коли пацієнт сприймає надані послуги як низької якості, в той час як управлінці системи охорони здоров'я вважають їхній рівень високим, оскільки розглядають зростання їхньої ефективності через зменшення вартості та підвищення результативності, але

не розглядають рівень медичного обслуговування у його соціальному розрізі, тобто з точки зору доступності та справедливості надання медичних послуг.

Всесвітня Організація Здоров'я (ВОЗ) пропонує [6] оцінювати рівень обслуговування споживача, більше орієнтуючись на його «сприйняття» і якомога більше беручи до уваги потреби пацієнта стосовно:

- автономії (участі у виборі лікування, інформованості щодо альтернативних методів лікування);
- можливості вибору лікаря;
- спілкування (чітка інформація і чіткі відповіді на запитання пацієнта);
- конфіденційність щодо даних пацієнта і збереження гідності (дотримання етикету та поваги стосовно інтимних сторін пацієнта);
- готовність до сприйняття лікарського обслуговування;
- комфорт середовища, включно з легким доступом до членів сім'ї та друзів пацієнта.

Взагалі, медичне обслуговування потрібно розглядати як процес, спрямований на [5]:

- створення системи моніторингу, здатної знаходити можливості поліпшення, які базуватимуться на проектах оцінювання й, у разі необхідності, швидкого реагування на усунення недоліків;
- реалізацію організаційних заходів для скорочення витрат і затримок;
- схвалення директив, які ґрунтуються на наукових свідченнях та моніторинг їх правильної реалізації;
- періодичне поновлення директив і досліджень на основі новітніх технологічних винаходів та наукових результатів.

2. Статистичні показники менеджменту стану здоров'я

Статистичні показники слугують для вимірювання особливого явища, з якого ми б хотіли синтезувати поведінку. І тому, залежно від прийнятого визначення, показники одного й того ж явища можуть бути різні. У будь-якому випадку, за допомогою показників можна знаходити шляхи поліпшення моніторингу, стану здоров'я і подальшого дослідження [12]. Їх потрібно трактувати з пересторогою, адже вони повинні бути обернено пропорційними до показників рівня стану здоров'я відповідно до їх випадків застосування [9; 13]:

- внутрішньо до організації для оцінки й поліпшення роботи;
- зовнішньо, які підтримуються громадськими або приватними організаціями порівняно з іншими такими ж організаціями (порівняльний аналіз) і за зовнішньою інформацією (відповідальність);
- для акредитації, вибором і виключенням організацій охорони здоров'я;
- з метою досліджень.

Для того щоб статистичні показники слугували поліпшенню охорони здоров'я та забезпечували оцінку вчасних змін, поліпшень та інновацій, вони також повинні [7]:

- бути корисними і вимірювати процеси, результати і затрати;
- мати чітко визначенні чисельники і знаменники;
- використовувати інформацію, яку подають медичні працівники про свою щоденну роботу;
- базуватися на даних, які складаються з багатьох окремих зразків, а не на всіх наявних даних, в основі яких немає статистичної моделі;
- мати відношення до проектів покращення роботи.

Статистичні показники мають бути тиражованими, точними, чутливими до змін, конкретними для кожного конкретного випадку, відповідними (вимірювати те, що повинні вимірювати), науково обґрунтованими, вони мають бути частиною моделі рішення, легкодоступними, легкозрозумілими, вчасними і не надто дорогими.

Кожен статистичний показник повинен мати свій поріг, або стандарт, який можна отримати емпірично (наприклад, за допомогою медіани чи певного процентилю показників спостереження), або співвідношення з національними чи міжнародними стандартами (наприклад, Стандартами Здоров'я СОЗ 2010). Наприклад, стандарти медичного обслуговування в денному стаціонарі лікарні та денних центрах обслуговування людей похилого віку можна отримати за допомогою опитування різних груп [10]. Можна поєднати групу показників, і вони утворять композитні показники (їх також називають індексами), які зазвичай обчислюють як зважене поєднання субіндексів. Європейська Комісія висловила свої «за» і «проти» стосовно композитних показників і дійшла таких міркувань [11].

Композитні показники можуть: а) підсумовувати складні або багатомірні питання в підтримку тих, що приймають рішення; б) представляти «цілісну картину», яка полегшує інтерпретацію переліку показників; в) допомагати зацікавлювати громадськість і зменшувати кількість показників.

З іншого боку, композитні показники можуть: а) призводити до неправильної, нездорової політики, якщо вони неправильно складені чи не так ін-

терпретовані; б) спонукати політиків до спрощених висновків через свою просту картину; в) збільшити кількість необхідних даних.

Добрим прикладом композитних показників у міжнародному застосуванні може бути індекс досягнення технологій (TAI), розроблений у 2001 р., та індекс розвитку людства. Взагалі, композитні показники використовують для створення їх соціально-економічного статусу, що, головним чином, базується на споживчих витратах і водночас інтегрується з переліком іншої інформації стосовно домашнього майна, житлових характеристик та наявності медичного обслуговування [8].

3. Показники діяльності лікарень

На європейському рівні проведено велику роботу з узагальнення даних функціонування лікарень і втілення політики поліпшення рівня медичного обслуговування в Європейському Союзі, країнах-вступниках та інших країнах-членах СОЗ. У 1997 р. міністри охорони здоров'я Ради Європи подали загальні рекомендації, а Європейська Комісія опублікувала передовий досвід. Результати роботи 192 країн-членів ООН представлені в матеріалах СОЗ «Звіт Світової Організації Охорони Здоров'я». Матеріали також вміщують параметри оцінки діяльності системи охорони здоров'я з точки зору надання послуг і створення ресурсів, фінансування й контролю.

Робоча група Європейського відділу СОЗ встановила, що головними показниками роботи лікарні повинні бути:

- клінічна ефективність, включно з професійною медичною діяльністю і результатами;
- турбота про пацієнтів, куди входять задоволеність споживача, пропаганда вибору пацієнта і соціальна підтримка;
- виробнича ефективність, тобто зайнятість штатних працівників і використання інфраструктури;
- безпека пацієнтів і штатних працівників;
- питання стосовно управління персоналом, куди входить і задоволеність працівників та їх професійний розвиток;
- стратегія доброго управління, включно з рекламою здорового способу життя, безперервністю та справедливістю надання послуг.

Показники рівня медичного обслуговування лікарень можна також класифікувати як показники рівня профілактики (PQI), показники рівня обслуговування стаціонарних хворих (IQI), показники безпеки пацієнта (PSI) і показники рівня педіатрії (PQI). Агентство досліджень і рівня системи медичного обслуговування США розробило програми цих чотирьох показників і забезпечило користувачів їх електронною версією [1].

Показники рівня профілактики охоплюють низку вимірювань на основі даних виписки стаціонарних хворих із позначкою «амбулаторний догляд, щадний режим». Це режим, за якого хороше стаціонарне лікування може потенційно попередити ускладнення або погіршити хворобу. PQI складається з 14 щадних режимів амбулаторного догляду, що визначаються як коефіцієнт госпіталізації.

Показники рівня обслуговування стаціонарних хворих базуються на адміністративних даних лікарні, які передбачають коефіцієнт ризиків – фактичних і припустимих (які встановлюються так, ніби в лікарнях у середньому такі ж випадки захворювань, як і серед населення) й охоплюють: а) *значну кількість показників* як непрямих вимірювань рівня якості, тобто береться проста кількість прийомів із проведення певних інтенсивних високотехнологічних процедур; б) *показники смертності стаціонарних хворих* у результаті проведених процедур, включно з такими, коли висока смертність настає в результаті незадовільного медичного обслуговування; в) *показники смертності в умовах стаціонару*, включно таких, які суттєво відрізняються від умов інших інституцій, і коли є свідчення, що висока смертність є результатом незадовільного медичного обслуговування; г) *показники використання*, які в різних лікарнях показують інші встановлені норми надмірного, недостатнього чи неправильного застосування.

Показники безпеки пацієнта також базуються на даних лікарняної виписки з передбаченням перспектив безпеки пацієнта. Вони висвітлюють проблеми, з якими зіткнувся пацієнт, коли звернувся за медичним обслуговуванням, завдяки їм можна попередити нові ускладнення або погіршення. Їх подають на двох рівнях: а) *на рівні провайдера*, тоді вони переважно базуються на випадках хвороби, коли вторинні діагнози пацієнта передбачають його потенційно превентивні ускладнення; б) *на рівні регіону*, коли потенційно превентивні ускладнення хвороби трапляються в певному регіоні країни.

Нарешті, показники рівня педіатрії формуються на основі інших трьох показників обслуговування дитячого населення.

Здебільшого дослідження показників на рівні лікарень зводяться до ідентифікації та характеристики різниці між лікарнями, що може бути показовим для потенційних проблем якості їх роботи, а порівняно невелике дослідження концентрує увагу на можливих детермінантах цієї різниці. Нещодавно в кількох дослідженнях [14] намагалися систематизувати зв'язок між показниками рівня медичного обслуговування в лікарнях і намаганнями управлінців та менеджерів клінік поліпшити рівень медичного обслуговування.

Одну з систем вимірювання якісного рівня роботи лікарень (QIP) (Проект показника якості), яка найдовше існує, застосувала двадцять років тому Асоціація лікарень Меріленда. Цей Проект виявив, що оцінювання діяльності лікарень за допомогою статистичних показників не лише можливе, а й дуже вагоме, адже працівники лікарень постійно залучаються до їх здійснення, а це приводить до значних результатів поліпшення медичного обслуговування [3].

За період з 1991 р. декілька лікарень Азії та Європи набули досвіду роботи в рамках QIP. Задля поліпшення соціальної відповідальності лікарні Японії, Нідерландів і Великої Британії сприйняли цей проект як можливість вивчити внутрішній характер роботи і підготуватись до труднощів індустрії медичного обслуговування. Слідом за успішними першими лікарнями цих країн у даний час понад 200 лікарень у дев'яти країнах стали учасниками QIP. Міжнародні лікарні-учасники QIP є також і в Австрії, Канаді, Фландрії (Бельгії), Німеччині, Португалії, Сінгапурі та Тайвані.

4. Висновки

Відкрита інформація про рівень медичного обслуговування передбачає мотивацію його поліпшення за допомогою двох механізмів [15]. По-перше, публічна інформація дає пацієнтам можливість вибору висококваліфікованого лікаря і лікарні; по-друге, картки громадського звіту можуть мотивувати лікарів і лікарні конкурувати і через відгуки та визначення регіонів ініціатив поліпшення роботи допомогти лікарям і працівникам служби охорони здоров'я вступити в конкуренцію.

Отже, інформація буде корисною для постійного поліпшення ефективності й результативності системи охорони здоров'я, а також гарантуватиме високий рівень задоволеності споживача.

А тому публічна інформація про рівень медичного обслуговування є важливим кроком як до відкритості й відповідальності медичних працівників, так і до покращення його рівня.

Застосування відповідних статистичних методів повинно гарантувати відповідність зібраної інформації потребам як медичних працівників, так і пацієнтів. Інформація має бути повною і «статистично правильною», тобто підтвердженою детальним описом методів, які застосовували для визначення і підрахунку показників та їх інтервалів довіри.

Література

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., Gepfert 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.