

## ВПЛИВ РІЗНИХ МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ І ТЕРМІНИ ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИ НАДАННІ СТАЦІОНАРНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

<sup>1</sup>ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», м. Київ

<sup>2</sup>Ужгородський національний університет, Україна

**Мета:** проаналізувати організаційні моделі служби променевої діагностики у багатопрофільних стаціонарах, визначити оптимальний варіант організації роботи служби за сучасних умов.

**Матеріали і методи.** У роботі використано наступні методи: бібліографічний, статистичний, експертної оцінки, описового моделювання. Експертній оцінці підлягало 450 історій хвороби стаціонарного хворого. Експертами виступали дослідники, завідувачі відділень та лікуючі лікарі.

**Результати.** Встановлено відмінності між моделями організації роботи променевої служби на другому рівні надання медичної допомоги, які полягали у маршруті пацієнта, термінах перебування на стаціонарному лікуванні та раціональності призначення високовартісних обстежень.

**Висновки.** Оптимальною моделлю організації променевої діагностики, яку можна рекомендувати для впровадження в ЗОЗ, є модель, коли відділення/кабінети променевої діагностики об'єднані в єдину службу променевої діагностики ЗОЗ, рентгенологічні методи та методи УЗД застосовуються відповідно до клінічного/локального протоколу, а високовартісні методи діагностики призначаються лише за потреби уточнення діагнозу.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** служба променевої діагностики, організаційна модель, стаціонарна медична допомога.

На сучасному етапі розвитку нашої держави проводиться реформа охорони здоров'я [6–8]. У науковій літературі розглядалися проблеми доступності методів променевої діагностики на первинному рівні надання медичної допомоги [4;5] при пріоритетному розвитку сімейної медицини [9]; організації та оптимізації підходів до променевої діагностики на вторинному рівні [1–3] надання медичної допомоги. Актуальність даного дослідження пов'язана з вивченням застосування різних організаційних форм променевої діагностики на рівні закладів охорони здоров'я.

**Мета роботи:** проаналізувати організаційні моделі служби променевої діагностики у багатопрофільних стаціонарах, визначити оптимальний варіант організації роботи служби за сучасних умов.

**Матеріали і методи.** У роботі використано наступні методи: бібліографічний, статистичний, експертної оцінки, описового моделювання. Експертній оцінці підлягало 450 історій хвороби стаціонарного хворого. Експертами виступали дослідники, завідувачі відділень та лікуючі лікарі. Зібраний статистичний матеріал оброблявся за допомогою програм Statistica-6 та MS Excel.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Нами вивчалось питання організації служби променевої діагностики у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ) з різними моделями її організації.

*Модель 1.* Відділення/кабінети променевої діагностики – рентгенологічне, ультразвукових досліджень (УЗД), комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) – існують як самостійні структурні підрозділи лікарні і не взаємодіють між собою. Методом експертної оцінки проаналізовано 150 історій хвороби пацієнтів стаціонарних відділень у ЗОЗ з цією організаційною моделлю променевої діагностики.

Кожному клінічному підрозділу виділяється певна кількість місць для проведення діагностичних досліджень у кожному із названих структурних підрозділів ЗОЗ. Лікуючий лікар самостійно визначає перелік променевих методів дослідження, які мають бути проведені пацієнту. У даному випадку діагностичний маршрут пацієнта здійснюється наступним чином:

- лікуючий лікар → пацієнт → рентгенологічне відділення;
- лікуючий лікар → пацієнт → УЗД;
- лікуючий лікар → пацієнт → відділення/кабінет КТ;
- лікуючий лікар → пацієнт → відділення/МРТ.

Призначені лікуючими лікарями види обстежень, у тому числі високовартісні, не завжди є клінічно обґрунтованими та дублюються. Висновки, які видаються пацієнту за результатами дослідження в різних структурних підрозділах, не завжди відповідають один одному і не доповнюють один одного.

За даними експертної оцінки, середні терміни перебування пацієнтів у стаціонарі склали 16,7 дня. Першим днем початку обстеження із застосуванням променевих методів дослідження став четвертий день перебування у стаціонарі (через завантаженість діагностичних структурних підрозділів), а тривалість комплексної променевої діагностики слала 10,2 дня.

**Модель 2.** Відділення/кабінети променевої діагностики – рентгенологічне, ультразвукових досліджень (УЗД), комп'ютерної томографії (КТ) та магнітно-резонансної томографії (МРТ) об'єднані в єдину службу променевої діагностики ЗОЗ. Методом експертної оцінки проаналізовано 150 історій хвороби пацієнтів стаціонарних відділень у ЗОЗ з цією організаційною моделлю променевої діагностики.

При такій моделі організації клінічним підрозділам не виділяються місця для проведення діагностичних досліджень, а лікуючий лікар призначає перелік променевих методів дослідження, які мають бути проведені пацієнту відповідно до клінічного/локального протоколу.

У даному випадку діагностичний маршрут пацієнта здійснюється наступним чином: лікуючий лікар → пацієнт → служба променевої діагностики.

Пацієнтам проводяться всі внесені у відповідний протокол дослідження, незважаючи на те, що діагноз був встановлений під час проведення першого дослідження з використанням стандартних рентгенологічних методів та УЗД, а високовартісні методи (МРТ та КТ) тільки підтверджували раніше виявлену патологію.

За даними експертної оцінки, середні терміни перебування пацієнтів у стаціонарі склали 16,7 дня. Першим днем початку обстеження із застосуванням променевих методів дослідження став третій день перебування в стаціонарі, а тривалість комплексної променевої діагностики слала 9,3 дня.

**Модель 3.** У рамках функціонування єдиної служби променевої діагностики ЗОЗ лікуючий лікар призначає променеві методи обстеження відповідно до клінічного/локального протоколу, залежно від нозологічної форми, тільки в якості скринінгу – стандартні рентгенологічні методи та методи УЗД. Далі високовартісні методи проме-

невої діагностики (МРТ, КТ) призначаються спільно лікуючими лікарями та лікарями з променевої діагностики у випадках, коли:

1) виявлену патологію неможливо інтерпретувати без проведення МРТ та КТ;

2) за невідповідності клінічних даних і даних стандартних рентгенологічних методів та методів УЗД.

Методом експертної оцінки проаналізовано 150 історій хвороби пацієнтів стаціонарних відділень у ЗОЗ із вказаною організаційною моделлю променевої діагностики. Отримані результати мають певні відмінності між наведеними моделями:

- **перший:** середні терміни перебування пацієнтів у стаціонарі склали 15,4 дня; першим днем початку обстеження із застосуванням променевих методів дослідження став другий день перебування в стаціонарі, а тривалість комплексної променевої діагностики слала 7,3 дня;

- **другий:** середні терміни перебування пацієнтів у стаціонарі склали 15,6 дня; першим днем початку обстеження із застосуванням променевих методів дослідження став третій день перебування в стаціонарі, а тривалість комплексної променевої діагностики слала 4,5 дня.

### Висновки

Оптимальною моделлю організації променевої діагностики, яку можна рекомендувати для впровадження в ЗОЗ, є модель, коли відділення/кабінети променевої діагностики об'єднані в єдину службу променевої діагностики ЗОЗ. При цьому лікуючий лікар призначає стандартні рентгенологічні методи та методи УЗД відповідно до клінічного/локального протоколу, залежно від нозологічної форми та тільки в якості скринінгу. Високовартісні методи променевої діагностики (МРТ, КТ) призначаються спільно лікуючими лікарями та лікарями з променевої діагностики у випадках, коли виявлену патологію неможливо інтерпретувати без проведення МРТ та КТ, та за умови невідповідності клінічних даних і даних стандартних рентгенологічних методів та методів УЗД.

**Перспективи подальших досліджень** пов'язані з вивченням клінічної та економічної ефективності запропонованої моделі організації променевої діагностики у закладах охорони здоров'я вторинного рівня надання медичної допомоги.

### Список літератури

1. Балабанова Ю. В. Роль служби лучевої діагностики Новосибирской областной клинической больницы в обеспечении качества медицинской помощи / Ю. В. Балабанова, Е. А. Финченко // Современные подходы к управлению качеством медицинской помощи : материалы межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. уч. (Новосибирск, 13–14 сент. 2007 г.). – Новосибирск, 2007. – С. 16–17.
2. Качур О. Ю. Алгоритм впровадження в охорону здоров'я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні / О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – № 3 (31). – С. 45–49.
3. Качур О. Ю. Структурна перебудова системи надання медичної допомоги як основа нової моделі організації променевої діагностики / О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – № 2 (30). – С. 37–41.
4. Качур О. Ю. Характеристика можливості використання лікарями загальної практики–сімейної медицини променевих методів діагностики / О. Ю. Качур, Г. О. Слабкий // Сімейна медицина. – 2013. – № 6. – С. 109–111.

5. Качур О. Ю. Щодо підвищення кваліфікації лікарів загальної практики-сімейних лікарів з променевої діагностики / О. Ю. Качур, Г. О. Слабкий // Сімейна медицина. – 2014. – № 1. – С. 131–133.
6. Лехан В. М. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я: український вимір / В. М. Лехан, Г. О. Слабкий, М. В. Шевченко // Україна. Здоров'я нації. – 2010. – № 1 (13). – С. 5–23.
7. Охорона здоров'я України : стан, проблеми, перспективи. – Київ-Тернопіль, 2009. – 440 с.
8. Про порядок проведення реформування системи охорони здоров'я у Донецькій, Дніпропетровській, Вінницькій областях та м. Києві : Закон України № 3612-VI від 7.07.2011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.moz.gov.ua>. – Назва з екрану.
9. Слабкий Г. О. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур // Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2014. – № 3. – С. 5–9.

## ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ МОДЕЛЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СРОКИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А.Ю. Качур<sup>1</sup>, Г.А. Слабкий<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГУ «Украинский институт стратегических исследований МЗ Украины», г. Киев

<sup>2</sup>Ужгородский национальный университет, Украина

**Цель:** проанализировать организационные модели службы лучевой диагностики в многопрофильных стационарах, определить оптимальный вариант организации работы службы в современных условиях.

**Материалы и методы.** В работе использованы следующие методы: библиографический, статистический, экспертной оценки, описательного моделирования. Экспертной оценке подверглись 450 историй болезни стационарного больного. Экспертами выступали исследователи, заведующие отделениями и лечащие врачи.

**Результаты.** Обнаружены отличия между моделями организации работы лучевой службы на вторичном уровне оказания медицинской помощи, состоящие в маршруте пациента, сроках пребывания на стационарном лечении и рациональности назначения дорогостоящих обследований.

**Выводы.** Оптимальной моделью организации лучевой диагностики, которую можно рекомендовать для внедрения в УЗ, является модель, когда отделения/кабинеты лучевой диагностики объединены в одну службу лучевой диагностики УЗ, рентгенологические методы и методы УЗИ применяются в соответствии с клиническим/локальным протоколом, а дорогостоящие методы диагностики назначаются только при необходимости уточнения диагноза.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** служба лучевой диагностики, организационная модель, стационарная медицинская помощь.

## INFLUENCE OF DIFFERENT MODELS OF BEAM DIAGNOSTICS FOR EFFICIENCY AND TERMS OF ITS APPLICATION TO GRANTING OF INPATIENT MEDICAL CARE

O.Yu. Kachur<sup>1</sup>, G.O. Slabky<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PE «Ukrainian Institute of Strategic Researches MHC of Ukraine», Kyiv

<sup>2</sup>Uzhgorod National University, Ukraine

**Purpose:** to analyze organizational models of service of beam diagnostics in versatile hospitals, to determine the optimal variant of the work organization in modern conditions.

**Materials and methods.** In work following methods are used: bibliographic, statistical, an expert estimation, descriptive modeling. Four hundred and fifty medical records of inpatients were subject to an expert estimation. As experts were researchers, heads of departments and primary care physicians.

**Results.** Certain differences between models of work organisation of beam service at the second level of health care, which consisted in the route of the patient, duration of stay in hospital and rationality of high-destination surveys are established.

**Conclusions.** The most optimal model of radiation diagnostics, which can be recommended for implementation in HCF, is model when branches / offices beam diagnostics are combined into uniform service of beam diagnostics of HCF, radiological methods and ultrasound methods are applied according to clinical / local protocol and high-value methods of diagnostics are appointed only in need of diagnosis specification.

**KEY WORDS:** service of beam diagnostics, organizational model, inpatient care.

Рукопис надійшов до редакції 03.11.2014 р.

### Відомості про авторів:

**Качур Олександр Юрійович** – к.мед.н., н.с. ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України». Телефон: +38 (044) 576-41-19.

**Слабкий Геннадій Олексійович** – д.мед.н., проф. кафедри громадського здоров'я Ужгородського національного університету; E-mail: g.slabkiy@mail.ru.