

Характеристика системи променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна

²ДУ «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

Мета – обґрунтувати систему променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні.

Матеріали та методи. Інформаційною базою були дані власних досліджень та галузевої статистичної звітності. При проведенні комплексу досліджень використано такі методи: статистичний, соціологічний, описового моделювання, структурно-логічного аналізу. Методичною основою дослідження слугував системний підхід.

Результати. Результатом комплексного багаторічного дослідження є обґрунтування та розробка сучасної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні. Інноваційним є обґрунтування принципово нових функціонально-організаційних підходів до організації служби променевої діагностики на регіональному рівні. Вони полягають у створенні центрів променевої діагностики на базі лікарень інтенсивного лікування. Друга інновація – оснащення центрів первинної медико-санітарної допомоги пересувними флюороустановками для проведення профілактичних флюорообстежень. Третя інновація – перегляд таблиць оснащення закладів охорони здоров'я відповідно до клінічних протоколів та доказово доведених даних із наступним оснащенням закладів охорони здоров'я відповідно до нових таблиць оснащення. Четверта інновація – залучення лікарів клінічних спеціальностей до процесу призначення обстеження та клінічної оцінки результатів променевого обстеження і їх навчання інтерпретації отриманих результатів. П'ята інновація – створення системи електронно-інформаційного забезпечення служби променевої діагностики на рівні госпітального округу. Шоста інновація – створення централізованого (на рівні госпітального округу) кабінету шифрування результатів флюорографічних профілактичних обстежень населення. Сьома інновація – застосування механізму державно-приватного партнерства в процесі створення матеріально-технічної бази та організації діагностичного процесу. Восьма інновація – створення централізованого архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики. Дев'ята інновація – зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та станом пацієнта, а також якістю діагностичного процесу.

Висновки. Обґрунтована та запропонована система променевої діагностики має забезпечити пацієнтів сучасними методами досліджень у визначені терміни.

Ключові слова: реформа системи надання медичної допомоги, променева діагностика, сучасна система.

Вступ

В інституті проведено комплексну роботу щодо обґрунтування системи променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні.

Обґрунтування проведено у два етапи. Під час першого етапу здійснено теоретичне обґрунтування концептуальних підходів до розбудови служби променевої діагностики в Україні на регіональному рівні. У ході другого етапу розроблено систему служби променевої діагностики, яка відповідає реформуванню системи надання медичної допомоги, що проводиться в регіонах країни. При розробці вказаної системи проведено розрахунки витратків необхідних для її впровадження на рівні госпітального округу (ГО).

Наукове обґрунтування сучасної системи служби променевої діагностики здійснено в рамках існуючої

медико-демографічної та соціально-економічної ситуації з урахуванням реформування системи медичної допомоги населення країни в регіональному аспекті.

Мета роботи – обґрунтувати систему променевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні.

Матеріали та методи

Інформаційною базою були дані власних досліджень і галузевої статистичної звітності МОЗ України та управління охорони здоров'я Житомирської облдержадміністрації. При проведенні комплексу досліджень використано такі методи: статистичний, соціологічний, описового моделювання, структурно-логічного аналізу. Методичною основою дослідження слугував системний підхід.

Результати дослідження та їх обговорення

На першому етапі дослідження проведено теоретичне обґрунтування концептуальних підходів до побудови служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню [2].

Теоретичною основою обґрунтування та розробки концептуальних підходів до побудови служби променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню стали результати особистих досліджень [7] та рекомендації ВООЗ з організації діагностичних служб у системі охорони здоров'я населення.

У ході дослідження виявлено ряд недоліків в організації служби променевої діагностики, усунення яких потребує як прийняття відповідних управлінських рішень на всіх рівнях управління, так і значних фінансових і матеріально-технічних затрат.

До основних недоліків в організації служби променевої діагностики, виявлених у ході власного дослідження, належать:

1) невідповідність нормативно-правової бази даним із доведеною ефективністю щодо застосування променевих методів дослідження в клінічній практиці;

2) вкрай недостатній рівень забезпеченості закладів охорони здоров'я (ЗОЗ) вторинного рівня сучасним обладнанням для проведення обстеження пацієнтів із використанням променевих методів обстеження [5];

3) низький рівень використання сучасних технологій із забезпечення променевої діагностики відповідно до галузевих стандартів [17];

4) вкрай недостатній рівень забезпеченості ЗОЗ лікарями-рентгенологами при недостатньому рівні підготовки з питань променевої діагностики лікарів клінічного профілю;

5) недосконалість механізмів забезпечення первинної ланки медичної допомоги методами променевої діагностики, у т.ч. флюорографічними методами обстеження;

6) служба променевої діагностики в ЗОЗ працює не цілодобово, а в чітко визначений графіком термін;

7) існуюча система флюорообстеження не дає змоги забезпечити профілактичними флюорографічними оглядами населення, яке проживає у віддалених селах, особливо старших вікових груп [14];

8) застосування методів оцінки використання променевої діагностики, які не відповідають сучасним вимогам клінічної медицини.

Нами проведено структурування проблем в організації діяльності системи променевої діагностики із застосуванням тріади Donabedian [18]: структура, процес, результат.

Структурна компонента організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги характеризується й оцінюється наявністю та якістю ресурсів (кадрових, матеріально-технічних) та організаційних форм променевої діагностики. Таким чином, структура характеризує умови для організації променевої діагностики. Структурний аспект може визначатися як щодо ЗОЗ з його ресурсним забезпеченням (кадровим, матеріально-технічним), організацією роботи, так і щодо кожного медичного працівника ЗОЗ окремо, а також оцінюється ефективність використання променевої діагностики для підвищення якості медичної допомоги (табл. 1).

Таблиця 1

Показники структурної компоненти променевої діагностики (%)

Показник	ЦРЛ	ЦМЛ
Оснащення відповідно до табеля оснащення, затвердженого МОЗ України	66,7	80,0
Рівень оснащення, що використовується довше за нормативний термін	58,3	60,0
Забезпеченість витратними матеріалами відповідно до нормативу	25,0	40,0
Штатний розпис відповідає галузевому нормативу	8,3	40,0
Укомплектованість штатних посад лікарів	75,0	80,0
Укомплектованість штатних посад середніх медичних працівників	66,7	80,0

Отримані в ході дослідження та наведені в таблиці 1 дані вказують на недостатній рівень укомплектованості ЗОЗ обладнанням для променевої діагностики (66,7% і 80%) та високий рівень його зношеності (58,3% та 60% відповідно), низький рівень забезпеченості витратними матеріалами (25,0% та 40,0%) і медичними кадрами (на рівні 67–80%). Причому рівень ресурсного забезпечення центральних районних лікарень (ЦРЛ) нижчий, ніж центральних міських лікарень (ЦМЛ).

Зіставлення затверджених МОЗ України табелів оснащення ЦРЛ та ЦМЛ і клінічних протоколів із надання медичної допомоги за окремими нозологіями

вказує на їх невідповідність та неможливість при нормативному оснащенні ЗОЗ виконання в плані забезпечення пацієнтам променевої діагностики, галузевих нормативів обстеження, а відповідно, і якості медичної допомоги. При цьому необхідно зазначити, що табелі оснащення не відповідають доказовим даним і затвердженим МОЗ України клінічним протоколам.

Зіставлення нормативів кадрового забезпечення ЦРЛ та ЦМЛ медичними працівниками для проведення променевих методів обстеження, визначених наказом МОЗ України від 22.02.2002 р. №33 «Про штатні нормативи та типові штати закладів охорони здоров'я» зі змінами і

доповненнями, та клінічних протоколів із надання медичної допомоги за окремими нозологіями також вказує на неможливість при нормативному кадровому забезпеченні виконання галузевих нормативів із забезпечення пацієнтів сучасною променевою діагностикою. Відміна МОЗ України зазначеного наказу МОЗ України не дає змоги збільшити штатну чисельність ЗОЗ у зв'язку із затвердженим бюджетним фінансуванням.

Компонента процесу є складовою сучасного управління організацією променевої діагностики пацієнтам на рівні ЗОЗ. Вона включає організаційні технології променевої діагностики, тобто виконання медичним персоналом своїх функцій з обстеження пацієнтів із використанням променевих методів,

взаємовідносини між персоналом і пацієнтом (табл. 2). Результати оцінки компоненти процесу організації променевої діагностики, наведені в таблиці 2, вказують на те, що променеві методи дослідження цілодобово проводяться у всіх ЦМЛ та у 75,0% ЦРЛ. У вихідні та святкові дні та нічний час лікарі з променевих методів дослідження чергують удома у 80,0% ЦМЛ та 58,3% ЦРЛ. Водночас лікарі-спеціалісти не мають підготовки з інтерпретації результатів обстеження пацієнтів з використанням методів променевої діагностики.

Результат – компонента системи, що відображає ефективність використання променевої діагностики. Узагальнені результати наведено в таблиці 3.

Таблиця 2

Показники компоненти процесу променевої діагностики (%)

Показник	ЦРЛ	ЦМЛ
Променеве обстеження проводиться цілодобово	75,0	100,0
У вихідні та святкові дні лікарі з променевої діагностики чергують удома	58,3	80,0
У нічний час лікарі з променевої діагностики чергують удома	58,3	80,0
Усі лікарі-спеціалісти пройшли підготовку з інтерпретації результатів променевих методів обстеження	-	-

Таблиця 3

Показники результатів використання променевої діагностики (%)

Показник	ЦРЛ	ЦМЛ
Обстеження відповідно до клінічного протоколу за обсягом	49,8	60,0
Обстеження відповідно до клінічного протоколу за терміном	35,8	49,0
Зазначене клінічним протоколом обстеження не проведено	7,1	15,5

Оцінка результативності організації променевої діагностики (табл. 3) свідчить про недостатній рівень використання променевих методів обстеження відповідно до клінічних протоколів за обсягом (49,8% у ЦРЛ та 60,0% у ЦМЛ) та низький рівень за термінами (35,8% та 49,0% відповідно), а також досить високий рівень непровадження обстежень (7,1% та 15,5%).

З використанням світового досвіду розроблено систему забезпечення якості діяльності служби променевої діагностики, яка охоплює організацію та управління, всі види діяльності і ресурсів, орієнтована на задоволення потреб лікарів клінічного профілю в професійній діяльності і потребах пацієнтів та полягає в досягненні певного рівня якості променевих діагностичних досліджень.

У дослідженні враховано підходи, які полягають у наступному:

- для отримання кращих результатів систему необхідно постійно удосконалювати;
- результативність та ефективність діяльності системи визначається її властивостями;
- вклади у систему гарантують поліпшення тільки в тій мірі, в якій вони можуть вплинути на зміну системи, тобто діяльність (навчання, заохочення, оцінка)

приводить до поліпшення тільки за умови відповідного поліпшення всієї системи;

– необхідно змінювати не тільки окремі компоненти системи служби променевої діагностики (структура, процес, результат), але й зв'язки між ними.

Виходячи з цього, безперервне підвищення якості променевих досліджень передбачає комплексний і динамічний підхід, спрямований на поліпшення результатів діяльності системи в цілому (системний підхід) шляхом постійної модифікації і вдосконалення як її складових, так і взаємозв'язків між ними, виявлення і вирішення існуючих проблем [12, 15].

Важливою теоретичною основою для обґрунтування та створення сучасної системи променевої діагностики є реформа системи надання медичної допомоги населенню.

Центральна роль у підвищенні ефективності функціонування системи надання медичної допомоги населенню належить структурній реорганізації системи відповідно до потреб населення в різних видах медичної допомоги.

На первинному рівні для структурної реорганізації та розвитку системи первинної медико-санітарної допомоги (ПМСД) на засадах сімейної медицини

проведено юридичне та фінансове розмежування первинної та вторинної медичної допомоги; створено мережу ЗОЗ первинного рівня, переважно у вигляді амбулаторій загальної практики / сімейної медицини з формуванням центрів ПМСД.

На вторинному рівні, на основі даних доказового менеджменту та з урахуванням найкращого світового досвіду, для поліпшення якості медичної допомоги з одночасним підвищенням ефективності використання наявних ресурсів, усунення невиправданого дублювання медичних послуг заплановано проведення диференціації лікарень за інтенсивністю медичної допомоги, яка в них надається шляхом створення ГО, які об'єднують оптимізовані ЗОЗ на нових адміністративних територіях.

Структура ГО включає: багатопрофільну лікарню інтенсивного лікування (ЛІЛ) (першого та другого

рівнів); лікарні відновлювального лікування – відповідно до потреби; хоспіс – один на ГО; заклади медико-соціальної допомоги / сестринського догляду; лікарні планового лікування (ЛПЛ) хронічних хворих.

Діагностичні дослідження для потреб первинної ланки та надання планової амбулаторної спеціалізованої допомоги забезпечуються в поліклінічних консультативних відділеннях ЛПЛ та консультативно-діагностичних центрах (КДЦ) ЛІЛ. У гострих випадках амбулаторна спеціалізована допомога також має надаватися спеціалістами ЛІЛ.

Враховуючи значення променевих методів діагностики в забезпеченні якісної медичної допомоги, нами запропоновано сучасну концептуальну систему організації променевої діагностики в ЗОЗ, які входять до складу ГО (рис.).

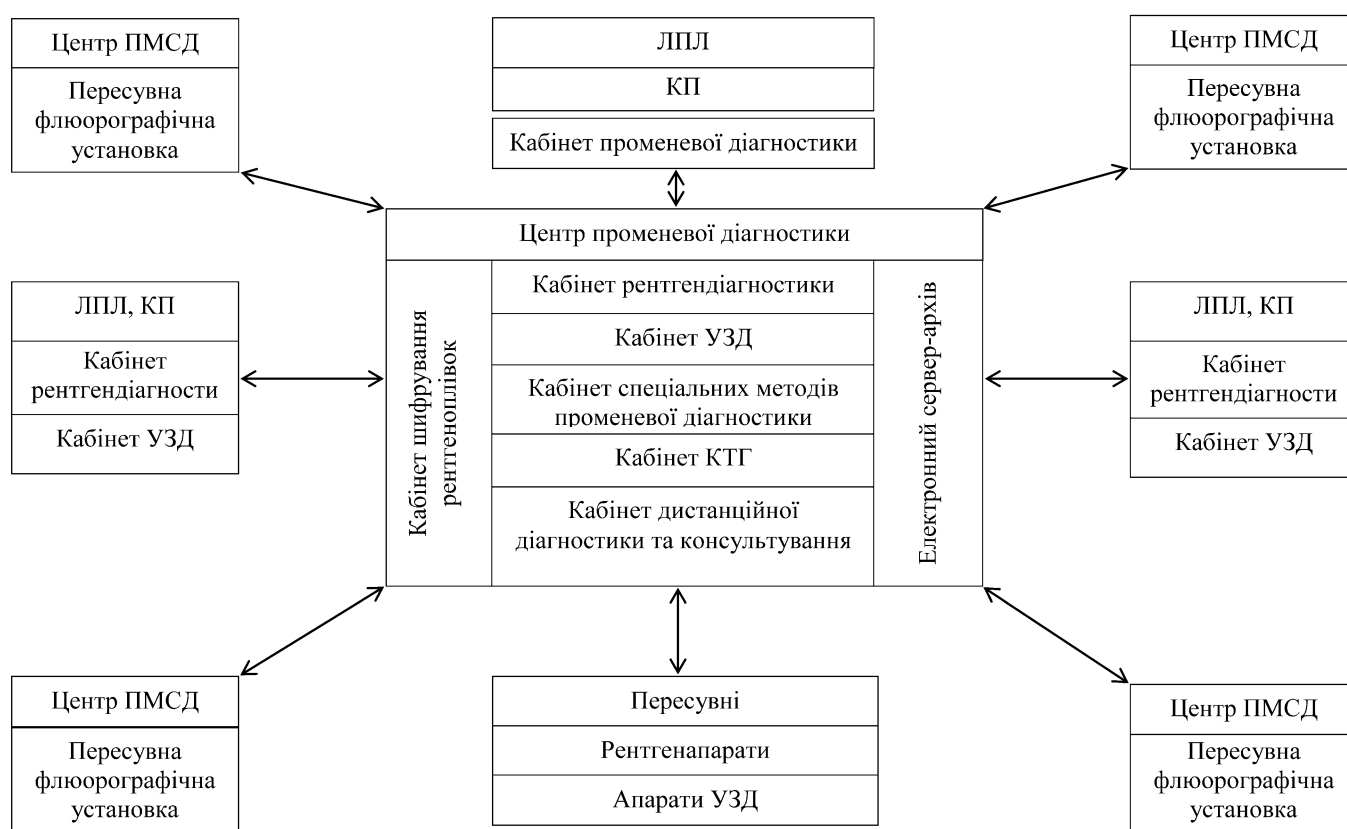


Рис. Функціонально-організаційна модель системи променевої діагностики на рівні госпітального округу

Концептуальна система променевої діагностики на рівні ГО включає такі складові: нормативно-правові, організаційні, кадрові, матеріально-технічні, інформаційні, моніторингу та оцінки діяльності системи на рівні ГО. Розглянемо вказані складові системи.

Нормативно-правові. Удосконалення даної складової потребує вирішення завдання щодо удосконалення нормативно-правової бази і передусім затвердження нових табелів оснащення ЗОЗ шляхом їх узгодження з чинними клінічними протоколами, які затверджені МОЗ України (галузевий стандарт) і відповідають даним із доведеною ефективністю. Крім

того, нормативно має бути визначений алгоритм обстеження пацієнтів у межах ГО з використанням променевих методів обстеження пацієнтів з усіх ЗОЗ.

Організаційні. Вирішення завдання організаційної складової системи полягає у створенні на базі ЛІЛ центру променевої діагностики із забезпеченням обладнанням та технологіями щодо забезпечення пацієнтів необхідними дослідженнями у доказово визначені терміни. При цьому ЛІЛ у своїй структурі повинні мати рентгенологічні кабінети та кабінети УЗД, функціонально пов'язані з центрами променевої діагностики. Первинна ланка медичної допомоги забезпечується пересувними

флюорографічними установками, які працюють у населених пунктах за графіком, який доведено до відома населення. Шифрування флюороплівок має відбуватися централізовано в центрі променевої діагностики. Там же ведеться флюорокартотека на рівні ГО.

Кадрові ресурси. Вирішення кадрової складової має відбуватися у двох напрямках. Перший: забезпечення лікарями-спеціалістами з променевих методів діагностики з організації роботи служби в цілодобовому режимі. При цьому лікарі мають бути підготовленими таким чином, щоб володіти всіма сучасними методами променевих досліджень і забезпечувати взаємозаміну в роботі. Другий: підготовка лікарів клінічного профілю щодо забезпечення їх можливості здійснювати інтерпретацію результатів дослідження за даними первинного променевого дослідження (рентгенплівки, касети). На рівні ЗОЗ має бути вирішене питання обов'язкового залучення лікарів променевої діагностики до участі у засіданні ЛКК із визначенням обсягів та методів обстеження пацієнтів (тяжкохворих і складних у діагностичному плані) та під час обговорення результатів обстеження.

Матеріально-технічні ресурси. Вирішення даної складової системи полягає у забезпеченні служби променевої діагностики апаратами, устаткуванням та обладнанням відповідно до сучасних вимог клінічної практики та досягнень науки і техніки. Забезпечення апаратурою потребує впровадження сучасних методів і технологій променевої діагностики. Важливою складовою вирішення даного завдання є наявність відповідних приміщень для розміщення діагностичного променевого обладнання та апаратури. Для вирішення складне завдання, адже воно потребує значних фінансових ресурсів. В умовах недостатнього фінансування системи охорони здоров'я вирішити вказане питання можна шляхом запровадження механізму державно-приватного партнерства. При застосуванні механізму державно-приватного партнерства на договірній основі між ЗОЗ і приватним сектором визначаються умови забезпечення та використання приміщень, обладнання та устаткування, медичних кадрів, розхідних матеріалів, оплати послуг тощо. Обов'язковою умовою договору має бути визначення безоплатного обстеження пацієнтів, які потребують інтенсивної медичної допомоги та пільгових категорій населення за медичними показаннями.

Розширити можливість застосування механізму державно-приватного партнерства дає змогу автономізація ЗОЗ, яка наразі декларована МОЗ України та визначена на законодавчому рівні.

Інформаційні. Вирішення інформаційної складової полягає у створенні на базі центру променевої діагностики з включенням до неї кожного ЗОЗ ГО інформаційної системи променевої діагностики із наявністю головного серверу-архіву. Основними функціями інформаційної системи є:

– цілодобова дистанційна консультативно-діагностична допомога;

– створення архіву рентгенологічних досліджень у межах ГО;

– моніторинг та оцінка діяльності служби променевої діагностики;

– автоматизована підготовка та подання статистичних звітів.

Моніторингу та оцінки діяльності системи на рівні ГО. Пропонується повна зміна системи оцінки діяльності системи променевої діагностики. Вважаємо за необхідне відійти від оцінки діяльності служби променевої діагностики від визначення кількості обстежень із застосуванням методів променевої діагностики на 100 амбулаторних пацієнтів, одного стаціонарного хворого, один апарат променевої діагностики, одного лікаря-рентгенолога до відповідності обстеження з використанням променевих методів діагностики клінічним протоколам за методами та термінами обстеження відповідно до класів хвороб (окремих нозологічних одиниць), а також якості діагностики (розходження діагностичних та патологоанатомічних діагнозів; розходження діагностичних і діагнозів, встановлених у ході хірургічних втручань). Для цього в процесі формування центрів променевої діагностики ГО мають бути відпрацьовані конкретні індикатори структури, процесу та результату.

Таким чином, проведене теоретичне обґрунтування концептуальних підходів використано при розробці концептуальної моделі створення служби променевої діагностики на регіональному рівні.

Далі наведено характеристику системи променевої діагностики на регіональному рівні в умовах реформування системи медичної допомоги населенню.

На даному етапі дослідження сформовано перелік відділень ЛЛЛ. До переліку внесено профіль відділень, які найбільш часто зустрічалися в нормативно-правових актах та науковій літературі.

Наступним кроком дослідження проведено вибірку променевих методів обстеження пацієнтів із затверджених МОЗ України клінічних протоколів, чинних на даному етапі.

Далі проаналізовано та визначено потребу в обладнанні для проведення променевих обстежень пацієнтів у ЛЛЛ. Результати наведено в таблиці 4.

За даними таблиці 4, для забезпечення пацієнтів ЛЛЛ відповідно до галузевих нормативів необхідні такі сучасні методи променевої діагностики: комп'ютерна томографія (КТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ), ангіографія, ультразвукова діагностика (УЗД) та методи рентгенографії і рентгеноскопії.

Впровадження даних методів обстеження можливе за наявності такого обладнання: апарати рентгенографії стаціонарний та пересувний, цифрові; апарати ангіографії; апарати КТ та МРТ; стаціонарні та пересувні апарати УЗД із комплексним набором датчиків.

Таблиця 4

**Потреба лікарні інтенсивного лікування
в променевих методах обстеження пацієнтів за профілями відділень**

Профіль відділення	Променеві методи дослідження	Потреба в обладнанні щодо забезпечення обстеження пацієнтів
Приймальне з діагностичним блоком	Рентгенографія. Ультразвукова діагностика. Ангіографія. Магнітно-резонансна томографія. Комп'ютерна томографія	Апарат рентгенографії стаціонарний, цифровий. Апарати ангіографії. Апарати КТ та МРТ. Стаціонарні апарати УЗД з комплексним набором датчиків
Реанімації та інтенсивної терапії	Рентгенографія. Ультразвукова діагностика. Ангіографія. Магнітно-резонансна томографія. Комп'ютерна томографія	Апарат рентгенографії пересувний
Терапевтичне	Рентгенографія та рентгеноскопія. Ультразвукова діагностика. Ангіографія Магнітно-резонансна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Кардіологічне з блоком інтенсивної терапії	Ультразвукова діагностика. Ангіографія	Пересувний апарат УЗД із комплексним набором датчиків
Неврологічне з блоком інтенсивної терапії	Ангіографія. Рентгенографія. Магнітно-резонансна томографія. Комп'ютерна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Пульмонологічне з блоком інтенсивної терапії	Рентгенографія та рентгеноскопія органів дихання. Комп'ютерна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Інфекційне боксоване	Рентгенографія та рентгеноскопія. Ультразвукова діагностика	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Ортопедотравматологічне	Рентгенографія органів руху. Магнітно-резонансна томографія. Комп'ютерна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Хірургічне	Рентгенографія та рентгеноскопія Ультразвукова діагностика. Ангіографія. Комп'ютерна томографія. Магнітно-резонансна томографія	Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків
Урологічне	Ультразвукова діагностика. Рентгенографія. Магнітно-резонансна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Нейрохірургічне	Комп'ютерна томографія. Магнітно-резонансна томографія. Ангіографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Офтальмологічне	Комп'ютерна томографія. Ультразвукова діагностика. Ангіографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Гінекологічне з блоком інтенсивної терапії	Ультразвукова діагностика. Магнітно-резонансна томографія	Обстеження у відділенні променевої діагностики лікарні
Пологове з блоком інтенсивної терапії	Ультразвукова діагностика	Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків
Відділення новонароджених з блоком інтенсивної терапії	Ультразвукова діагностика. Магнітно-резонансна томографія	Пересувний апарат УЗД з комплексним набором датчиків

Далі розроблено модель алгоритму обстеження пацієнтів із використанням променевих методів діагностики в ЗОЗ ГО.

Метою створення даної моделі стало забезпечення променевими методами діагностики пацієнтів усіх ЗОЗ незалежно від рівня та етапу медичної допомоги. При цьому розглядалося питання можливості проведення обстеження в межах терапевтичного вікна (за даними клінічних протоколів) із раціональним використанням як матеріально-технічних, так і кадрових ресурсів.

Тактичним напрямком моделі стало забезпечення етапності в обстеженні пацієнтів із використанням променевих методів діагностики.

Найменший рівень потреби в променевих методах діагностики існує для первинного рівня її надання. Базовим методом для цього рівня є флюорографічний метод, який забезпечується наявністю в центрі ПМСД пересувного флюорографічного апарату. Для проведення обстеження з використанням променевих методів діагностики лікарі загальної практики – сімейні лікарі (ЛЗПСЛ) скеровують пацієнтів до консультативної поліклініки (КП), де за направленням ЛЗПСЛ чи після консультації лікарем-спеціалістом проводиться обстеження у відповідних кабінетах. Угодою між центром ПМСД та КП (наказом по управлінню охороною здоров'я) затверджується порядок обстеження пацієнтів за направленнями ЛЗПСЛ.

Відсутні структурні підрозділи променевої діагностики у лікарнях відновлювального лікування, закладах медико-соціальної допомоги, хоспісах. До даних ЗОЗ пацієнти надходять обстеженими. При зміні стану здоров'я пацієнт скеровується до ЛПЛ чи ЛЛЛ, де після консультування лікарем-спеціалістом визначається потреба та організується обстеження з використанням променевих методів діагностики.

Лікарні планового лікування сумісно чи з окремою КП мають кабінети рентгендіагностики, ультразвукової діагностики та флюорографії, які використовуються для обстеження як амбулаторних, так і стаціонарних пацієнтів у денному режимі роботи.

У ЛЛЛ сумісно чи з окремою консультативно-діагностичною поліклінікою (КДП) функціонують сумісне відділення променевих методів діагностики із забезпеченням, крім вказаних вище, таких методів діагностики: КТ і МРТ. У даному відділенні в ургентному порядку цілодобово та планово обстежуються пацієнти за направленням лікарів-спеціалістів КДП та ЛЛЛ.

Враховуючи вище наведене, розроблено функціонально-організаційну модель системи променевої діагностики на рівні ГО, яка складається із: центру променевої діагностики ЛЛЛ, кабінетів променевої діагностики ЛПЛ, пересувних флюорографічних кабінетів центрів ПМСД, які функціонально пов'язані між собою за допомогою електронно-інформаційної системи, що дає змогу в дистанційному режимі забезпечити шифрування результатів дослідження з використанням променевих методів і надання необхідних консультацій. Центр променевої діагностики у своєму складі, крім необхідного обладнання та устаткування, що

при цілодобовій роботі забезпечує пацієнтів своєчасним обстеженням із використанням сучасних діагностичних технологій, має централізований кабінет шифрування флюорографічних плівок і сервер-архів результатів обстежень пацієнтів із використанням променевих методів.

Ключовою ідеєю створення системи є забезпечення пацієнтів сучасними методами променевої діагностики відповідно до галузевих стандартів, які базуються на доказовій базі за рівнями та видами медичної допомоги.

Запропонована система, структурну основу якої становлять ЗОЗ ГО, визначає потребу кожного ЗОЗ у методах променевої діагностики залежно від виду медичної допомоги, яка в ньому надається; структурний підрозділ, який створюється в кожному із зазначених ЗОЗ, режим його роботи, а також організацію інтерпретації результатів променевих методів обстеження в кожному типі закладів.

Центральним елементом системи є відділення променевої діагностики та відділення ультразвукових методів дослідження ЛЛЛ, які проводять усі види променевої діагностики населенню ГО залежно від потреби.

Розроблено та представлено алгоритм впровадження в охорону здоров'я сучасної системи організації променевої діагностики на регіональному рівні [3].

Висновки

Результатом комплексного багаторічного дослідження є обґрунтування та розробка сучасної системи служби променевої діагностики на регіональному рівні.

Інноваційним є обґрунтування принципово нових функціонально-організаційних підходів до організації служби променевої діагностики в Україні на регіональному рівні. Вони полягають у створенні центрів променевої діагностики на базі ЛЛЛ ГО [4, 16].

Друга інновація – оснащення центрів ПМСД пересувними флюороустановками для проведення профілактичних флюорообстежень.

Третя інновація – перегляд табелів оснащення ЗОЗ відповідно до клінічних протоколів та доказово доведених даних із наступним оснащенням ЗОЗ відповідно до нових табелів оснащення.

Четверта інновація – залучення лікарів клінічних спеціальностей до процесу призначення обстеження та клінічної оцінки результатів променевого обстеження і навчання їх інтерпретації отриманих результатів із метою застосування як для діагностики захворювань, так і для моніторингу процесу лікування пацієнтів [1, 10].

П'ята інновація – створення системи електронно-інформаційного забезпечення служби променевої діагностики на рівні ГО [11, 13].

Шоста інновація [9] – створення централізованого (на рівні ГО) кабінету шифрування результатів флюорографічних профілактичних обстежень населення.

Сьома інновація – застосування механізму державно-приватного партнерства в процесі створення матеріально-технічної бази та організації діагностичного процесу.

Восьма інновація [6] – створення централізованого архіву обстежень населення з використанням променевих методів діагностики.

Дев'ята інновація [8] – зміна системи оцінки діяльності служби променевої діагностики від існуючої

до оцінки виконання клінічних протоколів за нозологічними формами захворювання та станом пацієнта, а також якістю діагностичного процесу.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням процесу впровадження запропонованої системи в охорону здоров'я та вивчення її ефективності.

Література

1. Качур О. Ю. Рівень теоретичної та практичної підготовки лікарів – спеціалістів поліклінік другого рівня надання медичної допомоги до використання променевих методів діагностики / О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2014. – № 1 (29). – С. 39–44.
2. 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.
3. 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.
4. Качур О. Ю. До питання забезпечення населення госпітального округу променевими методами діагностики / О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 3. – С. 56–59.
5. Качур О. Ю. Доступність пацієнтам-жінкам сучасних методів променевої діагностики у закладах охорони здоров'я вторинного рівня надання медичної допомоги (за даними соціологічного опитування) / О. Ю. Качур // Здоров'я жінчин. – 2014. – № 3. – С. 31–34.
6. Качур О. Ю. Інформаційні технології в забезпеченні променевої діагностики на рівні госпітального округу / О. Ю. Качур, Г. О. Слабкий // Interlekarsky Casopis Intermedical. VPS-Slovakia, Scientific Journal. – 2016. – Vol. 1, № 3. – Р. 29–31.
7. Качур О. Ю. Основні показники діяльності рентгенологічної служби системи охорони здоров'я України / О. Ю. Качур // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2013. – № 4. – С. 9–12.
8. Качур О. Ю. Сучасні методологічні підходи до оцінки діяльності рентгенологічної служби в системі охорони здоров'я України / О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 4. – С. 40–44.
9. 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.
10. 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.
11. Качур О. Ю. Організація дистанційного забезпечення інтерпретації результатів рентгенологічного обстеження пацієнтів в умовах госпітального округу / О. Ю. Качур // Медико-соціальні питання у реформі сфери охорони здоров'я», присвяченої пам'яті професора В. М. Пономаренко: тези НПК, м. Київ, 24–25 жовт. 2013 р. // Україна, здоров'я нації. – 2013. – № 4 (28). – С. 215.
12. Проблемні питання в організації в закладах охорони здоров'я вторинного рівня променевої діагностики / І. М. Рогач, Г. О. Слабкий, Л. О. Качала, Р. Ю. Погоріляк, О. Ю. Качур // 69-а підсумкова наукова конф. професорсько-викладацького складу УжНУ ф-та післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки : тези доп. – Ужгород, 2015. – С. 48–49.
13. Слабкий Г. А. К вопросу использования информационных технологий в рентгенологии / Г. А. Слабкий, А. Ю. Качур // Возможности превентивного та лікувального впливу на соціально-значимі захворювання в закладах первинної медико-санітарної допомоги : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. : – тези доп. ; Ужгород, 12–13 квіт. 2016 р. // Україна. Здоров'я нації. – 2016. – № 1–2 (37–38). – С. 258.
14. Слабкий Г. О. Потреби населення в променевих методах дослідження на первинному рівні надання медичної допомоги та шляхи її забезпечення / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – № 1. – С. 32–35.
15. Слабкий Г. О. Проблеми в організації променевої діагностики на вторинному рівні надання медичної допомоги та шляхи їх рішення / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур // Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. – 2014. – № 3. – С. 27–30.
16. Слабкий Г. О. До питання забезпечення лікарні інтенсивного лікування в променевих методах обстеження пацієнтів / Г. О. Слабкий, О. Ю. Качур, Л. О. Качала // Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 19–20 лютого 2016 р. – Одеса : ГО «Південна фундація медицини», 2016. – 140 с.

17. Щодо забезпеченості закладів охорони здоров'я вторинного рівня надання медичної допомоги променевою діагностикою у відповідності до галузевих стандартів / Г. О. Слабкий, І. М. Рогач, Л. О. Качала [та ін.] // Матеріали 70-ї підсумкової конф. проф.-викл. складу УжНУ; МОН України; ДВНЗ «Ужгородський нац. ун-т»; ф-ту післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки. – Ужгород : ТОВ РІК-У, 2016. – 130 с.
18. Donabedian A. Criteria, norms and standards of quality: what do they mean? / A. Donabedian // Am. J. Public Health. – 1981. – Vol. 71, № 4. – P. 409–412.

Дата надходження рукопису до редакції: 03.08.2017 р.

Характеристика системи лучевої діагностики в умовах реформування системи медичної допомоги на регіональному рівні

Г.А. Слабкий ¹, А.Ю. Качур ²

¹ГВУЗ «Ужгородський національний університет», г. Ужгород, Україна

²ГУ «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства здравоохранення України», г. Київ, Україна

Цель – обосновать систему лучевой диагностики в условиях реформирования системы медицинской помощи на региональном уровне.

Материалы и методы. Информационной базой были данные собственных исследований и отраслевой статистической отчетности. При проведении комплекса исследований использованы следующие методы исследования: статистический, социологический, описательного моделирования, структурно-логического анализа. Методической основой исследования послужил системный подход.

Результаты. Результатом комплексного многолетнего исследования являются обоснование и разработка современной системы службы лучевой диагностики на региональном уровне. Инновационным является обоснование принципиально новых функционально-организационных подходов к организации службы лучевой диагностики на региональном уровне. Они заключаются в создании центров лучевой диагностики на базе больниц интенсивного лечения. Вторая инновация – обеспечение центров первичной медико-санитарной помощи передвижными флюороустановками для проведения профилактических флюорообследований. Третья

инновация – пересмотр таблиц обеспечения учреждений здравоохранения в соответствии с клиническими протоколами и доказанными данными с дальнейшим обеспечением учреждений здравоохранения в соответствии с новыми таблицами обеспечения. Четвертая инновация – привлечение врачей клинических специальностей к процессу назначения обследования и клинической оценки результатов лучевого обследования и их обучения интерпретации полученных результатов. Пятая инновация – создание системы электронно-информационного обеспечения службы лучевой диагностики на уровне госпитального округа. Шестая инновация – создание централизованного (на уровне госпитального округа) кабинета шифрования результатов флюорографических профилактических обследований населения. Седьмая инновация – применение механизма государственно-частного партнерства в процессе создания материально-технической базы и организации диагностического процесса. Восьмая инновация – создание централизованного архива обследований населения с использованием лучевых методов диагностики. Девятая инновация – изменение системы оценки деятельности службы лучевой диагностики от существующей к оценке выполнения клинических протоколов по нозологическим формам заболевания и состоянию пациента, а также качеству диагностического процесса.

Выводы. Обоснованная и предложенная система лучевой диагностики должна обеспечить пациентов современными методами исследований в определенные сроки.

Ключевые слова: реформа системы оказания медицинской помощи, лучевая диагностика, современная система.

Characteristics of the system of radial diagnostics in terms of reforming the system of medical care at regional level

G.O. Slabkiy¹, O.Yu. Kachur²

¹SU "Uzhhorod National University", Uzhhorod, Ukraine

²PE "Ukrainian Institute of Strategic Researches MHC of Ukraine", Kyiv, Ukraine

Purpose – to justify the system of radial diagnostics in terms of reforming the system of medical care at the regional level.

Materials and methods. When carrying out complex researches were used the following research methods: statistical, sociological, descriptive modeling, structural-and-logical analysis. Systematic approach became the methodological base of the research. Informational base of study was composed by the data of personal research and industry statistical reporting.

Results. Justifying and development of modern system of radial diagnostic service at regional level became the result of a comprehensive multi-year study. Innovative is the study of brand new functional-and-organizational approaches to the organization of radial diagnostic service at regional level. They consist in the creation of the Centers of Radial diagnostics on the base of the hospitals of intensive treatment. The second innovation consists in equipping the PMSC centers with mobile fluorographs for carrying out preventive fluoroexaminations. The third innovation consists in

reviewing the timesheets of health care institutions equipping in accordance with Clinical protocols and proved data with the following equipping of health care institutions in accordance to the new timesheets. The fourth innovation consists in bringing the physicians of clinical specialties to the process of examination appointment and evaluation of clinical results of radial examination and teaching them the interpretation of the results. The fifth innovation lies in creating the system of electronic informational provision of radial diagnostics service at the level of hospital region. The sixth innovation consists in creating the centralized (at the hospital region level) office for encryption of fluorographic results of prophylactic examinations. The use of the mechanism of public-and-private partnership in the process of creating the material and technical base and organizing the diagnostic process is the seventh innovation. The eighth innovation presumes the creation of centralized archive of examinations with the use of radial methods of diagnostics. The ninth innovation consists in the change of the system of evaluation of radial diagnostic service from existing performance to clinical protocols according to nosological forms of the disease and the patient's condition, as well as the quality of the diagnostic process.

Conclusions. Proposed and justified system of radial diagnostics is to provide patients with modern methods of examination in the specified time.

Key words: reform of health care system, radial diagnostics, modern system.

Відомості про авторів

Слабкий Геннадій Олексійович – д.мед.н., проф., в.о. завідувача кафедри громадського здоров'я факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; пл. Народна, 3, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000, Україна.

Качур Олександр Юрійович – к.мед.н., н.с. ДУ «Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України»; пров. Волго-Донський, 3, м. Київ, 02099, Україна.