

УДК 614.2:616-082(083.74)

ОСНОВНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНО ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ ІНДИКАТОРІВ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

В.М. Лехан, О.М. Ліщишина, А.П. Гук, Н.П. Ярош, В.Г. Майданник, І.В. Шпак,
М.М. Островерхова, А.М. Морозов, А.В. Степаненко, Є.Л. Горох, О.О. Дудіна (Дніпропетровськ, Київ)
Дніпропетровська державна медична академія
ДП «Державний експертний центр МОЗ України»
ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова НАМН України»
ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України»
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця МОЗ України
Департамент управління та контролю якості медичних послуг МОЗ України

Резюме. Висвітлено основні принципи і підходи до формування системи індикаторів, які можуть використовуватися для оцінки якості медичного обслуговування на різних рівнях системи охорони здоров'я. Встановлено, що індикатори якості медичної допомоги є потужним інструментом удосконалення діяльності медичної служби та підвищення якості медичної допомоги. Однак, як будь-який інший інструмент, він може застосовуватися неадекватно. Існує можливість систематичних похибок та укривтя інформації в тих випадках, коли значення індикаторів стають підставою для організаційного тиску, управлінських і кадрових рішень. Оцінка якості та надійності методологій і вхідних даних, які використовуються при обчисленні індикаторів, має передувати будь-яким порівнянням та аналізу значень індикатора.

Ключові слова: індикатори якості, охорона здоров'я, систематичні похибки, медичне обслуговування.

Відповідно до «Концепції управління якістю медичної допомоги населенню України на період до 2010 року», затвердженої наказом МОЗ України від 31.03.2008 р. №166, діючи підходи до забезпечення якості у системі охорони здоров'я, засновані на принципах контролю, слід замінити підходом, який базується на принципі управління процесом [7].

Безперервне підвищення якості передбачає комплексний, інтегрований та динамічний підхід, спрямований на поліпшення результатів роботи системи в цілому шляхом постійної модифікації та удосконалення самої системи, а не шляхом виявлення і покарання працівників, результати роботи яких не відповідають встановленим нормам. Цілеспрямований вплив на якість та ефективність медичної допомоги потребує науково обґрунтованих підходів до розробки індикаторів (як статистичних показників, так і показників, отриманих під час експертної оцінки), які б дали змогу забезпечити об'єктивне оцінювання (моніторинг) та виявлення проблем забезпечення якості [1;3;6;8].

Мета роботи – обґрунтувати та визначити основні принципи і підходи до формування системи індикаторів, за допомогою яких можна оцінити якість медичної допомоги на різних рівнях медичного обслуговування.

Матеріали та методи

Дослідження базується на використанні логічної схеми процесів планування, моніторингу й оцінки, де сформульовано цілі та завдання. Така логічна схема являє собою управлінський елемент, що слугує для стратегічного планування і керування програмою, а також відіграє основну роль в організації моніторингу та оцінки. Логічна схема включає способи отримання результатів, що дає змогу систематично й логічно встановлювати цілі та завдання проекту, а також способи досягнення результатів і проведення можливих заходів (табл.).

Мета (або цілі) – це ті основні результати, яких прагнуть досягти у ході реалізації певних програм. До безпосередніх цілей можна віднести охорону й зміцнення здоров'я громадян, підвищення доступності та якості медичної допомоги, забезпечення санітар-

Таблиця

Логічна схема процесів планування, моніторингу й оцінки

Мета	Завдання	Заходи	Індикатори

но-епідеміологічного благополуччя. Для досягнення поставлених цілей слід вирішити ряд завдань. Наприклад, для поліпшення здоров'я населення необхідно досягти зменшення рівня захворюваності, летальності, у т.ч. материнської та дитячої. Після встановлення мети і завдань моніторингу потрібно визначити індикатори для виміру ступеня досягнення поставлених цілей.

Результати дослідження та їх обговорення

Безперервне підвищення якості медичної допомоги ґрунтується на таких положеннях:

- 1) більшість проблем щодо якості медичного обслуговування пов'язана не з помилками окремих співробітників, а з недоліками системи охорони здоров'я;
- 2) зусилля щодо удосконалення системи поліпшення якості слід спрямувати на потреби не медичних закладів, а пацієнтів.

При створенні системи вертикально інтегрованих індикаторів якості медичної допомоги слід врахувати чотири основні принципи:

- чітке визначення цілей підвищення якості,
- встановлення, поширення і застосування найкращих результатів (найкраща практика),
- постійна професійна самооцінка і саморегулювання;
- участь у програмах пацієнтів.

Управління якістю медичної допомоги базується на отриманні об'єктивної та достовірної інформації про реальні події, визначенні відповідності наданих медичних послуг клінічним настановам і стандартам медичної допомоги. Методичні засади стандартизації медичної допомоги затверджено наказами МОЗ України та АМН України від 19.02.2009 р. №102/18, від 03.11.2009 р. №798/75 «Про затвердження Уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, медичних стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги, локальних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) на засадах доказової медицини (I, II частини)» [9;10].

Ієрархічна організація охорони здоров'я України (рис. 1) потребує побудови вертикально інтегрованих механізмів моніторингу та оцінки якості медичної допомоги, які базуються на первинних вихідних даних і дають змогу узагальнити інформацію на вищих рівнях. Державна система збору медичної статистичної інформації, яка сформована ще в СРСР та використовувалася як основа для подальшого планування розвитку галузі, відповідає таким вимогам. За умови реформування галузі, технічного переоснащення та запровадження сучасних досягнень, зокрема, інформаційних технологій, загальнодержавна система медичної статистики може стати основою для запровадження системи індикаторів якості медичної допомоги в Україні.



Рис. 1. Вертикально інтегрована схема індикаторів якості

У практиці охорони здоров'я СРСР та України зазвичай використовувався термін «показник» (показник діяльності лікувально-профілактичного закладу, показник діяльності медичної служби тощо).

Однак термін «індикатор якості медичної допомоги» найбільше відповідає суті явища, бажаній практиці його використання в системі охорони здоров'я України та міжнародному досвіду.

Індикатор якості медичної допомоги – кількісна міра, яка містить інформацію стосовно певних аспектів медичної допомоги. Наразі використання спеціально обчислених індикаторів для обґрунтованого прийняття управлінських рішень, підвищення якості медичної допомоги, моніторингу діяльності медичної служби та стану здоров'я населення, є загально визнаною міжнародною практикою [2;5].

Діапазон потенційних користувачів індикаторів включає клініцистів, управлінців та розробників політики у сфері охорони здоров'я, засоби масової інформації та широкі кола громадськості.

Критерії та індикатори медичної допомоги містяться в стандартах медичної допомоги, які розробляються в рамках загальнодержавних і галузевих програм, інших комплексів заходів, для первинного і вторинного рівнів медичної допомоги. Критерії якості медичної допомоги визначають якість медичної допомоги, якої слід прагнути. Індикатори якості медичної допомоги віддзеркалюють ступінь досягнення (або, навпаки, відхилення) цільового рівня медичної допомоги. Визначення індикаторів якості медичної допомоги є важливою складовою процесу запровадження стандартів медичної допомоги [1].

Індикатори слід використовувати для оцінки якості медичної допомоги на всіх рівнях системи охорони здоров'я. На регіональному рівні – збирати та аналізувати тільки невеликий перелік найбільш значущих індикаторів. Водночас, у кожному закладі охорони здоров'я існують власні проблеми: в одному випадку, «слабким місцем» є своєчасність надання допомоги, в іншому – результативність або економічна ефективність. Відповідно, для кожної служби, на кожній території та кожного типу лікувального закладу мають (поряд із загально визначеним переліком) існувати свої індикатори, які дадуть змогу оцінювати досягнення актуальних для них завдань. На національному рівні індикатори якості повинні оцінювати стан медичної допомоги при найбільш значущих захворюваннях і формуватися на підставі регіональних індикаторів, а ті, своєю чергою, – на базі індикаторів діяльності лікувальних установ.

Для коректного сприйняття викладеної нижче методики створення вертикально інтегрованих індикаторів якості медичної допомоги варто навести визначення базових понять [5].

Моніторинг – систематичний процес збору інформації щодо результативності клінічної або неклінічної

діяльності, роботи чи систем. Моніторинг може бути періодичним або безперервним. Він також може застосовуватися щодо конкретних проблемних питань або для перевірки ключових частин роботи.

Оцінка – систематичне вивчення впливу на досліджуваній об'єкт/процес, а також дослідження процесу реалізації заходів або їх наслідків для розробки рекомендацій з подальшої оптимізації діяльності, підвищення її ефективності та результативності.

Критерії якості медичної допомоги визначаються як мінімальний, обов'язковий її рівень (надання медичної допомоги – не нижче за цей рівень) та бажаний (такий, якого через об'єктивні причини не можливо досягти, але слід прагнути, оскільки він сприятиме поліпшенню якості медичної допомоги). Наявність двох рівнів критеріїв якості в стандартах медичної допомоги (обов'язкового та бажаного) зумовлена відмінністю між еталонною та реальною практикою в умовах системи охорони здоров'я України.

Індикатор якості медичної допомоги – кількісний або якісний показник, стосовно якого існують докази чи консенсус щодо його безпосереднього впливу на якість медичної допомоги; визначається ретроспективно.

Індикатори якості медичної допомоги класифікуються за різними ознаками і властивостями:

- за оцінюваними складовими якості медичної допомоги – на індикатори структури, процесу або результату;
- на індикатори проміжні (сурогатні) і кінцеві; останні, своєю чергою, – на індикатори результату (безпосередні, короткотермінові або середньотермінові результати) та індикатори впливу (довгострокові ефекти з точки зору основних цілей системи охорони здоров'я);
- за принципами охоплення цільової групи – на індикатори клінічні та епідеміологічні (популяційні);
- за вихідними даними – на прості, які можна обчислити на основі одного типу первинного медичного документу, і комбіновані, які потребують інтеграції різних первинних джерел;
- за періодичністю отримання – на регулярно обчислювані та отримані в рамках спеціальних досліджень;
- за відношенням до чинних стандартів медичної допомоги – на індикатори основні (або ключові), прямо пов'язані з критеріями, включеними до стандартів або спеціальних нормативних документів МОЗ, що стосуються оцінки якості медичної допомоги; та допоміжні, які не мають прямого зв'язку з офіційними регламентуючими надання медичної допомоги документами;
- за математичною структурою – на індикатори відношення, якісні та кількісні.

Поділ індикаторів на групи є умовним та істотно різняться в спеціальних закордонних джерелах. Не виключені інші принципи класифікації індикаторів та поява індикаторів, які належать більше ніж до однієї групи [5].

Більшість індикаторів визначаються як відношення числа об'єктів, що відповідають певним властивостям (чисельник індикатора), до загального числа досліджуваних об'єктів (знаменник індикатора). Значення таких індикаторів вимірюються у відсотках. Окремим випадком є якісний індикатор, знаменник якого – єдиний розглянутий об'єкт, що може мати (або ні) оцінювану за допомогою якісного індикатора властивість. Можливі значення якісного індикатора – «Так» або «Ні». Деякі індикатори мають у чисельнику або знаменнику не кількість об'єктів, а вимірювані числові характеристики об'єктів (наприклад, кількість днів, проведених хворими у стаціонарі). Змістом такого індикатора є числова характеристика множини об'єктів (наприклад, середня тривалість перебування хворих у стаціонарі).

Вид (форма подання) індикаторів, які відтворюють певний аспект медичної допомоги на основі відповідного набору первинних даних, може варіювати. Як приклад розглянемо набір індикаторів різного рівня, які можна отримати з мінімального набору первинних даних – дат госпіталізації та вибуття пацієнтів зі стаціонару, а також причин вибуття. Тривалість перебування хворого в стаціонарі є кількісною, а причина вибуття – якісною характеристикою на персональному рівні. Агрегація такої інформації на рівні закладу охорони здоров'я дає змогу отримати кількісні характеристики закладу (наприклад, середня тривалість перебування хворого (ліжко-день); кількість померлих пацієнтів); відношення (відсоток померлих пацієнтів; відсоток хворих, які перебували в стаціонарі довше за фіксований час) тощо, які можуть виступати індикаторами на рівні закладу охорони здоров'я. Ці індикатори, своєю чергою, можуть стати основою для визначення якісних індикаторів – характеристик рівня закладу (наприклад, середній ліжко-день або відсоток померлих пацієнтів перевищує чи не перевищує показник, визначений за критерій). Інтеграція таких характеристик закладів охорони здоров'я на вищому (регіональному, галузевому) рівні дозволяє отримати відповідні індикатори у вигляді кількості або відсотка закладів охорони здоров'я, які відповідають визначеним критеріям [4].

Слід зазначити, що ці індикатори різних рівнів спираються на фіксований набір однорідних первинних даних. При наявності в структурі первинних даних таких характеристик, як стать, вік, діагноз хворого, які визначаються однаково, на підставі затверджених правил та спільних класифікаторів, можливо у подальшому отримати та проаналізувати індикатори на всіх рівнях у розрізі відповідних характеристик. Основа вертикальної інтегрованої системи індикаторів – можливість отри-

мання такого набору даних у різних закладах охорони здоров'я, забезпечення якості та достовірності цієї інформації, а також уніфікація процесів збору і обробки інформації та обчислення індикаторів на всіх рівнях.

Цілі запровадження індикаторів якості медичної допомоги:

- забезпечення і поліпшення умов охорони здоров'я населення;
- безперервне поліпшення якості медичної допомоги, зменшення небажаних змін якості медичного обслуговування;
- допомога в прийнятті рішень з медичної практики;
- запобігання непотрібним і застарілим клінічним заходам та зайвим витратам;
- забезпечення об'єктивної та кількісної оцінки клінічної ефективності і рентабельності медичної допомоги;
- обґрунтування ефективного використання ресурсів на основі переважного врахування очікувань пацієнтів;
- сприяння внутрішньому управлінню якістю (на рівні лікувально-профілактичного закладу) та зовнішній гарантії якості (на рівні структур управління охорони здоров'я);
- забезпечення можливості інформування широких кіл громадськості (пацієнтів, правозахисників у сфері охорони здоров'я тощо) стосовно необхідних медичних процедур і послуг з охорони здоров'я.

Неприпустимо використовувати індикатори якості медичної допомоги для прямих і формальних порівнянь. При розробці індикаторів якості медичної допомоги слід завчасно попередити можливість їх неадекватного використання. **Кінцева мета діяльності системи охорони здоров'я – не поліпшити значення окремих індикаторів, а підвищити якість надання медичної допомоги.** При цьому кожен з індикаторів може надати корисну інформацію стосовно певних аспектів діяльності медичної служби.

Індикатори мають бути гармонійно інтегрованими в систему охорони здоров'я, створювати умови для моніторингу медичної допомоги та досягнення критеріїв належної медичної практики. Доцільно проводити розробку індикаторів якості медичної допомоги як складової пакету документів, що розробляються відповідно до Уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, медичних стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) на засадах доказової медицини (частина перша та друга), оскільки такі індикатори відповідають найбільш значущим медичним проблемам і виокремлюють найсуттєвіші елементи лікувально-діагностичного процесу.

При розробці індикаторів слід охопити ті аспекти медичної допомоги, які можуть підлягати корегуванню та для яких можливо отримати об'єктивну та якісну

інформацію. На відміну від критеріїв якості, що визначають необхідний рівень медичної допомоги, індикатори не виконують «цільову функцію» системи охорони здоров'я. Індикатори якості відповідають певним ключовим характеристикам медичної допомоги, її матеріально-технічного та кадрового забезпечення, які піддаються безпосередньому корегуванню. Слід уникати використання індикаторів для прямих порівнянь і адміністративного тиску, оскільки це призведе до втрати індикаторами здатності адекватно відтворювати картину якості медичної допомоги.

Для можливості зіставлення якості медичної допомоги України з кращими зразками медичної практики інших країн і використання передового міжнародного досвіду слід розробляти індикатори в максимально сумісному вигляді з іншими національними та міжнародними системами індикаторів. Деякі міжнародні джерела, які містять індикатори якості медичної допомоги [11–19]:

- <http://www.gpcontract.co.uk>. – Quality and Outcomes Framework (QOF), Велика Британія;
- <http://www.qualityindicators.ahrq.gov>. – The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Quality Indicators (QIs), США;
- <http://www.qualityforum.org>. – National Quality Forum, США;
- <http://www.indicators.scot.nhs.uk>. – The Clinical Indicators Support Team web Site, NHS Scotland, Шотландія;
- <http://www.oecd.org/health/hcqi>. – The OECD Health Care Quality Indicator (HCQI) Project, Organization for Economic Co-operation and Development, міжнародна організація.

Слід зазначити, що не завжди можливо провести коректні міжнародні порівняння значень індикаторів (у зв'язку з відмінностями у системах охорони здоров'я різних країн). При таких порівняннях слід ретельно досліджувати технологію отримання близьких за змістом індикаторів у кожному окремому джерелі, брати до уваги відмінності первинних даних.

Індикатори можуть виконувати покладені на них функції лише за умови, що їх можна обчислювати на практиці, причому механізм обчислення буде максимально об'єктивним і дозволить у майбутньому порівнювати отримані індикатори, уникати систематичних помилок та суб'єктивізму при застосуванні в різних закладах охорони здоров'я, працівниками різної кваліфікації тощо. Це і є той основний принцип, яким слід керуватися:

- Необхідно чітко визначити всі поняття, які використовуються при побудові індикатора.
- Індикатори мають базуватися на повних, точних і своєчасних даних.
- Слід точно визначити технологію отримання індикатора, алгоритм його розрахунку.

Базові поняття, вихідні дані та алгоритм обчислення індикатора потрібно розглядати в комплексі. Жодну з цих складових неможливо визначити належним чином у відриві від інших. Поняття, які відповідають чисельнику та знаменнику індикатора, можна визначити тільки шляхом виявлення відповідних джерел інформації – первинних медичних документів та з точки зору механізму опрацювання первинних документів на етапі обчислення індикатора.

Існує два найбільш типові шляхи обчислення індикатора:

- експертний аудит, що базується на вибірковому або тотальному опрацюванні первинної медичної інформації кваліфікованим експертом, який робить висновок по кожному розглянутому випадку;
- автоматизована обробка баз даних, яка базується на формальних алгоритмах.

Перший шлях є досить трудомістким і потребує залучення висококваліфікованих експертів. При цьому не виключається прийняття суб'єктивних рішень. Другий шлях технологічно більш прийнятний, але потребує належного матеріально-технічного забезпечення і умов для формування баз даних.

Сьогодні поширений «перехідний» шлях, коли через відсутність належного інформаційно-технічного забезпечення та автоматизованих баз даних опрацьовуються паперові носії документів і облікових форм за формальними алгоритмами та інструкціями. В перспективі цей підхід потребує заміни на автоматизовану обробку.

Об'єкти та процеси, характеристики яких є суттєвими з точки зору якості медичної допомоги, складають досліджувану множину. Ця множина має бути чітко окреслена за допомогою первинних медичних або реєстраційних документів, записів загальноприйнятих баз даних або інших структурованих носіїв інформації. Найбільш поширеними об'єктами, для яких існують відповідні звітні або реєстраційні форми, документи або записи в документах та базах даних, є:

- заклад охорони здоров'я;
- фізична особа (хворий, пацієнт тощо);
- окремий випадок захворювання (діагноз);
- окремий факт госпіталізації;
- факт застосування діагностичних, лікувальних процедур.

При визначенні досліджуваних об'єктів необхідно обов'язково деталізувати первинний медичний або медико-статистичний документ, який визначатиме один екземпляр об'єкта. Слід зважати, що деякі інтуїтивні та не визначені через відповідний документ поняття припускають різні тлумачення. Наприклад, з точки зору закладу охорони здоров'я, під поняттям «пацієнт» або «хворий» зазвичай розуміють не «фізичну особу», яку можна ідентифікувати за паспортом або ідентифікаційним кодом, а «випадок госпіталізації», інфор-

маційним носієм про який є ф.003/о – Медична карта стаціонарного хворого, або ф.066/о – Статистична карта вибулою зі стаціонару хворого. Одному хворому може відповідати кілька випадків госпіталізації, навіть з приводу одного і того самого захворювання. Від вибору типу інформаційного об'єкта (окремий випадок госпіталізації чи випадок захворювання в цілому) залежатиме інтерпретація таких характеристик надання медичної допомоги, як тривалість перебування хворого в стаціонарі, обсяги отриманого лікування. Аналіз всіх випадків госпіталізації хворого та побудова відповідних індикаторів є більш логічними та інформативними (особливо для хронічних і довготривалих захворювань з фрагментарним стаціонарним лікуванням), але отримати та згрупувати інформацію для такого аналізу з первинних медичних документів може бути проблематично.

При визначенні чисельника індикатора слід забезпечити відповідність типів об'єктів чисельника і знаменника (досліджуваної множини). Чисельник має розглядатися як деяка підмножина знаменника. Коректно визначеному індикатору має відповідати коректно з лінгвістичної точки зору побудована фраза, яка окреслює зміст індикатора.

Використання співвідношень між об'єктами різних типів в якості індикатора може бути виправданим у деяких випадках, але при описі таких індикаторів слід уникати термінів «доля...», «відсоток» тощо, використовуючи термін «співвідношення» для запобігання хибній інтерпретації індикатора.

Необхідно уникати використання суб'єктивних визначень і таких понять, які не можна однозначно та об'єктивно інтерпретувати за допомогою інформації в первинних документах. Загальноприйняті в медичній практиці визначення інколи допускають численні інтерпретації, які можуть викликати розбіжності при практичному обчисленні індикаторів. Так, є кілька трактувань таких загальновідомих термінів, як «первинний хворий», «радикальне лікування» тощо. Використовуючи подібні поняття при розробці індикатора, їх треба обов'язково визначати через базові первинні поняття, які об'єктивно реєструються в первинних медичних документах: дати, факти, результати медичних втручань згідно із загальноприйнятими класифікаціями тощо. Індикатори мають оперувати базовими поняттями первинних медичних форм та окремих позицій цих форм, заповнених відповідно до загальноприйнятих міжнародних або національних класифікацій незалежно від способу обрахунку. Такий підхід дає змогу мінімізувати суб'єктивізм навіть при експертному аудиті та ручному опрацюванні паперових носіїв первинної інформації, а також забезпечити в подальшому безболісний перехід на автоматизовану обробку баз даних.

Роль даних, на яких базується обчислення індикаторів, є ключовою. Якщо первинні дані належної

якості відсутні або недоступні, то отримати індикатори неможливо. Якщо не контролюється якість первинних даних, не забезпечується відповідність інформації реальному стану речей, то отримати якісні індикатори неможливо. Всі системи вимірювання якості медичної допомоги, запроваджені в розвинутих країнах [12; 15–19], значну увагу приділяють проблемі отримання якісних даних для отримання індикаторів – створенню медичних реєстрів, госпітальних баз даних, систем обліку хворих та звернень по медичну допомогу. Наявність таких систем та засобів інтеграції даних на регіональному і національному рівнях є передумовою отримання індикаторів якості медичної допомоги.

Основним джерелом даних для отримання індикаторів є первинні медичні документи, які містять інформацію про факти надання медичної допомоги, а також автоматизовані бази даних, створені на основі таких документів. Основні медичні документи, які можуть використовуватися при розробці індикаторів якості медичної допомоги в сучасних умовах:

- Медична карта амбулаторного хворого (ф. № 025/01).
- Статистичний талон реєстрації заключних (уточнених) діагнозів (ф. № 025-2/0).
- Талон амбулаторного пацієнта (ф. № 025-6/0, 025-7/0).
- Медична карта стаціонарного хворого (ф. № 003/0) – Історія хвороби.
- Статистична карта хворого, який вибув із стаціонару (ф. №066/0).
- Карта експертної оцінки.

Припускається використання в індикаторах інформації, яка міститься в формах державної статистичної звітності, що базуються на цих та інших первинних медичних документах, а також демографічної статистичної інформації – за умови забезпечення належної якості інформації та узгодження типів інформаційних об'єктів, які використовуються в чисельнику та знаменнику індикатора. Слід звернути увагу, що на якість інформації вторинних джерел (таблиць і кількісних статистичних показників) впливає як якість первинних медичних документів, покладених в їх основу, так і процеси збору та подальшої обробки інформації.

У разі необхідності для обчислення індикатора може використовуватися додаткова інформація, яка наразі не міститься в первинних медичних документах (або подана у них неналежним чином). Для цього слід розробити та запровадити на державному, регіональному або локальному рівнях додаткові форми медичних документів та інструкції з їх заповнення, які забезпечать отримання належної структурованої інформації, необхідної для обрахунку індикаторів, або необхідно ініціювати зміни існуючих форм медичних документів. Наприклад, можна запровадити спеціальні «Карти експертної оцінки». При цьому слід зважати на неприпус-

тимість надмірного обтяження лікарів та іншого медичного персоналу вимогами заповнення додаткових форм і деталізованих звітів. Важливо в медичних документах уникати дублювання інформації.

При побудові вертикально інтегрованої системи індикаторів якості дані, отримані на нижніх рівнях, слугують основою для індикаторів верхніх рівнів. Як приклад розглянемо набір індикаторів британської системи QOF – Quality and Outcomes Framework, призначеної для оцінки діяльності та стимулювання лікарів загальної практики Великої Британії в умовах запровадження контрактної системи (General medical services (GMS) NHS contract). Ці індикатори безпосередньо впливають на ліцензування лікарів та на отримання стимулюючих виплат. Розгалужена система оцінювання складається з майже 1000 окремих індикаторів, але серед них мінімальне число таких, які безпосередньо оцінюють якість надання медичної допомоги. Більшість індикаторів спрямована на надання лікарем належної та якісної інформації щодо власної діяльності. Там, де використовуються процентні градації, введено «запобіжні границі», в межах яких не погіршується оцінка діяльності лікаря. Для більшості «позитивних» індикаторів таку верхню межу встановлено на рівні 80–90%, тобто лікар не має мотиву приховувати поодинокі негативні факти власної діяльності, щоб довести значення індикатора до ідеального. Це робить такі факти доступними для подальшого аналізу. Прямої оцінки якості надання медичної допомоги на персональному рівні немає через недостатню кількість випадків.

Наприклад, серед індикаторів діяльності сімейного лікаря в розділі «Cancer» міститься всього два індикатори:

- можливість надання реєстру пацієнтів, які перебувають на обліку в лікаря загальної практики (відповідь – так/ні);
- відсоток пацієнтів, оглянутих протягом 6 місяців з моменту встановлення діагнозу (планове максимальне значення – 90%).

Таким чином, факти затримки з оглядами при необхідності можна проаналізувати на рівні окремих пацієнтів та використати для вдосконалення діяльності лікаря. Формування регіонального ракового реєстру та агрегація таких фактів на рівні регіону дає змогу отримати індикатори, які надають інформацію про загальний стан проблеми. Наприклад, дозволяють виявити, для яких категорій пацієнтів (за віком, місцем встановлення діагнозу, локалізацією пухлини та іншими характеристиками) є проблемним проведення своєчасного медичного огляду. Автоматизований раковий реєстр, а також госпітальні бази даних, реєстр смертей та інші автоматизовані джерела дають змогу порівнювати отриману інформацію та побудувати індикатори стратегічного рівня, у т.ч. такі, що оцінюють результат (наприклад, показник виживаності хворих) [12].

Розробниками індикаторів якості медичної допомоги є зазвичай члени робочої групи з розробки основного документу – державної програми, галузевої програми, медико-технологічних документів, а також інших документів і нормативів, що передбачають вплив на якість медичної допомоги та містять критерії якості. Робоча група визначає збалансований перелік і кількість індикаторів відповідно до мети та завдань розроблених документів, для створення умов оптимального моніторингу досягнення критеріїв якості; для моніторингу досягнення одного критерію може бути розроблено декілька індикаторів.

Механізм індикації визначених ключових точок процесу медичної допомоги сприяє виявленню відхилень і проведенню організаційних заходів (корекція умов, ресурсне забезпечення, дії медичного персоналу та інших компонентів системи), спрямованих на поліпшення якості медичної допомоги.

Якщо розробка індикаторів відбувається в рамках пакету медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги, то базисом для визначення аспектів, що підлягають вимірюванню, є ключові рекомендації клінічних настанов, для яких доведено безпосередній вплив на якість.

Індикатори якості, які є невід'ємною складовою стандартів медичної допомоги, розробляються одночасно з визначенням критеріїв стандарту, для можливості подальшого вимірювання та моніторингу. Критерії, які визначають бажаний рівень надання медичної допомоги, базуються на доказових джерелах кращої медичної практики, передусім на клінічних настановах. Обов'язкові критерії визначають мінімальний рівень, якого слід досягти на практиці. Індикатори забезпечують вимірювання тих аспектів медичної допомоги, що впливають на досягнення критеріїв [4].

До робочої групи розробників індикаторів якості медичної допомоги необхідно залучити спеціалістів з практичним досвідом обробки медичної інформації (епідеміологів, працівників організаційно-методичних відділів закладів охорони здоров'я, профільних галузевих медичних реєстрів, спеціалістів з медичних баз даних).

Охоплення служби охорони здоров'я системою індикаторів якості медичної допомоги можна представити як послідовний циклічний процес, що базується на вихідних (первинних) даних і послідовній оптимізації їх обсягу, підвищенні якості та відповідності реальній ситуації (рис. 2).

Методика створення вертикально інтегрованої системи індикаторів якості медичної допомоги складається з чотирьох етапів.

Етап 1 – планування

Визначення аспектів, які підлягають вимірюванню, та даних, які можуть забезпечити відповідні

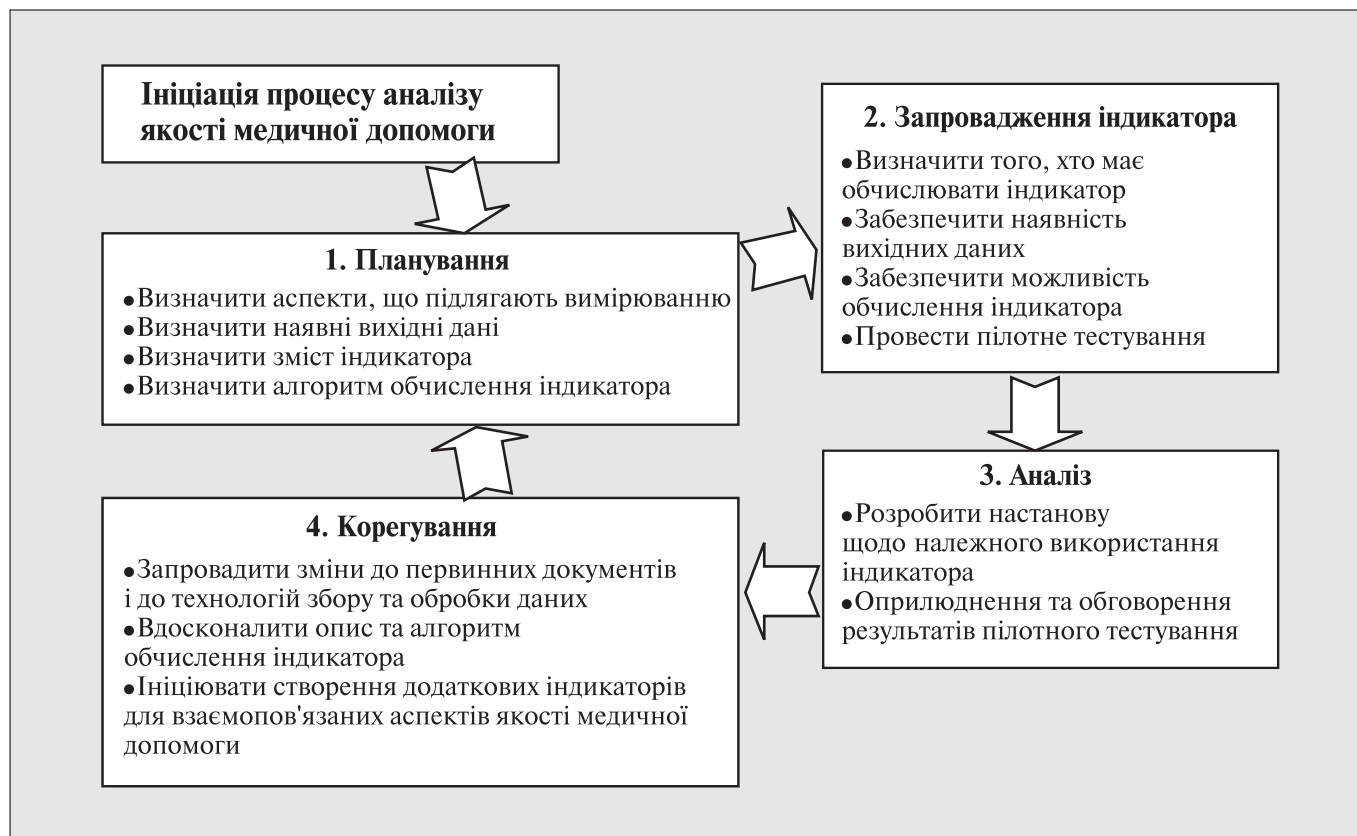


Рис 2. Схема побудови та запровадження індикаторів якості медичної допомоги

вимірювання. Для комплексного вимірювання якості медичної допомоги слід розробити збалансований набір індикаторів, які висвітлюють різні аспекти аналізованої проблеми (структуру, процес та результат надання медичної допомоги).

Крок 1.1. Встановлення зв'язку індикатора з медико-технологічними документами (наприклад, стандартами медичної допомоги та критеріями, які входять до складу стандартів).

Крок 1.2. Визначення вихідних даних для обчислення індикатора, які можуть походити з:

- первинної медичної документації;
- автоматизованих баз даних, що базуються на первинній медичній документації;
- спеціально розроблених та запроваджених форм медичної документації або баз даних, які містять необхідну для отримання індикатора інформацію;
- інших джерел та бази даних, які містять суттєву інформацію, за умови можливості їх отримання та опрацювання при обчисленні індикатора.

Крок 1.3. Визначення змісту індикатора.

Знаменник має визначати досліджувану множину об'єктів, а чисельник – ті об'єкти досліджуваної множини, які мають відповідну характеристику. Об'єкти чисельника та знаменника визначаються через носії

інформації (первинні медичні документи, позиції звітних форм, елементи медичних баз даних).

Крок 1.4. Чітке формулювання алгоритму виокремлення даних чисельника індикатора з досліджуваної множини (знаменника).

Результатом виконання етапу планування індикатора має бути детальна інструкція з обчислення індикатора, яка забезпечить однакове його значення в закладах охорони здоров'я при запровадженні. Форма структурованого опису індикатора має відповідати «Паспорту індикатора якості медичної допомоги». Належним чином спроектований індикатор необхідно подати у вигляді структурованого документа, де всі розділи, заповнені належним чином, дадуть змогу отримати індикатор та виключити довільні та суб'єктивні тлумачення.

Етап 2 – запровадження індикатора

Крок 2.1. Визначення організації, установи або посадової особи, яка має обчислювати індикатор на практиці.

Крок 2.2. При запровадженні індикатора організаційне забезпечення доступності потрібної первинної та допоміжної інформації та можливість реалізації запропонованого алгоритму обчислення.

Крок 2.3. Проведення апробації (пілотного тестування) розроблених індикаторів, метою якого є виявлення перешкод при отриманні вихідних даних, реалізації алгоритму обчислення, неоднозначностей при спробах обчислення та інтерпретації індикатора.

Результатом виконання цього етапу має бути опрацювання технології практичного обчислення індикатора, достатнє для запровадження індикатора в закладах охорони здоров'я.

Етап 3 – аналіз

Крок 3.1. Розробка настанови щодо належної інтерпретації значення індикатора. Цей крок дасть змогу уникнути хибних та недостатньо обґрунтованих висновків і максимально ефективно використати отриману інформацію для поліпшення якості медичної допомоги. Необхідно навести застереження стосовно ситуацій, коли значення індикатора може не відтворювати реальних розбіжностей в якості медичної допомоги: врахування статистичної похибки, можлива неповнота або викривлення даних та шляхи, якими можна оцінити ці фактори тощо.

Крок 3.2. Отриману на етапі пілотного тестування інформацію (як результати обчислення індикатора в пілотних регіонах або закладах охорони здоров'я, так і отримані зауваження та побажання безпосередніх виконавців) мають обговорити потенційні користувачі індикатора.

Етап 4 – корегування

Якщо в результаті аналізу та обговорення встановлено перешкоди та обмеження при обчисленні індикатора, то їх слід нівелювати. Можна приймати рішення про створення додаткових індикаторів, які охоплюють взаємопов'язані аспекти якості медичної допомоги, а також про необхідність уточнення обсягів даних. Також можливе запровадження додаткових заходів для забезпечення належної якості вихідних даних та інтерпретації отриманої інформації.

Висновки

Індикатори якості медичної допомоги є потужним інструментом удосконалення діяльності медичної служби та підвищення якості медичної допомоги. Але, як будь-який інший інструмент, він може використовуватися неадекватно. Загальновизнаною міжнародною практикою є дотримання принципу відмови від використання індикаторів якості медичної допомоги для прямих порівнянь та оцінок діяльності окремих закладів або регіональних служб. Існує можливість систематичних похибок та укривтя інформації у тому разі, коли значення індикаторів стають підставою для організаційного тиску, управлінських та кадрових рішень. Використання індикаторів для прямого порівняння як «турнірних таблиць» є неконструктивним та шкідливим, оскільки з таких «таблиць» неможливо виокремити конкретні аспекти якості медичної допомоги та реальні шляхи їх поліпшення, а спроби «покращити» діяльність за допомогою маніпуляцій з інформацією взагалі нівелюють отримання уявлень про реальну ситуацію. Індикатори не забезпечують прямого ступеня якості, а слугують вказівниками для ідентифікації проблем та/або можливостей підвищення якості. Індикатори не дають відповіді на запитання, скоріше, привертають увагу до тих сфер, де доцільно провести поглиблені спеціальні дослідження або вжити заходів щодо вдосконалення якості. Вони також забезпечують однорідність методів оцінювання результатів у формі еталонного порівняння.

Перспективи подальших досліджень

Опис кожного індикатора має містити вказівки стосовно його належного обчислення, аналізу, інтерпретації та застосування. Оцінка якості та надійності методологій і вихідних даних, які використовуються при обчисленні індикаторів, має передувати будь-яким порівнянням та аналізу значень індикаторів.

Список літератури

1. *Нагорная А. М.* Проблема якості в охороні здоров'я / А. М. Нагорная, А. В. Степаненко, А. Н. Морозов. – Кам'янець-Подільський: Абетка-НОВА, 2002. – 384 с.
2. *Назаренко Г. И.* Управление качеством медицинской помощи / Г. И. Назаренко, Е. И. Полубенцева. – М.: Медицина, 2000. – 368 с.
3. *Основні шляхи подальшого розвитку системи охорони здоров'я в Україні* / за заг. ред. В. М. Лехан, В. М. Рудого. – К.: Вид-во Раєвського, 2005. – 168 с.
4. *Підтримка розвитку системи медичних стандартів в Україні* // (Contract UKRAINE EUROPEAID – NICARE No. 2003/065-429).
5. *Полубенцева Е. И.* Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи: [метод. рекомендации] / Е. И. Полубенцева, Г. Э. Улумбекова, К. И. Сайткулов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 60 с.

6. *Про затвердження Галузевої програми стандартизації медичної допомоги на період до 2010 року: наказ МОЗ України № 341 від 25.06.2008 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.*
7. *Про затвердження Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2010 року: наказ МОЗ України № 166 від 31.03.2008 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.*
8. *Про затвердження плану заходів на виконання Концепції управління якістю медичної допомоги у галузі охорони здоров'я в Україні на період до 2010 року: наказ № 340 від 25.06.2008 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.*
9. *Про затвердження Уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, медичних стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги, локальних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) на засадах доказової медицини (частина перша): наказ МОЗ України та АМН України № 102/18 від 19.02.2009 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.*
10. *Про затвердження Уніфікованої методики з розробки клінічних настанов, медичних стандартів, уніфікованих клінічних протоколів медичної допомоги, локальних протоколів медичної допомоги (клінічних маршрутів пацієнтів) на засадах доказової медицини (частина друга): наказ МОЗ України та АМН України № 798/75 від 03.11.2009 р. [Електронний документ]. – Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрана.*
11. *Сприяння реформі вторинної медичної допомоги в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.eu-shc.com.ua/ua/about.html>. – Назва з екрана.*
12. *Guidance on developing Key Performance Indicators and Minimum Data Sets to Monitor Healthcare Quality. – Health Information and Quality Authority [Electronic resource]. – Access mode: http://www.hiqa.ie/media/pdfs/HI_KPI_Guidelines.pdf (30 листопада 2010 р.). – Title from screen.*
13. *How can hospital performance be measured and monitored? – Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report), 2003 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.euro.who.int/document/e82975.pdf> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
14. *Huw D. Measuring and reporting the quality of health care: issue and evidence from the international research literature / Davies Huw; Discussion paper. NHSQIS, 2006 [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.nhshealthquality.org/nhsqis/files/Davies%20Paper.pdf> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
15. *Quality and Outcomes Framework (QOF) Database [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.gpcontract.co.uk> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
16. *Quality Improvement Scotland (NHS QIS) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.indicators.scot.nhs.uk/> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
17. *The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Quality Indicators (QIs) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov/> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
18. *The Clinical and Health Outcomes Knowledge Base [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.nchod.nhs.uk/> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*
19. *The OECD Health Care Quality Indicators project [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.oecd.org/health/hcqi> (16 липня 2010 р.). – Title from screen.*

Основные принципы создания вертикально интегрированной системы индикаторов качества здравоохранения

*В.Н. Лехан, О.М. Лищишина, А.П. Гук, Н.П. Ярош,
В.Г. Майданник, И.В. Шпак, М.М. Островерхова,
А.М. Морозов, А.В. Степаненко, Я.Л. Горох, Е.А. Дудина*
(Днепропетровск, Киев)

Освещены ключевые принципы и подходы к формированию системы индикаторов, которые могут использоваться для оценки качества медицинского обслуживания на разных уровнях системы здравоохранения. Установлено, что индикаторы качества медицинской помощи являются мощным инструментом усовершенствования деятельности медицинской службы и повышения качества медицинской помощи. Однако, как любой другой инструмент, он может использоваться неадекватно. Существует возможность систематических погрешностей и укрытие информации, когда значения индикаторов становятся основой для организационного давления, управленческих и кадровых решений. Оценка качества и надежности методологий и входных данных, используемых при определении индикаторов, должна предшествовать любым сравнениям и анализу значений индикатора.

Ключевые слова: индикаторы качества, здравоохранение, систематические погрешности, медицинское обслуживание.

Underlying principles of creating a vertically integrated system of health care quality indicators

*V.M. Lekhan, O.M. Lishchyshyna, A.P. Guk, N.P. Yarosh,
V.G. Maydannik, I.V. Shpak, M.M. Ostroverkhova,
A.M. Morozov, A.V. Stepanenko, Y.L. Gorokh, O.O. Dudina*
(Dnipropetrovsk, Kyiv)

The article substantiates and defines key principles of and approaches to forming a system of indicators, which can be used to assess the quality of medical care at different health care levels. The authors arrived at the conclusion that health care quality indicators are a powerful tool to improve the medical service and enhance health care quality. However, as any other tool, it can be used in an adequate and risky way. There is a possibility of systematic inaccuracies and suppression of information when the values of indicators give grounds for organizational pressure, managerial and personnel decisions. The assessment of quality and reliability of methodologies and input data, which are used to calculate indicators, should precede any comparisons and analysis of indicator values.

Key words: quality indicators, health care, systematic inaccuracies, medical service.

Рецензент: д-р мед. наук О.З. Децик.