

І.Д. Шкробанець, Ю.М. Нечитайло (Чернівці)

## МЕДИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Департамент охорони здоров'я та цивільного захисту населення  
Чернівецької обласної державної адміністрації  
Буковинський державний медичний університет

*Дослідження присвячено оцінці науково-інформаційного супроводу прийняття управлінського рішення у сфері охорони здоров'я. Виявлено суттєві розходження у змісті інформації, отриманої за різними джерелами. Запропоновано формалізовану оцінку якості наукового супроводу.*

**Ключові слова:** управлінське рішення, медичний менеджмент, інформаційне забезпечення, діти, неврологічні захворювання.

Управлінське рішення (УР) є сукупним результатом творчого пошуку суб'єктом управління шляхів, напрямів, засобів виходу з проблемної ситуації, а також відповідних дій колективу об'єкта управління, спрямованих на вирішення поставленого завдання [2;10]. Обґрунтовані рішення в органах охорони здоров'я, як на загальнодержавному, так і на регіональному рівнях, слід приймати, базуючись на вірогідних висновках, отриманих у ході аналізу демографічної та медичної інформації на наукових засадах. Особливо актуальною є обґрунтованість у прийнятті рішень в умовах реформування галузі. Так, у 2013 р. вступив у дію Закон України «Про екстрену медичну допомогу».

У Чернівецькій області проводиться перебудова системи екстреної медичної допомоги зі створенням потужного диспетчерського центру та нових пунктів швидкої медичної допомоги. Вибір цих пунктів тісно пов'язаний з особливостями розподілу населення області, шляхами сполучення, часом, необхідним для забезпечення своєчасного прибуття медичної бригади на виклик. Раціональний підхід у вирішенні цих питань можливий тільки за умови прийняття УР, які базуються на надійній інформації.

З інформаційної точки зору, УР є результатом отримання, накопичення та опрацювання інформації, у ході яких враховуються можливі варіанти і обираються серед них найбільш близькі до оптимального [2;5;6]. У класичній теорії управління та загальному менеджменті існує три основні моделі прийняття рішень: раціональна, поведінкова та ірраціональна. Відповідно до їх порядку, можна скласти ієрархічну піраміду, де найвищим і найефективнішим буде раціональне УР. Основна різниця

між моделями полягає у кількості та якості інформації, необхідної для оцінки ситуації та ухвалення УР [10;11]. Таким чином, УР тим ефективніше, чим більше відповідної наукової інформації зібрано та опрацьовано для обґрунтування наступних етапів.

Основними джерелами інформації є дані офіційної медичної статистики; звіти конкретних лікарів або медичних підрозділів за окремими питаннями, за матеріалами скринінгових досліджень або диспансеризації; дані анкетування пацієнтів, їхніх батьків чи родичів; результати наукових досліджень, які виконуються науковими установами та колективами [3;9]. Дані офіційної медичної статистики є найбільш поширеним джерелом інформації, оскільки вони накопичуються протягом багатьох років за стандартними показниками, що дає змогу вивчати динаміку змін, порівнювати різні регіони, орієнтуватися на загальнодержавний рівень тощо. Недоліками цього джерела є обмеженість даних відповідними часовими періодами та певним колом загальноприйнятих показників, відсутність взаємозв'язків з іншими даними (екологічними, соціальними, економічними тощо), несвоечасність і невелика об'єктивність. Більш актуальними є дані, отримані від закладів охорони здоров'я за спеціальними запитами та формами звітності. Найчастіше для ухвалення УР ці дві форми об'єднуються.

Наступним джерелом є дані від конкретних лікарів або медичних підрозділів за матеріалами скринінгових досліджень або диспансеризації. Перевагою є персоналізація даних і можливість кореляційних видів аналізу у зв'язку з наявністю інших персонально-соціальних даних у первинній документації. Недоліком є затрат-

ний характер отримання, який потребує часу виконавців для підготовки відповідних звітів.

Потужними джерелами релевантної інформації є наукові дослідження, що проводяться науковими установами та колективами, окремими дослідниками. Планові дослідження є ініціативними, в яких на першому плані може стояти мета фундаментальної науково-дослідної роботи і вони не завжди відповідають безпосереднім практичним потребам. Спеціальні дослідження, які проводяться на запит органів охорони громадського здоров'я та фінансуються зі спеціальних джерел, поки що не набули значного поширення через обмеженість коштів, які виділяються для цього. Але це джерело інформації найчастіше відповідає професійним запитам і рівню актуальності та надійності [2;4].

**Мета роботи** – проаналізувати отримане з різних джерел інформаційне забезпечення прийняття УР.

### Матеріали та методи

Для досягнення поставленої мети проаналізовано дані з різних джерел: матеріалів офіційної медичної статистики, результатів анкетування лікарів дитячої неврологічної служби Чернівецької області та результатів спеціального наукового дослідження. Як приклад для аналізу використано різні показники дитячої неврологічної захворюваності в динаміці.

З першого джерела, крім загальноприйнятих даних офіційної статистики, ми розрахували відсоток дітей з епілепсією відносно всієї диспансерної групи. Оскільки діти з епілепсією становлять групу з активною самореєстрацією, беруться на облік за зверненням батьків, то їх відсоток у диспансерній групі опосередковано вказує на активність лікаря у спостереженні за дітьми.

Дані анкетування передбачали демографічні дані, анамнез і попередню медичну історію, оцінку частоти, кількості та якості проведення лабораторних та інструментальних діагностичних тестів, виникнення та деталізацію неврологічної патології у дітей після народження. За умовами анкетування, лікарі повинні були вказати всіх дітей та підлітків, які знаходяться на диспансерному обліку з приводу захворювань нервової системи від народження до 18 років.

Дані третього джерела базувалися на спеціальному дослідженні, в якому ми безпосередньо опитували репрезентативну вибірку дітей із неврологічними захворюваннями та їхніх батьків.

У роботі ми використали описовий та аналітичний дизайн дослідження для формалізованих даних. Статистичну обробку результатів проводили за стандартними методами варіаційної статистики [1] та кореляційного аналізу (з використанням пакету комп'ютерних програм Statistica 6.0 for Windows та QuattroPro 12.0 for Windows). Вірогідність показників оцінювали за критерієм Стюдента при рівні  $p < 0,05$ .

### Результати дослідження та їх обговорення

За даними офіційної медичної статистики, у 2010 р. у Чернівецькій області на диспансерному обліку з приводу неврологічної патології перебувало 6 249 дітей віком 0–14 років. Переважна кількість цих дітей проживала у сільській місцевості (76,7%, у м. Чернівці – 23,3%).

Для оцінки реального стану справ у даній диспансерній групі проведено анкетування лікарів. Кожна анкета стосувалась окремої дитини, де навелись конкретні дані дитини, а не групи в цілому. Таких дітей можна назвати «активними» пацієнтами, оскільки інформацію для анкет можна було отримати тільки з медичної документації і вона передбачала обізнаність лікаря з даними дитини. Середній вік дітей, за результатами анкетування, становив по області  $9,7 \pm 4,9$  року, при цьому мінімальний вік дітей у м. Чернівці дорівнював 5,4 місяця, а максимальний – 18 років, у сільській місцевості області –  $10,4 \pm 4,9$  року, мінімальний – 1,5 місяця, максимальний – 18,6 року відповідно. Слід зазначити, що офіційна медична статистика ведеться окремо для дітей 0–14 років і 15–17 років.

За результатами анкетування лікарів дитячих неврологів Чернівецької області виявлено, що на диспансерному обліку знаходилося 639 дітей та підлітків («активних пацієнтів»), причому переважна більшість (81,2%) проживала у сільській місцевості. При порівнянні кількості дітей, вказаної в анкетах, до числа офіційно зареєстрованих у даному районі визначено, що в цілому по області цей показник становив 10,9%. Найбільша кількість «активних» пацієнтів визначена у Путильському (29,2%) та Глибоцькому (18,2%) районах. у Герцаївському (15,7%), Хотинському (15,0%), Сторожинецькому (15,0%), Вижицькому (14,9%) і Сокирянському (11,3%) районах кількість «активних» пацієнтів була приблизно однаковою, так само, як і в Заставнівському (8,4%), Новоселицькому (7,7%), Кіцманському (7,5%) та м. Чернівці (8,3%). Найменша кількість дітей, за результатами анкетування, спостерігалася у Кельменецькому районі (4,2%). Значна різниця між даними анкетування та офіційними пояснюється рядом факторів: відсутністю системи електронного обліку хворих на місцях, недосконалістю сучасної системи спостереження за дітьми, міграційними процесами (у тому числі неофіційною трудовою міграцією батьків тощо).

Не визначено вірогідних відмінностей у віковій структурі дітей (за періодами грудного, раннього, дошкільного та шкільного віку) за результатами анкетування в цілому по області. При оцінці частотного розподілу дітей за місцем проживання (райони області та обласний центр), визначена певна тенденція (табл.). Так, у чотирьох районах області на диспансерному обліку не перебувала жодна дитина грудного віку,

Таблиця

Кількість дітей на диспансерному обліку в невролога, відповідно до віку та місця проживання

Місце проживання	Період дитинства							
	грудний		ранній		дошкільний		шкільний	
	n	%	n	%	n	%	n	%
м. Чернівці	3	21,4	10	18,2	25	24,3	82	17,6
Герцаївський	1	7,1	3	5,4	0	0	12	2,6
Глибоцький	2	14,3	7	12,7	7	6,8	61	13,1
Кельменецький	0	0	2	3,6	0	0	14	3,0
Хотинський	4	28,6	6	10,9	15	14,6	53	11,3
Кіцманський	0	0	4	7,3	5	4,8	35	7,5
Новоселицький	1	7,1	7	12,7	14	13,6	46	9,8
Путильський	0	0	4	7,3	4	3,9	25	5,3
Сторожинецький	2	14,3	6	10,9	9	8,7	61	13,1
Вижницький	1	7,1	3	5,4	14	13,6	55	11,8
Заставнівський	0	0	3	5,4	10	9,7	23	4,9

а в двох районах – дошкільного віку. Пояснити такі дані можна географічним розташуванням районів (Герцаївський та Кіцманський – територіальна прилегливість до Чернівців, Путильський – значна віддаленість). Це, скоріше за все, призводить до того, що діти знаходяться на диспансерному обліку в Чернівцях, у тому числі через різницю між місцем реєстрації дитини та місцем її проживання (в обласному центрі), а також через проблеми з кадровим забезпеченням педіатрами і дитячими неврологами.

Отже, при аналізі особливостей диспансерного обліку дітей у дитячого невролога за даними офіційної медичної статистики та результатами анкетування лікарів дитячих неврологів встановлено значні відмінності. Лише близько 1/10 дітей офіційної диспансерної групи є «активними» пацієнтами, тобто по них є уся інформація щодо анамнезу, попередньої медичної історії і проведених лабораторних та інструментальних досліджень. Значна різниця виявлена в розподілі «активних» пацієнтів відповідно до районів області, причому вона не пов'язана з розмірами району та обсягом диспансерної групи.

Для узагальненої оцінки якості інформації для прийняття УР ми застосовували сучасний метод формалізації. При виборі стратегії наукового забезпечення виходили з того, що оцінка ефективності науково-інформаційного супроводу має базуватись на спеціальних наукових дослідженнях вибіркового характеру і визначатися у балах формалізованої оцінки, що спрощує порівняння різних УР та альтернативних рішень. Бальна оцінка дає змогу прослідкувати в часі прийняття УР одного напрямку. Для визначення якості науко-

вого обґрунтування ми застосовували «індекс наукової якості» УР, яким користується ряд зарубіжних дослідників [2;7;8;10]. Загальну оцінку наукового супроводу та його результативності визначали за середнім балом, отриманим у відповідях експертів у діапазоні 1–5 балів.

За отриманими результатами Головне управління охорони здоров'я прийняло необхідне в умовах реформування галузі УР про створення інформаційно-аналітичного центру і поліпшення об'єктивності та якості медико-статистичної інформації.

## Висновки

1. Кількість дітей, які перебувають на диспансерному обліку в дитячого невролога, за даними офіційної статистики та результатами анкетування лікарів значно різняться.
2. Для оцінки якості формування диспансерної групи дітей з неврологічною патологією можна використовувати запропонований коефіцієнт – відсоток у групі дітей з епілепсією.
3. В умовах реформування медичної галузі прийняття управлінських рішень потребує інших методичних підходів щодо його інформаційно-аналітичного забезпечення.

## Перспективи подальших досліджень

У подальшому планується провести порівняльний аналіз економічної складової діяльності лікаря дитячого невролога та обґрунтувати механізм прийняття управлінських рішень стосовно цього питання.

## Список літератури

1. Гланц С. Медико-биологическая статистика : пер. с англ. / С. Гланц. — М. : Практика, 1998. — 459 с.
2. Игнатъев А. В. Информационно-инструментальный базис поддержки управленческих решений в региональной компании / А. В. Игнатъев // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. — 2006. — Т. 59, № 4. — С. 229–234.
3. Лехан В. М. Застосування принципів доказового менеджменту для прийняття управлінських рішень щодо підвищення якості медичної допомоги / В. М. Лехан, О. Л. Зюков // Україна. Здоров'я нації. — 2009. — № 1–2 (10). — С. 71–74.
4. Фаттахов Р. В. О роли информационных ресурсов при поддержке принятия управленческих решений на региональном уровне / Р. В. Фаттахов, Е. И. Иванова, О. Н. Сметанина // Вестник УГАТУ. — 2007. — Т. 9, № 2. — С. 82–87.
5. Чайковский Д. В. IT для управленческих решений: расчет эффективности. Влияние информационных технологий на принятие управленческих решений / Д. В. Чайковский // Рос. предпринимательство. — 2009. — № 7. — С. 76–83.
6. Шаклеин И. Информационная картина менеджмента — основа принятия управленческих решений / И. Шаклеин // Управленческий учет и финансы. — 2005. — № 1. — С. 9–15.
7. Jensen R. E. Implementing electronic health record-based quality measures for developmental screening / R. E. Jensen, K. S. Chan, J. P. Weiner // Pediatrics. — 2009. — Vol. 124, № 4. — P. e648–e654.
8. Marwick C. Proponents gather to discuss practicing evidence-based medicine / C. Marwick // J. Amer. Med. Ass. — 1997. — Vol. 278, № 7. — P. 531–532.
9. O'Malley A. J. Analyzing multiple informant data from an evaluation of the health disparities collaboratives / A. J. O'Malley, B. E. Landon, E. Guadagnoli // Health Services Research. — 2007. — Vol. 42, № 1. — P. 146–164.
10. The utilization of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment / S. R. Hanney, M. A Gonzalez-Block, M. J. Buxton, M. Kogan // Health Research Policy and Systems. — 2003. — № 1. — P. 2–5.
11. Tracy C. S. Evidence-based medicine in primary care: qualitative study of family physicians / C. S. Tracy, C. D. Guilherme, E. G. Ross // BMC Family Practice. — 2003. — Vol. 4. — P. 6.

Дата надходження рукопису до редакції: 13.05.2013 р.

## Медицинский менеджмент в условиях реформирования системы здравоохранения

*И.Д. Шкробанец, Ю.Н. Нечитайло (Черновцы)*

Исследование посвящено оценке научно-информационного сопровождения принятия управленческого решения в сфере здравоохранения. Выявлено существенное расхождение в содержании информации полученной из разных источников. Предложена формализованная оценка качества научного сопровождения.

**Ключевые слова:** управленческое решение, медицинский менеджмент, информационное обеспечение, дети, неврологические заболевания.

## Medical management in the condition of health protection system reform

*I.D. Shkrobanets, Yu.M. Nychytailo (Chernivtsi)*

Research is devoted to assessment of scientific information providing of decision-making in the health protection. The considerable difference between data obtained from different sources was found out. The formal estimation of scientific support quality was proposed.

**Key words:** administrative decision, medical management, information providing, children, neural diseases.